

Apéndice

En este apéndice

"A.1 Comunicación" introduce el tipo de SIO para conectar la GP y el dispositivo/PLC, y la estructura del dispositivo interno. Además

"A.2 Monitorear el valor de las direcciones del dispositivo (Monitorización del dispositivo)" explica la función para monitorear el dispositivo de comunicación en la GP.

"A.3 Ejecutar acciones múltiples (Programas) con una operación de interruptor" describe los Objetos de la acción de activación

"A.4 Dibujar en otros idiomas" explica el proceso, desde la preparación necesaria para ingresar un idioma extranjero hasta la entrada de la etiqueta del interruptor, usando chino (simplificado) como ejemplo.

"A.5 Transferir datos entre una tarjeta CF y dispositivo de memoria USB" explica como transferir datos entre una tarjeta CF y un dispositivo de memoria USB usando el Administrador de archivos.

"A.6 Variables del sistema" explica en forma detallada las variables de sistema disponibles en GP-Pro EX.

A.1	Comunicación	A-2
A.2	Monitorear el valor de las direcciones del dispositivo (Monitorización del dispositivo).....	A-48
A.3	Ejecutar acciones múltiples (Programas) con una operación de interruptor	A-61
A.4	Dibujar en otros idiomas	A-78
A.5	Transferir datos entre una tarjeta CF y dispositivo de memoria USB	A-86
A.6	Variables del sistema	A-93

A.1 Comunicación

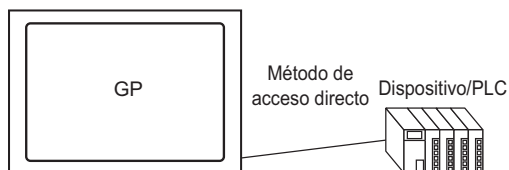
NOTA

- Para obtener información acerca de los métodos de conexión para la GP y el dispositivo/PLC, consulte el Manual de conexión del dispositivo/PLC de GP-Pro EX .

A.1.1 Menú de configuración

Comunicar con un dispositivo/PLC usando el Método de acceso directo

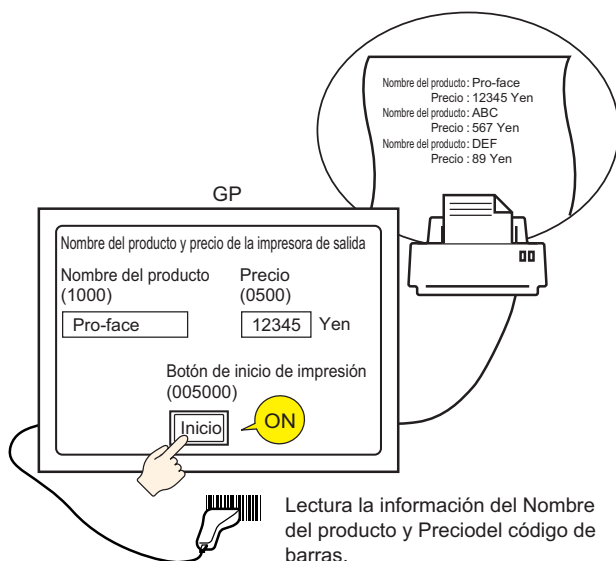
Esto es útil se conecta a un dispositivo/PLC soportado por la GP.



- ☞ Procedimiento de configuración (página A-4)
- ☞ Introducción (página A-4)

Usar el método de enlace de memoria con los Dispositivos/PLC incompatibles.

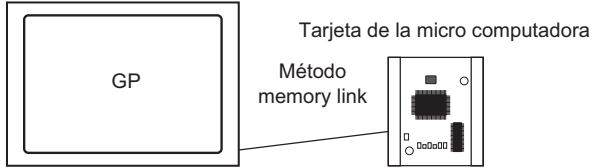
Cree un script extendido para transmitir los datos leídos desde un código de barras conectado al USB a una impresora serie conectada a COM1.



- ☞ Procedimiento de configuración (página 21-36)
- ☞ Introducción (página 21-22)

Usar el método de enlace de memoria con los Dispositivos/PLC incompatibles.

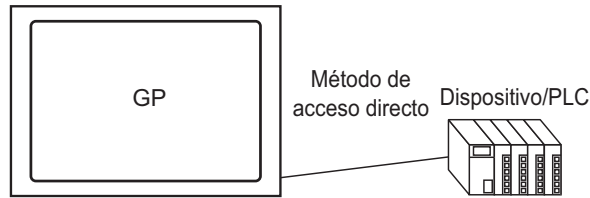
Cree y ejecute todos los programas necesarios para comunicarse desde el dispositivo/PLC (tablero del microprocesador, ordenador) con el Método de enlace de memoria.



- ☞ Procedimiento de configuración (página A-6)
- ☞ Introducción (página A-6)

A.1.2 Comunicar con un dispositivo/PLC usando el Método de acceso directo

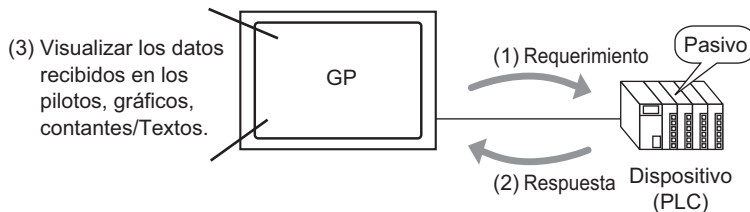
A.1.2.1 Introducción



Para comunicar con un dispositivo/PLC, use el método de comunicación de acceso directo para reducir la carga en el dispositivo/PLC.

■ Método de acceso directo

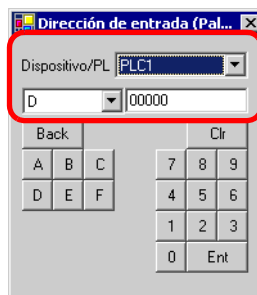
En el Método de acceso directo, la GP hace una solicitud al dispositivo/PLC. Entonces el dispositivo/PLC responde a la solicitud de la GP.



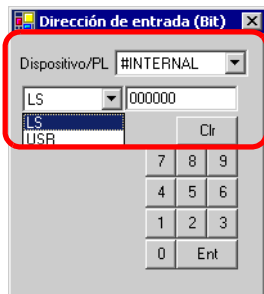
◆ Direcciones utilizables

Para que la GP obtenga los datos de visualización necesarios desde el dispositivo/PLC, configure una dirección que pueda hacer referencia a los datos usados para los objetos y las funciones de script. Hay dos tipos de direcciones que pueden definirse como referencias de destino.

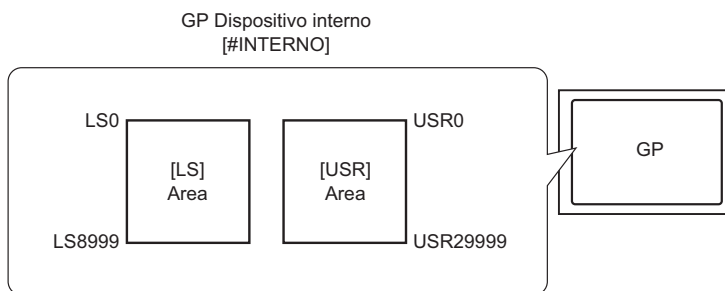
- Direcciones de dispositivo/PLC
Puede hacer referencia a los datos del dispositivo/PLC.
Seleccione el nombre del dispositivo/PLC (por ejemplo "PLC1") que se comunicará con la GP e introduzca esa dirección (por ejemplo "D00000").
Por ejemplo, una pantalla para introducir direcciones en un Interruptor de palabra.



- Dirección del dispositivo interno de la GP
 Esto puede usarse para almacenar datos. Por ejemplo, esto puede usarse cuando se almacenan valores calculados en forma temporal dentro de la GP, o bien cuando se controlan datos en forma temporal en la GP. Cuando haga referencia a esos datos, seleccione [#INTERNAL] como el [Dispositivo/PLC] e ingrese esa dirección. [#INTERNAL] se refiere al dispositivo interno de la GP.
 Por ejemplo, una pantalla para introducir direcciones en un Interruptor de palabra.



El dispositivo interno de la GP [#INTERNAL] tiene dos áreas estructuradas: el área [LS] y [USR] (se muestran a continuación).



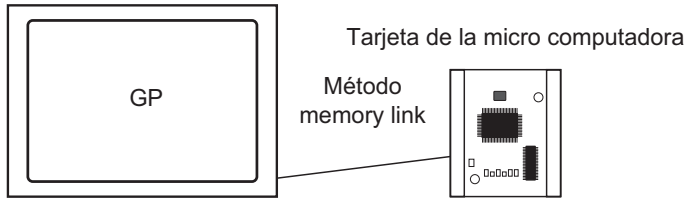
- Área [LS]
 Ésta contiene áreas de usuario libres y un área para operar la GP.
 ➔ "A.1.4 Área LS (Método de acceso directo)" (página A-8)
 Puede cambiar el orden de almacenamiento de los datos en la página [Dispositivo/PLC] de la ventana Ajustes del sistema usando la propiedad [Modo de datos del texto].
 ➔ " ■ Guía de configuración del [Dispositivo/PLC]" (página 5-186)
 El orden de almacenamiento de los datos también se puede cambiar al definir el modo de datos de texto usando la dirección LS9310.
 ➔ " ◆ Modo de almacenamiento de los datos" (página 21-123)
- Área [USR]
 Puede usar todas las áreas como desee (hasta 30.000 palabras).
 El orden de almacenamiento de los datos es fijo en L/H, a pesar de la configuración de la propiedad [Modo de datos del texto] en la página [Dispositivo/PLC] en la ventana Ajustes del sistema.
 ➔ "A.1.6.4 Restricciones al usar el Área USR" (página A-47)

◆ **Códigos de dispositivo de los dispositivos internos de la GP (LS/USR)**

Dispositivo	Código del dispositivo	Rango de la dirección
LS	0x0000	0 - 9999
USR	0x0001	0 - 29999

A.1.3 Usar el método de enlace de memoria con los Dispositivos/PLC incompatibles.

A.1.3.1 Introducción



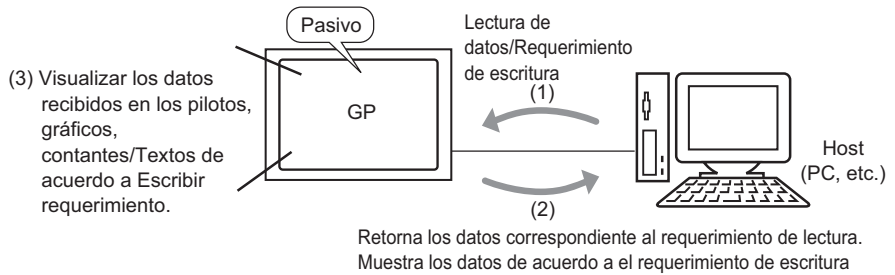
El Método de enlace de memoria se usa para conectar con dispositivos o Host que no contienen un protocolo de comunicación, como ser una placa de microprocesador u ordenador.

■ Método de enlace de memoria

En el Método de enlace de memoria, se hace una solicitud de lectura/escritura desde el host a la GP, al igual que en la siguiente imagen. La GP visualiza los datos enviados en respuesta a la solicitud escrita del host. En respuesta a una solicitud de lectura, la GP envía datos almacenados al host.

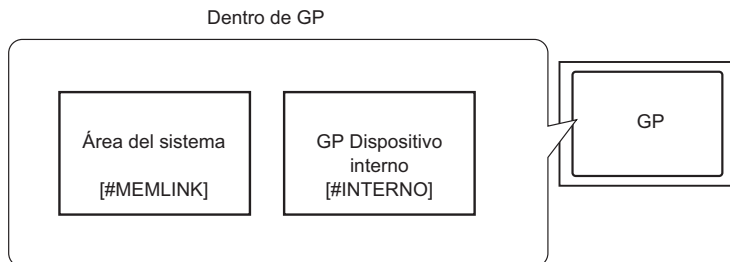
NOTA

- La comunicación basada en el Método de enlace de memoria se logra al ejecutar un programa en el host.



◆ Direcciones utilizables

Para que la GP obtenga los datos de visualización necesarios desde el host, defina una dirección que pueda hacer referencia a los datos y defina las funciones de script u objetos. Hay dos tipos de dirección dentro de la GP que pueden definirse como un destino de referencia.



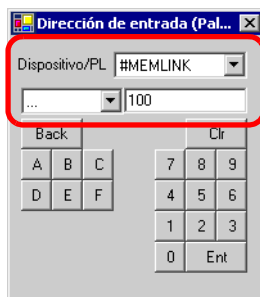
- Direcciones del área del sistema de enlace de memoria

El área del sistema se usa para solicitar la escritura/lectura del host. Es el método de enlace de memoria del área de comunicación.

Para obtener información detallada acerca del Área del sistema, véase "A.1.5 Área del sistema (Área del enlace de memoria)" (página A-31).

Por ejemplo, para configura los ajustes de la dirección del Interruptor de palabra, seleccione [#MEMLINK] en el campo [Dispositivo/PLC] e introduzca la dirección (por ejemplo "0100").

Por ejemplo, una pantalla para introducir direcciones en un Interruptor de palabra.



- Dirección del dispositivo interno de la GP

Por ejemplo, puede usar el dispositivo interno como un área de almacenamiento temporal cuando necesite hacer referencia a los valores calculados. No se puede usar el dispositivo interno con la comunicación de enlace de memoria.

Para el [Dispositivo/PLC] seleccione [#INTERNAL], que hace referencia al dispositivo interno de la GP, e introduzca esa dirección (por ejemplo, "USR00100").

Por ejemplo, una pantalla para introducir direcciones en un Interruptor de palabra.



NOTA

- Al usar la comunicación de enlace de memoria con el dispositivo interno [#INTERNAL], sólo puede usar el área [USR]. Al usar la comunicación de acceso directo u otros controladores de dispositivos/PLC, también puede usar el área [#INTERNAL] [LS].

A.1.4 Área LS (Método de acceso directo)

Al comunicarse dentro de la GP usando el Método de acceso directo, el área LS está segura. Esta área es útil para el almacenamiento temporal del manejo de control dentro de la GP que no tiene una dirección de dispositivo/PLC (por ejemplo, Configuraciones de interbloqueo de un interruptor), o para almacenar en forma temporal los valores calculados dentro de la GP.

A.1.4.1 Lista del área LS

Métodos de acceso directo del Área LS

LS0000	Area de datos del sistema
LS0020	Área de lectura
(LS0276 *1)	Área del usuario
LS2032	Área de relevo especial
LS2048	Reservado
LS2096	Área del usuario
LS9000	LS9000 Area
LS9999	

IMPORTANTE

- No configure direcciones para Objetos que abarquen el Área de datos del sistema y Área de lectura, o el Área de lectura y el Área del usuario.
- Cuando configure direcciones para los Objetos en el Área de datos del sistema, defina la longitud de los datos como 16 bits.

*1 El Área de datos del sistema puede usar un máximo de 20 palabras en forma exclusiva. El Área de lectura puede usar un máximo de 256 palabras en forma exclusiva. La dirección superior del área del usuario es la dirección superior del área de lectura (20) +Tamaño del área de lectura.


Nombre del área	Descripción
Área de datos del sistema	<p>Esta área almacena los datos requeridos para las operaciones del sistema, como ser los datos de control de la pantalla GP y la información de error.</p> <p>☞ "A.1.4.2 Área de datos del sistema" (página A-10)</p> <p>Cuando haga referencia a un número de pantalla que se muestra en la GP desde un dispositivo/PLC, o bien cuando cambie pantallas, puede establecer un área en el dispositivo/PLC que se vincule con esta área para consultar y controlar los datos de la GP.</p> <p>☞ "A.1.4.4 Procedimiento para asignar el área de datos del sistema del dispositivo/PLC" (página A-28)</p>

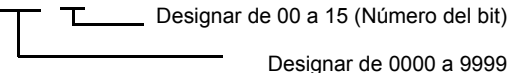
Sigue

Nombre del área	Descripción
Área de lectura	Esta área almacena datos usados en forma común por todas las pantallas. El tamaño del área es variable y puede definirse con hasta 256 palabras. Cuando haga referencia a un número de pantalla que se muestra en la GP desde un dispositivo/PLC, o bien cuando cambie pantallas, puede establecer un área en el dispositivo/PLC que se vincule con esta área para consultar y controlar los datos de la GP. ☞ "A.1.4.4 Procedimiento para asignar el área de datos del sistema del dispositivo/PLC" (página A-28)
Área del usuario	Este dispositivo sólo se puede asignar dentro de la GP y no al dispositivo/PLC. Úselo para las direcciones que sólo pueden procesarse con la GP. No puede controlarlo desde el dispositivo/PLC.
Área de relé especial	Esta área almacena cada tipo de información de estado que se produce cuando se comunica la GP. ☞ "A.1.4.3 Relé especial" (página A-25)
Reservado	Usado dentro de la GP. No usar esta área. No funcionará normalmente.
Área LS9000	Almacena la información de operación interna de la GP como ser los datos históricos del gráfico de tendencia y el tiempo de exploración de la comunicación. También hay una parte ajustable. ☞ "7.3.2 Procedimiento de configuración ■ Detener la comunicación" (página 7-14)

NOTA

- A continuación se explica como especificar el área LS.

◆ Especificar direcciones de palabra
 Por ejemplo, "LS0000"


◆ Especificar direcciones de bit
 Por ejemplo, "LS0000 00"


A.1.4.2 Área de datos del sistema

Esto muestra el contenido de los datos escritos en cada dirección del Área de datos del sistema.

■ Comunicación de una dirección con un dispositivo/PLC de 16 bits

NOTA

- La columna "Dirección de palabra" de la siguiente tabla muestra las Direcciones de palabra añadidas desde la dirección superior del Área de datos del sistema en el dispositivo/PLC. (Cuando todos los elementos se seleccionan desde LS0000 a LS0019 de la GP)
- LS0000 a 0007 es el área de sólo escritura de GP PLC, y LS0008 a 0019 es el área de sólo lectura.

