



Terminal de Operaciones Gráfica Mitsubishi

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

Catálogo general GOT1000



Ahorre tiempo

PARA FUNCIONAR SIN PROGRAMACIÓN
PARA REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD
GOT1000



Mitsubishi Electric Corporation Nagoya Works y Himeji Works son fábricas con certificación ISO14001 (normativa de sistemas de gestión ambiental) e ISO9001 (normativa de sistemas de gestión para garantía de calidad).



La serie GOT1000 ahorra tiempo en el área

Con nuevos productos que vienen y van a gran velocidad en mercados rápidamente cambiantes, el “tiempo” es la clave para la competitividad y el éxito. Esta es la razón por la que GOT1000 se concentra en el ahorro de tiempo. ¿Qué ocurre si se pone en marcha el equipo rápidamente sin siquiera molestarse en la programación? ¿O en corregir errores y solucionar problemas en los lugares de trabajo para reducir el tiempo de inactividad? Para que esto suceda, la serie GOT1000 ofrece soluciones avanzadas, dejando muy atrás las HMI convencionales.

FUNCIONA SIN PROGRAMACIÓN

OPERA SIN PROGRAMACIÓN

Enlace con control de procesos MELSEC

Crea eficazmente pantallas de control de proceso sin programación, habilitando los sistemas de control de procesos a iniciarse rápidamente.

OPERA SIN PROGRAMACIÓN

Función de interfaz MES

En forma simple y conveniente, permite la conexión “sin programación” entre centros de trabajo y sistemas de información. Añade o modifica fácilmente el sistema del lado del usuario.

OPERA SIN PROGRAMACIÓN

Compatible con la plataforma iQ

Conecta las GOT con entornos de ingeniería, controladores y redes sin programación.



GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

GOT permite primera línea

de producción

REDUCE EL TIEMPO DE INACTIVIDAD

REDUCCIÓN DE INACTIVIDAD

Función de copia seguridad/recuperación

- Hace copia de programas y datos automáticamente, permitiendo un trabajo de mantenimiento eficaz.

REDUCCIÓN DE INACTIVIDAD

Visualización de documentos/ imágenes en movimiento

- Permite la visualización de manuales de equipos en un centro de trabajo en caso de problemas. El uso de imágenes en movimiento hace eficaz la recuperación.

REDUCCIÓN DE INACTIVIDAD

Funciones de monitoreo

<Ladder monitor, SFC monitor, etc.>

- Equipada con características estándar para instalar y controlar los equipos FA de Mitsubishi Electric. Combinada con la Función de transparencia aumenta la eficacia del ajuste y la corrección de errores.



la evolución de la de fabricación.

NUEVO

La GT16 avanzada resume todo en una única HMI. Aparece en la escena central con una cara frontal totalmente plana.

GT16

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000



tipo 15 pulg.



tipo 12,1 pulg.

Con rendimiento de costo insuperable. La GT10 ofrece la GT105M de tipo 5,7 pulg.

GT10

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000



tipo 5,7 pulg.

Con una variedad de funciones integradas, como Ethernet y multimedia.

GT16

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

tipo 15 pulg.



NUEVO

XGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1695M-XTBA tipo CA **GT1695M-XTBD** tipo CC
 Resolución : 1024 x 768 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

tipo 12,1 pulg.



NUEVO

SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1685M-STBA tipo CA **GT1685M-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

tipo 10,4 pulg.



SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1675M-STBA tipo CA **GT1675M-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

VGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1675M-VTBA tipo CA **GT1675M-VTBD** tipo CC
 Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

tipo 8,4 pulg.



SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1665M-STBA tipo CA **GT1665M-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

VGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1665M-VTBA tipo CA **GT1665M-VTBD** tipo CC
 Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 65.536 colores
 Multimedia, modelo de vídeo/RGB

- Multimedia
- Vídeo RGB
- Red
- Bus
- Serie

tipo 15 pulg.



XGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1595-XTBA tipo CA **GT1595-XTBD** tipo CC
 Resolución : 1024 x 768 Colores de visualización : 65.536 colores

tipo 12,1 pulg.



SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1585V-STBA tipo CA **GT1585V-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores
 Modelo de vídeo/RGB

SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1585-STBA tipo CA **GT1585-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores

tipo 10,4 pulg.



SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1575V-STBA tipo CA **GT1575V-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores
 Modelo de vídeo/RGB

SVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1575-STBA tipo CA **GT1575-STBD** tipo CC
 Resolución : 800 x 600 Colores de visualización : 65.536 colores

VGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1575-VTBA tipo CA **GT1575-VTBD** tipo CC
 Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 65.536 colores

VGA TFT
GT1575-VNBA tipo CA **GT1575-VNBD** tipo CC
 Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 256 colores
VGA TFT
GT1572-VNBA tipo CA **GT1572-VNBD** tipo CC
 Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 16 colores

Amplia gama de usos desde trabajo en red hasta una computadora sola

GT15

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

- Multimedia
- Vídeo RGB
- Red
- Bus
- Serie

tipo 5,7 pulg.



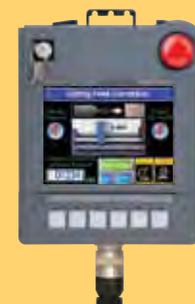
QVGA TFT
GT1155-QTBD tipo CC
GT1155-QTBDQ tipo CC Conexión bus Q
GT1155-QTBDA tipo CC Conexión bus A
 Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 256 colores



QVGA STN
GT1155-QSBD tipo CC
GT1155-QSBDQ tipo CC Conexión bus Q
GT1155-QSBDA tipo CC Conexión bus A
 Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 256 colores



QVGA STN
GT1150-QLBD tipo CC
GT1150-QLBDQ tipo CC Conexión bus Q
GT1150-QLBDA tipo CC Conexión bus A
 Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 16 escalas grises



QVGA GOT/STN manual
GT1155HS-QSBD tipo CC
 Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 256 colores

Mejorada con funciones básicas para aplicaciones independientes

GT11

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

- Multimedia
- Vídeo RGB
- Red
- Bus
- Serie

tipo 5,7 pulg.



QVGA STN
GT1055-QBBD tipo CC 24 V
 Resolución : 320 x 240
 Colores de visualización : 256 colores



QVGA STN
GT1050-QBBD tipo CC 24 V
 Resolución : 320 x 240
 Colores de visualización : monocromo (azul/blanco) 16 escalas grises

tipo 4,7 pulg.



QVGA STN
GT1045-QSBD tipo CC 24 V
 Resolución : 320 x 240
 Colores de visualización : 256 colores



QVGA STN
GT1040-QBBD tipo CC 24 V
 Resolución : 320 x 240
 Colores de visualización : monocromo (azul/blanco) 16 escalas grises

Incluye todas las funciones básicas requeridas para la visualización de una HMI

GT10

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

- Multimedia
- Vídeo RGB
- Red
- Bus
- Serie

* : Para informarse sobre las funciones detalladas del modelo GT10, vea las páginas 52 a 56.

GOT amplía su familia de productos a cuatro modelos para satisfacer las demandas de producción.

AGRUPACIÓN

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

GOT1000

modelos GT16/GT15/GT11/GT10

tipo 8,4 pulg.



VGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1565-VTBA tipo CA **GT1565-VTBD** tipo CC

Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 65.536 colores

VGA TFT
GT1562-VNBA tipo CA **GT1562-VNBD** tipo CC

Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 16 colores

tipo 5,7 pulg.



VGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1555-VTBD tipo CC

Resolución : 640 x 480 Colores de visualización : 65.536 colores

QVGA TFT (Alto brillo, ángulo visual amplio)
GT1555-QTBD tipo CC

Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 65.536 colores

QVGA STN
GT1555-QSBD tipo CC

Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 4.096 colores

QVGA STN
GT1550-QLBD tipo CC

Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 16 escalas grises



QVGA GOT/STN manual

GT1150HS-QLBD tipo CC

Resolución : 320 x 240 Colores de visualización : 16 escalas grises

tipo 4,5 pulg.



NUEVO

STN
GT1030-LBD Negro tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1030-LBD2 Negro tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1030-LWD Blanco tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1030-LWD2 Blanco tipo CC 24 V Conexión RS 232

Resolución : 288 x 96
 Colores de visualización : monocromo (blanco/ negro) (LED tricolor [verde/naranja/rojo])



NUEVO

STN
GT1030-LBDW Negro tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1030-LBDW2 Negro tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1030-LWDW Blanco tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1030-LWDW2 Blanco tipo CC 24 V Conexión RS 232

Resolución : 288 x 96
 Colores de visualización : monocromo (blanco/ negro) (LED tricolor [blanco/rosado/rojo])

tipo 3,7 pulg.



NUEVO

STN
GT1020-LBD Negro tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1020-LBD2 Negro tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1020-LBL Negro tipo CC 5 V Conexión RS-422
GT1020-LWD Blanco tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1020-LWD2 Blanco tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1020-LWL Blanco tipo CC 5 V Conexión RS-422

Resolución : 160 x 64
 Colores de visualización : monocromo (blanco/ negro) (LED tricolor [verde/naranja/rojo])



NUEVO

STN
GT1020-LBDW Negro tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1020-LBDW2 Negro tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1020-LBLW Negro tipo CC 5 V Conexión RS-422
GT1020-LWDW Blanco tipo CC 24 V Conexión RS-422
GT1020-LWDW2 Blanco tipo CC 24 V Conexión RS 232
GT1020-LWLW Blanco tipo CC 5 V Conexión RS-422

Resolución : 160 x 64
 Colores de visualización : monocromo (blanco/ negro) (LED tricolor [blanco/rosado/rojo])

Nuevo modelo

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

GT16

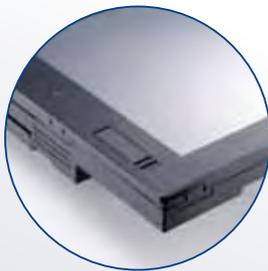
NUEVO

La GT1000 logra ahora aún más.

El nuevo modelo todo en uno está equipado con todas las soluciones que cubren las necesidades de los clientes.

Sensor humano

Detecta automáticamente a las personas que se aproximan. Ahorra energía y costos de funcionamiento.



USB host y dispositivo USB

Superficie totalmente plana y estéticamente agradable con tapa de protección ambiental de USB completamente plana.

Unidad de extensión

Para montaje de una unidad de multimedia, una unidad de vídeo/RGB, una unidad de comunicación, etc.

Tarjeta CF

RS-422/485

Ethernet

RS-232

¡Capacidad de memoria muy mejorada! No requiere ninguna tarjeta de función opcional

■ Permite el uso de piezas verdaderas sin tener que preocuparse por la capacidad de memoria

Se incrementa la memoria de usuario de los 9 Mb convencionales a 15 Mb. No es necesaria la tarjeta de función opcional para la ampliación de memoria.

► Capacidad de memoria mejorada (Véase página 26.)

■ Funciones útiles disponibles a la vez que no se requieren tarjetas de función opcionales

No se requiere ninguna tarjeta de función opcional que anteriormente era necesaria cuando se utilizaba la función multicanal, la visualización de documentos y la función de control en escalera Q/QnA.

Capacidad de memoria de usuario

GT15 9 Mb estándar

GT16 15 Mb estándar

1,7 veces

Sin necesidad de tarjetas de función opcionales para la ampliación de memoria.

Equipada con USB host y dispositivos USB

■ USB host (Tipo A)

Al conectar una unidad de memoria USB aquí se pueden almacenar datos de recursos como sistemas operativos, datos de proyecto y registros de alarmas, así como también datos guardados/recuperados como programas secuenciales. La comunicación de datos es sencilla y fácil entre la unidad principal de la GOT y una tarjeta CF (tarjeta de memoria).



■ Dispositivo USB (B mini)

Al conectar el dispositivo USB (B mini) a una computadora personal se pueden transferir sistemas operativos y datos de proyecto sin abrir el panel. La función de transparencia (referencial) de FA permite la modificación de los programas secuenciales.

► Equipado con interfaz USB frontal (Véase página 43.)

► Función de transparencia de FA (Véase página 43.)



Distintas interfaces están disponibles como características estándar, incluidas la comunicación Ethernet, RS-422/485 y RS-232

■ Una variedad de interfaces incorporadas

Las interfaces incorporadas (Ethernet, RS-422/485 y RS-232) permiten la conexión simultánea de hasta cuatro clases de equipos FA sin tener que instalar otra unidad de comunicación opcional.

► Función multicanal (Véase página 29.)

■ Ethernet ayuda a ampliar sistemas

La interfaz de Ethernet incorporada conecta fácilmente la CPU del PLC con la Ethernet incorporada y un sistema central, a la vez que no requiere ninguna unidad de comunicación opcional.

► Amplia selección de dispositivos conectables FA y equipos periféricos (Véase página 28.)

► Función de enlace (Véase página 32.)

► Función de interfaz MES (Sistema de Ejecución de Fabricación) (Véase página 33.)

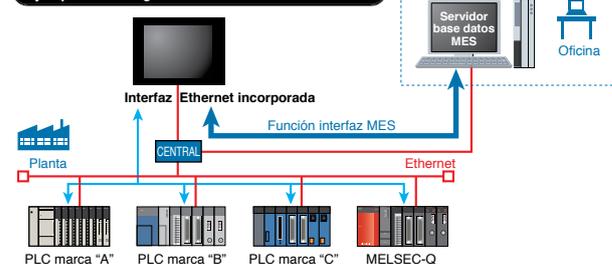
* : Para la conexión de Ethernet, si se conecta a un equipo compatible con 10BASE (-T/2/5), utilice un centro de interruptores para su funcionamiento en un entorno de red donde puedan funcionar sistemas de 10 Mbps y 100 Mbps.

■ Con Ethernet se pueden controlar simultáneamente PLC de distintos fabricantes

La interfaz de Ethernet incorporada permite la conexión de hasta cuatro clases de PLC (Controladores Lógicos Programables) de distintos fabricantes.

► Función multicanal (Véase página 29.)

Ejemplo de configuración de sistema con Ethernet



Todos los modelos son compatibles con unidades de multimedia y de vídeo/RGB (rojo/verde/azul)

■ Compatible con grabación y reproducción de imágenes en movimiento de alta resolución

Las funciones multimedia capaces de grabar y reproducir un flujo uniforme de imágenes en movimiento pueden comprobar y controlar visualmente las condiciones de un lugar en una emergencia e impartir instrucciones en forma de manuales con imágenes en movimiento.

► Función multimedia (Véase página 30.)

■ El tipo de 15 pulg. también es compatible con vídeo/RGB

Aún cuando en la pantalla se muestren simultáneamente imágenes en movimiento provenientes de cuatro cámaras de vídeo en cuatro ventanas respectivas, la GT16 mostrará imágenes en movimiento naturales, uniformes y grandes sin saltarse celdas de imagen.

► Para Vídeo/RGB (Véase página 30.)

Con panel táctil analógico

■ Flexibilidad de distribución para generar las imágenes deseadas

Libertad para distribuir objetos tales como interruptores por contacto, permitiendo la creación de las pantallas que se deseen.

Hay muchas más funciones útiles disponibles

- Diseño de pantalla libre y más flexible
- Visualización de siete segmentos
- GT Designer2 es más fácil de usar.
- Se puede hacer un seguimiento del historial de funcionamiento de GOT.
- Extensión de ventana superpuesta (Véase página 26.)
- La variedad de fuentes permite una mayor expresión (Véase página 36.)
- Lineamientos, otros (Véase página 39.)
- Función de autocomprobación por lotes (Véase página 45.)

NUEVO modelo

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA GOT1000

GT10

Equipada con las funciones necesarias y suficientes,
¡ha llegado aquí para debutar la GOT tipo 5,7 pulg.
de rendimiento incomparable!



NUEVO

GT1055

GT1055-QSBD STN color (256 colores)

Modelo de 256 colores,
de alto rendimiento en el costo

GT1050

NUEVO

GT1050-QBBD STN monocromo,
16 escalas grises (blanco/azul)

Equipada con pantalla de cristal líquido
monocromática en blanco y azul, una nueva
característica de la serie GOT1000



GT1020 GT1030

NUEVO

Lanzamiento al mercado del modelo de marco blanco
(Fabricado a pedido)

* : Consulte los detalles del "modelo GT10" (página 52).

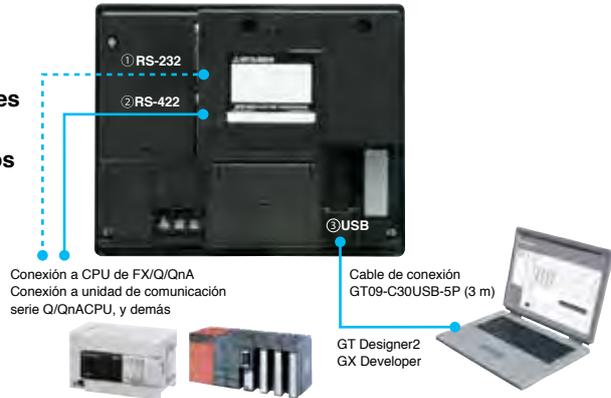
Equipado con puerto de comunicaciones de 3 canales

La GT10 tiene todos sus puertos de comunicación en la parte posterior

- ① RS-232 (SUB D de 9 pines, macho)
- ② RS-422 (SUB D de 9 pines, hembra)
- ③ Dispositivo USB (B mini)

Como la GT10 se utiliza en muchas ocasiones para aplicaciones independientes, posee interfaces de computadora personal en la parte posterior. La GT105M posee un USB que ofrece puertos de comunicación por tres canales junto con RS-422 y RS-232. Los puertos USB y RS-232 son compatibles con la función de transparencia de FA de los PLC Mitsubishi.

* : Consulte el "Manual de conexiones GOT1000" para conocer detalles de los modelos y conexiones compatibles



Sistema Operativo instalado previamente

El SO preinstalado reduce el tiempo de proceso

La GT10 posee un sistema operativo básico y un driver de comunicación (para FX) instalados previamente ya que con frecuencia se utiliza con los equipos de producción de serie FX.

Para conectar a un PLC FX, ingrese simplemente los datos de proyecto y la GT10 ya estará preparada para funcionar.

Memoria de 3 Mb de amplio margen

Utilice las funciones como desee sin preocuparse por las limitaciones de memoria

La GT10 tiene 3 Mb de memoria, la misma que para el modelo GT11 superior. Puede utilizar una variedad de objetos, piezas y funciones sin molestarse por la capacidad de memoria.

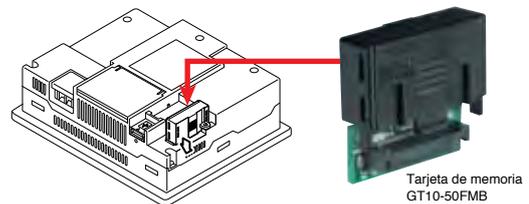
GT11	3 MB
GT105□	3 MB
GT1030	1,5 MB
GT1020	512KB

* : Observe que la cantidad máxima de pantallas difiere entre la GT10 y GT11.

Actualización fácil con una tarjeta de memoria

Está disponible una tarjeta de memoria opcional

La GOT se puede actualizar fácilmente sin una computadora personal. La característica es cómoda para los lugares en los que no se cuenta con una computadora personal, como podría ser el caso de estar en viaje de negocios o cuando se está prestando servicio a un cliente en una zona alejada. Permite también leer los datos actuales para hacer una copia de los mismos antes de realizar una modificación.



Sobresaliente rendimiento en los costos

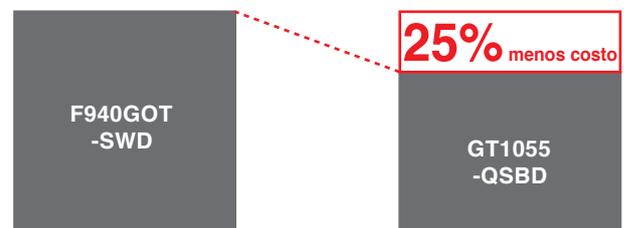
Ofrece más funciones a un costo menor que los modelos convencionales

Facilidad de uso en continua evolución, exclusiva de la serie GOT1000, ofreciendo funciones satisfactorias a un costo 25 por ciento menor.

Comparación de especificaciones entre F940GOT y GT1055

	F940GOT-SWD		GT1055-QSBD
Memoria	512 Kb	Funciones mejoradas	3 Mb
Puerto de comunicación	2 canales		3 canales
Tasa en baudios	38,4 Kbps		115,2 Kbps
Color STN	8 colores		256 colores
Resistencia ambiental	IP65f		IP67f

Comparación de precios estándar de los tipos de color STN entre F940GOT y GT1055



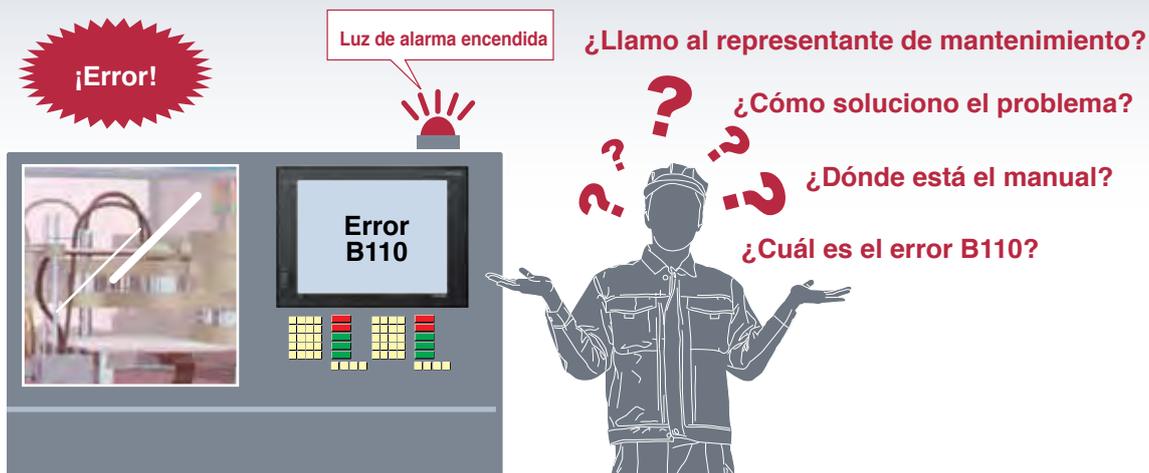
* : Para conocer otras funciones, consulte "Modelo GT10" (página 52).

Al garantizar un funcionamiento seguro, las terminales GT16/GT15 le

CASO 1

No entre en pánico cuando se encuentre con errores inesperados – Rápida localización y solución de problemas en el lugar de trabajo

Antes



GOT Solución ①

Instale los manuales de localización y solución de problemas en GOT1000 y deje que los problemas sencillos se solucionen en el lugar de trabajo.

¡Error!

Pantalla de alarmas

01/11/2007 10:00	Error B110
01/10/2007 10:10	Error B112
01/10/2007 9:55	Error B110

Manual

Asigne directamente archivos de documentos e imágenes a los interruptores de contacto.

El manual describe cómo atender el error en pantalla

Con la función de visualización de documentos, es fácil leer el manual cambiando y desplazando las páginas. ¿Lo ve? ¡El error ya se ha restaurado!

El manual con imágenes de movimiento es fácil de entender. ¡Sin duda, una gran ayuda!

<Visualización documentos>

<Reproducción manual imágenes de movimiento (GT16 únicamente)>

En GOT1000 se almacenan y utilizan manuales y otros documentos!

GOT1000 GRAPHIC OPERATION TERMINAL

NEW

Función visualización documentos / Reproducción manual de imágenes de movimiento

- Muestra documentos como los manuales de localización y solución de problemas a modo de referencia rápida para reducir el tiempo de parada.
- Especialmente eficaz en lugares donde no se pueden llevar manuales en papel o computadoras personales, como en los cuartos limpios.
- Los documentos de uso general (doc, xls, ppt, pdf, jpg, y bmp) y los formatos de archivo universales (3GP y MP4) son compatibles, facilitando la generación de sus propias pantallas.

* : La reproducción de manuales con imágenes de movimiento sólo es para la GT16.

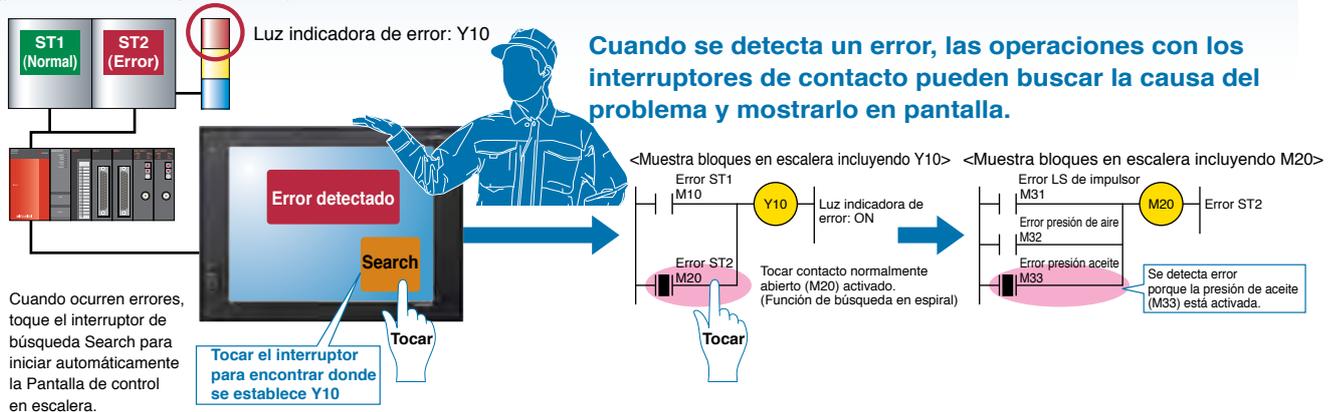
<Consulte las páginas 30 y 45 para obtener detalles de las funciones.>

ofrecen mejores soluciones.

GOT Solución ②

Investigue la causa del problema en el centro de producción

(¡Error ocurrido en dispositivo ST2!)



Reduzca el tiempo de parada después de problemas causados por desperfectos en equipos o por una interrupción en la operación

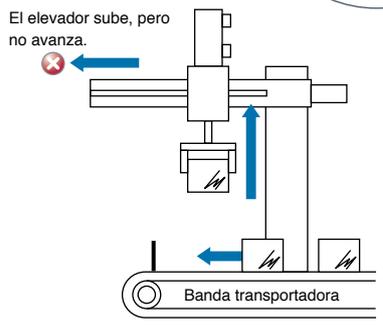
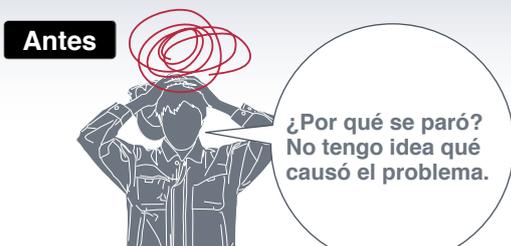
GRAPHIC OPERATION TERMINAL **GOT1000**

Función de salto en escalera de un toque

- No tiene más que tocar el organigrama de operaciones en la GOT, que mostrará la causa primordial del problema. No hay necesidad de utilizar computadoras personales o programas en escalera.
- Al usar programas para indicar y detectar errores de uso general en PLC, el desarrollo de nuevos programas y pantallas de búsqueda resulta innecesario.

<Para obtener más detalles, consulte la página 50 de este catálogo.>

(Caso de aplicación) Cuando no aparecen mensajes de error

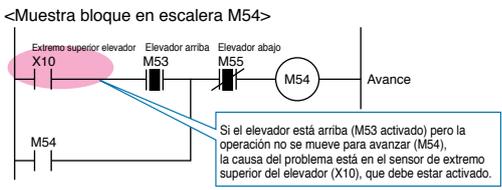


Solución GOT



La operación se detiene a causa de razones desconocidas en un punto desconocido – la causa del problema se puede encontrar rápidamente rastreando las operaciones en la GOT.

Durante la operación automática, si la misma se detiene en cierto lugar, toque el bloque de la operación para mostrar el bloque en escalera que sea de relevancia.



CASO

2

Detecte rápidamente la causa del problema para reducir al mínimo la pérdida de producción debido a fallos inesperados en el producto

Antes

¡Fallo de producción!



No hay forma de saber qué operación causó el problema...



- Comprobación de la información en la hoja de datos y registros de tiempos para determinar si el operador desperdicia tiempo
- La memoria del operador sobre la operación no es nada precisa para identificar la causa del problema.

¿Quién trabajaba en ese momento?

No recuerdo.

¿Qué proceso se hacía y cómo?

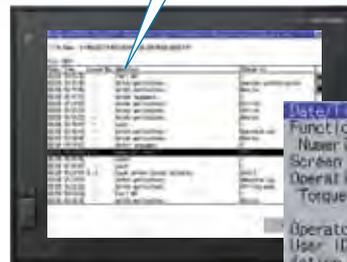
Solución GOT

¿Cuál es la causa del producto defectuoso?

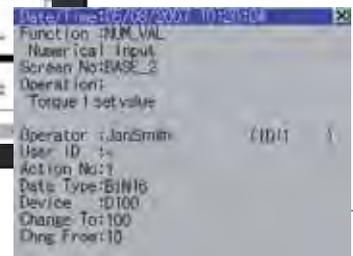


No entre en pánico. GOT encontrará la causa.

El registro de operaciones que incluye la información del operador aparece para el análisis.



Se descubre que Jon Smith ingresó datos equivocados.



Investigación de causas esenciales mediante la información del operador y los registros almacenados en la tarjeta CF

GOT1000 GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función de autenticación operador + Función registro operaciones

- En combinación con la función de Autenticación de operador, la función de Registro de operaciones permite que los usuarios identifiquen la causa del problema detalladamente, como quién estuvo a cargo de la operación (ej., accionamiento de llave, entrada de datos) e ingresó qué clase de datos.
- Si se produce un producto defectuoso debido a un error del operador, éste y el contenido de la operación son fácil y rápidamente accesibles.
- El control de conexión de operador por dispositivos de autenticación externos (autenticación RFID, huella digital) también está disponible. Próximo lanzamiento

<Para obtener más detalles, consulte la página 47 de este catálogo>

Podemos determinar la causa del error y eso será beneficioso para mejorar las operaciones y prevenir la recurrencia.



CASO

3

**Guarde una copia de sus programas secuenciales en la GOT.
Mantenga la seguridad de su sistema en caso de fallo del PLC.**

Antes

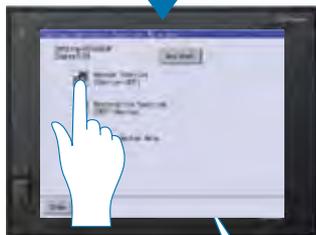


Solución GOT

La GOT guarda el programa secuencial.



Copia de seguridad



Además de una función manual de resguardo, es posible hacer copias automáticas mediante un dispositivo disparador o especificando la hora y el día.

¡Fallo del PLC!



¡Batería agotada!



Está bien, porque el último programa se guardó en la GOT.

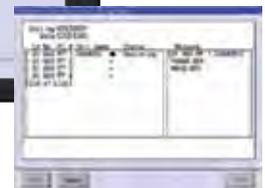
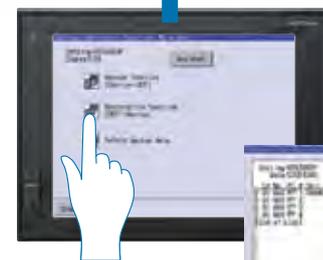
Cambiar la CPU.



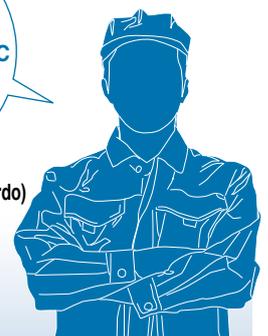
Restaurar



¿No necesitamos una PC?



¡Restauraciones veloces! Sin necesidad de PC ni búsquedas de programa.



Los programas del PLC se pueden almacenar y registrar en la GOT sin usar una PC.

GOT1000 GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función copia de seguridad/restauración

- ¡GOT puede leer y almacenar programas secuenciales, parámetros, comentarios, y registros de archivo! (Función de copia de resguardo)
- ¡Los programas secuenciales guardados en GOT se registran fácilmente en un nuevo PLC! (Función seguridad)
- Copiar los datos recientes permite restauraciones de sistema rápidas en caso de problemas causados por fallos de batería o cambios a nuevos programas.
- Las copias de seguridad son fáciles de hacer, por ejemplo al final del día laboral o antes de los fines de semana y otros días festivos consecutivos.

<Para obtener más detalles, consulte la página 48 de este catálogo>

CASO 4

¡Conexión rápida de dispositivos FA de terceros! Intercambio de datos sin utilizar programas.

Antes La conexión de un controlador de temperatura requiere un programa y una unidad especializada. Costo adicional y cargas de PLC...



Solución GOT

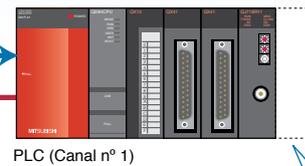


¡El controlador de temperatura está enlazado al PLC a través de GOT! ¡Y lo que es más, los mutuos intercambios de datos son posibles!

Transferencias automáticas de datos de dispositivos entre el PLC y el controlador de temperatura sin usar un programa

La función multicanal reduce la carga de PLC eliminando la necesidad de un programa para el controlador de temperatura.

La función de transferencia de datos permite intercambiar información entre el controlador de temperatura, GOT y el PLC, sin utilizar un programa (script).



¡El enlace entre el PLC y el controlador de temperatura es fácil a través de GOT!

GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función multicanal + función de transferencia de datos

- Con la función multicanal, una sola unidad de GOT puede controlar hasta 4 canales de dispositivos FA.
- La función de transferencia de datos se configura en lectura/escritura de determinados valores de dispositivo, en momentos especificados o en forma periódica.
- Especifique simplemente los dispositivos de transferencia fuente y destino, el disparador en GT Designer2

¡Valores dispositivos de transferencia!



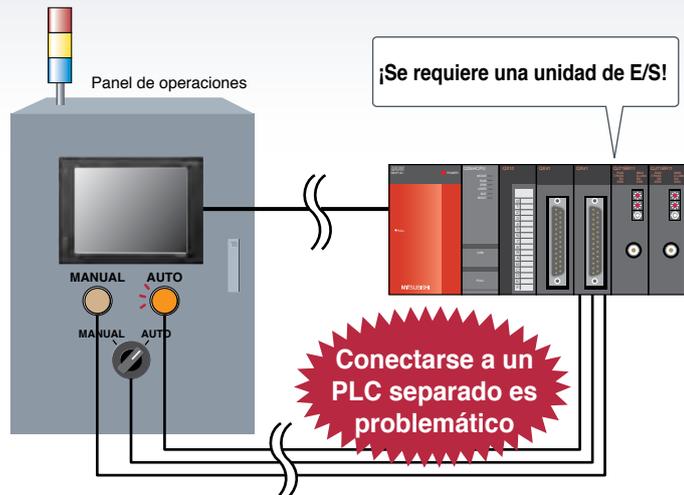
<Para más detalles, consulte la página 29 de este catálogo.>

CASO 5

¡Conexión directa a dispositivos de E/S! Reduce efectivamente tanto costos como cableado.

Antes En sistemas donde el PLC y el panel de operaciones están separados, la conexión de cables a los interruptores y luces del panel de operaciones es problemática...

Si tan sólo los interruptores y las luces pudiesen conectarse fácilmente cuando el PLC está separado del panel de operaciones...



Solución GOT



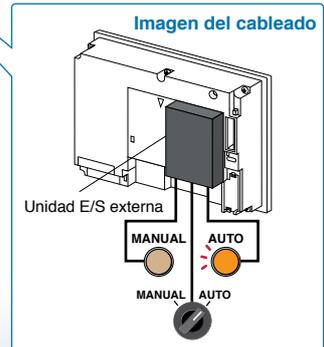
Conectarse de la unidad E/S externa de GOT reduce al mínimo el cableado requerido ¡Y también los costos!

Encienda simplemente los dispositivos internos de GOT que correspondan a las señales de E/S externas

La información de E/S se intercambia fácilmente con el PLC mediante las funciones de Observación Estado y Transferencia de datos

¡No se requiere unidad de E/S!

¡No se requiere cableado del PLC!
¡Menos cables!



Se requiere menos cableado con entradas /salidas directas de la GOT

GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función E/S externa

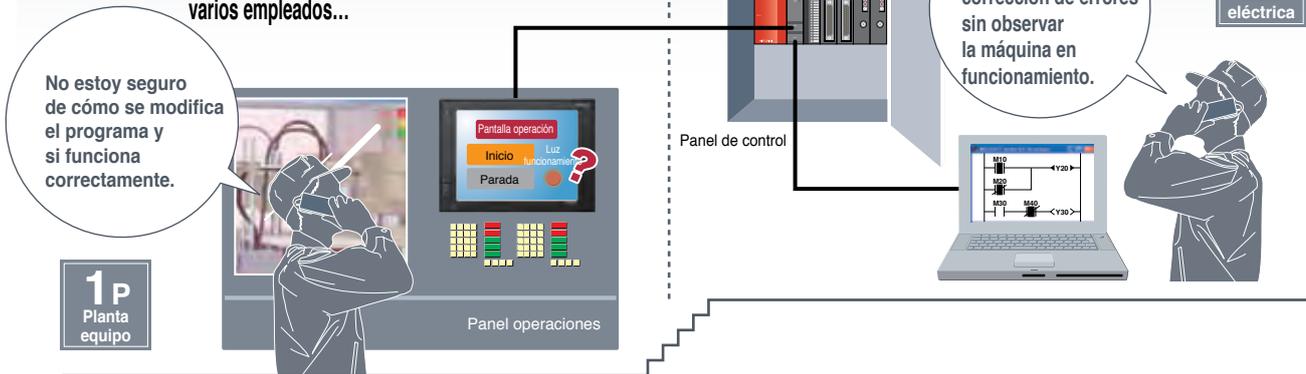
- ¡Hasta 128 puntos de entrada (16 puntos de entrada x 8 puntos de exploración, y 16 puntos de salida)!
- El sistema se puede simplificar conectando la GOT directamente al dispositivo de E/S

<Para más detalles, consulte la página 31 de este catálogo.>

CASO 6

Corrección de errores sin obstáculos aún cuando los paneles de operación y control estén separados.

Antes Suponiendo un sistema en el que el equipo esté en el primer piso y el panel de control estén en el segundo piso, en una sala eléctrica, la operación de corrección de errores que requiera un verdadero funcionamiento de los equipos representa una tarea importante donde se necesitan varios empleados...



Solución GOT



El PLC y la PC se pueden conectar a través de la GOT.

GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función de transparencia de FA

- El software de programación y configuración se puede ejecutar a través del puerto USB en la cara frontal de la GOT.
- La programación y configuración de los PLC de Mitsubishi, las CPU de movimiento, los inversores, los servoamplificadores y los controladores robóticos **NUEVO** se pueden ejecutar desde el puerto USB en la cara frontal de la GOT.
- Los formatos de conexión de bus y conexión directa a CPU son compatibles con las conexiones de GOT y PLC. También es compatible la conexión de enlace por computadora.

<Para más detalles, consulte la página 43 de este catálogo.>

Si se utiliza simultáneamente GX Developer y el Control en escalera de GOT (ej., una pantalla grande de GX Developer en la pantalla de prueba de dispositivos, y una pantalla de GOT en la pantalla de control en escalera), se pueden hacer operaciones de depuración que sean tanto eficaces como fáciles de visualizar. Esto es también una forma cómoda de comprobar la operación en enlace de múltiples programas.

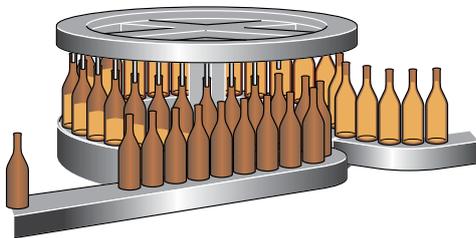


CASO 7

La función de control con SFC permite la rápida identificación de las causas de parada de la línea.

Antes Debido a que las configuraciones de programación en escalera varían de un desarrollador de programa a otro, pueden ser confusas cuando las ve otro que no sea el desarrollador...

¡Línea parada!



Programa en escalera para control de secuencias visualizado en la pantalla de control en escalera

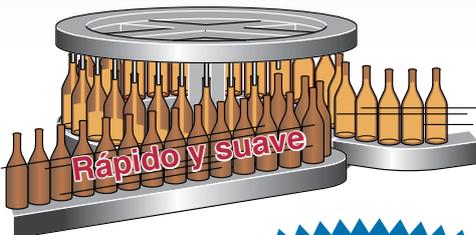
¿Qué causó la parada de línea?

El programa en escalera creado por otro es difícil de entender...

Si tan sólo estos programas fuesen más fáciles de entender...

Solución GOT

¡Cualquiera entiende los programas SFC! Más aún, la función de control con SFC de GOT permite que el estado de funcionamiento del equipo se pueda verificar de un vistazo, inclusive sin una PC, ¡facilitando así las medidas correctivas!



Rápido y suave

¡Un vistazo al monitor SFC es suficiente para verificar el estado de funcionamiento del equipo!



Los programas SFC expresan las secuencias de funcionamiento de equipo en formato de organigrama, siendo fáciles de crear y entender, inclusive cuando los crea otra persona.

* Estos programas se crean/editan en GX Developer.

La GOT permite que los programas SFC se controlen fácilmente sin una PC.

El proceso donde ocurrió la parada se puede identificar de un vistazo, ¡facilitando entonces las medidas correctivas!

El formato de proceso visualizado facilita la localización y solución de problemas.

GOT1000 GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Función de control con SFC

- Los programas SFC de los PLC Mitsubishi de la serie Q (MELSAP3, MELSAP-L) se pueden controlar en la GOT.
- Los gráficos SFC permiten identificar el proceso actual de un vistazo, para hacer una verificación rápida y eficaz del estado.
- También es posible la visualización de listas como listas en bloques, listas en escalones y listas de dispositivos.
- La CPU QnUD(E)(H) es también compatible. **NUEVO**

<Para más detalles, consulte la página 51 de este catálogo.>



Para una amplia gama de aplicaciones, GT11/GT10 se adapta a

CASO 8

Cómoda GOT tipo portátil amplía la flexibilidad del diseño de máquina y aumenta el confort al trabajar.

Antes En la fabricación de máquinas herramienta, la posición y disposición del panel de operaciones para facilitar el funcionamiento ha sido un problema.

¡No hay lugar para montar la GOT!



¡El panel de control está muy lejos de la máquina!



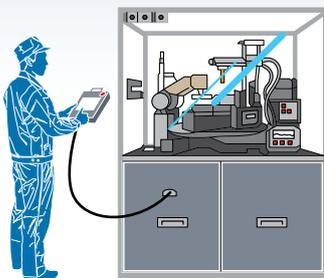
¡Sólo quiero usar la GOT cuando la necesito!



Solución GOT

Las terminales portátiles manuales se pueden utilizar de muchas maneras.

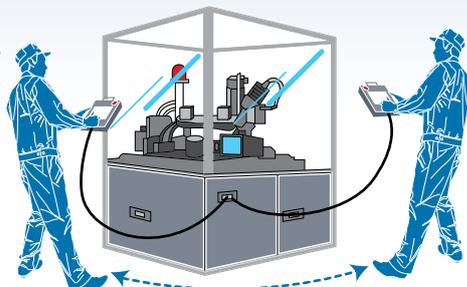
Posibilidades de instalación ilimitadas



Espacio de instalación pequeño
Los operadores pueden conectar la GOT sólo cuando es necesario.

Operable desde cualquier dirección

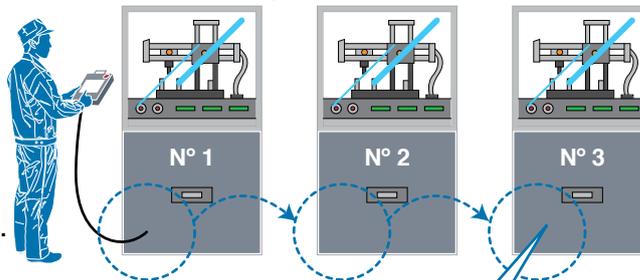
Maneje la máquina mientras la ve.



Inicializa y ajusta las operaciones fácilmente.

Mueva la GOT sólo cuando sea necesario

Fácil de conectar y desconectar.
Una GOT para dos o más dispositivos.



Fácil de llevar, fácil de montar.
Las posibilidades son infinitas.

GOT manual

GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL



Caja de conversión de conector de GOT manual

- Espacio de montaje mínimo requerido para la terminal manual.
- Es posible utilizar una sola GOT para operar múltiples máquinas conectándola a las máquinas una por una.
- Fácil de inicializar y de adaptarse a máquinas herramienta. La GOT manual portátil se puede utilizar desde posiciones distintas alrededor de la máquina.

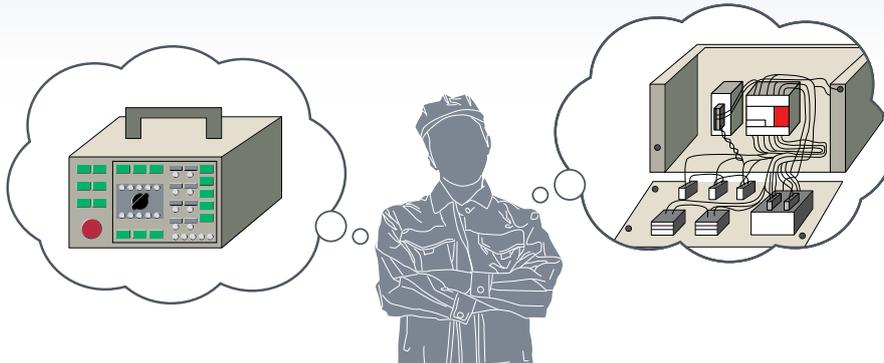
<Para más detalles, consulte la página 57 de este catálogo.>

todas las partes de la línea de producción.

CASO 9

El tamaño extremadamente compacto amplía la efectividad de la serie GOT1000

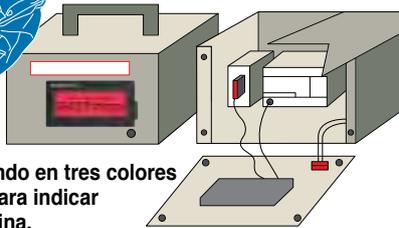
Antes Los interruptores y luces del hardware ocupan espacio en el panel de control, y se necesita mucho esfuerzo para modificar la disposición y el cableado cuando se modifican las especificaciones.



Solución GOT



Unidad compacta, fácil de usar, de cableado sencillo que reduce el tiempo de ensamblaje



La pantalla con fondo en tres colores se puede utilizar para indicar el estado de máquina.

Montaje tanto horizontal como vertical para cubrir las necesidades de las distintas aplicaciones.



Para aplicaciones sencillas y pequeñas, la GOT1000 es simplemente la opción correcta.

GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL

Modelos GT10 (GT1020/GT1030)

■ Disposición de pantalla de GOT altamente flexible con indicación definida en 3 colores brillantes

Visor compacto y legible <GT1020 tipo 3,7 pulg.>



verde | naranja | rojo Modelo de visor de 3 colores



blanco | rosado | rojo Modelo de visor de 3 colores

Visor amplio, claro, definido <GT1030 tipo 4,5 pulg.>



verde | naranja | rojo Modelo de visor de 3 colores



blanco | rosado | rojo Modelo de visor de 3 colores

¡Con marco blanco ahora disponible para GT1020/GT1030! **NUEVO**



<Para más detalles, consulte las páginas 52 a 56 de este catálogo.>

GOT1000 proporciona una gama de funciones para satisfacción de los requisitos de usuario

La capacidad de uso depende de quiénes son los usuarios y dónde llevan a cabo sus tareas.

Los diseñadores desean utilizar la tecnología HMI más avanzada, mientras que los ingenieros desean la HMI más segura para sus instalaciones.

Para satisfacer a todos nuestros clientes, desarrollamos más funciones cada vez para la GOT1000.

ÍNDICE

● Para diseñadores	P24
● Para operadores	P42
● Para configuración inicial y operadores de ajuste	P43
● Para personal de mantenimiento	P44
GT10	P52
GOT manual	P57
GT SoftGOT1000 Versión 2	P58
Plataforma iQ	P60
Control de proceso MELSEC + GOT1000	P61
Lista de modelos conectables	P62
Especificaciones	P67
Dimensiones externas	P73
Notas para el uso	P77
Lista de funciones	P82
Lista de productos	P86
Garantía	P93

Hay muchas aplicaciones diferentes para resolver.
¿Cómo nos mantenemos flexibles?

Para diseñadores

● Grupos de comentarios	24
● Ajuste automático de longitud de etiquetas de grupos de comentarios	P24
● Grupos de comentarios para etiquetas int./luces y comentarios historial alarmas	P24
● Soporte multilingüe	P25
● Función script	P25
● Mayor capacidad de memoria	P26
● Diversificación de componentes (Función por capas)	P26
● Figuras transparentes en mapa de bits	P26
● Extensión de ventana superpuesta	P26
● Función avanzada de formulas	P27
● Amplia selección de dispositivos FA y equipos periféricos conectables	P28
● Función multicanal	P29
● Función transf. de datos de dispositivo	P29
● Función multimedia	P30
● Para vídeo/RGB	P30
● Unidad tarjeta CF/unidad extensión de tarjeta CF	P31
● Función de salida de sonido	P31
● Función de operación a distancia de computadora personal	P31
● Función de E/S externas	P31
● Función de pasarela	P32
● Función de interfaz MES	P33
● GT Designer2 Versión 2	P34
● GT Converter2 Versión 2	P38
● GT Simulator2 Versión 2	P41

Además de las pantallas definidas y fáciles de leer, nuestra prioridad es el funcionamiento libre toda tensión.

Para operadores

- **Dibujo, informática, comunicación: un trio de funciones de respuesta de alta velocidad P42**
- **Función de ventana de diálogo P42**
- **Visualización en diferentes idiomas de todo el mundo P42**

Para restablecer un sistema tan pronto como sea posible, la capacidad de respuesta para situaciones eventuales es la clave para optar por una pantalla con HMI.

Para personal de mantenimiento

- **Alarma avanzada P44**
- **Función visualización documentos P45**
- **Función autocomprobación por lotes P45**
- **Función de conexión P46**
- **Gráfico de histórico de tendencias P46**
- **Función de autenticación de operador P47**
- **Función de registro de operaciones P47**
- **Función copia seguridad/recuperación P48**
- **LED cara frontal codificada por colores P48**
- **Función notificación de hora de mantenimiento P48**
- **Editor lista para A/Editor lista para FX P48**
- **Función de monitoreo de sistema P49**
- **Función control movimiento serie Q P49**
- **Función control unidad inteligente P49**
- **Función de control de red P49**
- **Función control de servoamplificador P49**
- **Función monitoreo con CNC / función E/S de datos con CNC P49**
- **Función de monitoreo en escalera P50**
- **Función de control con SFC P51**

La eficiencia requiere tanto una transferencia de datos rápida como también funciones fáciles de usar.

Para configuración inicial y operadores de ajuste

- **Equipado con interfaz USB frontal P43**
- **Función de transparencia FA P43**

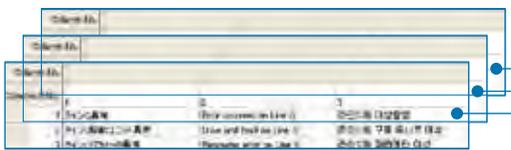
Gran mejora en entrada de comentarios, selección de idioma y eficacia de dibujo

Entrada eficiente de datos extensos de comentario

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Grupos de comentarios

- Se pueden importar archivos en formato de texto CSV/Unicode. También se pueden importar a grupos de comentario individuales, permitiendo que la tarea de entrada de comentarios se distribuya entre varios empleados, reduciéndose en gran medida el tiempo de entrada requerido.
- GT Designer2 permite hacer inserciones fáciles por columna y línea además de cambios de nº de comentario similar a los que ofrece Excel de Microsoft®.



No se requiere más la gestión de datos de proyecto línea por línea.

Ejemplo de uso de grupo de comentarios

- 1 Se crearon grupos de comentarios determinados por línea.



- 2 Importar

- 3 Un dispositivo puede conmutar el grupo de comentarios que aparece.



No hay necesidad de ajustar la longitud de secuencia de caracteres

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

- Ajusta automáticamente el tamaño de carácter e inserta más líneas según el tamaño del objeto.

<Objetos compatibles> • Interruptores de contacto o luces donde se selecciona "grupo de comentario" para etiquetas
• El comentario se muestra donde se utiliza el "grupo de comentario"



Quando se conmutan idiomas, la longitud de secuencia de caracteres se ajusta automáticamente para adaptarse dentro del objeto.

Pantallas de conmutación de idioma fáciles de crear

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Grupos de comentarios para etiquetas de interruptores/luces y comentarios de historial de alarmas

- Los grupos de comentarios contienen el historial de alarmas.
- Los grupos de comentarios se utilizan para mostrar nombres de etiqueta en los interruptores de contacto y las luces.

<Objetos compatibles> • Interruptores de contacto, luces, historial de alarmas, pantalla de comentarios, alarma avanzada

Ejemplo de uso de etiqueta de interruptor de contacto

Pantalla en japonés



Pantalla en inglés



Pantalla en chino



Quando se conmutan idiomas, se pueden usar grupos de comentario cómodos para interruptores de contacto, luces, historial de alarmas, y otros objetos.

Creación fácil de pantallas multilingües

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Soporte multilingüe

- Se pueden crear comentarios en distintos idiomas para cada columna de grupo de comentario y conmutar el idioma de visualización.
- Los comentarios de grupo de comentarios se crean libremente, así como también para distintos idiomas.
- Especifique el número de columna del grupo de comentarios para cambiar el idioma del mensaje de inicio en la GOT. **NUEVO**

* : Para detalles, consulte "Grupos de comentarios" (pág. 24).

Conveniente para conmutación de idioma

Cuando se utiliza tipo de fuente Stroke con conmutación de idioma para la visualización de interruptores de contacto, luces o comentarios, el tamaño de carácter se ajusta automáticamente al tamaño del objeto. No hay necesidad de ajustar el tamaño del objeto cuando se crea una pantalla multilingüe.

Japonés Conmutación de idioma Tailandés

El tamaño de carácter se ajusta automáticamente. * : Caracteres en tailandés sólo para GT16 y GT15.

Para mayor eficiencia en el trabajo y funciones de personalización mejoradas

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función script

Script de proyecto/script de pantalla

- El control de la visualización de GOT mediante scripts GOT puede reducir marcadamente la carga en los PLC (CPU de PLC, microcomputadora, etc.)
- Capaz de ejecutar un archivo script que incluya múltiples formatos de datos, como integrales y números reales, dentro de un solo script. (Función de conversión de formato de datos)
- Libremente, permite la lectura de valores de dispositivos desde o el registro de valores a un archivo con funciones de operación de archivos (como crear, eliminar, abrir, cerrar, leer y escribir archivos).

La función de soporte de entrada facilita especificar funciones y propiedades, previniendo así errores de ortografía y reduciendo el tiempo para buscar enunciados de control.

Pantalla editor de script de GT Designer2

Edita scripts directamente

Edición e inserción de elementos seleccionados mediante ejemplos de enunciados en pantalla

Selección de funciones y propiedades de una lista de elementos

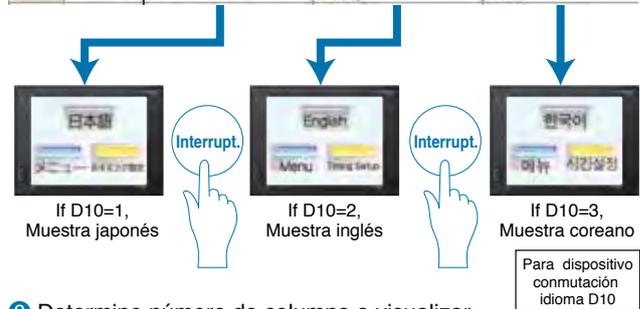
Comprobación de contenidos del elemento seleccionado

Los usuarios pueden cambiar rápidamente la pantalla de idioma.

Ejemplo de conmutación entre pantallas en japonés, inglés y coreano

- 1 Cree comentarios en japonés, inglés y coreano en sus columnas respectivas.

Column No.			
Comment No.	1	2	3
	1 メニュー	Menu	메뉴
	2 タイミング設定	Timing Setup	시간 설정



- 2 Determine número de columna a visualizar dentro del dispositivo de conmutación de idioma.
- 3 El comentario visualizado (idioma) cambia.

Script de objeto (Para GT16 y GT15 solamente)

- Las funciones de control de dibujo y visualización se especifican para todos los objetos, permitiendo que éstos se utilicen en otros proyectos.
- Los scripts hacen que el control de visualización de pantalla sea altamente flexible mediante el cambio de propiedades (colores y posiciones de visualización) y la flexibilización del proceso de diseño de objeto. <Patente pendiente>
- Capaz de referirse a la altura y anchura de un objeto mediante la propiedad (atributo de visualización). Se aumenta así la flexibilidad de control de dibujo cuando se emplean las funciones de dibujo. **NUEVO**

Ejemplo de cómo utilizar scripts de objetos (dibujar una línea recta en una pantalla gráfica)

Dibujar una línea para mostrar el valor promedio conforme a los valores de dispositivo de control.

```

clear_object(); // Borrar el objeto anterior (incluida la línea).
[w:TMP0003] = ((w:D0) + [w:D1] + [w:D2]) / 3; // Calcular el valor medio.
[w:TMP0001] = 320 - (320 * ([w:TMP0003] / 1000)); // Calcular la posición para mostrar la línea.
d_line(0, [w:TMP0001], 380, [w:TMP0001], 0, 3, 255); // Dibujar la línea.
[w:D0003] = [w:TMP0003]; // Designar un valor medio.
    
```

Capacidad de uso mejorada que proporciona a los diseñadores opciones de diseño de pantalla más cómodas y flexibles

Para diseñadores

Funciones de diseño y uso sin limitaciones de capacidad de memoria

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Mayor capacidad de memoria

- El modelo GT16 aumentó el área de usuario (memoria flash incorporada: ROM) a 15 Mb como característica estándar, permitiendo la ejecución de muchas funciones opcionales simultáneamente. **NUEVO**



* : Para más detalles sobre la capacidad de memoria, consulte "Notas para el uso" (página 78).

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Mayor flexibilidad en diseño de pantallas

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Diversificación de componentes (función por capas)

- La diversificación de componentes (objetos, figuras) aumenta la flexibilidad de diseño.

Mayor expresividad en el diseño de pantalla

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Figuras transparentes en mapa de bits

- Los diseñadores pueden especificar un color transparente para los datos del mapa de bits.
- Como el fondo de las figuras (no limitadas al rectángulo) se puede hacer transparente, la expresividad del diseño de pantalla se expande ampliamente.

<Antes de especificar el color transparente>

El fondo se muestra en negro.



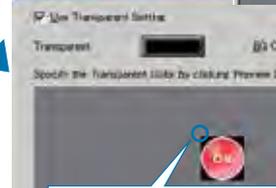
Doble clic en la figura

<Después de especificar el color transparente>

El fondo negro se hace transparente.

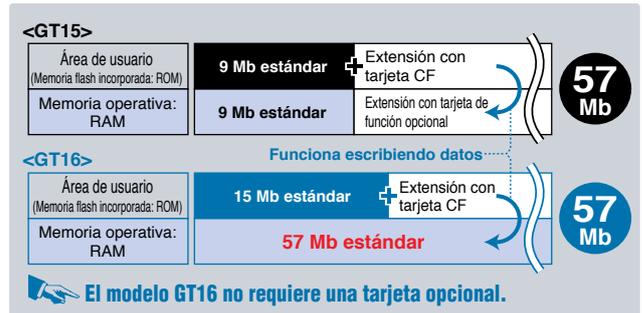


<Diálogo de especificación de color transparente>

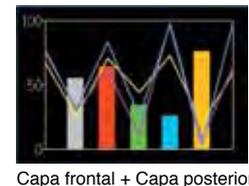
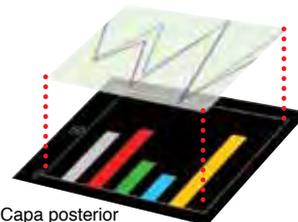


Hacer clic en la zona negra del fondo para hacerla transparente.

- El modelo GT16 tiene una memoria operativa (RAM) de 57 Mb como característica estándar. Hasta 57 Mb hay disponibles para usar **NUEVO** sin necesidad de una tarjeta de función opcional.
- Cuando el total de datos de proyecto, los sistemas operativos de funciones opcionales y otros datos exceden el área de usuario (capacidad de memoria flash incorporada), los modelos GT16 y GT15 almacenan los datos de proyecto en una tarjeta CF para ampliar el área de usuario a 57 Mb.



Gráficos por capas

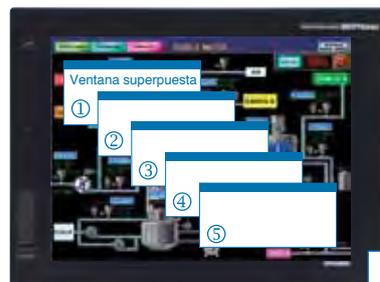


Hasta cinco ventanas aparecen en la pantalla. Para diseñar pantallas flexible y eficazmente

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Extensión de ventana superpuesta

- Visualización de hasta 5 ventanas superpuestas en la pantalla simultáneamente. (Hasta 2 modelos distintos al modelo GT16)
- Más información aparece simultáneamente en la pantalla, mejorando la flexibilidad en el diseño de pantalla.



Ejemplo de pantalla



Con las barras de título de ventana enmascaradas, las ventanas se ajustan en segmentos de pantalla como se muestra en el ejemplo, mejorando en gran medida la flexibilidad en el diseño de pantalla.

Simplifique la configuración complicada de producción con la GOT

Para diseñadores

Proceso sencillo de creación de datos de formulas complicadas

GT 16 GT 15

GOT1000 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función avanzada para formulas

Con esta función se mantienen los datos de combinación de materiales y los datos de condiciones de procesamiento en la GOT, leyéndose y escribiéndose del PLC solamente los datos requeridos.

Cantidad extensa de archivos de formula, puntos de dispositivo y puntos de registro

- La capacidad ampliamente expandida permite hasta 2.048 archivos de formula y 32.767 puntos de dispositivo.
- Un único archivo de valores de formula avanzada puede manejar hasta 2.000 tipos de valores de dispositivos.

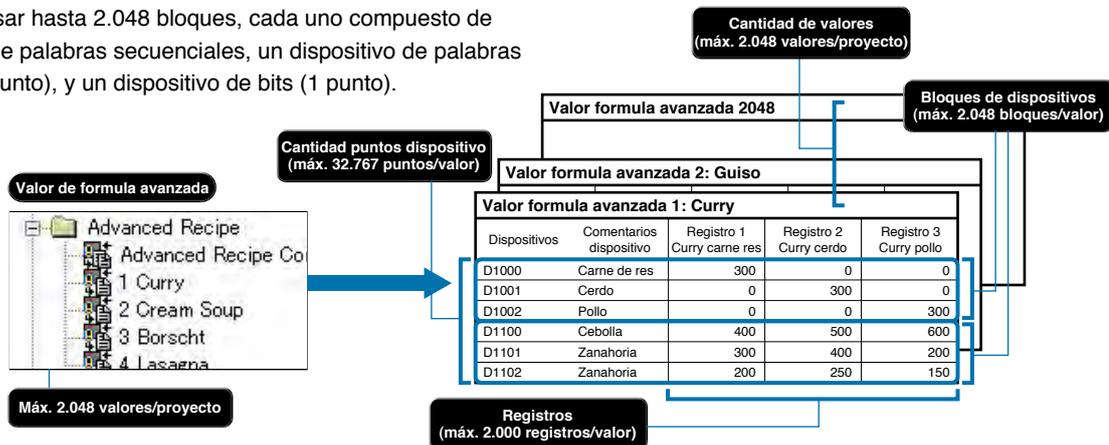
Ahora se pueden crear datos de formula flexibles.

- Los datos de formula flexibles se crean combinando valores y registros de formula avanzada.
- La lectura/escritura se realiza especificando los números de formula y registro respectivamente, eliminando la necesidad de un dispositivo disparador para cada archivo. Así se reduce la cantidad de dispositivos y permite la concentración de dispositivos disparadores.*1
- Debido a que los dispositivos permiten también combinación de bits y palabras, y valores de dispositivos arbitrarios, no hay necesidad de centralizar los dispositivos secuenciales utilizados, por tanto, reduciéndose la cantidad total de puntos de dispositivo utilizados.
- Los archivos de formulas avanzadas se pueden convertir a archivos en formato CSV o texto Unicode, y se puede editar en una computadora personal.*2

* 1 : En GT Designer2, se pueden especificar el dispositivo para guardar el n° de formula, el dispositivo para guardar el n° de registro y el dispositivo de control externo en los valores de formula avanzadas en común. (Esos valores se requieren cuando se utiliza Formula avanzada) Después de que los valores se guardan para cada dispositivo, se habilita la lectura y escritura de los datos de formula conforme al estado ON/OFF del dispositivo de control externo. (También se puede especificar con un dispositivo disparador para la lectura/escritura de cada valor de formula avanzada)

* 2 : El archivo de formula avanzada tiene formato binario. Por lo tanto, debe convertirse ya sea a archivo CSV o a archivo de texto Unicode mediante GT Designer2, el utilitario de GOT, o un dispositivo disparadora de control externo. Después de convertido, sólo los valores de dispositivo se editan. Cuando se incluyen más de 251 registros en un archivo de Formula avanzada exportado (formato CSV o texto Unicode), utilice un editor de texto o Excel de Microsoft 2007 para abrir el archivo.

- Se pueden usar hasta 2.048 bloques, cada uno compuesto de dispositivos de palabras secuenciales, un dispositivo de palabras arbitrario (1 punto), y un dispositivo de bits (1 punto).



Manejo fácil de datos de formula mediante la GOT

- Las formulas se manejan fácilmente mediante la función utilitaria de GOT sin necesidad de crear una pantalla de operación de formula.
- La función utilitaria permite las siguientes operaciones: crear/borrar carpeta, copiar/borrar/renombrar archivo de formula avanzada, escribir/leer/comprobar coherencia de registro.



Para diseñadores
Para operadores
Para configuración inicial y operadores de ajuste
Para personal de mantenimiento
GT10
GOT manual
GT SoftGOT1000 Version 2
Plataforma IQ
Control de proceso MELSEC + GOT1000
Lista de modelos conectables, etc.

Conexión con distintos tipos de equipo FA y periférico para

Dispositivos y modelos conectables en constante expansión

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Selección amplia de dispositivos FA y equipos periféricos conectables

PLC

- Un amplio conjunto de modelos/tipos de dispositivos que ahora son conectables. **NUEVO**
- Mitsubishi MELSEC FX3G serie FX • PLC fabricados por LS Industrial Systems.
- Mitsubishi MELSEC-serie Q: Compatible con CPU de Q con puerto de Ethernet incorporado (QnUDE(H)CPU).
 - Los modelos de la serie GT16 están equipados con una interfaz de Ethernet como característica estándar. Cuando se conecta a la CPU de la serie Q con puerto de Ethernet incorporado (QnUDE(H)CPU), ni el PLC ni la GOT requieren una unidad de Ethernet. Así, la configuración del sistema es sencilla y fácil.
- Control de proceso MELSEC de Mitsubishi: Compatible con CPU de procesamiento de tamaño mediano (Q02PHCPU y Q06PHCPU).

Microcomputadoras

- Protocolo compatible
- Unidad de enlace a computadora Mitsubishi Q/QnA/A (8 tipos)
- Compatible con serie GOT-A900 (2 tipos)
- Compatible con serie GOT-F900 (2 tipos)
- Formato de enlace de memoria de electrónica digital (Profase) (3 tipos)

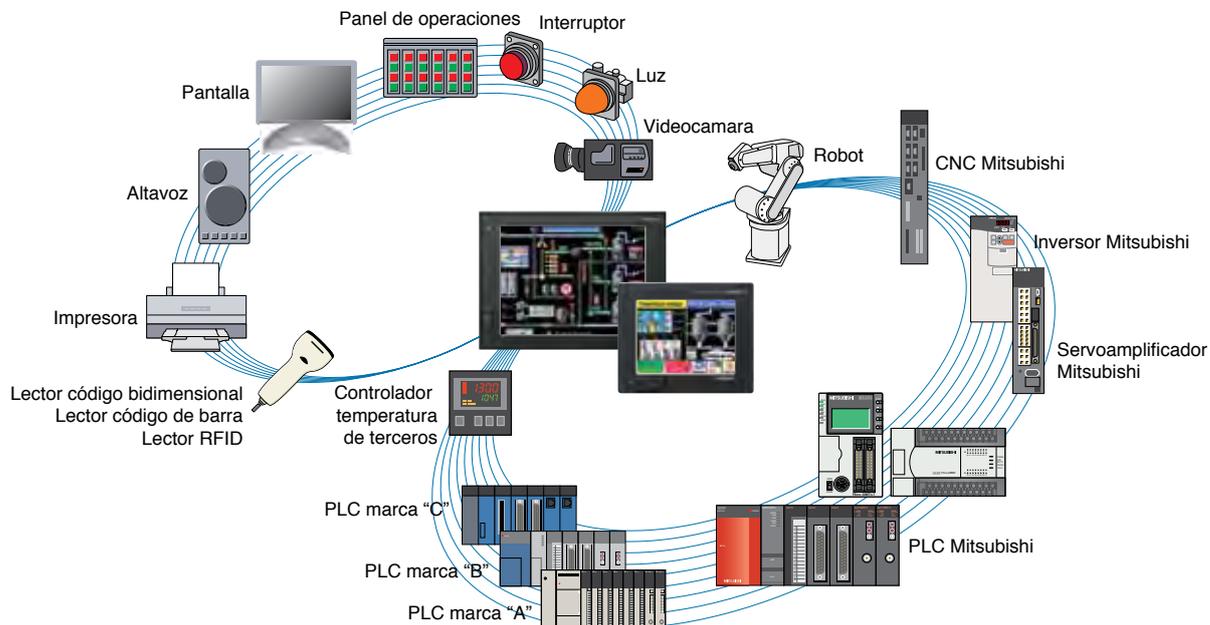
Controladores de temperatura

- Los modelos y tipos conectables están ampliados. **NUEVO**
- Shinko Technos: Serie PCD-300 • RKC Instrument: Serie CB
- Shinko Technos: Conexión por RS-485 con series ACS-13A/DCL-33A/JC/JCM-33A/PC-900/JIR-301-M
- Es posible la conexión por datos, la configuración de parámetros y la visualización de alarmas para los controladores de temperatura.

CNC de Mitsubishi

- Cuando el CNC C70 se conecta, la función de E/S de datos de CNC se puede utilizar para copiar y borrar programas de trabajo y parámetros, etc.

* : FPara detalles de función de E/S de datos de CNC, consulte "Función de control de CNC / Función de E/S datos de CNC" (página 49).



Servoamplificadores Mitsubishi

- Las mesas de coordenadas de MR-J3-□T y MR-J2S-□CP se pueden editar. La información de posicionamiento es fácilmente editable conectando una GOT al servoamplificador.
 - Los usuarios crean pantallas de configuración de parámetros, visualizaciones de alarmas y operaciones de prueba. No hay necesidad de crear pantallas para utilizar la función de control de servoamplificador.
- * : Para más detalles sobre la función de control de servoamplificador, consulte "Función de control de servoamplificador" (página 49).

Inversores de Mitsubishi

- Hasta 10 inversores se pueden conectar en una conexión multipunto (margarita) con capacidades de configuración de parámetros y visualización de alarmas.

Robots industriales de Mitsubishi

- Ahora es posible la conexión a controladores robóticos.
- Serie CRnQ-700 • Serie CRnD-700

Otros dispositivos periféricos

- Dispositivos externos (paneles de operaciones, interruptores, luces y relés)
- Altavoces ● Videocamaras ● Pantallas (Salida RGB)
- Computadoras personales ● Impresoras (Entrada RGB)
- Las impresoras PictBridge más nuevas se conectan con un cable USB.
- Imprima pantallas de GOT (Función copia impresa) y resultados de producción de salidas (Función de informe) cuando ocurre un error.
- Lectores de códigos bidimensionales y lectores de códigos de barra
- Lector RFID



* : Los modelos conectables y funciones utilizables varían según la unidad principal de GOT. Para más detalles, consulte "Lista de modelos conectables" (página 62), "Notas para el uso" (página 77) y "Lista de funciones" (página 82).

Almacenamiento central de la información del dispositivo FA en una única terminal GOT

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función multicanal

- Controla hasta 4 canales de dispositivos FA (ej., PLC, servos, inversores, y controladores de temperatura).
- Controla todos los dispositivos FA en una única pantalla de la GOT. la pantalla de control se puede diseñar en forma flexible.

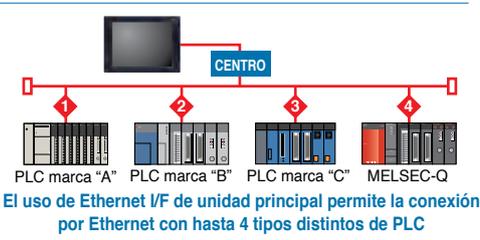
- El modelo GT15 es compatible con la conexión multicanal mediante la interfaz RS.232 estándar y las unidades de comunicación simultáneamente.
- Con la característica estándar de la interfaz de Ethernet, el modelo GT16 controla simultáneamente hasta cuatro tipos de PLC de diferentes fabricantes. **NUEVO**
- Con las interfaces incorporadas (Ethernet, RS-422/485 y RS-232), el modelo GT16 conecta hasta cuatro tipos de equipos FA sin una unidad de comunicación opcional. **NUEVO**

El modelo GT16 permite la conexión multicanal sin una unidad de comunicación

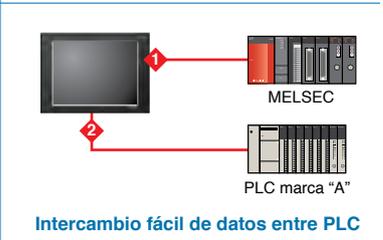
Aplicaciones características

PLC de terceros a través de Ethernet **NUEVO**

GT 16



PLC de terceros



MELSERVO + Microcomputadora



PLC + Controlador de temperatura + Inversor



PLC independientes (PLC FX o de terceros) + MELSECNET/H



MELSEC + Controladores de temperatura de terceros



* : Para la conexión Ethernet de los modelos GT16, si éste se conecta al equipo compatible con 10BASE(-T/2/5), utilice un CENTRO de conmutación para su funcionamiento en un entorno de red donde puedan funcionar sistemas de 10 Mbps y 100 Mbps.
 * : La cantidad de canales y funciones, que se pueden utilizar con la función multicanal, varía conforme a la configuración de conexión. Para obtener más detalles, consulte "Notas para el uso" (página 77).

Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Mayor flexibilidad de control para aplicaciones de sistema

GT 16 GT 15

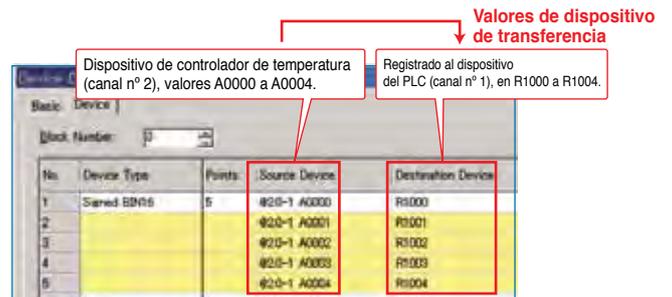
GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de transferencia de datos de dispositivo

- Los valores de los dispositivos FA conectados a GOT se pueden transmitir fácilmente al dispositivo interno de GOT. Así mismo, la función multicanal se utiliza para transferencia de datos mutua entre múltiples equipos FA.



- La sincronización de transferencia de datos se puede establecer periódicamente o por medio de un dispositivo disparador, permitiendo el control de varias aplicaciones.
- Especifique fácilmente la fuente de transferencia, el destino de transferencia, y el disparador en GT Designer2.



Pantalla de configuración de transmisión de datos de dispositivo

Para diseñadores
 Para operadores y operadores de ajuste
 Para configuración inicial y operadores de ajuste
 Para personal de mantenimiento
 GT10
 GOT manual
 GT SoftGOT1000 Version 2
 Plataforma IQ
 Control de proceso MELSEC + GOT1000
 Lista de modelos conectables, etc.

Las flexibles imágenes de movimiento amplían aún más las

NUEVO **GT 16**

Las imágenes de movimiento homogéneas de alta calidad ayudan eficientemente a investigar la causa de un problema

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función multimedia

<Grabación de imágenes de vídeo>

- VGA (640 x 480) y QVGA (320 x 240) están disponibles para la selección de grabación de imágenes.
 - La velocidad de registro de cuadro es la máxima de 3 fps (cuadros/seg.) para QVGA y máximo de 15 fps para VGA, permitiendo la grabación de imágenes de movimiento naturales y homogéneas.
 - Guarda los archivos de imágenes de movimiento grabadas en una tarjeta CF multimedia. Al utilizar la función de pasarela (FTP) y el enlace de datos multimedia, los archivos se transmiten a la computadora personal con servidor.
- * : La unidad principal de GOT necesita una tarjeta CF para transmitir archivos de imágenes de movimiento a una computadora personal.

Las imágenes se graban y reproducen en la pantalla multimedia dedicada, reduciendo el tiempo que se gasta en diseñar pantallas.



<Grabación de imágenes de movimiento pre y post evento>

- Capacidad de grabación de imágenes de movimiento durante 120 segundos cada una antes y después de una ocurrencia de error (con el dispositivo disparador de eventos encendido), hasta 240 segundos en total. Las imágenes de movimiento indican todo sobre las condiciones antes y después de ocurrido el error.

Guarda un archivo de imágenes de movimiento de hasta 240 segundos.



Es posible que se necesite un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

La herramienta de enlace de datos de multimedia es un programa de software dedicado a multimedia con GT Works2 / GT Designer2.

* : Sólo uno de los siguientes dispositivos se puede utilizar a la vez: unidad multimedia, unidad de entrada vídeo, unidad de entrada RGB, unidad de entrada vídeo/RGB o unidad de salida RGB.

<Reproducción de archivos de imágenes en movimiento>

- La GOT o una computadora personal puede reproducir archivos de imágenes en movimiento grabadas en una planta. La comprobación de dichas imágenes antes y después de un error permite detectar la causa de un problema rápidamente.



- Al ser compatible con formatos universales, la GOT reproduce imágenes de movimiento editadas en una computadora personal, que es una función cómoda para crear documentos como un manual de instrucciones con imágenes en movimiento.

<Programas de software aplicables>
<Formatos de archivo compatibles>

- QuickTime 7 Pro
- 3GP y MP4

De gran uso general por la capacidad de manejar imágenes de movimiento creadas por un programa de software disponible comercialmente.

GT 16 **GT 15**

Imágenes de alta calidad con 65.536 colores que proporcionan un detalle preciso

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Para vídeo/RGB

Compatibilidad mejorada con cámaras y dispositivos de inspección <Entrada de vídeo>

- Las imágenes de entrada provenientes de hasta cuatro cámaras de vídeo y dispositivos de inspección se muestran simultánea y precisamente en cuatro ventanas en 65.536 colores. Las imágenes se guardan en formato JPEG.
- Como una ventana de vídeo se puede colocar en cualquier parte de la pantalla, se mejora la flexibilidad de la misma.
- Una operación sencilla de un solo toque permite al usuario conmutar el tamaño de pantalla.

(100%, 50%, 25%)



Es posible que se necesite un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Muestra imágenes de PC en la GOT <Entrada RGB>

- Para imágenes de PC ya sea XGA (1024 x 768 puntos), SVGA (800 x 600 puntos) o VGA (640 x 480 puntos) se pueden visualizar simultáneamente como la pantalla de control de GOT (XGA es para el modelo GT1695M solamente.)
- Hasta dos canales se pueden utilizar cuando maneja una entrada RGB (rojo, verde, azul). Una unidad GOT se pueden conmutar cómodamente entre dos computadoras personales o entre las imágenes en una computadora personal y un sensor de visión. (Sólo cuando se utiliza el modelo GT16 M-R2.) **NUEVO**

Es posible que se necesite un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Visualización de pantalla GOT en visor <salida RGB>

- Conecte a un visor comercial para que la pantalla GOT se pueda ver más grande.

Es posible que se necesite un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

* : Solamente GT1585V y GT1575V para la serie GT15. Sólo uno de los siguientes dispositivos se pueden utilizar a la vez: unidad de entrada de vídeo, unidad de entrada RGB, unidad de entrada vídeo/RGB o unidad de salida RGB.
* : Solamente uno de los siguientes dispositivos de pueden utilizar a la vez en el modelo GT16: unidad de entrada vídeo, unidad de entrada RGB, unidad de entrada vídeo/RGB, unidad de salida RGB o unidad multimedia.

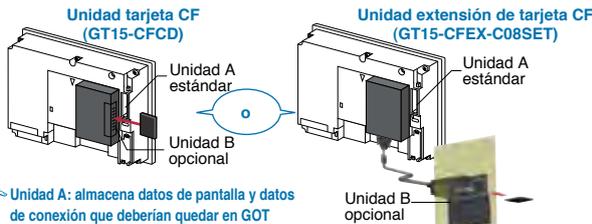
Unidad de tarjeta CF adicional para un uso más conveniente

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Unidad tarjeta CF/unidad extensión de tarjeta CF

- La unidad de interfaz de la tarjeta CF estándar (unidad A) y la unidad de interfaz de la tarjeta CF opcional (unidad B) se utiliza para fines separados.



Unidad A: almacena datos de pantalla y datos de conexión que deberían quedar en GOT
Unidad B: Almacena datos como archivos de formula que con frecuencia se eliminan durante la operación

* : Ya sea la unidad de tarjeta CF o la unidad de extensión de tarjeta CF se puede utilizar a la vez.

- Con la unidad de extensión de tarjeta CF nueva fija a la cara frontal de un panel, los operadores pueden introducir/retirar la tarjeta sin abrir el panel de control. Se mejora así la capacidad operativa de la máquina.



Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Con funcionamiento táctil, la GOT permite el funcionamiento de la computadora personal

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de operación a distancia de computadora personal

- Cuando se utiliza entrada RGB, la operación táctil de la GOT permite operar la pantalla de la computadora personal en la GOT (ej., almacenar información como coordenadas por tacto en los dispositivos internos de GOT, transmitir datos a una computadora personal).



Tocar * : Utiliza la interfaz RS-232 de GOT

Compatible Windows OS Windows® XP Professional SP2, Windows® XP Home Edition SP2, Windows® 2000 Professional SP4

* : Compatible solamente en los modelos GT1585V y GT1575V de la serie GT15.

Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Notificación externa de estado operación táctil (GT16/GT15/GT11)

- La información como coordenadas por tacto y si se operaron o no por tacto se almacena en los dispositivos internos de GOT.
- Aplicable en distintas formas de uso cuando se combina con otras funciones.

(Ejemplo) Combinado con la función de movimiento de piezas, el objeto de una pieza se mueve a la posición tocada.

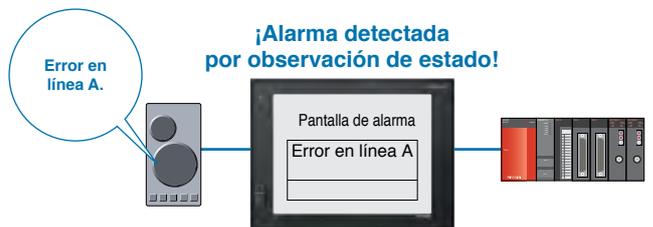
Notificación sonora de alarmas

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de salida de sonido

- Al conectar un altavoz, la GOT puede reproducir archivos de sonido WAV (8 kHz, 16 bits mono) sincronizados con el funcionamiento de dispositivos.
- Sincronizados con alarmas, las notificaciones de error de audio avisan rápidamente a los operadores la presencia de problemas.



* : Se debe utilizar un altavoz con un amplificador incorporado. (Conector compatible: miniconector estéreo f3.5, tipo recto)

Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

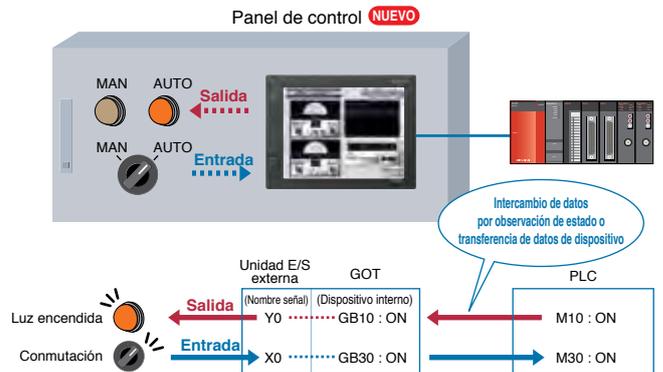
La conexión directa a dispositivos de E/S simplifica su sistema

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de E/S externas

- La conexión de distintos dispositivos de E/S (ej., interruptores rígidos, luces, sensores, relés) directamente a la GOT reduce las conexiones de E/S y cableado de PLC a fin de bajar el costo del sistema.
- Un panel de operaciones creado por el usuario se puede conectar para utilizar entrada numérica y entrada ASCII sin mostrar ventanas de teclas en la pantalla de la GOT.
- Además de la unidad de entrada de común positivo/salida tipo sink, ahora hay disponible una unidad de salida de común negativo/tipo fuente.



* : Un dispositivo interno se asigna a una señal por adelantado.

<Entrada: máx. 128 puntos de dispositivo (16 puntos de entrada x 8 puntos de exploración = 128 puntos), Salida: máx. 16 puntos>

Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Transfiere datos de funcionamiento de las líneas de información centrales. El sofisticado enlace de

Reciba alertas de los errores en el centro de trabajo y recoja datos de dispositivos desde un escritorio en la oficina

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

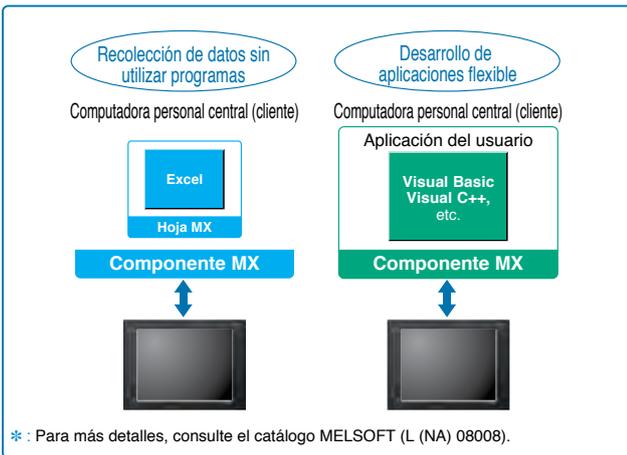
Función de pasarela

La función de pasarela monitorea a distancia el centro de trabajo y es compatible con el mantenimiento remoto desde la oficina.

1 Recopile datos en una computadora personal (función de servidor)

- Una GOT (servidor) se puede controlar desde la computadora personal principal (componente MX) para realizar lectura/escritura indirecta de los dispositivos conectados que se monitorean mediante la GOT.
- Inclusive cuando se controlan dispositivos de terceros, la función de servidor se puede utilizar para realizar lectura/escritura con el Componente MX solo.

* : Los datos recopilados se pueden ver y analizar mediante Excel sin utilizar ningún programa que no sea una hoja MX. La programación de Visual C++ y Visual Basic permite diseñar y construir aplicaciones flexiblemente.



* : Para más detalles, consulte el catálogo MELSOFT (L (NA) 08008).

Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

2 Controle otras GOT desde una GOT (función cliente)

- Una GOT (cliente) lee/escrive indirectamente valores de dispositivo de equipos controlados por la GOT (servidor).
- La función cliente se puede también utilizar para leer/escribir indirectamente valores de dispositivo de CPU de PLC que no sea al cual la GOT (cliente) está conectada.

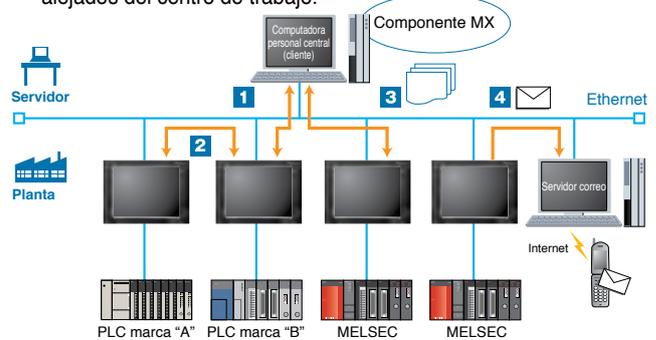
- La comunicación es posible entre una GOT1000 y una GOT-A900.

3 Comprobación/edición directa de datos en tarjeta CF (función de servidor FTP)

- Los archivos en la tarjeta CF dentro de la GOT (ej., alarmas, formulas y copias impresas) se pueden leer y escribir directamente desde una computadora personal.
- No hay necesidad de visitar todas las fábricas para recopilar las tarjetas CF de todas las GOT donde hay múltiples GOT o cuando la GOT está situada lejos de la computadora personal.

4 Función de envío de correos

- La función de visualización de historial de alarmas puede transmitir ocurrencias de alarma e información de recuperación a través de email a computadoras personales y teléfonos celulares.
- La información de error se puede comprobar desde lugares alejados del centro de trabajo.



producción en tiempo real a los sistemas de información mejora la productividad.

Para diseñadores

Los soportes de enlace de bases de datos mejoran la productividad en su planta

GT 16 GT 15

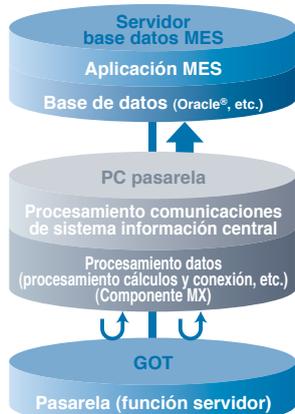
GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de interfaz MES

La GOT transmite datos desde dispositivos FA conectados a la base de datos de la computadora personal de servidor a través de sentencias SQL.

- Para comunicación con la base de datos, sólo determine los datos necesarios en GT Designer2 sin programación. No hay necesidad de utilizar una computadora personal de pasarela y programas complicados para comunicarse con el servidor de base de datos de MES.
- Si ocurre un error durante la comunicación con la base de datos, el buffer de datos de transmisión (sentencia SQL) y el registro de un registro cronológico de errores es posible. Los datos importantes se pueden proteger y analizarse los errores.
- Cuando se cumplen las condiciones de disparador, las acciones (cálculo y transmisión de datos) se almacenan en una memoria intermedia o buffer. La GOT puede ejecutar sin riesgo algunas medidas sin ninguna omisión aún cuando el envío de datos se concentre temporalmente y las medidas no se puedan aplicar de inmediato.

Antes



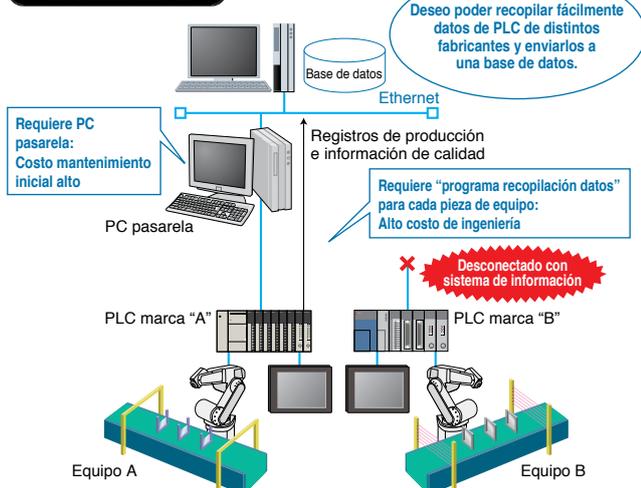
Cuando se usa la función interfaz de MES



Es posible que se necesite un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Función de interfaz MES – casos de ejemplo

Actualmente ...



- Cuando se cumplen las condiciones de disparador, se pueden escribir los datos de recursos de alarmas avanzadas, conexión y registros de funcionamiento en una base de datos. Una vasta cantidad de datos se puede controlar eficazmente con la base de datos.

Función interfaz MES

- Función enlace BD (base de datos) (función indicador / función buffer disparador / función control disparador / función transmisión sentencias SQL <SELECT / SELECT multiple data / UPDATE / INSERT> / función procesamiento cálculo / función ejecución programa / función buffer BD
- Función sincronización de tiempo SNTP
- Función transmisión de datos de recursos
- Función diagnóstico
- Función servidor de base de datos (BD) (función conexión ODBC / función configuración conexión / función salida de registro cronológico)

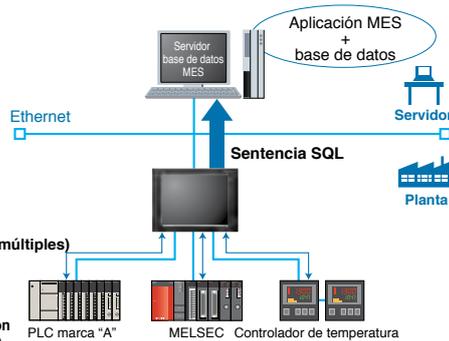
Bases de datos útiles*

- Oracle® 8i/9i/10g
- Microsoft® Access 2000/2003/2007
- Microsoft® SQL Server 2000/2005
- Microsoft® SQL Server 2000 Desktop Engine (MSDE2000)
- Wonderware® Historian 9.0

* : Solamente compatible con versiones de 32 bits.

<MES (Sistema de Ejecución de Fabricación)>

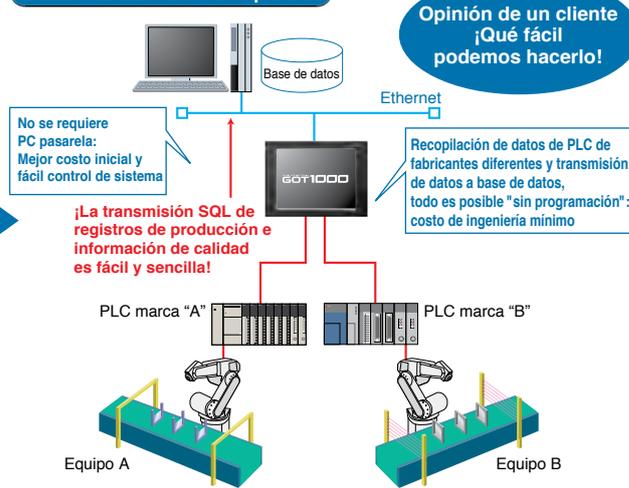
El sistema de ejecución de fabricación o MES es un sistema que controla y gestiona los procesos de producción en un centro de trabajo a fin de optimizar la calidad, productividad, fecha de entrega y costo.



Mitsubishi Electric e-Factory presenta los productos apropiados para conectar la información de producción y el MES (sistema de ejecución de fabricación) a fin de mejorar la productividad de las plantas de los clientes.

Forma simple y fácilmente un sistema de información en el centro de trabajo que se compone de unidades y equipos provenientes de distintos fabricantes
Reduce al mínimo el costo de instalación y mantenimiento inicial

La interfaz MES de la GOT puede...



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000

Version 2

Plataforma iQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Un software de diseño de pantalla con muchas funciones orientadas



Corte el tiempo de dibujo de pantalla por la mitad*

* : Comparado con GT Designer de Mitsubishi Electric

Menor tiempo de dibujo de pantalla

Operación y configuración de menús estándar de Windows®

Compatibilidad de datos con GT Designer

Creación eficaz de pantallas, aún cuando haya muchas

Pantalla de dibujo (editor)

- El área para diseñar las pantallas de GOT.
- Se pueden abrir un número establecido de pantallas simultáneamente (hasta 25 pantallas). Cuando se abren pantallas adicionales, las mismas empiezan a partir de la primera pantalla abierta que se cierra.

La visualización intuitiva en árbol facilita la copia, eliminación y el registro de componentes

Espacio de trabajo

Espacio de trabajo para proyecto

Todas las configuraciones de proyecto como las pantallas creadas y las configuraciones comunes se pueden mostrar en forma de árbol. Es fácil ver todo el proyecto de modo tal que la pantalla que va a ser editada se pueda seleccionar rápidamente.

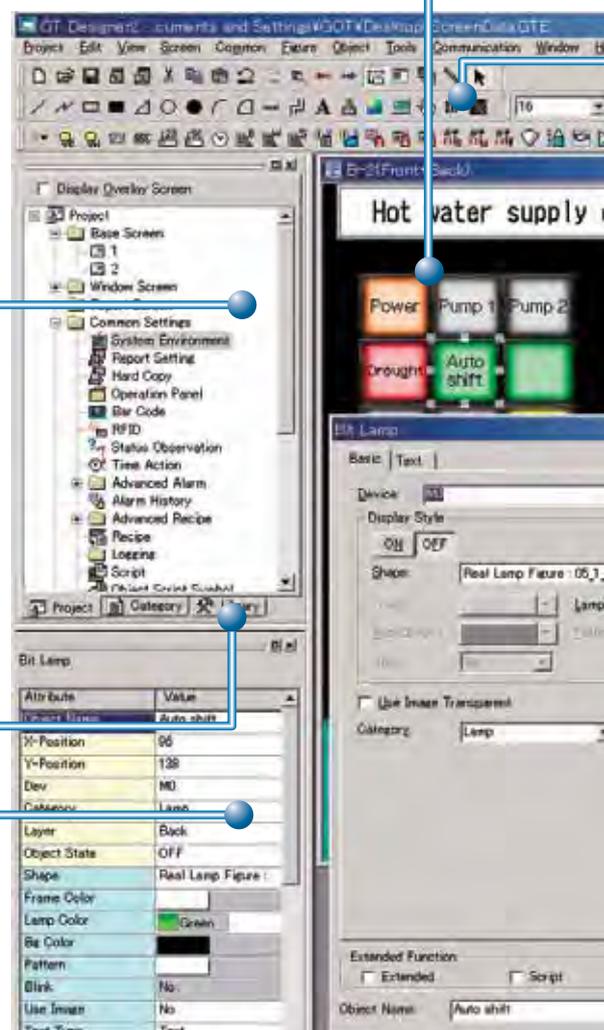
Espacio de trabajo de categoría

Todas las configuraciones de proyecto se pueden ver en categorías en una visualización en árbol. Los dispositivos, colores y figuras de los componentes en múltiples pantallas se ajustan todos al mismo tiempo por categoría.

* : "Categoría" se refiere a objetos o figuras que fueron agrupadas conforme a una finalidad.

Espacio de trabajo para biblioteca

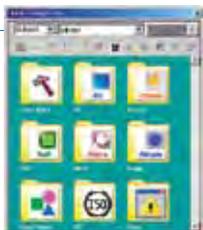
Los objetos y figuras registrados se visualizan en forma de árbol. Los componentes con frecuencia utilizados se pueden registrar como "favoritos", permitiendo un acceso rápido a un objeto o figura.



Visualización de imágenes de componentes registrados

Lista de imágenes de biblioteca

- Los componentes registrados se pueden mostrar por color de imagen, facilitando encontrar el componente que se va a utilizar.
- El diseño de pantallas se facilita seleccionando componentes de la lista de imágenes y colocándolos en la pantalla de dibujo.



Visualización de lista de atributos de objetos y figuras

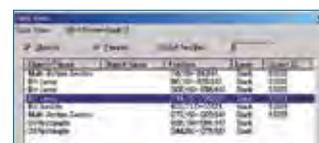
Hoja de propiedades

- Una lista de atributos se puede visualizar para el objeto o la figura que se selecciona.
- Las configuraciones de objetos se pueden modificar sin abrir el cuadro de diálogo.
- Múltiples objetos y figuras del mismo tipo se pueden seleccionar y su color y tamaño de carácter ajustar simultáneamente.

Fácil para seleccionar figuras superpuestas

Lista de datos

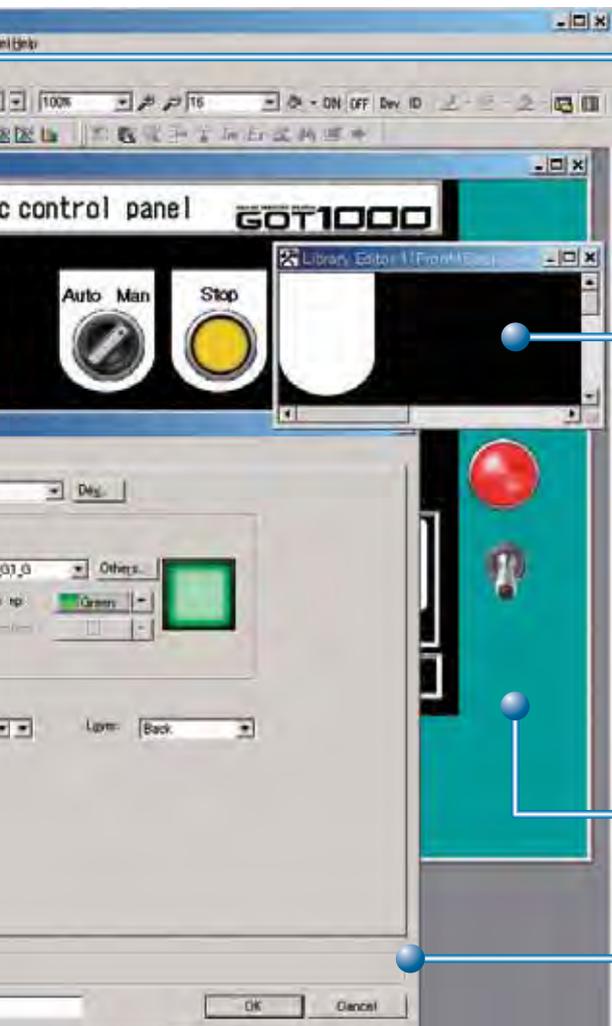
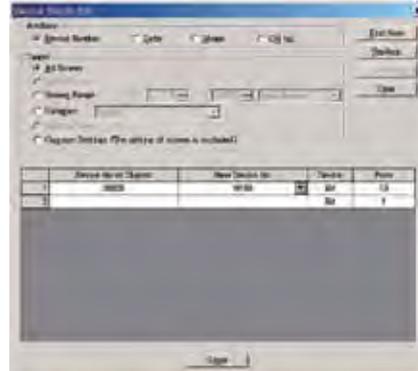
- Todos los objetos y figuras ubicados en la pantalla están en una lista.
- Los datos se pueden editar haciendo doble clic en el objeto o figura de la lista.



Conversión de múltiples objetos y figuras simultáneamente

Conversión por lote

- Números de dispositivos, objetos, colores de figuras, y figuras de luces e interruptores de contacto se pueden convertir simultáneamente.
- Esta herramienta es útil para modificar objetos y figuras situadas en múltiples pantallas.
- También se pueden convertir simultáneamente diferentes tipos de objetos (interruptores de contacto y visualizaciones numéricas) y figuras (círculos y rectángulos).



La visualización de iconos mejora la eficacia en el trabajo

Barra de herramientas

- Distintas barras de herramientas hay disponibles como Figura, Objeto, Ver y Mis favoritos.
- Los iconos muestran el objeto, tipo de figura y la operación de un vistazo mejorando la eficacia en el trabajo.
- Los objetos y figuras utilizadas con frecuencia se pueden registrar como Mis favoritos.

Pantalla de edición de componentes dedicada

Editor de biblioteca

- Una pantalla de edición de componentes aparece haciendo doble clic sobre un componente registrado dentro del espacio de trabajo de la biblioteca.
- La edición de componentes registrados es rápida y fácil.

Diseño de pantalla más homogéneo

Área temporaria

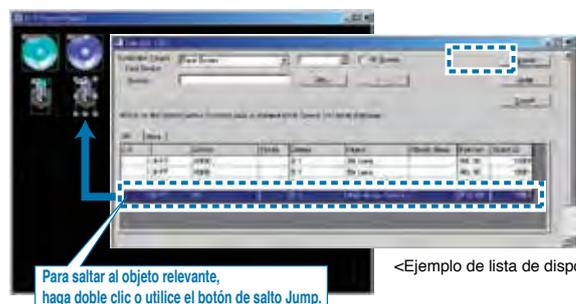
- La colocación de objetos en el área temporaria facilita el diseño de pantallas más uniforme y operaciones para modificar la disposición de pantalla.

Cuadro de diálogo

Salto en búsqueda de dispositivos para aumentar la eficacia en el trabajo

Lista de dispositivos / lista de secuencia de caracteres **NUEVO**

- Dispositivos utilizados en la pantalla o en el proyecto se visualizan en una lista. <Lista de dispositivos>
- Listas de secuencias de caracteres del texto asignado a figuras y objetos. <Lista de secuencias de caracteres> **NUEVO**
- El doble clic sobre un resultado seleccionado salta al objeto relevante.



Para saltar al objeto relevante, haga doble clic o utilice el botón de salto Jump.

<Ejemplo de lista de dispositivos>

Los últimos desarrollos y funciones de GT Designer2

Pantallas fáciles de crear, de visualización transparente como cristal

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Biblioteca de piezas de alta calidad

- La biblioteca de usuario se puede importar fácilmente.
- Una variedad de estilos y diseños están disponibles para interruptores de contacto y luces, lo que permite diseños fácilmente personalizados.
- Todos los usuarios pueden diseñar fácilmente pantallas sofisticadas utilizando piezas de alta calidad.



Piezas verdaderas ahora disponibles

Caracteres elegantes en cualquier fuente y tamaño

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Un conjunto de fuentes permite mayor expresión

- La fuente estándar compatible de alta calidad Unicode 2.1 y la fuente TrueType muestran caracteres definidos y atractivos en todos los idiomas.
- Las fuentes de números TrueType permiten visualización de siete segmentos. **NUEVO**
- Cuando utilice una fuente de Windows®, el estilo de la misma (itálica, subrayado, subrayado en itálica) también se puede especificar.
- Como la curva de las fuentes Stroke son transparentes inclusive si se agrandan o reducen, el tamaño de fuente se puede ajustar en incrementos. Disponible para tailandés y chino (simplificado y tradicional).

Fuente de 7 segmentos

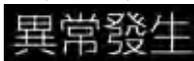


Fuente Stroke

Tailandés



Chino (Tradicional)



* : Las fuentes Stroke solamente para GT16 y GT15.

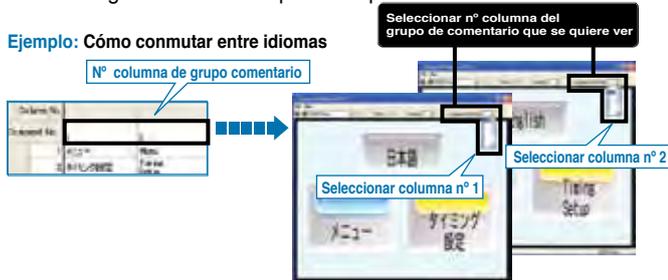
Confirmación fácil de visualización de pantalla

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Vista previa de pantalla

- La conmutación de idioma, el cambio de nivel de seguridad y la activación/desactivación de imagen se puede comprobar con GT Designer2 en una computadora personal.

Ejemplo: Cómo conmutar entre idiomas

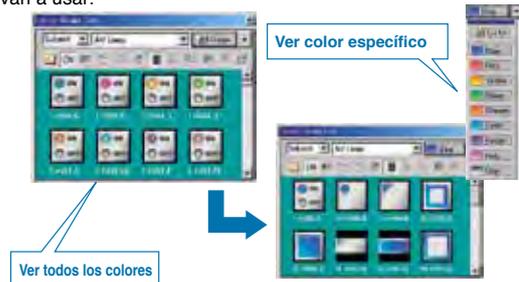


Una variedad de colores y una biblioteca fácil de usar

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función para seleccionar colores de biblioteca

- Las imágenes de biblioteca se pueden visualizar por color. El nuevo método de clasificación ayuda a los usuarios a buscar rápidamente la imagen que van a usar.



La selección de pantallas de una lista de vistas en miniatura mejora la eficacia en el trabajo

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Lista de imágenes en pantalla

- La lista de imágenes en pantalla muestra todas las pantallas básicas y las pantallas de ventanas, y permite a los usuarios copiar y eliminar pantallas y modificar los números de las mismas. Haga doble clic en una imagen en miniatura para editar la pantalla.



[Configuraciones fáciles de llamada de pantalla copiando con arrastre de ratón!]

Visualización de la verdadera pantalla de GOT

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Vista previa de ventana

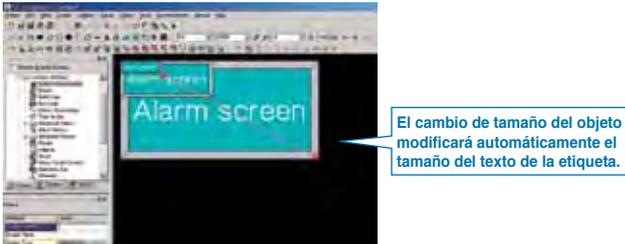
- El software de diseño de pantalla muestra pantallas de ventanas (ventanas clave, ventanas superpuestas, ventanas sobrepuestas) tal como aparecerían en la GOT, posibilitando su vista previa.
- El teclado se puede visualizar como aparecería en la GOT, permitiendo comprobar su posición, tamaño, aspecto, y demás.



Conveniente cuando se convierte datos para diferente tamaños de pantallas diferentes
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Ajuste automático de tamaño de caracteres de entrada directa

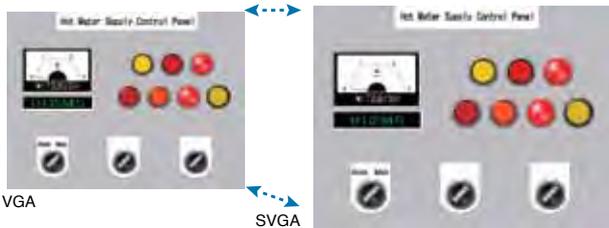
- Cuando se cambia el tamaño de objeto, los caracteres de entrada directa se ajustan automáticamente conforme al tamaño de objeto.
 <Objetos compatibles> • Interruptores de contacto, luces



Creación eficiente de pantallas cuando se modifica su tamaño o resolución
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Cambio automático de tamaño de objeto

- Todas las figuras y objetos se pueden redimensionar conforma al tipo de GOT que se vaya a convertir. Esta función facilita mucho más el ajuste de los tamaños de pantalla.



* : La función de agrandamiento/reducción de datos múltiples es conveniente para realizar ajustes finos al tamaño de los objetos después de hacer un cambio en el tamaño de pantalla.

Funcionalidad mejorada incluyendo funciones compatibles con F900 (ej. cambio sincronizado de pantallas)
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Conversión completa de datos de la serie GOT-F900

- El cambio de pantallas es ahora sincronizado con operaciones de interruptor de contacto, aumentando el confort de la operación.

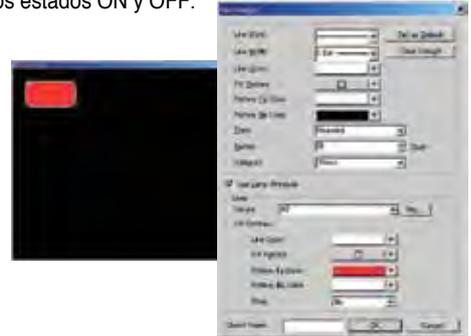


- La función de autorepetición se ejecuta a intervalos determinados.

Cree luces fácilmente a a partir de figuras
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Atributo de luz añadido a figuras

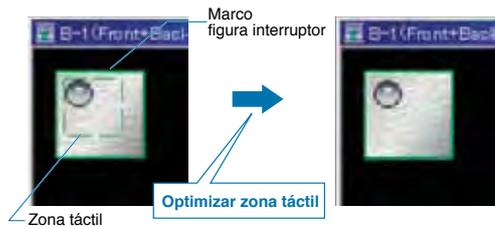
- Las figuras se pueden modificar en luces configurando colores y formas para los estados ON y OFF.



Zona táctil optimizada de los interruptores
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de calce de zona táctil

- Optimice la zona táctil (área válida) de un interruptor de acuerdo con el marco de la figura. La zona táctil se puede maximizar dentro del contorno de la figura del interruptor.
- Un modo nuevo se añade para ocultar la zona táctil. Los usuarios pueden elegir si ver u ocultar dicha zona de los interruptores.

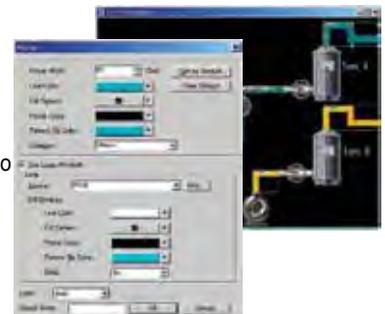


Creación fácil de gráfica de tuberías
 GOT1000
 TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Figura de tuberías

- La gráfica de tuberías se puede crear del mismo modo como líneas de forma libre con fácil edición del ápice.

- Se puede especificar la anchura, forma y color de la tubería.
- Los atributos de luces se especifican, permitiendo la visualización de los estados ON/OFF y del destello.



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

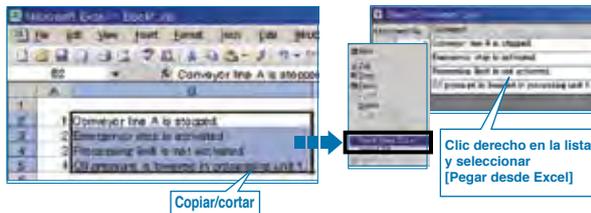
El diseño flexible de pantalla y las funciones para uso de datos

Registro fácil de comentarios con Excel de Microsoft®

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Registro de comentarios

- Los comentarios seleccionados en Excel se pueden copiar/cortar y pegar en la lista de comentarios
- Los comentarios seleccionados en la lista de comentarios también se pueden copiar/cortar y pegar en una hoja Excel.