Dirección interna de la GP	Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles	Variable del sistema H
LS0000	+0	Número de la pantalla actual	-	1 a 9999 (BIN) 1 a 7999 (BCD)	#H_CurrentScreenNo
LS0001	+1	Estado de error	0 a 2	Sin usar	-
			3	Suma de control de memoria de la pantalla	
			4	Selección de grupos SIO	
			5	Paridad de SIO	
			6	Sobrecarga de SIO	
			7 a 9	Sin usar	
			10	Voltaje bajo de la batería de respaldo	
			11	Error de comunicación del PLC	
		12 a 15	Sin usar		
LS0002	+2	Valor de "Año" actual del reloj	-	Dos últimos dígitos del año (2 dígitos de BCD)	#H_CurrentYear
LS0003	+3	Valor de "Mes" actual del reloj	-	De 01 a 12 (2 dígitos BCD)	#H_CurrentMonth
LS0004	+4	Valor de "Día" actual del reloj	-	De 01 a 31 (2 dígitos BCD)	#H_CurrentDay
LS0005	+5	Valor de "Hora" actual del reloj	-	Horas: De 00 a 23, Minutos: De 00 a 59 (4 dígitos BCD)	Horas: #H_CurrentHour Minutos: #H_CurrentMinute

Sigue

Dirección interna de la GP	Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles	Variable del sistema H
LS0006	+6	Estado	0 a 1	Reservado	-
			2	Imprimiendo	#H_Status_Print
			3	Objeto de visualizador de datos Valor de la configuración de escritura	-
			4 a 7	Reservado	-
			8	Objeto de visualizador de datos Error de entrada	-
			9	Visualización ON/OFF ON, 1: OFF	#H_Status_DispOnOff
			10	Detectar luz de fondo fundida	-
			11 a 15	Reservado	-
			LS0007	+7	Reservado
LS0008	+8	N.º de pantalla a cambiar	-	1 a 9999 (BIN) 1 a 7999 (BCD) *1	#H_ChangeScreenNo
LS0009	+9	Visualizar pantalla ON/OFF	-	Desactivar la pantalla con FFFFh Visualizar la pantalla con 0h	-
LS0010	+10	Valor "Año" del reloj	-	Dos últimos dígitos del año (2 dígitos de BCD) (El Bit 15 es el indicador de reescritura de los datos del reloj)	#H_SetYear
LS0011	+11	Valor de "Mes" del reloj	-	De 01 a 12 (2 dígitos BCD)	#H_SetMonth
LS0012	+12	Valor de "Día" del reloj	-	De 01 a 31 (2 dígitos BCD)	#H_SetDay
LS0013	+13	Valor de "Hora" del reloj	-	Horas: De 00 a 23, Minutos: De 00 a 59 (4 dígitos BCD)	#H_SetHour #H_SetMinute

Sigue

Dirección interna de la GP	Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles	Variable del sistema H
LS0014	+14	Control	0	Luz de fondo OFF	-
			1	Avisador ON	#H_Control_Buzzer
			2	Impresión iniciada	#H_Control_HardcopyPrint
			3	Reservado	-
			4	Avisador	#H_Control_BuzzerEnable
			5	Salida AUX	-
			6 a 10	Reservado	-
			11	Impresión cancelada	#H_Control_PrintCancel
			12 a 15	Reservado	-
LS0015	+15	Reservado	-	Reservado	-
LS0016	+16	Control de pantalla	0	Visualización de la ventana 0: OFF, 1: ON	#H_GlobalWindowControl
			1	Orden de superposición de ventanas Cambiar 0:Permitido, 1: No permitido	
			2 a 15	Reservado	
LS0017	+17	Número de la ventana	-	El número de registro de la Ventana Global seleccionado de forma indirecta: De 1 a 2000 (BIN/BCD).	#H_GlobalWindowNo
LS0018	+18	Posición de la ventana (Coordenada X)	-	Visualización superior izquierda de la Ventana Global especificada de forma indirecta (Bin/BCD)	#H_GlobalWindowPosX
LS0019	+19	Posición de la ventana (Coordenada Y)	-		#H_GlobalWindowPosY

IMPORTANTE

- Normalmente, cuando desactive el Visualizador de pantalla, no use el bit +14 de (Control) de la "Luz de fondo OFF". Use +9 [Visualizar pantalla ON/OFF].

*1 Cuando no se especifica [Reflejar en el dispositivo/PLC] en la pestaña [Visualizar] del enlace [Unidad de visualización] en la ventana [Ajustes del sistema], no puede volver al número de pantalla anterior por pulsación desde el dispositivo/PLC. Para forzar el cambio de la pantalla, active el bit 15 de la dirección, especifique el número de pantalla al que desea cambiar desde el bit 0 al 14. (Entre 8000h + el valor del número de pantalla al que desea cambiar la dirección.)

Por ejemplo, para habilitar un cambio de pantalla forzado:

8000(h)+1999(h)=9999(h) Escriba "9999" a la dirección.

(Precaución)

Cuando el cambio de pantalla forzado está habilitado (Bit 15 está ON), el cambio de pantalla por pulsación no está habilitado.

Cuando el formato de los datos es BCD, no se puede cambiar a las pantallas con el número 2000 o superior.

■ Comunicación de una dirección con un dispositivo/PLC de 8 bits

NOTA

- La columna "Dirección de palabra" de la siguiente tabla muestra las Direcciones de palabra añadidas desde la dirección superior del Área de datos del sistema en el dispositivo/PLC. (Cuando todos los elementos se seleccionan desde LS0000 a LS0019 de la GP)
- LS0000 a 0007 es el área de sólo escritura de GP PLC, y LS0008 a 0019 es el área de sólo lectura.
- El PLC determina el orden de los bytes (Alto o Bajo) y como se visualizan los datos.

Dirección interna de la GP	Byte		Descripción	Orden	Bit	Detalles	Variable del sistema H
	Decimal	Octal					
LS0000	+0	+0	Número de la pantalla actual		-	1 a 9999 (BIN) 1 a 7999 (BCD)	#H_CurrentScreenNo
	+1	+1					

Sigue

Dirección interna de la GP	Byte		Descripción	Orden	Bit	Detalles	Variable del sistema H
	Decimal	Octal					
LS0001	+2	+2	Estado de error	Bajo	0 a 2	Sin usar	-
					3	Suma de control de memoria de la pantalla	
					4	Selección de grupos SIO	
					5	Paridad de SIO	
					6	Sobrecarga de SIO	
					7	Sin usar	
	+3	+3		Alto	0 a 1	Sin usar	
					2	Voltaje bajo de la batería de respaldo	
					3	Error de comunicación del PLC	
					4 a 7	Sin usar	
LS0002	+4	+4	Valor de "Año" actual del reloj		-	Año con 2 dígitos (BCD 2 dígitos)	#H_CurrentYear
	+5	+5					
LS0003	+6	+6	Valor de "Mes" actual del reloj		-	De 01 a 12 (2 dígitos BCD)	#H_CurrentMonth
	+7	+7					
LS0004	+8	+10	Valor de "Día" actual del reloj		-	De 01 a 31 (2 dígitos BCD)	#H_CurrentDay
	+9	+11					
LS0005	+10	+12	Valor de "Hora" actual del reloj		-	Horas: De 00 a 23, Minutos: De 00 a 59 (4 dígitos BCD)	Horas: #H_CurrentHour Minutos: #H_CurrentMinute
	+11	+13					

Sigue

Dirección interna de la GP	Byte		Descripción	Orden	Bit	Detalles	Variable del sistema H
	Decimal	Octal					
LS0006	+12	+14	Estado	Bajo	0 a 1	Reservado	-
					2	Imprimiendo	#H_Status_Print
					3	Valor de escritura del objeto de visualizador de datos	-
					4 a 7	Reservado	-
	+13	+15		Alto	0	Error de entrada del objeto de visualizador de datos	-
					1	Visualización ON/OFF 0: ON; 1:OFF	#H_Status_DispOnOff
					2	Detectar luz de fondo fundida	-
					3 a 7	Reservado	-
LS0007	+14	+16	Reservado		-	Reservado	-
	+15	+17					
LS0008	+16	+20	N.º de pantalla a cambiar		-	1 a 9999 (BIN) 1 a 7999 (BCD)*1	#H_ChangeScreenNo
	+17	+21					
LS0009	+18	+22	Visualizar pantalla ON/OFF		-	Desactivar Visualización de pantalla con FFFFh Activar Visualización de pantalla con 0h	-
	+19	+23					
LS0010	+20	+24	Valor "Año" del reloj		-	Año con 2 dígitos (BCD 2 dígitos) (Bit 15 es el indicador de reescritura de los datos del reloj)	#H_SetYear
	+21	+25					

Sigue

Dirección interna de la GP	Byte		Descripción	Orden	Bit	Detalles	Variable del sistema H
	Decimal	Octal					
LS0011	+22	+26	Valor de "Mes" del reloj		-	De 01 a 12 (2 dígitos BCD)	#H_SetMonth
	+23	+27					
LS0012	+24	+30	Valor de "Día" del reloj		-	De 01 a 31 (2 dígitos BCD)	#H_SetDay
	+25	+31					
LS0013	+26	+32	Valor de "Hora" del reloj		-	Horas: De 00 a 23, Minutos: De 00 a 59 (4 dígitos BCD)	#H_SetHour #H_SetMinute
	+27	+33					
LS0014	+28	+34	Control	Bajo	0	Luz de fondo OFF	-
					1	Avisador ON	#H_Control_Buzzer
					2	Impresión iniciada	#H_Control_Hardcopy Print
					3	Reservado	-
					4	Avisador	#H_Control_Buzzer Enable
					5	Salida AUX	-
	6 a 7	Reservado		-			
	+29	+35		Alto	0 a 2	Reservado	-
					3	Impresión cancelada	#H_Control_PrintCancel
					4 a 7	Reservado	-
LS0015	+30	+36	Reservado		-	Reservado	-
	+31	+37					
LS0016	+32	+40	Control de la ventana	Bajo	0	Mostrar la ventana 0: OFF; 1: ON	#H_GlobalWindow Control
					1	Cambie el orden de superposición de la ventana. 0: Habilitado; 1: Desactivado	
					2 a 7	Reservado	
	Alto	0 a 7		Reservado			
	+33	+41					

Sigue

Dirección interna de la GP	Byte		Descripción	Orden	Bit	Detalles	Variable del sistema H
	Decimal	Octal					
LS0017	+34	+42	Número de la ventana		-	El número de registro de la Ventana Global seleccionado de forma indirecta: De 1 a 2000 (BIN/BCD)	#H_GlobalWindowNo
	+35	+43					
LS0018	+36	+44	Posición de la ventana (Coordenada X)		-	Coordenada de visualización superior izquierda de la Ventana Global especificada de forma indirecta (Bin/BCD)	#H_GlobalWindowPosX
	+37	+45					
LS0019	+38	+46	Posición de la ventana (Coordenada Y)		-		#H_GlobalWindowPosY
	+39	+47					

*1 Cuando no se especifica [Reflejar en el dispositivo/PLC] en la pestaña [Visualizar] en la ventana [Unidad principal] de los [Ajustes del sistema], no puede volver al número de pantalla anterior por pulsación desde el dispositivo/PLC. Para forzar el cambio de la pantalla, active el bit 15 de la dirección, especifique el número de pantalla al que desea cambiar desde el bit 0 al 14. (Entre 8000h + el valor del número de pantalla al que desea cambiar la dirección.)

Por ejemplo, para habilitar un cambio de pantalla forzado:

8000(h)+1999(h)=9999(h) Escriba "9999" a la dirección.

Precaución

Cuando el cambio de pantalla forzado está habilitado (Bit 15 está ON), el cambio de pantalla por pulsación no está habilitado.

Cuando el formato de los datos es BCD, no se puede cambiar a las pantallas con el número 2000 o superior.

IMPORTANTE

- Normalmente, cuando desactive la pantalla, no use el bit de control Luz de fondo OFF (Dirección de byte +28 en formato decimal o Dirección de byte +34 en formato octal). Más bien, use la dirección Visualizar pantalla ON/OFF (Dirección de byte +18 en formato decimal o Dirección de byte +22 en formato octal).

■ Detalles de cada dirección

Descripción	Detalles			
Número de la pantalla actual	Almacena el número de la pantalla actualmente visualizada en la GP.			
Estado de error	Cuando sucede un error en la GP, el bit correspondiente se activa. Después que el bit se activa y se desactiva la energía, se mantiene el estado hasta que la GP pasa del modo offline al modo activo.			
	Bit (16 Bits)	Bit (8 Bits)	Descripción	Detalles
	0 a 2	0 a 2	Sin usar	
	3	3	Suma de control de memoria de la pantalla	Hay un error en el archivo del proyecto. Transferir de nuevo.
	4	4	Selección de grupos SIO	
	5	5	Paridad de SIO	
	6	6	Sobrecarga de SIO	
	7	7	Sin usar	
	8 a 9	0 a 1	Sin usar	
	10	2	Voltaje bajo de la batería de respaldo	Esto se activa cuando el voltaje de la batería de litio de respaldo está bajo. El reloj y SRAM usan la batería de respaldo.
	11	3	Error de comunicación del PLC	Error en la comunicación con el dispositivo/PLC, causada por los bits de 4 a 6 o por otra causa.
	12 a 15	4 a 7	Sin usar	

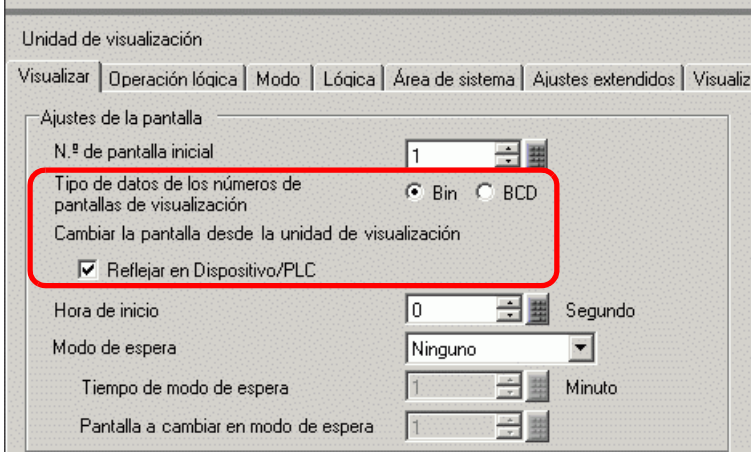
Sigue

Descripción	Detalles																		
Datos del reloj (Actual)	<p>Almacenados como datos BCD. [Año] son los 2 dígitos finales del año, [Mes] son 2 dígitos desde 01 a 12, [Día] son 2 dígitos desde 01 a 31, [Hora] son 2 dígitos para la hora desde 00 a 23, y dos dígitos para los minutos desde 00 a 59 por un total de 4 dígitos.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> El valor actual para el día se almacena en LS9310. El día se calcula desde el Año, Mes y Día del reloj (RTC) IC cargado en la GP. <p>El valor se almacena en LS9310 de la siguiente forma:</p> <table border="1" data-bbox="636 517 1114 826"> <thead> <tr> <th>Valor</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Domingo</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Lunes</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Martes</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Miércoles</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Jueves</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Viernes</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sábado</td> </tr> <tr> <td>Después de las 7</td> <td>Sin usar</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las actualizaciones se realizan cuando se cambia la fecha del reloj IC. Dado que la escritura no sucede con regularidad, cuando los objetos cambian en esta área, esta área no se actualiza hasta que cambien los datos del reloj IC.</p>	Valor	Descripción	0	Domingo	1	Lunes	2	Martes	3	Miércoles	4	Jueves	5	Viernes	6	Sábado	Después de las 7	Sin usar
Valor	Descripción																		
0	Domingo																		
1	Lunes																		
2	Martes																		
3	Miércoles																		
4	Jueves																		
5	Viernes																		
6	Sábado																		
Después de las 7	Sin usar																		

Sigue

Descripción	Detalles			
Estado	Monitoree únicamente los bits necesarios. No active y desactive los bits reservados porque en ocasiones son usados por el sistema de mantenimiento de la GP.			
	Bit (16 Bits)	Bit (8 Bits)	Descripción	Detalles
	0, 1	0, 1	Reservado	-
	2	2	Imprimiendo	Se activa durante la impresión. Cuando este bit está ON, hay casos cuando la pantalla offline aparece o cuando se altera la impresión.
	3	3	Valor de la configuración de escritura	Este bit se revierte toda vez que se escribe desde un Display de datos (Entrada del valor de la configuración).
	4 a 7	4 a 7	Reservado	-
	8	0	Objeto de visualizador de datos Error de entrada	Cuando se definen alarmas para el Display de datos donde se introduce un valor fuera del intervalo de la alarma, este bit se activa. Cuando introduce un valor dentro del intervalo de la alarma o cambia de pantallas, este bit se desactiva.
	9	1	Visualización ON/OFF (0: ON, 1: OFF)	Esto puede detectar si debe activar o desactivar la pantalla de la GP desde el dispositivo/PLC. Este bit cambia en los siguientes casos: (1) Cuando se escribe FFFFh en Visualización ON/OFF en el Área de datos del sistema, se desactiva el visualizador. (2) Cuando pasa el tiempo de espera, se desactiva el visualizador (3) Si se cambia o toca la pantalla después de desactivarse el visualizador, el visualizador se activa de nuevo. NOTA • Este bit no puede cambiar bit 0 de LS0014 "Control" (Luz de fondo OFF).
	10	2	Detectar luz de fondo fundida	Cuando se detecta una luz de fondo vencida, este bit se activa.
	11 a 15	3 a 7	Reservado	-

Sigue

Descripción	Detalles																		
<p>N.º de pantalla a cambiar</p>	<p>Defina el número de la pantalla a la cual cambiar. El rango de configuración difiere según si las opciones [Tipo de datos de los números de pantalla] y [Cambiar la pantalla desde la unidad de visualización - Reflejar en el dispositivo/PLC] están seleccionadas o no en la ventana [Ajustes del sistema] en la pestaña [Visualizar] de la ventana [Unidad de visualización].</p>  <p>Cuando [Tipo de datos de los números de pantalla] es [Bin]:</p> <table border="1" data-bbox="399 915 1173 1064"> <thead> <tr> <th>Reflejar en el dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habilitado</td> <td>1 a 9999</td> <td>1 a 9999</td> </tr> <tr> <td>Desactivado</td> <td>1 a 9999</td> <td>1 a 9999</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cuando el [Tipo de datos de los números de pantalla] es [BCD]:</p> <table border="1" data-bbox="399 1116 1173 1277"> <thead> <tr> <th>Reflejar en el dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habilitado</td> <td>1 a 7999</td> <td>1 a 7999</td> </tr> <tr> <td>Desactivado</td> <td>1 a 1999</td> <td>1 a 7999</td> </tr> </tbody> </table>	Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización	Habilitado	1 a 9999	1 a 9999	Desactivado	1 a 9999	1 a 9999	Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización	Habilitado	1 a 7999	1 a 7999	Desactivado	1 a 1999	1 a 7999
Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización																	
Habilitado	1 a 9999	1 a 9999																	
Desactivado	1 a 9999	1 a 9999																	
Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización																	
Habilitado	1 a 7999	1 a 7999																	
Desactivado	1 a 1999	1 a 7999																	
<p>Visualizar pantalla ON/OFF</p>	<p>Muestra la pantalla cuando el valor es "0h" y la oculta cuando el valor es "FFFFh". Los valores distintos a "0h" y "FFFFh" están reservados. Cuando se oculta el visualizador de pantalla, la próxima pulsación en la pantalla activará nuevamente el visualizador.</p>																		

Sigue

Descripción	Detalles
Datos del reloj (Valor actual)	<p>Configurar como BCD. [Año] son los 2 dígitos finales del año, [Mes] son 2 dígitos desde 01 a 12, [Día] son 2 dígitos desde 01 a 31, [Hora] son 2 dígitos para la hora desde 00 a 23, y dos dígitos para los minutos desde 00 a 59 por un total de 4 dígitos.</p> <p>■ Por ejemplo, < 19 de octubre del 2005, 21:57 ></p> <p>(1) Cuando los datos de la Dirección de palabra actual "+10" es "0000",</p> <ul style="list-style-type: none">- "Mes" - Escribir "0010" Dirección de palabra "+11"- "Día" - Escribir "0019" Dirección de palabra "+12"- "Hora" - Escribir "2157" Dirección de palabra "+13" <p>(2) Cuando escribe "8005" a dirección de palabra "+10," el bit 15 de "+10" se activa y se reescriben los datos del reloj. Para "8005," bit 15 es activado por la parte "8000", mientras que el "Año" se define con "05".</p>

Sigue

Descripción	Detalles		
Control	<p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de escribir esta dirección en unidades de bit. En algunos casos, escribir con datos de palabra puede cambiar el valor. • A veces los bits "Reservados" se usan para el mantenimiento del sistema de la GP. Desactívelos. 		
	Bit 16 Bits)	Bit (8 Bits)	Descripción Detalles
	0	0	<p>Luz de fondo OFF</p> <p>Cuando está ON, la luz de fondo se desactiva. Cuando está OFF, la luz de fondo se activa. (Los objetos ubicados en la pantalla funcionan mientras la LCD está encendida.).</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por lo general, cuando desactive la pantalla, use la Dirección de Palabra "+9" (Visualizar pantalla ON/OFF).
	1	1	<p>Avisador ON</p> <p>0:No sonar, 1: Sonido</p>
	2	2	<p>Impresión iniciada</p> <p>0:No sonar, 1: Sonido</p> <p>Cuando se activa el bit, se inicia la impresión de los datos de la pantalla.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se active el "Bit 2" de estado (Impresión), desactívelo en forma manual.
	3	3	<p>Reservado</p> <p>0 Fijo</p>
	4	4	<p>Avisador</p> <p>La siguiente acción sucede sólo cuando "Bit 1" de control (Avisador ON) está ON.</p> <p>0:Sonar, 1: No sonar</p> <p>Para detener el sonido, active este bit.</p>
	5	5	<p>Salida AUX</p> <p>La siguiente acción sucede sólo cuando "Bit 1" de control (Avisador ON) está ON.</p> <p>0:Sonar, 1: No sonar</p> <p>Para detener la Salida AUX, active este bit.</p>
	6 a 7	6 a 7	<p>Reservado</p> <p>0 Fijo</p>
	8 a 10	0 a 2	<p>Reservado</p> <p>0 Fijo</p>
	11	3	<p>Impresión cancelada</p> <p>0:Sonar, 1: No sonar</p> <p>Cuando se activa el bit, se cancela toda la impresión actual.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Después que se detiene la impresión y se desactiva "Bit 2" de estado (Impresión), desactívelo en forma manual. • Aunque se active el bit Cancelar impresión, se imprimen los datos enviados a la impresora anteriormente.
	12 a 15	4 a 7	<p>Reservado</p> <p>0 Fijo</p>

Sigue

Descripción	Detalles
Número de la ventana	Almacena el número de registro de la Ventana Global seleccionado de forma indirecta: De 1 a 2000 (BIN/BCD).
Posición de la ventana	Almacena la posición de visualización superior izquierda de la Ventana Global, seleccionada de forma indirecta. "+18" muestra la Coordenada X, "+19" muestra la Coordenada Y. El tipo de datos es BIN o BCD.

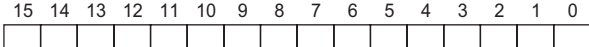

A.1.4.3 Relé especial

- ⊘ El relé especial no cuenta con protección de escritura. No lo active o desactive con Objetos o escriba con Palabras.

El relé especial tiene la siguiente estructura:

Método de acceso directo

Dirección	Descripción	Variable del sistema H
LS2032	Información de relé común	
LS2033	Información de la pantalla base	
LS2034	Reservado	
LS2035	Contador binario de 1 segundo	
LS2036	Tiempo de exploración del display	#H_DispScanTime
LS2037	Tiempo del ciclo de comunicación	
LS2038	Contador de exploración del display	#H_DispScanCounter
LS2039	Código de error de comunicación	
LS2040	Reservado	
LS2041		
LS2042		
LS2043		
LS2044		
LS2045		
LS2046		
LS2047		

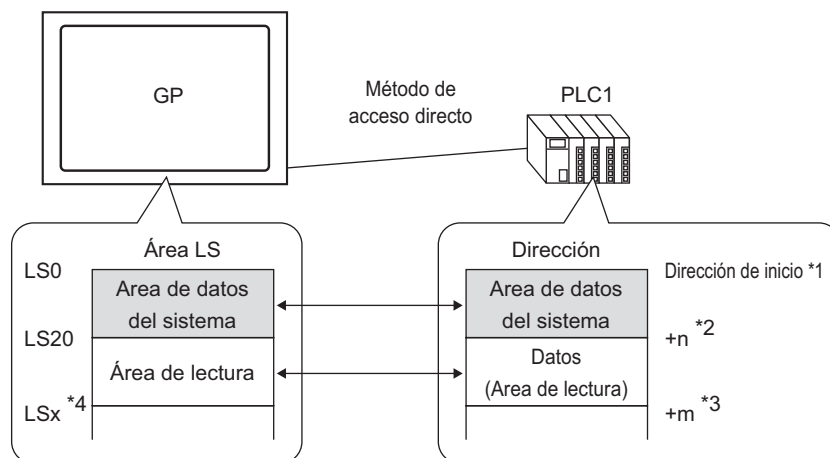
Descripción	Detalles																																
Información de relé común (LS2032)	<div style="text-align: center;"> 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Bit</th> <th style="width: 95%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Alterna entre ON/OFF en cada ciclo de comunicación.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Después que cambia una ventana o pantalla base, se activa hasta que la comunicación con todas las direcciones de dispositivo configuradas en la pantalla ha tenido éxito y se ha finalizado el proceso u operación del Objeto.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se activa sólo cuando sucede un error de comunicación.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Normalmente ON</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Normalmente OFF.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC SRAM. Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial (receta), cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área PLC o de PLC SRAM.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS mediante un Display de datos especial (Receta).</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcopy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Descripción	0	Alterna entre ON/OFF en cada ciclo de comunicación.	1	Después que cambia una ventana o pantalla base, se activa hasta que la comunicación con todas las direcciones de dispositivo configuradas en la pantalla ha tenido éxito y se ha finalizado el proceso u operación del Objeto.	2	Se activa sólo cuando sucede un error de comunicación.	3	Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.	4	Normalmente ON	5	Normalmente OFF.	6	Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)	7	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.	8	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.	9	Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.	10	Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC SRAM. Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial (receta), cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área PLC o de PLC SRAM.	11	Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS mediante un Display de datos especial (Receta).	12	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcopy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.	13	En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].	14	En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si
Bit	Descripción																																
0	Alterna entre ON/OFF en cada ciclo de comunicación.																																
1	Después que cambia una ventana o pantalla base, se activa hasta que la comunicación con todas las direcciones de dispositivo configuradas en la pantalla ha tenido éxito y se ha finalizado el proceso u operación del Objeto.																																
2	Se activa sólo cuando sucede un error de comunicación.																																
3	Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.																																
4	Normalmente ON																																
5	Normalmente OFF.																																
6	Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)																																
7	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.																																
8	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.																																
9	Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.																																
10	Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC SRAM. Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial (receta), cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área PLC o de PLC SRAM.																																
11	Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS mediante un Display de datos especial (Receta).																																
12	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcopy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.																																
13	En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].																																
14	En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si																																
Información de la pantalla base (LS2033)	<div style="text-align: center;"> 15 _____ 1 0 Bit  </div> <p style="text-align: center;">Este bit permanece ENCENDIDO desde el momento que la pantalla base cambia hasta el manejo de todas las partes es completada.</p> <p style="text-align: right;">Reservado</p>																																

Sigue

Descripción	Detalles
Reservado (LS2034, LS2040 a LS2047)	Los valores no están definidos en las direcciones reservadas. No usar.
Contador binario de 1 segundo (LS2035)	Incrementa una vez por segundo inmediatamente después de encender el equipo. Los datos son binarios
Tiempo de exploración del display (LS2036)	El tiempo de visualización comienza desde el primer objeto definido en la pantalla hasta el final del último objeto. Los datos se almacenan en formato binario en unidades de milisegundos. Los datos se actualizan cuando ha terminado todo el procesamiento para los Objetos de destino. El valor inicial de los datos es 0. Hay un error de ± 10 milisegundos.
Tiempo del ciclo de comunicación (LS2037)	El tiempo de un ciclo extiende desde el inicio al final del manejo del Área de datos del sistema asignado dentro del dispositivo/PLC, y cada tipo de dispositivo. Los datos se almacenan en formato binario en unidades de milisegundos. Los datos se actualizan cuando ha terminado todo el procesamiento para el Área de datos del sistema. El valor inicial de los datos es "0". Hay un error de ± 10 milisegundos. NOTA • Cuando se conectan dispositivos/PLC múltiples a una sola GP, el Área de datos del sistema sólo puede asignarse a un dispositivo/PLC.
Contador de exploración del display (LS2038)	El contador incrementa cada vez que se procesa el objeto configurado en la pantalla. Los datos son binarios
Código de error de comunicación (LS2039)	Cuando sucede un error de comunicación, esto almacena el último código de error de comunicación visualizado en código binario.

A.1.4.4 Procedimiento para asignar el área de datos del sistema del dispositivo/PLC

Cuando haga referencia a un número de pantalla que se muestra en la GP desde un dispositivo/PLC, o bien cuando cambie pantallas, para referenciar/controlar los datos de la GP, comparta los datos asignados del Área de datos del sistema interno de la GP con el dispositivo/PLC.




- *1 Configure la dirección inicial usando el proceso en la página siguiente.
- *2 $n = 0$ a 20. Esto depende del número de elementos seleccionados en el Área de datos del sistema configurada en la GP.
- *3 Este es el Tamaño del área de lectura.
- *4 $*$ = Dirección inicial del área de lectura (20) + Tamaño del área de lectura (m)

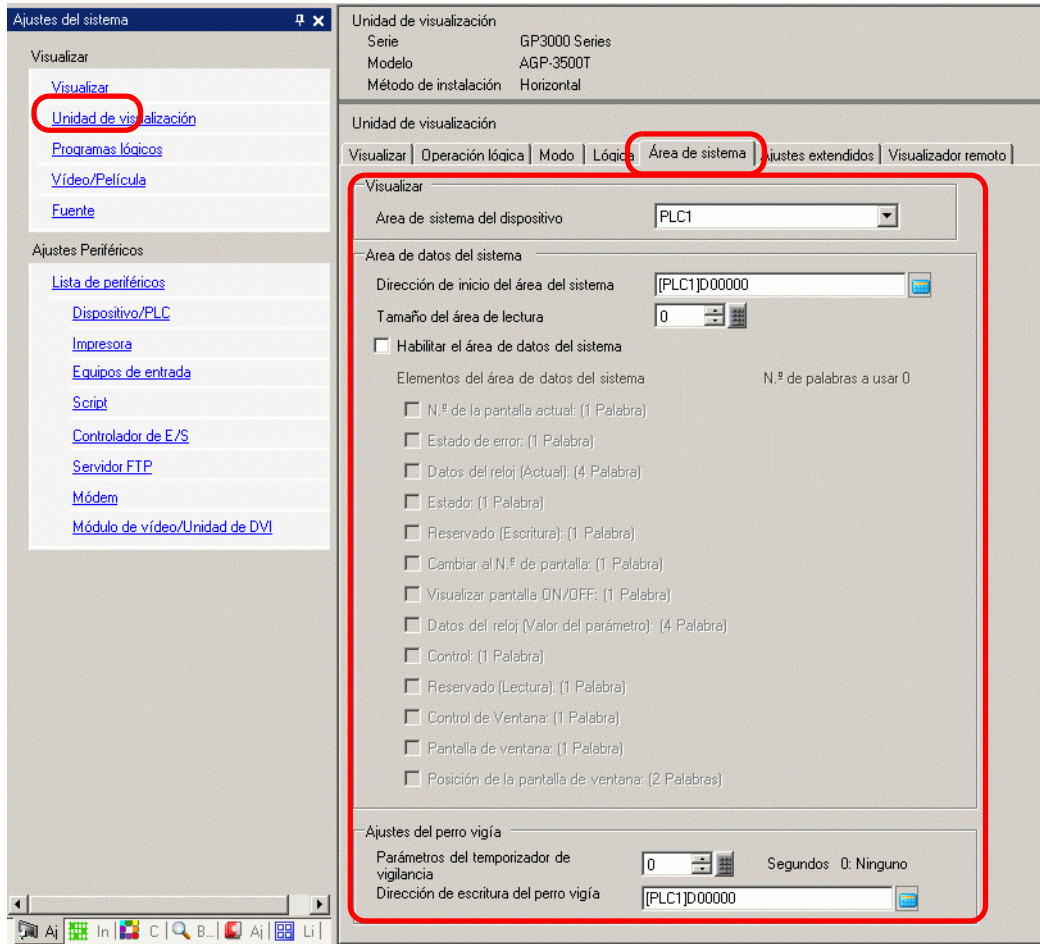
IMPORTANTE

- Cuando se conectan dispositivos/PLC múltiples a una sola GP, el Área de datos del sistema sólo puede asignarse a un dispositivo/PLC.
- No configure direcciones para Objetos que abarquen el Área de datos del sistema y Área de lectura, o el Área de lectura y el Área del usuario.
- Cuando configure direcciones para los Objetos en el Área de datos del sistema, defina la longitud de los datos como 16 bits.

NOTA

- El número de direcciones que pueden configurarse en el Área de datos del sistema difiere según el dispositivo/PLC. Por detalles, véase el Manual de Conexión del Dispositivo/PLC de GP-Pro EX.

- 1 En el menú [Proyecto (F)], seleccione [Ajustes del sistema (C)] o haga clic en . En [Ajustes del sistema], seleccione [Unidad de visualización]. En [Unidad de visualización] seleccione la pestaña [Área del sistema]. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



- 2 Asigne las direcciones al dispositivo/PLC con el cual se comunicará. En [Dispositivo del área de sistema], seleccione el dispositivo/PLC donde asignará las direcciones y configure la dirección inicial de un área que tiene 16 palabras o más de direcciones continuas en [Dirección inicial del área del sistema]. (Por ejemplo, [PLC1]D00000)

NOTA

- Los datos usados en todas las pantallas comunes y los datos del visualizador de bloque del Gráfico de líneas se almacenan en el "Área de lectura". De acuerdo con la capacidad necesaria, configure un [Tamaño del área de lectura] de hasta 256 palabras. Use el Área LS en forma exclusiva como área de lectura, comenzando desde la dirección a la derecha (por ejemplo [PLC1]D00000) y continuando según el número de palabras designadas.

3 Seleccione la casilla [Habilitar el área de datos del sistema]. Se asignan 16 palabras desde la dirección inicial.

☞ "A.1.5.2 Área de datos del sistema" (página A-32)

Selección	Selección del elemento del área de sistema	N.º de palabras a usar 16
<input checked="" type="checkbox"/>	Habilitar el área de datos del sistema	
<input checked="" type="checkbox"/>	N.º de la pantalla actual: (1 Palabra)	[PLC1]D00000
<input checked="" type="checkbox"/>	Estado de error: (1 Palabra)	[PLC1]D00001
<input checked="" type="checkbox"/>	Datos del reloj (Actual): (4 Palabra)	[PLC1]D00002
<input checked="" type="checkbox"/>	Estado: (1 Palabra)	[PLC1]D00006
<input checked="" type="checkbox"/>	Reservado (Escritura): (1 Palabra)	[PLC1]D00007
<input checked="" type="checkbox"/>	Cambiar al N.º de pantalla (1 Palabra):	[PLC1]D00008
<input checked="" type="checkbox"/>	Visualizar pantalla ON/OFF: (1 Palabra)	[PLC1]D00009
<input checked="" type="checkbox"/>	Datos del reloj (Valor del parámetro): (4 Palabra)	[PLC1]D00010
<input checked="" type="checkbox"/>	Control: (1 Palabra)	[PLC1]D00014
<input checked="" type="checkbox"/>	Reservado (Lectura): (1 Palabra)	[PLC1]D00015
<input type="checkbox"/>	Control de Ventana: (1 Palabra)	
<input type="checkbox"/>	N.º de la pantalla de ventana: (1 Palabra)	
<input type="checkbox"/>	Posición de la pantalla de ventana: (2 Palabras)	

NOTA

- Cuando se usa una Ventana Global, se usan cuatro palabras para el [Control de la ventana], [Pantalla de ventana], y [Posición de la pantalla].

☞ "12.6 Cambiar la ventana visualizada en todas las pantallas" (página 12-18)

4 Se ha completado la configuración.

A.1.5 Área del sistema (Área del enlace de memoria)

Cuando se comunica dentro de la GP usando el Método de enlace de memoria, el Área del sistema está segura. Esta área se usa para el intercambio con el host.

A.1.5.1 Lista del área del sistema

Área del sistema del método de enlace de memoria

0000	Area de datos del sistema
0020	Área del usuario
2032	Área de relevo especial
2048	Reservado
2096	Área del usuario
9000	9000 Area
9999	

IMPORTANTE

- Cuando configure direcciones para los Objetos en el Área de datos del sistema, defina la longitud de los datos como 16 bits.

Nombre del área	Descripción
Área de datos del sistema	Esta área almacena los datos requeridos para las operaciones del sistema, como ser los datos de control de la pantalla GP y la información de error. Los datos de escritura son fijos. ☞ "A.1.5.2 Área de datos del sistema" (página A-32)
Área del usuario	Esta área se usa para intercambiar datos entre la GP y el ordenador central. En el host, decida cuáles datos de la dirección de la GP se escribirán y cree un programa para escribir de datos. En la GP, configure los ajustes para que los objetos especiales muestren los datos escritos en las direcciones. Para que el host pueda leer datos escritos por medio de interruptores, visualizadores de datos y teclados, debe crear un programa en el host para leer los datos de la GP.
Relé especial	Esta área almacena cada tipo de información de estado que se produce cuando se comunica la GP. ☞ "A.1.5.3 Relé especial" (página A-40)
Reservado	Usado dentro de la GP. No usar esta área. No funcionará normalmente.
Área 9000	Almacena la información de operación interna de la GP como ser los datos históricos del gráfico de tendencia y el tiempo de exploración de la comunicación. También hay una parte ajustable.