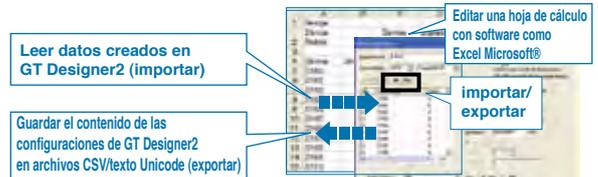


Mayor eficiencia utilizando el software conocido

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de importación/exportación mejorada

- Los datos de dispositivo, configuraciones de rango, valores de dispositivo, y comentarios, que fueron creados en formato de archivo CSV/texto Unicode, se pueden importar/exportar fácilmente hacia y desde GT Designer2.
- Esta función es útil para importar gran cantidad de datos como los de conexión, formulas avanzadas, formulas y comentarios.



El procedimiento de configuración fácil de usar tranquiliza inclusive a los principiantes

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de asistente

- Cuando se crea un proyecto nuevo, de tipo GOT, la cantidad de colores, la configuración de comunicación, y otros valores se pueden establecer interactivamente en orden.
- Todos los valores requeridos en GOT se pueden establecer sin dificultad mediante la función de asistente (Wizard).

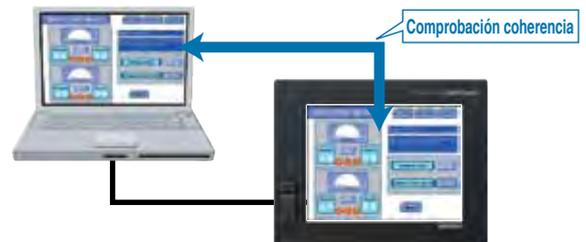


Mejor eficiencia de mantenimiento de los datos de proyecto

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de comprobación de coherencia de los datos de proyecto

- Se pueden realizar comprobaciones de coherencia entre los datos de proyecto de GOT y los datos de proyecto de la computadora personal.
- De esta forma se pueden identificar incoherencias, y reducir entonces las cargas y descargas innecesarias de datos.



Aproveche al máximo los proyectos de GOT existentes

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Compatibilidad con modelos anteriores

- Compatibilidad GOT900>GOT1000
El cambio sencillo del tipo de GOT con GT Designer2 permite que Los datos de proyecto del modelo GOT900 se utilicen con el GOT1000.
- Compatibilidad GOT800>GOT1000
Los datos de proyecto de GOT800 se pueden convertir a datos para el modelo GOT1000 con GT Converter2.



⚡ : La compatibilidad con modelos anteriores no se extiende a ciertos datos y funciones.

Conversión fácil de datos de proyecto GT Converter2 Versión 2

- Este software convierte datos de proyecto creados con un software de diseño de pantalla anterior a los datos para GT Designer2 (GOT1000 o GOT-A900). (Incluido con GT Works2 y GT Designer2)
- Software de diseño de pantalla compatible
 - Software de diseño de pantalla de serie GOT800 (SW3NIW-A8GOTP)
 - Software de dibujo ProFace (GP-PRO/PB Serie III)



⚡ : La compatibilidad con modelos anteriores no se extiende a ciertos datos y funciones.

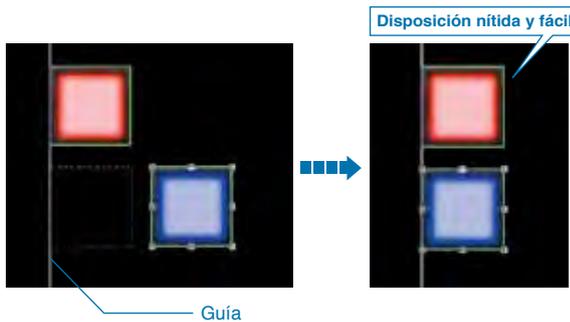
Dispone objetos y figuras con nitidez

NUEVO

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Guía

- Sencillamente, disponga los gráficos y objetos por las guías y podrá alinear y posicionarlos fácil y nítidamente.



Guía

Capaz de buscar/convertir dispositivos en script – alta eficiencia

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Lista de dispositivos / conversión dispositivos por lote Actualización versión

- La enumeración de dispositivos utilizados en un script y la conversión por lote de los números de dispositivos está disponible, aumentando la eficiencia en la edición.
- Lectura de otros datos de proyecto que corresponden al script, mejorando la puesta en común de datos.



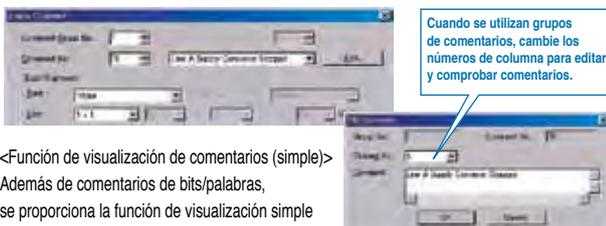
<Ejemplo de conversión de dispositivos por lote en script>

Eficiente, ya que se pueden editar comentarios en el acto

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Edición de comentarios en pantalla de diálogo

- Permite editar comentarios del comentario básico y grupos de comentarios directamente desde el cuadro de diálogo de atributos de los interruptores de contacto, luces y comentarios.
- La edición rápida de comentarios en el momento mejora ampliamente el trabajo con eficiencia.



<Función de visualización de comentarios (simple)>
Además de comentarios de bits/palabras, se proporciona la función de visualización simple que no requiere configuración de dispositivos.

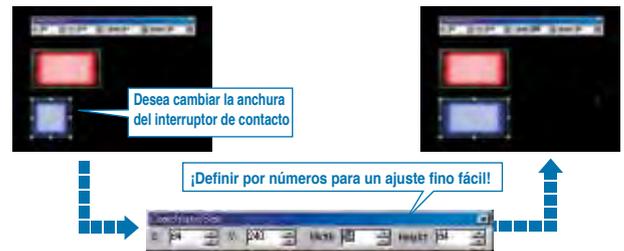
Fácil de ajustar al detalle el tamaño de objetos y figuras

NUEVO

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Defina la anchura/altura de objetos y figuras numéricamente

- Utilice las barras de herramientas y las hojas de propiedades para definir coordenadas C e Y, la anchura y altura de los objetos y figuras. Podrá ajustar fácilmente al detalle los tamaños punto por punto, lo cual sería de lo contrario difícil de hacer con el ratón.



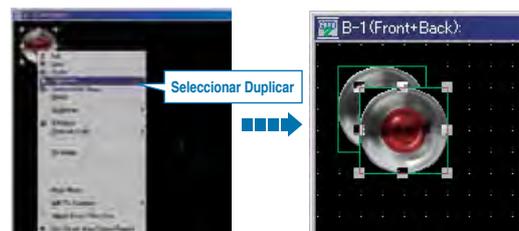
La duplicación facilita la creación de objetos

NUEVO

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Duplicación de objeto

- “Duplicar **NUEVO**” y “Copia consecutiva” se añaden al menú de contexto que se solicita haciendo clic sobre el botón derecho en la pantalla de edición.
- “Duplicar” es una función para copiar y pegar simultáneamente, creando rápidamente figuras y objetos de la misma configuración.



Podrá conmutar cómodamente las columnas de un grupo de comentario durante la edición

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Indicación de conmutación de idiomas en el editor

- Cuando se utilice la función para conmutar idiomas, podrá conmutar los números de columna de los grupos de comentarios en el editor para comprobar la indicación.
- Compruebe el tamaño y la disposición de objetos fácilmente mientras crea una pantalla.



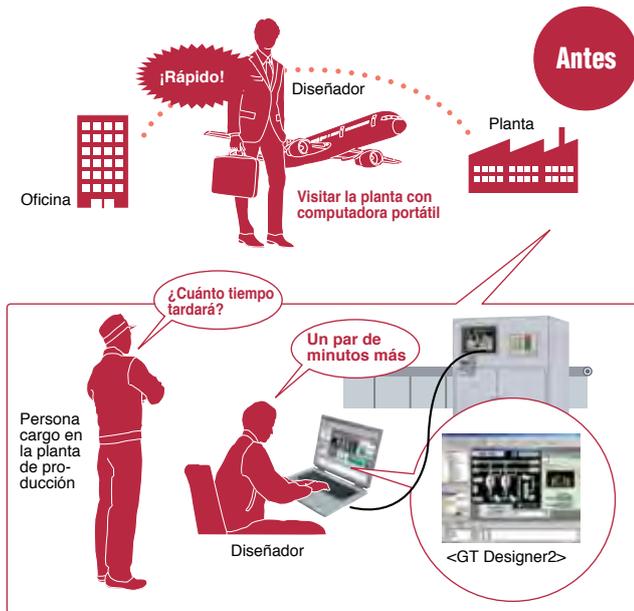
La herramienta de transferencia de datos rápida y sencilla mejora considerablemente la eficacia en el trabajo

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Herramienta de transferencia de datos

La herramienta de transferencia de datos, dedicada para carga/descarga de datos de proyecto, se incluye junto con GT Works2 y GT Designer2.

- Inclusive en entornos sin software para diseño de pantalla, la herramienta de transferencia de datos se puede utilizar para cargar/descargar datos de proyecto de GOT, y para cargar datos de recursos (ej., archivos de registros de alarmas).
- Inclusive en centros de trabajo sin software de diseño de pantalla o cuando ocurre un problema repentino, los operadores pueden descargar/cargar fácilmente datos sin contar con capacitación especial, reduciendo al mínimo la necesidad de enviar diseñadores de software al centro de trabajo.



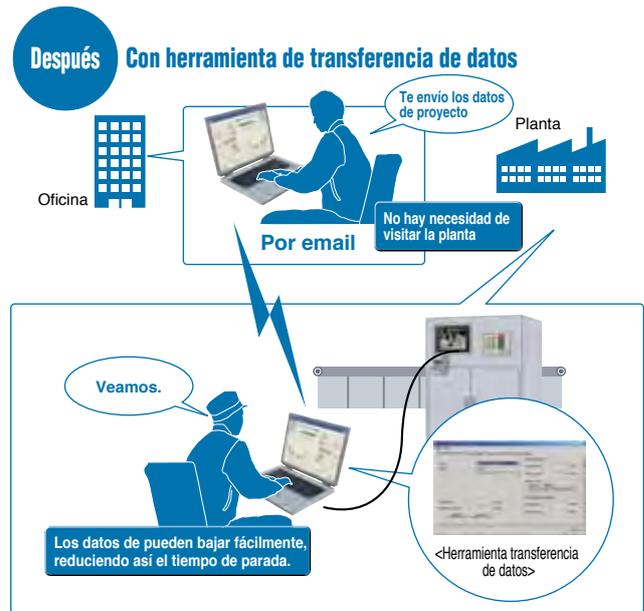
- Subido los datos sobre recursos de archivos binarios (archivos de formulas avanzadas, archivos de registros de datos, y archivos de registros de operaciones solamente) se pueden convertir a archivos CSV/texto Unicode. Los archivos de formulas avanzadas **NUEVO** en formato CSV/Unicode también se pueden convertir a archivos en binario.
- Compatible con una función de interfaz de transferencia de datos. El programa de aplicación creado por el usuario puede descargar y cargar los datos de proyecto de la serie GOT. **NUEVO**

Modelo GOT compatible GOT1000, GOT-A900, GOT-F900, GOT800

Datos compatibles Datos de proyecto, datos de recursos*(GOT1000 solamente)

* : Archivos de registro de alarmas avanzadas (alarma avanzada), archivos de registro de alarmas (historial de alarmas), archivos de formulas avanzadas (formula avanzada), archivos de formulas (formula), archivos de registros de datos (conexión), archivos de registro de operaciones, archivos de imágenes (copia impresa), y archivos de información de conmutación de pantalla.

Windows OS compatible Windows Vista®, Windows® XP, Windows® 2000



Una operación sencilla para crear imágenes claras y definidas de los documentos

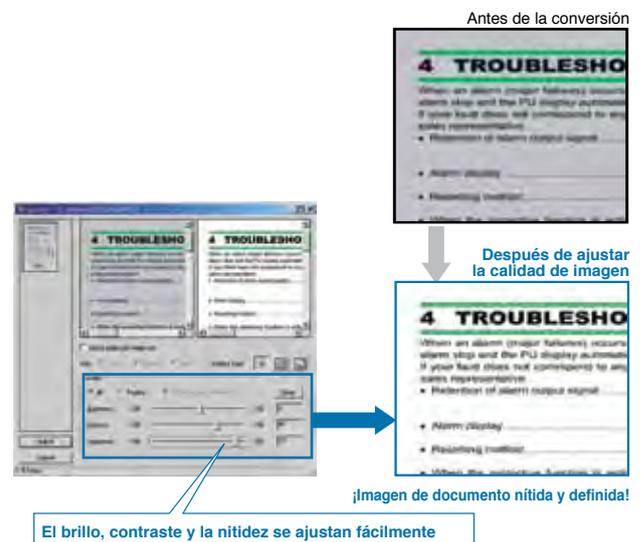
GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Convertidor de documentos

El convertidor de documentos, que convierte archivos para utilizar con la función de visualización de documentos, se incluye junto con GT Works2 y GT Designer2.

- Cuando convierta documentos, la calidad de imagen de los documentos (brillo, contraste, nitidez) se puede ajustar.
- El software del convertidor de documentos crea imágenes de documentos definidas y nítidas.

* : Para más detalles, consulte "Función visualización de documentos" (página 45).
* : Para utilizar el convertidor de documentos, se necesita Ghost Script GPL8.15 o superior. Para más detalles, consulte el Manual de diseño de pantallas GT Designer2 Versión 2.



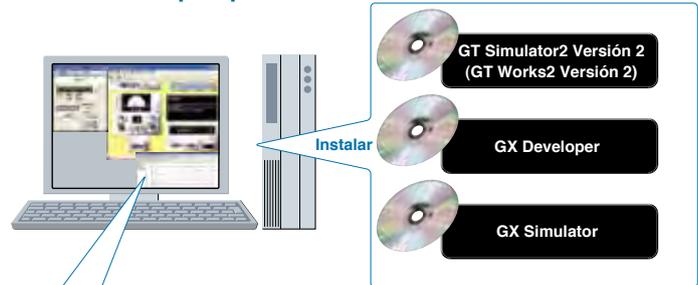
MELSOFT **GT Simulator2** Versión 2

GT Simulator2 ayuda a los diseñadores a depurar proyectos simulando operaciones de GOT en una computadora personal. (Se incluye junto con GT Works2)

Depuración desde una simple computadora personal

- GT Simulator2 se puede utilizar en combinación con un programa secuencial simulado por GX Simulator*, permitiendo que la depuración se lleve a cabo de manera intuitiva desde una única computadora personal.
 - * : QnUD(E)(H)CPU/FX3G no es compatible.
- La función de depuración de pantalla de GT Simulator2 permite la edición de pantallas en GT Designer2 con resultados inmediatamente verificables en GT Simulator2, reduciendo de esa forma y en gran medida las horas hombre del proceso de depuración.
- La entrada de interruptor de contacto se simula haciendo clic con el ratón. Además, para controlar dispositivos, GT Simulator2 se puede utilizar para comprobar los datos almacenados como alarmas de sistema, información de error de script e historial de alarmas.

Depuración rápida y fácil sin la unidad principal de GOT.

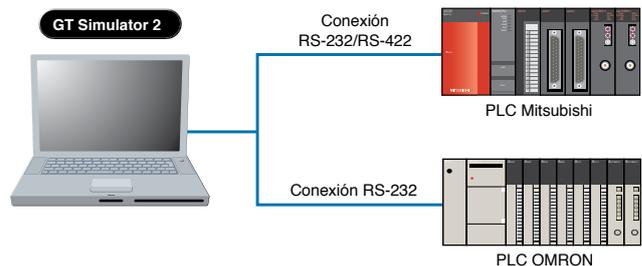


La depuración es posible mediante la conexión con un PLC, sin que se requiera verdadera operación de la GOT

- La depuración se puede llevar a cabo con una conexión directa a CPU entre una computadora personal (GT Simulator2) y un PLC Mitsubishi u Omron, sin una unidad de GOT real.

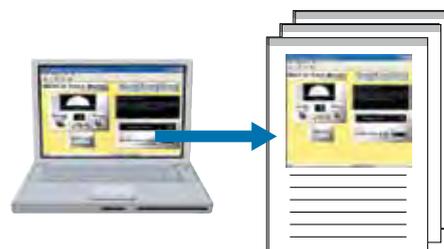
PLC conectable	Conexión de PLC a computadora personal
PLC Mitsubishi (serie Q*/QnA/A/FX)	Conexión directa a CPU RS-232, RS-422
CNC Mitsubishi (MELDAS C6/C64)	
PLC OMRON	Conexión directa a CPU RS-232

* : QnUD(E)(H)CPU/FX3G no es compatible.



Soporte potente de especificaciones de cliente, comprobaciones de compatibilidad y creación de documentos

- Mientras se observa la imagen de la operación, las especificaciones de la pantalla del cliente se pueden organizar sin poner en funcionamiento la unidad.
- Las imágenes de pantalla se puede imprimir y guardar como archivo BMP/JPEG, lo cual resulta extremadamente útil cuando se creen manuales de especificaciones y operaciones.



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma iQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Respuesta rápida y útiles funciones estándar que proporcionan a los usuarios un funcionamiento cómodo



Respuesta total de GOT definitivamente mejorada

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Dibujo, informática, comunicación: un trío de funciones de respuesta de alta velocidad

La serie GOT1000 ofrece respuesta más rápida en dibujo, informática y comunicación, reduciendo el control y la tensión que impone el funcionamiento.

Dibujo de alta velocidad

- Dibujo definido y rápido de pantallas complejas con componentes diversificados, y datos fotográficos detallados en 65.536 colores.
- El modelo GT16 acelera más la operación de dibujo. **NUEVO**

Informática de alta velocidad

- Poder de procesamiento de rendimiento ultra elevado para satisfacer las aplicaciones más complejas y exigentes.

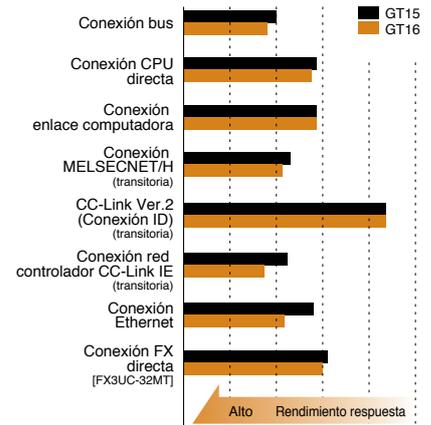
Comunicación de alta velocidad

- Rendimiento de respuesta muy mejorado.
- GT16, GT15 y GT11 ofrecen comunicación de alta velocidad a través de la conexión por bus.
- La comunicación de alta velocidad es posible para conexiones tanto con PLC de Mitsubishi como de terceros.

* : Para informarse de los modelos de PLC conectables, consulte "Lista de modelos conectables" (página 62).

Comparación de rendimiento de respuesta de GT16/GT15

[Uso de serie MELSEC Q] A partir de agosto de 2008



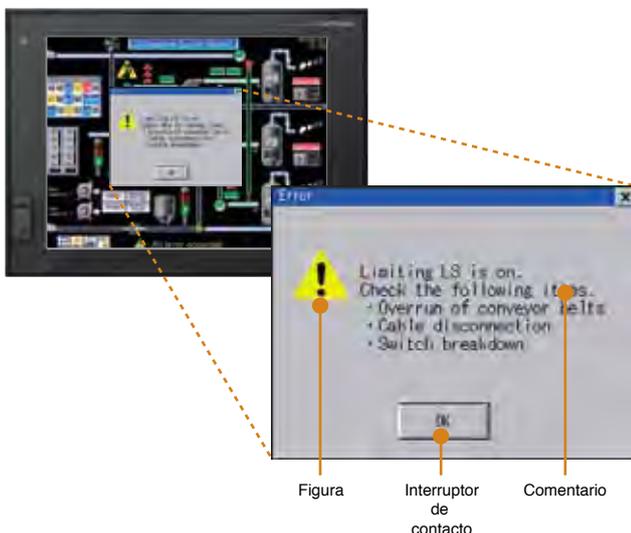
La pantalla de control incluye unos 250 puntos de dispositivos de palabra.

Ventanas de diálogo personalizadas que muestran a los operadores mensajes a medida.

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de ventana de diálogo

- En lugar de utilizar diálogos de sistema (ej., error de entrada en entrada numérica), los usuarios pueden personalizar los diálogos para visualizar la ayuda en las operaciones de usuario o mensajes de solución de problemas cuando ocurre una alarma.
- Con plantillas tales como iconos y un botón OK, los usuarios pueden crear fácilmente diálogos con la función de asistente.



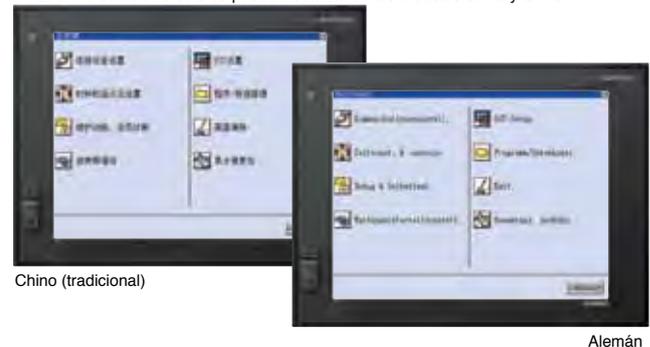
Commutación fácil entre distintos idiomas para globalizar su centro de producción

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Visualización en diferentes idiomas de todo el mundo

- La fuente estándar compatible Unicode 2.1, la fuente de alta calidad y la fuente TrueType muestran caracteres definidos y atractivos en todos los idiomas.
- El idioma visualizado en la pantalla utilitaria de la unidad principal de GOT se puede determinar en japonés, inglés, chino (simplificado/tradicional*), coreano (hangul) o alemán.

* : El chino tradicional sólo se puede visualizar en los modelos GT16 y GT15.



Para reducir al mínimo el tiempo de producción, la GOT proporciona al usuario funciones que requiere el centro de trabajo

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Fácil transmisión de datos sin abrir el gabinete

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Equipado con interfaz USB frontal

- La interfaz USB frontal permite conectar un cable de programación sin tener que abrir el gabinete.
- La transmisión de datos con interfaz USB (hasta 12 Mbps) reduce en gran medida el tiempo requerido para la puesta en marcha y el ajuste.
- El puerto USB con tapa de protección ambiental cumple con la norma IP67f.*

* : No se puede garantizar el cumplimiento en todos los entornos del cliente.

* : Para conectar la GOT a una computadora personal, utilice el cable USB dedicado. Para más detalles, consulte "Lista de productos" (página 86).

* : El modelo GT16 tiene un dispositivo USB y un centro USB como características estándar.

Los modelos GT15 y GT11 tienen un dispositivo USB solamente como característica estándar.



Con cable USB



GT16



GT15



GT11

Con tapa de protección ambiental de USB instalada (característica estándar) IP67f

* : Para los modelos GT15 y GT11, se aprieta con un tornillo tipo moneda.

El programa secuencial y los parámetros se pueden modificar fácilmente en el centro de trabajo.

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de transparencia FA

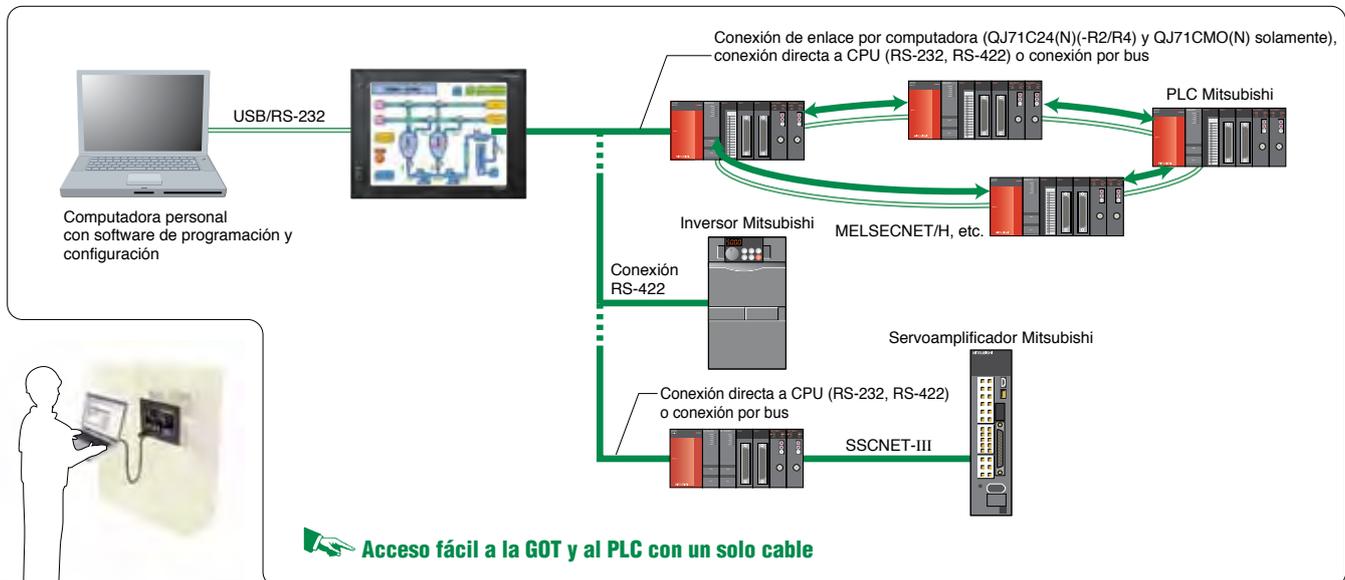
- Conectada con una computadora personal, la GOT a través de sí misma permite programar, poner en marcha y ajustar el equipo FA.
- Los usuarios no tienen que molestarse en abrir el gabinete ni cambiar las conexiones de cables. (Cuando se utiliza la interfaz USB)
- Cuando se conectan múltiples dispositivos FA, el objetivo de la comunicación se puede cambiar en la unidad principal de GOT mediante la función multicanal. (Para los modelos GT16 y GT15)

● Software compatible*

- GX Developer
Q/QnA/A/FXCPU, controlador de movimiento (serie A)
- GX Configurator
Módulo de función inteligente para la serie Q (AD/DA/SC/CT/TC/TL/FL/PT/AS)
- PX Developer
CPU de control de proceso (Q02PH/Q06PH/Q12PH/Q25PHCPU)
CPU redundante (Q12PRH/Q25PRHCPU)
- MT Developer
Controlador de movimiento (serie Q)
- MR Configurator
Q172HCPU(-T)/Q173HCPU(-T)+MR-J3-□B (SSCNETIII)
- FR Configurator
FREQR0L A700/F700/E700
- FX Configurator-FP
FXCPU
- RT ToolBox2 **NUEVO**
CRnQ-700

* : La versión de software depende de la configuración del sistema.

* : Para informarse sobre el rango de acceso de software cuando se utiliza la función de transparencia FA, consulte el manual relacionado con el software que se va a utilizar.



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT Software GOT1000 Version 2

Plataforma iQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Detección de errores y recuperación a través de la función

La comunicación precisa reduce al mínimo el tiempo de parada de las máquinas aún durante una ocurrencia de alarma

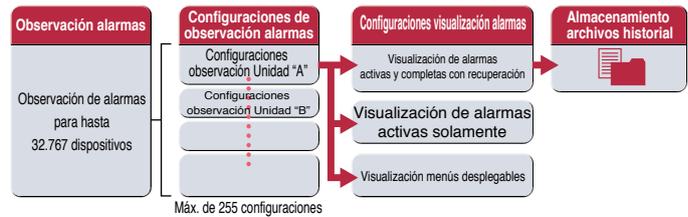
GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Alarma avanzada

1 Un rango de control más amplio protege aún sistemas de gran escala

- La observación de alarmas es posible para hasta 32.767 dispositivos con un máximo de 255 grupos de configuración para observación de alarmas.
- Se pueden especificar tres tipos de visualización de alarmas para una sola configuración de observación de alarma.
- Hasta 32.767 alarmas se pueden guardar en el historial de alarmas.
- La visualización por lotes de grandes cantidades de información de alarmas en sistemas de gran escala y la clasificación específica por unidad para la gestión fácil.



2 Detección rápida y medida correctiva para un amplio conjunto de alarmas

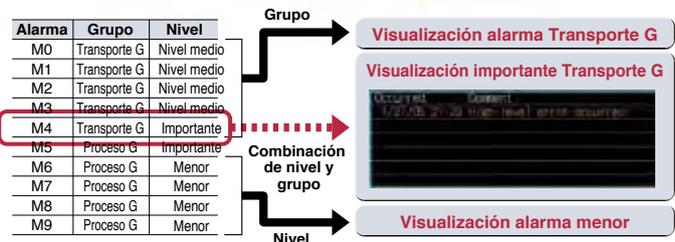
Notificación de alarma en cuatro pasos

- Las condiciones de ocurrencia de alarmas se pueden dividir en 4 pasos y se transmiten al operador en un formato paso por paso, fácil de entender.
- La visualización en cuatro pasos facilita captar las condiciones de alarma y solucionarlas (información como dónde, qué y cómo). Se puede así localizar y solucionar eficientemente cuando ocurren múltiples problemas.
- El contenido de los 4 pasos mencionados se puede definir libremente para adaptarse a la aplicación de que se trate, con la conmutación entre las visualizaciones de pasos que lleva a cabo el dispositivos de conmutación de pasos o por la operación de pantalla táctil.



Visualizaciones específicas de grupo y nivel

- Las alarmas se clasifican por grupo y nivel, con sólo las alarmas específicas que se van a visualizar.
- Se facilita así identificar las ubicaciones y tipos de alarmas aún cuando ocurrieran muchas, y permite el manejo prioritario de las más importantes, lo cual permite una recuperación veloz del sistema.



3 Visualización fácil de entender

- El uso de colores y menús desplegable produce visualizaciones de alarma fácilmente reconocibles.
- Cuando se garantiza que no se pasarán por alto las alarmas y que el contenido de las mismas se entiende, es posible la recuperación veloz del sistema.

Conmutación temas en pantalla

La conmutación de pantallas permite mostrar sólo las alarmas activas o todos los contenidos.

Color de visualización de comentarios

Los colores de visualización de comentarios se puede determinar para cada estado de alarma (ocurrida, restaurada y comprobada) y para nivel y grupo, etc.

Clasificación

La función de clasificación permite modificar el orden de visualización como día y hora, nivel, grupo, estado de alarma, total de ocurrencias, y tiempo de parada.

Color de visualización de cursor

Se puede especificar el color de visualización del cursor. Las visualizaciones de alarma son más difíciles de pasar inadvertidas y la libertad en el diseño de pantalla es hoy mayor.



Visualización alarma flotante

Permite el texto completo de comentarios extensos que no entran en la zona de visualización que se va a leer.

Visualización detalles

Los usuarios pueden crear pantallas de ventanas libremente para ver los detalles.

También se pueden visualizar imágenes JPEG.

Visualización menú desplegable alarmas

El formato de visualización en menú desplegable garantiza que las alarmas de usuario y de sistema no pasen inadvertidas. Se puede determinar el color de fondo.

4 Alarmas de sistema mejoradas

- El tema para el monitoreo de PLC/GOT/red se puede especificar por adelantado, con sólo determinar las alarmas que se van a visualizar.
- Se puede establecer de modo tal que sólo se visualicen las alarmas activas. La visualización del historial de alarmas y el almacenamiento de archivos de historial son también posibles.

5 Soporte para identificar causas de alarma (función utilitaria)

- Las condiciones de ocurrencia de alarma se pueden ver en forma de gráfico en serie de tiempos.
- Los totales de ocurrencia de alarma se pueden ver en forma de gráfico de barras.
- La visualización gráfica de estadísticas facilita el análisis eficiente de las causas de error.

Visualización de varios documentos en la GOT del centro de trabajo

GT 16 GT 15

GOT1000

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función visualización documentos

- Cuando ocurre un error de sistema, la consulta de los métodos de recuperación en listas de comprobación y manuales en la GOT puede reducir el tiempo de inactividad.
- Aún cuando no haya computadora personal en la planta de producción, la guía de funcionamiento y las instrucciones de trabajo se pueden visualizar en la GOT.

- Las páginas se pueden cambiar, desplazar por líneas, agrandar o reducir y se pueden ver documentos de múltiples páginas.
- El convertidor de documentos* se utiliza para dar formato a los documentos a visualizar y los guarda en tarjetas CF como archivos JPEG.
- * : Para más detalles, consulte "Convertidor de documentos" (página 40).
- Los documentos creados por aplicaciones como Word de Microsoft® se puede utilizar, reduciendo las horas hombre para el diseño de pantallas.
- Formatos de archivo compatibles: doc, xls, ppt, pdf, jpg, bmp
- El brillo y el contraste de documentos difíciles de leer se puede ajustar cuando éstos se convierten con el convertidor de documentos para facilitar una mejor visión en la GOT.



La visualización de documentos y manuales en la GOT puede reducir el tiempo de inactividad.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

De gran ayuda cuando el usuario detecta un problema

NUEVO GT 16

GOT1000

TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

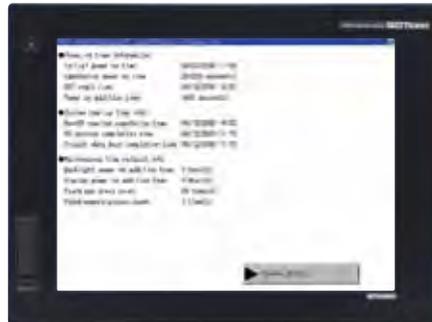
Función autocomprobación por lotes

- Permite comprobar fácilmente el historial de funcionamiento de la GOT en una pantalla utilitaria, ayudando a localizar la causa del problema.
- Aún cuando no se configure por adelantado mediante GT Designer2, la pantalla utilitaria muestra los datos que el usuario debe comprobar. Es útil en caso de emergencia.

<Elementos característicos disponibles para comprobación>

- Historial de pantallas de conmutación y alarmas de sistema
- Hora de inicio y finalización de comunicaciones entre la GOT y los dispositivos conectados
- Historial de uso de funciones de descarga, carga y transparencia de FA
- Lista de los tipos de versiones de los sistemas operativos instalados
- Lista de nombres de modelos de la GOT y las unidades instaladas

Pantalla mostrando distinta información de puesta en marcha



Pantalla mostrando historial de alarmas de sistema



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma iQ

Control de proceso M/ES/SEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

GOT proporciona capacidad total de trazabilidad para una

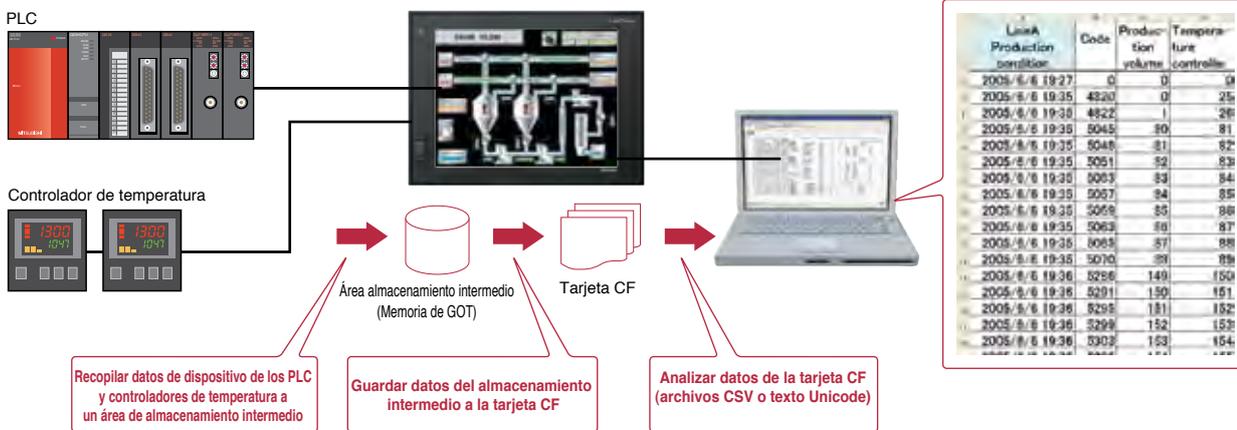
Operación sin dificultad desde de un conjunto de varios datos hasta el almacenamiento de datos de serie de tiempos



GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de conexión

- La recopilación de datos de los controladores de temperatura y otras unidades con la GOT reduce la carga en el PLC.
- Se pueden establecer hasta 250 dispositivos por configuración y 32 configuraciones por proyecto.
- Los datos recopilados se utilizan con fines de registro y análisis cuando se guardan en una tarjeta CF.
- Los archivos de pueden guardar en el archivo en binario dedicado de la GOT, en formato de archivo CSV o texto Unicode.



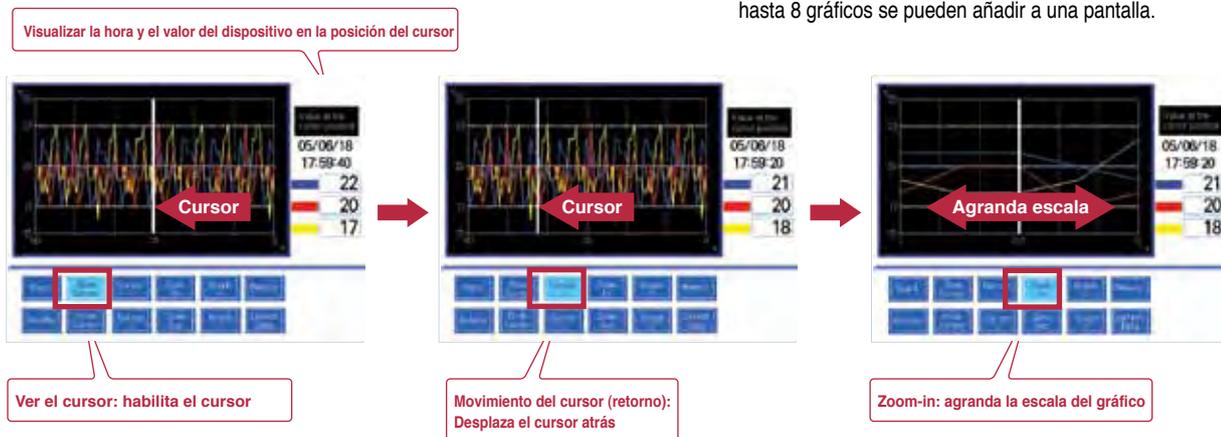
Datos de conexión fáciles de leer en una pantalla gráfica



GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Gráfico de históricos de tendencias

- Los datos recopilados por la función de conexión se pueden ver en un gráfico de serie de tiempos a partir de la tarjeta CF, así como también del área de almacenamiento intermedio.
- Los datos recopilados mediante la función de conexión se visualizan en forma de gráfico; los datos del pasado se visualizan simplemente tocando un interruptor de desplazamiento.
- Al habilitar el cursor se visualizan el valor de dispositivo y la hora de la posición del cursor, y permite agrandar o reducir la escala de visualización.
- Hasta 32 dispositivos de datos se pueden ver en un gráfico; hasta 8 gráficos se pueden añadir a una pantalla.



Sistema de seguridad mejorada mediante control por contraseña

GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de autenticación de operador

- Cuando se inicia la GOT o se conmutan pantallas, aparece una pantalla de conexión para autenticar el nombre y contraseña del operador. La pantalla de visualización y operación depende de la conexión de operador, fortaleciendo así la seguridad.



La pantalla de conexión de visualiza cuando se inicia la GOT. Ingrese nombre y contraseña del operador.



Conexión exitosa



Después de conectarse, la pantalla cambia de modo que la operación puede comenzar

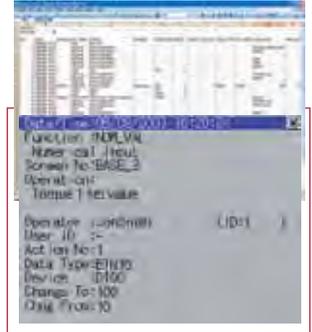


El valor fijado, Torque 3, está inoperativo

La visualización de pantalla y los interruptores de contacto dependen del nivel del operador que está conectado.

- Si no hay operaciones durante un cierto período después de la conexión, la pantalla de conexión vuelve a aparecer y se debe volver a ingresar la contraseña para iniciar la operación. Se previene así un funcionamiento no autorizado.
- Es posible añadir operadores y cambiar contraseñas en la pantalla utilitaria de la unidad principal de la GOT.

Combinado con la función de registro de operaciones, el quién, qué, cuándo y cómo se manejó el operador se puede registrar.
*: Consulte "Función de registro de operaciones".



Ejemplo :
Jon Smith cambió el valor de Entrada numérica (D100) de 10 a 100 en la pantalla básica 2.



- ➔ Establecer el nivel (autoridad) de operación y visualización para cada operador puede fortalecer la seguridad y evitar errores de funcionamiento.

De ayuda para la identificación y el análisis de las causas de los problemas

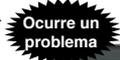
GT 16 GT 15

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de registro de operaciones

- Las operaciones realizadas por los operadores en la GOT se pueden registrar con respecto al tiempo.
- Cuando ocurren problemas (ej., un error de sistema), los usuarios pueden confirmar cuándo y cómo las operaciones se llevan a cabo consultando el registro cronológico de operaciones, usándolo para determinar y analizar la causa del error.
- Más aún, mediante la función de autenticación de operador se puede comprobar "quién" manejó el sistema.

*: Consulte "Función de autenticación de operador".



Ocurre un problema



Registrar el registro de operaciones



Registrar entrada en menú de servicios



Editar y analizar en una computadora personal

No.	DATE	OPERATOR	ACTIVITY	COMMENT
1	2008/01/15 10:00	Admin	Start GOT	
2	2008/01/15 10:05	Admin	Switch application	
3	2008/01/15 10:10	Admin	Switch application	
4	2008/01/15 10:15	Admin	Switch application	
5	2008/01/15 10:20	Admin	Switch application	
6	2008/01/15 10:25	Admin	Switch application	
7	2008/01/15 10:30	Admin	Switch application	
8	2008/01/15 10:35	Admin	Switch application	
9	2008/01/15 10:40	Admin	Switch application	
10	2008/01/15 10:45	Admin	Switch application	
11	2008/01/15 10:50	Admin	Switch application	
12	2008/01/15 10:55	Admin	Switch application	
13	2008/01/15 11:00	Admin	Switch application	
14	2008/01/15 11:05	Admin	Switch application	
15	2008/01/15 11:10	Admin	Switch application	
16	2008/01/15 11:15	Admin	Switch application	
17	2008/01/15 11:20	Admin	Switch application	
18	2008/01/15 11:25	Admin	Switch application	
19	2008/01/15 11:30	Admin	Switch application	
20	2008/01/15 11:35	Admin	Switch application	
21	2008/01/15 11:40	Admin	Switch application	
22	2008/01/15 11:45	Admin	Switch application	
23	2008/01/15 11:50	Admin	Switch application	
24	2008/01/15 11:55	Admin	Switch application	
25	2008/01/15 12:00	Admin	Switch application	

- ➔ Consulte el archivo de registro de operaciones e investigue la causa del problema.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Para diseñadores
Para operadores
Para configuración inicial y operadores de ajuste
Para personal de mantenimiento
GT10
GOT manual
GT SoftGOT1000 Version 2
Plataforma iQ
Control de proceso, M/E, SEC + GOT1000
Lista de modelos conectables, etc.

¡Las funciones diseñadas para dar soporte significativo al trabajo

Haga copia de seguridad de programas secuenciales importantes para estar seguro y no correr ningún riesgo en caso de emergencia

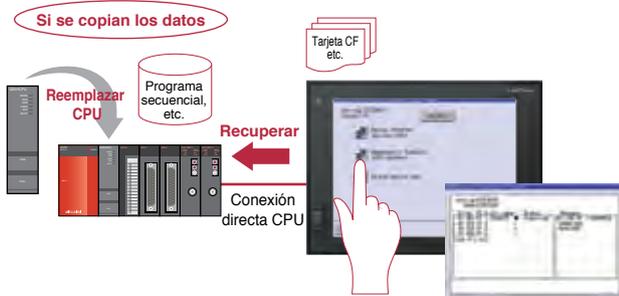
GT 16 GT 15
GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función copia de seguridad/recuperación

- <Datos objetivo> Programas, parámetros, comentarios de dispositivos, datos de valores iniciales de dispositivos, registros de archivo, etc.
- <Modelo objetivo> Serie MELSEC Q (se excluye Q12PRH/Q25PRHCPU), Controladores de movimiento serie Q (SV13/SV22 sólo), CNC C70
- <Tipo de conexión utilizable> Conexión por bus, conexión directa a CPU, conexión de enlace a computadora, conexión por Ethernet (sistema central solamente)

Ejemplo de uso ①

Haga una copia de seguridad de los datos en preparación para el PLC o un fallo de PLC o una batería descargada para reemplazar rápidamente el aparato defectuoso y restaurar el sistema utilizando la copia de seguridad en un caso como ese.



- El programa secuencial y los datos de parámetros de la CPU del PLC y el controlador de movimiento se pueden guardar en la tarjeta CF en la GOT.
- Las copias de seguridad automáticas son posibles mediante el dispositivo disparador o especificando la hora y el día.
- Los usuarios pueden realizar operaciones por lote para recuperar datos en la CPU del PLC del PLC o el controlador de movimiento.

La herramienta de conversión de datos de copia de seguridad se entrega junto con GT Works2 / GT Designer2.

Ejemplo de uso ②

Cuando ocurre un problema o cuando se actualiza el programa de la CPU de PLC, los datos del programa secuencial se pueden transferir, analizar y corregir sin necesidad de un ingeniero experimentado, incrementando la eficiencia del tiempo y el costo.



Los programas secuenciales guardados en la tarjeta CF o en otros dispositivos de memoria se pueden editar en GX Developer después de haberse convertido mediante la herramienta de conversión de datos de copia de seguridad.

Los programas de la CPU del PLC se pueden modificar fácilmente sin una computadora personal en el centro de trabajo ni ningún conocimiento previo del GX Developer.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

* : Cuando se reemplace la CPU del PLC, la función de recuperación tal vez no esté disponible según la configuración de sistema y el tipo de conexión.

Estado de luz de fondo fácil de reconocer

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

LED cara frontal codificada por colores

- El color del LED en la parte delantera de la unidad de GOT indica si la luz de fondo está apagada o ha expirado.

[LED alimentación: mensaje codificado por colores]

Verde ON	Cuando hay alimentación normal	Naranja/verde parpadeando	Cuando la vida útil de la luz de fondo ha expirado
Naranja ON	Cuando está en modo de protector de pantalla	OFF	Cuando no se suministra alimentación

Para mantenimiento de activos programado

GT 16 GT 15
GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función notificación de hora de mantenimiento

- La hora de luz de fondo encendida se controla automáticamente y el operador recibe notificación cuando se requiere mantenimiento. Eso facilita el mantenimiento programado y previene desperfectos en el sistema.

<Asunto bajo monitoreo> Luz de fondo, área visualización, interruptores por contacto, y memoria flash incorporada



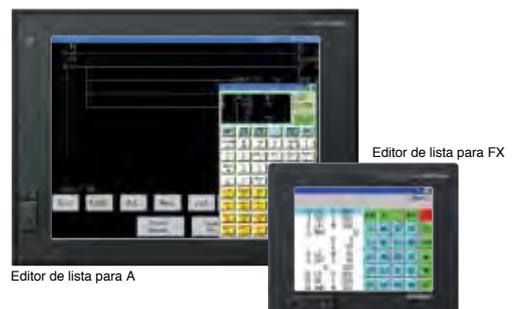
Es posible que sea necesario un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

Método conveniente para cambios menores de programa in situ

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Editor lista para A/editor lista para FX

- Los programas secuenciales de los PLC series MELSEC-A y FX se pueden editar en formato de lista (palabra de instrucción)
- Permite realizar cambios menores de programa in situ, inclusive sin dispositivos periféricos.
- Junto con la función de monitoreo en escalera, los modelos GT16 y GT15 pueden editar programas secuenciales mientras se visualizan los datos en escalera.



Monitoreo/cambios de dispositivos de PLC

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de monitoreo de sistema

- Los dispositivos de la CPU del PLC Mitsubishi se pueden monitorear y cambiar.
- * : Solamente monitoreo, pero no cambio de valores de dispositivo y otras operaciones, está disponible con la QSCPU.
- El monitoreo se puede realizar seleccionando el dispositivo que se va a controlar o especificando el dispositivo inicial.
- Los valores actuales y los valores de configuración del temporizador (T) y el contador (C) se pueden modificar.
- La memoria de almacenamiento intermedio (BM) de una unidad de función especial se puede controlar y cambiar.
- El formato de visualización (decimal/hexadecimal) y el estado de visualización de comentarios de dispositivos (ON/OFF) pueden conmutarse.



GT 16 GT 15

Ajuste fácil del controlador de movimiento de la serie Q

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función control movimiento serie Q

- Se pueden utilizar hasta 3 controladores de movimiento tipo Q en una única base, con monitoreo y configuraciones de parámetros posibles.

<Modelos objetivo>

- Q172D/Q173DCPU
- Q172(N)/Q173(N)CPU
- Q172H/Q173HCPU

* : Compatible solamente si la CPU del controlador de movimiento de serie Q tiene la versión SV13/SV22 OS. Más aún, las funciones del monitor de movimiento de serie Q varían conforme al tipo de CPU.



GT 16 GT 15

Visualización fácil de entender de los valores de la memoria de almacenamiento intermedio y la información de E/S

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función control unidad inteligente

- Los valores de memoria de almacenamiento intermedio de las unidades inteligentes y del estado ON/OFF de las unidades de E/S se pueden controlar y cambiar.
- Cuando una QCPU (modo Q) o una QSCPU se está utilizando, el estado de funcionamiento de la CPU se puede monitorear mediante el diagnóstico del PLC.



* : Compatible con los modelos XGA/SVGA/VGA.

Monitoreo a simple vista del estado de red de MELSECNET

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de control de red

- Permite controlar las condiciones de línea en red de CC-Link IE, MELSECNET/H, MELSECNET/10 y MELSECNET II en la pantalla dedicada.
- La línea de comunicación y la información del sistema central y otras estaciones se pueden controlar para comprobar el estado de comunicación.



GT 16 GT 15

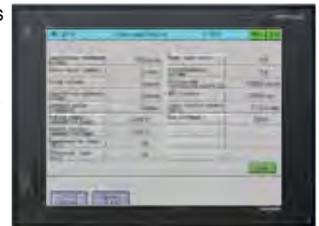
Fácil inicio y ajuste de un servoamplificador

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función control de servoamplificador

- En un sistema cuyas secuencias de pulsos de salida, la GOT se conecta a un servoamplificador en una conexión serie para realizar las operaciones siguientes: configuración, monitoreo, visualización de alarmas, diagnóstico, configuración de parámetros y operaciones de prueba.
- Cuando múltiples servoamplificadores se conectan, las pantallas de control se pueden conmutar fácilmente en una GOT especificando los números de estación.

* : Las funciones de control disponibles varían conforme al tipo de servoamplificador.



GT 16 GT 15

Ahorre espacio y costo cuando no se requiere dispositivo de visualización dedicado

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función monitoreo con CNC / función E/S de datos con CNC

Función monitoreo con CNC

- La conexión a un CNC (C70, C6/C64) habilita funciones tales como visualización de posición y diagnóstico de alarmas, y permite establecer parámetros de descentramiento de herramientas.



Función E/S de datos con CNC

- Esta función se puede utilizar para copiar y borrar programas, parámetros de trabajo, etc. de CNC C70.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

* : Compatible con los modelos XGA/SVGA.

La extensa compatibilidad de los dispositivos FA reduce el

GT 16 GT 15

La función de monitoreo en escalera de GOT se mejora en gran medida con la función de salto en escalera de un toque

GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de monitoreo en escalera

Los programas secuenciales de los PLC MELSEC series Q/QS/QnA/A/FX se pueden controlar en un diagrama en circuito (formato en escalera).

Amplio rango de control

- No sólo los PLC conectados a la GOT, sino también los PLC de otras estaciones, las múltiples CPU, los múltiples programas en la CPU, y los dispositivos locales (serie Q solamente) se pueden monitorear.

Función de salto en escalera de un toque (serie Q/QnA)

- Al configurar un nombre de programa y un número de bobina de PLC a un interruptor de contacto, el bloque de circuito en escalera relacionado se puede visualizar directamente.



Un toque para saltar a la pantalla de monitoreo en escalera

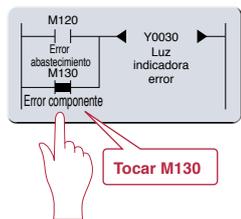
- Para el interruptor de contacto, los usuarios pueden establecer el n° de estación de PLC, el n° de CPU, el nombre de programa, y el n° de bobina. El interruptor de contacto luego muestra los correspondientes bloques en escalera dentro de los múltiples programas que están dentro de los PLC conectados a la GOT, otros PLC de la estación y las múltiples CPU. Los dispositivos locales se pueden controlar para el PLC serie Q.

Otras funciones útiles

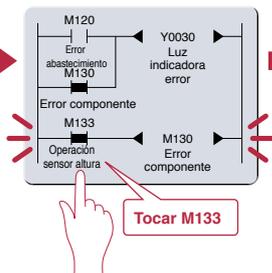
- Los valores de dispositivos y los valores establecidos para el temporizador (T) / contador (C) se pueden modificar mientras se visualizan los puntos de cambio en el monitor en escalera.
- Cuando ocurre un problema, el historial de alarmas se puede visualizar y ejecutarse una búsqueda en escalera de seguimiento hacia atrás para encontrar el contacto que disparó la alarma. <Búsqueda defectos>

Ejemplo de búsqueda de defectos (cuando la luz indicadora de error [Y30] está encendida)

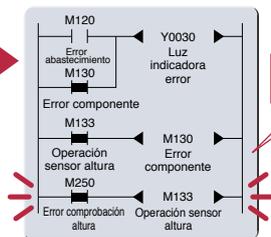
■ Búsqueda de la causa del error en el componente (M130) que encendió la luz indicadora de error (Y30)



■ Búsqueda de la causa del funcionamiento del sensor de altura (M133) que causó el error en el componente (M130)



■ Búsqueda y visualización de la bobina del funcionamiento del sensor de altura (M133)



Como la causa de la parada y el bloqueo de la operación se puede comprobar, los problemas inesperados se pueden detectar rápidamente.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional. Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).



- * : Compatible con los modelos XGA/SVGA/VGA.
- * : Los modelos serie QS se pueden controlar solamente a través del circuito Q/QnA. Por ejemplo, no se pueden modificar los valores de dispositivos.
- * : FX3GCPU no es compatible.

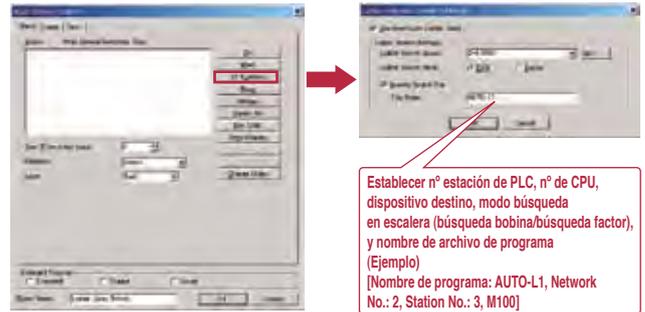
Los comentarios de dispositivos se almacenan en la tarjeta CF en la GOT (series Q/QnA)

- Como los datos de comentarios de los programas secuenciales que se pueden almacenar en la tarjeta CF de la GOT, se visualizan en la pantalla del monitor en escalera, la memoria de PLC utilizada se ve reducida en gran medida.

- También se pueden visualizar los comentarios de dispositivos en los programas secuenciales escritos en caracteres coreanos (hangul).

Cómo usar el función salto en escalera de un toque

- Seleccionar [SP Function]-[Ladder Monitor] del diálogo de propiedades del interruptor de contacto.



Controle los programas de SFC en la GOT para facilitar más la solución de problemas



GOT1000
TERMINAL DE OPERACIONES GRÁFICA

Función de monitoreo con SFC

Los programas de SFC para PLC MELSEC serie Q (MELSAP3, MELSAP-L) se pueden controlar en un formato gráfico.

Monitoreo fácil del progreso del programa

- Los cuadros de SFC se pueden visualizar desde pantallas creadas por el usuario o el menú utilitario. En las primeras, la configuración de nombres de programa y números de bloque a interruptores de contacto posibilita el salto a programas de SFC relevantes, simplemente tocando los interruptores.
- Los pasos activos se resaltan y los programas de SFC se pueden desplazar por línea automáticamente con el progreso de los programas que se ejecutan, permitiendo un monitoreo rápido y fácil del estado de programa.

<SFC (Cuadro de Función Secuencial)>

Los programas de SFC expresan las secuencias de funcionamiento de equipos en un formato de organigrama, facilitando la creación y comprensión, inclusive cuando lo crea otro.

- Bloque: indica cada proceso en la línea.
- Paso: Una unidad para indicar el funcionamiento del equipo que existe en cada proceso. Los controles más detallados se programan en programas en escalera.
- Bloque activo: Indica el bloque donde la operación se desarrolla actualmente.
- Paso activo: Indica el paso donde la operación se desarrolla actualmente.

* : Compatible con los modelos XGA/SVGA/VGA.

- Tocando simplemente una pestaña de bloque o un paso de inicio de bloque, la visualización de pantalla puede conmutar entre los bloques origen y destino en el programa de SFC. Un nuevo bloque aparece en pestañas secuenciales por la izquierda, facilitando retornar instantáneamente al bloque de origen de salto.
- Toque un cuadro SFC o una ventana de zoom para especificar un dispositivo a fin de visualizar otros programas secuenciales que utilizan el dispositivo especificado (mediante el uso de la función de monitoreo en escalera).

Commutar pantallas
Commute entre la lista de bloques, el monitor en escalera, etc.

Pestañas de bloques
Toque una pestaña para ver el bloque.

Paso
El paso activo se resalta.
Toque el paso para ver la ventana de zoom. Si el paso de inicio de bloque se toca, luego el programa de SFC del bloque relevante se puede ver.

Condición de transición
En el modo de prueba de dispositivos, al tocar una condición de transición, aparece una ventana para activar y desactivar un dispositivo de bits.

Ventana de zoom

Cuadro SFC

* : Aparece ventana de zoom

Una disposición de pantallas permite ver a simple vista el estado global del programa

- El estado global de un programa se analiza fácilmente utilizando distintas listas, aún cuando el programa tenga numerosos bloques y pasos.

<p>Lista de bloques</p> <p>Muestra los estados de todos los bloques (inicio, transición, parada, modo parada, continuo).</p>	<p>Lista de bloques activos</p> <p>Se puede seleccionar de inmediato el bloque activo que se desea y verlo aún cuando haya numerosos bloques.</p>	<p>Lista de pasos</p> <p>Muestra los estados (activo/inactivo) de todos los pasos en el bloque visualizado.</p>	<p>Lista de pasos activos</p> <p>Un paso de la lista se puede seleccionar y aparecer en la pantalla aún cuando ese paso en particular no estén en la pantalla.</p>
---	--	--	---

Pruebas fáciles para dispositivos

- Las pruebas para dispositivos se pueden realizar desde el programa de SFC o la lista de bloques. Es conveniente ejecutar pasos activos a modo de prueba.

Guarde comentarios de programa en una tarjeta CF en la GOT

- Los programas se leen desde la CPU del PLC y guardan en la tarjeta CF, eliminando la necesidad de volver a leer de la CPU de PLC inclusive después de apagar la GOT.
- Los comentarios en los programas secuenciales se pueden guardar en la tarjeta CF de la GOT y mostrarse en el monitor de SFC. Esto ahorra una cantidad significativa de memoria en la CPU del PLC.

Es posible que sea necesario un dispositivo opcional.
Para detalles, consulte "Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).

El modelo GT10 mejora las especificaciones con el propósito

MODELO GT10

Alineación de tamaño de pantalla mejorada, de pequeño a mediano

- El modelo GT10 ofrece ahora una alineación de modelos con pantalla de 5,7 pulg., permitiendo una disposición libre y flexible. Los modelos con pantallas anchas de 4,5 pulg. y 3,7 pulg. también ahora están disponibles con marco blanco.

GT1050 / GT1055 5,7 pulg.

- QVGA 320 × 240 puntos
- Panel de matriz táctil
- Tamaño mínimo de tecla táctil: 16 × 16 puntos
- Cantidad máxima de teclas táctiles: 50/pantalla



Marco negro



Marco blanco



GT1030

4,5 pulg.

- 288 × 96 puntos
- Panel de matriz táctil
- Tamaño mínimo de tecla táctil: 16 × 16 puntos
- Cantidad máxima de teclas táctiles: 50/pantalla

Marco negro



Marco blanco



GT1020

3,7 pulg.

- 160 × 64 puntos
- Panel táctil analógico
- Tamaño mínimo de tecla táctil: 2 × 2 puntos
- Cantidad máxima de teclas táctiles: 50/pantalla

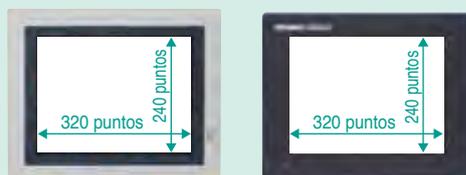
Las dimensiones similares a la serie F900 permite el remplazo sencillo sin cambios en el diseño de pantalla*1

*1 : Cuando el modelo F940GOT se reemplaza por el GT1050/GT1055 o cuando el F930GOT se reemplaza por el GT1030

GT1050 / GT1055

- El modelo GT1050/GT1055 tiene las mismas dimensiones de montaje de panel que el modelo F940GOT.

F940GOT ▶ GT1050/GT1055



- QVGA 320 × 240 puntos en cada modelo

GT1030

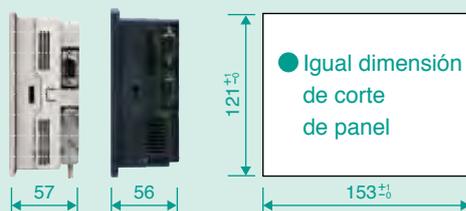
- El modelo GT1030 tiene las mismas dimensiones de montaje de panel que el modelo F930GOT si bien con resolución mejorada*2

*2 : 1,44 veces comparado con el modelo F930GOT

F930GOT ▶ GT1030



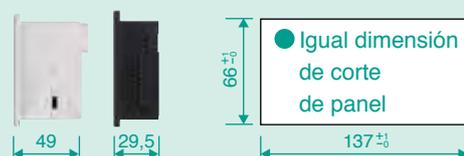
F940GOT ▶ GT1050/GT1055



- Igual dimensión de corte de panel
- Misma dirección de conexión para el conector de comunicación

Unidad: mm

F930GOT ▶ GT1030



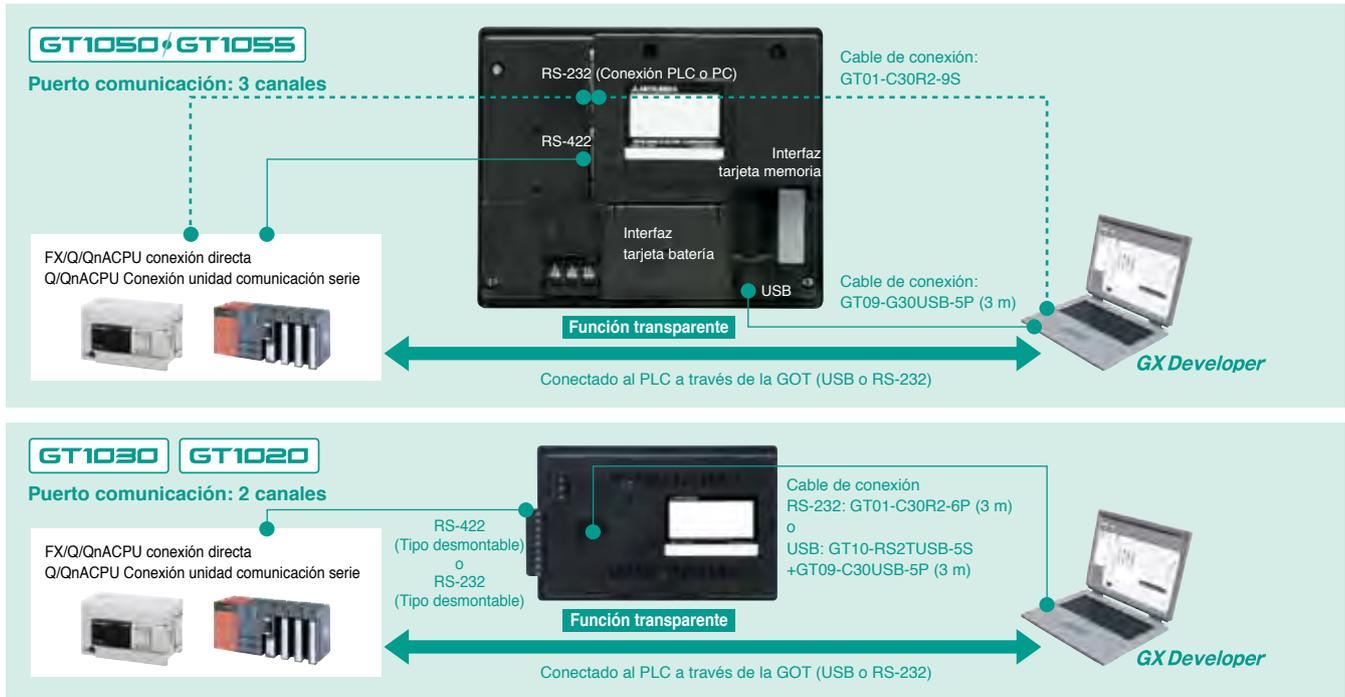
- Igual dimensión de corte de panel
- Diseño delgado

Unidad: mm

de una mejor selección

Función de transparencia conectando el PLC a través de la GOT

- A través del conector de comunicaciones de la computadora personal en la parte trasera de la GOT, los usuarios pueden depurar, iniciar y ajustar los programas secuenciales.



Conexión multiterminal*3

- Hasta dos unidades GT10 se pueden conectar a una unidad de PLC aún cuando el tamaño de pantalla difiera. Así, permitiendo mayor flexibilidad con el posicionamiento de terminales.

*3 : La función de transparencia no está disponible cuando se conectan múltiples unidades. La interfaz USB no está disponible para la conexión de dos unidades.

GT1050 / GT1055

Cuando se utiliza RS-422 para conectar la primera unidad*4



Cuando se utiliza RS-232 para conectar la primera unidad*4



*4 : Consulte el manual de conexiones para conocer los modelos que correspondan, la interfaz requerida y la compatibilidad con las unidades de comunicación serie (unidades de enlace por computadora). La longitud máxima varía según el equipo conectado. Consulte el manual de conexiones para informarse de los detalles.

*5 : Una tarjeta de extensión funcional o un adaptador es necesario.

GT1030 / GT1020



Montaje versátil

- La serie GT10 tiene disponibles montaje horizontal y vertical, afectando mínimamente el diseño de la aplicación

Hace un equipo compacto



Alimentación eléctrica y comunicación

GT1020

La GOT de tipo 5 V CC toma corriente a través del cable de comunicaciones del puerto de programación de FX. No se requiere suministro eléctrico adicional.

- Alimentación eléctrica y comunicación



Funcionalidad de software habitual

MODELO GT10

Pantalla de inicio alternativa

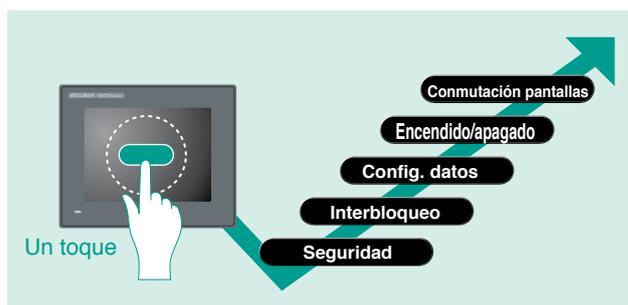
- Las imágenes de mapa de bits alternativas se pueden ver cuando se inicia la GOT. Es posible que las imágenes incluyan fotografías, logotipos de empresa, etc. (La etiqueta del logotipo "GOT1000" también se puede eliminar.)



Configurar BMP original en pantalla de inicio

Interruptor de acciones múltiples

- Debido a que un interruptor puede definir múltiples funciones, no es necesario superponer diferentes tipos de interruptores para cada función. Se pueden reducir las cargas en los programas secuenciales combinando las configuraciones de retardo, repetición, interbloqueo, etc. conforme a las operaciones dentro del PLC.



¡Escoja una fuente!

- Hay disponibles una variedad de fuentes incluido el conjunto de tipo estándar y el conjunto de tipo Windows. Cuando se seleccionan las fuentes de Windows, también están disponibles el tipo itálica, subrayado e itálica subrayada.

6x8dot : 123456789ABCDEF0HIJKLMNOPQRSTU
 12dot Standard 16dot Standard
 16dot HQ Gothic
 16dot HQ Mincho
 Windows(R) font 20dot Arial Black
 26dot Times New Roman

Función de secuencia de formatos

- El modelo GT10 muestra caracteres (alfabetos, números, kanji y símbolos) en la pantalla de valores del dispositivo.

Cuando la secuencia de caracteres con formato en las configuraciones básicas se establece de la siguiente manera

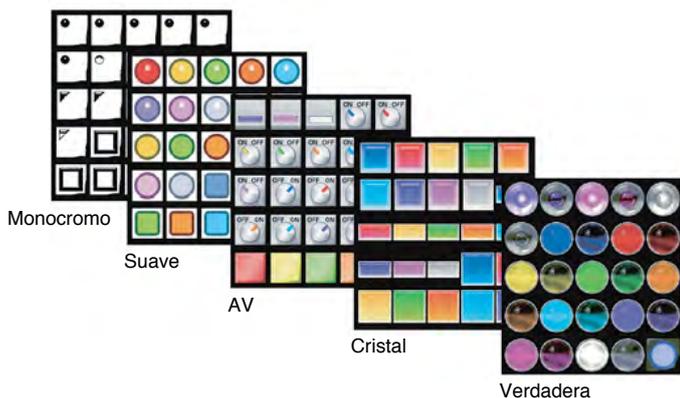
n° m n° cm

Cuando el valor del dispositivo es "1234"

12 m 34 cm

Unificación de diseño utilizando la biblioteca de piezas

- Las luces e interruptores se pueden seleccionar de la biblioteca del software de diseño de pantalla incorporada. Las imágenes de biblioteca se pueden visualizar en todos los colores.



Configuración simple de ventanas con conmutación de idiomas

- Las ventanas con conmutación de idiomas se pueden crear fácilmente permitiendo que un idioma cambie por otro, por ejemplo, inglés a japonés. Hasta 10 idiomas se pueden conmutar por grupo de comentarios. La conmutación de ventanas puede hacerse no sólo para idiomas sino también para diferentes aplicaciones.

Japonés



Inglés



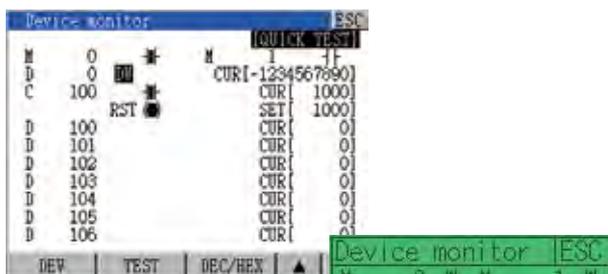
Caracteres de todo el mundo para gente de todo el mundo

La serie GOT1000 puede mostrar una cantidad de idiomas para una variedad de países y regiones.



Función de monitoreo de dispositivos

- Se puede controlar el estado ON/OFF de dispositivos de bits y valores de dispositivos de palabra en los PLC series FX/Q/QnA/A, así como también cambiar los valores de sincronizador y contador.



Ejemplo con GT1055



Ejemplo con GT1020

Sistema operativo preinstalado para permitir uso inmediato

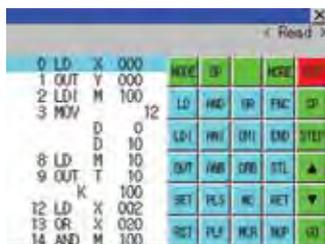
- SO preinstalado**
El sistema operativo (SO) de la GOT se instala antes del envío desde la fábrica.
- Driver de comunicaciones**
El driver de comunicaciones instalado antes del envío se proporciona para un PLC de la serie FX. Para conectar PLC de las series Q/QnA/A, una tarjeta de minicomputadora u otro dispositivos de PLC compatible, se debe instalar el driver de comunicaciones disponible de GT Designer2.



Edición de programa secuencial

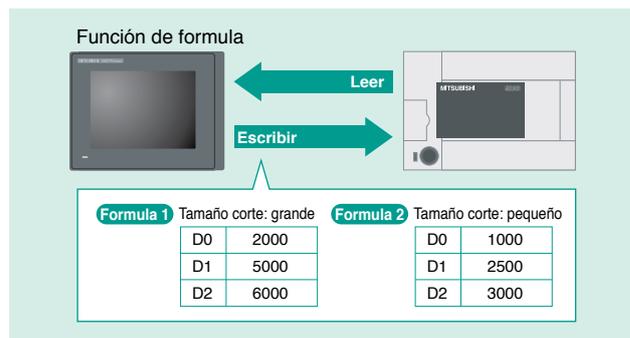
GT1050/GT1055

- Puede editar programas secuenciales en formato de lista del PLC FX en la GOT. Esta función es cómoda para realizar cambios sencillos en el programa directamente in-situ.



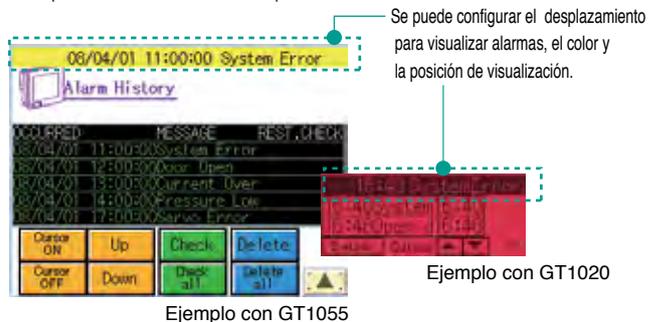
Configuración sencilla de datos utilizando la función de fórmula

- La GOT posee una memoria incorporada de hasta 4.000 puntos (correspondiente a dispositivos de palabra de 16 bits). Con esta memoria, la GOT puede transferir una gama de valores hacia y desde el PLC.



Función de alarma

- La GOT ofrece funciones de visualización de alarmas, historial de alarmas y desplazamiento por líneas para permitir la configuración de visualización para cada ventana. También está disponible la conmutación de idioma para las alarmas.



Función de protector de pantalla

- La configuración ON/OFF de luz de fondo permite ahorrar energía mientras que sigue permitiendo el funcionamiento de la GOT. La pantalla de GOT se puede controlar desde el PLC, permitiendo que las ventanas de luz de fondo y alarma se controlen en el caso de producirse un error.

Funcionalidad

Habitual	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla (base: máx. 1.024 pantallas, ventana: máx. 512 ventanas) Fuentes (estándar (6 x 8 pto.: gótica, 16 pto.: gótica [excepto GT1020])/alta calidad/TrueType/Windows) Función conmutación pantalla, función llamada pantalla, función conmutación idioma, contraseña, información sistema, configuración dispositivos conectados, y logotipo inicio
Dibujo y gráfica	<ul style="list-style-type: none"> Líneas rectas, líneas continuas, sectores rectangulares, poligonales, cuadrangulares, acanalados, circulares, elípticos, en arco, en arco elíptico, circulares, y elípticos. Indicación división Pintura Imágenes (BMP/DXF)
Objetos	<ul style="list-style-type: none"> Registro comentarios (comentarios básicos y grupos de comentarios) Registro de piezas Función cálculo de datos Función descarramiento Función seguridad Indicaciones luces Interruptores centro Indicaciones numéricas y entrada Indicaciones ASCII y entrada Función reloj (GT1050, GT1055, GT1040, GT1045, GT1030: Reloj integrado, GT1020: lectura desde reloj de PLC) Ver comentarios Lista alarmas e historial alarmas Ver piezas Medidores de panel Gráficos tendencias, líneas quebradas, barras, estadísticas cruzadas, gráficos estadísticas circulares Función monitoreo estado Función de fórmula (4.000 pto.) Función acción por tiempos

* : Consulte el manual para detalles.

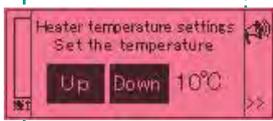
Las funciones fáciles de añadir facilitan más el uso

MODELO GT10

Funciones de ventana mejoradas

GT Designer2
Ver. 2.73B o superior

- 512 ventanas disponibles.
- La función de superposición de ventana está disponible.
- Se proporciona la función de superposición de ventana.



Esta ventana se despliega en la ventana básica.

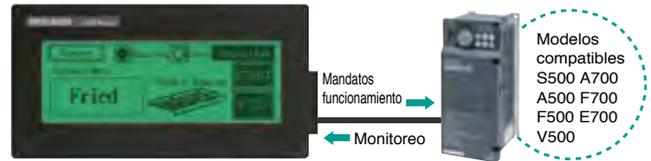


Esta ventana se compone de la ventana básica.

Conexión a la serie de inversor Mitsubishi

GT Designer2
Ver. 2.73B o superior

La conocida y favorita serie GT10 es compatible ahora con inversores.

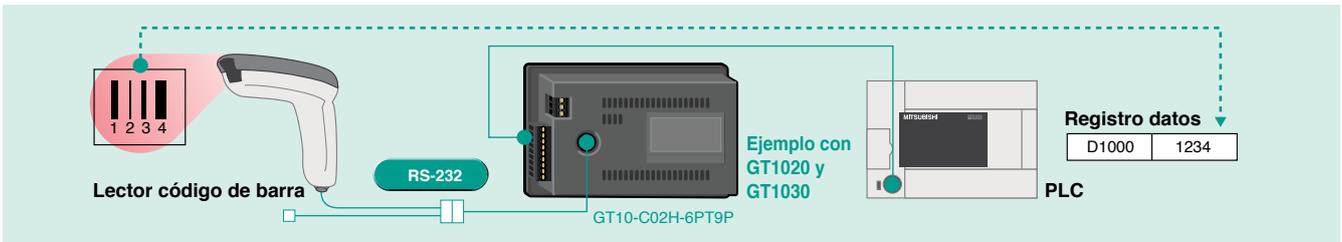


Modelos compatibles
S500 A700
A500 F700
F500 E700
V500

Conexión a lector de códigos de barra

GT Designer2 Ver. 2.77F o superior

- El puerto de conexión RS-232 para computadora personal se puede conectar a un lector de códigos de barra.

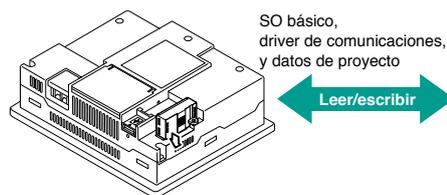
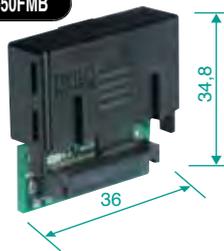


Transferencia de datos para facilidad de uso y flexibilidad mejoradas

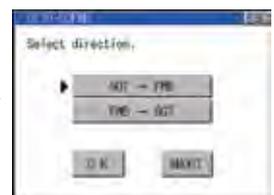
- La tarjeta de memoria opcional y el cargador de memoria proporcionan una forma conveniente de descargar datos de proyecto y el sistema operativo a las terminales sin una PC. Más aún, cuando descargue a múltiples unidades, la velocidad y eficacia serán mayores.

Tarjeta de memoria de transferencia de datos GT10-50FMB

GT1050 GT1055



SO básico,
driver de comunicaciones,
y datos de proyecto



- Figura que muestra cómo se conecta la tarjeta de memoria a la terminal.
- Los datos se pueden leer o escribir como se muestra en la ventana utilitaria arriba.
- Los datos se escriben al inicio cuando se presionan dos puntos en la pantalla.

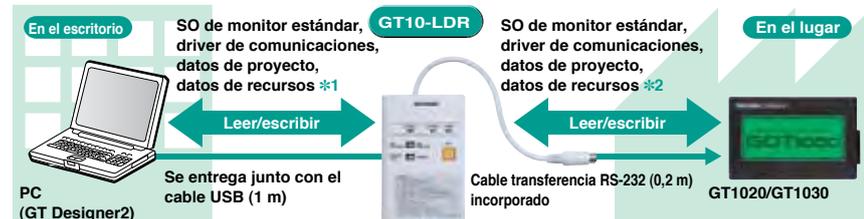
Cargador de memoria GT10-LDR

GT1030 GT1020



- En el centro de trabajo
- En viaje de negocios
- En instalaciones del cliente
- Para unidades de producción de series de copiado

- Diseño compacto (70 x 110 mm), donde el cable de transferencia de GOT se puede acomodar dentro del cuerpo.
- Puede escribir el SO básico, el driver de comunicaciones y los datos de proyecto.
- Puede leer los datos de proyecto y los datos de recursos.
- Ofrece el funcionamiento sencilla de interruptor, en el que el interruptor protegido contra escritura previene errores de lectura.
- No requiere alimentación puesto que ésta se suministra desde la GOT o una computadora personal.



*1 : El SO básico y el driver de comunicaciones son de solo escritura, y los datos de recursos son de solo lectura.
*2 : Los datos de recursos son de solo lectura.

La terminal manual portátil y cómoda de llevar se puede también montar en una pared o una máquina

Handy GOT

GT1155HS-QSBD/GT1150HS-QLBD



Área de visualización equivalente a GT11

- El modelo GT1155HS-QSBD tiene una pantalla de 256 colores; el GT1150HS-QLBD tiene una pantalla con una escala de 16 grados de grises.

Interruptor selector de llave

- Restringe el acceso a ciertas operaciones (manual/conmutación automática, selección de modo, cambio de configuración, etc.) a operadores autorizados.

Interruptor de parada de emergencia con dos contactos disyuntores

- Seguridad mejorada utilizando dos contactos disyuntores conectados en serie, cualquiera de los cuales puede ejecutar un mandato de interrupción cuando se lo coloca en OFF.

Interruptor de agarre

- El interruptor de tres posiciones (OFF-ON-OFF) se puede conectar a dispositivos externos como interruptor de seguridad. El interruptor de agarre se puede usar para la ejecución inmediata de un mandato a fin de detener al máquina.

6 interruptores de funcionamiento

- Cuando se los conecta directamente por cable a dispositivos externos, estos interruptores se puede utilizar como interruptores de botón pulsador para poner en funcionamiento y detener varias máquinas. Las etiquetas de nombres de los interruptores de funcionamiento se pueden cambiar libremente.
- El panel de control está equipado con 6 luces de LED (verde) para la confirmación de funcionamiento de cada uno de esos interruptores.

Interfaz de tarjeta CF

- La interfaz de tarjeta CF permite la transferencia rápida de datos de la GOT.

Interfaz USB

- La interfaz USB permite la transferencia rápida de datos entre GT Designer2 y la GOT.

Interfaz RS-232

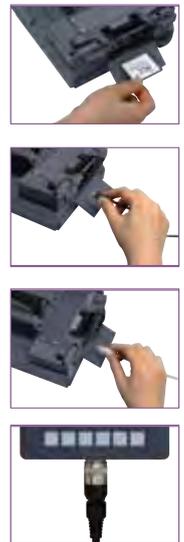
- Se proporciona una interfaz RS-232 para la transferencia de datos de GOT cuando no se utiliza la interfaz USB.

Comunicación RS-232/RS-422

- Se puede seleccionar ya sea RS-232 o RS-422 para comunicación con los dispositivos conectados.

Dispositivos opcionales

- Protector interruptor parada emergencia (GT11H-50ESCOV)
- Tarjeta CF
- Tarjeta de función opcional (GT11-50FNB)
- Batería de recambio (GT11-50BAT)
- Cable de conexión externo
- Cable de conexión a computadora personal (Cable RS-232/cable USB)
- Lámina protectora
- Caja conversión conector para GOT manual



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Version 2

Plataforma iQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Utilice su computadora personal como una GOT



Los datos de pantalla creados por GT Designer2 versión 2 se pueden utilizar sin conversión. GT SoftGOT1000 es un software de interfaz de usuario (HMI) que ofrece las funciones del modelo GOT1000 en computadoras personales y computadoras de panel.

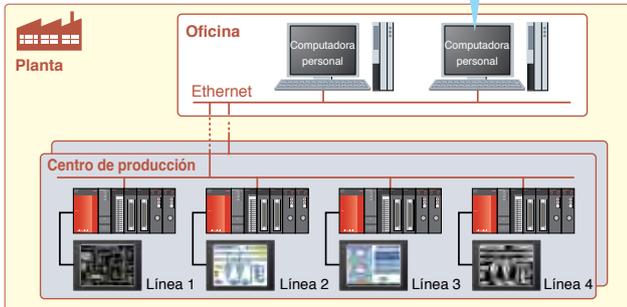
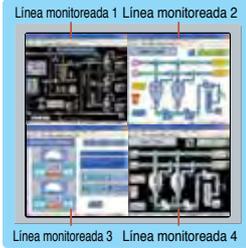
Monitoreo a distancia por la LAN de la fábrica

- Las condiciones en los centros de producción se pueden controlar desde un punto remoto.

Múltiples ejemplos de GT SoftGOT1000 se pueden ejecutar en una sola computadora personal.

Baje el costo reduciendo al mínimo el tiempo de recuperación del sistema.

Cuando ocurren problemas, el estado del equipo en el centro de producción se puede controlar rápidamente desde la oficina. Se reduce así el tiempo de diagnóstico inicial.



Mejor conexión con otras aplicaciones y mayor flexibilidad cuando se crean pantallas

- Cree una pantalla en una resolución deseada conforme al espacio que corresponda en la pantalla. Esta función es útil cuando se visualizan simultáneamente la pantalla de GT SoftGOT1000 con otro programa de software de aplicación en la visualización de una computadora personal.
- Visualización a pantalla completa: toda la pantalla de monitoreo como la XGA se puede ver a pantalla completa ocultando la barra del título y la barra de menú. Más aún, el tamaño de pantalla se puede cambiar libremente desde otras aplicaciones.
- Es posible establecer enlace de datos con las aplicaciones del usuario como un registrador de datos a fin de desarrollar sistemas avanzados que puedan ejecutarse en cooperación con las aplicaciones.

<Entorno de desarrollo de las aplicaciones de usuario>

Microsoft® Visual C++.NET2003, Microsoft® Visual C++ (Versión 6.0), Microsoft® Visual Basic.NET2003, Microsoft® Visual Basic (Versión 6.0)

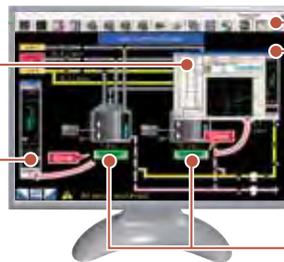
- Inicio de otras aplicaciones: en modo de pantalla completa, otras aplicaciones se pueden iniciar con interruptores de contacto en la pantalla de monitoreo de GT SoftGOT1000.

Conexión con instrumentos MELSEC

- Ahora compatible con el nuevo control de proceso de CPU (Q02PH y Q06PHCPU).
- Las herramientas de monitoreo de GT SoftGOT1000 y PX Developer se pueden conectar para establecer fácilmente un sistema de control de instrumentación.

Tarjeta frontal de PX Developer y otras herramientas

Herramientas para monitoreo, funcionamiento y pestañas de control de ciclos de ajuste. (La posición de visualización se puede especificar.)



Barra de herramientas de monitoreo de PX Developer

Al clicar los botones se ejecutan distintas operaciones como inicio de GT SoftGOT1000 y conmutación de pantallas básicas.

Pantalla básica GT SoftGOT1000

Convierta su escritorio de computadora en una ventana de control gráfica mostrando la pantalla básica de GT SoftGOT1000 en modo completo y enviando la ventana al fondo de la pantalla.

Interruptor/objeto táctil de GT SoftGOT1000

Al clicar los interruptores y objetos táctiles se visualizan distintas pantallas de las herramientas de monitoreo de PX Developer. (La posición de visualización se puede especificar.)

Entorno operativo de GT SoftGOT1000 (Versión en inglés)

Elemento	Descripción	
	Con computadora personal DOS/V	Con módulo de CPU de PC
Computadora personal	PC compatible con PC/AT en la que se ejecuta Windows® 2000, Windows® XP, o Windows Vista®.	Unidad de CPU de PC CONTEC (PPC-852-212, PPC-852-217, PPC-852-226)*7
SO	Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 Professional Service Pack 4 o superior (Versión en inglés)*2 *4 Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional Service Pack 2 o superior (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Home Edition Service Pack 2 o superior (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Embedded (Versión en inglés)*3 *4 *8 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Ultimate (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Enterprise (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Business (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Premium (Versión en inglés)*3 *4 *9 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Basic (Versión en inglés)*3 *4 *9	
CPU	Distinta de Microsoft® Windows Vista®: PentiumII® 300 MHz o superior Microsoft® Windows Vista®: 800 MHz o superior (recomendado: 1 GHz o más)	
Memoria requerida	Distinta de Microsoft® Windows Vista®: 128 Mb o más Microsoft® Windows Vista®: 512 Mb o más (recomendado: 1 GB o más)	
Espacio libre disco rígido*1	Para instalación (producto solamente): 600 Mb o más	
Unidad de disco	Unidad CD-ROM	
Colores de pantalla	65.536 colores o más	
Pantalla	Pantalla usable en los SO mencionados, que tienen resolución de VGA (640 x 480 puntos) o superior	
Software	Cuando se crean o editan datos proyecto : GT Designer2*5 Cuando se utiliza con PX Developer: PX Developer Versión 1.13P o superior GT Designer2 Versión 2.45X o superior	
Hardware*6	GT15-SGTKEY-U (Llave de licencia (para puerto USB)) GT15-SGTKEY-P (Llave de licencia (para puerto paralelo))	GT15-SGTKEY-U (Llave de licencia (para puerto USB))
Otros	Se debe instalar Internet Explorer Ver. 5.0 o superior. Ratón, teclado, impresora y unidad CD-ROM usables con los SO mencionados	

Especificación

Elemento	Descripción
Resolución (puntos)	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200 Resolución especificable (640 a 1600 x 480 a 1200)
Colores pantalla	65.536 colores
Capacidad memoria	57 Mb
Configuración conexión*10	Conexión bus*11, Conexión directa CPU, conexión enlace computadora, conexión red CC-Link IE de controlador, conexión MELSECNET, conexión Ethernet

*1 : El uso de GT Designer2 y PX Developer requiere espacio de memoria vacante adicional. Para estos requisitos de espacio, consulte el Manual de funcionamiento básico/transferencia de datos de PX Developer versión 1 (Herramienta de monitoreo). También se requiere espacio de memoria adicional cuando se utilizan aplicaciones creadas por el usuario.

*2 : Se requiere autoridad de administrador para instalar GT SoftGOT1000.

*3 : Se requiere autoridad de administrador para instalar y hacer funcionar GT SoftGOT1000.

*4 : Las funciones siguientes no son compatibles.

• Modo compatible • Conmutación usuario rápida
• Cambio tema escritorio (fuente) • Escritorio remoto

*5 : GT Designer2 y GT SoftGOT1000 se deben instalar desde el mismo GT Works2/GT Designer2.

*6 : La PC debe estar equipada con un puerto USB para utilizar GT15-SGTKEY-U.

La PC debe estar equipada con un puerto paralelo (Centro/conector de impresora) para utilizar GT15-SGTKEY-P.

*7 : Para la unidad de CONTEC PC CPU, consulte el manual correspondiente al módulo de CPU de PC.

*8 : Sólo es posible usar cuando se ha instalado previamente PPC-852-226.

*9 : Compatible solamente con SO de 32 bits.

*10 : Los dispositivos requeridos varían según la configuración de conexión.

*11 : Conectables solamente cuando se utiliza una unidad de CPU de PC.

* : Algunas funciones no se pueden operar en GT SoftGOT1000. Para obtener detalles, consulte "Lista de funciones" (página 82).

Lista de dispositivos conectables de GT SoftGOT1000

[PLC/controladores de movimiento]

PLC y controladores de movimiento de Mitsubishi

Serie	Nombre de modelo	Configuración de conexión					
		Conexión directa CPU	Enlace computadora	MELSECNET/H ^{*1}	MELSECNET/10 ^{*2}	CC-Link IE	Ethernet
Serie MELSEC-Q (modo Q)	Q00JCPU	Conexión USB					
	Q00CPU						
	Q01CPU						
	Q02CPU						
	Q02HCPU						
	Q06HCPU						
	Q12HCPU						
	Q25HCPU						
	Q25PHCPU						
	Q06PHCPU						
	Q12PHCPU						
	Q25PHCPU						
	Q12PRHCPU						
	Q25PRHCPU						
	Sistema redundante (base principal)		Q12PRHCPU		X		
Sistema redundante (base de extensión)	Q12PRHCPU	X	X				
	Q25PRHCPU			X			
	Q02UCPU						
	Q03UDCPU						
	Q04UDHCPU						
	Q06UDHCPU						
	Q13UDHCPU						
	Q26UDHCPU						
	Q03UDCPU						
	Q04UDEHCPU						
	Q06UDEHCPU						
	Q13UDEHCPU						
	Q26UDEHCPU						
MELSECNET/H estación E/S remota	QJ72LP25-25	X		X	X	X	
	QJ72LP25			X	X	X	
	QJ72BR15			X	X	X	
Serie MELSEC-QS	QS001CPU		X				
Serie MELSEC-Q (modo A)	Q02CPU-A			X			
	Q02HCPU-A			X			
	Q06HCPU-A			X			
Serie MELSEC-QnA (tipo QnACPU)	Q2ACPU-S1			X			
	Q3ACPU			X			
	Q4ACPU			X			
	Q4ARCPU			X			
Serie MELSEC-QnA (Tipo QnASPCU)	Q2ASPCU			X			
	Q2ASPCU-S1			X			
	Q2ASPCU-S1			X			
	A2UCPU						
	A2UCPU-S1						
	A3UCPU						
	A4UCPU						
	A2ACPU						
	A2ACPU-P21						
	A2ACPU-P21-S1						
	A2ACPU-P21-S1						
	A3ACPU						
	A3ACPU-P21						
	A3ACPU-P21						
	A1NCPUR21						
	A1NCPUR21						
	A2NCPUR21						
	A2NCPUR21						
	A2NCPUR21-S1						
	A2NCPUR21-S1						
	A3NCPUR21						
	A3NCPUR21						
	A2USHCPU-S1						
	A1SCPU						
	A1SCPU-P24-R2						
	A1SHCPU						
	A2SCPU						
	A2SCPU-S1						
	A2SHCPU						
	A2SHCPU-S1						
	A1SJCPU						
	A1SJCPU-S3						
	A1SJHCPU						
	A0J2HCPU						
	A0J2HCPU-P21						
	A0J2HCPU-R21						
	A0J2HCPU-DC24						
	A2CCPU						
	A2CCPU-P21						
	A2CCPU-P21						
	A2CCPU-P24						
	A2CCPU-P24-PRF						
	A2CJCPU-S3						
	A1FXCPU						
	Q172CPU						
	Q173CPU						
	Q172CPUN						
	Q173CPUN						
	Q172HCPU						
	Q173HCPU						
	Q172DCPU						
	Q173DCPU						
	A273UCPU						
	A273UHCPU						
	A273UHCPU-S3						
	A373UCPU						
	A373UCPU-S3						
	A171SCPU						
	A171SCPU-S3						
	A171SCPU-S3N						
	A171SHCPU						
	A171SHCPU						
	A172SHCPU						
	A172SHCPU						
	A173UHCPU						
	A173UHCPU-S1						
	FX0S						
	FX0N						
	FX1S						
	FX1N						
	FX1NC						
	FX2N						
	FX2NC						
	FX3G						
	FX3U						
	FX3UC						

*1: Configuración de conexión para red modo MELSECNET/H y modo extensión MELSECNET/H (red de PC a PC).
 *2: Configuración de conexión para red modo MELSECNET/10 (red de PC a PC).
 (Incluido el caso donde el modo comunita de MELSECNET/H a MELSECNET/10 (red de PC a PC).
 *3: Para configuración de CPU múltiples, utilice la función de CPU superior.
 *4: Cuando utiliza un módulo de enlace a computadora para la serie A o un módulo Ethernet con QnACPU, GT SoftGOT1000 no se puede montar el módulo.
 *5: Utilice la CPU de PLC y la función de módulo de red MELSECNET/H versión B o superior.
 *6: Utilice el driver (SWDNC-MNET-B) de la versión K o superior para la tarjeta MELSECNET/H.

Módulos utilizables cuando se conectan con PLC de Mitsubishi

Para conexión de enlace por computadora^{*1}

Serie de CPU	Módulo de comunicación serie/módulo de enlace por computadora
Serie MELSEC-Q (modo Q)	QJ71C24-R2/QJ71C24N-R2/QJ71C1M(O)N
Serie MELSEC-Q (modo A)	A1SJ71UC24-R2/A1SJ71UC24-R2
Serie MELSEC-QnA	AJ71QC24-R2/AJ71QC24N-R2/A1SJ71QC24-R2/A1SJ71QC24N-R2
Serie MELSEC-A	AJ71C24-SB/AJ71UC24/A1SJ71C24-R2/A1SJ71UC24-R2

*1: Solamente es posible comunicación RS-232.
Para conexión MELSECNET/H y MELSECNET/10
 Utilice una unidad de red aplicable a la tarjeta de red utilizada para GT SoftGOT1000. Las tarjetas de red que se pueden utilizar con GT SoftGOT1000 se muestran a la derecha. Q80BD-J71BR11 (lazo coaxial), Q80BD-J71LP21-25 (lazo óptico) y Q80BD-J71LP21G (lazo óptico).
Para conexión de controlador CC-Link IE
 Utilice la unidad de red correspondiente a la tarjeta de red utilizada para GT SoftGOT1000. Las tarjetas de red que se pueden utilizar con GT SoftGOT1000 se muestran a la derecha. -J71GP21-SX y Q80BD-J71GP21S-SX
Para conexión Ethernet

Serie de CPU	Módulo de Ethernet
Serie MELSEC-Q (modo Q)	QJ71E71-100/QJ71E71-B5/QJ71E71-B2/QJ71E71
Serie MELSEC-QnA	AJ71QE71N3-T/AJ71QE71N-B5/AJ71QE71N-B2/AJ71QE71N-T/AJ71QE71N-B5/A1SJ71QE71N3-T/A1SJ71QE71N-B2/A1SJ71QE71N-T/A1SJ71QE71N-B5/A1SJ71QE71N-B2
Serie MELSEC-Q (modo A)/ Serie MELSEC-A/ CPU de controlador movimiento (serie A) ^{*1}	AJ71E71N3-T/AJ71E71N-B5/AJ71E71N-B2/AJ71E71N-T/AJ71E71N-B5/A1SJ71E71N3-T/A1SJ71E71N-B5/A1SJ71E71N-T/A1SJ71E71N-B2/S3

*1: Sólo los rangos de dispositivos comprendidos en las especificaciones AnACPU son compatibles.

PLC de terceros

Fabricante	Nombre de modelo	Configuración de conexión			
		Conexión directa CPU (RS-232)	Enlace computadora (RS-232)	Ethernet	
OMRON	Micro PLC				
	CPM2A				
	C200HX				
	C200HG				
	COM1H				
	CS1H				
	CS1G				
	CS1D				
	CJ1H				
	CJ1G				
	CJ1M				
	Yaskawa Electric	PLC tamaño pequeño			
		CV500			
		CV1000			
		CV2000			
CVM1					
GL120					
GL130					
GL60S					
GL60H					
GL70H					
CP-9200SH					
CP-9300MS					
MP920					
MP930					
MP940					
Yokogawa Electric	PLC tamaño grande				
	F3SP05				
	F3SP08				
	F3FP36				
	F3SP21				
	F3SP25				
	F3SP35				
	F3SP38				
	F3SP38				
	F3SP53				
	F3SP58				
	F3SP59				
	F3SP66				
	F3SP67				

Módulos utilizables cuando se conectan con PLC fabricados por Yaskawa Electric Corporation

Módulo MEMOBUS/módulo de comunicaciones	JAMSC-IF60, JAMSC-IF61, CP-217IF, 217IF-01, 217IF, 218IF-01
Módulo de comunicaciones	218IF, 218IF-01

Módulos utilizables cuando se conectan con PLC fabricados por Yokogawa Electric Corporation

Ethernet interface module	F3LE01-ST, F3LE11-OT, F3LE12-OT
---------------------------	---------------------------------

[CNC] CNC de Mitsubishi

Serie	Nombre de modelo	Configuración de conexión					
		Conexión directa CPU	Enlace computadora	MELSECNET/H ^{*1}	MELSECNET/10 ^{*2}	CC-Link IE	Ethernet
CNC C70	Q173NCCPU						
MELDAS C6/C64	FCA C6 FCA C64		X		X	X	X

Unidades utilizables cuando se conectan a MELDAS C6/C64

Serie de CPU	Módulo de Ethernet
MELDAS C6/C64	FCU6-EX875

[Robot] Robots industriales de Mitsubishi

Nombre del controlador	Configuración de conexión					
	Conexión directa CPU	Enlace computadora	MELSECNET/H ^{*1}	MELSECNET/10 ^{*2}	CC-Link IE	Ethernet
CRnQ-700						
CRnD-700	X	X	X	X	X	X

*7: Solamente la siguiente versión de software o superior se puede utilizar para escribir datos en AnNCPUS(S1), A2SCPU, A0J2HCPU y A2CCPU. No se pueden utilizar las versiones anteriores.
 * AnNCPUS(S1): versión L o superior para una CPU con enlace, y versión H o superior para una CPU sin enlace
 * A2SCPU: versión H o superior * A0J2HCPU: versión E o superior
 * A0J2HCPU-DC24: versión B o superior * A2CCPU: versión H o superior
 * Cuando se conecta con GT SoftGOT1000, las CPU no se pueden conectar simultáneamente con otros productos MELSOFT (GX Developer, etc.).
 * Utilice MELDAS C6/C64 de la siguiente versión de software de sistema NC.
 * Software de sistema NC versión D0 o superior
 *10: El software de unidad de enlace por computadora versión U o superior se debe usar para A2SCPU, A2SHCPU, A1SHCPU, la conexión de enlace por computadora de A1SJHCPU, A0J2HCPU, A171SHCPU y A172SHCPU. A0J2-C214-S1 (unidad de enlace por computadora para A0J2HCPU) no se puede utilizar
 *11: El acceso a Q173NCCPU, CRnQ-700 se debe realizar a través de USB o RS-232 de QCPU en un sistema de múltiples CPU.
 *12: El modo de extensión MELSECNET/H no se puede utilizar.

Para diseñadores
 Para operadores
 Para configuración inicial y operadores de ajuste
 Para personal de mantenimiento
 GT10
 GOT manual
 GT SoftGOT1000 Versión 2
 Plataforma iQ
 Control de proceso MELSEC + GOT1000
 Lista de dispositivos conectables, etc.

Al garantizar la coordinación fiable con controladores compatibles con la Plataforma iQ, el modelo GOT1000 representa todos los controles.

iQ

La Plataforma Integrada FA de Mitsubishi optimiza la primera línea de la producción

Platform

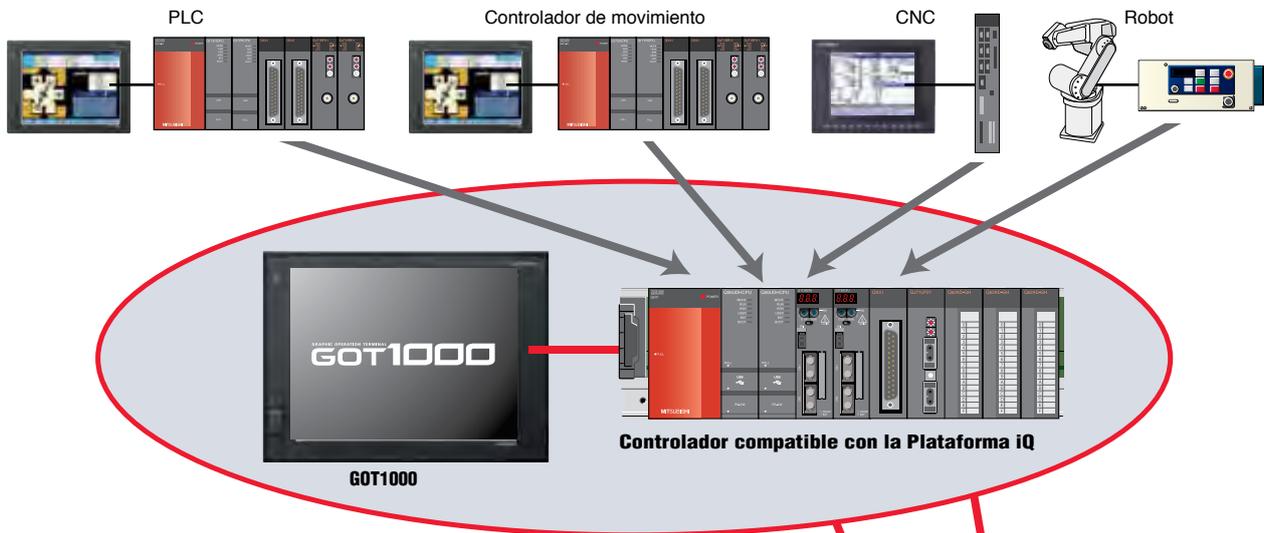
“iQ Platform”, la plataforma integrada de próxima generación

- Q integrada
- Calidad mejorada
- Inteligente y rápida
- Innovación y búsqueda

Con control de alta velocidad y comodidad absoluta garantizada, los “controladores compatibles con la Plataforma iQ” y el modelo “GOT1000” son las claves para la mayor productividad y los menores costos.

Los PLC, los controladores de movimiento, los CNC y los controladores robóticos se integran a un controlador compatible con la Plataforma iQ.

El modelo GOT1000 puede incorporar diferentes tipos de unidades de control que anteriormente estaban conectados a cada controlador.



① Reducción del costo de ingeniería

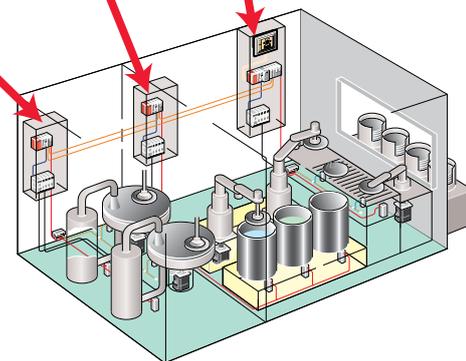
El software de diseño de pantalla “GT Designer2” permite crear pantallas de control para cada controlador.

② Reducción del costo en repuestos

Una GOT1000 puede integrar distintos tipos de unidades de control conectados a cada controlador, reduciendo en gran medida el costo en repuestos.

③ Potente soporte para mantenimiento

La GOT1000 tiene una variedad de funciones útiles para el mantenimiento como la “Función control movimiento serie Q” y la “Función de monitoreo con CNC”, con capacidad y fiabilidad para localizar y solucionar problemas (GT16 y GT15 solamente)



Función monitoreo con CNC

Ejemplo de pantalla creada

*: Para más detalles, consulte “Lista de modelos conectables (página 62), “Notas para el uso” (página 77) y “Lista de funciones” (página 82).

Interacción flexible con el control de proceso

Construyendo sistemas de monitoreo sin SCADA

Control de proceso MELSEC + GOT1000

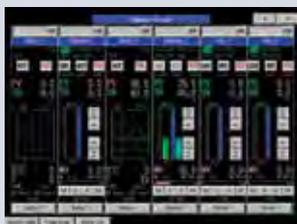
“Control de proceso MELSEC” se desarrolló para el control de proceso con PLC universales. La GOT1000 desempeña un papel activo en la interfaz de monitoreo, ofreciendo distintas características y ventajas como la excelente interacción que sólo un grupo de unidades de marca Mitsubishi puede desarrollar, la capacidad de construir sistemas de monitoreo sin SCADA y muchos otros.

Tres beneficios que el control de proceso MELSEC y la GOT1000 (GT16/GT15) pueden ofrecer.

① El PX Developer crea automáticamente las pantallas de control de proceso de GOT.

Con base a información como los indicadores definidos por PX Developer, las pantallas de monitoreo para control de proceso correspondientes a GOT se pueden crear automáticamente, reduciendo en gran medida las horas hombre para el diseño de pantallas.

[Ejemplos de pantallas que se pueden crear automáticamente]



Pantalla de panel de control



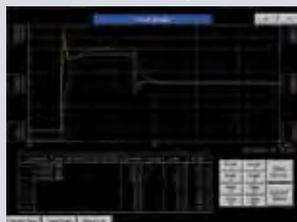
Pantalla de ajuste



Pantalla configuración indicadores



Pantalla lista alarmas **NUEVO**



Pantalla gráfica de tendencias **NUEVO**

② Uso de datos de GOT1000 y SoftGOT1000

Sólo utilizando GT Designer2 y PX Developer, se puede desarrollar un sistema de monitoreo para control de proceso tanto para un centro de trabajo (GOT1000) como para una sala de control (GT SoftGOT1000). Los datos se pueden compartir para controlar las pantallas con eficiencia.

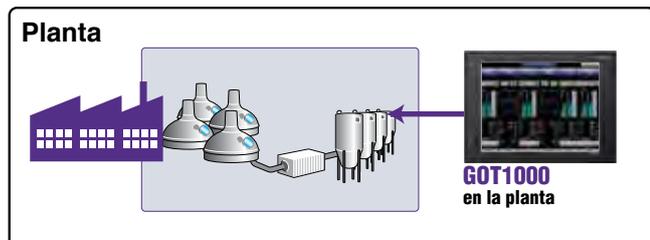
③ Una variedad de funciones de GOT1000 que la CPU de control de proceso también puede utilizar.

Conectada a la GOT1000, la CPU de control de proceso puede utilizar una variedad de funciones que son características de la GOT1000, como las funciones de copia de seguridad y recuperación.

Compatible con las nuevas CPU de control de proceso (Q02PH/Q06PHCPU).

¡El mejor ajuste para equipos de procesamiento de pequeña escala!

El centro de trabajo y la sala de control ya no necesitan ningún sistema SCADA, simplificando y facilitando la construcción de un “sistema de monitoreo para control de proceso”.



- Excelente rendimiento con protección ambiental (IP67f) y funciona en distintas clases de centros de trabajo.
- La función para generar automáticamente pantallas de control de proceso permite pantallas para monitorear dichos controles que se crean simple y fácilmente, tarea que anteriormente consumía tiempo.
- Una variedad de funciones que son características de la GOT1000 están disponibles para utilizar, como la función de registro de operaciones, autenticación del operador, y las funciones de copia de seguridad y recuperación.



- La mejor opción para el monitoreo en una sala de control puesto que puede funcionar en una computadora personal.
- Los interruptores de contacto en GT SoftGOT1000 pueden llamar pantallas como tarjetas frontales y lista de alarmas de la herramienta de monitoreo de PX Developer.
- Como los datos de pantalla de GOT1000 se puede utilizar para GT SoftGOT1000 sin modificaciones, no hay necesidad de crear pantallas para una sala de control.
<Para más detalles, consulte la página 58 de este catálogo.>

<Para obtener descripciones detalladas de estas funciones, consulte el comunicado n° 308E Nuevo producto PX Developer y el Manual de operaciones de PX Developer (Generador de pantallas GOT).>

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT 10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Lista de modelos conectables

PLC y controladores de movimiento de Mitsubishi

Amplia selección de PLC y controladores de movimiento de Mitsubishi son compatibles.