NOTA

- Cuando la dirección tiene una designación de bit, añade una posición de bit después del dispositivo de Palabra. (Designar desde 00 a 15.)

<>Cuando se define el bit 02 de la dirección 0020 del área del usuario

"002002"

Posición del bit
Dirección de palabra

A.1.5.2 Área de datos del sistema

Esto muestra el contenido de los datos escritos en cada dirección del Área de datos del sistema.

IMPORTANTE

- Normalmente, cuando desactive el Visualizador de pantalla, no use el bit 11 de (Control) de la "Luz de fondo OFF". Use 12 [Visualizar pantalla ON/OFF].

NOTA

- Las direcciones de palabra en esta tabla aparecen cuando se selecciona la casilla [Habilitar el área de datos del sistema] y todos los elementos.

Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles
0	Reservado	-	Reservado
1	Estado	0 a 1	Reservado
		2	Imprimiendo
		3	Valor de la configuración de escritura del display de datos
		4 a 7	Reservado
		8	Error de entrada del objeto de visualizador de datos
		9	Visualización ON/OFF 0:ON, 1:OFF
		10	Detectar luz de fondo fundida
		11 a 15	Reservado
2	Reservado	-	Reservado
3	Estado de error	0 a 2	Sin usar
		3	Suma de control de memoria de la pantalla
		4	Selección de grupos SIO
		5	Paridad de SIO
		6	Sobrecarga de SIO
		7 a 9	Sin usar
		10	Voltaje bajo de la batería de respaldo
		11 a 15	Sin usar

Sigue

Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles
4	Valor de "Año" actual del reloj	0 a 7	Los últimos dígitos del año (2 dígitos de BCD)
		8 a 15	Sin usar
5	Valor de "Mes" actual del reloj	0 a 7	De 01 a 12 (2 dígitos BCD)
		8 a 15	Sin usar
6	Valor de "Día" actual del reloj	0 a 7	De 01 a 31 (2 dígitos BCD)
		8 a 15	Sin usar
7	Valor de "Hora" actual del reloj	0 a 7	De 00 a 23 (2 dígitos BCD)
		8 a 15	Sin usar
8	Valor de "Minuto" actual del reloj	0 a 7	De 00 a 59 (2 dígitos BCD)
		8 a 15	Sin usar
9	Reservado	-	Reservado
10	Interrumpir la salida (Cuando la función táctil está OFF)	-	Si escribe a un Interruptor de Palabra (16 bits), cuando quita el dedo del Interruptor, los 8 bits inferiores se producen como un código de interrupción.*1
11	Control	0	Luz de fondo OFF
		1	Avisador ON
		2	Impresión iniciada
		3	Reservado
		4	Avisador
		5	Salida AUX
		6	Escribe "FFh" cuando toca una pantalla y vuelve a la pantalla (de "Visualización OFF" a "Visualización ON"). 0: No producir interrupción 1: Producir interrupción
		7 a 10	Reservado
		11	Impresión cancelada
		12 a 15	Reservado
12	Visualizar pantalla ON/OFF	-	Desactivar la pantalla con FFFFh Visualizar la pantalla con 0h
13	Interrumpir salida (Cuando la función táctil está ON)	-	Cuando se escribe a un Interruptor de palabra (16 bits), los 8 bits inferiores se transmiten como un código de interrupción.*1
14	Reservado	-	Reservado

Sigue

Dirección de palabra	Descripción	Bit	Detalles
15	Número de la pantalla actual	-	1 a 9999 (BIN) 1 a 7999 (BCD) *2
16	Control de la ventana	0	Visualización de la ventana 0: OFF, 1: ON
		1	Cambie el orden de superposición de la ventana. 0: Permitido, 1: No permitido
		12 a 15	Reservado
17	Número de la ventana	-	El número de registro de la Ventana Global seleccionado de forma indirecta: De 1 a 2000 (BIN/BCD).
18	Posición de la ventana (Coordenada X)	-	La posición de visualización superior izquierda de la Ventana Global, seleccionada de forma indirecta (BIN/BCD).
19	Posición de la ventana (Coordenada Y)	-	

*1 Cuando escribe datos 0x00 a 0x1F, se pueden producir problemas de comunicación. Esto no se ve afectado por la configuración de [Detección del panel táctil] de la pantalla [Unidad de visualización] en el espacio de trabajo de [Ajustes del sistema].

La dirección de palabra 10 interrumpe la salida al quitar el dedo de la pantalla táctil (cuando la función táctil está OFF) y la dirección de palabra 13 interrumpe la salida al pulsar (cuando la función táctil está ON). El avisador en el interruptor suena para informarle al operador que la operación se está ejecutando.

Por lo tanto, si configura las direcciones 10 y 13 en un interruptor en la lista [Multifunción], el avisador suena siempre que la función táctil se activa y desactiva.

*2 Cuando no se especifica [Reflejar en el dispositivo/PLC] desde la pestaña [Visualizar] en [Unidad de visualización] en [Ajustes del sistema], no puede volver al número de la pantalla de la cual cambió por pulsación desde el host. Para forzar el cambio de la pantalla, active el bit 15 de la dirección, especifique el número de pantalla al que desea cambiar desde el bit 0 al 14. (Introduzca 8000h + el valor del número de la pantalla a la cual desea cambiar en la dirección.)


Por ejemplo, para habilitar un cambio de pantalla forzado:

8000(h)+1999(h)=9999(h) escribir "9999" a la dirección.

Precaución

Cuando el cambio de pantalla forzado está habilitado (Bit 15 está ON), el cambio de pantalla por pulsación no está habilitado.

Cuando el formato de los datos es BCD, no se puede cambiar a las pantallas con el número 2000 o superior.

Descripción	Detalles																										
Reservado	Las direcciones "0", "2", "9" y "14" están reservadas.  Dado que se usan dentro de la GP, por favor no escriba datos a estas direcciones. Es posible que no funcione correctamente.																										
Estado	Monitoree únicamente los bits necesarios. A veces los bits reservados se usan para el mantenimiento del sistema de la GP, por lo tanto, NO los active y desactive.																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Bit</th> <th style="width: 40%;">Descripción</th> <th style="width: 50%;">Detalles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,1</td> <td>Reservado</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Imprimiendo</td> <td>Se activa durante la impresión. Cuando este bit está ON, hay casos cuando la pantalla offline aparece o cuando se altera la impresión.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Valor de la configuración de escritura</td> <td>Este bit se revierte toda vez que se escribe desde un Display de datos (Entrada del valor de la configuración).</td> </tr> <tr> <td>4 a 7</td> <td>Reservado</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Objeto de visualizador de datos Error de entrada</td> <td>Cuando se definen alarmas para el Display de datos donde se introduce un valor fuera del intervalo de la alarma, este bit se activa. Cuando introduce un valor dentro del intervalo de la alarma o cambia de pantallas, este bit se desactiva.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Visualización ON/OFF (0: ON, 1: OFF)</td> <td> Esto puede detectar si debe activar o desactivar pantalla de la GP desde el dispositivo/PLC. Este bit cambia en los siguientes casos: Cuando se escribe FFFFh a la dirección Visualización ON/OFF del Área de datos del sistema, el visualizador se desactiva. Cuando pasa el tiempo de espera, se desactiva el visualizador. Si se cambia o toca la pantalla después de desactivarse el visualizador, el visualizador se activa de nuevo. </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Detectar luz de fondo fundida</td> <td>Cuando se detecta una luz de fondo vencida, este bit se activa.</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Descripción	Detalles	0,1	Reservado	-	2	Imprimiendo	Se activa durante la impresión. Cuando este bit está ON, hay casos cuando la pantalla offline aparece o cuando se altera la impresión.	3	Valor de la configuración de escritura	Este bit se revierte toda vez que se escribe desde un Display de datos (Entrada del valor de la configuración).	4 a 7	Reservado	-	8	Objeto de visualizador de datos Error de entrada	Cuando se definen alarmas para el Display de datos donde se introduce un valor fuera del intervalo de la alarma, este bit se activa. Cuando introduce un valor dentro del intervalo de la alarma o cambia de pantallas, este bit se desactiva.	9	Visualización ON/OFF (0: ON, 1: OFF)	Esto puede detectar si debe activar o desactivar pantalla de la GP desde el dispositivo/PLC. Este bit cambia en los siguientes casos: Cuando se escribe FFFFh a la dirección Visualización ON/OFF del Área de datos del sistema, el visualizador se desactiva. Cuando pasa el tiempo de espera, se desactiva el visualizador. Si se cambia o toca la pantalla después de desactivarse el visualizador, el visualizador se activa de nuevo.	10	Detectar luz de fondo fundida	Cuando se detecta una luz de fondo vencida, este bit se activa.
Bit	Descripción	Detalles																									
0,1	Reservado	-																									
2	Imprimiendo	Se activa durante la impresión. Cuando este bit está ON, hay casos cuando la pantalla offline aparece o cuando se altera la impresión.																									
3	Valor de la configuración de escritura	Este bit se revierte toda vez que se escribe desde un Display de datos (Entrada del valor de la configuración).																									
4 a 7	Reservado	-																									
8	Objeto de visualizador de datos Error de entrada	Cuando se definen alarmas para el Display de datos donde se introduce un valor fuera del intervalo de la alarma, este bit se activa. Cuando introduce un valor dentro del intervalo de la alarma o cambia de pantallas, este bit se desactiva.																									
9	Visualización ON/OFF (0: ON, 1: OFF)	Esto puede detectar si debe activar o desactivar pantalla de la GP desde el dispositivo/PLC. Este bit cambia en los siguientes casos: Cuando se escribe FFFFh a la dirección Visualización ON/OFF del Área de datos del sistema, el visualizador se desactiva. Cuando pasa el tiempo de espera, se desactiva el visualizador. Si se cambia o toca la pantalla después de desactivarse el visualizador, el visualizador se activa de nuevo.																									
10	Detectar luz de fondo fundida	Cuando se detecta una luz de fondo vencida, este bit se activa.																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">NOTA</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Este bit no puede cambiar bit 0 de LS0014 "Control" (Luz de fondo OFF). </td> </tr> </table>				NOTA	<ul style="list-style-type: none"> • Este bit no puede cambiar bit 0 de LS0014 "Control" (Luz de fondo OFF). 																						
NOTA																											
<ul style="list-style-type: none"> • Este bit no puede cambiar bit 0 de LS0014 "Control" (Luz de fondo OFF). 																											







Sigue

Descripción	Detalles		
Estado de error	Cuando sucede un error en la GP, el bit correspondiente se activa. Después que el bit se activa y se desactiva la energía, se mantiene el estado hasta que la GP pasa del modo offline al modo activo.		
	Bit	Descripción	Detalles
	0 a 2	Sin usar	
	3	Suma de control de memoria de la pantalla	Hay un error en el archivo del proyecto. Transferir de nuevo.
	4	Selección de grupos SIO	
	5	Paridad de SIO	
	6	Sobrecarga de SIO	
	7 a 9	Sin usar	
10	Voltaje bajo de la batería de respaldo	Esto se activa cuando el voltaje de la batería de litio de respaldo está bajo. El reloj y SRAM usan la batería de respaldo.	
Datos del reloj (Actual)	<p>☞ Puesto que las direcciones son usadas para controlar el sistema, no las muestre por medio de un Display de datos.</p>		
	<p>Cualquiera que sea el valor, se almacenará en BCD, desde el bit de orden más alto al bit 7. [Año] son los 2 dígitos finales del año, [Mes] son 2 dígitos desde 01 a 12, [Día] son 2 dígitos desde 01 a 31, [Horas] son 2 dígitos desde 00 a 23 y [Minutos] son 2 dígitos desde 00 a 59 .</p> <p>■ Por ejemplo, < 19 de octubre del 2005, 21:57 ></p> <ul style="list-style-type: none"> - "Año" - Escribir "0005" Dirección de palabra "4" - "Mes" - Escribir "0010" Dirección de palabra "5" - "Día" - Escribir "0019" Dirección de palabra "6" - "hora" - Escribir "0021" Dirección de palabra "7" - "Minuto" - Escribir "0057" Dirección de palabra "8" 		
Interrumpir salida (Cuando la función táctil está OFF)	<p>Si escribe a un Interruptor de Palabra (16 bits), cuando quita el dedo del Interruptor, los 8 bits inferiores se producen como un código de interrupción. (El código de Control "FFh" no se producirá.)</p> <p>☞ No escriba códigos de control en el rango de "00 a 1F". Puede causar un problema de comunicación.</p>		

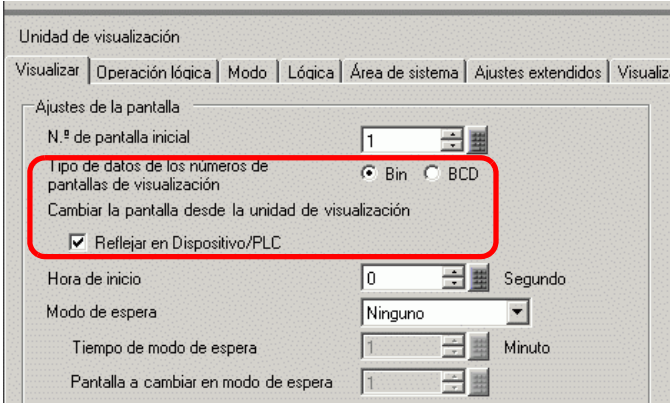

Sigue

Descripción	Detalles		
Control	<p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de escribir esta dirección en unidades de bit. En algunos casos, escribir con datos de palabra puede cambiar el valor. • A veces los bits "Reservados" se usan para el mantenimiento del sistema de la GP. Desactívelos. 		
	0	Luz de fondo OFF	<p>Cuando está ON, la luz de fondo se desactiva. Cuando está OFF, la luz de fondo se activa. (Los objetos ubicados en la pantalla funcionan mientras la LCD está encendida.)</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por lo general, cuando desactive la pantalla, use la Dirección de Palabra "12" (Visualizar pantalla ON/OFF).
	1	Avisador ON	0:No sonar, 1: Sonido
	2	Impresión iniciada	<p>0:No sonar, 1: Sonido Cuando se activa el bit, se inicia la impresión de los datos de la pantalla.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se active el "Bit 2" de estado (Impresión), desactíVELO en forma manual.
	3	Reservado	0 Fijo
	4	Avisador	<p>La siguiente acción sucede sólo cuando "Bit 1" de control (Avisador ON) está ON. 0:Sonar, 1: No sonar Para detener el sonido, active este bit.</p>
	5	Salida AUX	<p>La siguiente acción sucede sólo cuando "Bit 1" de control (Avisador ON) está ON. 0:Sonar, 1: No sonar Para detener la Salida AUX, active este bit.</p>
	6	Interrumpe la salida cuando una pantalla se cambia de OFF a ON al tocar la pantalla táctil.	(Código de interrupción FFh) 0: No producir interrupción, 1: Producir interrupción
	7 a 10	Reservado	0 Fijo
	11	Impresión cancelada	<p>0:Sonar, 1: No sonar Cuando se activa el bit, se cancela toda la impresión actual.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Después que se detiene la impresión y se desactiva "Bit 2" de estado (Impresión), desactíVELO en forma manual. • Aunque se active el bit Cancelar impresión, se imprimen los datos enviados a la impresora anteriormente.
12 a 15	Reservado	0 Fijo	

Sigue

Descripción	Detalles
Visualizar pantalla ON/OFF	<p>Muestra la pantalla cuando el valor es "0h" y la oculta cuando el valor es "FFFFh". Los valores distintos a "0h" y "FFFFh" están reservados. Cuando se oculta el visualizador de pantalla, la próxima pulsación en la pantalla activará nuevamente el visualizador.</p> <ul style="list-style-type: none">  Puesto que las direcciones son usadas para controlar el sistema, no las muestre por medio de un Display de datos.  Dado que los números de direcciones son controladas en Palabras, no puede escribir Bits.  Cuando escribe "FFFFh," la pantalla visualizada desaparece en forma momentánea. Si desea que la presentación en pantalla desaparezca durante el tiempo de espera designado en la configuración inicial del modo offline de la GP, escriba "0000h."
Interrumpir salida (Cuando pulsar está Activado)	<p>Cuando escribe a un Interruptor de Palabra (16 bits), los 8 bits inferiores se transmiten desde la GP al host como un código de interrupción.</p> <ul style="list-style-type: none">  No escriba códigos de control en el rango de "00 a 1F". Puede causar un problema de comunicación.  Puesto que las direcciones son usadas para controlar el sistema, no las muestre por medio de un Display de datos.  Dado que los números de direcciones son controladas en Palabras, no puede escribir Bits. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando escribe datos con un Interruptor de palabra (16 Bits), se transmiten como datos de interrupción. Recupere este byte de la entrada interrumpida en el host (por ejemplo, con INPUT\$ en BASIC), y puede simplificar el programa al usar la salida de interrumpida recuperada para saltar a cada subrutina.

Sigue

Descripción	Detalles																		
<p>Número de la pantalla actual</p>	<p>Defina el número de la pantalla a la cual cambiar. El rango de configuración difiere según si las opciones [Tipo de datos de los números de pantalla] y [Cambiar la pantalla desde la unidad de visualización - Reflejar en el dispositivo/PLC] están seleccionadas o no en la ventana [Ajustes del sistema] en la pestaña [Visualizar] de la ventana [Unidad de visualización].</p>  <p>Cuando [Tipo de datos de los números de pantalla] es [Bin]:</p> <table border="1" data-bbox="399 875 1174 1035"> <thead> <tr> <th>Reflejar en el dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habilitado</td> <td>1 a 9999</td> <td>1 a 9999</td> </tr> <tr> <td>Desactivado</td> <td>1 a 9999</td> <td>1 a 9999</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cuando el [Tipo de datos de los números de pantalla] es [BCD]:</p> <table border="1" data-bbox="399 1108 1174 1269"> <thead> <tr> <th>Reflejar en el dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC</th> <th>Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habilitado</td> <td>1 a 7999</td> <td>1 a 7999</td> </tr> <tr> <td>Desactivado</td> <td>1 a 1999</td> <td>1 a 7999</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Puesto que las direcciones son usadas para controlar el sistema, no las muestre por medio de un Display de datos. ⊘ Dado que los números de direcciones son controladas en Palabras, no puede escribir Bits. 	Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización	Habilitado	1 a 9999	1 a 9999	Desactivado	1 a 9999	1 a 9999	Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización	Habilitado	1 a 7999	1 a 7999	Desactivado	1 a 1999	1 a 7999
Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización																	
Habilitado	1 a 9999	1 a 9999																	
Desactivado	1 a 9999	1 a 9999																	
Reflejar en el dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde el Dispositivo/ PLC	Cambio de pantalla desde la Unidad de visualización																	
Habilitado	1 a 7999	1 a 7999																	
Desactivado	1 a 1999	1 a 7999																	
<p>Control de pantalla</p>	<p>Controla la visualización de la ventana.  "12.7.2 Función de la palabra" (página 12-25)</p>																		
<p>Número de la ventana</p>	<p>Almacena el número de registro de la Ventana Global seleccionado de forma indirecta: De 1 a 2000 (BIN/BCD).</p>																		
<p>Posición de la ventana</p>	<p>Almacena la posición de visualización superior izquierda de la Ventana Global, seleccionada de forma indirecta. "+18" muestra la Coordenada X, "+19" muestra la Coordenada Y. El tipo de datos es BIN o BCD.</p>																		

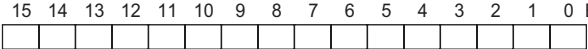

A.1.5.3 Relé especial

- ⊘ El relé especial no cuenta con protección de escritura. No lo active o desactive con Objetos o escriba con Palabras.

El relé especial tiene la siguiente estructura:

Método de enlace de memoria

Dirección	Descripción
2032	Información de relé común
2033	Información de la pantalla base
2034	Reservado
2035	Contador binario de 1 segundo
2036	Tiempo de exploración del display
2037	Reservado
2038	Contador de exploración del display
2039	Reservado
2040	Reservado
2041	
2042	
2043	
2044	
2045	
2046	
2047	

Descripción	Detalles																																
<p>Información de relé común</p>	<div style="text-align: center;"> <p>15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 Bit</p>  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Bit</th> <th style="width: 95%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Reservado</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Después que una pantalla (Base, Ventana) cambia, se activa hasta finalizarse el procesamiento del objeto.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Reservado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Normalmente ON</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Normalmente OFF.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC^{*1}. Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial, cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área^{*1} PLC o de PLC^{*1} SRAM.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS^{*1} por medio de un Display de datos especial (Receta).</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcpy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [Script extendido] está definido en el proyecto, se activa aun cuando se ejecuta una función de E/S (IO_WRITE, IO_READ) de la [Operación del puerto SIO] de D-Script/D-Script Global.</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*1} Para el Método de enlace de memoria, representa el "Área del usuario" dentro del área del sistema.</p>	Bit	Descripción	0	Reservado	1	Después que una pantalla (Base, Ventana) cambia, se activa hasta finalizarse el procesamiento del objeto.	2	Reservado	3	Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.	4	Normalmente ON	5	Normalmente OFF.	6	Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)	7	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.	8	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.	9	Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.	10	Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC ^{*1} . Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial, cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área ^{*1} PLC o de PLC ^{*1} SRAM.	11	Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS ^{*1} por medio de un Display de datos especial (Receta).	12	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcpy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.	13	En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].	14	En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [Script extendido] está definido en el proyecto, se activa aun cuando se ejecuta una función de E/S (IO_WRITE, IO_READ) de la [Operación del puerto SIO] de D-Script/D-Script Global.
Bit	Descripción																																
0	Reservado																																
1	Después que una pantalla (Base, Ventana) cambia, se activa hasta finalizarse el procesamiento del objeto.																																
2	Reservado																																
3	Se activa mientras la pantalla inicial se visualiza al arrancar.																																
4	Normalmente ON																																
5	Normalmente OFF.																																
6	Se activa cuando se borran los datos de la SRAM de respaldo. (Sólo cuando está cargada la copia de seguridad SRAM)																																
7	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de BCD.																																
8	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de ceros.																																
9	Se activa cuando no se puede transferir una receta a la SRAM de respaldo.																																
10	Se activa cuando una receta transferida de acuerdo con la Dirección de palabra de control no pudo transferirse desde el PLC ^{*1} . Además, si transfiere desde el PLC por medio de un Display de datos especial, cuando hay una Dirección de bit de transferencia finalizada, se activa cuando los datos no pueden transferirse desde el Área ^{*1} PLC o de PLC ^{*1} SRAM.																																
11	Se activa mientras se transfieren recetas entre SRAM Área LS ^{*1} por medio de un Display de datos especial (Receta).																																
12	Si usa D-Script, se activa cuando sucede un error de comunicación desde un memcpy () o lectura de designación del offset de la dirección. Se desactiva cuando se termina la lectura normal de los datos.																																
13	En la página [Ajustes del sistema] [E/S de script], cuando no se define ningún [D-Script/D-Script Global] en el proyecto, se activa cuando la lectura de la función Enviar, función Recibir, Control, variable de Estado y Tamaño de datos recibidos se ejecuta en la Configuración de la etiqueta de [Operación del puerto SIO].																																
14	En la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [D-Script/D-Script Global] está definido en el proyecto, se activa cuando se ejecuta la función [Operación del texto] de un script extendido. Además, en la página [E/S de script] en [Ajustes del sistema], si [Script extendido] está definido en el proyecto, se activa aun cuando se ejecuta una función de E/S (IO_WRITE, IO_READ) de la [Operación del puerto SIO] de D-Script/D-Script Global.																																
<p>Información de la pantalla base (2033)</p>	<div style="text-align: center;"> <p>15 1 0 Bit</p>  </div> <p style="margin-left: 40px;">Este bit permanece ENCENDIDO desde el momento que la pantalla base cambia hasta el manejo de todas las partes es completada.</p> <p style="margin-left: 150px;">Reservado</p>																																

Sigue

Descripción	Detalles
Reservado (2034 - 2037) (2040 - 2047)	Los valores no están definidos en las direcciones reservadas. No usar.
Contador binario de 1 segundo	Incrementa una vez por segundo inmediatamente después de encender el equipo. Los datos son binarios
Tiempo de exploración del display (2036)	El tiempo de visualización comienza desde el primer objeto definido en la pantalla hasta el final del último objeto. Los datos se almacenan en formato binario en unidades de milisegundos. Los datos se actualizan cuando se completa el preprocesamiento de los objetos de destino. El valor inicial de los datos es 0. Hay un error de ± 10 milisegundos.
Contador de exploración del display	El contador incrementa cada vez que se procesa el objeto configurado en la pantalla. Los datos son binarios

A.1.6 Restricciones

A.1.6.1 Restricciones del dispositivo interno GP

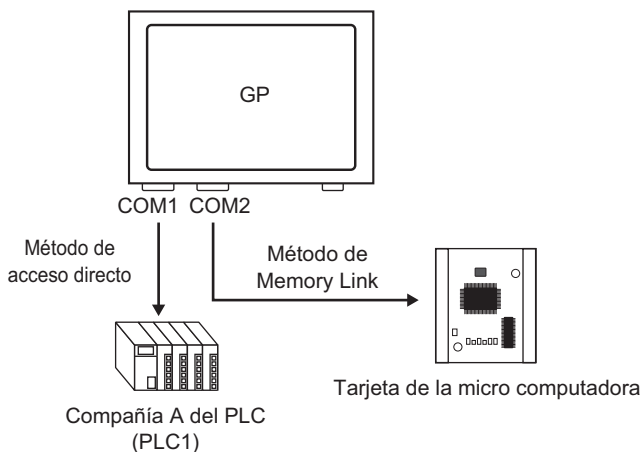
- Los datos almacenados en el dispositivo interno de la GP, incluyendo el Área del sistema del Enlace de memoria, se borran cuando la GP pasa al modo offline. Sin embargo, puede copiar los datos del Área del usuario a la SRAM de respaldo.
 - ☞ "5.17.6 Guía de configuración de [Ajustes del sistema] ■ Guía de configuración de la [Unidad de visualización] • Respaldo el dispositivo interno" (página 5-169)

A.1.6.2 Restricciones del relé especial

- ⊘ Puede ocurrir un error de sistema si continúa un error de comunicación durante un largo tiempo. En este caso, reinicie la GP.
- ⊘ Cuando usa el valor de un Contador binario de 1 segundo o un Contador de exploración del display como el bit de activación para el bit de monitorización de un objeto de una acción activada, puede suceder un error de sistema si continúa un error de comunicación durante un largo tiempo. En este caso, reinicie la GP.
- ⊘ El relé especial no cuenta con protección de escritura. No lo active o desactive con Objetos o escriba con Palabras.

A.1.6.3 Restricciones al usar el acceso directo y el enlace de memoria juntos

Uso del Método de acceso directo y Método de enlace de memoria, y Comunicación con un dispositivo/PLC



- Cuando configure direcciones con objetos o la función de script, use los dispositivos internos de la GP para distinguir entre ellos. Por ejemplo, cuando configura la [Dirección de palabra] de un interruptor de palabra, puede seleccionar 2 tipos de código de dispositivo cuando usa los dispositivos internos de la GP. Sin embargo los métodos de comunicación soportados difieren según el área de la dirección.



- [#INTERNAL]LS
El área del usuario asignado en el dispositivo/ PLC con el Método de acceso directo. No puede usar el Método de enlace de memoria para comunicarse.
- [#INTERNAL]USR
Un área que puede definirse en forma arbitraria como área de trabajo. Puede usarse tanto con el Método de acceso directo como el Método de enlace de memoria.
- [#MEMLINK]
El área de usuario usada sólo para comunicarse mediante el Método de enlace de memoria. No puede usar el Método de acceso directo para comunicarse.



- El Área LS del método de acceso directo y Área de enlace de memoria (Área del sistema) están vinculada mutuamente, con la excepción de algunas direcciones.

	Método de acceso directo Área LS		Método de enlace de memoria Área LS	
LS0000	Datos del sistema Area	Parcialmente Enlazado	Datos del sistema Area	0000
LS0020	Lectura Area			0020
(LS0276)	Área del usuario		Área del usuario	
LS2032	Relevo especial Area	Enlazado	Relevo especial Area	2032
LS2048	Area reservada	Enlazado	Area reservada	2048
LS2096	Área del usuario		Área del usuario	2096
LS8192	Área del usuario		Área del usuario	8192
LS9000	LS9000 Area	Enlazado	LS9000 Area	9000
LS9999				9999

- El Área de datos del sistema en el Método de acceso directo (Área LS) y el área de datos del sistema en el Área de Enlace de Memoria están parcialmente vinculadas. Confirme los detalles en la tabla correspondiente.

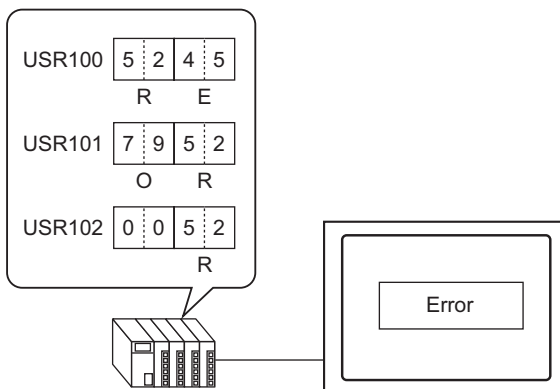
Descripción	Método de acceso directo	Método de enlace de memoria
Número de la pantalla actual	LS0000	0015 (Leer)
Estado de error	LS0001	0003
Valor actual de los datos del reloj (Año)	LS0002	0004 (Leer)
Valor actual de los datos del reloj (Mes)	LS0003	0005 (Leer)
Valor actual de los datos del reloj (Día)	LS0004	0006 (Leer)
Valor actual de los datos del reloj (Hora)	LS0005	0007, 0008 (Leer)
Estado	LS0006	0001
Reservado	LS0007	Ninguno
N.º de pantalla a cambiar	LS0008	0015 (Escribir)
Visualizar pantalla ON/OFF	LS0009	0012
Valor predefinido de los datos del reloj (Año)	LS0010	0004 (Escribir)
Valor predefinido de los datos del reloj (Mes)	LS0011	0005 (Escribir)
Valor predefinido de los datos del reloj (Día)	LS0012	0006 (Escribir)
Valor predefinido de los datos del reloj (Hora)	LS0013	0007, 0008 (Escribir)
Control	LS0014	0011
Reservado	LS0015	Ninguno
Control de la ventana	LS0016	0016
Número de la ventana	LS0017	0017
Posición de la ventana (Coordenada X)	LS0018	0018
Posición de la ventana (Coordenada Y)	LS0019	0019
Interrupción de datos de salida (Cuando la función táctil está OFF)	Ninguno	0010
Interrupción de datos de salida (Cuando la función táctil está ON)	Ninguno	0013

NOTA

- Algunas áreas LS se comunican con el dispositivo/PLC. Por ejemplo, si [N.º de pantalla a cambiar] se cambia a 3 (la dirección del Método de enlace de memoria 0015) desde la placa de un microordenador u otro host, 3 se almacena en la dirección del Método de acceso directo LS0008, vinculado dentro de la GP. Asegúrese de que la operación de las áreas LS no se vea afectada por estos cambios.

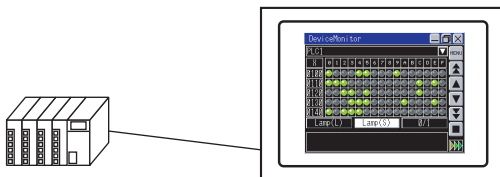
A.1.6.4 Restricciones al usar el Área USR

- El orden de almacenamiento para los datos de texto es de la siguiente forma: No puede cambiar el orden.



A.2 Monitorizar el valor de las direcciones del dispositivo (Monitorización del dispositivo)

A.2.1 Introducción



Puede monitorizar el dispositivo arbitrario de un dispositivo/PLC en la pantalla GP y cambiar el valor de la dirección arbitraria desde la pantalla GP. Esto es útil para la depuración. Se proporciona la pantalla para el monitor, por lo tanto, no necesita crear las pantallas base.

Los siguientes dispositivos/PLC pueden usar la función de monitorización del dispositivo.

Fabricante	Nombre del dispositivo/PLC
Mitsubishi Electric Corporation	A Series CPU Direct
	A Series Ethernet
	A Series Calculator Link
	Q series CPU Direct
	Q/QnA Series Ethernet
	Q/QnA Serial Communication
	QnA Series CPU Direct
	FX Series CPU Direct
	FX Series Calculator Link
	QUTE Series CPU Direct
Omron Corporation	C/CV Series Upper Link
	CS/CJ Series Upper Link
	CS/CJ Series Ethernet
	Adjuster CompoWay/F
PROFIBUS International	PROFIBUS DP Slave
Siemens AG	SIMATIC S7 MPI Direct
	SIMATIC S7 3964(R)/RK512
	SIMATIC S7 Ethernet
	SIMATIC S5 CPU Direct
Rockwell Automation	DF1
	EtherNet/IP (No incluye ControlLogix/CompactLogix Series Native)
	DH-485

Sigue

Fabricante	Nombre del dispositivo/PLC
Yaskawa Electric Corporation	MEMOBUSSIO
	MEMOBUS Ethernet
	MP Series SIO (Extended)
	MP Series Ethernet (Extended)
Yokogawa Electric Corporation	PC Link SIO
	PC link Ethernet
JTEKT Corporation	TOYOPUC CMP-LINKSIO
	TOYOPUC CMP-LINK Ethernet
KEYENCE Corporation	KV-700/1000 Series CPUDirect
	KV-1000 Series Ethernet
	QnA Series CPU Direct
Schneider Electric Industries	MODBUS SIO Master
	MODBUS TCP Master
	Uni-Telway
	MODBUS Slave
	MODBUS Plus
Matsushita Electric Works, Ltd.	FP Series Computer Link SIO
Fuji Electric FA Components & Systems Co., Ltd.	MICREX-F Series SIO
	MICREX-SX Series SIO
	MICREX-SX Series Ethernet
Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.	H Series SIO
	H Series Ethernet
Sharp MS Corporation	JW Series PC Link SIO
	JW Series PC Link Ethernet
RKC Instrument Inc.	Controller MODBUS SIO
	Temperature controller
Yamatake Corporation	Digital Controller SIO
GE Fanuc Automation	Series90 Ethernet
	Series 90-30/70 SNP
	Series 90-30/70 SNP-X
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	DIASYS Netmation MODBUS TCP
	UP/V
LS Industrial Systems Co., Ltd.	MASTER-K Series Cnet
	XGT Series Fnet
Saia-Burgess Controls Ltd.	Saia S-Bus SIO
Meidensha Corporation., Ltd.	UNISEQUE Series Ethernet

Sigue

Fabricante	Nombre del dispositivo/PLC
FANUC Ltd.	Power Mate Series
ODVA	DeviceNet Slave
Hitachi, Ltd.	S10V Series Ethernet
	S10 series SIO
Shinko Technos Co., Ltd.	Controller SIO
Toshiba Machine Co., Ltd.	PROVISOR TC200
Toshiba Corporation	PC Link SIO
	Computer Link Ethernet
Koyo Electronics Industries Co., Ltd.	KOSTAC/DL Series CCM SIO
	KOSTAC/DL Series MODBUS TCP
CC-Link Partner Association	CC-Link Intelligent Device
IAI	ROBO Cylinder MODBUS SIO
FATEK AUTOMATION Corporation	FB Series SIO
CHINO	Controller MODBUS SIO
Modbus-IDA	General-purpose MODBUS RTU SIO Master
Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.	Hi4 Robot

NOTA

- Se encuentra disponible una herramienta de monitorización del ladder para leer el programa de ladder del PLC y monitorear en la pantalla GP. Confirme si su modelo de display soporta las funciones del modelo de ladder y compre la herramienta de monitorización de ladder para su PLC. Consulte el "Manual de funcionamiento de la monitorización del ladder del PLC" para ver las instrucciones de operación de la monitorización del ladder.

 "1.3 Funciones soportadas" (página 1-5)

A.2.2 Procedimiento de configuración

Configura los siguientes parámetros para GP-Pro EX.

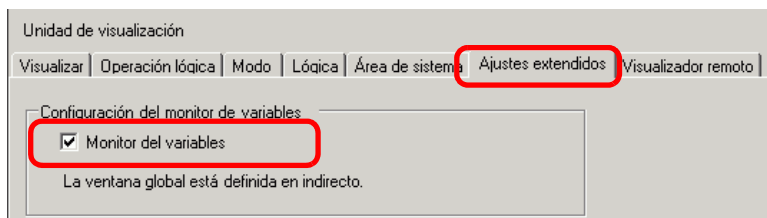
1 En la ventana Ajustes del sistema, haga clic en [Unidad de visualización].



NOTA

- Si la pestaña [Ajustes del sistema] no aparece en el espacio de trabajo, seleccione el menú [Ver], elija [Área de trabajo] y seleccione [Ajustes del sistema (S)].

2 Abra la pestaña [Ajustes extendidos] y seleccione la casilla [Monitorización del dispositivo].



3 Transfiera un archivo de proyecto a la GP:

NOTA

- La pantalla de monitorización del dispositivo se visualiza usando una ventana global en la pantalla GP. Por lo tanto, otras ventanas globales no se visualizan mientras se ejecuta la monitorización del dispositivo.
- Habilite la [Monitorización del dispositivo] para especificar en forma automática la [Operación de la ventana global] en la pestaña [Modo] como [Indirecto].