Serie	Nombre de modelo	Configuración de conexión										
		GT16/GT15/GT11						GT10				
		Conexión de bus *#3	Conexión directa CPU Enlace por computadora	MELSECNET/H *#1	MELSECNET/10 *#1 #4	CC-Link IE *#1 #2	CC-Link (ID) *#1 #5	CC-Link (por G4) *#5	Ethernet *#1	Conexión directa CPU Enlace por computadora	CC-Link (por G4) *#5	
Serie MELSEC-Q (Modo Q)	Q00JCPU	○*#6										
	Q00CPU *#7											
	Q01CPU *#7											
	Q02CPU *#7											
	Q02HCPU *#7											
	Q06HCPU *#7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Q12HCPU *#7	○			○*#9							
	Q25HCPU *#7											
	Q02PHCPU											
	Q06PHCPU											
	Q12PHCPU											
	Q25PHCPU											
	Sistema redundante (base principal)	Q12PRHCPU	×	○	×	○	○	○	○	×	×	×
		Q25PRHCPU				○*#9						
	Sistema redundante (base extensión)	Q12PRHCPU	×	×	○	×	×	○	○			
		Q25PRHCPU										
		Q02UCPU										
		Q03UDCPU										
		Q04UDHCPU		○						○		
		Q06UDHCPU										
		Q13UDHCPU										
		Q26UDHCPU	○		○	○	○	○	○		○	○
		Q03UDECPU										
		Q04UDEHCPU										
	Q06UDEHCPU		×						×			
	Q13UDEHCPU											
	Q26UDEHCPU											
MELSECNET/H estación E/S remota	QJ72LP25-25											
	QJ72LP25G	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
	QJ72BR15											
Serie MELSEC-QS	QS001CPU	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	
Serie MELSEC-Q (Modo A)	Q02CPU-A											
	Q02HCPU-A	×	○	○	×	○	×	○	○	○		
	Q06HCPU-A											
Serie MELSEC-QnA (Tipo QnACPU)	Q2ACPU											
	Q2ACPU-S1	○							○*#6	○*#6		
	Q3ACPU											
	Q4ACPU											
	Q4ARCPU	○*#10	○	○	×	○	×	○	×	×	×	
Serie MELSEC-QnA (Tipo QnASCPU)	Q2ASCPU											
	Q2ASCPU-S1	○							○*#6	○*#6		
	Q2ASHCPU											
	Q2ASHCPU-S1											
Serie MELSEC-A (Tipo AnCPU)	A2UCPU											
	A2UCPU-S1				○							
	A3UCPU											
	A4UCPU											
	A2ACPU											
	A2ACPUP21											
	A2ACPUR21		○								×	
	A2ACPU-S1											
	A2ACPUP21-S1											
	A2ACPUR21-S1											
	A3ACPU											
	A3ACPUP21											
	A3ACPUR21	○		○	×	×	○	×				
	A1NCPUR21											
	A1NCPUR21											
	A2NCPUR21											
	A2NCPUP21											
	A2NCPUR21											
	A2NCPUS1											
	A2NCPUP21-S1											
	A2NCPUR21-S1											
	A3NCPUR21											
	A3NCPUP21											
	A3NCPUR21											

*#1 : Compatible con GT16 y GT15 solamente.
 *#2 : Indica conexión de red CC-Link IE.
 *#3 : Cuando se conectan múltiples GOT, observe que los siguientes modelos de GOT no pueden utilizar juntos: serie GOT1000, serie GOT-A900, serie GOT800 y A77GOT.
 *#4 : Cuando se utiliza MELSECNET/H en modo NET/10, la terminal GOT no se puede conectar directamente a una estación de E/S remota.
 *#5 : CC-Link (ID) conectado como CC-Link (estación de dispositivos inteligentes).
 *#6 : CC-Link (por G4) conectado a un sistema a CC-Link por A65BT-G4-S0 o A65BT-R0N.
 *#7 : Cuando se utiliza enlace por computadora de la serie A o un módulo Ethernet con QnACPU, solamente son compatibles los rangos de dispositivos comprendidos dentro de las especificaciones de AnACPU. Los siguientes dispositivos no se pueden monitorizar:
 - Dispositivos agregados recientemente a QnACPU
 - Relé de bloqueo (L) y relé por pasos (S)
 - Relé de bloqueo (L) y relé por pasos (S) son dispositivos separados del relé interno (M), pero el relé interno se accede de todas formas cuando se especifica ya sea el relé de bloqueo o el relé por pasos.
 *#8 : Registro de archivos (F)
 *#9 : Utilice la función de CPU versión B o superior en un sistema de múltiples CPU.
 *#10 : Cuando se utiliza una capa de conector de extensión de Bus, se debe instalar en una base de extensión. (No se puede instalar en la base principal).
 *#11 : Utilice la función versión B o superior para la CPU y la unidad de red de MELSECNET/H.
 *#12 : En un sistema redundante QnACPU, la GOT se debe conectar a través de la conexión de bus al sistema redundante de la última etapa.

Serie	Nombre de modelo	Configuración de conexión									
		GT16/GT15/GT11						GT10			
		Conexión de bus *#3	Conexión directa CPU Enlace por computadora	MELSECNET/H *#1	MELSECNET/10 *#1 #4	CC-Link IE *#1 #2	CC-Link (ID) *#1 #5	CC-Link (por G4) *#5	Ethernet *#1	Conexión directa CPU Enlace por computadora	CC-Link (por G4) *#5
Serie MELSEC-A (tipo AnSCPU)*#11	A2USCPU										
	A2USCPU-S1										
	A2USHCPU-S1										
	A1SCPU										
	A1SCPUC24-R2										
	A1SHCPU	○									
	A2SCPU										
	A2SCPU-S1		○*#12								
	A2SHCPU				×						
	A2SHCPU-S1										
	A1SJCPU										
	A1SJCPU-S3										
	A1SJHCPU	○*#13									
	Serie MELSEC-A*#1	A0J2HCPU									
A0J2HCPUP21		○	○*#12								
A0J2HCPUR21											
A0J2HCPU-DC24											
A2CCPU			○*#12								○*#12
A2CCPUP21		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
A2CCPUR21			○								○
A2CCPUC24											
A2CCPUC24-PRF		×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
A2CJCPU-S3		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
A1FXCPU		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
CPU controlador movimiento (Serie Q)	Q172CPU *#14		○	○	○	○	○	○	○	○	
	Q173CPU *#14	○*#16	○*#16	○*#17	○*#17	○*#17	○*#17	○*#17	○*#17	○*#17	
	Q172CPUN *#14										×
	Q173CPUN *#14	○									×
	Q173HCPU		○*#15								
	Q172DCPU	○	○*#15	○	○	○	○	○	○	○	×
	Q173DCPU										
CPU controlador movimiento (Serie A)	A273UCPU										
	A273UHCPU										
	A273UHCPU-S3	○	○	○	×	○	×	○	○	×	×
	A373UCPU										
CPU controlador movimiento (Serie A) (tipo pequeño)*#11	A171SCPU										
	A171SCPU-S3										
	A171SCPU-S3N										
	A171SHCPU				×						
	A171SHCPUN	○*#18	○	○	×	×	○	×	○	×	×
	A172SHCPU										
	A172SHCPUN										
A173UHCPU											
Serie MELSEC-FX	A173UHCPU-S1										
	FX0S										
	FX0N										
	FX1S										
	FX1N										
	FX1NC	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	FX2N										
	FX2NC										
	FX3G										
	FX3U										
FX3UC											

*#11 : Se debe utilizar software de unidad de enlace por computadora versión U o superior para conexiones de enlace por computadora de A2SCPU, A2SHCPU, A1SHCPU, A1SJHCPU, A0J2HCPU, A171SHCPU y A172SHCPU.
 A0J2-C214-S1 (Unidad de enlace por computadora dedicado para A0J2HCPU) no se puede utilizar.
 *#12 : Solamente la siguiente versión de software o superior se puede utilizar para registrar datos a AnNCPU(S1), A2SCPU, A0J2HCPU y A2CCPU. No se pueden usar Versiones anteriores.
 - AnNCPU(S1) : Versión L o superior para CPU con enlace y versión H o superior para CPU sin enlace
 - A2SCPU : Versión H o superior
 - A0J2HCPU (con/sin enlace) : Versión E o superior
 - A0J2HCPU-DC24 : Versión B o superior
 - A2CCPU : Versión H o superior
 *#13 : No se puede conectar al bus si no se conecta a una base de extensión.
 *#14 : El uso de SV13, SV22 o SV43 requiere un controlador de movimiento con la siguiente versión de SO instalada.
 SW6RN-SV13QM : 00H o superior (00E o superior en el caso de conexión de bus conexión directa de CPU con Q172CPU o Q173CPU)
 SW6RN-SV22QM : 00H o superior (00E o superior en el caso de conexión de bus o conexión directa de CPU con Q172CPU o Q173CPU)
 SW6RN-SV43QM : 00B o superior
 *#15 : Solamente una interfaz USB está disponible en Q172HCPU, Q173HCPU, Q172DCPU y Q173DCPU.
 Se puede acceder a Q172HCPU, Q173HCPU, Q172DCPU y Q173DCPU por RS-232 de la QCPU de un sistema de múltiples CPU.
 *#16 : Utilice una unidad con el siguiente n° de serie
 Q172CPU N° de serie K***** o superior
 Q173CPU N° de serie J***** o superior
 *#17 : Utilice con el siguiente n° de serie
 Q172CPU N° de serie N***** o superior
 Q173CPU N° de serie M***** o superior
 *#18 : Cuando se utiliza una base de extensión, utilice A168B.

* : La GOT correspondiente varía conforme al destino de la conexión.
 GT16 ... Cuando se conecta por RS-232, RS-422/485 o Ethernet : Todos los modelos (Use la interfaz incorporada de la unidad principal de GOT.)
 Cuando se conecta por puertos que no sean los mencionados : Todos los modelos (Las conexiones de bus y red son posible instalando una unidad de comunicación en la unidad principal de la GOT.)
 GT15 ... Cuando se conecta por RS-232 : Todos los modelos (Use la interfaz incorporada de la unidad principal de GOT.)
 Cuando sea otra que RS-232 : Todos los modelos (Las conexiones de bus y red son posible instalando una unidad de comunicación en la unidad principal de la GOT.)
 GT11 ... Cuando se conecta por RS-232 o RS-422 : GT115C-QCDBD, GT115D-QCDBA
 Cuando utiliza conexión de bus : GT115C-QCDBD, GT115D-QCDBA
 GOT manual ... Cuando se conecta por RS-232 o RS-422 : GT115C-HS-QCDBD
 GT10 ... Cuando se conecta por RS-232 : GT105C-QCDBD, GT1030-LBD1/LBDW2, GT1020-LBD1/LBDW2
 Cuando se conecta por RS-422 : GT105C-QCDBD, GT1030-LBD1/LBDW, GT1020-LBD1/LBDW, GT1020-LBL1/LBLW (GT1020-LBL1/LBLW se puede usar sólo con MELSEC-FXCPU.)

La Serie GOT1000 permite la conexión a los PLC y una variedad de otros dispositivos FA.

Módulos utilizables cuando se conectan con PLC Mitsubishi

● Para conexión de enlace por computadora

Serie de CPU	Módulo comunicación serie/módulo enlace computadora*			
	Modelo	CH1	CH2	
Serie MELSEC-Q (Modo Q) CPU controlador movimiento (Serie Q) MELSECNET/H estación E/S remota	QJ71C24	RS-232	RS-422/485	
	QJ71C24-R2	RS-232	RS-232	
	QJ71C24N	RS-232	RS-422/485	
	QJ71C24N-R2	RS-232	RS-232	
	QJ71C24N-R4	RS-422/485	RS-422/485	
	QJ71CMO	Conector modular	RS-232	
Serie MELSEC-Q (Modo A)	QJ71CMON	Conector modular	RS-232	
	A1SJ71UC24-R2	RS-232	-	
Serie MELSEC-QnA	A1SJ71UC24-R4	RS-422/485	-	
	AJ71QC24	RS-232	RS-422/485	
	AJ71QC24-R2	RS-232	RS-232	
	AJ71QC24-R4	RS-422	RS-422/485	
	AJ71QC24N	RS-232	RS-422/485	
	AJ71QC24N-R2	RS-232	RS-232	
	AJ71QC24N-R4	RS-422	RS-422/485	
	A1SJ71QC24	RS-232	RS-422/485	
	A1SJ71QC24-R2	RS-232	RS-232	
	A1SJ71QC24N	RS-232	RS-422/485	
	A1SJ71QC24N-R2	RS-232	RS-232	
	A1SJ71QC24N1	RS-232	RS-422/485	
	A1SJ71QC24N1-R2	RS-232	RS-232	
	AJ71UC24	RS-232	RS-422/485	
	A1SJ71UC24-R2	RS-232	-	
	A1SJ71UC24-R4	RS-422/485	-	
	Serie MELSEC-A CPU controlador movimiento (Serie A)	AJ71UC24	RS-232	RS-422/485
		A1SJ71UC24-R2	RS-232	-
A1SJ71UC24-R4		RS-422/485	-	
A1SJ71C24-R2		RS-232	-	
A1SJ71C24-R4		RS-422/485	-	
A1SCPU24-R2		RS-232	-	
A2CCPUC24	RS-232	RS-422/485		

- *1 : La comunicación RS-485 no es posible; por lo tanto, A2J2-C214-S1 no se puede usar. Cuando utilice enlace por computadora de la serie A con QnACPU, sólo son compatibles los rangos de dispositivos comprendidos dentro de las especificaciones de AnACPU. Los siguientes dispositivos no se pueden monitorizar:
 - Dispositivos que se han agregado recientemente a QnACPU
 - Relé de bloqueo (L) y relé por pasos (S)
 - (En la QnACPU, el relé de bloqueo (L) y el relé por pasos (S) son dispositivos separados del relé interno (M), pero al relé interno se accede de todas formas cuando se especifica ya sea el relé de bloqueo o el relé por pasos.)
 - Registro de archivos (R)
- *2 : Con la función versión A, ya sea CH1 o CH2 se pueden conectar. Con la función versión B o superior, tanto CH1 como CH2 se pueden conectar.
- *3 : Sólomente CH2 se puede conectar.
- *4 : Se puede conectar ya sea CH1 o CH2.
- *5 : Cuando se conecta a A1SHCPU, A2SCPU(S1), A2SHCPU(S1), A1SHJCPU, A0J2HCPU, A171SHCPU(N) o A172SHCPU(N), utilice el software de módulo de enlace por computadora versión U o superior.
- *6 : El módulo de comunicaciones por módulo de enlace por computadora/comunicación serie funciona dentro del rango de dispositivos disponibles en AnACPU. (No se pueden utilizar los dispositivos R.)
- *7 : GT10 no se puede utilizar.

● Para conexión de Ethernet

Serie de CPU	Módulo Ethernet*			
	QJ71E71-100	QJ71E71-B5	QJ71E71-B2	QJ71E71
Serie MELSEC-Q (Modo Q)				
Serie MELSEC-QnA	AJ71QE71N3-T	AJ71QE71N-T	AJ71QE71-B5	A1SJ71QE71N-B2
	AJ71QE71N-B5	AJ71QE71N-B5T	A1SJ71QE71N3-T	A1SJ71QE71N-T
Serie MELSEC-Q (Modo A)	AJ71QE71N-B2	AJ71QE71	A1SJ71QE71N-B5	A1SJ71QE71N-B5T
	AJ71E71N3-T	AJ71E71N-T	A1SJ71E71N3-T	A1SJ71E71N-T
Serie MELSEC-A CPU controlador movimiento (Serie A)	AJ71E71N-B5	AJ71E71N-B5T	A1SJ71E71N-B5	A1SJ71E71N-B5T
	AJ71E71N-B2	AJ71E71-S3	A1SJ71E71N-B2	A1SJ71E71-B2-S3

- *1 : Cuando se utilice Ethernet de la serie A con QnACPU, solamente son compatibles los rangos de dispositivos comprendidos dentro de las especificaciones de AnACPU, excepto por los siguientes dispositivos:
 - Dispositivos agregados recientemente a QnACPU
 - Relé de bloqueo (L) y relé por pasos (S)
 - (En la QnACPU, el relé de bloqueo (L) y el relé por pasos (S) son dispositivos separados del relé interno (M), pero al relé interno se accede de todas formas cuando se especifica ya sea el relé de bloqueo o el relé por pasos.)
 - Registro de archivos (R)

Inversores La GOT se puede usar para fijar parámetros y visualizar alarmas.

Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11/GT10	
	RS-422	RS-232
FREQROL-S500/S500E	○	×
FREQROL-E500	○	×
FREQROL-F500/F500L	○	×
FREQROL-F500J	○	×
FREQROL-A500/A500L	○	×
FREQROL-V500/V500L	○	×
FREQROL-E700	○	×
FREQROL-F700	○	×
FREQROL-A700	○	×

Servoamplificadores La GOT se puede usar para fijar parámetros y visualizar alarmas.

Serie	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11	
		RS-422	RS-232
Serie MELSERVO-J3	MR-J3-□A	○	○
	MR-J3-□T	○	○
Serie MELSERVO-J2-Super	MR-J2S-□A	○	○
	MR-J2S-□CP	○	○
Serie MELSERVO-J2M	MR-J2M-P8A	○	○
	MR-J2M□DU	○	○

Controladores robóticos La GOT se puede usar para monitorear controladores robóticos Mitsubishi y fijar sus parámetros.

Nombre controlador	GT16/GT15/GT11						
	Configuración de conexión						
	Conexión bus	Conexión directa CPU	Enlace computadora	MELSEC NET/H	MELSEC NET/10	CC-Link IE	CC-Link (ID)
CRnQ-700	○	○	○	○	○	○	○
CRnD-700	×	×	×	×	×	×	×

- *1 : Compatible con GT16 y GT15 solamente.
- *2 : Compatible solamente cuando MELSECNET/H se utiliza en modo NET/10. La terminal de GOT no se puede conectar a una red de E/S remotas.
- *3 : CC-Link (ID): Conectado como CC-Link (estación de dispositivos inteligentes).
- *4 : Se puede acceder a CRnQ-700 por RS-232 de la QCPU en un sistema de múltiples CPU.
- *5 : Indica conexión de red CC-Link IE.

● Para conexión MELSECNET/H

Serie de CPU	Módulo MELSECNET/H	
	Lazo óptico	Bus coaxial
MELSEC-Serie Q (Modo Q)*1	QJ71LP21 QJ71LP21-25 QJ71LP21S-25	QJ71BR11

- *1 : Utilice la función de unidad de red de CPU y MELSECNET/H versión B o superior.

● Para conexión MELSECNET/10 connection

Serie de CPU	MELSECNET/H (NET/modelo 10), MELSECNET/módulo de 10	
	Lazo óptico	Bus coaxial
Serie MELSEC-Q (Modo Q)*1	QJ71LP21 QJ71LP21-25 QJ71LP21S-25	QJ71BR11
Serie MELSEC-QnA	AJ71QLP21 AJ71QLP21S	A1SJ71QBR11 A1SJ71QBR11
Serie MELSEC-Q (Modo A) Serie MELSEC-A CPU controlador movimiento (Serie A)	AJ71LP21 A1SJ71LP21	AJ71BR11 A1SJ71BR11

- *1 : Utilice la función de unidad de red de CPU y MELSECNET/H versión B o superior.

● Para conexión de red CC-Link IE de controlador

Serie de CPU	Unidad comunicación red CC-LINK IE de controlador
Serie MELSEC-Q (Modo Q)	QJ71GP21-SX QJ71GP21S-SX

● Para conexión CC-Link (ID)

Serie de CPU	Unidad CC-Link
Serie MELSEC-Q (Modo Q)	QJ61BT11 QJ61BT11N
Serie MELSEC-QnA	AJ61QBT11*1 A1SJ61QBT11*1
Serie MELSEC-Q (Modo A) Serie MELSEC-A CPU controlador movimiento (Serie A)	AJ61BT11*1 A1SJ61BT11*1

- *1 : GOT se puede comunicar solamente con la función de unidades CC-Link versión B o superior y el software versión J o superior.

● Para conexión CC-Link (por G4)*1

Serie de CPU	Unidad CC-Link	Unidad dispositivo periférico
MELSEC-Serie Q (Modo Q)	QJ61BT11 QJ61BT11N	AJ65BT-G4-S3 AJ65BT-R2N

- *1 : GT11 y GT10 pueden controlar solamente la estación maestra.

CNC La GOT se puede utilizar para monitorear CNC C70 y C6/C64 Mitsubishi y para fijar sus parámetros.

Serie	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11							
		Conexión bus	Conexión CPU directa	Enlace computadora	MELSEC NET/H	MELSEC NET/10	CC-Link IE	CC-Link (ID)	CC-Link (por G4)
CNC C70	Q173NCCPU	○	○	○	○	○	○	○	○
MELDAS C6/C64	FCA C6 FCA C64	×	○	×	×	×	×	×	○

- *1 : Compatible con GT16 y GT15 solamente.
- *2 : Cuando se utiliza MELSECNET/H en modo NET/10, la terminal GOT no se puede conectar directamente a una estación de E/S remota.
- *3 : CC-Link (ID): Conectado como CC-Link (estación de dispositivos inteligentes).
- *4 : Utilice el software de sistema NC versión D0 o superior.
- *5 : Sólo una interfaz USB está disponible en Q173NCCPU. Q173NCCPU se puede acceder por RS-232 de QCPU en un sistema de múltiples CPU.
- *6 : Indica conexión de red CC-Link IE.

Unidades utilizables cuando se conecta con MELDAS C6/C64

● Para conexión MELSECNET/10

Serie	MELSECNET/H (modelo NET/10), MELSECNET/módulo de 10
	Lazo óptico
	Bus coaxial
MELDAS C6/C64	FCU6-EX879
	FCU6-EX878

● Para conexión CC-Link (ID)

Serie	Unidad CC-Link
MELDAS C6/C64	FCU6-HR865

● Para conexión Ethernet

Serie	Módulo Ethernet
MELDAS C6/C64	FCU6-EX875

Lista de modelos conectables

PLC/controladores de movimiento de terceros La GOT se puede conectar con PLC de terceros a través de la comunicación RS-232, a hasta 115,2 kbps o Ethernet.

Fabricante	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11/GT10					
		Conexión enlace computadora		Conexión CPU directa		Conexión Ethernet	
		RS-422	RS-232	RS-422	RS-232		
OMRON	SYSMAC CPM	CPM1A	X			X	
		CPM1				O	
		CPM2A				O	
		CPM2C				X	
	SYSMAC CQM1H	CQM1H	O		X		O
	SYSMAC CJ1	CJ1H					O
		CJ1G					O
		CJ1M					O
	SYSMAC CP1	CP1H	O				X
		CP1L					O
	SYSMAC α	C200HX	O				O
		C200HG					O
		C200HE					X
	SYSMAC CS1	CS1H	O				O
		CS1G					O
		CS1D					O
	SYSMAC CVM1/CV	CV500	X	X	O		O
		CV1000					O
		CV2000					O
		CVM1					O*
KEYENCE	KV-700	O	O	X		O	
						KV-1000	O
						KV-3000	X
						KV-5000	X
						SU-5E	O
						SU-6B	O
Serie KOSTAC SU	SU-5M	O	O	O	O	X	
	SU-6M	O	O	O	O	X	
	Serie PZ	PZ3	X	X	O	O	X
		Serie DirectLOGIC 205	D2-240	O	O	X	O
D2-250-1	O		O	O	O	X	
D2-260	O		O	O	O	X	
Serie DirectLOGIC 05	D0-05AA	O	O	X	O	X	
	D0-05AD						
	D0-05AR						
	D0-05DA						
	D0-05DD						
	D0-05DD-D						
	D0-05DR						
	D0-05DR-D						
Serie DirectLOGIC 06	D0-06DD1	O	O	O	O	X	
	D0-06DD2						
	D0-06DR						
	D0-06DA						
	D0-06AR						
	D0-06AA						
	D0-06DD1-D						
	D0-06DD2-D						
D0-06DR-D							
SHARP	JW-21CU	O	X	X	X		
	JW-31CUH						
	JW-50CUH						
	JW-22CU						
	JW-32CUH						
	JW-33CUH						
	JW-70CUH						O*
	JW-100CUH						
JW-100CU							
Z-512J	X	X	O*				
Serie TOYOPUC	PC3JG	TIC-6088	O	O*	X	O*	
		TIC-6125					
	PC3J	TIC-5339	O	O*	O	O*	
		TIC-5783					
	PC2J	THC-5070	O	O*	X	O*	X
		THC-5169					
		THC-5173					
		THC-2764					
		THC-2994					
		THC-5053					
Serie PROSECT	T2 (PU224)	X	X			O	
	T2E					O*	
	T2N					O	
	T3					O	
	T3H					X	
Serie V	modelo 3000 (S3)	X	X	O	X	O	
	modelo 2000 (S2)					O	
	modelo 2000 (S2T)					O	

Fabricante	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11/GT10									
		Conexión enlace computadora		Conexión CPU directa		Conexión Ethernet					
		RS-422	RS-232	RS-422	RS-232						
TOSHIBA MACHINE	Serie TCmini	TC3-01	X	X	X	O	X				
		TC3-02									
		TC5-20									
		TC6-00									
		TC8-00									
Serie H tamaño grande	H-302 (CPU2-03H)	O*	O*	X	O	X					
	H-702 (CPU2-07H)										
	H-1002 (CPU2-10H)										
	H-2002 (CPU-20H)										
	H-4010 (CPU3-40H)										
	H-300 (CPU-03Ha)										
	H-700 (CPU-07Ha)										
	H-2000 (CPU-20Ha)										
	H-200 (CPU-02H, CPE-02H)						X	X	X	O	X
	H-250 (CPU21-02H)										
H-252 (CPU22-02H)											
H-252B (CPU22-02HB)											
Serie H-200 a 252	H-252C (CPU22-02HC)	X	X	X	O	X					
	H-252C (CPE22-02HC)										
	H-20DR						X	X	X	O	X
	H-28DR										
H-40DR											
H-64DR											
H-20DT											
H-28DT											
H-40DT											
HL-40DR											
HL-64DR											
EH-CPU104	X	X	X	O	X						
EH-CPU208											
EH-CPU308											
EH-CPU316											
Hitachi	S10V	LQP510	O	O	X	X					
		LQP520									
		LQP800									
	S10mini	LQP000									
		LQP010									
		LQP011									
LQP120											
Fuji Electric FA Componentes y sistemas	MICREX-F	F55	O	O	X	X					
		F70									
		F120S									
		F140S									
		F150S									
Matsushita Electric Works	FP0-C16CT	X	X	X	O						
	FP0-C32CT										
	FP1-C24C										
	FP1-C40C										
	FP2	X	O	X	O	X					
	FP2SH										
	FP3										
	FP5										
	FP10 (S)										
	FP10SH										
	FP-M (C20TC)										
	FP-M (C32TC)										
	FP-										
	FP-X										
GL120	O	X	X	O	X						
GL130											
GL60S											
GL60H											
GL70H	X	O	X	O	X						
CP-9200SH											
CP-9300MS											
MP920											
MP930											
MP940											
PROGIC-8	X	X	X	O	X						
CP-9200 (H)											
CP-312											
MP2200	O	O	X	X	O						
MP2300											

Lista de modelos conectables

Módulos utilizables cuando se conectan módulos de enlace de computadora y Ethernet de terceros

Fabricante	RS-422	RS-232	Ethernet
OMRON Unidad enlace sistema central/ unidad comunicaciones/ tarjeta comunicaciones	C200H-LK202-V1 C500-LK201-V1 COM1-SCB41 CJ1W-SCU41 CJ1W-SCU21-V1+CP1W-EXT01 CS1W-SCB41 CJ1W-SCU21-V1 CJ1W-SCU21-V1+CP1W-EXT01 CJ1W-SCU41 C200HW-COM02 C200HW-COM05 C200HW-COM06 COM1-CIF01 COM1-CIF02 COM1-SCB41 CPM1-CIF01 CPM2C-CN111 CPM2C-CIF01-V1 CP1W-CIF01	C200H-LK201-V1 C500-LK201-V1 CS1W-SCU21 CS1W-SCB21 CS1W-SCB41 CJ1W-SCU21-V1 CJ1W-SCU21-V1+CP1W-EXT01 CJ1W-SCU41 C200HW-COM02 C200HW-COM05 C200HW-COM06 COM1-CIF01 COM1-CIF02 COM1-SCB41 CPM1-CIF01 CPM2C-CN111 CPM2C-CIF01-V1 CP1W-CIF01	—
KEYENCE Unidad comunicaciones múltiples	KV-L20R KV-L20 KV-L20V	KV-L20R KV-L20 KV-L20V	—
KOYO ELECTRONICS INDUSTRIES Módulo de comunicación de datos/ módulo de comunicación datos serie	U-01DM D2-DCM D0-DCM	U-01DM D2-DCM D0-DCM	—
SHARP Unidad de enlace	JW-21CM JW-10CM ZW-10CM	—	—
JTEKT Unidad de enlace	THU-2755 THU-2927 THU-5139	—	—
Sistemas de equipos industriales Hitachi Módulo puerto serie inteligente	COMM-H COMM-2H	COMM-H COMM-2H	—
Hitachi Módulo de comunicaciones	LOE565 LOE165	LOE560 LOE060 LOE160	—

Fabricante	RS-422	RS-232	Ethernet
Fuji Electric FA Componentes y sistemas	RS-232C tarjeta de interfaz RS-232C/485 cápsula de interfaz Módulo interfaz general	— FFK120A-C10	NV1L-RS2 FFK120A-C10
Matsushita Electric Works Unidad comunicaciones por computadora	—	AFFX-COM3	AFF2462 AFP3462 AFP5462 AFFX-COM1 AFFX-COM2 AFFX-COM4
YASKAWA Electric Módulo MEMOBU / módulo comunicaciones	JAMSC-120NOM27100 JAMSC-IF612 2171F 2171F-01	JAMSC-IF60 JAMSC-IF61 CP-2171F 2171F 2171F-01 2181F-01	2181F 2181F-01
Yokogawa Electric Módulo enlace por PC/ Módulo interfaz de Ethernet	LC02-0N F3LC11-2N	LC01-0N LC02-0N F3LC01-1N F3LC11-1N F3LC11-1F F3LC12-1F	F3LE01-5T F3LE11-0T F3LE12-0T
Allen-Bradley (Rockwell Automation, Inc.) Módulo comunicaciones Ethernet/IP	—	—	1756-ENBT
GE Fanuc Automation Corporation Módulo de comunicaciones	IC693CMM311 IC697CMM711	IC693CMM311 IC697CMM711	—
LS Industrial Systems	Unidad comunicaciones Cnet Módulo comunicaciones Cnet	G7L-CUEC G6L-CUEC G4L-CUEA	G7L-CUEB G6L-CUEB G4L-CUEA
Schneider Electric SA Unidad de Ethernet	—	—	TSX ETY 4102 TSX ETY 5102 140 NOE 771 00 140 NOE 771 10 140 NWM 100 00

Controladores de temperatura/controladores de indicación

La GOT se puede utilizar para registrar datos, fijar parámetros y visualizar alarmas.

Fabricante	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11		
		RS-485	RS-422	RS-232
OMRON	Thermac NEO E5AN E5EN E5CN E5GN In-Panel NEO E5ZN	○ (De 2 hilos) *1	×	○ *2
Shinko Technos	Serie ACS-13A ACS-13A □/□, □, C5	○ (De 2 hilos) *1	×	○ *2
	Serie DCL-33A DCL-33A-□/□, □, C5			
	Serie JC JCS-33A-□/□□, C5 JCR-33A-□/□□, C5 JCD-33A-□/□□, C5			
	Serie JCM-33A JCM-33A-□/□, □C5			
	Serie FCR-100 FCR-13A-□/□, C5 FCR-15A-□/□, C5 FCR-15A-□/□, C5 FCD-13A-□/□, C5			
	Serie FCD-100 FCD-13A-□/□, C5 FCD-15A-□/□, C5 FCD-15A-□/□, C5			
	Serie FCR-23A FCR-23A-□/□, C5 FCR-23A-□/□, C5			
	Serie PC-900 PC935-□/□, C5 PC955-□/□, C5 PC955-□/□, C5			
	Serie PCD-300 PCD-33A-□/□, C5			
	Serie FIR FIR-201-M, C FIR-201-M, C5			
	Serie JIR-301-M JIR-301-M□, C5			
	CHINO			
Fuji Electric Systems	Micro controlador X PXR PXR3/4/5/9 PXG PXG4/5/9 PXH PXH9	○ (De 2 hilos) *1	×	○ *2
YAMATAKE	SDC SDC20/21 SDC30/31 SDC40/40B/40G SDC15 SDC25/26 SDC35/36 DMC DMC10	○ (De 4 hilos) ○ (De 2 hilos) *1	×	○ *2

Fabricante	Nombre de modelo	GT16/GT15/GT11		
		RS-485	RS-422	RS-232
Yokogawa	Serie GREEN UT320 UT321 UT350 UT351 UT420 UT450 UT520 UT550 UT551 UT750 UP350 UP351 UP550 UP750 UM330 UM331 UM350 UM351 US1000	○ (De 2 hilos) *1 /de 4 hilos)	×	○ *2
	Serie UT100 UT130 UT150 UT152 UT155 UP150	○ (De 2 hilos) *1		
	Serie UT2000 UT2400 UT2800	○ (De 4 hilos)		
	Serie SR Mini HG H-PCP-J H-PCP-A, H-PCP-B	○ (De 2 hilos) *1	×	○
	Serie SRZ Z-TIO, Z-DIO	○ (De 2 hilos) *1 *6	○ *5	○ *2
	Serie CB (para especificación de comunicaciones MODBUS®) CB100 CB400 CB500 CB700 CB900	○ (De 2 hilos) *1	×	○ *2

*1 : Compatible con GT16 y GT15 solamente.
GT16: Utilice interfaz RS-422/485 o GT15-RS4-TE. GT-15-RS4-9S no corresponde.
GT15: Utilice GT15-RS4-TE. GT-15-RS4-9S no corresponde.
*2 : Si el controlador de temperatura/controlador de indicación está diseñado para RS-485, utilice el convertidor 232/RS-485 provisto por el fabricante.
*3 : Si el controlador de temperatura/controlador de indicación está diseñado para RS-422, utilice el convertidor 232/RS-422 provisto por el fabricante.
*4 : Sólo se pueden conectar los controladores de indicación con función de comunicación serie RS-232.
*5 : Utilice un módulo de extensión de comunicaciones (Z-COM).
*6 : Utilice un módulo de extensión de comunicaciones (Z-COM) conforme a la configuración del sistema controlador de temperatura.
*7 : Seleccione un nombre de modelo que sea compatible con la función de comunicaciones de MODBUS®.

Especificaciones

GT16

Especificaciones generales

Elemento	Especificación								
Temperatura ambiente de funcionamiento*1	Pantalla 0°C a 50°C								
Temperatura ambiente almacenamiento	Distinto de pantalla 0°C a 55°C								
Humedad ambiente almacenamiento	-20°C a 60°C								
Humedad ambiente almacenamiento	HR de 10 a 90%, sin condensación								
Resistencia a vibraciones	HR de 10 a 90%, sin condensación								
Resistencia a vibraciones	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2	Bajo vibración intermitente	Frecuencia	5 a 9 Hz	Aceleración	—	Amplitud media total de barridos	3,5 mm	10 veces en cada dirección X, Y y Z
		Bajo vibración continua	9 a 150 Hz	9,8 m/s ²	—	—			
			5 a 9 Hz	—	1,75 mm	—			
			9 a 150 Hz	4,9 m/s ²	—	—			
Resistencia contra impactos	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2 (147 m/s ² , 3 veces en cada dirección X, Y y Z)								
Atmósfera operativa	Sin gases corrosivos								
Altitud operativa*2	2000 m o menos								
Ubicación de instalación	En panel de control								
Categoría de sobretensión*3	II o menor								
Nivel de contaminación*4	2 o menos								
Método de refrigeración	Autorefrigerante								
Conexión de tierra	Conexión a tierra tipo D (100Ω o menos). Conectar al panel si no se puede conectar a tierra.								

- *1 : La temperatura ambiente de funcionamiento máxima debe ser de 5°C o menor que la mostrada en la tabla a la izquierda, cuando se conecta a una unidad de multimedia (GT16M-MMR), unidad de comunicaciones de MELSECNETH (GT15-J71LP23-25 o GT15-J71BR13) o unidad de comunicaciones CC-Link (GT15-J61BT13).
- *2 : No haga funcionar ni guarde la unidad de la GOT en ambientes sometidos a presión donde la presión exceda de 0 m de presión atmosférica de elevación, puesto que se podría producir un defecto en el funcionamiento.
- *3 : Suponiendo que el dispositivo se conecta en algún punto entre la red de distribución eléctrica pública y el equipo del sistema local. La categoría 2 corresponde a dispositivos que se alimentan con electricidad proveniente de un equipo fijo. La sobretensión no disruptiva es de 2500 V para dispositivos con una potencia de hasta 300 W.
- *4 : Índice que indica el nivel de materia extraña conductiva en el entorno operativo del dispositivo. El nivel de contaminación 2 corresponde a contaminación de materias no conductivas solamente, si bien es posible que exista una conductividad momentánea debido a condensación ocasional.

No utilice ni almacene la GOT bajo la luz solar directa ni en un entorno con temperatura excesivamente alta, polvo, humedad o vibraciones.

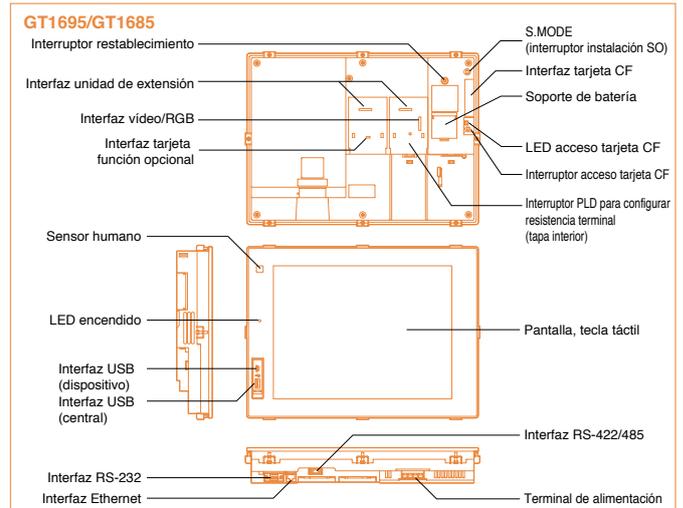
Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación	
	GT1695M-XTBA GT1695M-XTBD	GT1685M-STBA GT1685M-STBD
Pantalla*1	Tipo	LCD color TFT (brillo alto, ángulo visual amplio)
	Tamaño	15 pulg.
	Resolución	XGA: 1024 x 768 [puntos] / SVGA: 800 x 600 [puntos]
	Tamaño visual	304,1(W) x 228,1(H)[mm] / 246(W) x 184,5(H)[mm]
	Nº caracteres visualizados	fuente estándar 16 ptos.: 64 caract. x 48 líneas (2 bytes) / fuente estándar 12 ptos.: 85 caract. x 64 líneas (2 bytes)
	Colores visual.	65.536 colores
	Ángulo visual*2	Derecha/izquierda: 75°, Arriba: 50°, Abajo: 60° / Derecha/izquierda: 80°, Arriba: 60°, Abajo: 80°
	Intensidad	450 [cd/m ²] / 470 [cd/m ²]
	Ajuste intensidad	ajuste en 8 pasos
	Vida útil	Aprox. 52.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)
Luz de fondo	Tubo fluorescente cátodo frío (reemplazable), con función de detección apagado de luz de fondo. El tiempo de apagado de luz de fondo y el tiempo de protector de pantalla se puede fijar.	
Panel táctil	Vida útil*3	Aprox. 50.000 horas o más (El tiempo de intensidad de visualización alcanza el 50% a una temperatura ambiente de funcionamiento de 25°C)
	Tipo	Tipo resistivo analógico
	Tamaño tecla	Min. 2 x 2 [puntos] (por tecla)
	Nº puntos táctiles simultáneos	Toque simultáneo prohibido*4 (1 punto solamente)
Sensor humano	Vida útil	1.000.000 veces o más (fuerza de funcionamiento de 0,98N o menor)
	Distancia detección	1 [m]
	Rango detección	Derecha/izquierda/arriba/abajo: 70°
	Tiempo retardo detección	0 a 4 [seg]
Memoria*5	Temperatura detección	La diferencia de temperatura debe ser de más de 4C entre el cuerpo humano y el aire del ambiente
	Unidad C	Memoria flash incorporada de 15 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)
Batería	Vida útil (nº escrituras)	100.000 veces
	Datos de resguardo	Batería de litio tipo GT15-BAT
Interfaz incorporada	Datos de resguardo	Datos de reloj, datos notificación hora mantenimiento y datos registro de sistema
	Vida útil	Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)
	RS-232	RS-232, 1 canal Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma del conector: Sub D 9 pines (macho) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados, conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)
	RS-422/485	RS-422/485, 1 canal Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps Forma del conector: 14 pines (hembra) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados
	Ethernet	Sistema de transferencia de datos: 100BASE-TX, 1 canal Forma del conector: RJ-45 (enchufe modular) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados, función pasarela, conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función interfaz MES)
	USB	USB (velocidad máxima 12 Mbps), sistema central 1 canal Forma del conector: TIPO A Aplicación: Transferencia y almacenamiento de datos USB (velocidad máxima 12 Mbps), dispositivo 1 canal Forma del conector: TIPO B mini Aplicación: Conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)
	Tarjeta CF	Ranura memoria flash compacta, 1 canal, Forma del conector: TIPO I Aplicación: Transferencia de datos, almacenamiento datos, inicio GOT
	Tarjeta función opcional	1 canal para instalación de tarjeta de función opcional
	Unidad extensión	2 canales para unidad de comunicación/instalación unidad opcional
	Salida zumbador	Un solo tono(longitud de tono ajustable)
Construcción de protección	JEM1030 Frente: IP67*6 En el panel: IP2X	
Dimensiones externas (sin tapa de puerto USB)	397 (An) x 296 (Al) x 61 (P) [mm] / 316 (An) x 242 (Al) x 52 (P) [mm]	
Dimensiones corte de panel	383,5 (An) x 282,5 (Al) [mm] / 302 (An) x 228 (Al) [mm]	
Peso (Se excluyen soportes instalación)	5,0 [kg] / 2,7 [kg]	
Conjuntos software aplicable	Software diseño pantalla: GT Designer2 Versión 2.90U o superior Software simulación: GT Simulator2 Versión 2.90U o superior	

Especificaciones de alimentación

Elemento	Especificación			
	GT1695M-XTBA	GT1685M-STBA	GT1695M-XTBD	GT1685M-STBD
Tensión alimentación entrada	100 a 240 V CA (+10%, -15%)		24 V CC (+25%, -20%)	
Frecuencia entrada	50/60 Hz ±5%			
Alimentación aparente máxima entrada	150 VA (a carga máx.)	110 VA (a carga máx.)	—	
Consumo alimentación	64 W o menos	46 W o menos	60 W o menos	40 W o menos
Con luz fondo apagada	38 W o menos	32 W o menos	30 W o menos	26 W o menos
Corriente de entrada	26 A o menos (4 ms, a carga máx.)		12 A o menos (75 ms, a carga máx.)	11 A o menos (40 ms, a carga máx.)
Tiempo de fallo instantáneo permitido	Dentro de 20 ms (100 V CA o más)		Dentro de 10 ms	
Resistencia al ruido	Tensión de ruido 1500 Vp-p, anchura ruido 1µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz		Tensión de ruido 500 Vp-p, anchura ruido 1µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz	
Tensión no disruptiva	1500 V CA por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra		500 V CC por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra	
Resistencia aislación	10MΩ o más con aparato de prueba de resistencia a la aislación (500 V CC entre alimentación y tierra)			
Calibre hilo aplicable	0,75 a 2 [mm ²]			
Terminal con abrazadera	Terminales de abrazadera para tornillo M3 RAV 1.25-3, V2-S3.3, V2-N3A, FV2-N3A			
Torque de apriete (tornillos terminales de bloque de terminales)	0,5 a 0,8 [N·m]			

Nombres de componentes



- *1 : En las pantallas LCD, los puntos brillantes (permanentemente iluminados) y los puntos negros (no iluminados) habitualmente aparecen. Debido a la gran cantidad de elementos de visualización que existe en una pantalla LCD, no es posible reducir el aspecto de los puntos brillantes y negros a cero. Es posible que se produzca un parpadeo según los colores que se visualicen. Tenga en cuenta que la existencia de los puntos brillantes y los negros es una característica normal de las pantallas LCD y no implica que los productos sean defectuosos o estén dañados.
- *2 : Los paneles LC tienen características de inversión de tonos. Tenga en cuenta que inclusive dentro de los ángulos visuales indicados, la pantalla tal vez no se vea lo suficientemente clara según el color que se visualice.
- *3 : El uso de las funciones de protección de pantalla/apagado luz de fondo de la pantalla de la GOT previene que se quemé la pantalla y se extienda la vida útil de la luz de fondo.
- *4 : Se utiliza una pantalla táctil analógica resistiva. Cuando se tocan 2 puntos simultáneamente en la pantalla, si un interruptor está situado en la mitad de 2 puntos, entonces el interruptor de activará. Por lo tanto, evite tocar 2 puntos simultáneamente.
- *5 : La memoria es ROM que permite la sobrescritura de datos nuevos sin tener que borrar los ya existentes.
- *6 : Con la tapa de protección ambiental del USB puesta, al presionar con firmeza la parte marcada con un triángulo, se cumple con la normativa IP67 (JEM1030). (La interfaz USB cumple con la normativa IP2X (JEM1030) cuando se conecta un cable USB o una memoria USB.) Sin embargo, esto no garantiza la protección en todos los entornos de usuario. Tal vez la unidad no se pueda utilizar en un entorno donde esté expuesta a salpicaduras de aceite o de productos químicos durante un tiempo prolongado o si se empapa con una niebla de aceite.

Para diseñadores
Para operadores
Para configuración inicial y operadores de ajuste
Para personal de mantenimiento
GT10
GOT manual
GT SoftGOT1000 Versión 2
Plataforma IQ
Control de proceso MELSEC +GOT1000
Lista de modelos conectables, etc.

Especificaciones

GT15

Especificaciones generales

Elemento	Especificación				
Temperatura ambiente de funcionamiento *	Pantalla 0°C a 50°C Distinto de pantalla 0°C a 55°C				
Temperatura ambiente funcionamiento	-20°C a 60°C				
Humedad ambiente almacenamiento **	HR de 10 a 90%, sin condensación				
Humedad ambiente almacenamiento **	HR de 10 a 90%, sin condensación				
Resistencia a vibraciones **	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2				
	Frecuencia	5 a 9 Hz	–	3,5 mm	Total de barridos 10 veces en cada dirección X, Y y Z
	Bajo vibración intermitente	9 a 150 Hz	9,8 m/s ²	–	
	Bajo vibración continua	5 a 9 Hz	–	1,75 mm	
	9 a 150 Hz	4,9 m/s ²	–		
Resistencia contra impactos	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2 (147 m/s ² , 3 veces en cada dirección X, Y y Z)				
Atmósfera operativa	Sin gases corrosivos				
Altitud operativa **	2000 m o menos				
Ubicación de instalación	En panel de control				
Categoría de sobretensión **	II o menor				
Nivel de contaminación **	2 o menos				
Método de refrigeración	Autorefrigerante				
Conexión de tierra	Conexión a tierra tipo D (100Ω o menos). Conectar al panel si no se puede conectar a tierra.				

- *1 : La temperatura ambiente de funcionamiento máxima debe ser de 5°C o menor que la mostrada en la tabla a la izquierda, cuando se conecta a una unidad de multimedia (GT16M-MMR), unidad de comunicaciones de MELSECNET/H (GT15-J71LP23-25 o GT15-J71BR13) o unidad de comunicaciones CC-Link (GT15-J61BT13).
- *2 : La temperatura de bombilla de agua para tipo de pantalla STN debe ser inferior a 39°C.
- *3 : Consulte el Manual de usuario de la unidad de comunicaciones para informarse de las especificaciones de resistencia cuando se utilice la unidad de comunicación de MELSECNET/10 (GT15-75J71LP23-Z o GT15-75J71BR13-Z) o la unidad de comunicación CC-Link (GT15-75J61BT13-Z). (Las especificaciones de las unidades de comunicación son diferentes de aquellas de la unidad principal de la GOT.)
- *4 : No haga funcionar ni guarde la unidad de la GOT en ambientes sometidos a presión donde la presión exceda de 0 m de presión atmosférica de elevación, puesto que se podría producir un defecto en el funcionamiento.
- *5 : Suponiendo que el dispositivo se conecta en algún punto entre la red de distribución eléctrica pública y el equipo del sistema local. La categoría 2 corresponde a dispositivos que se alimentan con electricidad proveniente de un equipo fijo. La sobretensión no disruptiva es de 2500 V para dispositivos con una potencia de hasta 300 V.
- *6 : Índice que indica el nivel de materia extraña conductiva en el entorno operativo del dispositivo. El nivel de contaminación 2 corresponde a contaminación de materias no conductivas solamente, si bien es posible que exista una conductividad momentánea debido a condensación ocasional.

No utilice ni almacene la GOT bajo la luz solar directa ni en un entorno con temperatura excesivamente alta, polvo, humedad o vibraciones.

Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación								
	GT1595-VTBA GT1595-VTBD	GT1585V-STBA GT1585V-STBD GT1585-STBA GT1585-STBD	GT1575V-STBA GT1575V-STBD GT1575-STBA GT1575-STBD	GT1575-VTBA GT1575-VTBD	GT1575-VNBA GT1575-VNBD	GT1572-VNBA GT1572-VNBD	GT1565-VTBA GT1565-VTBD	GT1562-VNBA GT1562-VNBD	
Pantalla *1	Tipo	LCD color TFT (brillo alto, ángulo visual amplio)				LCD color TFT		LCD color TFT (brillo alto, ángulo visual amplio)	LCD color TFT
	Tamaño	15 pulg.	12,1 pulg.	10,4 pulg.			8,4 pulg.		
	Resolución	XGA: 1024 x 768 [puntos]	SVGA: 800 x 600 [puntos]			VGA: 640 x 480 [puntos]			
	Tamaño visual	304,1(An) x 228,1(Al)[mm]	246 (An) x 184,5 (Al)[mm]	211(An) x 158 (Al) [mm]			171(An) x 128 (Al) [mm]		
	Nº caracteres visualizados	fuentes estándar 16 pto.: 64 caract. x 48 líneas (2 bytes) fuentes estándar 12 pto.: 85 caract. x 64 líneas (2 bytes)	fuentes estándar 16 pto.: 50 caract. x 37 líneas (2 bytes) fuentes estándar 12 pto.: 66 caract. x 50 líneas (2 bytes)		fuentes estándar 16 pto.: 40 caract. x 30 líneas (2 bytes) fuentes estándar 12 pto.: 53 caract. x 40 líneas (2 bytes)				
	Colores visual.	65.536 colores				256 colores	16 colores	65.536 colores	16 colores
	Ángulo visual**	Derecha/izquierda: 75° Arriba: 50° Abajo: 60°	GT1585V Dcha./Izq.: 60°, Arr.: 40°, Ab.: 50° GT1585 Dcha./Izq.: 65°, Arr.: 45°, Ab.: 55°	Derecha/izquierda/ arriba/abajo: 85°	Derecha/izquierda/ arriba/abajo: 85°	Derecha/izquierda: 45°, Arriba: 30° Abajo: 20°		Derecha/izquierda: 65° Arriba: 50° Abajo: 60°	Derecha/izquierda: 45° Arriba: 20° Abajo: 20°
	Ajuste de contraste	-							
	Intensidad	450 [cd/m ²]	GT1585V: 350 [cd/m ²] GT1585: 400 [cd/m ²]	400 [cd/m ²]	380 [cd/m ²]	200 [cd/m ²]	380 [cd/m ²]	150 [cd/m ²]	
	Ajuste intensidad	Ajuste en 8 pasos				Ajuste en 4 pasos		Ajuste en 8 pasos	Ajuste en 4 pasos
Vida útil	Aprox. 52.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)	Aprox. 50.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)			Aprox. 41.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)				
Luz de fondo	Tubo fluorescente cátodo frío (reemplazable), con función de detección apagado de luz de fondo. El tiempo de apagado de luz de fondo y el tiempo de protector de pantalla se pueden fijar.								
Vida útil**	Aprox. 50.000 horas o más				Aprox. 40.000 horas o más				
	(El tiempo de intensidad de visualización alcanza el 50% a una temperatura ambiente de funcionamiento de 25°C)								
Panel táctil	Tipo	Tipo resistivo analógico		Tipo resistivo matriz					
	Nº de teclas táctiles	-		1900 teclas/pantalla (38 líneas x 50 columnas)		1200 teclas/pantalla (30 líneas x 40 columnas)			
	Tamaño tecla	Mín. 2 x 2 [puntos] (por tecla)		Mín. 16 x 16 [puntos] (por tecla) (16 x 8 solamente en la línea inferior)		Mín. 16 x 16 [puntos] (por tecla)			
	Nº puntos táctiles simultáneos	Toque simultáneo prohibido** (1 punto solamente)		Máx. 2 puntos					
	Vida útil	1.000.000 veces o más (fuerza de funcionamiento 0,98° N o menos)							
Sensor humano	Distancia detección	1 [m]		-					
	Rango detección	Derecha/izquierda/arriba/abajo: 70°		-					
	Tiempo retardo detección	0 a 4 [seg]		-					
	Temperatura detección	La diferencia de temperatura debe ser de más de 4°C entre el cuerpo humano y el aire del ambiente							
Memoria *4	Unidad C	Memoria flash incorporada de 9 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)			Memoria flash incorporada de 5 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)		Memoria flash incorporada de 9 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)	Memoria flash incorporada de 5 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)	
	Vida (nº escrituras)	100.000 veces							
Batería	Batería de litio tipo GT15-BAT								
	Datos de resguardo Vida útil	Datos de reloj y datos de notificación para hora de mantenimiento Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)							
Interfaz incorporada	RS-232	RS-232, 1 canal, Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: sub D 9 pines (macho) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados, conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)							
	USB	USB (velocidad máx. 12 Mbps), dispositivo 1 canal Forma de conector: TIPO B mini Aplicación: Conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)							
	Tarjeta CF	Ranura memoria flash compacta, 1 canal, Forma de conector: TIPO I, Aplicación: Transferencia de datos, almacenamiento datos, inicio GOT							
	Tarjeta función opcional	1 canal para instalación de tarjeta de función opcional							
	Unidad extensión	2 canales para unidad de comunicación/instalación unidad opcional							
Salida de zumbador	Un solo tono (longitud de tono ajustable)								
Construcción de protección	JEM1030 Frente: IP67** En el panel: IP2X								
Dimensiones externas (sin tapa de puerto USB)	397 (An) x 296 (Al) x 61 (P) [mm]	316 (An) x 242 (Al) x 52 (P) [mm]	303 (An) x 214 (Al) x 49 (P) [mm]				241 (An) x 192 (Al) x 52 (P) [mm]		
Dimensiones corte de panel	383,5 (An) x 282,5 (Al) [mm]	302 (An) x 228 (Al) [mm]	289 (An) x 200 (Al) [mm]				227 (An) x 176 (Al) [mm]		
Peso (se excluyen soportes instalación)	5,0 [kg]	2,8 [kg]	GT1575V: 2,3 [kg] GT1575: 2,4 [kg]	2,4 [kg]	2,3 [kg]		1,9 [kg]		
Conjuntos software aplicable	Software diseño pantalla Software simulación	GT Designer2 Versión 2.90U o superior GT Simulator2 Versión 2.90U o superior							

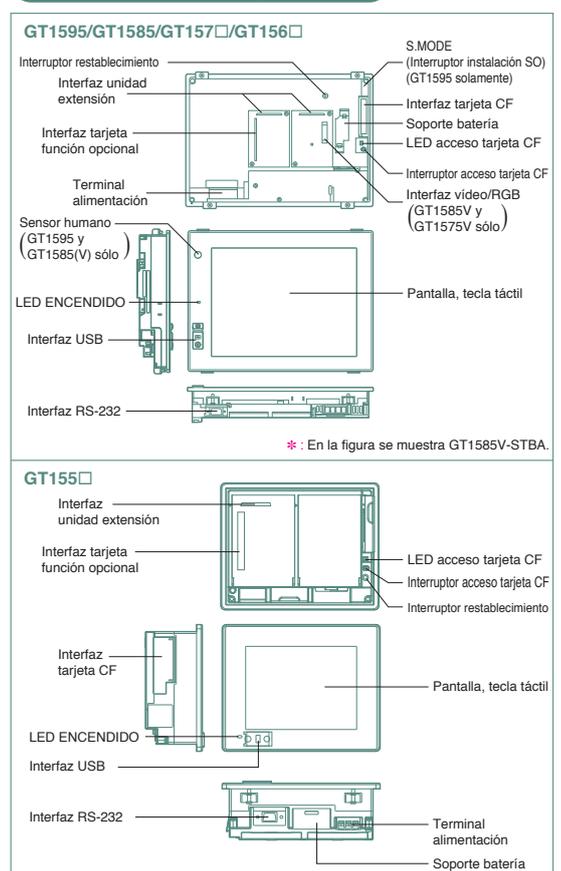
Especificaciones de alimentación

Elemento	Especificación									
	GT1595-XTBA	GT1585V-STBA GT1585-STBA	GT1575V-STBA GT1575-STBA GT1575-VTBA GT1572-VNBA GT1565-VTBA GT1562-VNBA	GT1595-XTBD	GT1585V-STBD GT1585-STBD	GT1575V-STBD GT1575-STBD GT1575-VNBD GT1572-VNBD GT1565-VTBD GT1562-VNBD	GT1555-VTBD	GT1555-QTBD	GT1555-QSBD	GT1550-QLBD
Tensión alimentación entrada	100 a 240 V CA (+10%, -15%)			24 V CC (+25%, -20%)						
Frecuencia entrada	50/60 Hz ±5%			-						
Alimentación aparente máxima entrada	110 VA (a carga máx.)			-						
Consumo alimentación	56 W o menos	41 W o menos	39 W o menos	57 W o menos (2380 mA/24 V CC)	43 W o menos (1790 mA/24 V CC)	41 W o menos (1710 mA/24 V CC)	19 W o menos (790 mA/24 V CC)	18 W o menos (750 mA/24 V CC)	17 W o menos (710 mA/24 V CC)	15 W o menos (620 mA/24 V CC)
	Con luz fondo apagada	30 W o menos	28 W o menos	28 W o menos	32 W o menos (1330 mA/24 V CC)	30 W o menos (1250 mA/24 V CC)	30 W o menos (1250 mA/24 V CC)	14 W o menos (580 mA/24 V CC)	13 W o menos (540 mA/24 V CC)	
Corriente de entrada	50 A o menos (4 ms, a carga máx.)	45 A o menos (4 ms, a carga máx.)	40 A o menos (4 ms, a carga máx.)	100 A o menos (4 ms, a carga máx.)	115A o menos (1 ms, a carga máx.)	115A o menos (1 ms, a carga máx.)	67A o menos (1ms, a carga máx.)	60 A o menos (1 ms, a carga máx.)		
Tiempo de fallo instantáneo permitido	Dentro de 20 ms (100 V CA o más)			Dentro de 10 ms						
Resistencia al ruido	tensión de ruido 1500 Vp-p, anchura ruido 1µs seg. por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz			tensión de ruido 500 Vp-p, anchura ruido 1µs seg. por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz						
Tensión no disruptiva	1500 V CA por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra			500 V CC por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra						
Resistencia aislación	10 m o más con aparato de prueba de resistencia a la aislación (500 V CC entre alimentación y tierra)									
Calibre hilo aplicable	0,75 a 2 [mm ²]									
Terminal con abrazadera	Terminales con abrazadera para tornillo M3 RAV1.25-3, V2-S3.3, V2-N3A, FV2-N3A									
Torque de apriete (tornillos terminales de bloque de terminales)	0,5 a 0,8 [N·m]									

Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación				
	GT1555-VTBD	GT1555-QTBD	GT1555-QSBD	GT1550-QLBD	
Pantalla *1	Tipo	LCD Color TFT (brillo alto, ángulo visual amplio)		LCD color STN	
	Tamaño	5,7 pulg.			
	Resolución	VGA: 640 x 480 [puntos]	QVGA: 320 x 240 [puntos]		
	Tamaño visual	115 (An) x 86 (Al) [mm]			
	Nº de caracteres visualizados	fuentes estándar 16 pto.: 40 caract. x 30 líneas (2 bytes) fuente estándar 12 pto.: 53 caract. x 40 líneas (2 bytes)	fuente estándar 16 pto.: 20 caract. x 15 líneas (2 bytes) fuente estándar 12 pto.: 26 caract. x 20 líneas (2 bytes)		
	Colores visualizados	65.36 colores	4.096 colores	Monocromo escala de 16 grises	
	Ángulo visual ^{*5}	Derecha/izquierda: 80°, Arriba: 80°, Abajo: 70°	Derecha/izquierda: 70°, Arriba: 70°, Abajo: 50°	Derecha/izquierda: 55°, Arriba: 65°, Abajo: 70°	Derecha/izquierda: 45°, Arriba: 20°, Abajo: 40°
	Ajuste de contraste	ajuste en 16 pasos			
	Intensidad	350 [cd/m ²]	400 [cd/m ²]	380 [cd/m ²]	220 [cd/m ²]
	Ajuste intensidad	ajuste en 8 pasos			
Vida útil	Aprox. 50.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)				
Luz de fondo	Tubo fluorescente cátodo frío (reemplazable), con función de detección apagado de luz de fondo. El tiempo de apagado de luz de fondo y el tiempo de protector de pantalla se puede fijar.				
	Vida útil ^{*2}	Aprox. 75.000 horas o más		Aprox. 58.000 horas o más	
Panel táctil *7	Tipo	Tipo resistivo matriz			
	Nº de teclas táctiles	1200 teclas/pantalla (30 líneas x 40 columnas)	300 teclas/pantalla (15 líneas x 20 columnas)		
	Tamaño tecla	Mín. 16 x 16 [puntos] (por tecla)			
	Nº puntos táctiles simultáneos	Máx. 2 puntos			
	Vida útil	1.000.000 veces o más (fuerza de funcionamiento de 0,98 N o menor)			
Sensor humano	Distancia detección	-			
	Rango detección	-			
	Tiempo retardo detección	-			
	Temperatura detección	-			
Memoria *4	Unidad C	Memoria flash incorporada de 9 Mb (para guardar datos de proyecto y SO)			
	Vida (nº escrituras)	100.000 veces			
Batería	Datos resguardo	Batería de litio tipo GT15-BAT			
	Vida útil	Datos de reloj, datos notificación hora mantenimiento y datos registro de sistema Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C) RS-232, 1 canal, Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps Forma de conector: Sub D 9 pines (macho)			
Interfaz incorporada	RS-232	Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados, conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)			
	USB	USB (velocidad máx. 12 Mbps), dispositivo 1 canal, Forma de conector: TYPE Mini-B Aplicación: Conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)			
	Tarjeta CF	Ranura memoria flash compacta, 1 canal, Forma de conector: TIPO 1 Aplicación: Transferencia de datos, almacenamiento datos, inicio GOT			
	Tarjeta función opcional	1 canal para instalación de tarjeta de función opcional			
	Unidad extensión	1 canal para unidad de comunicación/instalación unidad opcional			
Salida zumbador	Un solo tono (longitud de tono ajustable)				
Construcción de protección	JEM1030 Frente: IP67 ^{*5} En el panel: IP2X				
Dimensiones externas (sin tapa puerto USB)	167 (An) x 135 (Al) x 60 (P) [mm]				
Dimensiones corte panel	153 (An) x 121 (Al) [mm]				
Peso (se excluye soportes instalación)	1,1 [kg]				
Conjuntos software aplicable	Software diseño pantalla	GT Designer2 Versión 2.90U o superior			
	Software simulación	GT Simulator2 Versión 2.90U o superior			

Nombres de componentes



*: En la figura se muestra GT1585V-STBA.