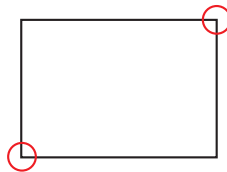
A.2.3 Procedimiento de operación

■ Iniciar la pantalla de monitorización del dispositivo

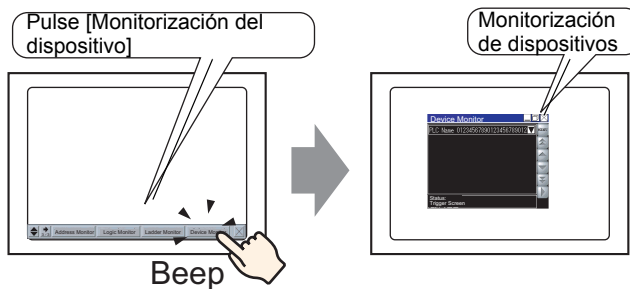
Hay tres formas de iniciar la pantalla de monitorización del dispositivo:

Comience desde el menú del sistema

- 1 Toque la esquina superior derecha y luego la esquina inferior izquierda (o esquina inferior izquierda, esquina superior derecha) en la pantalla GP dentro de 0,5 segundos.

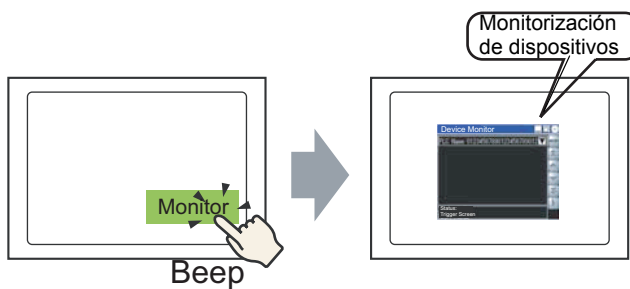


- 2 Aparece el menú del sistema. Pulse [Monitorización del dispositivo] para visualizar la pantalla de monitorización del dispositivo.

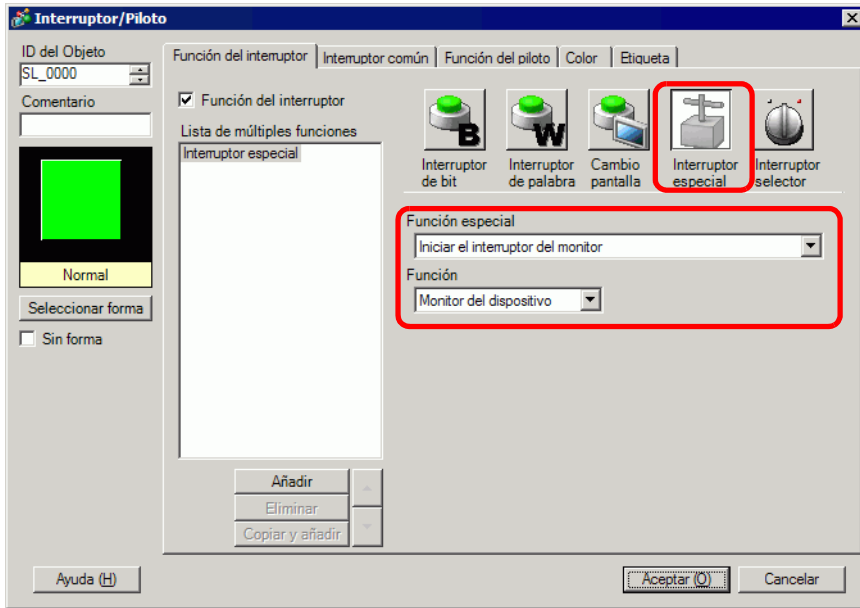


Comience con un interruptor para iniciar la monitorización del dispositivo.

- 1 Cree y ponga el interruptor para iniciar la monitorización del dispositivo de antemano.




- 2 En el menú [Objetos (P)], elija [Interruptor/Piloto (C)] y seleccione [Interruptor especial (P)], o bien haga clic en  para poner el interruptor en la pantalla, luego configúrelo de la siguiente forma.



Activación con variables del sistema

Active la variable del sistema #H_DeviceMonitor.

■ Monitorear un dispositivo arbitrario

- 1 Seleccione el método de monitorización y pulse [Cerrar Menú] o pulse  en la barra de [Menú].

La ventana de monitorización del dispositivo se minimiza.

Cambie el tamaño de la ventana.

NOTA

- No se puede cambiar el tamaño de la ventana de los modelos que sólo soportan la resolución QVGA.

Seleccionar un método de monitorización

Salir de la monitorización del dispositivo

Salir de la pantalla del menú.

Salir de la monitorización del dispositivo.

Salir de la pantalla del menú.

Seleccionar si el nombre del dispositivo se visualiza/oculta.

Escribir el valor a la dirección arbitraria. (página A-58)

2 Aparece la pantalla de monitorización del dispositivo.

Aparece una lista de dispositivos/PL conectables.

Mostrar la pantalla del menú.

Desplazar por la página anterior

Desplazar en la línea superior

Desplazar en la línea inferior

Desplazar por la página siguiente

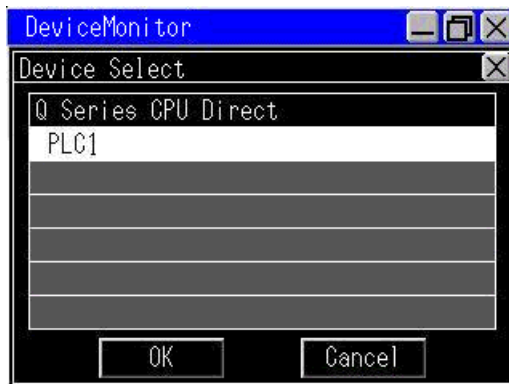
Alterna entre iniciar la monitorización detener la monitorización

D	+0	+1	+2	+3
00100	0	0	0	0
00104	0	300	0	0
00108	0	0	0	0
00112	0	0	0	0
00116	0	0	0	0

HEX Unsigned Signed Octal

NOTA

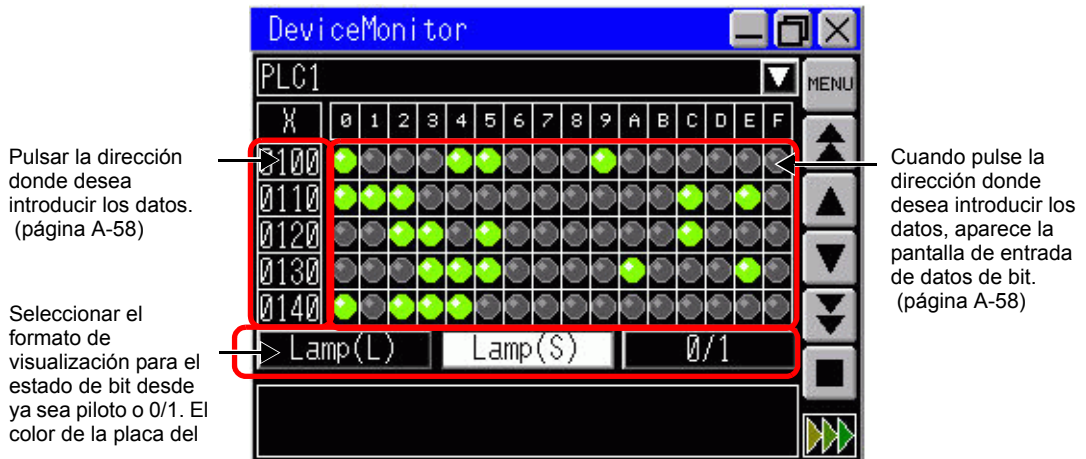
- Si se incluye texto en el nombre del dispositivo que no es utilizable en la GP, no se visualizará correctamente.
- Para cambiar el dispositivo a monitorar, toque ▼ junto al nombre del dispositivo/PLC. Aparecen los nombres de los dispositivos que puede monitorar. Seleccione el dispositivo a monitorar.



◆ Monitorización del bloque de bits

Muestra todos los estados de la dirección del dispositivo de bit especificado en una lista. Puede seleccionar el formato de visualización para el estado del bit de ya sea visualización de piloto o visualización 0/1.

- 1 Pulse [Monitorización del bloque de bits] en el menú.
- 2 Pulse el menú Salir o **X**.
Aparece la ventana de monitorización del bloque de bits.



- 3 Seleccione el método de visualización desde [Piloto grande], [Piloto pequeño] o [0/1].
Cuando selecciona visualización de piloto, ■ indica ON y ■ indica OFF.

◆ Monitorización del bloque de palabras

Muestra el valor actual del dispositivo de palabra seleccionado.

- 1 Pulse [Monitorización del bloque de palabras] en el menú.
- 2 Pulse el menú Salir o **X**.
Aparece la ventana de monitorización del bloque de palabras.

3 Seleccione el formato de visualización. La configuración predeterminada es decimal. Puede seleccionar entre [Hexadecimal/BCD], [Sin signo], [Con signo] o [Octal]. También puede seleccionar [Flotante] para un dispositivo de 32 bits.

Pulsar la dirección donde desea introducir los datos. (página A-58)

Aparece la pantalla par introducir los datos de palabra. Seleccionar el formato visualización de datos entre Hex/BDC, Signo, Sin signo, Oct o Flotante.

Cuando pulsa la dirección donde desea introducir los datos, aparece la pantalla de entrada de los datos de palabra. (página A-58)

◆ Monitorización aleatoria

Puede seleccionar y visualizar la dirección que desea monitorrear y la dirección que desea ver desde la dirección del bit.

NOTA

- En la monitorización aleatoria, sólo puede ver direcciones que pueden visualizarse en un vídeo. Los números de dirección que pueden visualizarse dependen del tamaño de la pantalla o de la pantalla de monitorización del dispositivo.
- El número de caracteres que puede mostrar para la dirección es limitado. Este límite depende del tamaño de la pantalla.

Tamaño de la ventana	Número máximo de caracteres de un solo byte
Pequeño (320x240)	12
Mediano (480x360)	34
Grande (640x480)	14

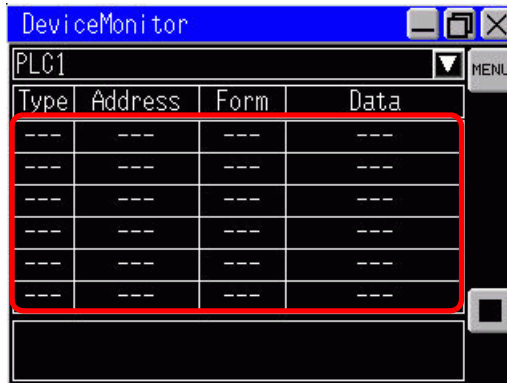
- La dirección seleccionada en la monitorización aleatoria se descartará cuando apague el equipo.

1 En la pantalla del menú toque [Monitorización aleatoria].

2 Pulse el menú Salir o [X].

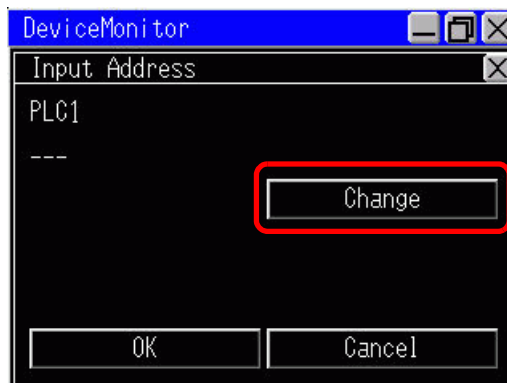
Aparece la ventana de monitorización aleatoria.

3 Toque cualquier área de Tipo, Dirección o Formato.



Tocar la fila donde desea introducir los datos.

4 Toque [Cambiar] para mover a la pantalla de entrada de dirección.



5 Introduzca la dirección que desea visualizar y pulse [ENT]. Las pantallas se cambiarán. Toque [Aceptar] para visualizar la dirección introducida en la pantalla de monitorización aleatoria.



◆ **Escribir a una dirección arbitraria**

Puede escribir el valor en forma directa a una dirección arbitraria en la GP. El siguiente procedimiento describe un ejemplo de la escritura del valor "100" a la Dirección de palabra D100.

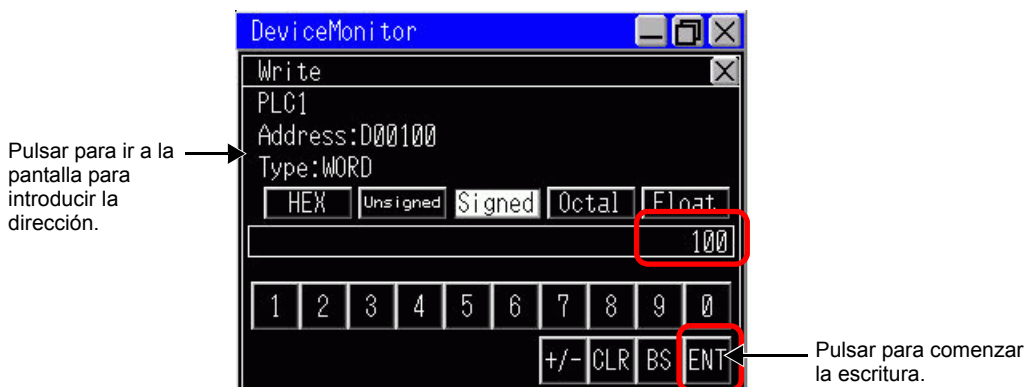
- 1 Toque [Escribir a un dirección opcional] en la pantalla del menú. Aparece la pantalla para introducir direcciones.

NOTA • Puede visualizar la pantalla para introducir direcciones al tocar la dirección arbitraria en cada pantalla de monitorización.

- 2 Desde Tipo, seleccione [Palabra], especifique la dirección como "D100" y pulse [INTRO].




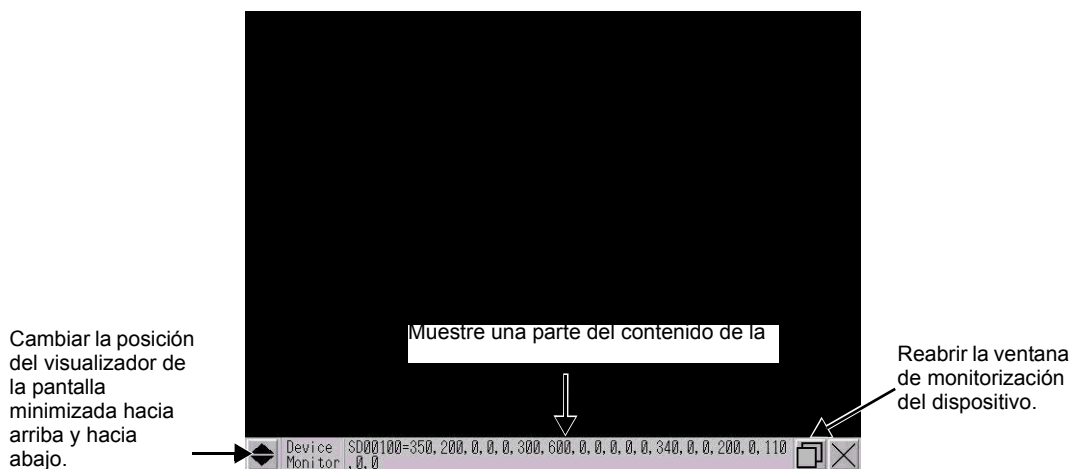
- 3 Seleccione el método de visualización para los datos, defina el valor "100" que desea escribir y pulse [INTRO].



NOTA • Cuando escriba a una dirección de bit, seleccione [ON] o [OFF] y pulse [INTRO].

◆ **Minimizar la pantalla de monitorización del dispositivo**

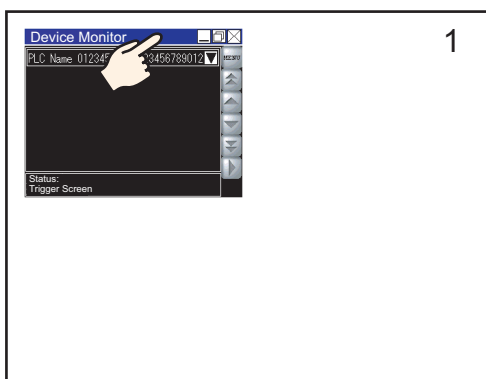
Toque  en la barra del título para minimizar y visualizar en la parte inferior de la pantalla.



◆ **Mover la posición de pantalla de monitorización del display**

NOTA

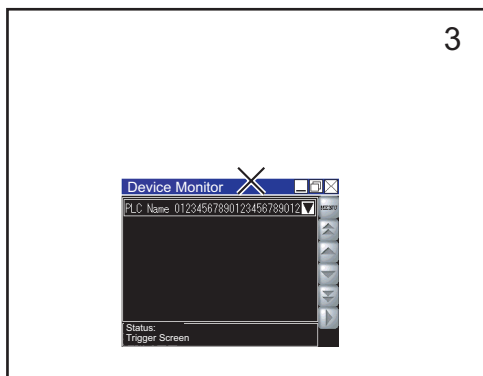
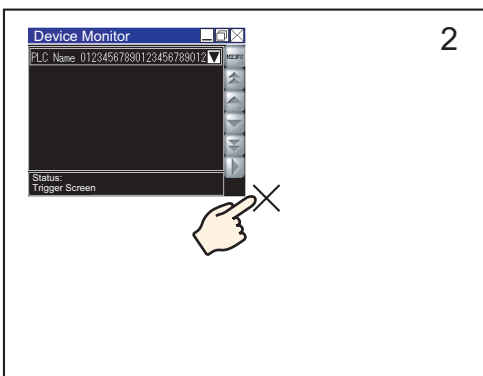
- No puede usar esta función cuando el display es del mismo tamaño que el monitor del dispositivo.



- 1 Toque la parte superior de la pantalla de monitorización del dispositivo.
- 2 Pulse la ubicación en la pantalla donde desea mover el visualizador.
- 3 La pantalla de monitorización del dispositivo se mueve a la ubicación tocada.

NOTA

- Si la pantalla de monitorización del dispositivo se sale fuera de la pantalla en la ubicación seleccionada, la pantalla se ajusta de forma tal que se visualiza toda la ventana.



A.2.4 Restricciones

- La pantalla de monitorización del dispositivo se visualiza usando una ventana global. No puede visualizar otras ventanas globales mientras se visualiza la monitorización del dispositivo.
- Cuando apaga la unidad de visualización, se pierde la posición de visualización y configuraciones de tamaño para el monitor del dispositivo u elemento visualizado.
- No se puede mostrar el visualizador de bit de un dispositivo de 32 bits.
- El dispositivo de Palabra no puede mostrar datos binarios.
- No escriba un valor fuera del rango de la dirección. Si lo hace aparece un error.
- El idioma del monitor del dispositivo depende del idioma del sistema. Si se especifica un idioma distinto al japonés, se visualiza en inglés. Si se configura un idioma inutilizable en el idioma del sistema, el nombre del dispositivo/PLC no se visualizará correctamente.
- Mientras usa el monitor del dispositivo, las actualizaciones de pantalla pueden tardar más tiempo de lo normal, dependiendo del protocolo o tamaño de la pantalla actual.
- No se puede cambiar el tamaño de la ventana de los modelos que sólo soportan la resolución QVGA.

A.3 Ejecutar acciones múltiples (Programas) con una operación de interruptor

A.3.1 Guía de configuración de objetos de la acción de activación

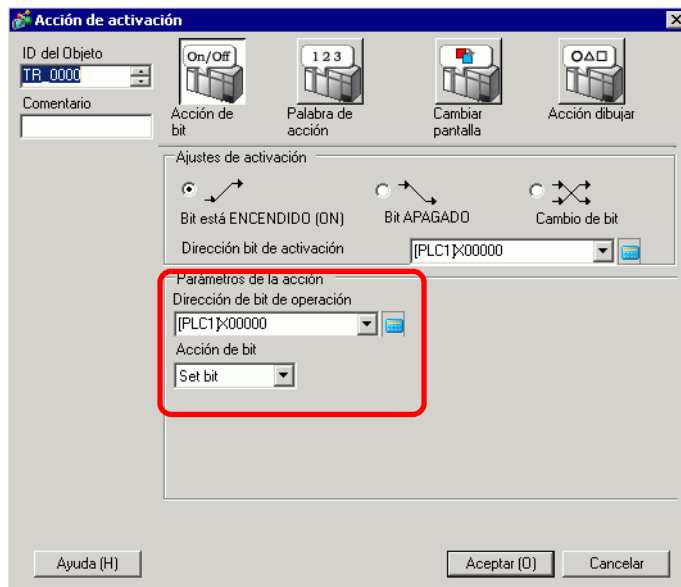
Desde el menú [Objetos (B)], seleccione [Acción de activación]. Aparece el cuadro de diálogo [Lista de acción de activación]. Haga clic en [Crear] o [Editar] para visualizar el siguiente cuadro de diálogo de configuración.

NOTA

- La bandeja de objetos muestra objetos de la acción de activación registrados en el orden en que fueron creados. Para cambiar el orden de los objetos de D-Script en la bandeja de objetos, cambie el número ID de los objetos registrados. Después seleccione [Alinear bandejas automáticamente] en el menú [Editar]. Puede cambiar los ajustes de ID haciendo doble clic en la bandeja de objetos para mostrar el cuadro de diálogo Editar.
-

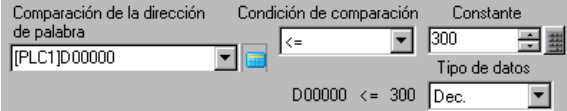
■ Función del bit

Opere la dirección de bit especificada de acuerdo con el cambio de estado de la dirección de bit de activación.



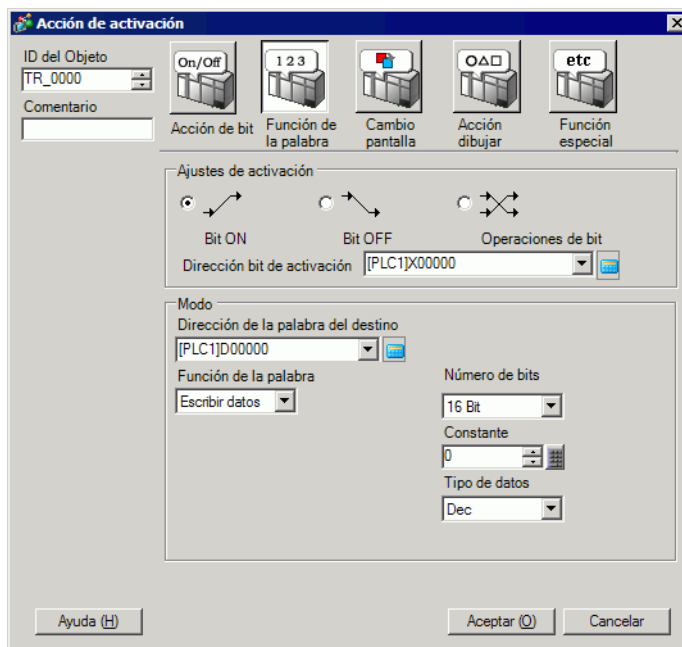
Configuración		Descripción
Ajustes de activación	Bit ON	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de OFF a ON.
	Bit OFF	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de ON a OFF.
	Operaciones de bit	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando [Dirección bit de activación] cambia de ON a OFF o de OFF a ON.
	Dirección bit de activación	Designa la dirección de bit que activa la acción definida en [Modo].

Sigue

Configuración		Descripción	
Modo	Dirección de bit de operación	Designa la dirección del bit para ejecutar la acción.	
	Función del bit	Activar bit	Activa la [Dirección de bit de operación] y mantiene el estado ON.
		Desactivar bit	Desactiva la [Dirección de bit de operación] y mantiene el estado OFF.
		Invertir bit	Cambia el estado ON/OFF de la [Dirección de bit de operación].
		Comparación	Cuando se cumple con la condición de comparación, activa la [Dirección de bit de operación]. Compara los datos de la Dirección de palabra y una constante. 
		Dirección de palabra de comparación	Define la Dirección de palabra que será comparada.
		Condición	Seleccione la condición de comparación.
		Constante	Define la constante que será comparada.
Tipo de datos	Seleccione el tipo de datos constante entre [Dec], [BCD] y [Hex].		

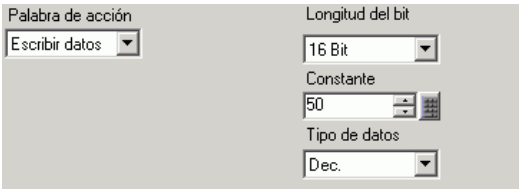
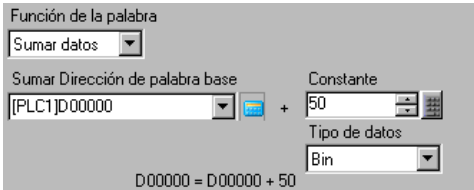
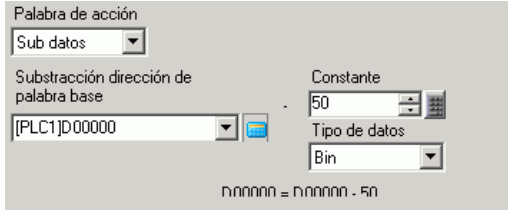
■ Función de la palabra

Opere la dirección de bit especificada de acuerdo con el cambio de estado de la dirección de bit de activación.



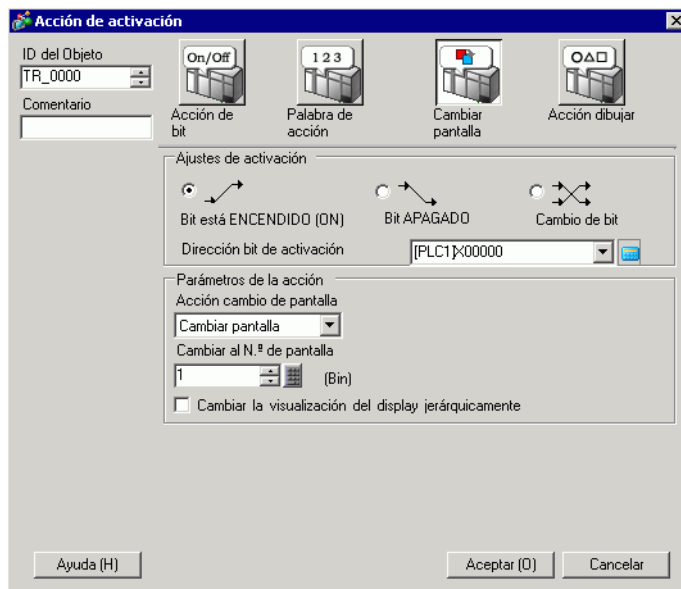
Configuración		Descripción
Ajustes de activación	Bit ON	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de OFF a ON.
	Bit OFF	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección bit de activación] cambia de ON a OFF.
	Operaciones de bit	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando [Dirección bit de activación] cambia de ON a OFF o de OFF a ON.
	Dirección bit de activación	Designa la dirección de bit que activa la acción definida en [Modo].
Acción	Dirección de palabra de destino	Designa la dirección de palabra para ejecutar la acción.

Sigue

Configuración		Descripción
Acción	Función de la palabra	Escribir datos Escribe la constante en [Dirección de la palabra del destino]. 
		Longitud de bit Establezca la longitud de los datos para la dirección de Palabra en 16 bit o 32 bit.
		Constante Designa la constante para escribir.
		Tipo de datos Designa el tipo de datos de la constante.
		Sumar datos Escribe el valor de la constante sumada a [Sumar Dirección de palabra base] en la [Dirección de la palabra del destino]. 
		Sumar Dirección de palabra base Designa la Dirección de palabra que se sumará a la constante.
		Constante Designa la constante a sumar.
		Tipo de datos Designa el tipo de datos de la constante.
		Restar datos Escribe el valor de [Restar Dirección de palabra base] menos la constante en [Dirección de la palabra del destino]. 
		Restar Dirección de palabra base Designa la Dirección de palabra desde la cual se resta la constante.
		Constante Designa la constante a restar.
		Tipo de datos Designa el tipo de datos de la constante.

■ Cambio de pantalla

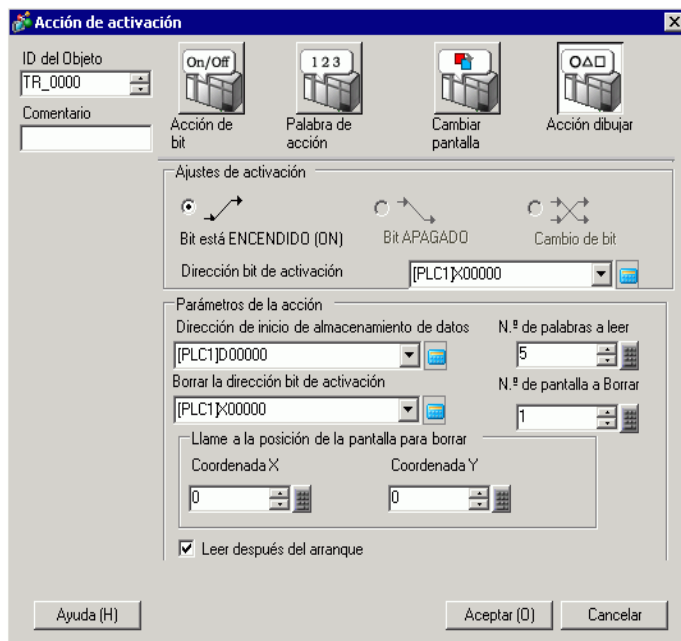
El Cambio de pantalla se ejecuta de acuerdo con el cambio de estado de la dirección de bit de activación



Configuración		Descripción	
Ajustes de activación	Bit ON	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de OFF a ON.	
	Bit OFF	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de ON a OFF.	
	Operaciones de bit	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando [Dirección bit de activación] cambia de ON a OFF o de OFF a ON.	
	Dirección bit de activación	Designa la dirección de bit que activa la acción definida en [Modo].	
Acción	Función cambio de pantalla	Cambio pantalla	La pantalla visualizada cambia a la pantalla especificada.
		Cambiar a la pantalla	Especifique el número de la pantalla que desea visualizar (desde 1 a 9999). Esto sólo puede definirse cuando [Función cambio de pantalla] está definido como [Cambiar pantalla].
		Cambio de pantalla jerárquico	Puede definir un nivel de jerarquía al cambio de pantalla. Esta configuración se puede definir cuando la opción [Función cambio de pantalla] está definida como [Cambio pantalla]. Se puede definir un máximo de 32 niveles.
	Pantalla anterior	Vuelve a la pantalla visualizada anteriormente. Para las pantallas que están organizadas en forma jerárquica, la pantalla un nivel arriba (la pantalla primaria) aparecerá de nuevo.	

■ Acción de dibujo

Cuando la dirección del bit de activación se activa, se ejecuta la función de dibujo.



Configuración		Descripción
Ajustes de activación	Bit ON	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de OFF a ON.
	Dirección bit de activación	Seleccione la dirección de bit que activa el dibujo de la imagen. NOTA <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se visualiza la imagen, esto se desactiva. • Mantenga los datos gráficos mientras dibuje.

Sigue

Configuración		Descripción
Acción	Dirección inicial del almacenamiento de datos	Almacena la imagen y propiedades como datos gráficos en una dirección de Palabra. Define la dirección inicial de esta dirección de palabra. ☞ " ◆ Datos de dibujo" (página A-68)
	Palabras a leer	Especifica las palabras de datos de dibujo de 5 a 7.
	Dirección de bit de activación de la función limpiar	Define un bit de activación para limpiar la imagen dibujada. Cuando se activa el bit de limpiar, una Pantalla de limpiar sobrescribirá la pantalla visualizada. NOTA • Cuando aparece la Pantalla de limpiar, esto se desactiva.
	N.º de pantalla a borrar	Designa una pantalla base para limpiar la imagen dibujada. Una Pantalla de limpiar primero debe existir en el proyecto.
	Coordenada de llamada de la pantalla de limpiar	Designa la posición de llamada de la Pantalla de limpiar usando una Coordenada X y una Coordenada Y. NOTA • La esquina superior izquierda de la pantalla pasa a ser la coordenada (0, 0).
Acción	Leer después del arranque	Lee los datos de dibujo cuando se cumplen las condiciones en [Ajustes de activación]. NOTA • Esta acción no puede usarse cuando [Dirección de palabra de almacenamiento de datos] es un dispositivo interno.

◆ Datos de dibujo

Los datos gráficos que comienzan desde la Dirección inicial del almacenamiento de datos son de la siguiente forma.

+0	Tipo de gráfico	
+1	Muestra atributos	
+2	Atributos del color	
+3	Coordinar datos	
+n		(Máx +7)

- Tipo gráfico (+0)

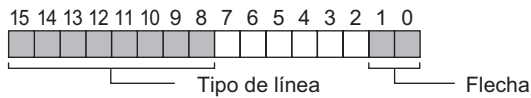
Puede visualizar una línea, un rectángulo, un círculo o un punto. Se almacenarán los siguientes valores correspondientes.

Línea: 1; Rectángulo: 2; Círculo: 3; Punto: 5



- Atributos de visualización (+1)

Los atributos visualizados, tales como Tipo de línea y Diseño, difieren dependiendo de cada gráfico. Al dibujar un punto, se ignoran los datos de los atributos visualizados (+1).











Para dibujar una línea



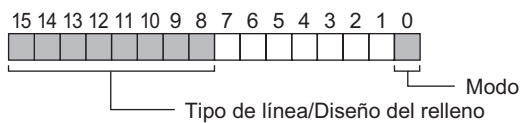
Flecha

Valor almacenado	Flecha
0	Ninguno
1	Un lado 
2	Ambos finales 

Tipo de línea

Valor almacenado	Tipo de línea
0	 (Línea solida: 1-puntos gruesos)
1	 (Línea quebrada: 1-puntos gruesos)
2	 (Encadenar línea: 1-puntos gruesos)
3	 (Línea de cadena de dos puntos: 1-puntos gruesos)
4	 (Línea solida: 2-puntos gruesos)
5	 (Línea quebrada: 2-puntos gruesos)
6	 (Encadenar línea: 2-puntos gruesos)
7	 (Línea de cadena de dos puntos: 2-puntos gruesos)
8	 (Línea solida: 3-puntos gruesos)
9	 (Línea solida: 5-puntos gruesos)
















Para dibujar un rectángulo



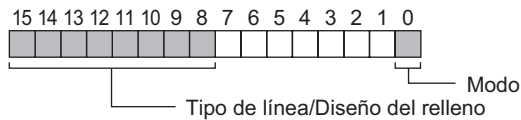
Modo

Valor almacenado	Modo
0	Dibuja una línea
1	Relleno

Tipo de línea/Diseño del relleno

Valor almacenado	Tipo de línea	Diseño del relleno
0	 (Línea solida: 1-puntos gruesos)	
1	 (Línea quebrada: 1-puntos gruesos)	
2	 (Encadenar línea: 1-puntos gruesos)	
3	 (Línea de cadena de dos puntos: 1-puntos gruesos)	
4		
5		
6		
7		
8	 (Línea solida: 3-puntos gruesos)	
9	 (Línea solida: 5-puntos gruesos)	
















Para dibujar un círculo



Modo

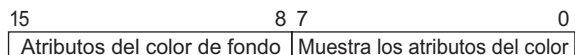
Valor almacenado	Modo
0	Dibuja una línea
1	Relleno

Tipo de línea/Diseño del relleno

Valor almacenado	Tipo de línea	Diseño del relleno
0	 (Línea solida: 1-puntos gruesos)	
1	 (Línea quebrada: 1-puntos gruesos)	
2	 (Encadenar línea: 1-puntos gruesos)	
3	 (Línea de cadena de dos puntos: 1-puntos gruesos)	
4		
5		
6		
7		
8	 (Línea solida: 3-puntos gruesos)	
9	 (Línea solida: 5-puntos gruesos)	

- Atributos del color (+2)

Puede definir el color del display, el color de fondo y los ajustes de parpadeo. Tal como se muestra a continuación, los datos del color se almacenan en los bits 0 a 7, y los datos del color de fondo se almacenan en los bits 8 a 15.



El formato usado para almacenar los atributos de los datos difiere dependiendo en los siguientes colores visualizados y dependiendo si define el parpadeo o no.

- Display de 256 colores (Sin parpadeo)
- Display de 64 colores + 3-Velocidades de parpadeo
- 16 niveles Monocromo, 3-Velocidades de parpadeo

Para display de 256 colores (Sin parpadeo)

Como se muestra a continuación, los datos del color se almacenan en los bits 0 a 7, y los datos del color de fondo se almacenan en los bits 8 a 15.