- *1: En las pantallas LCD, los puntos brillantes (permanentemente iluminados) y los puntos negros (no iluminados) habitualmente aparecen. Debido a la gran cantidad de elementos de visualización que existe en una pantalla LCD, no es posible reducir el aspecto de los puntos brillantes y negros a cero. Es posible que se produzca un parpadeo según los colores que se visualicen. Tenga en cuenta que la existencia de los puntos brillantes y los negros es una característica normal de las pantallas LCD y no implica que los productos sean defectuosos o estén dañados.
- *2: El uso de las funciones de protección de pantalla/apagado luz de fondo de la pantalla de la GOT previene que se quemé la pantalla y se extienda la vida útil de la luz de fondo.
- *3: Se utiliza una pantalla táctil analógica resistiva. Cuando se tocan 2 puntos simultáneamente en la pantalla, si un interruptor está situado en la mitad de 2 puntos, entonces el interruptor de activará. Por lo tanto, evite tocar 2 puntos simultáneamente.
- *4: La memoria es ROM que permite la sobreescritura de datos nuevos sin tener que borrar los ya existentes.
- *5: Con la tapa de protección ambiental del USB puesta, al presionar con firmeza la parte marcada con un triángulo, se cumple con la normativa IP67 (JEM1030). (La interfaz USB cumple con la normativa IP2X (JEM1030) cuando se conecta un cable USB o una memoria USB.) Sin embargo, esto no garantiza la protección en todos los entornos de usuario. Tal vez la unidad no se pueda utilizar en un entorno donde esté expuesta a salpicaduras de aceite o de productos químicos durante un tiempo prolongado o si se empaqueta con una niebla de aceite.
- *6: Los paneles LC tienen características de inversión de tonos. Tenga en cuenta que inclusive dentro de los ángulos visuales indicados, la pantalla tal vez no se vea lo suficientemente clara según el color que se visualice.
- *7: El modelo GT155-VTBD se puede hacer funcionar con una lapicera estilográfica. Esto permite tocar los interruptores pequeños sin cometer errores.
Utilice una lapicera de punta de aguja que tenga las siguientes especificaciones:
• Material: Resina poliacetato
• Radio de la punta: más de 0,8 mm

Especificaciones

GT11 GT10

Especificaciones generales

Elemento	Especificación
Temperatura ambiente de funcionamiento	Pantalla Distinto de pantalla 0°C a 50°C* ¹
Temperatura ambiente funcionamiento	0°C a 55°C (instalación horizontal), 0°C a 50°C (instalación vertical)* ⁵
Humedad ambiente almacenamiento* ¹	-20°C a 60°C
Humedad ambiente almacenamiento* ¹	HR de 10 a 90%, sin condensación
Resistencia a vibraciones	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2
	Frecuencia
	5 a 9 Hz
	9 a 150 Hz
	Aceleración
	–
	9,8 m/s ²
	Amplitud media
	3,5 mm
	1,75 mm
	–
	Total de barridos
	10 veces en cada dirección X, Y y Z
Resistencia contra impactos	Conforme a JIS B 3502 e IEC 61131-2 (147 m/s ² , 3 veces en cada dirección X, Y y Z)
Atmósfera operativa	Libre de niebla de aceite, gases corrosivos, gases inflamables y excesivo polvo conductivo o rayos solares directos (lo mismo corresponde para el almacenamiento de la unidad.)
Altitud operativa* ²	2000 m o menos
Ubicación de instalación	En panel de control* ⁶
Categoría de sobretensión* ³	II o menor
Nivel de contaminación* ⁴	2 o menor
Método de refrigeración	Autorefrigerante
Conexión de tierra	Conexión a tierra tipo D (100Ω o menos). Conectar al panel si no se puede conectar a tierra.* ⁷

- *1 : La temperatura de bombilla de agua para tipo de pantalla STN debe ser inferior a 39°C.
- *2 : No haga funcionar ni guarde la unidad de la GOT en ambientes sometidos a presión donde la presión exceda de 0 m de presión atmosférica de elevación, puesto que se podría producir un defecto en el funcionamiento.
- *3 : Suponiendo que el dispositivo se conecta en algún punto entre la red de distribución eléctrica pública y el equipo del sistema local. La categoría 2 corresponde a dispositivos que se se alimentan con electricidad proveniente de un equipo fijo. La sobretensión no disruptiva es de 2500 V para dispositivos con una potencia de hasta 300 V.
- *4 : Índice que indica el nivel de materia extraña conductiva en el entorno operativo del dispositivo. El nivel de contaminación 2 corresponde a contaminación de materias no conductivas solamente, si bien es posible que exista una conductividad momentánea debido a condensación ocasional.
- *5 : 0° a 40°C para GT115□HS
- *6 : Se excluye GT115□HS
- *7 : El tipo de 5 V CC requiere conexión a tierra.

Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación								
	GT1155-QTBD	GT1155-QSBD	GT1150-QLBD	GT1155HS-QSBD	GT1150HS-QLBD	GT1155-QTBDQ GT1155-QTBDA	GT1155-QSBDQ GT1155-QSBDQA	GT1150-QLBDQ GT1150-QLBDA	
Pantalla* ¹	Tipo	LCD color TFT	LCD color STN	LCD monocromo STN (blanco/negro)	LCD color STN	LCD monocromo STN (blanco/negro)	LCD color TFT	LCD color STN	LCD monocromo STN (blanco/negro)
	Tamaño	5,7 pulg.							
	Resolución	QVGA: 320 x 240 [puntos]							
	Tamaño visual.	115 (An) x 86 (Al) [mm] (en modo visual. horizontal)				115 (An) x 86 (Al) [mm] (en modo visual. horizontal)			
	Nº caracteres visualizados	fuente estándar 16 pto.: 20 caract. x 15 líneas (2 bytes) fuente estándar 12 pto.: 26 caract. x 20 líneas (2 bytes) (en modo visual. horizontal)							
	Colores visual.	256 colores		Monocromo (blanco/negro) escala de 16 grises	256 colores		Monocromo (blanco/negro) escala de 16 grises	256 colores	
	Ángulo visual	Derecha/izquierda: 70°, Arriba: 70°, Abajo: 50° (en modo visualización horizontal)	Derecha/izquierda: 50°, Arriba: 50°, Abajo: 60° (En modo visualización horizontal)	Derecha/izquierda: 45°, Arriba: 20°, Abajo: 40° (en modo visualización horizontal)	Derecha/izquierda: 50°, Arriba: 50°, Abajo: 60° (Versiones hardware A y B)	Derecha/izquierda: 55°, Arriba: 20°, Abajo: 40° (Versión hardware C o posterior)	Derecha/izquierda: 70°, Arriba: 65°, Abajo: 50° (en modo visualización horizontal)	Derecha/izquierda: 55°, Arriba: 65°, Abajo: 70° (en modo visualización horizontal)	Derecha/izquierda: 45°, Arriba: 20°, Abajo: 40° (en modo visualización horizontal)
	Ajuste contraste	ajuste en 16 pasos							
	Intensidad	400 [cd/m ²]	• 350 [cd/m ²] (Versiones hardware A y B) • 380 [cd/m ²] (Versión hardware C o posterior)	220 [cd/m ²]	• 350 [cd/m ²] (Versiones hardware A y B) • 380 [cd/m ²] (Versión hardware C o posterior)	220 [cd/m ²]	400 [cd/m ²]	380 [cd/m ²]	220 [cd/m ²]
	Ajuste intensidad	ajuste en 8 pasos							
	Vida útil	Aprox. 50.000 horas (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)							
Luz de fondo		Tubo fluorescente cátodo frío (reemplazable), con función de detección apagado de luz de fondo. El tiempo de apagado de luz de fondo y el tiempo de protector de pantalla se pueden fijar.							
	Vida útil* ²	Aprox. 75.000 horas o más		Aprox. 54.000 horas o más	Aprox. 75.000 horas o más	Aprox. 54.000 horas o más	Aprox. 75.000 horas o más		Aprox. 54.000 horas o más
		(El tiempo de intensidad de visualización alcanza el 50% a una temperatura ambiente de funcionamiento de 25°C)							
Panel táctil	Tipo	Tipo resistivo matriz							
	Nº teclas táctiles	300 teclas/pantalla (matriz compuesta de 15 líneas x 20 columnas)							
	Tamaño tecla	Mín. 16 x 16 [puntos] (por tecla)							
	Nº puntos táctiles simultáneos	Máx. 2 puntos							
	Vida útil	1.000.000 veces o más (fuerza funcionamiento 0,98 N o menos)							
Memoria	Unidad C* ³	Memoria flash incorporada de 3 Mb (para guardar datos proyecto y SO)							
	Vida útil (Nº escrituras)	100.000 veces							
	Unidad D	SRAM de 512 Kb incorporada (reserva de batería)							
Batería	Datos de resguardo	Batería de litio tipo GT 11-50BAT							
	Vida útil	Datos de reloj, historial de alarmas y datos de formulas							
		Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C)							
Interfaz incorporada	Bus	-					1 canal para QCPU (modo Q)/CPU controlador movimiento (serie Q) o 1 canal para QnA/ACPU/CPU controlador movimiento (serie A) Aplicación: Para conexión de bus de PLC		
	RS-422	RS-422, 1 canal Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma del conector: Sub D 9 pines (macho) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados			-				
	RS-422/232	-			RS-422/232, 1 canal (Selección uno cuando se use.) Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma conector: Tipo redondo, 32 pines (macho) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados			-	
	RS-232	RS-232, 1 canal, Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma del conector: Sub D 9 pines (macho) Aplicación: Comunicación con dispositivos conectados conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)			RS-232, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma conector: DIN mini 9 pines (hembra) Aplicación: conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función transparencia FA, etc.)			RS-232, 1 canal Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: Sub D 9 pines (macho) Aplicación: Conexión a lector código barra/computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función transparencia FA, etc.)	
	USB	USB (velocidad máxima 12 Mbps), dispositivo 1 canal							
	Tarjeta CF	Aplicación: Conexión a computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia FA)							
	Tarjeta función opcional	Ranura flash compacta, 1 canal, Forma conector: TIPO I Aplicación: Transferencia de datos y almacenamiento de datos				Aplicación: Transferencia de datos y almacenamiento de datos			
		(Incorporada en unidad principal)				1 canal para instalación de tarjeta de función opcional (Incorporada en unidad principal)			
Salida zumbador		Un solo tono (longitud de tono ajustable)							
Construcción de protección* ⁴		JEM1030 Frente: IP67I En el panel: IP2X				JEM1030 Frente: IP65f	JEM1030 Frente: IP67I En el panel: IP2X		
Dimensiones externas (sin tapa puerto USB)		164(W) x 135(H) x 56(D) [mm]			176 (An) x 220 (Al) x 93 (P) [mm]			167 (An) x 135 (Al) x 65 (P) [mm]	
Dimensiones corte de panel		153 (An) x 121 (Al) [mm]			-			153 (An) x 121 (Al) [mm]	
Peso		0,7 [kg] (se excluyen los soportes de montaje)			1,0 [kg] (unidad principal solamente)			0,9 [kg] (se excluyen soportes de montaje)	
Conjuntos software aplicable	Software diseño pantalla	GT Designer2 Versión 2.90U o superior							
	Software simulación	GT Simulator2 Versión 2.90U o superior							

Especificaciones de alimentación

Elemento	Especificación						
	GT1155-QTBD GT1155-QSBD GT1155HS-QSBD	GT1150-QLBD GT1150HS-QLBD	GT1155-QTBDQ GT1155-QTBDA	GT1155-QSBDQ GT1155-QSBD A	GT1150-QLBDQ GT1150-QLBDA	GT1055-QSBD	GT1050-QBBD
Tensión alimentación entrada	24 V CC (+10%, -15%), tensión ondulatoria de 200 mV o menos						
Frecuencia entrada	-						
Alimentación aparente máx. entrada	-						
Consumo alimentación	9,84 W o menos (410 mA/24 V CC)	9,36 W o menos (390 mA/24 V CC)	11,16 W o menos (465 mA/24 V CC)	9,72 W o menos (405 mA/24 V CC)	7,92 W o menos (330 mA/24 V CC)	9,84 W o menos (410 mA/24 V CC)	9,36 W o menos (390 mA/24 V CC)
Con luz fondo apagada	4,32 W o menos (180 mA/24 V CC)		5,04 W o menos (210 mA/24 V CC)		4,32 W o menos (180 mA/24 V CC)		
Corriente de entrada	15 A o menos (2 ms, a carga máx.)		26 A o menos (4 ms, a carga máx.)		15 A o menos (26,4 V) 2 ms		
Tiempo fallo instantáneo permitido	Dentro de 5 ms		Dentro de 10 ms		Dentro de 5 ms		
Resistencia al ruido	Tensión de ruido 1500 Vp-p, anchura ruido 1µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz		Tensión de ruido 500 Vp-p, anchura ruido 1 µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 25 a 60 Hz		Tensión de ruido 500 Vp-p, anchura ruido 1 µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 30 a 100 Hz		
Tensión no disruptiva	500 V CA por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra						
Resistencia aislación	10 mΩ o más con aparato de prueba de resistencia a la aislación (500 V CC entre alimentación y tierra)						
Calibre hilo aplicable	0,75 a 2 [mm] ^{*1}						
Terminal con abrazadera	Terminales de abrazadera para tornillo M3 RAV1.25-3, V2-N3A, FV2-N3A ^{*1}						
Torque de apriete (tornillos terminales de bloque de terminales)	0,5 a 0,8 [N·m] ^{*1}						

*1 : Se excluye GT1150HS

Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación	
	GT1055-QSBD	GT1050-QBBD
Pantalla ^{*1}	Tipo	LCD color STN
	Tamaño	5,7 pulg.
	Resolución	QVGA: 320 x 240 [puntos]
	Tamaño visual.	115 (An) x 86 (Al) [mm] (en modo visual. horizontal)
	Nº caracteres visualizados	fuentes estándar 16 pto.: 20 caract. x 15 líneas (2 bytes), fuentes estándar 12 pto.: 26 caract. x 20 líneas (2 bytes) (en modo visual. horizontal)
	Colores visual.	256 colores
	Ángulo visual	Derecha/izquierda: 55°, Arriba: 65°, Abajo: 70° (en modo de visualización horizontal)
	Ajuste contraste	ajuste en 16 pasos
	Intensidad	380 [cd/m ²]
	Vida útil ^{*2}	Aprox. 50.000 horas (El tiempo de contraste de visualización alcanza al 20% a una temperatura ambiente de funcionamiento de 25°C) Garantía un año
Luz de fondo		Tubo fluorescente cátodo frío (reemplazable), con función de detección apagado de luz de fondo. El tiempo de apagado de luz de fondo y el tiempo de protector de pantalla se puede fijar.
	Vida útil	Aprox. 75.000 horas o más
Panel Táctil	Tipo	Tipo resistivo matriz
	Nº teclas táctiles	Máx. 50 teclas/pantalla
	Tamaño tecla	Min. 16 x 16 [puntos] (por tecla)
	Nº puntos táctiles simultáneos	Máx. 2 puntos
	Vida útil	1.000.000 veces o más (fuerza funcionamiento 0,98 N o menos)
Memoria	Memoria usuario ^{*3}	ROM flash incorporada para guardar datos de proyecto (3 Mb o menos) y SO
	Vida (Nº escrituras)	100.000 veces
Batería	Datos de resguardo	Batería de litio tipo GT 11-50BAT Datos de reloj, historial de alarmas y datos de formulas
	Vida útil	Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C) Duración de garantía: antes de un año después de la fecha de fabricación
Interfaz incorporada	RS-422	RS-422, 1 canal, Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps Forma de conector: Sub D 9 pines (hembra) Aplicación: comunicación con PLC
	RS-232	RS-232, 1 canal, Velocidad de transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps Forma de conector: Sub D 9 pines (macho) Aplicación: comunicación con PLC, conexión con lectores códigos de barra, comunicación con computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia)
	USB	USB (velocidad máxima 12 Mbps), dispositivos 1 canal Forma de conector: TIPO B mini (receptáculo) Aplicación: comunicación con computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia)
	Tarjeta de memoria	Para instalación tarjeta de memoria (GT10-50FMB) 1 canal
Salida zumbador		Un solo tono (longitud de tono ajustable)
Protección de construcción ^{*4}		Conforme a IP67i (JEM1030) (panel frontal)
Dimensiones externas		164 (An) x 135 (Al) x 56 (P) [mm]
Dimensiones corte de panel		153 (An) x 121 (Al) [mm]
Peso		0,7 kg (se excluyen soportes de montaje)
Conjunto software aplicable		GT Designer2 Versión 2.90U o posterior

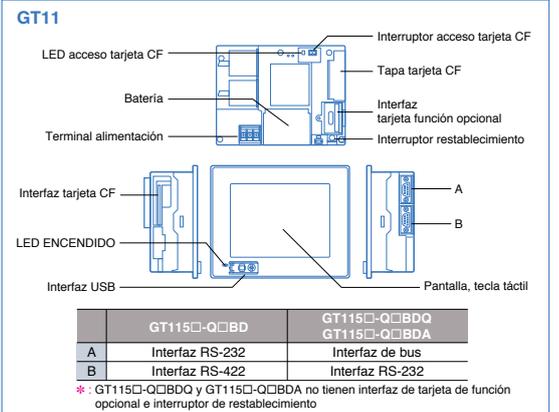
*1 : En las pantallas LCD, los puntos brillantes (permanentemente encendidos) y los puntos negros (no encendidos) generalmente aparecen. Debido a la gran cantidad de elementos visualizados en una pantalla LCD, no es posible reducir el aspecto de los puntos brillantes y de los negros a cero. Es posible que parpadeen debido a los colores en pantalla. Tenga en cuenta que la existencia de puntos negros y brillante es una característica normal de las pantallas LCD, y eso no significa que los productos estén defectuosos o dañados.

*2 : El uso de la función de protección de pantalla/luz de fondo previene que la pantalla se queme y extiende la vida útil de la luz de fondo.

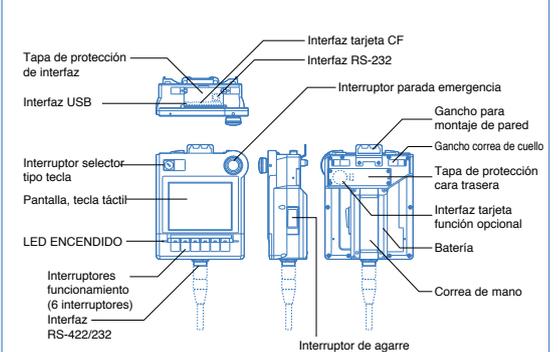
*3 : La memoria es ROM que permite sobrescribir datos nuevos sin tener que borrar los datos existentes.

*4 : Eso no garantiza la protección de los datos de usuario en todos los entornos. La especificación no corresponde cuando la tapa de protección de interfaz y la tapa de protección de cara trasera hayan sido quitadas.

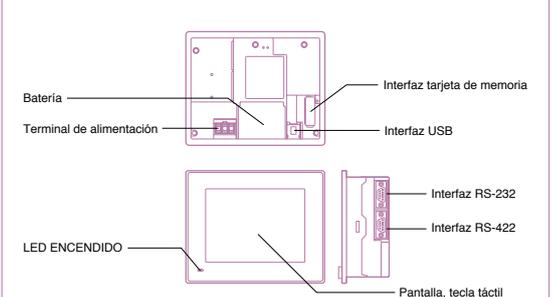
Nombre de componentes



GOT manual



GT1050



Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IO

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

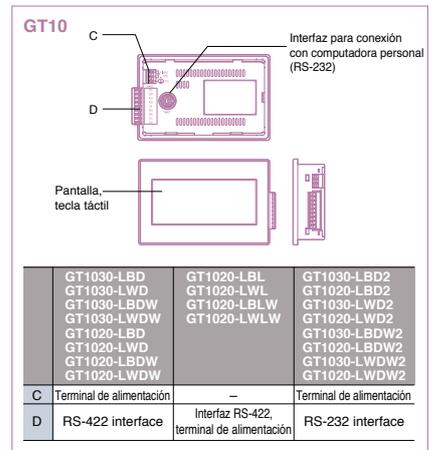
Especificaciones

GT10

Especificaciones de alimentación

Elemento	Especificación			
	GT1030-LBD GT1030-LWD GT1030-LBD2 GT1030-LWD2	GT1030-LBDW GT1030-LWDW GT1030-LBDW2 GT1030-LWDW2	GT1020-LBD GT1020-LWD GT1020-LBD2 GT1020-LWD2	GT1020-LBDW GT1020-LWDW GT1020-LBDW2 GT1020-LWDW2
Tensión alimentación entrada	24 V CC (+10%, -15%), tensión ondulatoria de 200 mV o menos			5 V CC (±5%), suministrado de cable comunicación de PLC
Frecuencia entrada	-			
Alimentación aparente máx. entrada	-			
Consumo alimentación	2,2 W o menos (90 mA/24 V CC)	1,9 W o menos (80 mA/24 V CC)	1,1 W o menos (220 mA/5 V CC)	
Con luz fondo apagada	1,7 W o menos (70 mA/24 V CC)	1,2 W o menos (50 mA/24 V CC)	0,6 W o menos (120 mA/5 V CC)	
Corriente de entrada	18 A o menos (26,4 V CC) 1 ms	13 A o menos (26,4 V CC) 1 ms	-	
Tiempo fallo instantáneo permitido	Dentro de 5 ms			
Resistencia al ruido	Tensión de ruido 1000 Vp-p, anchura ruido 1 µs por simulador de ruidos con frecuencia de ruidos de 30 a 100 Hz			
Tensión no disruptiva	500 V CA por 1 minuto entre terminal de alimentación y tierra			-
Resistencia aislación	10 mΩ o más con aparato de prueba de resistencia a la aislación (500 V CC entre alimentación y tierra)			-
Calibre hilo aplicable	0,14 a 1,5 mm ² , AWG26 a AWG16 (un cable), 0,14 a 1,0 mm ² , AWG26 a AWG16 (cable trenzado) 0,25 a 0,5 mm ² , AWG24 a AWG20 (terminal de barra con manguito de aislación)			
Instalación un solo cable	0,14 a 0,5 mm ² , AWG26 a AWG20 (un cable), 0,14 a 0,2 mm ² , AWG26 a AWG24 (cable trenzado)			
Instalación dos cables	-			
Terminal con abrazadera	AI2.5-6BU, AI0.34-6TQ, AI0.5-6WH (fabricado por Phoenix Contact)			
Torque de apriete (tornillos terminales de bloque de terminales)	0,22 a 0,25 [N·m]			

Nombres de componentes



Especificaciones de rendimiento

Elemento	Especificación								
	GT1030-LBD GT1030-LWD	GT1030-LBDW GT1030-LWDW	GT1030-LBD2 GT1030-LWD2	GT1030-LBDW2 GT1030-LWDW2	GT1020-LBD GT1020-LWD GT1020-LBL GT1020-LWL	GT1020-LBDW GT1020-LWDW GT1020-LBLW GT1020-LWLW	GT1020-LBD2 GT1020-LWD2	GT1020-LBDW2 GT1020-LWDW2	
Pantalla*1	LCD monocromo STN (blanco/negro)								
	Tamaño	4,5 pulg.				3,7 pulg.			
	Resolución	288 x 96 [puntos] (en modo horizontal)				160 x 64 [puntos] (en modo horizontal)			
	Tamaño visual.	109,42 (An) x 35,98 (Al) [mm](en modo horizontal)				86,4 (An) x 34,5 (Al) [mm](en modo horizontal)			
	Nº caracteres visualizados	fuente estándar 16 puntos: 36 caract. x 6 líneas (1 byte) o 18 caract. x 6 líneas (2 bytes) (en modo horizontal) fuente estándar 12 puntos: 48 caract. x 8 líneas (1 byte) o 24 caract. x 8 líneas (2 bytes) (en modo horizontal)				fuente estándar 16 puntos: 20 caract. x 4 líneas (1 byte) o 10 caract. x 4 líneas (2 bytes) (en modo horizontal)			
	Colores visual.	Monocromo (blanco/negro)							
	Ángulo visual	Derecha/izquierda 30°, Arriba: 20°, Abajo: 30° (en modo visualización horizontal)							
	Ajuste de contraste	ajuste en 16 pasos							
	Intensidad	200 [cd/m ²] (en verde)	300 [cd/m ²] (en blanco)	200 [cd/m ²] (en verde)	300 [cd/m ²] (en blanco)	200 [cd/m ²] (en verde)	300 [cd/m ²] (en blanco)	200 [cd/m ²] (en verde)	300 [cd/m ²] (en blanco)
	Ajuste intensidad	ajuste en 8 pasos							
Vida útil*2	Aprox. 50.000 horas (El tiempo de contraste de visualización alcanza al 20% a una temperatura ambiente de funcionamiento de 25°C)								
Luz de fondo	Color	LED 3 colores (verde, naranja y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (blanco, rosado y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (verde, naranja y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (blanco, rosado y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (verde, naranja y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (blanco, rosado y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (verde, naranja y rojo) (no se necesita reemplazo)	LED 3 colores (blanco, rosado y rojo) (no se necesita reemplazo)
	Función	Control de estado (color, ON/parpadeo/OFF) está disponible y la configuración de tiempo para protección de pantalla se puede establecer. El PLC puede controlar el color y estado de la luz de fondo conforme a la información del sistema.							
Panel táctil	Tipo	Tipo resistivo matriz				Tipo resistivo analógico			
	Nº teclas táctiles	Máx. 50 teclas/pantalla							
	Tamaño tecla	Min. 16 x 16 [puntos] (por tecla)				Min. 2 x 2 [puntos] (por tecla)			
	Nº puntos táctiles simultáneos	Máx. 2 puntos				Imposible (Si hay un interruptor cerca del centro de las teclas presionadas, el interruptor tal vez funcione.)			
Memoria	Memoria usuario*3	ROM flash incorporada para guardar datos de proyecto (1,5 Mb o menos) y SO				ROM flash incorporada para guardar datos de proyecto (512 Kb o menos), SO, historial de alarmas, y datos de fórmula			
	Vida (nº escrituras)	100.000 veces							
Batería	Batería de litio tipo GT 11-50BAT								
	Datos resguardo	Datos de reloj, historial de alarmas y datos de formulas				-			
	Vida útil	Aprox. 5 años (temperatura ambiente de funcionamiento: 25°C) Duración de garantía: antes de un año después de la fecha de fabricación							
Interfaz incorporada	Para comunicación con PLC	RS-422, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: Bloque terminales de conector, 9 pines Aplicación: Comunicación con PLC	RS-232, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: Bloque terminales de conector, 9 pines Aplicación: Comunicación con PLC	RS-422, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: Bloque terminales de conector, 9 pines Aplicación: Comunicación con PLC	RS-232, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps, Forma de conector: Bloque terminales de conector, 9 pines Aplicación: Comunicación con PLC				
	Para comunicación con computadora personal	RS-232, 1 canal, Velocidad transmisión: 115200/57600/38400/19200/9600/4800 bps Forma de conector: DIN mini 6 pines (hembra) Aplicación: Comunicación con computadora personal (carga/descarga datos de proyecto, instalación SO, función de transparencia)							
Salida zumbador	Un solo tono (longitud de tono ajustable/ninguno)								
Construcción de protección*4	Conforme a IP67 (JEM1030) panel frontal)								
Dimensiones externas	145 (An) x 76 (Al) x 29,5 (P) [mm]				113 (An) x 74 (Al) x 27 (P) [mm]				
Dimensiones corte panel	137 (An) x 66 (Al)[mm]				105 (An) x 66 (Al) [mm]				
Peso	0,3 kg (se excluyen soportes de montaje)				GT1020-LLD (An): 0,2 kg (se excluyen soportes de montaje) GT1020-LDL (An): 0,18 kg (se excluyen soportes de montaje)		0,2 kg (se excluyen soportes de montaje)		
Conjunto software aplicable	GT Designer2 Versión 2.90U o posterior								

*1 : En las pantallas LCD, los puntos brillantes (permanentemente encendidos) y los puntos negros (no encendidos) generalmente aparecen. Debido a la gran cantidad de elementos visualizados en una pantalla LCD, no es posible reducir el aspecto de los puntos brillantes y de los negros a cero. Es posible que parpadeen debido a los colores en pantalla. Tenga en cuenta que la existencia de puntos negros y brillante es una característica normal de las pantallas LCD, y eso no significa que los productos estén defectuosos o dañados.

*2 : El uso de la función de protección de pantalla/luz de fondo previene que la pantalla se quemé y extiende la vida útil de la luz de fondo.

*3 : La memoria es ROM que permite sobrescribir. datos nuevos sin tener que borrar los datos existentes.

*4 : Eso no garantiza la protección de los datos de usuario en todos los entornos.

Dimensiones externas

Unidad principal de GOT

Dimensiones externas

(Unidad: mm)

<p>GT1695</p>	<p>GT1685</p>	<p>GT1595</p>	
<p>GT1585</p>	<p>GT157□</p>	<p>GT156□</p>	
<p>GT155□</p>	<p>GT115□-Q□BD</p>	<p>GT115□-Q□BDQ GT115□-Q□BDA</p>	
<p>GOT manual</p>	<p>GT105□</p> <p>Espesor panel: 5 mm</p>	<p>GT1030</p> <p>Espesor panel: 1 a 4 mm</p>	<p>GT1020</p> <p>Espesor panel: 1 a 4 mm</p>

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT-10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma iQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Dimensiones externas

Dimensiones de corte de panel

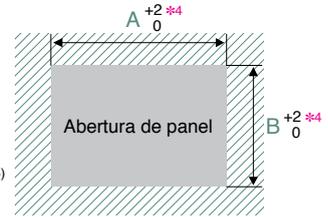
● Cuando la GOT está instalada

(Unidad: mm)

Tamaño pantalla	Tipo de unidad principal de GOT	A	B
15 pulg.	GT1695	383,5	282,5
	GT1595		
12,1 pulg.	GT1685	302	228
	GT1585 ^{*1}		
10,4 pulg.	GT157□ ^{*2}	289	200
8,4 pulg.	GT156□	227	176
5,7 pulg.	GT155□ ^{*3}	153	121
	GT115□ ^{*3}		
	GT105□		
4,5 pulg.	GT1030	137	66
3,7 pulg.	GT1020	105	66

- *1 : Dimensiones similares a A985GOT(-V)
- *2 : Dimensiones similares a A975/970GOT(-B)
- *3 : Dimensiones similares a F940GOT
- *4 : Para los modelos GT1030 y GT1020, la tolerancia es +1/0.

Para informarse sobre la compatibilidad con la serie GOT900, consulte "Compatibilidad con modelos anteriores" (página 77).



● Cuando la unidad de extensión de tarjeta CF (unidad de instalación en el panel de control) está instalada.

Tipo	A	B
GT15-CFEX-C08SET	94,0	33,0

● Precauciones cuando instale y desinstale

Quando instale la unidad de extensión de tarjeta CF en el panel de control, asegúrese de que dicha unidad no interfiera con el cable de la misma o la interfaz de tarjeta CF de la GOT. Coloque la unidad de extensión a una distancia de 25 mm o más de la GOT.

Intervalo de instalación del producto

La GOT debe tener las holguras respecto de los demás dispositivos como se muestra en la [Fig. A].

La GOT puede requerir más distancia que las dimensiones que se muestran en la tabla según los tipos de cables de conexión.

Considere las dimensiones de conector y el radio de curvatura de cable cuando se diseñe la instalación.

● GT16/GT15

(Unidad: mm)

Elemento	GT1695	GT1685	GT1595	GT1585	GT157□	GT156□	GT155□
GOT solamente	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	65 o más
Quando se instale la unidad de conexión bus	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	65 o más
Quando se instale la unidad de comunicación serie	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	65 o más
Quando se instale la unidad de conversión de RS-422	50 o más	51 o más	50 o más	51 o más	68 o más	73 o más	-
Quando se instale la unidad de comunicación de Ethernet	-				50 o más (20 o más)		50 o más (40 o más)
Quando se instale la unidad de comunicación (GT15-J61BT13)	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)		50 o más (32 o más)
Quando se instale la unidad de comunicación de red del controlador CC-link IE	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)		50 o más (32 o más)
Quando se instale la unidad de comunicación MELSECNET/H (coaxial)	50 o más (20 o más)	50 o más (24 o más)	50 o más (20 o más)	50 o más (24 o más)	50 o más (38 o más)	50 o más	72 o más
Quando se instale la unidad de comunicación MELSECNET/H (óptica)	50 o más (20 o más) ^{*1}				50 o más (20 o más) ^{*1}		50 o más
Quando se instale la unidad de impresora	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	50 o más
Quando se instale la unidad de multimedios	50 o más (20 o más)	-		-		-	-
Quando se instale la unidad de entrada de vídeo	GT16M-V4 GT15V-75V4	-		50 o más (20 o más) ^{*2}		-	
Quando se instale la unidad de entrada de RGB	GT16M-R2 GT15V-75R1	-		50 o más (20 o más) ^{*3}		-	
Quando se instale la unidad de entrada de vídeo/RGB	GT16M-V4R1 GT15V-75V4R1	-		50 o más (20 o más) ^{*3}		-	
Quando se instale la unidad de salida de RGB	GT16M-ROUT GT15V-75ROUT	-		50 o más (20 o más) ^{*3}		-	
Quando se instale la unidad de tarjeta CF	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	65 o más
Quando se instale la unidad de extensión de tarjeta CF	50 o más (20 o más)				50 o más (31 o más)	50 o más (36 o más)	65 o más
Quando se instale la unidad de salida de audio	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	100 o más
Quando se instale la unidad de entrada/salida externas	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	100 o más
B	80 o más (20 o más)				80 o más (20 o más)		100 o más
C	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)		100 o más
D	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)		100 o más
E	50 o más (20 o más)				50 o más (20 o más)		100 o más (20 o más)

*1 : La distancia varía según el cable que se utilice. Para detalles, consulte con la oficina de Mitsubishi Electric System & Service más cercana.

*2 : Distancias requeridas cuando se utiliza el cable coaxial 3C-2V (JIS C 3501).

*3 : La distancia varía según el cable que se utilice. Cuando el radio de curvatura del cable es mayor que el valor indicado, mantenga un espacio correcto respecto del radio de curvatura.

● GT11

(Unidad: mm)

Unidad principal GOT	A, D	B	C		E
			Quando no se usa la tarjeta CF	Quando se usa la tarjeta CF	
GT1155	50 o más (20 o más)	80 o más ^{*1} (20 o más)	50 o más ^{*2} (20 o más)	100 o más	100 o más (20 o más)
GT1150	50 o más (20 o más)	80 o más ^{*1} (20 o más)	50 o más ^{*2} (20 o más)	100 o más	100 o más (20 o más)

*1 : 50 o más (20 o más) en caso de instalación vertical

*2 : 80 o más (20 o más) en caso de instalación vertical

● GT10

(Unidad: mm)

Unidad principal GOT	A	B	C	D	E
GT105□	50 o más (20 o más)	80 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	100 o más (20 o más) ^{*3}
GT1030	50 o más (20 o más) ^{*1}	50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	80 o más (20 o más) ^{*2}
GT1020	50 o más (20 o más) ^{*1}	50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	50 o más (20 o más)	80 o más (20 o más) ^{*2}

*1 : 50 o más cuando se utiliza un adaptador de conversión RS-232/USB.

*2 : cuando se utiliza un cable de conexión de computadora personal o cuando se utiliza una interfaz RS-232 de computadora personal para conectar múltiples GOT, 50 o más cuando se utiliza una interfaz RS-232 para utilizar un adaptador de conversión de RS-232-USB.

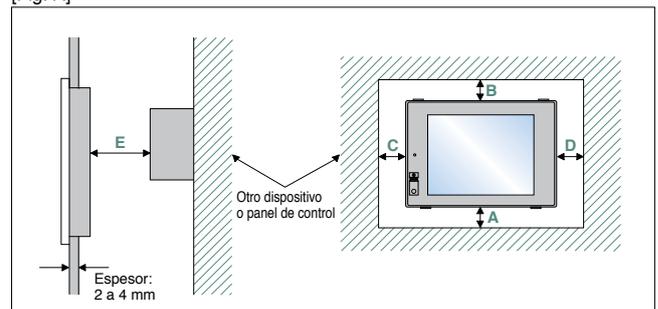
*3 : 80 o más cuando se utiliza un cable USB o una tarjeta de memoria.

● Las dimensiones que se muestran entre paréntesis corresponde cuando no hay dispositivos cerca (contactor, etc.) que produzcan ruido o calor de radiación.

Sin embargo, aún con estas dimensiones, la temperatura ambiente nunca debe exceder de 55°C.

De acuerdo con la unidad y el cable que se utilicen, es posible que se requiera la longitud de cable más larga que la dimensión A (o la dimensión D para el modelo GT10) que aparece arriba [Fig. A].

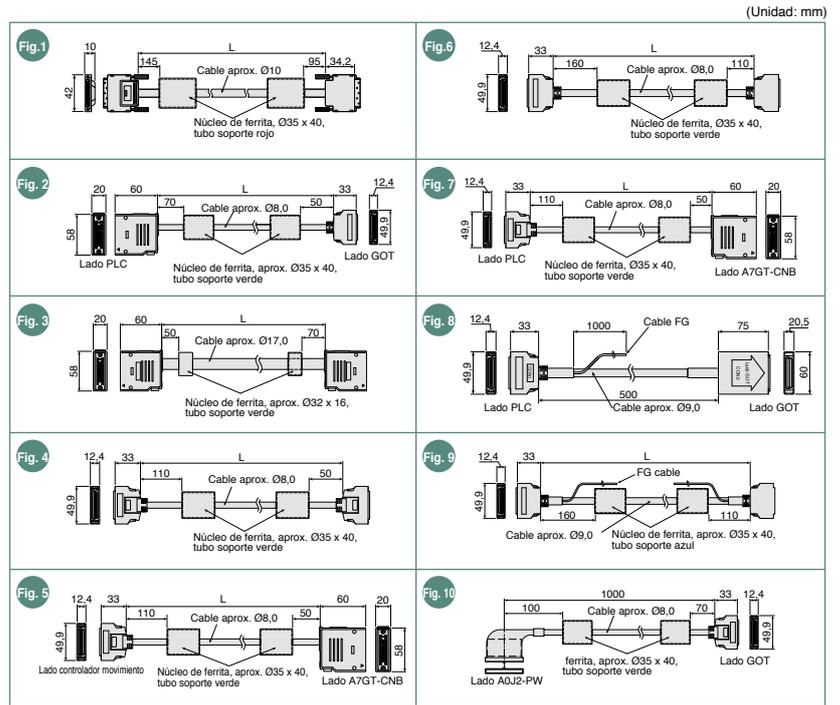
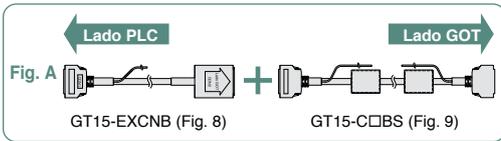
[Fig. A]



Cables de conexión bus

Nombre modelo cable	Longitud de cable	Dimensiones externas
GT15-QC□CB	0,6, 1,2, 3, 5, 10 m	Fig. 1
GT15-QC□BS	15, 20, 25, 30, 35 m	Fig. 1
GT15-C□NB	1,2, 3, 5 m	Fig. 2
GT15-AC□B	0,6, 1,2, 3, 5 m	Fig. 3
GT15-A370C□B-S1	1,2, 2,5 m	Fig. 4
GT15-A370C□B	1,2, 2,5 m	Fig. 5
GT15-A1SC□B	0,7, 1,2, 3, 5 m	Fig. 6
GT15-A1SC□NB	0,45, 0,7, 3, 5 m	Fig. 7
GT15-C□EXSS-1*1	10,6, 20,6, 30,6 m	Figs. 8 y 9
GT15-EXCNB	0,5 m	Fig. 8
GT15-C□BS	0,7, 1,2, 3, 5, 10, 20, 30 m	Fig. 9
GT15-J2C10B	1 m	Fig. 10

*1 : GT15-C□EXSS-1 es un juego compuesto de GT15-EXCNB y GT15-C□BS.
(Véase Fig. A.)



Cables de RS-422

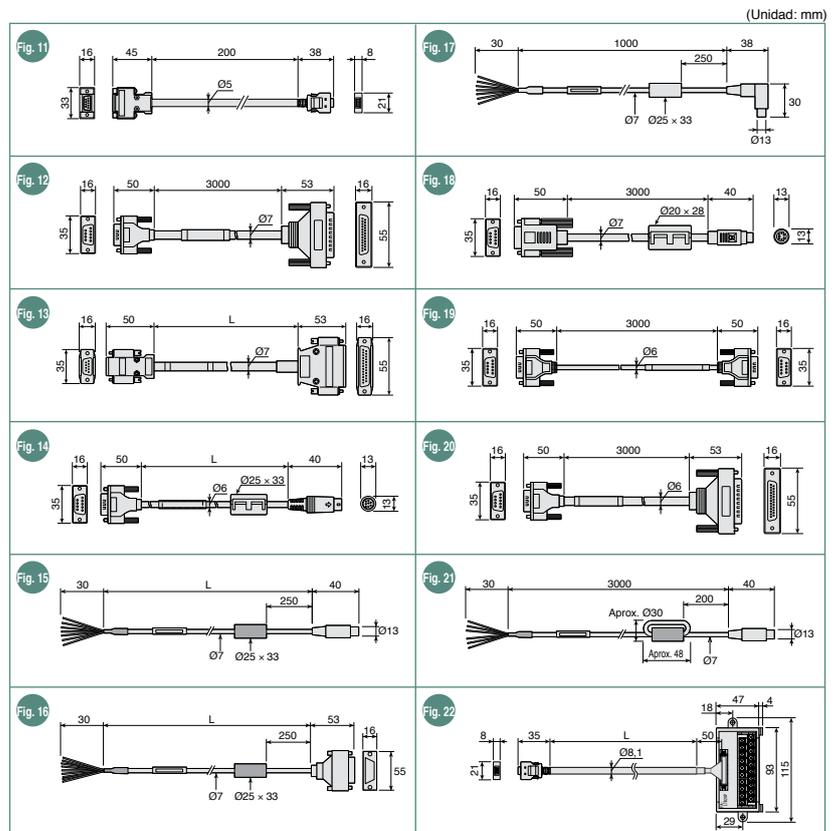
Nombre modelo cable	Longitud de cable	Dimensiones externas
GT16-C02R	0,2 m	Fig. 11
GT01-C30R4-25P	3 m	Fig. 12
GT01-C□R4-25P	10, 20, 30 m	Fig. 13
GT01-C□R4-8P	1, 3, 10, 20, 30 m	Fig. 14
GT10-C□R4-8P	1, 3, 10, 20, 30 m	Fig. 15
GT10-C□R4-25P	3, 10, 20, 30 m	Fig. 16
GT10-C10R4-8PL	1 m	Fig. 17

Cables de RS-232

Nombre modelo cable	Longitud de cable	Dimensiones externas
GT01-C30R2-6P	3 m	Fig. 18
GT01-C30R2-9S	3 m	Fig. 19
GT01-C30R2-25P	3 m	Fig. 20
GT10-C30R2-6P	3 m	Fig. 21

Unidad conversión bloque de terminales RS-485

Nombre del modelo	Longitud de cable	Dimensiones externas
FA-LTBGTR4CBL□	0,5, 1, 2 m	Fig. 22



Dimensiones externas

(Unidad: mm)

Unidades de comunicación y unidades opcionales

Unidades de comunicación y cajas de conector de extensión de bus

Nombre de producto		Nombre de modelo	Dimensiones externas
Unidad conexión bus	Modelo estándar de unidad conexión bus para CPU QCPU (modo Q)/controlador movimiento (serie Q)	1 canal: GT15-QBUS 2 canales: GT15-QBUS2	Fig. 1 Fig. 2
	Modelo estándar de unidad conexión bus para CPU QnA(CPU)/controlador movimiento (serie A)	1 canal: GT15-ABUS 2 canales: GT15-ABUS2	Fig. 1 Fig. 2
	Modelo delgado de unidad conexión bus para CPU QCPU (modo Q)/controlador movimiento (serie Q)	1 canal: GT15-75QBUSL 2 canales: GT15-75QBUS2L	Fig. 3 Fig. 3
	Modelo delgado de unidad conexión bus para CPU QnA(CPU)/controlador movimiento (serie A)	1 canal: GT15-75ABUSL 2 canales: GT15-75ABUS2L	Fig. 3 Fig. 3
	Unidad comunicación serie RS-232 (Sub D 9 pines (macho))	GT15-RS2-9P	Fig. 4
	Unidad comunicación serie RS-422/485 (Sub D 9 pines (hembra))	GT15-RS4-9S	Fig. 4
Unidad conversión RS-422	Unidad conversión RS-232→RS-422 (9 pines)	GT15-RS2T4-9P	Fig. 6
	Unidad conversión RS-232→RS-422 (25 pines)	GT15-RS2T4-25P	Fig. 6
Caja de conector de extensión de bus		A9GT-QCNB	Fig. 7
Caja de conversión de conector de bus		A7GT-CNB	Fig. 8
Unidad comunicación MELSECNET/H	Unidad lazo óptico	GT15-J71LP23-25	Fig. 9
	Unidad bus coaxial	GT15-J71BR13	Fig. 10
Unidad de comunicación de red CC-LINK IE de controlador		GT15-J71GP23-SX	Fig. 11
Unidad comunicación CC-Link Unidad estación dispositivos inteligentes		GT15-J61BT13	Fig. 12
Unidad comunicación de Ethernet		GT15-J71E71-100	Fig. 13

Unidades opcionales

Nombre de producto	Nombre de modelo	Dimensiones externas
Unidad de impresora	GT15-PRN	Fig. 14
Unidad de multimedios	GT16M-MMR	Fig. 15
Unidad de entrada de video	GT16M-V4	Fig. 16
	GT15V-75V4	Fig. 17
Unidad de entrada RGB	GT16M-R2	Fig. 16
	GT15V-75R1	Fig. 17
Unidad de entrada de video/RGB	GT16M-V4R1	Fig. 16
	GT15V-75V4R1	Fig. 17
Unidad de salida RGB	GT16M-ROUT	Fig. 18
	GT15V-75ROUT	Fig. 18
Unidad de tarjeta CF	GT15-CFCD	Fig. 19
Unidad de extensión tarjeta CF	GT15-CFEX-C08SET	Fig. 20
Unidad de salida de audio	GT15-SOUT	Fig. 21
Unidad de entrada/salida externas	GT15-DIOR	Fig. 22
	GT15-DIO	Fig. 22
Caja de conversión de conector de GOT manual	GT11H-CNB-37S	Fig. 23

(Unidad: mm)

*1 : La forma del conector varía según el modelo.

*2 : Dimensiones A a D para cada unidad de comunicación

Nombre modelo	A	B	C	D
GT15-QBUS	2,5	12	31,5	-
GT15-QBUS2	2,5	11	29	33,5
GT15-ABUS	4,5	15	29,5	-
GT15-ABUS2	4,5	11	31	31

*4 : Dimensión A para cada unidad de comunicación

Nombre de modelo	A
GT15-75QBUSL	2,5
GT15-75QBUS2L	2,5
GT15-75ABUSL	4
GT15-75ABUS2L	4

*3 : La dimensión es X cuando GOT está instalada

1 mm más pequeña cuando está instalada la unidad tarjeta CF.

●Para GT16

Unidades distintas a la unidad de comunicación de red CC-Link IE del controlador y unidad multimedia

	1ra	2da	3ra
15 pulg.	19,5	41	62,5
12,1 pulg.	18	39,5	61,5

Unidad de comunicación de red CC-Link IE de controlador y unidad multimedia			
	1ra	2da	3ra
15 pulg.	33,5	55	76,5
12,1 pulg.	32	53	75

●Para GT15

Unidades distintas a la unidad de comunicación de red CC-Link IE de controlador

	1ra	2da	3ra
15 pulg., 10,4 pulg.	21	42,5	64,5
12,1 pulg.	18	39,5	61,5
8,4 pulg., 5,7 pulg.	23	44,5	66,5

Unidad de comunicación de red CC-Link IE de controlador			
	1ra	2da	3ra
15 pulg., 10,4 pulg.	34,5	56	78
12,1 pulg.	31,5	53	75
8,4 pulg., 5,7 pulg.	36,5	58	80

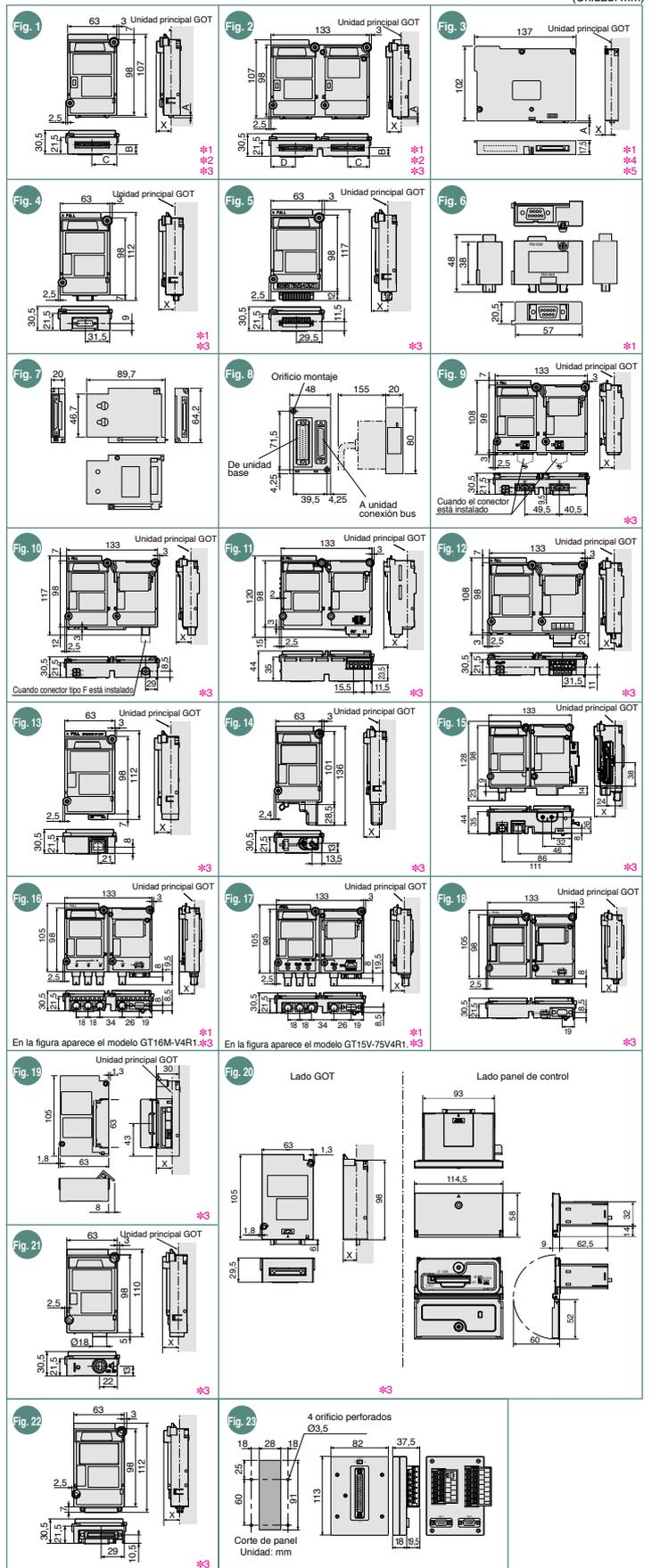
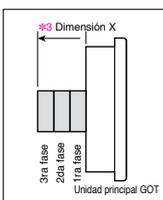
*5 : Dimensión X cuando la GOT está instalada.

●Para GT16

15 pulg.	6,5
12,1 pulg.	5

●Para GT15

15 pulg., 10,4 pulg.	8
12,1 pulg.	5
8,4 pulg., 5,7 pulg.	10



Compatibilidad con modelos anteriores

Datos de proyecto

Compatibilidad de GT Designer > GT Designer2*

Los datos de proyectos creados con GT Designer se pueden utilizar en GT Designer2.

Compatibilidad de serie GOT900 > serie GOT1000*

● Uso de datos de la serie GOT-A900

Los datos de proyecto de la serie GOT900 se pueden utilizar en la serie GOT1000.

● Uso de datos de la serie GOT-F900

Los datos de proyecto de la serie GOT-F900 se pueden utilizar en la serie GOT1000.

Para detalles, consulte "Resumen de conversión de datos de proyecto (JY997D1761)".

*Algunos datos y funciones no se pueden utilizar en la serie GOT1000.

Cables

• Para detalles sobre el uso de los cables de conexión de bus de la serie GOT900, los cables de RS-422 y los cables de RS-232 con la serie GOT1000, consulte el boletín técnico n° GOT-A-0009.

• Los cables de conexión de bus, los cables de RS-422 y los cables de RS-232 para la serie GOT1000 no se pueden utilizar para la serie GOT900.

Dimensiones de corte de panel

Compatibilidad de serie GOT900 > GOT1000

• Los modelos A985GOT(-V) y GT1585, A975/970GOT(-B) y GT157M, y F940GOT y GT155M/GT115M tienen las mismas dimensiones de corte de panel, respectivamente. Por lo tanto, no es necesario cambiar el tamaño del orificio de instalación.

• Si bien el modelo A95M difiere en las dimensiones de corte de panel del GT115M, GT115M-QMBDQ y GT115M-QMBDA, el primer modelo se puede reemplazar con cualquiera de los últimos sin modificar el tamaño del orificio de instalación.

Selección de unidades y dispositivos opcionales

El uso de las funciones opcionales enumeradas en la tabla a continuación puede requerir unidades o dispositivos opcionales como se muestra. Observe que las unidades y dispositivos opcionales requeridos tal vez varíen según la unidad principal de GOT. Las funciones que no están enumeradas en la tabla a continuación tal vez también requieran una tarjeta CF conforme a la aplicación. Para detalles, consulte "Lista de funciones" (página 82) y el "Manual de diseño de pantalla de GT Designer2 Versión 2". Es posible que sea necesario una tarjeta de función opcional o una tarjeta CF según la versión de función y la versión de hardware de la unidad principal de GOT o del espacio disponible del usuario.

Para detalles, consulte "Selección de tarjeta CF y tarjeta de función opcional <GT16/GT15/GT11>" (página 78).

Función	Unidades y dispositivos opcionales requeridos				
	GT16	GT15	GT11	GT10	
Ampliación de memoria	Tarjeta CF	Tarjeta de función opcional: GT15-QFNBD□ o GT15-MESB48M tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función multicanal	No necesaria	Tarjeta de función opcional: GT15-QFNBD(□) o GT15-MESB48M	Ninguna	Ninguna	
Función multimedia	Unidad de multimedia: GT16M-MMR Tarjeta CF para multimedia	Ninguna	Ninguna	Ninguna	
Función de video/RGB	Entrada de video	Unidad de entrada de video: GT16M-V4 o Unidad de entrada de video/RGB: GT16M-V4R1	Unidad entrada video: GT15V-75V4 o Unidad de entrada de video/RGB: GT15V-75V4R1	Ninguna	Ninguna
	Entrada RGB	Unidad entrada RGB: GT16M-R2 o Unidad entrada video/RGB: GT16M-V4R1	Unidad entrada RGB: GT15V-75R1 o Unidad entrada video/RGB: GT15V-75V4R1	Ninguna	Ninguna
	Salida RGB	Unidad salida RGB: GT16M-ROUT	Unidad salida RGB: GT15V-ROUT	Ninguna	Ninguna
Unidad de tarjeta CF/unidad extensión tarjeta CF	Unidad tarjeta CF: GT15-CFCD o Unidad extensión tarjeta CF: GT15-CFEX-C08SET	Unidad tarjeta CF: GT15-CFCD o Unidad extensión tarjeta CF: GT15-CFEX-C08SET	Ninguna	Ninguna	
Función salida sonido	Unidad de salida de sonido: GT15-SOUT	Unidad de salida de sonido: GT15-SOUT	Ninguna	Ninguna	
Función de operación a distancia de computadora personal	Unidad de salida de sonido: GT16M-R2 o Unidad entrada video/RGB: GT16M-V4R1	Unidad de salida de sonido: o Unidad entrada video/RGB: GT15V-75V4R1	Ninguna	Ninguna	
Función de entrada/salida externas, función panel de operaciones	Unidad entrada/salida externas: GT15-DIO o GT15-DIOR	Unidad entrada/salida externas: GT15-DIO o GT15-DIOR	Ninguna	Ninguna	
Función de pasarela	No necesario	Unidad comunicación Ethernet: GT15-J71E71-100	Ninguna	Ninguna	
Función de interfaz MES	Tarjeta de función opcional: GT16-MESB	Unidad comunicación Ethernet: GT15-J71E71-100 Tarjeta de función opcional: GT15-MESB48M	Ninguna	Ninguna	
Función de visualización de documentos	Tarjeta CF	Tarjeta de función opcional: GT15-QFNBD(□) o GT15-MESB48M Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función de registro de operaciones	Tarjeta CF	Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función copia de seguridad/recuperación	Memoria USB o tarjeta CF	Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función de notificación hora de mantenimiento	No necesario (equipado con batería como característica estándar)	Batería: GT15-BAT	Ninguna	Ninguna	
Función entrada/salida de datos de CNC	Memoria USB o tarjeta CF	Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función de monitoreo en escalera (con función de control en escalera Q/QnA)	No necesario	Tarjeta de función opcional: GT15-QFNBD(□) o GT15-MESB48M	Ninguna	Ninguna	
Función de monitoreo con SFC	Tarjeta CF	Tarjeta de función opcional: GT15-QFNBD□ o GT15-MESB48M Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función de informes	Unidad de impresora: GT15-PRN Tarjeta CF	Unidad de impresora: GT15-PRN Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna	
Función de copia impresa	Guardar archivos en tarjeta CF	Tarjeta CF	Tarjeta CF	Ninguna	Ninguna
	Imprimir en impresora	Unidad de impresora: GT15-PRN	Unidad de impresora: GT15-PRN	Ninguna	Ninguna

Notas para el uso

Selección de tarjeta CF y tarjeta de función opcional <GT16/GT15/GT11>

Cuando se utiliza GT16

Cuando se utilizan funciones opcionales y funciones extendidas

Cuando se utiliza la función de la interfaz del MES (Sistema de Ejecución de Fabricación), instale la tarjeta de función opcional GT16-MESB.

No es necesario utilizar tarjetas opcionales cuando se usan otras funciones.

Sin embargo, algunas funciones tal vez requieran una tarjeta CF debido a la instalación del SO. Consulte los detalles más abajo.

Memoria de almacenamiento (ROM) y memoria de funcionamiento (RAM)

La GOT funciona mientras se descomprimen el SO y los datos de proyecto, que están almacenados dentro de la memoria de almacenamiento (ROM), en la memoria de funcionamiento (RAM). Como la GT16 comprime algunos datos antes de almacenarlos en la ROM, el tamaño de éstos se agranda cuando se descomprimen en la RAM.

La GT16 tiene una memoria flash incorporada de 15 Mb para la ROM a modo de característica estándar. La tarjeta CF amplía la memoria si el SO y los datos de proyecto exceden los 15 Mb.

La GT16 tiene una RAM de 57 Mb como característica estándar. La memoria de funcionamiento no es expandible.

La memoria flash incorporada es para la "unidad C". La tarjeta CF es para la "unidad A (normal)" o para la "unidad B (extensión)".

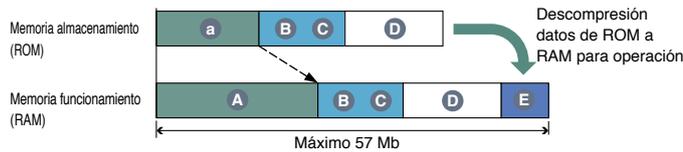


Tipos y capacidades de datos y selección de tarjeta CF

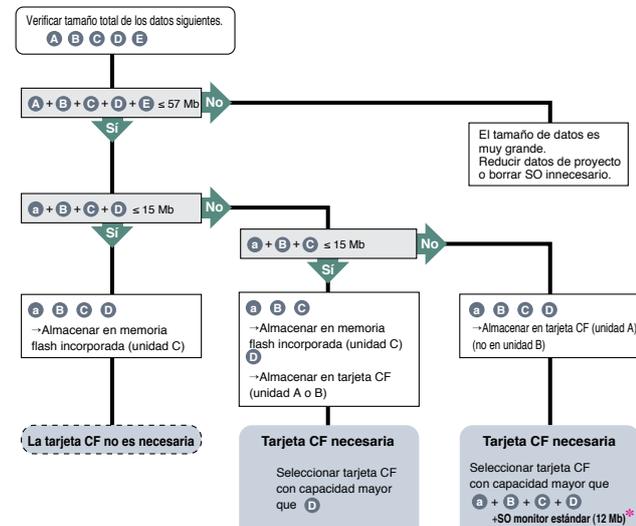
Los tipos de datos y las capacidades se muestran en la tabla abajo.

Tipo de datos	Capacidad de datos
A SO de función extendida y SO de función opcional almacenados en ROM	Capacidad de "GT16(ROM)" en Tabla A de página 79
A SO de función extendida y SO de función opcional descomprimidos en RAM	Capacidad de "GT16(RAM)" en Tabla A de página 79
B Driver de comunicaciones	Verificar en Tabla B de página 79
C Datos especiales	Comprobar con un software de diseño de pantalla.
D Datos de proyecto	Comprobar con un software de diseño de pantalla.
E Área de almacenamiento intermedio	Comprobar con un software de diseño de pantalla.

En cuando al SO de función extendida y el SO de función opcional, cuando se descomprimen los datos comprimidos **A** dentro de la memoria de almacenamiento (ROM), en la memoria de almacenamiento (RAM), el tamaño de los datos se agranda como se muestra en **A**. El área de almacenamiento intermedio **E** es un lugar para almacenar datos de recursos como de conexión y de alarmas. Utiliza la memoria de funcionamiento (RAM). El tamaño de los datos difiere según la configuración. Cuando el software de diseño de pantalla designa guardar archivo, los datos de recursos acumulados se guardan en el almacenamiento asignado (unidad A o B). (La memoria ROM no se usa.) Si el tamaño de los datos descomprimidos en la RAM exceden de 57 Mb, es necesario reducir, por ejemplo, el tamaño de los datos de proyecto o borrar el SO innecesario.



La necesidad y capacidad de la tarjeta CF depende del tamaño de los datos. Defina la necesidad y la capacidad de la tarjeta CF según el siguiente organigrama.



*: Cuando almacene el SO de función extendida y el SO de función opcional en la tarjeta CF (unidad A), el SO de monitor estándar (SO monitor estándar, fuente estándar, etc.) necesita almacenarse en la tarjeta CF (unidad A).

Cuando se utiliza GT15

Cuando se utilizan funciones opcionales y funciones extendidas

Cuando se utiliza la siguiente función, instale la tarjeta de función opcional GT15-MESB48M.

- Función de interfaz de MES (Sistema de Ejecución de Fabricación)

Cuando se utiliza la siguiente función, instale la tarjeta de función opcional GT15-QFNB□□ o GT15-MESB48M.

- Función de monitoreo con SFC (Cuadro de Función Secuencial)

Cuando se utiliza la siguiente función, instale la tarjeta de función opcional GT15-QFNB(□□) o GT15-MESB48M.

- Función multicanal
- Función de visualización de documentos

- Función de control en escalera MELSEC-Q/QnA

La siguiente GOT no requiere tarjetas de función opcionales cuando se utilizan las otras funciones opcionales que no sean las mencionadas.

- GT15: función versión D o posterior

Para activar la tarjeta de función opcional incorporada en la GOT, es necesario instalar el SO de monitor estándar en la GOT con el software GT Designer Versión 2.55H o posterior.

Sin embargo, algunas funciones requieren una tarjeta de función opcional con memoria de expansión (GT15-QFNB□□ o GT15-MESB48M) y una tarjeta CF

Consulte a continuación para obtener detalles

Memoria de almacenamiento (ROM) y memoria de funcionamiento (RAM)

La GOT funciona mientras se descomprimen el SO y los datos de proyecto, que están almacenados dentro de la memoria de almacenamiento (ROM), en la memoria de funcionamiento (RAM). La GT15 tiene una memoria de 9 Mb* para la ROM y la RAM a modo de característica estándar. Cuando el SO o los datos de proyecto exceden los 9 Mb, utilice una tarjeta CF y una tarjeta de función opcional con memoria de expansión (GT15-QFNBMM o GT15-MESB48M) para ampliar la memoria. La memoria flash incorporada es para la "unidad C". La tarjeta CF es para la "unidad A (normal)" o para la "unidad B (extensión)".

*: Difiere según el modelo de unidad principal de GOT: GT15□□-□TBC: 9 Mb, GT15□□-VNBC: 5 Mb

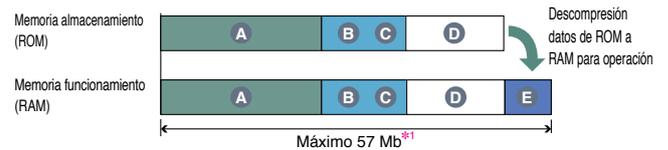


Tipos y capacidades de datos y selección de tarjeta CF

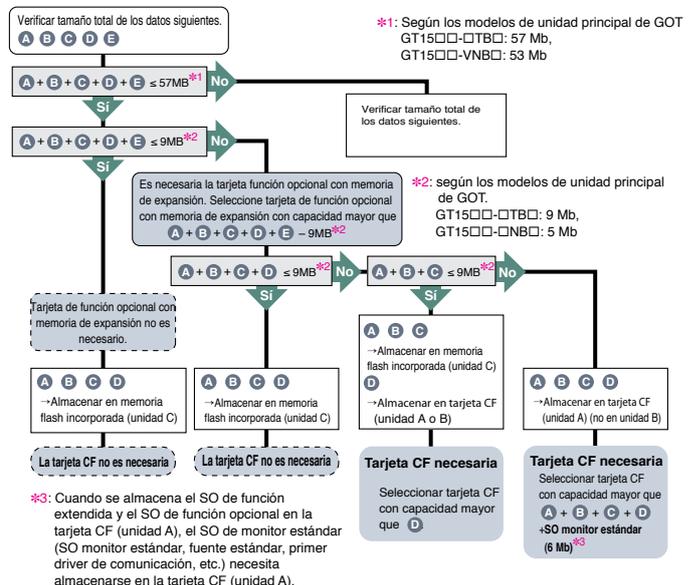
Los tipos de datos y las capacidades se muestran en la tabla abajo.

Tipo de datos	Capacidad de datos
A SO función extendida, SO función opcional	Capacidad de "GT15" en Tabla A de página 79
B Segundo driver de comunicación y hacia adelante	150 Kb para cada uno
C Datos especiales	Comprobar con un software de diseño de pantalla.
D Datos de proyecto	Comprobar con un software de diseño de pantalla.
E Área de almacenamiento intermedio	Comprobar con un software de diseño de pantalla.

El área de almacenamiento **E** intermedio es un lugar para almacenar datos de recursos como los de conexión y alarmas ampliadas. Utiliza la memoria de funcionamiento (RAM). El tamaño de los datos difiere según la configuración. Cuando el software de diseño de pantalla designa guardar archivo, los datos de recursos acumulados se guardan en el almacenamiento asignado (unidad A o B). (La ROM no se utiliza.) Si el tamaño de los datos descomprimidos en la RAM excede 57 Mb*, es necesario reducir, por ejemplo, el tamaño de los datos de proyecto o borrar el SO innecesario.



La necesidad y capacidad de la tarjeta de función opcional con memoria de expansión y la tarjeta CF depende del tamaño de los datos. Defina la necesidad y la capacidad de la tarjeta de función opcional con memoria de expansión y de la tarjeta CF según el siguiente organigrama.



*1: Según los modelos de unidad principal de GOT: GT15□□-□TBC: 57 Mb, GT15□□-VNBC: 53 Mb

*2: según los modelos de unidad principal de GOT: GT15□□-□TBC: 9 Mb, GT15□□-□NBC: 5 Mb

*3: Cuando se almacene el SO de función extendida y el SO de función opcional en la tarjeta CF (unidad A), el SO de monitor estándar (SO monitor estándar, fuente estándar, primer driver de comunicación, etc.) necesita almacenarse en la tarjeta CF (unidad A).

Cuando se utilice GT11

Cuando se utilizan funciones opcionales

Como los siguientes modelos de GOT poseen tarjeta de función opcional incorporada (GT11-50FNB), no es necesario instalar la tarjeta de función opcional para utilizar las funciones opcionales que aparecen en la Tabla A.

• GT115□-Q□BDQ • GT115□-Q□BDA • GT1155-QTBD • GT115□HS-Q□BD: Versión B o posterior • GT115□-Q□BD: Versión C o posterior

Tabla A Capacidad del SO funcional extendido y del SO de función opcional

Función	Tamaño de área de usuario a utilizar (Kb)			
	GT16		GT15	GT11
	RAM	ROM		
Código de barra	84	84	84	*1
RFID	166	166	166	*1
Monitor de sistema	746	746	746	*1
Informe	235	150	235	Ninguna
Impresora	1104	522	1104	Ninguna
Registro de operaciones (biblioteca de conversión de nombres de dispositivos)	800	400	800	Ninguna
Función soporte de fuente Stroke	400	400	400	Ninguna
Fuente Stroke				
Fuente Stroke básica (japonés)	2160	2160	2160	Ninguna
Fuente Stroke básica (japonés) (con hangul)	3175	3175	3175	Ninguna
Fuente Stroke básica (chino: simplificado)	1474	1474	1474	Ninguna
Fuente Stroke básica (chino: simplificado) (con hangul)	2016	2016	2016	Ninguna
Visualización vídeo				
Video/RGB	474	292	512	Ninguna
Visualización RGB				
Video/RGB	474	292	512	Ninguna
Funcionamiento a distancia computadoras personal	84	50	84	Ninguna
Copia de seguridad / recuperación	766	420	820	Ninguna
Autenticación de operador	730	460	784	Ninguna
Salida de audio	200	100	200	Ninguna
ES externas: panel de operaciones	100	70	100	Ninguna
Entrada/salida datos CNC	383	210	437	Ninguna
Biblioteca de plataforma de GOT	200	77	100	Ninguna
Transferencia de datos de dispositivo	100	50	100	Ninguna
Notificación hora de mantenimiento	*2	*2	*2	Ninguna
Multicanal	*2	*2	*2	Ninguna
Región china				
Fuente estándar (chino: simplificado)	1280	1280	1280	Ninguna
Fuente estándar (chino: tradicional)	1920	1920	1920	Ninguna
Fuente estándar (japonés)	1280	1280	1280	Ninguna
Fuente Stroke (japonés)	1037	1037	1037	Ninguna
Fuente Stroke (chino: simplificado)	1248	1248	1248	Ninguna
Fuente Stroke (chino: simplificado)	1680	1680	1680	Ninguna
Registro de operaciones	1221	384	1218	Ninguna
Visualización de documentos	3072	150	2048	Ninguna
Conversión a kana-kanji	Ninguna	Ninguna	1223	Ninguna
Conversión a kana-kanji (versión mejorada)	1274	242	1274	Ninguna
Gráfico histórico de tendencias*3	*2	*2	*2	Ninguna
Conexión*4	710	380	740	Ninguna
Formula	100	70	100	*1
Formula avanzada	1187	310	1241	Ninguna
Script de objeto*4	360	180	360	Ninguna
Monitor en escalera				
Monitor en escalera MELSEC-A	674	342	523	Ninguna
Monitor en escalera MELSEC-FX	674	342	592	Ninguna
Monitor en escalera MELSEC-Q/QnA	4170	590	1082	Ninguna

Función	Tamaño de área de usuario a utilizar (Kb)			
	GT16		GT15	GT11
	RAM	ROM		
Editor lista A	1024	542	1058	*1
Editor lista FX	1024	542	1058	*1
Control de unidades inteligentes	770	390	384	Ninguna
Control de redes	370	210	324	Ninguna
Control de movimiento Q	770	390	607	Ninguna
Monitor de servoamplificador	770	390	524	Ninguna
Monitor de CNC	770	390	588	Ninguna
Monitor con SFC				
Biblioteca de plataforma de GOT	200	77	100	*5
Monitor con SFC	1940	608	1373	*5
Biblioteca de extensión de función GOT	19381	4728	4728	*5
Pasarela (servidor, cliente)	100	50	100	Ninguna
Pasarela (correo)	100	50	100	Ninguna
Pasarela (FTP)	84	50	64	Ninguna
Interfaz MES	13461	1598	3196	*6

- *1: Requiere la instalación del SO de función opcional y el SO de función extendida, pero no utiliza el área de usuario.
- *2: No se requiere la instalación de SO de función opcional.
- *3: Es necesario especificar la función de conexión e instalar el SO de función opcional (conexión) por anticipado.
- *4: Necesario cuando se utilizan datos de proyecto de GOT que automáticamente se crean con PX Developer (Ver. 1.15 o posterior). Para detalles, consulte el "Manual de operaciones de PX Developer Versión 1 (Generador de pantallas de GOT) (SH-080772ENG)".
- *5: Cuando se utiliza el monitor con SFC, es necesario un espacio vacío de 6201 kb o más en el área de usuario de la unidad designada para instalar el SO de función extendida y el SO de función opcional. (Cuando utilice una GOT con memoria flash incorporada de 5 Mb, la fuente de inicialización del SO necesita establecerse en "A: tarjeta CF estándar"). El área de usuario de la memoria debe contar con 8192 Kb para el funcionamiento de la biblioteca de extensión de funciones de GOT (SO de función opcional). (El uso del monitor con SFC requiere una capacidad total de memoria de 14393 Kb.) Debido a lo mencionado, son necesarias las siguientes configuraciones en la GOT que se vaya a utilizar.

GOT	Configuración necesaria
GT157□-VN, GT1562-VN	· Establecer fuente de inicialización en "A: tarjeta CF estándar". · Extensión de memoria (instalar tarjeta de función opcional con memoria de expansión.)
Distinta que la anterior	· Extensión de memoria (instalar tarjeta de función opcional con memoria de expansión.)

Para configurar la fuente de inicialización del SO, consulte el "Manual de funcionamiento básico/transferencia de datos GT Designer2 versión M (8.9 Transferencia de datos por tarjeta de memoria.)"

*6: El funcionamiento de la función de interfaz MES utiliza 8218 Kb de memoria extendida (GT15-MESB48M(48 Mb)) de la memoria de funcionamiento de GT15.

Tabla B Capacidad del driver de comunicaciones de GT16

Unidades conectadas	Nombre del driver de comunicación	Capacidad (Kb)
PLC Mitsubishi, controlador movimiento, controlador robótico, CNC	Conexión bus Q A/QnA/QCPU, QJ1C24 MELSEC-FX MELSECNET/H Red CC-Link IE de controlador	180 180 180 200 200
PLC de terceros, controlador de movimiento, Microcomputadora	JTEKT Corporation TOYOPUC-PC Ethernet (Yaskawa Electric Corporation) Conexión de microcomputadora	160 160 230
Drivers de comunicación distintos que los mencionados		150

Para utilizar la función multicanal <GT16/GT15>

La función multicanal se diseñó para conectar y controlar múltiples dispositivos FA por medio de unidades de comunicación múltiples que se instalan en una única unidad de GOT o utilizando la interfaz estándar.

Combinaciones aceptables

Las siguientes combinaciones de conexión se pueden utilizar para la función multicanal.

Cuando se utiliza GT16:

- ① Conexión de bus o conexión de red *1 + conexión serie *2
- ② Conexión de bus o conexión de red *1 + conexión Ethernet *3
- ③ Conexión Ethernet *3 + conexión serie *2
- ④ Conexión de bus o conexión de red *1 + conexión Ethernet *3 + conexión serie *2
- ⑤ Conexión serie *2
- ⑥ Conexión Ethernet *3

Cuando se utiliza GT15:

- ① Conexión de bus, conexión de red *1, o conexión Ethernet *3 + conexión serie *2
- ② Conexión serie *2

- *1: Las conexiones de red incluyen las siguientes configuraciones de conexión.
· Conexión MELSECNET/H · Conexión MELSECNET/10 · Conexión CC-Link IE · Conexión CC-Link (ID)
- *2: Las conexiones serie incluyen las siguientes configuraciones de conexión.
· Conexión directa a CPU · Conexión de enlace por computadora · Conexión CC-Link (por G4)
· Conexión de microcomputadora · Conexión con PLC de terceros · Conexión de controlador de temperatura
· Conexión de inversor · Conexión de servoamplificador · Conexión de CNC (conexión directa a CPU)
- *3: Las conexiones de Ethernet incluyen las siguientes configuraciones de conexión.

- Conexión Ethernet · Conexión MODBUS®/TCP

Número máximo de canales conectables, unidades instalables y fases de montaje

- (1) Número de canales conectables
El número de canales conectables varía conforme al modelo de GOT. Consulte la tabla siguiente.
- (2) Número de unidades instalables y fases de montaje
Cuando se utiliza la función multicanal, añada interfaces en el lado de la GOT por cualquiera de los métodos siguientes.

- (a) Unidades de comunicación apiladas en la interfaz de unidad de extensión.
- (b) Instale las unidades de comunicación en la interfaz de unidad de extensión para utilizar la unidad en combinación con la interfaz estándar. El número de unidades instalables y de fases de montaje varía conforme al modelo de GOT. Consulte los datos siguientes.

*: El rendimiento de la GOT puede verse afectado según la configuración de los dispositivos conectados.

Tarjeta de función opcional

No es necesario cuando se utiliza GT16.
La GT15 requiere una tarjeta de función opcional. Utilice la tarjeta de función opcional GT15-QFN(B/MM) o GT15-MESB48M. La GT15-FNB no se puede utilizar.

Driver de comunicación

Se debe instalar un driver de comunicación para cada configuración de conexión.
Para GT16, los drivers de comunicación para el segundo canal y los siguientes se instalarán en el área de usuario.

	GT1695/GT1685	GT1595/GT1585/GT157♦/GT156♦	GT155♦	Descripción
(1)	Número de canales conectables	Hasta 4 canales	Hasta 2 canales	Para GT16: Cantidad de puertos de comunicación (unidades e interfaces de comunicación) para uso de comunicaciones en la GOT. · Sólo un canal por cada GOT se puede conectar en conexión por bus y conexión en red. · La conexión de Ethernet está disponible para un máximo de cuatro canales. · Cuando la interfaz de Ethernet incorporada en la GOT se usa para funciones que no sean de comunicación con el dispositivo conectado *4, la interfaz no se incluye en la cantidad de canales conectados. · Cuando se utiliza la interfaz estándar RS-232 para conexión *5 con un dispositivo periférico, la interfaz no se incluye en la cantidad de canales conectados. ☞ Consulte "Cálculo de corriente consumida por las unidades <GT16/GT15>" (página 80).
	Número de unidades instalables	Hasta 5 unidades	Hasta 3 unidades	Para GT15: Cantidad de puertos de comunicación (unidades e interfaces de comunicación) para uso de comunicaciones en la GOT. · Sólo un canal por cada GOT se puede conectar en conexión por bus y conexión en red. · Cuando la unidad de comunicación de Ethernet se utiliza para funciones distintas de la comunicación con el dispositivo conectado *4, la unidad no se incluye en la cantidad de canales conectados. · Cuando se utiliza la interfaz estándar RS-232 para conexión *5 con un dispositivo periférico, la interfaz no se incluye en la cantidad de canales conectados. ☞ Consulte "Cálculo de corriente consumida por las unidades <GT16/GT15>" (página 80).
(2)	Número de fases de montaje	Hasta 3 fases (2 ranuras)	Hasta 3 fases (1 ranura)	Cantidad de unidades que se pueden instalar en las interfaces de unidad de extensión 1 y 2 de la GOT. · Más de una unidad de comunicación serie *6 del mismo modelo se puede instalar. · Se incluyen unidades opcionales en la cantidad de unidades. · Las unidades de conversión RS-422 no se incluyen en la cantidad de unidades. · Es necesario calcular el total de corriente que consumen las unidades que se van a instalar. ☞ Consulte "Cálculo de corriente consumida por las unidades <GT16/GT15>" (página 80).

- *4: Función de descarga por Ethernet, función de pasarela y función de interfaz MES
- *5: Función de códigos de barra, función RFID, función de funcionamiento a distancia de computadora personal, función de transparencia FA, instalación de SO y descarga de datos de proyecto
- *6: GT15-RS2-9P, GT15-RS4-9S y GT15-RS4-TE
- *7: GT15-QBUS2, GT15-ABUS2, GT15-J71LP23-25, GT15-J71BR13, GT15-J61BT13, GT15-J71GP23-SX
- *8: GT16M-V4, GT15V-75V4, GT16M-R2, GT15V-75R1, GT16M-V4R1, GT15V-75V4R1, GT16M-ROUT, GT15V-75ROUT, GT16M-MMR
- *9: GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L, GT15-75ABUSL, GT15-75ABUS2L, GT15-75J71LP23-2, GT15-75J71BR13-2, GT15-75J61BT13-2

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

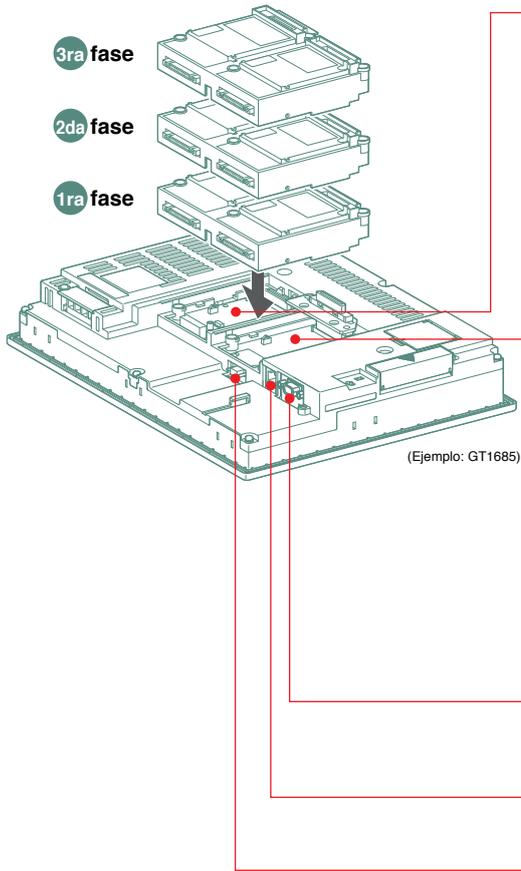
GT SoftGOT 000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Instalación de unidades en la interfaz del lado de la GOT <GT16/GT15>



Interfaz unidad de extensión 1

Interfaz unidad de extensión 2 (GT155□ posee la interfaz de unidad de extensión 1 solamente)

Hasta 3 unidades de comunicación y unidades opcionales se pueden instalar en cada interfaz de unidad de extensión.

Sin embargo, cuando cualquiera de las siguientes unidades se utiliza, instale la unidad en la primera fase, luego las demás unidades en la segunda fase y las siguientes.

Para GT16 (Sólo una de estas unidades se puede instalar en la GT16)

● GT16M-V4, GT16M-R2, GT16-V4R1, GT16-ROUT, GT16M-MMR

Para GT15 (Sólo una de estas unidades se puede instalar en GT1585V y GT1575V)

● GT15V-75V4, GT15V-75R1, GT15V-75V4R1, GT15V-75ROUT

Las siguientes unidades no se deben apilar en las demás unidades. Instale cualquiera de ellas en la primera fase.

● GT15-75QBUSL, GT15-75QBUS2L, GT15-75ABUSL, GT15-75ABUS2L

● GT15-75J71LP23-Z, GT15-75J71BR13-Z, GT15-75J61BT13-Z (GT16 o GT155□ no se puede utilizar.)

Instrucciones para instalar y desmontar el modelo GT15-CFCD

- La unidad de extensión no se puede instalar en una unidad de tarjeta CF. Cuando se instalan unidades de extensión, instale la unidad de tarjeta CF en la última fase.
- Cuando se instala una unidad de tarjeta CF en la interfaz de extensión 1 (izquierda), asegúrese de que la cantidad de unidades de extensión instaladas en la interfaz de extensión 2 (derecha) sea más pequeña que la cantidad en la interfaz de extensión 1 (izquierda). De lo contrario, la tarjeta CF no se podrá introducir ni retirar.
- Retire la unidad de tarjeta CF en la dirección asignada (nPULL) para prevenir daños en el conector.

Unidad que ocupa dos ranuras

Ej.: GT15-QBUS2



2 ranuras (1ra fase) ocupadas.

Interfaz estándar (interfaz incorporada RS-232)

La interfaz puede establecer conexión serie con los dispositivos conectados y los dispositivos periféricos, como un lector de códigos de barra.

Interfaz estándar (interfaz incorporada Ethernet) (GT16 solamente)

La interfaz puede establecer una conexión con dispositivos conectados por Ethernet.

Interfaz estándar (interfaz incorporada RS-422/485) (GT16 solamente)

La interfaz puede establecer una conexión serie con los dispositivos conectados.

Cálculo de corriente consumida por las unidades <GT16/15>

Cuando se utilicen múltiples unidades, un lector de códigos de barra y un controlador de RFID, el total de corriente consumida por las unidades, el lector de códigos de barra y el controlador de RFID debe ser menor que la corriente que la GOT puede suministrar. Projete el sistema utilizando los valores siguientes de modo tal que el total de corriente no exceda el rango de la capacidad de suministro de corriente de la GOT.

(1) Corriente que la GOT puede suministrar (2) Corriente usada por las unidades, el lector de códigos de barra y el controlador RFID (3) Ejemplo de cálculo

Modelo de GOT	Capacidad suministro corriente (A)
GT1695	2,4
GT1685	2,4
GT1595	2,13
GT1585 (incl. GT1585V)	1,74
GT157□ (incl. GT1575V)	2,2
GT156□	2,2
GT155□	1,3

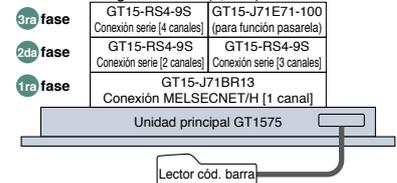
Modelo de unidad	Corriente consumida (A)	Modelo de unidad	Corriente consumida (A)
GT15-QBUS	0,275*1	Lector código barra	*2
GT15-QBUS2		GT15-PRN	0,09
GT15-75QBUSL		GT16M-V4	0,12 *1
GT15-75QBUS2L		GT15V-75V4	0,2 *1
GT15-ABUS	0,12	GT16M-R2	0 *1
GT15-ABUS2		GT15V-75R1	0,2 *1
GT15-75ABUSL		GT16M-V4R1	0,12 *1
GT15-75ABUS2L		GT15V-75V4R1	0,2 *1
GT15-RS2-9P	0,29	GT16M-ROUT	0,11 *1
GT15-RS4-9S	0,33	GT15V-75ROUT	0,11
GT15-RS4-TE	0,3	GT16M-MMR	0,27 *1
GT15-RS2T4-9P	0,098	GT15-CFCD	0,07
GT15-J71E71-100	0,224	GT15-CFEX-C08SET	0,15
GT15-J71GP23-SX	1,07	GT15-SOUT	0,08
GT15-J71LP23-25	0,56	GT15-DIO	0,1
GT15-J71BR13	0,77	GT15-DIOR	0,1
GT15-J61BT13	0,56	Controlador RFID	*2

*1 : Este valor se utiliza para calcular el consumo de corriente de las funciones multicanal.

Para las especificaciones de cada unidad, consulte el manual que acompaña a cada unidad.

*2 : Cuando se utiliza un lector de códigos de barra o un controlador de RFID cuya alimentación proviene de la interfaz estándar, sume la corriente que usará el lector de códigos de barra y el controlador de RFID en 5 V de CC. (Máximo menor que 0,3 A)

(a) Cuando se conectan GT15-J71BR13, GT15-RS4-9S (3 unidades), GT15-J71E71-100 (para la función de pasarela) y el lector de códigos de barra (0,12 A) a GT1575-V:



Capacidad suministro corriente de GOT (A)	Total de corriente que se consume (A)
2,2	0,77+0,33+0,33+0,33+0,224+0,12=2,104

Como el total de corriente no supera la capacidad de suministro de la GOT, las unidades se pueden usar.

(b) Cuando se conectan GT15-J71BR13, GT15-RS4-9S (2 unidades), GT15-J71E71-100 (para función pasarela) y lector de códigos de barra (0,12 A) a GT1585-S:



Capacidad suministro corriente de GOT (A)	Total de corriente que se consume (A)
1,74	0,77+0,33+0,33+0,224+0,12=1,774

Prohibido utilizar puesto que la corriente excede la capacidad de suministro de corriente de la GOT.

Entorno operativo de GT Designer2 (versión en inglés)

Elemento	Descripción	
Computadora personal	Máquina compatible PC/AT en la que se ejecute Windows®	
SO	Sistema operativo Microsoft® Windows® 98 (versión en inglés)*8 Sistema operativo Microsoft® Windows® Millennium Edition (versión en inglés)*6 Sistema operativo Microsoft® WindowsNT® Workstation 4.0 Service Pack 3 o posterior (versión en inglés)*18 Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 Professional Service Pack 4 o posterior (versión en inglés)*18	Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional Service Pack 2 o posterior (versión en inglés)*24458 Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Home Edition Service Pack 2 o posterior (versión en inglés)*24458 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Ultimate (versión en inglés)*34458 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Enterprise (versión en inglés)*34458 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Business (versión en inglés)*34458 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Premium (versión en inglés)*34458 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Basic (versión en inglés)*34458
CPU	Pentium® 200MHz o superior	Microsoft® Windows® XP : Pentium II ® 300 MHz o superior Microsoft® Windows Vista® : 800 MHz o más (recomendado: 1 GHz o más)
Memoria requerida	64 Mb o más	Microsoft® Windows® XP : 128 Mb o más Microsoft® Windows Vista® : 512 Mb o más (recomendado: 1 Gb o más)
Espacio disco rígido libre	Para instalación: 1.1 Gb o más *7 Para funcionamiento: 100 Mb o más	
Unidad de disco	Unidad de disco CD-ROM	
Colores de pantalla	Color intenso (16 bits) o más	
Pantalla*6	Resolución 800 x 600 puntos o más	
Otros	Se debe instalar Internet Explorer versión 5.0 o posterior. Ratón, teclado, impresora y unidad CD-ROM que se pueden utilizar en el SO mencionado	

*1 : Para instalar el software GT Designer2, se requiere autoridad de administrador.

*2 : Para instalar y utilizar el software GT Designer2, se requiere autoridad de administrador.

*3 : Para instalar el software GT Designer2, se requiere autoridad de administrador.

Para utilizar el software GT Designer2, se requiere una cuenta superior que la de usuario común.

Para utilizar el software GT Designer2 junto con otra aplicación, si se usa una cuenta de administrador para ejecutar la aplicación, entonces utilice una cuenta de administrador para ejecutar el software GT Designer2.

*4 : Las siguientes funciones no son compatibles.

• Modo compatible • Conmutación rápida usuario • Cambio tema escritorio (fuente) • Escritorio remoto

*5 : Solamente se aplica el SO de 32 bits.

*6 : Para utilizar la función de interfaz de MES, la pantalla debe tener una resolución de 1024 x 768 puntos o más.

*7 : 800 Mb o más para Windows® 98, Windows® Millennium Edition y WindowsNT®.

*8 : También corresponden las siguientes versiones de idiomas: chino (simplificado/tradicional), coreano, alemán.

Entorno operativo de GT Simulator2 (versión en inglés)

Elemento	Descripción																		
Computadora personal	Máquina compatible PC/AT en la que se ejecute Windows®																		
SO	Sistema operativo Microsoft® Windows® 98 (versión en inglés) Sistema operativo Microsoft® Windows® Millennium Edition (versión en inglés) Sistema operativo Microsoft® WindowsNT® Workstation 4.0 Service Pack 3 o posterior (versión en inglés)*2 Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000 Professional Service Pack 4 o posterior (versión en inglés)*2	Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional Service Pack 2 o posterior (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Home Edition Service Pack 2 o posterior (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Ultimate (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Enterprise (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Business (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Premium (versión en inglés)*3447 Sistema operativo Microsoft® Windows Vista® Home Basic (versión en inglés)*3447																	
CPU	Pentium® 200 MHz o posterior	Microsoft® Windows® XP : Pentium II ® 300 MHz o superior Microsoft® Windows Vista® : 800 MHz o más (recomendado: 1 GHz o más)																	
Memoria requerida	64 Mb o más	Microsoft® Windows® XP : 128 Mb o más Microsoft® Windows Vista® : 512 Mb o más (recomendado: 1 GB o más)																	
Espacio disco rígido libre*1	Para instalación (producto solamente) : 700 Mb o más Para funcionamiento (producto + manual): 950 Mb o más Para funcionamiento : 200 Mb o más																		
Unidad de disco	Unidad de disco CD-ROM																		
Colores de pantalla	Para GT16 simulator: 65,536 colores Para GT15 simulator: 65.536 colores Para GT11 simulator: 256 colores																		
Pantalla	Resolución 800 x 600 puntos o más (para utilizar la función de visualización en pantalla completa: resolución de 1024 x 768 puntos o más)																		
Software	Para creación/edición de datos de proyecto GT Designer2*5																		
	Para uso de GX Simulator GX Simulator versión 5 o posterior*6 Las versiones de software de GX Simulator para simular las CPU de PLC son las siguientes.																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPU de PLC a ser simulada</th> <th>Versión de software</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>QCPU (modo A), ACPU, CPU consolador de movimiento (serie A)</td> <td>Versión 5A o posterior</td> </tr> <tr> <td>QCPU (modo Q) (excl. Q00J, Q00 y Q01CPU), QnACPU, FXCPU</td> <td>Versión 5E o posterior</td> </tr> <tr> <td>Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU</td> <td>Versión 6.00A o posterior</td> </tr> <tr> <td>Q02PHCPU, Q06PHCPU</td> <td>Versión 7.20W o posterior</td> </tr> <tr> <td>Q12PHCPU, Q25PHCPU</td> <td>Versión 6.10L o posterior</td> </tr> <tr> <td>Q12PRHCPU, Q25PRHCPU</td> <td>Versión 6.20W o posterior</td> </tr> <tr> <td>Serie FX3UC</td> <td rowspan="2">Versión 7.08J o posterior</td> </tr> <tr> <td>Serie FX3U</td> </tr> </tbody> </table>	CPU de PLC a ser simulada	Versión de software	QCPU (modo A), ACPU, CPU consolador de movimiento (serie A)	Versión 5A o posterior	QCPU (modo Q) (excl. Q00J, Q00 y Q01CPU), QnACPU, FXCPU	Versión 5E o posterior	Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU	Versión 6.00A o posterior	Q02PHCPU, Q06PHCPU	Versión 7.20W o posterior	Q12PHCPU, Q25PHCPU	Versión 6.10L o posterior	Q12PRHCPU, Q25PRHCPU	Versión 6.20W o posterior	Serie FX3UC	Versión 7.08J o posterior	Serie FX3U	
CPU de PLC a ser simulada	Versión de software																		
QCPU (modo A), ACPU, CPU consolador de movimiento (serie A)	Versión 5A o posterior																		
QCPU (modo Q) (excl. Q00J, Q00 y Q01CPU), QnACPU, FXCPU	Versión 5E o posterior																		
Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU	Versión 6.00A o posterior																		
Q02PHCPU, Q06PHCPU	Versión 7.20W o posterior																		
Q12PHCPU, Q25PHCPU	Versión 6.10L o posterior																		
Q12PRHCPU, Q25PRHCPU	Versión 6.20W o posterior																		
Serie FX3UC	Versión 7.08J o posterior																		
Serie FX3U																			

*1 : Para utilizar el software GT Designer2, GX Developer y GX Simulator, se requiere espacio libre adicional.

*2 : Para instalar el software GT Simulator2, se requiere autoridad de administrador.

*3 : Para instalar y utilizar GT Simulator2, se requiere autoridad de administrador.

*4 : Las funciones siguientes no son compatibles.

• Modo compatible • Conmutación rápida usuario • Cambio tema de escritorio (fuente) • Escritorio remoto

*5 : Utilice el software GT Designer2 en GT Works2 que contenga GT Simulator2.

*6 : Utilice GT Simulator2, GX Developer y GX Simulator de la misma versión de idioma.

*7 : Solamente corresponde SO de 32 bits.

Lista de funciones

GT16		GT15		GT SoftGOT		Modelo												
Categoría	Función *1	Tarjeta función opcional *2	Función extendida/opcional instalación SO *2	Otros dispositivos necesarios *3	Página de detalle	GT16		GT15							GT SoftGOT 1000 Versión 2 *4			
						GT1695M -XTB□ XGA 15"	GT1685M -STB□ SVGA 12,1"	GT1595 -XTB□ XGA 15"	GT1585(V) -STB□ SVGA 12,1"	GT1575(V) -STB□ SVGA 10,4"	GT1575 -VTB□ VGA 10,4"	GT157□ -VNB□ VGA 10,4"	GT1565 -VTB□ VGA 8,4"	GT1562 -VNB□ VGA 8,4"		GT155□ -□ MBD VGA/QVGA 5,7"		
Configuración de conexión	Conexión por bus					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión directa a CPU					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de enlace por computadora					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión MELSECNET/H					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión MELSECNET/10				P.62~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión red CC-Link IE de controlador					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión CC-Link (estación ID/vía G4)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de Ethernet					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de PLC de terceros			*11		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de microcomputadora					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión MODBUS®/TCP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de controlador de temperatura					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de inversor					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión de servoamplificador				P.28, 62~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Conexión CNC (C6/C64)	Conexión directa a CPU					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexión MELSECNET/10						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexión CC-Link (estación ID)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexión de Ethernet						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Conexión controlador robótico (CRnD-700)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Memoria	Capacidad de memoria estándar				P.26, 67~	15 Mb	15 Mb	9 Mb	9 Mb	9 Mb	9 Mb	9 Mb	5 Mb	9 Mb	5 Mb	9 Mb	9 Mb	57 Mb
	Capacidad total de memoria cuando se utiliza memoria opcional (estándar + opcional)	Requerido *1 (GT15 sólo)		Tarjeta CF		Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	Hasta 57 Mb	—
Colores de pantalla	65.536 colores					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	4.096 colores					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	256 colores					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16 colores					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Monocromo (blanco/negro) escala 16 grises					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Monocromo (blanco/negro) 2 colores					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Monocromo (azul/blanco) escala 16 grises					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resolución	1600 x 1200 puntos (UXGA)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	1280 x 1024 puntos (SXGA)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	1024 x 768 puntos (XGA)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	800 x 600 puntos (SVGA)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	640 x 480 puntos (VGA)					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	320 x 240 puntos (QVGA)				P.67~	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
	288 x 96 puntos					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
160 x 64 puntos					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Interfaz incorporada	Interfaz RS-232					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Interfaz RS-422					*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	—	—	—
	Interfaz RS-422/232					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Interfaz RS-422/485					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Interfaz de bus					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Interfaz de Ethernet					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Interfaz USB					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	USB central					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	USB dispositivo					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Interfaz tarjeta CF					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
Interfaz tarjeta función opcional					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
Interfaz unidad de extensión					●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Interfaz multimedia y video/RGB					2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	2 can.	1 can.	—	—
Interfaz de video/RGB					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras	Visualización vertical					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Función reloj			(Batería)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Salida zumbador				P.67~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sensor humano					●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Impresora	Requerido		Unidad impresora	P.28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Unidad tarjeta CF (Unidad extensión tarjeta CF)	Requerido		Unidad tarjeta CF / Unidad extensión tarjeta CF	P.31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Salida de sonido	Requerido		U. salida de sonido		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Entrada/salida externas	Requerido		U. entrada/salida externas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Entrada video / entrada RGB / salida RGB	Requerido		Unidad video/RGB	P.30	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Función detección apagado luz de fondo					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
Estructura de protección				P.67~	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
Funciones de unidad principal	Inicializar instalación SO			Tarjeta CF		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Iniciar desde tarjeta CF	Requerido *1 (GT15 sólo)		Tarjeta CF	P.26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Instalación SO			(Tarjeta CF)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Carga/descarga datos de proyecto			(Tarjeta CF / Memoria USB <GT16 sólo>)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Carga datos de recursos					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Función de transparencia FA				P.43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
	Función multicanal	Requerido *1 (GT15 sólo)			P.29	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 4 can.	Hasta 2 can.	—
Función pasarela	Requerido		(Tarjeta CF)	P.32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
Función interfaz MES	Requerido	Requerido	(Tarjeta CF)	P.33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	
Diseño pantalla	Especificaciones					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Pantalla básica					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Visualización ventanas sobreimpuestas					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Visualización ventana de diálogo				P.42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Categoría	Función *1	Tarjeta función opcional *2	Función extendida opcional instalación SO *2	Otros dispositivos necesarios *3	Página de detalle	Modelo						
						GT11			GT10 *4			
						GT115 □ -Q MbD QVGA 5,7"	GT115 □ -Q MbD □ QVGA 5,7"	GT115 □ HS-Q MbD QVGA *4 5,7"	GT105 □ -Q MbD QVGA 5,7"	GT1030 -LBD(W)(2) 4,5"	GT1020 -LB(W)(2) 3,7"	
Configuración de conexión	Conexión por bus					—	●	—	—	—	—	
	Conexión directa a CPU					●	—	●	●	●	●	
	Conexión de enlace por computadora					●	—	●	●	●	●	
	Conexión MELSECNET/H					—	—	—	—	—	—	
	Conexión MELSECNET/10				P.62~	—	—	—	—	—	—	
	Conexión red CC-Link IE de controlador					—	—	—	—	—	—	
	Conexión CC-Link (estación ID / vía G4)					Vía G4 sólo	—	Vía G4 sólo	Vía G4 sólo	Vía G4 sólo	Vía G4 sólo	
	Conexión de Ethernet					—	—	—	—	—	—	
	Conexión de PLC de terceros					●	—	●	●	●	●	
	Conexión de microcomputadora					●	—	●	●	●	●	
	Conexión MODBUS®/TCP					●	—	●	●	●	●	
	Conexión de controlador de temperatura					●	—	●	●	●	●	
	Conexión de inversor					●	—	●	●	●	●	
	Conexión servoamplificador				P.28, 62~	●	—	●	●	●	●	
	Conexión CNC (C6/C64)	Conexión directa a CPU					●	—	●	●	●	●
		Conexión MELSECNET/10					—	—	—	—	—	—
		Conexión CC-Link (estación ID)					—	—	—	—	—	—
		Conexión de Ethernet					—	—	—	—	—	—
	Conexión controlador robótico (CRnD-700)					—	—	—	—	—	—	
	Memoria	Capacidad de memoria estándar				P.26, 67~	3 Mb	3 Mb	3 Mb	3 Mb	1.5 Mb	512 Kb
Capacidad total de memoria cuando se utiliza memoria opcional (estándar + opcional)						—	—	—	—	—	—	
Colores de pantalla	65.536 colores					—	—	—	—	—	—	
	4.096 colores					—	—	—	—	—	—	
	256 colores					● GT1155-Q MbD sólo	● GT1155-Q MbD/A sólo	● GT1155-HS-QSBD sólo	● GT1055-QSBD sólo	—	—	
	16 colores					—	—	—	—	—	—	
	Monocromo (blanco/negro) escala 16 grises					● GT1150-QLBD sólo	● GT1150-QLBDQ/A sólo	● GT1150-HS-QLBD sólo	—	—	—	
	Monocromo (blanco/negro) 2 colores					—	—	—	—	●	●	
	Monocromo (azul/blanco) escala 16 grises					—	—	—	● GT1050-OBBD sólo	—	—	
Resolución	1600 x 1200 puntos (UXGA)					—	—	—	—	—	—	
	1280 x 1024 puntos (SXGA)					—	—	—	—	—	—	
	1024 x 768 puntos (XGA)					—	—	—	—	—	—	
	800 x 600 puntos (SVGA)					—	—	—	—	—	—	
	640 x 480 puntos (VGA)					—	—	—	—	—	—	
	320 x 240 puntos (QVGA)				P.67~	●	●	●	●	—	—	
	288 x 96 puntos					—	—	—	—	●	—	
	160 x 64 puntos					—	—	—	—	●	●	
	Interfaz RS-232					●	●	●	●	●	●	
	Interfaz RS-422					●	—	—	●	● GT1030-LBD(W) sólo	● GT1020-LBD(W) sólo	
	Interfaz RS-422/232					—	—	●	—	—	—	
	Interfaz RS-422/485					—	—	—	—	—	—	
	Interfaz de bus					—	●	—	—	—	—	
Interfaz de Ethernet					—	—	—	—	—	—		
Interfaz de USB					—	—	—	—	—	—		
USB central					●	●	●	●	—	—		
USB dispositivo					●	●	●	●	—	—		
Interfaz tarjeta CF					●	●	●	—	—	—		
Interfaz tarjeta función opcional					●	—	—	—	—	—		
Interfaz unidad de extensión					—	—	—	—	—	—		
Interfaz multimedia y vídeo/RGB					—	—	—	—	—	—		
Interfaz vídeo/RGB					—	—	—	—	—	—		
Otras	Visualización vertical					●	●	—	●	●	●	
	Función reloj				P.67~	●	●	●	●	●	*9	
	Salida zumbador					●	●	●	●	●	—	
	Sensor humano					—	—	—	—	—	—	
	Impresora				P.28	—	—	—	—	—	—	
	Unidad tarjeta CF (Unidad extensión tarjeta CF)					—	—	—	—	—	—	
	Salida de sonido				P.31	—	—	—	—	—	—	
	Entrada/salida externas					—	—	—	—	—	—	
	Entrada vídeo / entrada RGB / salida RGB				P.30	—	—	—	—	—	—	
	Función detección apagado luz de fondo					●	●	●	●	—	—	
Estructura de protección				P.67~	●	●	●	●	●	●		
Funciones de unidad principal	Inicializar instalación SO			(Tarjeta CF)		●	●	●	—	—	—	
	Iniciar desde tarjeta CF				P.26	—	—	—	—	—	—	
	Instalación SO			(Tarjeta CF)		●	●	●	●	●	●	
	Carga/descarga datos de proyecto			(Tarjeta CF)		●	●	●	●	●	●	
	Carga datos de recursos			(Tarjeta CF)		●	●	●	●	●	●	
	Función de transparencia FA				P.43	●	●	● *6	●	●	●	
	Función multicanal				P.29	—	—	—	—	—	—	
	Función pasarela				P.32	—	—	—	—	—	—	
	Función interfaz MES				P.33	—	—	—	—	—	—	
	Diseño de pantalla	Especificaciones					●	●	●	●	●	●
Pantalla básica						●	●	●	●	●	●	
Visualización ventanas superpuestas						●	●	●	●	●	●	
Visualización ventana de diálogo					P.42	●	●	●	●	●	●	

- *1: Los detalles de las funciones, como la cantidad de configuraciones y el destino de almacenamiento de datos varía según el modelo.
- *2: Es posible que se requiera una tarjeta de función opcional según los modelos, la versión de función o la versión de hardware de la unidad principal de GOT. La tarjeta de función opcional que se va a usar varía según la función requerida. Para detalles, consulte "Notas para el uso" (página 77). Para los modelos GT10 y GT SoftGOT1000, no se necesita instalar una tarjeta de función opcional o el SO de función extendida/opcional.
- *3: Se muestran las opciones necesarias o las unidades opcionales que no sean la tarjeta de función opcional. Los dispositivos entre paréntesis serán necesarios según las condiciones de uso. Para detalles, consulte "Notas para el uso, Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).
- *4: Para detalles, consulte "GT10" (página 52), "GOT manual" (página 57) y "GT softGOT1000" (página 58).
- *5: La interfaz RS-232 se puede utilizar como la interfaz RS-422 conectando una unidad de conversión de RS-422.
- *6: Corresponden restricciones estructurales.
- *7: Sólo se pueden utilizar las alarmas de usuario.
- *8: Para utilizar el gráfico histórico de tendencias, es necesario especificar la función de conexión por adelantado. Además, es necesario instalar el SO de función opcional (conexión).
- *9: Lea desde el reloj del PLC.
- *10: Sólo se pueden utilizar fuentes en japonés (idiomas europeos con soporte).
- *11: Es posible que se requieran distintas configuraciones de conexión para las diferentes unidades de comunicación. Para detalles, consulte el Manual de la serie GOT1000 y el Manual de conexión de la serie GOT1000.

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Categoría	Función *1		Tarjeta función opcional *2	Función extendida/opcional instalación SO *2	Otros dispositivos necesarios *3	Página de detalle	Modelo						
							GT11			GT10 *4			
							GT115□ -Q□BD 5,7"	GT115□ -Q□BD 5,7"	GT115□ HS-Q□BD 5,7"	GT105□ -Q□BD 5,7"	GT1030 -LB□(W)2 4,5"	GT1020 -LB□(W)2 3,7"	
Especificaciones	Formato datos imagen compatible	Visual. imagen BMP											
		Visual. imagen JPEG											
		Datos DXF											
	Fuentes estándar (básicas)	Datos IGES											
		Japonés, japonés (idiomas europeos con soporte), chino (simplificado), chino (tradicional, idiomas europeos con soporte)											
		Chino (simplificado)											
	Fuentes estándar (opcional)	Chino (tradicional)				P.42							
		Japonés											
	Configuraciones comunes	Fuente alta calidad											
		Fuente TrueType											
Fuente TrueType (7 segmentos)													
Fuente Windows®					P.36								
Fuente básica Stroke (extendido)													
Fuente Stroke (opcional)													
Función diversificación piezas (objeto + figura)					P.26								
Comutación de pantallas													
Comutación nros. estaciones													
Función soporte multilingüe					P.25								
Diseño de pantalla	Contraseña												
	Información de sistema												
	Configuración dispositivos conectados												
	Logotipo inicialización												
	Registro de comentarios				P.24, 38								
	Registro de piezas												
	Función de operación de datos												
	Función de descentramiento												
	Función de seguridad	Autenticación nivel seguridad											
		Autenticación operador				P.47							
Visualización luces													
Interruptor por contacto													
Visualización/entrada numérica													
Visualización lista de datos													
Visualización/entrada ASCII													
Función conversión kana-kanji	Versión normal												
	Versión mejorada												
Configuraciones de objetos	Visualización reloj												
	Visualización comentarios				P.44								
	Monitoreo/visualización alarmas extendidas												
	Visualización lista de alarmas			(Tarjeta CF)									
	Visualización historial de alarmas												
	Visualización de alarmas flotante												
	Visualización de piezas												
	Movimiento de piezas												
	Visualización medidor de panel												
	Visualización de nivel												
Otras	Gráfico de tendencias				P.46								
	Gráfico histórico de tendencias*8												
	Gráfico de líneas												
	Gráfico de barras												
	Gráfico estadístico												
	Gráfico de dispersión												
	Función de observación de estado				P.27								
	Función de formulas avanzadas												
	Función de formula												
	Función de acciones de tiempo				P.28								
Funciones de mantenimiento	Función de informe	Guardar archivo en tarjeta CF											
		Imprimir en impresora											
	Función copia impresa		Requerido		P.28								
	Función códigos de barra		Requerido										
	Función RFID												
	Función multimedia				P.30								
	Función computadora personal a distancia												
	Función salida de sonido				P.31								
	Función entrada/salida externas												
	Función panel de operaciones												
Función llamada pantalla													
Función registro operaciones				P.47									
Función visual. documentos				P.45									
Función conexión				P.46									
Función script	Script de proyecto				P.25								
	Script de pantalla												
	Script de objeto												
Función transferencia datos de dispositivo				P.29									
Función monitoreo dispositivos				P.55									
Función monitoreo sistemas		Requerido		P.49									
Editor de lista para A		Requerido		P.48									
Editor de lista para FX		Requerido											
Función monitoreo con SFC				P.51									
Función monitoreo en escalera				P.50									
Función monitoreo unidades inteligentes													
Función monitoreo movimiento Q													
Función monitoreo servoamplificador													
Función monitoreo redes				P.49									
Función monitoreo CNC													
Función entrada/salida datos CNC													
Función copia seguridad/recuperación													
Función notificación hora mantenimiento				P.48									

- *1: Los detalles de las funciones, como la cantidad de configuraciones y el destino de almacenamiento de datos varía según el modelo.
- *2: Es posible que se requiera una tarjeta de función opcional según los modelos, la versión de función o la versión de hardware de la unidad principal de GOT. La tarjeta de función opcional que se va a usar varía según la función requerida. Para detalles, consulte "Notas para el uso" (página 77).
- *3: Se muestran las opciones necesarias o las unidades opcionales que no sean la tarjeta de función opcional. Los dispositivos entre paréntesis serán necesarios según las condiciones de uso. Para detalles, consulte "Notas para el uso, Selección de unidades y dispositivos opcionales" (página 77).
- *4: Para detalles, consulte "GT10" (página 52), "GOT manual" (página 57) y "GT softGOT1000" (página 58).
- *5: La interfaz RS-232 se puede utilizar como la interfaz RS-422 conectando una unidad de conversión de RS-422.
- *6: Corresponden restricciones estructurales.
- *7: Sólo se pueden utilizar las alarmas de usuario.
- *8: Para utilizar el gráfico histórico de tendencias, es necesario especificar la función de conexión por adelantado. Además, es necesario instalar el SO de función opcional (conexión).
- *9: Lea desde el reloj del PLC.
- *10: Sólo se pueden utilizar fuentes en japonés (idiomas europeos con soporte).
- *11: Es posible que se requieran distintas configuraciones de conexión para las diferentes unidades de comunicación. Para detalles, consulte el Manual de la serie GOT1000 y el Manual de conexión de la serie GOT1000.

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectados, etc.

Lista de productos

Nombre de modelo de la unidad principal

GT16 9 5 M - XTBA

Código	Tamaño pantalla	Código	Colores pantalla	Código	Tipo de instalación	Código	Resolución	Código	Dispositivo pila.	Código	Alimentación	Código	Interfaz comunicaciones
9	15 pulg.	5	256 colores o más	V	Compatible con video/RGB	X	XGA (1024 × 768 puntos)	T	Color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	A	100 a 240 V CA	Q*1	Con interfaz de conexión de bus incorporada para OCPU (modo Q) CPU controlador de movimiento (serie Q)
8	12,1 pulg.	2	16 colores	Ninguno	Tipo soporte panel	S	SVGA (800 × 600 puntos)	N	Color TFT	D	24 V CC	A*1	Con interfaz de conexión de bus incorporada para OnA/CPU controlador de movimiento (serie A)
7	10,4 pulg.	0	Monocromo	HS	Tipo manual	V	VGA (640 × 480 puntos)	S	Color STN	L	5 V CC	2*2	
6	8,4 pulg.			M	Compatible con multimedia y video/RGB	Q	QVGA (320 × 240 puntos)	B	Monocromo STN (azul/blanco)			Ninguno*2	Con RS-232 incorporada
5	5,7 pulg.					Ninguno	(288 × 96 puntos)	L	Monocromo STN			*1	GT115□-Q MbDQ y GT115□-□ BDA sólo
3	4,5 pulg.						(160 × 64 puntos)					*2	GT110 sólo
2	3,7 pulg.												

GT16	Una variedad de funciones integradas, incluidas Ethernet y multimedia
GT15	Una amplia gama de aplicaciones desde trabajo en red hasta uso independiente
GT11	Modelo estándar con funciones básicas para uso independiente
GT10	Equipada con la funcionalidad necesaria para una interfaz de usuario (HMI)

Código	Marco unidad principal	Código	Luz fondo GT10
B	Negro	W	Luz fondo blanca
W	Blanco	Ninguno	Luz fondo verde

* Para preguntas sobre los productos que conforman las directivas UL, cUL y CE, comuníquese con la oficina de ventas local.

Unidades principales de GOT

Nombre de modelo		Tamaño pantalla [resolución]	Pantalla	Colores de pantalla (cantidad de colores)	Alimentación	Tamaño memoria	Comentarios	
GT16	GT1695	GT1695M-XTBA NUEVO GT1695M-XTBD NUEVO [1024 × 768 puntos]	15 pulg. XGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	15 Mb	Compatible con multimedia y video/RGB	
	GT1685	GT1685M-STBA NUEVO GT1685M-STBD NUEVO [800 × 600 puntos]	12,1 pulg. SVGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	15 Mb	Compatible con multimedia y video/RGB	
GT15	GT1595	GT1595-XTBA GT1595-XTBD [1024 × 768 puntos]	15 pulg. XGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	—	
	GT1585	GT1585V-STBA GT1585V-STBD [800 × 600 puntos]	12,1 pulg. SVGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	Compatible con video/RGB	
		GT1575V-STBA GT1575V-STBD [800 × 600 puntos]	10,4 pulg. SVGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	Compatible con video/RGB	
		GT1575-STBA GT1575-STBD [800 × 600 puntos]	10,4 pulg. SVGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	Compatible con video/RGB	
	GT157□	GT1575-VTBA GT1575-VTBD [640 × 480 puntos]	10,4 pulg. VGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	—	
		GT1575-VNBA GT1575-VNBD [640 × 480 puntos]	10,4 pulg. VGA LCD color TFT	256 colores	100-240 V CA 24 V CC	5 Mb	—	
		GT1572-VNBA GT1572-VNBD	LCD color TFT	16 colores	100-240 V CA 24 V CC	5 Mb	—	
		GT1565-VTBA GT1565-VTBD [640 × 480 puntos]	8,4 pulg. VGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual)	65.536 colores	100-240 V CA 24 V CC	9 Mb	—	
	GT156□	GT1562-VNBA GT1562-VNBD	LCD color TFT	16 colores	100-240 V CA 24 V CC	5 Mb	—	
		GT1555-VTBD GT1555-QTBD GT1555-QSBD GT1550-QLBD [320 × 240 puntos]	5,7 pulg. QVGA LCD color TFT (brillo alto, amplio ángulo visual) LCD color STN LCD monocromo STN	65.536 colores 4.096 colores Monocromo (blanco/ negro) escala de 16 grises	24 V CC	9 Mb	—	
	GT11	GT1155	GT1155-QTBD GT1155-QTBDQ GT1155-QTBDA GT1155-QSBD GT1155-QSBDQ GT1155-QSBDA	LCD color TFT	256 colores	24 V CC	3 Mb	— Dedicado a conexión bus Q Dedicado a conexión bus A
			GT1155-QSBDQ GT1155-QSBDA	LCD color STN	—	—	—	Dedicado a conexión bus Q Dedicado a conexión bus A
GT1150-QLBD GT1150-QLBDQ GT1150-QLBDA			LCD monocromo STN	Monocromo (blanco/ negro) escala de 16 grises	—	—	Dedicado a conexión bus Q Dedicado a conexión bus A	
GOT manual		GT1155HS-QSBD GT1150HS-QLBD	LCD color STN LCD monocromo STN	256 colores Monocromo (blanco/ negro) escala de 16 grises	—	—	—	
		GT105□	GT1055-QSBD NUEVO GT1050-QBBD NUEVO [320 × 240 puntos]	LCD color STN LCD monocromo STN	256 colores Monocromo (azul/ blanco) escala de 16 grises	24 V CC	3 Mb	—
GT10		GT1030	GT1030-LBD GT1030-LBD2 GT1030-LBDW GT1030-LBDW2	LCD monocromo STN	Color marco Negro Monocromo (blanco/ negro) LED 3 colores (verde, naranja, rojo) LED 3 colores (blanco, rosado, rojo)	24 V CC	1,5 Mb	Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232 Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232
	GT1030-LWD GT1030-LWD2 GT1030-LWDW GT1030-LWDW2		LCD monocromo STN	Color marco Blanco Monocromo (blanco/ negro) LED 3 colores (verde, naranja, rojo) LED 3 colores (blanco, rosado, rojo)	24 V CC	1,5 Mb	Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232 Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232	
	GT1020-LBD GT1020-LBD2 GT1020-LBL GT1020-LBDW GT1020-LBDW2 GT1020-LBLW		LCD monocromo STN	Color marco Negro Monocromo (blanco/ negro) LED 3 colores (verde, naranja, rojo) LED 3 colores (blanco, rosado, rojo)	24 V CC 5 V CC	512 Kb	Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232 Dedicado a conexión RS-422FX Dedicado a conexión RS-422	
	GT1020-LWD GT1020-LWD2 GT1020-LWL GT1020-LWDW GT1020-LWDW2 GT1020-LWLW		LCD monocromo STN	Color marco Blanco Monocromo (blanco/ negro) LED 3 colores (verde, naranja, rojo) LED 3 colores (blanco, rosado, rojo)	24 V CC 5 V CC	512 Kb	Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232 Dedicado a conexión RS-422FX Dedicado a conexión RS-422 Dedicado a conexión RS-232	

Interfaz de comunicación

Nombre del producto	Nombre de modelo	Especificaciones	Modelo correspondiente					
			GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10	
Unidad de conexión bus	GT15-QBUS	Modelo estándar de unidad de conexión bus (1 canal) para QCPU (modo Q)/CPU controlador movimiento (serie Q)	●	●	—	—	—	
	GT15-QBUS2	Modelo estándar de unidad de conexión bus (2 canales) para QCPU (modo Q)/CPU controlador movimiento (serie Q)	●	●	—	—	—	
	GT15-ABUS	Modelo estándar de unidad de conexión bus (1 canal) para QnA/ACPU/CPU controlador movimiento (serie A)	●	●	—	—	—	
	GT15-ABUS2	Modelo estándar de unidad de conexión bus (2 canales) para QnA/ACPU/CPU controlador movimiento (serie A)	●	●	—	—	—	
	GT15-75QBUSL	Modelo delgado de unidad de conexión bus (1 canal)*1 para QCPU (modo Q)/CPU controlador movimiento (serie Q)	●	●	—	—	—	
	GT15-75QBUS2L	Modelo delgado de unidad de conexión bus (2 canales)*1 para QCPU (modo Q)/CPU controlador movimiento (serie Q)	●	●	—	—	—	
	GT15-75ABUSL	Modelo delgado de unidad de conexión bus (1 canal)*1 para QnA/ACPU/CPU controlador movimiento (serie A)	●	●	—	—	—	
	GT15-75ABUS2L	Modelo delgado de unidad de conexión bus (2 canales)*1 para QnA/ACPU/CPU controlador movimiento (serie A)	●	●	—	—	—	
Unidad de comunicación serie	GT15-RS2-9P	Unidad comunicación serie RS-232(Sub D 9 pines (macho))	●	●	—	—	—	
	GT15-RS4-9S	Unidad comunicación serie RS-422/485 (Sub D 9 pines (hembra))*2 *3	●	●	—	—	—	
	GT15-RS4-TE	Unidad comunicación serie RS-422/485 (bloque de terminales)*2 * Útil solamente cuando se conecta a controladores de temperatura/indicación a través de RS-485.	●	●	—	—	—	
Unidad de conversión RS-422	GT15-RS2T4-9P	Unidad de conversión RS-232 > RS-422	Conector RS-422: 9 pines	●	●*4	—	—	—
	GT15-RS2T4-25P		Conector RS-422: 25 pines	●	●*4	—	—	—
Unidad de comunicación MELSECNET/H	GT15-J71LP23-25	Unidad de lazo óptico	●	●	—	—	—	
	GT15-J71BR13	Unidad de bus coaxial	●	●	—	—	—	
Unidad de comunicación de red CC-Link IE de controlador	GT15-J71BP23-SX	Unidad de lazo óptico	●	●	—	—	—	
Unidad comunicación CC-Link	GT15-J61BT13	Unidad de estación de dispositivos inteligentes (compatible con CC-Link versión 2)	●	●	—	—	—	
Unidad comunicación Ethernet	GT15-J71E71-100	Unidad Ethernet (100Base-TX)	—	●	—	—	—	

*1 : La unidad no se puede usar apilada en otras unidades.

*2 : La unidad tal vez no pueda utilizarse según el destino de la conexión. Consulte "Lista de modelos conectables" (página 66).

*3 : La unidad no se puede utilizar cuando se conecta a controladores de temperatura/controladores de indicación a través de RS-485 (tipo 2 hilos).

*4 : La unidad no se puede utilizar con el modelo GT155M.

Unidades opcionales

Nombre del producto	Nombre de modelo	Especificaciones	Modelo correspondiente				
			GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10
Unidad de impresora	GT15-PRN	USB esclavo (PictBridge) para conexión de impresora, 1 canal * Se incluye cable de conexión para impresora (3 m)	●	●	—	—	—
Unidad de multimedia	GT16M-MMR NUEVO	Para entrada de vídeo (NTSC/PAL) 1 canal reproducción imagen cinematográfica	●	—	—	—	—
Unidad de entrada de vídeo	GT16M-V4 NUEVO	Para entrada de vídeo (NTSC/PAL) 4 canales	—	—	—	—	—
	GT15V-75V4	Para entrada de vídeo (NTSC/PAL) 4 canales	—	●*5	—	—	—
Unidad de entrada RGB	GT16M-R2 NUEVO	Para entrada RGB analógica 2 canales	—	—	—	—	—
	GT15V-75R1	Para entrada RGB analógica 1 canal	—	●*5	—	—	—
Unidad de entrada de vídeo/RGB	GT16M-V4R1 NUEVO	Para entrada de vídeo (NTSC/PAL) 4 canales / entrada compuesta analógica 1 canal RGB	—	—	—	—	—
	GT15V-75V4R1	Para entrada de vídeo (NTSC/PAL) 4 canales / entrada compuesta analógica 1 canal RGB	—	●*5	—	—	—
Unidad de salida RGB	GT16M-ROUT NUEVO	Para salida analógica RGB 1 canal	●	—	—	—	—
	GT15V-75ROUT	Para salida analógica RGB	—	●*5	—	—	—
Unidad de tarjeta CF	GT15-CFCD	Para puerto tarjeta CF adicional (unidad B) en la parte posterior de la GOT	●	●	—	—	—
Unidad de extensión tarjeta CF	GT15-CFEX-C08SET	Para puerto tarjeta CF adicional (unidad B) en la parte frontal del panel de control*6	●	●	—	—	—
Unidad de salida de sonido	GT15-SOUT	Para salida de sonido	●	●	—	—	—
Unidad de entrada/salida externas	GT15-DIOR NUEVO	Para dispositivos de entrada/salida externas y conexión de panel de operaciones (entrada de común negativo / salida tipo fuente)	●	●	—	—	—
	GT15-DIO	Para dispositivos de entrada/salida externas y conexión de panel de operaciones (entrada de común positivo / salida tipo sink)	●	●	—	—	—

*5 : Sólo GT1585V y GT1575V son aplicables.

*6 : Incluye la unidad a instalar en el panel de control, la unidad a instalar en la GOT y el cable de conexión (0,8 m).

Software

Nombre del producto	Nombre de modelo	Productos incluidos				Comentarios
		Software de diseño de pantalla GT Designer2 Ver.2	Software de simulación GT Simulator2 Ver.2	Función de conversión datos sencillos GT Converter2 Ver.2	SoftGOT function*7 GT SoftGOT1000 Ver.2	
GT Designer2 Versión 2	SW2D5C-GTD2-E Actualización versión	●	—	●	●	Versión en inglés
GT Works2 Versión 2	SW2D5C-GTWK2-EV Actualización versión	●	●	●	●	Versión en inglés
Llave licencia para GT SoftGOT1000*7	GT15-SGTKEY-U Actualización versión	●	●	●	●	Versión en inglés
	GT15-SGTKEY-P	●	●	●	●	—
		●	●	●	●	—

*7 : Para utilizar GT SoftGOT1000, es necesaria la llave de licencia correspondiente para cada computadora personal.

Para diseñadores

Para operadores

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Versión 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos conectables, etc.

Listado de productos

Opciones

Nombre del producto	Nombre de modelo	Especificaciones	Modelo correspondiente					
			GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10	
Luz de fondo	GT16-90XLT	NUEVO	Para GT1695M-XTB□	●	—	—	—	—
	GT16-80SLTT	NUEVO	Para GT1685M-STB□	●	—	—	—	—
	GT15-90XLT		Para GT1595-XTB□	—	●	—	—	—
	GT15-80SLTT		Para GT1585V-STB□/GT1585-STB□	—	●	—	—	—
	GT15-70SLTT		Para GT1575-STB□*1	—	●	—	—	—
	GT15-70VLTN		Para GT1575V-STB□/GT1575-VTB□/GT1575-STB□*2	—	●	—	—	—
	GT15-70VLTN		Para GT1575-VNB□/GT1572-VNB□	—	●	—	—	—
	GT15-60VLT		Para GT1565-VTB□	—	●	—	—	—
Tarjeta de función opcional	GT16-MESB	NUEVO	Para función de interfaz MES	●	—	—	—	—
	GT15-FNB		(Sin memoria de expansión)	—	●	—	—	—
	GT15-QFNB		(Sin memoria de expansión)	—	●	—	—	—
	GT15-QFNB16M		Memoria de expansión + 16 Mb	—	●	—	—	—
	GT15-QFNB32M		Memoria de expansión + 32 Mb	—	●	—	—	—
	GT15-QFNB48M		Memoria de expansión + 48 Mb	—	●	—	—	—
	GT15-MESB48M		Memoria de expansión + 48 Mb	—	●	—	—	—
Cargador de memoria GT10	GT10-LDR		Para GT1030/GT1020 (para transferencia de datos de proyecto del SO) no se requiere fuente de alimentación	—	—	—	—	●*7
	GT10-50FMB	NUEVO	Para GT105□ (para transferencia de datos de proyecto del SO)	—	—	—	—	●*8
Lámina de protección	GT16-90PSCB	NUEVO	Transparente, 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-90PSGB	NUEVO	Antideslumbrante, 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-90PSCW	NUEVO	Transparente (marco: blanco), 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-90PSGW	NUEVO	Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT15-90PSCB		Transparente, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-90PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-90PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-90PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT16-80PSCB	NUEVO	Transparente, 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-80PSGB	NUEVO	Antideslumbrante, 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-80PSCW	NUEVO	Transparente (marco: blanco), 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT16-80PSGW	NUEVO	Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	●	—	—	—	—
	GT15-80PSCB		Transparente, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-80PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-80PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-80PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-70PSCB		Transparente, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-70PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-70PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-70PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-60PSCB		Transparente, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-60PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-60PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-60PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-50PSCB		Transparente, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-50PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-50PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT15-50PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	●	—	—	—
	GT11-50PSCB		Transparente, 5 láminas	—	—	●	—	—
	GT11-50PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	—	●	—	—
	GT11-50PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	—	●	—	—
	GT11-50PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	—	●	—	—
	GT11H-50PSC		Lámina protectora para pantalla 5,7 pulg. (para GOT manual)	—	—	—	●	—
GT10-50PSCB	NUEVO	Lámina protectora para pantalla 5,7 pulg. (para GT105□)	—	—	—	—	●	
GT10-50PSGB	NUEVO	Antideslumbrante, 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-50PSCW	NUEVO	Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-50PSGW	NUEVO	Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-30PSCB		Transparente, 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-30PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-30PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-30PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-20PSCB		Transparente, 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-20PSGB		Antideslumbrante, 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-20PSCW		Transparente (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
GT10-20PSGW		Antideslumbrante (marco: blanco), 5 láminas	—	—	—	—	●	
Tapa de protección de USB	GT16-UCOV	NUEVO	Tapa protectora para interfaz USB	●	—	—	—	—
	GT15-UCOV		o panel frontal unidad principal	—	●	—	—	—
	GT11-50UCOV		(para reemplazo)	—	●	—	—	—
Tapa de protección contra aceite	GT05-90PCO		Tapa protectora de aceite para pantalla 15 pulg.	●	●	—	—	—
	GT05-80PCO		Tapa protectora de aceite para pantalla 12,1 pulg.	●	●	—	—	—
	GT05-70PCO		Tapa protectora de aceite para pantalla 10,4 pulg.	—	●	—	—	—
	GT05-60PCO		Tapa protectora de aceite para pantalla 8,4 pulg.	—	●	—	—	—
	GT05-50PCO		Tapa protectora de aceite para pantalla 5,7 pulg.	—	—	●	—	●*8
Protección interruptor parada emergencia	GT11H-50ESCOV		Para prevención de funcionamiento accidental del interruptor de parada de emergencia	—	—	—	●	—
	GT15-90STAND		Soporte para tipo 15 pulg.	●	●	—	—	—
Soporte	GT15-80STAND		Soporte para tipo 12,1 pulg.	●	—	—	—	—
	GT15-70STAND		Soporte para tipo 8,4 pulg./10,4 pulg.	—	●	—	—	—
	GT05-50STAND		Soporte para tipo 5,7 pulg.	—	●	●	—	●*8
	GT05-MEM-32MC		ROM flash 32 Mb	●	●	●	●	—
Tarjeta CF	GT05-MEM-64MC		ROM flash 64 Mb	●	●	●	●	—
	GT05-MEM-128MC		ROM flash 128 Mb	●	●	●	●	—
	GT05-MEM-256MC		ROM flash 256 Mb	●	●	●	●	—
	GT05-MEM-512MC	<i>próxima salida</i>	ROM flash 512 Mb	●	●	●	●	—
	GT05-MEM-1GC	<i>próxima salida</i>	ROM flash 1 Gb	●	●	●	●	—
	GT05-MEM-2GC	<i>próxima salida</i>	ROM flash 2 Gb	●	●	●	●	—
Adaptador tarjeta memoria	GT05-MEM-ADPC		Tarjeta CF → tarjeta de memoria (Adaptador de conversión TIPO II)	●	●	●	●	—

Opciones

Nombre del producto	Nombre de modelo	Especificaciones				Modelo correspondiente				
						GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10
Conexión	GT15-70ATT-98	Conexión para tipo 10,4 pulg.	A985GOT *6		>GT157□		●	—	—	—
	GT15-70ATT-87		A870GOT-SWS A8GT-70GOT-TB A870GOT-TWS A8GT-70GOT-SW A8GT-70GOT-TW A8GT-70GOT-SB			—	●	—	—	—
	GT15-60ATT-97		A97□GOT			●	—	—	—	
	GT15-60ATT-96	Conexión para tipo 8,4 pulg.	A960GOT		>GT156□		●	—	—	—
	GT15-60ATT-87		A870GOT-EWS A77GOT-EL-S5 A8GT-70GOT-EW A77GOT-EL-S3 A8GT-70GOT-EB A77GOT-EL			—	●	—	—	—
	GT15-60ATT-77		A77GOT-CL-S5 A77GOT-L-S5 A77GOT-CL-S3 A77GOT-L-S3 A77GOT-CL A77GOT-L			—	●	—	—	—
			GT15-50ATT-95W	A956WGOT			—	●	●	—
	GT15-50ATT-85	A85□GOT		>	—	●	●	—	—	
	Batería	GT15-BAT	Batería para copia de seguridad de datos de reloj y datos de notificación de hora de mantenimiento				●	●	—	—
		GT11-50BAT	Batería para copia de seguridad de datos de reloj, historial de alarmas y datos de fórmula (para reemplazo)				—	—	●	●

*1: Función versión B o anterior

*2: Función versión C o posterior

*3: Se excluye GT115□-Q□BDQ y GT115□-Q□BDA

*4: Para GT105□/GT1030 solamente

*5: Compruebe si la tapa de protección contra el aceite se puede utilizar en el entorno verdadero antes de usar. Cuando utilice dicha tapa, la interfaz USB frontal y el sensor humano no se pueden usar.

*6: Se incluyen GP250□ y GP260□ fabricadas por Pro-face.

*7: Para GT1030/GT1020 solamente

*8: Para GT105□ solamente

Manuales

Título del manual	Contenido	Nº catálogo
GT Designer2 Version2 Basic Operation/Data Transfer Manual <para serie GOT1000>	Instalación básica del software, técnicas básicas de diseño de pantallas y transferencia de datos a una terminal	SH-080529ENG
GT Designer2 Version2 Screen Design Manual <for GOT1000 Series>	Manual de programación, que incluye instrucciones para objetos, especificaciones	SH-080530ENG
GOT1000 Series Connection Manual	Configuraciones de sistema y procedimiento para crear cables personalizados	SH-080532ENG
GOT1000 Series Extended Function/Optional Function Manual	Información sobre funciones extendidas y funciones opcionales disponibles en la GOT	SH-080544ENG
GOT1000 Series Gateway Function Manual	Especificaciones, configuraciones de sistema y procedimientos de configuración para la función de pasarela (Gateway)	SH-080545ENG
GOT1000 Series MES Interface Function Manual	Especificaciones, configuraciones de sistema y procedimientos de configuración para la función de interfaz MES	SH-080654ENG
GT16 User's Manual (Manual de usuario)	Reseña de especificaciones generales de GT16, piezas y configuraciones, dimensiones externas, instalación, cableado, interfaces opcionales	SH-080778ENG
GT15 User's Manual (Manual de usuario)	Reseña de especificaciones generales de GT15, piezas y configuraciones, dimensiones externas, instalación, cableado, interfaces opcionales	SH-080528ENG
GT11 User's Manual (Manual de usuario)	Reseña de especificaciones generales de GT11, piezas y configuraciones, dimensiones externas, instalación, cableado, interfaces opcionales	JY997D17501
GOT manual User's Manual (Manual de usuario)	Reseña de especificaciones generales de la GOT manual, piezas y configuraciones, dimensiones externas, cableado, interfaces opcionales, además de explicaciones de utilidad, configuraciones de sistema y fabricación de cables	JY997D20101
GT10 User's Manual (Manual de usuario)	Reseña de especificaciones generales de GT10, piezas y configuraciones, dimensiones externas, instalación, cableado, interfaces opcionales	JY997D24701
GT SoftGOT1000 Version2 Operation Manual	Configuración de pantalla, funciones y procedimientos para el funcionamiento de GT SoftGOT1000	SH-080602ENG
GT Simulator2 Version2 Operation Manual	Especificaciones e instrucciones de funcionamiento de GT Simulator2	SH-080546ENG
GT Converter2 Version2 Operation Manual	Instrucciones operativas de GT Converter2	SH-080533ENG

Para diseñadores

Para operadores y operadores de ajuste

Para configuración inicial y operadores de ajuste

Para personal de mantenimiento

GT10

GOT manual

GT SoftGOT1000 Version 2

Plataforma IQ

Control de proceso MELSEC + GOT1000

Lista de modelos contactables, etc.

Lista de productos

Cables

Nombre del producto		Nombre de modelo	Longitud cable	Producto terceros *1	Aplicación	Modelo correspondiente *2					
						GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10	
Cable conexión de bus para QCPU (Modo Q)	Cable extensión de QCPU Cable conexión de GOT a GOT	GT15-QC06B	0,6 m	○	Para conexión entre QCPU y GOT Para conexión entre GOT y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-QC12B	1,2 m								
		GT15-QC30B	3 m								
		GT15-QC50B	5 m								
		GT15-QC100B	10 m								
	Cable conexión de larga distancia para QCPU Cable de conexión de larga distancia de GOT a GOT	GT15-QC150BS	15 m	○	Para conexión de larga distancia (13,2 m o más) entre QCPU y GOT (A9GT-QCNB requerido) Para conexión de larga distancia GOT y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-QC200BS	20 m								
		GT15-QC250BS	25 m								
		GT15-QC300BS	30 m								
		GT15-QC350BS	35 m								
Caja de conector extensión de bus		A9GT-QCNB	-	-	Se usa para conexión bus de larga distancia QCPU (13,2 m o más)	●	●	●	-	-	
Cable conexión de bus para QnA/ACPU/CPU controlador de movimiento (serie A)	Cable de extensión CPU grande	GT15-C12NB	1,2 m	○	Para conexión entre QnA/ACPU/CPU controlador de movimiento (serie A, base de extensión) y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-C30NB	3 m								
		GT15-C50NB	5 m								
		GT15-AC06B	0,6 m								
		GT15-AC12B	1,2 m								
		GT15-AC30B	3 m								
		GT15-AC50B	5 m								
		GT15-A370C12B-S1	1,2 m								
		GT15-A370C25B-S1	2,5 m								
		GT15-A370C12B	1,2 m								
	Cable extensión CPU pequeña	GT15-A1SC07B	0,7 m	○	Para conexión entre QnA/AnSCPU/CPU controlador de movimiento (serie A) y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-A1SC12B	1,2 m								
		GT15-A1SC30B	3 m								
		GT15-A1SC50B	5 m								
	Cable extensión CPU pequeña	GT15-A1SC05NB	0,45 m	○	Para conexión entre QnA/AnSCPU/CPU controlador de movimiento (serie A) y A7GT-CNB	●	●	●	-	-	
		GT15-A1SC07NB	0,7 m								
		GT15-A1SC30NB	3 m								
		GT15-A1SC50NB	5 m								
	Cable conexión larga distancia CPU pequeña	GT15-C100EXSS-1	10,6 m	○	Para conexión de larga distancia entre QnA/AnSCPU/CPU de controlador de movimiento (serie A) y GOT Para conexión de larga distancia entre A7GT-CNB y GOT *Conjunto de GT15-EXCNB y GT15-C□BS	●	●	●	-	-	
		GT15-C200EXSS-1	20,6 m								
		GT15-C300EXSS-1	30,6 m								
	Cable conexión de GOT a GOT	GT15-C07BS	0,7 m	○	Para conexión entre GOT y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-C12BS	1,2 m								
		GT15-C30BS	3 m								
		GT15-C50BS	5 m								
	Cable de conexión larga distancia de GOT a GOT	GT15-C100BS	10 m	○	Para conexión entre GOT y GOT	●	●	●	-	-	
		GT15-C200BS	20 m								
		GT15-C300BS	30 m								
Cable conexión A0J2HPCU		GT15-J2C10B	1 m	○	Para conexión entre unidad de alimentación (A0J2-PW) para A0J2HPCU y GOT	●	●	●	-	-	
Caja conversión conector de bus		A7GT-CNB	-	-	Se utiliza para conexión bus de larga distancia QnA/ACPU	●	●	●	-	-	
Cable de circuito del almacenamiento intermedio		GT15-EXCNB	0,5 m	○	Utilizable como GT15-C□EXSS-1 junto con GT15-C□BS	●	●	●	-	-	
Juego de núcleo de ferrita para cable de bus Q (conjunto de dos)		GT15-QFC	-	○	Núcleos de ferrita para reemplazar el cable de bus existente de GOT-A900 con el cable de bus para GOT1000	●	●	●	-	-	
Juego de núcleo de ferrita para cable de bus A (conjunto de dos)		GT15-AFC	-	○		●	●	●	-	-	
Cable conversión de RS-422 NUEVO		GT16-C02R4-9S	0,2 m	○	Para conexión entre RS-422/485 (conector) y el cable de RS-422 (sub D 9 pines)	●	-	-	-	-	
Unidad de conversión de bloque de terminales RS-485 NUEVO	FA-LTBGTR4CBL05		0,5 m	○	Para conexión entre RS-422/485 (conector) y el cable de conversión de bloque de terminales	●	-	-	-	-	
	FA-LTBGTR4CBL10		1 m								
	FA-LTBGTR4CBL20		2 m								
Cable de RS-422	Cable conexión directa QnA/A/FXCPU Cable conexión enlace por computadora	GT01-C30R4-25P	3 m	-	Para conexión entre QnA/ACPU/CPU controlador de movimiento (serie A)/FXCPU (conector sub D 25 pines) y GOT Para conexión entre FA-CNV□CBL y GOT Para conexión entre unidad comunicación serie y GOT Para conexión entre AJ65BT-G4-S3 y GOT	●	●	●	-	*3	
		GT01-C100R4-25P	10 m								
		GT01-C200R4-25P	20 m								
		GT01-C300R4-25P	30 m								
		GT10-C30R4-25P	3 m								
		GT10-C100R4-25P	10 m								
		GT10-C200R4-25P	20 m								
		GT10-C300R4-25P	30 m								
		GT09-C30R4-6C	3 m								
		GT09-C100R4-6C	10 m								
	Cable conexión enlace por computadora	GT09-C200R4-6C	20 m	○	Para conexión entre unidad comunicación serie y GOT Para conexión entre unidad enlace por computadora y GOT	●	●	●	-	● *4	
		GT09-C300R4-6C	30 m								
		GT01-C10R4-8P	1 m								
		GT01-C30R4-8P	3 m								
		GT01-C100R4-8P	10 m								
		GT01-C200R4-8P	20 m								
		GT01-C300R4-8P	30 m								
		GT10-C10R4-8P	1 m								
		GT10-C30R4-8P	3 m								
		GT10-C100R4-8P	10 m								
	Cable conexión directa FXCPU Cable conexión tarjeta extensión de función comunicaciones FX	GT10-C200R4-8P	20 m	-	Para conexión entre FXCPU (Conector DIN mini 8 pines) y GOT Para conexión entre la tarjeta de extensión de función comunicaciones de FXCPU y GOT	●	●	●	-	● *4	
		GT10-C300R4-8P	30 m								
		GT10-C10R4-8P	1 m								
		GT10-C30R4-8P	3 m								
		GT10-C100R4-8P	10 m								
		GT10-C200R4-8P	20 m								
		GT10-C300R4-8P	30 m								
		GT10-C10R4-8P	1 m								
GT10-C10R4-8P	1 m	-	Para conexión entre FXCPU (Conector DIN mini 8 pines) y GOT Para conexión entre la tarjeta de extensión de función comunicaciones de FXCPU y GOT *La unidad no se puede usar con FX1NC, FX2NC, FX3UC-D/SS, FX3G.	●	●	●	-	● *4			
Cable de RS-232	Cable conexión directa QCPU Cable transferencia de datos	GT01-C30R2-6P	3 m	-	Para conexión entre QCPU y GOT/computadora personal (GT SoftGOT1000) (sub D 9 pines)	●	●	●	-	● *4	
		GT10-C30R2-6P	3 m	-	Para conexión entre computadora personal (software de diseño de pantalla) (sub D 9 pines, hembra) y GOT (DIN mini 6 pines, macho)	-	-	-	-	● *5	
		GT11H-C30R2-6P	3 m	-	Para caja de conversión de conector entre QCPU y GOT manual	-	-	-	-	● *5	
	Cable conexión tarjeta de extensión función comunicaciones FX, cable conexión adaptador de función comunicaciones FX, cable transferencia de datos	GT01-C30R2-9S		3 m	-	Para conexión entre QCPU y GOT y GOT Y GOT Para conexión entre tarjeta de extensión de función de comunicaciones de FXCPU (conector sub D 9 pines) y GOT/computadora personal (GT SoftGOT1000) (sub D 9 pines) Para conexión entre adaptador de función de comunicación de FXCPU (conector sub D 9 pines) y GOT Para conexión entre computadora personal (software de diseño de pantalla) (sub D 9 pines, macho) y GOT (sub D 9 pines, hembra)	●	●	●	-	● *4

Cables para dispositivos FA de terceros

Nombre del producto		Nombre de modelo	Longitud cable	Productos terceros *1	Destino de la conexión de GOT	Modelo correspondiente*2					
						GT16	GT15	GT11	GOT manual	GT10	
Cable de RS-422	Cable para PLC OMRON	GT09-C30R40101-9P	3 m	○	CPU de PLC: CV500/CV1000/CV2000/CVM1 Unidad comunicación serie: CJ1W-SCU41 tarjeta comunicación serie: CQM1-SCB41/CS1W-SCB41						
		GT09-C100R40101-9P	10 m								
		GT09-C200R40101-9P	20 m								
		GT09-C300R40101-9P	30 m								
		GT09-C30R40102-9P	3 m								
		GT09-C100R40102-9P	10 m								
		GT09-C200R40102-9P	20 m								
		GT09-C300R40102-9P	30 m								
		GT09-C30R40103-5T	3 m								
		GT09-C100R40103-5T	10 m								
	GT09-C200R40103-5T	20 m									
	GT09-C300R40103-5T	30 m									
	GT09-C30R41101-5T	3 m	Unidad de enlace sistema principal tipo soporte base: C200H-LK202-V1/C500H-LK201-V1 tarjeta de comunicaciones: C200HW-COM03/COM06								
	GT09-C100R41101-5T	10 m									
	GT09-C200R41101-5T	20 m									
	GT09-C300R41101-5T	30 m									
	GT09-C30R41101-5T	3 m									
	GT09-C100R41101-5T	10 m									
	GT09-C200R41101-5T	20 m									
	GT09-C300R41101-5T	30 m									
	GT09-C30R41101-5T	3 m									
	GT09-C100R41101-5T	10 m									
	GT09-C200R41101-5T	20 m									
	GT09-C300R41101-5T	30 m									
	GT09-C30R41101-5T	3 m									
	GT09-C100R41101-5T	10 m									
	GT09-C200R41101-5T	20 m									
	GT09-C300R41101-5T	30 m									
	GT09-C30R41101-5T	3 m									
	GT09-C100R41101-5T	10 m									
	GT09-C200R41101-5T	20 m	Unidad de comunicaciones múltiples: KV-L20/L20R puerto 2								
	GT09-C300R41101-5T	30 m									
	GT09-C30R40601-15P	3 m									
	GT09-C100R40601-15P	10 m									
	GT09-C200R40601-15P	20 m									
	GT09-C300R40601-15P	30 m									
	GT09-C30R40602-15P	3 m									
	GT09-C100R40602-15P	10 m									
	GT09-C200R40602-15P	20 m									
	GT09-C300R40602-15P	30 m									
	GT09-C30R40603-6T	3 m									
	GT09-C100R40603-6T	10 m									
	GT09-C200R40603-6T	20 m									
	GT09-C300R40603-6T	30 m									
	GT09-C30R40603-6T	3 m									
	GT09-C100R40603-6T	10 m									
	GT09-C200R40603-6T	20 m									
	GT09-C300R40603-6T	30 m									
	GT09-C30R41201-6C	3 m	CPU de PLC: JW-32CUH/33CUH								
	GT09-C100R41201-6C	10 m									
	GT09-C200R41201-6C	20 m									
	GT09-C300R41201-6C	30 m									
	GT09-C30R41201-6C	3 m									
	GT09-C100R41201-6C	10 m									
	GT09-C200R41201-6C	20 m									
	GT09-C300R41201-6C	30 m									
	GT09-C30R41201-6C	3 m									
	GT09-C100R41201-6C	10 m									
	GT09-C200R41201-6C	20 m									
	GT09-C300R41201-6C	30 m									
	GT09-C30R41201-6C	3 m									
	GT09-C100R41201-6C	10 m									
	GT09-C200R41201-6C	20 m									
	GT09-C300R41201-6C	30 m									
	GT09-C30R41201-6C	3 m									
	GT09-C100R41201-6C	10 m									
	GT09-C200R41201-6C	20 m	CPU de PLC: PC3J/PC3JL Módulo de comunicación: PC/CMP2-LINK								
	GT09-C300R41201-6C	30 m									
	GT09-C30R40501-15P	3 m									
	GT09-C100R40501-15P	10 m									
	GT09-C200R40501-15P	20 m									
	GT09-C300R40501-15P	30 m									
	GT09-C30R40502-6C	3 m									
	GT09-C100R40502-6C	10 m									
	GT09-C200R40502-6C	20 m									
	GT09-C300R40502-6C	30 m									
	GT09-C30R40503-15P	3 m									
	GT09-C100R40503-15P	10 m									
	GT09-C200R40503-15P	20 m									
	GT09-C300R40503-15P	30 m									
	GT09-C30R40503-15P	3 m									
	GT09-C100R40503-15P	10 m									
	GT09-C200R40503-15P	20 m									
	GT09-C300R40503-15P	30 m									
	GT09-C30R40401-7T	3 m	CPU de PLC: T2N								
	GT09-C100R40401-7T	10 m									
	GT09-C200R40401-7T	20 m									
	GT09-C300R40401-7T	30 m									
	GT09-C30R41301-9S	3 m									
	GT09-C100R41301-9S	10 m									
	GT09-C200R41301-9S	20 m									
	GT09-C300R41301-9S	30 m									
	GT09-C30R41001-6T	3 m									
	GT09-C100R41001-6T	10 m									
	GT09-C200R41001-6T	20 m									
	GT09-C300R41001-6T	30 m									
	GT09-C30R4201-9P	3 m									
	GT09-C100R4201-9P	10 m									
	GT09-C200R4201-9P	20 m									
	GT09-C300R4201-9P	30 m									
GT09-C30R4202-14P	3 m										
GT09-C100R4202-14P	10 m										
GT09-C200R4202-14P	20 m	CPU de PLC: MP940									
GT09-C300R4202-14P	30 m										
GT09-C30R40301-6T	3 m										
GT09-C100R40301-6T	10 m										
GT09-C200R40301-6T	20 m										
GT09-C300R40301-6T	30 m										
GT09-C30R40302-6T	3 m										
GT09-C100R40302-6T	10 m										
GT09-C200R40302-6T	20 m										
GT09-C300R40302-6T	30 m									Módulo de enlace computadora personal: F3LC11-2N	
GT09-C30R40303-6T	3 m										
GT09-C100R40303-6T	10 m										
GT09-C200R40303-6T	20 m										
GT09-C300R40303-6T	30 m										
GT09-C30R40304-6T	3 m										
GT09-C100R40304-6T	10 m										
GT09-C200R40304-6T	20 m										
GT09-C300R40304-6T	30 m										
GT09-C30R40304-6T	3 m	Módulo de enlace computadora personal: LC02-0N									
GT09-C100R40304-6T	10 m										
GT09-C200R40304-6T	20 m										
GT09-C300R40304-6T	30 m										
GT09-C30R40303-6T	3 m										
GT09-C100R40303-6T	10 m										
GT09-C200R40303-6T	20 m										
GT09-C300R40303-6T	30 m										
GT09-C30R40304-6T	3 m										
GT09-C100R40304-6T	10 m									Controlador de temperatura: serie GREEN	
GT09-C200R40304-6T	20 m										
GT09-C300R40304-6T	30 m										
GT09-C30R40304-6T	3 m										
GT09-C100R40304-6T	10 m										
GT09-C200R40304-6T	20 m										
GT09-C300R40304-6T	30 m										
GT09-C30R40304-6T	3 m										
GT09-C100R40304-6T	10 m										
GT09-C200R40304-6T	20 m	Controlador de temperatura: serie UT2000									
GT09-C300R40304-6T	30 m										

*1 : Los elementos que se enumeran arriba fueron desarrollados por Mitsubishi Electric System & Service Co., LTD., y se venden a través de la oficina de venta de local.
 *2 : La configuración de conexión correspondiente y el cable varían según la unidad principal de la GOT. Para más detalles, consulte el Manual de la serie GOT1000 y el Manual de conexiones de la serie GOT1000.
 *3 : Los cables de RS-422 de menos de 10 m y el cable de RS-232 de menos de 3 m se pueden utilizar cuando se usa la caja de conversión de conector para la GOT manual (Handy GOT).
 *4 : Solo se puede usar para GT105□.

Confirme los detalles siguientes de la garantía del producto antes de utilizarlo.

Término y alcance de la garantía libre de cargo

Si se encuentra, durante el uso del producto dentro del término de garantía libre de cargo, que ocurre un fallo o defecto (en adelante "Fallo") que sea responsabilidad de Mitsubishi, el producto será reparado sin costo alguno a través del representante de ventas o de Mitsubishi Service Company. No obstante, si se requiere hacer reparaciones in situ en un punto del país o el extranjero, los gastos para enviar a un ingeniero serán a exclusiva discreción del cliente. Mitsubishi no es responsable de ningún encargo de trabajo, mantenimiento o prueba in situ que requiera el reemplazo del módulo defectuoso.

■ Término de la garantía libre de cargo

El término de la garantía libre de cargo del producto será de treinta y seis (36) meses a partir de la fecha de compra o entrega en un lugar asignado.

Tenga en cuenta que después de la fabricación y despacho desde Mitsubishi, el período máximo de distribución será de seis (6) meses, y el término de garantía libre de cargo más prolongado después de la fabricación será de cuarenta y dos (42) meses. El término de garantía libre de cargo de las piezas reparadas no excederá el término de la garantía libre de cargo antes de las reparaciones.

■ Alcance de la garantía libre de cargo

- (1) El cliente será responsable del diagnóstico principal del fallo a menos que se determine de otro modo.
Si el cliente lo solicita, Mitsubishi Electric Corporation o su empresa representante puede llevar a cabo el diagnóstico principal del fallo con costo a cargo del cliente.
Sin embargo, el diagnóstico principal del fallo estará libre de cargo si la causa del mismo es atribuible a Mitsubishi Electric Corporation.
- (2) El alcance se limitará al uso normal dentro del estado, los métodos y el entorno de utilización, etc. que tengan en cuenta las condiciones, precauciones, etc. proporcionadas en el manual de instrucciones, el manual de usuario, las etiquetas de precaución en el producto, etc.
- (3) Inclusive dentro del término de garantía libre de cargo, las reparaciones serán con cargo en los casos siguientes.
q Fallo producido por el almacenamiento o la manipulación incorrecta, descuido o negligencia del usuario. Fallo provocado por el diseño del hardware o software del usuario.
w Fallo producido por modificaciones desautorizadas, etc. realizadas en el producto por el usuario.
e Cuando el producto Mitsubishi se ensambla en el dispositivo del usuario, el Fallo que podría haberse evitado si se hubiesen provisto las funciones o estructuras que se consideran necesarias dentro del marco legal de medidas de seguridad a las que el dispositivo del usuario está sujeto o se consideran necesarias conforme a las normas industriales.
r El fallo que podría haberse evitado si las piezas de servicio nombradas en el manual de usuario, etc. hubiesen sido correctamente reparadas o sustituidas.
t Reemplazo de piezas de repuesto como la batería, luz de fondo y fusibles.
y Fallo provocado por fuerzas irresistibles externas como incendios o tensión eléctrica anormal y Fallo producido por fuerza mayor como daños por terremotos, rayos, viento y agua.
u Fallo causado por razones impredecibles conforme a normativas de tecnología científica al momento del despacho desde Mitsubishi.
i Todo otro fallo que no se considere como responsabilidad de Mitsubishi o que el usuario admita que no sea así.

Término de reparación onerosa después de la discontinuidad del producto

- (1) Mitsubishi aceptará las reparaciones de producto a título oneroso durante siete (7) años después de que se discontinúe la producción del producto. La discontinuidad de la producción será notificada en los Boletines Técnicos de Mitsubishi, etc.
- (2) El suministro de productos (incluyendo las piezas de repuesto) no estará disponible después de que se discontinúe la producción.

Servicio en otros países

Las reparaciones en otros países serán aceptadas por el Centro FA Mitsubishi local en el extranjero. Tenga en cuenta que las condiciones de reparación en cada Centro FA pueden diferir.

Exclusión de pérdida de oportunidad y pérdida secundaria por responsabilidad de la garantía

Independientemente del término de garantía libre de cargo, Mitsubishi no será responsable de ninguna compensación por daños producidos por cualquier causa que no sea responsabilidad de Mitsubishi, pérdida de oportunidad, pérdida de ganancias que el usuario sufra por Fallos en los productos Mitsubishi, daños especiales y daños secundarios sean éstos previsibles o no, indemnizaciones por accidentes y por daños en los productos que no sean de Mitsubishi, reemplazo por parte del usuario, mantenimiento in situ del equipo, prueba de puesta en marcha y otras tareas.

Cambios en las especificaciones de producto

Las especificaciones proporcionadas en los catálogos, manuales o documentos técnicos están sujetas a modificaciones sin aviso previo.

Aplicación del producto

- (1) Cuando se utilice la terminal de operaciones gráfica de Mitsubishi, las condiciones de uso garantizan que la aplicación no conducirá a un accidente mayor aún cuando ocurriese cualquier problema o fallo en el dispositivo de la terminal de operaciones gráfica, y que las funciones de copia de seguridad y de protección en caso de fallas serán provistas sistemáticamente fuera del dispositivo por cualquier problema o fallo que pudiera presentarse.
- (2) La terminal de operaciones gráfica de Mitsubishi fue diseñada y fabricada para aplicaciones industriales en general, etc.
En consecuencia, quedan excluidas aquellas aplicaciones en las que el público podría verse afectado como en el caso de plantas de energía nuclear y otras plantas de producción eléctrica a cargo de sus respectivas empresas de suministro de electricidad, y aplicaciones en las que se requiera un sistema de garantía de calidad especial, como las empresas de ferrocarriles o de servicios públicos.
Asimismo, se excluye del rango de aplicaciones de la terminal de operaciones gráfica, todas las aplicaciones en las que podría verse seriamente afectada la vida humana o la propiedad, como el caso de la aeronavegación, aplicaciones de medicina, aparatos de incineración y combustión, equipos de transporte tripulados para recreación y divertimento, y dispositivos de seguridad.
No obstante, en ciertos casos, algunas aplicaciones tal vez sean posibles, siempre que el usuario se asesore con el representante Mitsubishi local describiendo los requisitos especiales del proyecto, y siempre que todas las partes interesadas acepten las circunstancias especiales, a nuestra exclusiva discreción.
Sin embargo, en algunos casos, Mitsubishi Electric Corporation puede considerar la posibilidad de una aplicación, siempre que el cliente notifique a Mitsubishi Electric Corporation de la intención, la aplicación sea definida con claridad y no se requiera ninguna cualidad especial.

Oficinas de Ventas de Mitsubishi Electric

Australia	Mitsubishi Electric Australia Pty. Ltd. 348 Victoria Road, Rydalmere, N.S.W 2116, Australia Tel: +61-2-9684-7777	Indonesia	P.T. Autoteknindo Sumber Makmur Muara Karang Selatan Block A/Utara No.1 Kav. No.11 Kawasan Industri/Pergudangan Jakarta-Utara 14440, P.O Box 5045 Jakarta 11050, Indonesia Tel: +62-21-663-0833	South Africa	Circuit Breaker Industries Ltd. Private Bag 2016, ZA-1600 Isando, South Africa Tel: +27-11-928-2000
Brazil	MELCOTEC Av. Paulista, 1439, cjs 72/74, 01311-200 Bela Vista - São Paulo, SP Tel: +55-11-3146-2200			Spain	Mitsubishi Electric Europe B.V. Spanish Branch Carretera de Rubi 76-80, E-08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain Tel: +34-93-565-3131
Canada	Mitsubishi Electric Automation, Inc. 4299 14th Avenue Markham, Ontario L3R 0JS Tel: +1-905-475-8989 Canada	Italy	Mitsubishi Electric Europe B.V. Italy Branch Viale Colleoni 7-20041 Agrate Brianza (Milano), Italy Tel: +39-039-60531	Taiwan	Setsuyo Enterprise Co., Ltd. 6F, No.105 Wu-Kung 3rd Rd, Wu-Ku Hsiang, Taipei Hsien, 248, Taiwan Tel: +886-2-2299-2499
China	Mitsubishi Electric Automation (China) Ltd. 17F, Chong Hing Finance Center, No. 288 West Nanjing Road, Shanghai 200003 China Tel: +86-21-2322-3030	Korea	Mitsubishi Electric Automation Korea Co., Ltd. 1480-6, Gayang-dong, Gangseo-ku, Seoul, 157-200, Korea Tel: +82-2-3660-9552	Thailand	Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd. Bang-Chan Industrial Estate No.111, Soi Serithai 54, T.Kannayao, A.Kannayao, Bangkok 10230 Thailand Tel: +66-2-517-1326
Czech	Mitsubishi Electric Europe B.V. Czech Branch Avenir Business Park, Radlická 714/113a CZ-158 00 Praha 5 Tel: +420-251-551-470	Mexico	Mitsubishi Electric de México SA de CV Division Automatizacion Industrial Mariano Escobedo 69, Zona Industrial Tlalnepantla, Edo de México 54030 Tel +52 55 9171 7687	U.K.	Mitsubishi Electric Europe B.V. UK Branch Travellers Lane, Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, U.K. Tel: +44-1707-276100
France	Mitsubishi Electric Europe B.V. French Branch 25, Boulevard des Bouvets, F-92741 Nanterre Cedex, France Tel: +33-1-5568-5568	Poland	Mitsubishi Electric Europe B.V. Polish Branch ul. Krakowska 50 32-083 Balice, Poland Tel: +48-12-630-47-00	U.S.A.	Mitsubishi Electric Automation, Inc. 500 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061 U.S.A. Tel: +1-847-478-2100
Germany	Mitsubishi Electric Europe B.V. German Branch Gothaer Strasse 8, D-40880 Ratingen, Germany Tel: +49-2102-486-0	Russia	Mitsubishi Electric Europe B.V. Moscow Office 52/3, Kosmodamianskaya nab., 115054, Moscow, Russia Tel: +7-812-633-3497		
India	Messung Systems Pvt., Ltd. Electronic Sadan NO: III Unit No15, M.I.D.C Bhosari, Pune-411026, India Tel: +91-20-2712-3130	Singapore	Mitsubishi Electric Asia Pte. Ltd. 307 Alexandra Road #05-01/02 Mitsubishi Electric Building, Singapore 159943 Tel: +65-6470-2480		