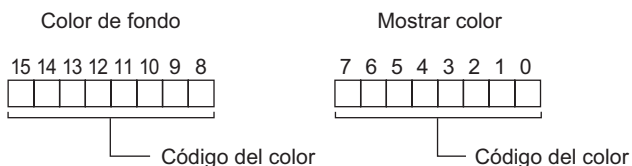
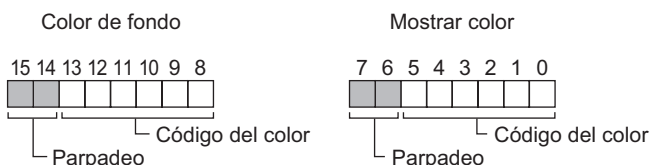


Tabla de códigos de color

Código de colores	Código RGB	Código de colores	Código RGB	Código de colores	Código RGB	Código de colores	Código RGB
0	00h	64	6Eh	128	CCh	192	A2h
1	01h	65	7Eh	129	DCh	193	B2h
2	02h	66	7Fh	130	DDh	194	B3h
3	03h	67	8Fh	131	CDh	195	A3h
4	04h	68	2Eh	132	C4h	196	AAh
5	05h	69	3Eh	133	D4h	197	BAh
6	06h	70	3Fh	134	D5h	198	BBh
7	07h	71	2Fh	135	C5h	199	ABh
8	10h	72	82h	136	8Ch	200	E2h
9	11h	73	92h	137	9Ch	201	F2h
10	20h	74	93h	138	9Dh	202	F3h
11	30h	75	83h	139	8Dh	203	E3h
12	31h	76	8Ah	140	84h	204	EAh
13	21h	77	9Ah	141	94h	205	FAh
14	22h	78	9Bh	142	95h	206	FBh
15	32h	79	8Bh	143	85h	207	EBh
16	33h	80	C2h	144	28h	208	EEh
17	23h	81	D2h	145	38h	209	FEh
18	12h	82	D3h	146	39h	210	FFh
19	13h	83	C3h	147	29h	211	EFh
20	40h	84	CAh	148	68h	212	E6h
21	50h	85	DAh	149	78h	213	F6h
22	51h	86	DBh	150	79h	214	F7h
23	41h	87	CBh	151	69h	215	E7h
24	60h	88	CEh	152	6Ch	216	A Eh
25	70h	89	DEh	153	7Ch	217	BEh
26	71h	90	DFh	154	7Dh	218	BFh
27	61h	91	CFh	155	6Dh	219	AFh
28	62h	92	C6h	156	2Ch	220	A6h
29	72h	93	D6h	157	3Ch	221	B6h
30	73h	94	D7h	158	3Dh	222	B7h
31	63h	95	C7h	159	2Dh	223	A7h
32	42h	96	8Eh	160	A0h	224	2Ah
33	52h	97	9Eh	161	B0h	225	3Ah
34	53h	98	9Fh	162	B1h	226	3Bh
35	43h	99	8Fh	163	A1h	227	2Bh
36	44h	100	86h	164	A8h	228	6Ah
37	54h	101	96h	165	B8h	229	7Ah
38	55h	102	97h	166	B9h	230	7Bh
39	45h	103	87h	167	A9h	231	6Bh
40	64h	104	0Ah	168	E0h	232	08h
41	74h	105	1Ah	169	F0h	233	18h
42	75h	106	1Bh	170	F1h	234	19h
43	65h	107	0Bh	171	E1h	235	09h
44	66h	108	4Ah	172	E8h	236	48h
45	76h	109	5Ah	173	F8h	237	58h
46	77h	110	5Bh	174	F9h	238	59h
47	67h	111	4Bh	175	E9h	239	49h
48	46h	112	4Eh	176	ECh	240	4Ch
49	56h	113	5Eh	177	FCh	241	5Ch
50	57h	114	5Fh	178	FDh	242	5Dh
51	47h	115	4Fh	179	EDh	243	4Dh
52	14h	116	0Eh	180	E4h	244	0Ch
53	15h	117	1Eh	181	F4h	245	1Ch
54	24h	118	1Fh	182	F5h	246	1Dh
55	34h	119	0Fh	183	E5h	247	0Dh
56	35h	120	C0h	184	ACH	248	90h
57	25h	121	D0h	185	BCh	249	91h
58	26h	122	D1h	186	BDh	250	81h
59	36h	123	C1h	187	ADh	251	88h
60	37h	124	C8h	188	A4h	252	98h
61	27h	125	D8h	189	B4h	253	99h
62	16h	126	D9h	190	B5h	254	89h
63	17h	127	C9h	191	A5h	255	80h

Para 64 Colores + 3-Velocidades de parpadeo

Como se muestra a continuación, los datos del color se almacenan en los bits 0 a 5 y los datos del color de fondo se almacenan en los bits 8 a 13. Para obtener información acerca de los códigos de color, consulte la Tabla de códigos de 256 colores.



Valores de almacenamiento de parpadeo

Bit 7 Bit 15	Bit 6 Bit 14	Estado de parpadeo
0	0	Ninguno
0	1	Parpadeo de alta velocidad
1	0	Parpadeo de velocidad media
1	1	Parpadeo de baja velocidad

Para 16 niveles Monocromo + 3-Velocidades de parpadeo

Como se muestra a continuación, los datos del color se almacenan en los bits 0 a 3, y los datos del color de fondo se almacenan en los bits 8 a 11.

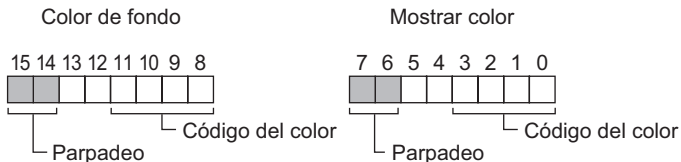


Tabla de códigos de color

Código de colores	0	1	2	3	...	12	13	14	15	
Color	Negro	→								Blanco

Valores de almacenamiento de parpadeo

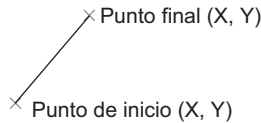
Bit 7 Bit 15	Bit 6 Bit 14	Estado de parpadeo
0	0	Ninguno
0	1	Parpadeo de alta velocidad
1	0	Parpadeo de velocidad media
1	1	Parpadeo de baja velocidad

- Datos de coordenada (+3)

Para los datos de coordenada, la esquina superior izquierda de la pantalla es la coordenada (0, 0). Para los gráficos en una ventana, la esquina superior izquierda de la pantalla registrada como una ventana es la coordenada (0, 0).

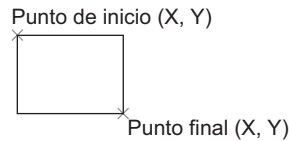
Para dibujar una línea

+3	Punto de inicio de la coordenada X
+4	Punto de inicio de la coordenada Y
+5	Punto final de la coordenada X
+6	Punto final de la coordenada Y



Para dibujar un rectángulo

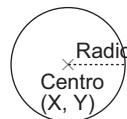
+3	Punto de inicio de la coordenada X
+4	Punto de inicio de la coordenada Y
+5	Punto final de la coordenada X
+6	Punto final de la coordenada Y



Para dibujar un círculo

+3	Coordenada X del centro
+4	Coordenada Y del centro
+5	Radio

Radio: 0 es inválido



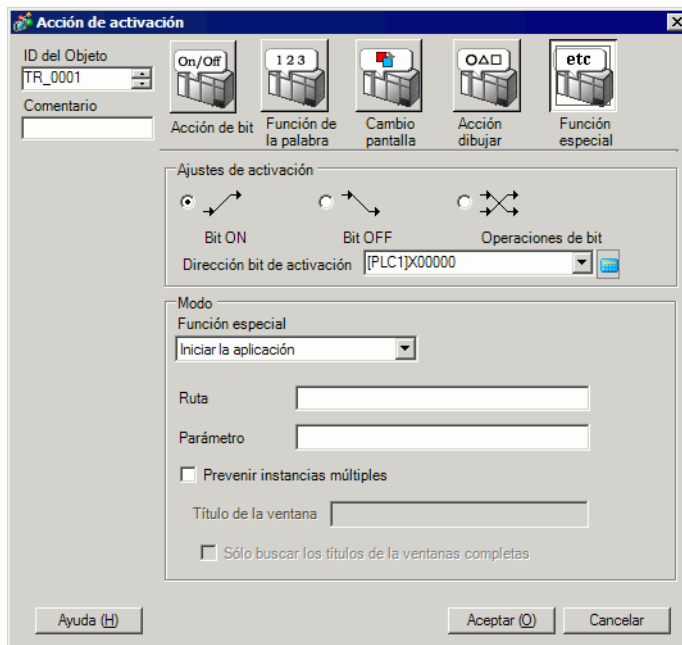
Para dibujar un punto

+3	Coordenada X del centro
+4	Coordenada Y del centro



■ Función especial

Inicia la aplicación o sale de WinGP dependiendo del cambio de estado de la dirección de bit de activación cuando se usa WinGP.



Configuración		Descripción
Ajustes de activación	Bit ON	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de OFF a ON.
	Bit OFF	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando la [Dirección de bit de activación] cambia de ON a OFF.
	Operaciones de bit	Ejecuta la acción designada en [Modo] cuando [Dirección bit de activación] cambia de ON a OFF o de OFF a ON.
	Dirección bit de activación	Designa la dirección de bit que activa la acción definida en [Modo].

Sigue

Configuración		Descripción
Acción	Función especial	Seleccione la acción desde [Iniciar la aplicación] o [Salir de WinGP].
	Disparador de la aplicación	Especifica la aplicación de inicio en WinGP.
	Ruta de EXE	Introduzca la ruta del archivo ejecutable (.EXE) que desea iniciar. Introduzca hasta 255 caracteres.
	Parámetro	Introduzca el argumento del archivo ejecutable al inicio. Introduzca hasta 255 caracteres.
	Prevenir instancias múltiples	Si la aplicación especificada ya ha comenzado, habilite de forma tal que la aplicación no se ejecute de nuevo si las condiciones de activación vuelven a suceder mientras se está ejecutando la aplicación. NOTA • Si la aplicación especificada ya se ha iniciado, nada se ejecutará a pesar de lo configurado.
	Título de la ventana	Defina [Título de la ventana] para observar las instancias múltiples. Introduzca hasta 63 caracteres. Cuando se encuentra una ventana igual a [Título de la ventana], la aplicación especificada no se iniciará. Si no hay configuraciones en el campo [Título de la ventana], se permiten inicios múltiples.
	Sólo buscar los títulos de ventanas completos	Cuando se encuentra una ventana exactamente igual al título especificado en [Título de la ventana], la aplicación especificada no se iniciará.
	Salir de WinGP	Muestra un diálogo de confirmación al salir de WinGP.
	Mostrar el cuadro de diálogo de confirmación	

NOTA

- Cuando selecciona una serie distinta de la Serie IPC, la acción de activación en [Función especial] no funcionará a pesar de sus configuraciones. Para ejecutar la operación [Función especial], necesita iniciar WinGP.

A.3.2 Restricciones de la acción de activación

- Para el estado ON/OFF del bit de activación, deje un intervalo más largo que el tiempo del ciclo de comunicación*¹ o tiempo de exploración del display*², cualquiera de los dos que sea más largo.
- Después de activar la dirección de bit de activación, si sucede un cambio de pantalla antes de que se termine de dibujar o borrar, la Dirección bit de activación no se desactiva.
- Los únicos datos gráficos que pueden almacenarse son los datos Bin. Los datos BCD no se pueden usar.
- Si los datos gráficos a almacenar están fuera del rango, quedarán en cero por defecto.
- Para los datos de coordenada, la esquina superior izquierda de la pantalla es la coordenada (0, 0). Para los gráficos en una ventana, la esquina superior izquierda de la pantalla registrada como una ventana es la coordenada (0, 0).
- Para el color de fondo de los atributos de color, si designa "Negro + Parpadeo de velocidad media" o código de color 255, el color de fondo pasa a ser transparente.
- Lo siguiente muestra las acciones que suceden en forma inmediata después que se cambia una pantalla o se enciende el equipo.

Condición de activación	Método de acceso directo		Método de enlace de memoria	
	Valor del bit "0"	Valor del bit "1"	Valor del bit "0"	Valor del bit "1"
0 a 1 (Bit subiendo)	X	O	X	X
0 a 1 (Bit bajando)	O	X	X	X
0 a 1 (Cambio de estado del bit)	O	O	X	X

O: La operación se realiza de forma inmediata después que se cambia una pantalla o se enciende el equipo.

X: La operación no se realiza de forma inmediata después que se cambia la pantalla o se enciende el equipo.

*1 El Tiempo del ciclo de comunicación es el tiempo entre que la unidad de visualización solicita los datos del dispositivo/PLC y el momento en que dicha unidad de visualización recibe los datos. Se almacena en el LS2037 del dispositivo interno como datos binarios. La unidad es milisegundos (ms). Hay un error de ± 10 ms.

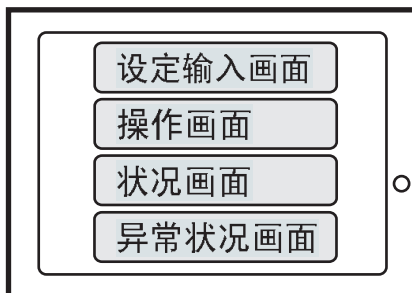
*2 El Tiempo de exploración del visualizador es el tiempo que se requiere para procesar una pantalla. Se almacena en el LS2036 del dispositivo interno como datos binarios. La unidad es milisegundos (ms). Hay un error de ± 10 ms.

A.4 Dibujar en otros idiomas

A.4.1 Introducción

Esta apartado muestra un ejemplo de cómo crear una etiqueta de interruptor usando una fuente stroke de chino (simplificado).

Además de chino (simplificado), GP-Pro EX soporta idiomas que usan caracteres ASCII, chino (tradicional), coreano, cirílico y tailandés.

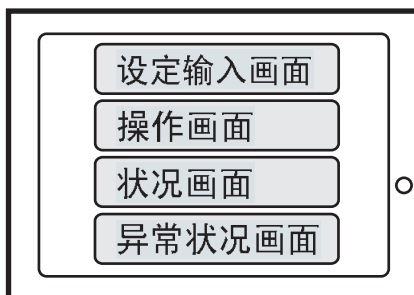


A.4.2 Procedimiento de configuración

NOTA

- Este procedimiento muestra cómo usar chino (simplificado) para ingresar una etiqueta para el interruptor de cambio de pantalla descrito en la Sección 12.2, "Cambiar la pantalla del visualizador por pulsación". Véase esa sección para obtener información acerca de cómo especificar las configuraciones para los interruptores de cambio de pantalla.
 - ☞ "11.2 Cambiar pantallas por pulsación" (página 11-4)
- Por más información acerca de fuentes Stroke, vea la Sección, "Fuente Stroke, Fuente estándar".
 - ☞ "6.2 Definir la fuente Stroke y fuente estándar" (página 6-3)

Por ejemplo, dibuje una etiqueta para el interruptor en chino (PRC).



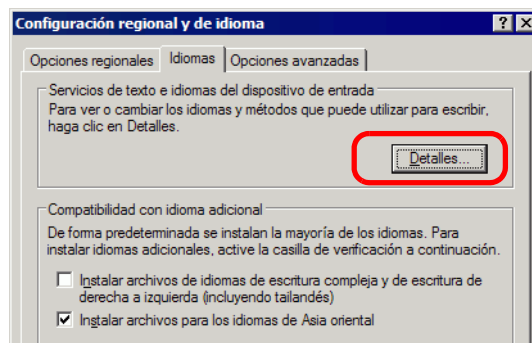
Ejecute los tres siguientes tipos de configuraciones.. Para cada elemento, haga clic en el número de la página para leer esa sección.

1. En Opciones regionales y de idioma de Windows, abra el cuadro de diálogo [Agregar idioma de entrada] y agregue el teclado chino (PRC).
 - " ◆ Cuando se usa Windows®XP" (página A-79)
 - " ◆ Cuando se usa Windows®2000" (página A-81)
2. " ■ Agregar fuentes stroke de chino (simplificado) al proyecto" (página A-83)
3. " ■ Introducir chino (simplificado) en una etiqueta del interruptor cambio de pantalla" (página A-84)

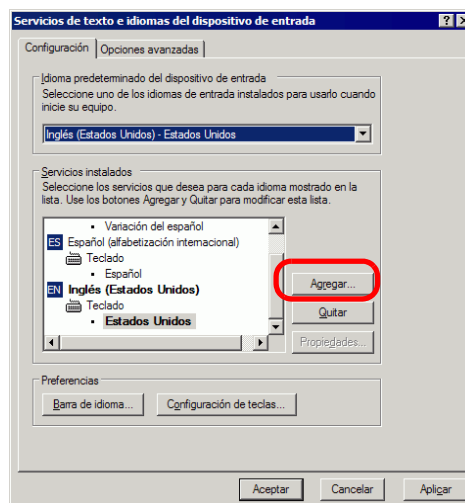
■ En Opciones regionales y de idioma de Windows®, abra el cuadro de diálogo [Agregar idioma de entrada] y agregue el teclado chino (PRC).

◆ Cuando se usa Windows®XP

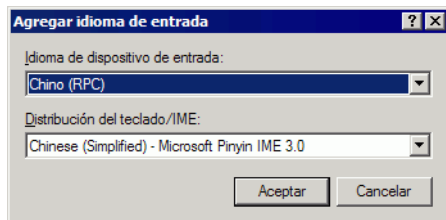
- 1 En el [Panel de control] de Windows XP, elija [Fecha, Hora, Idioma, y Opciones regionales], y abra el cuadro de diálogo [Opciones regionales y de idioma].
- 2 En la pestaña [Idiomas] en [Servicios de texto e idiomas de entrada], haga clic en el botón [Ajustes extendidos].



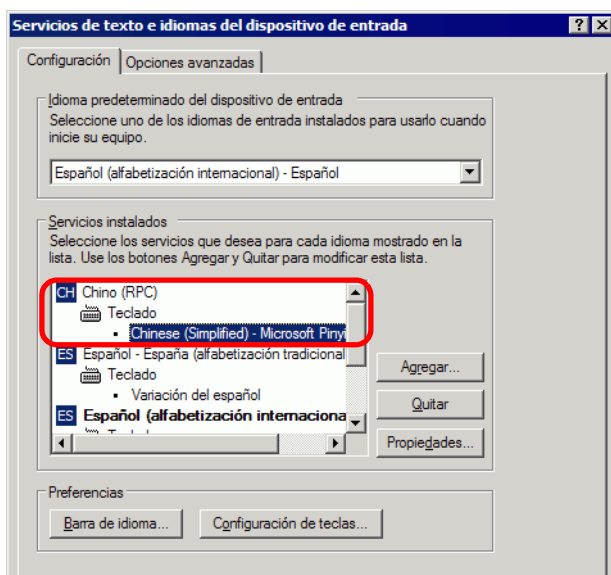
- 3 Aparece el cuadro de diálogo [Servicios de texto e idiomas de entrada]. En la pestaña [Configuración], haga clic en [Agregar...].



- 4 En el cuadro de diálogo [Agregar idioma de entrada], defina el [Idioma de entrada] como [Chino (PRC)]. En [Distribución del teclado/IME], seleccione [Chino (simplificado) - Microsoft Pinyin IME 3.0]. Haga clic en [Aceptar]..



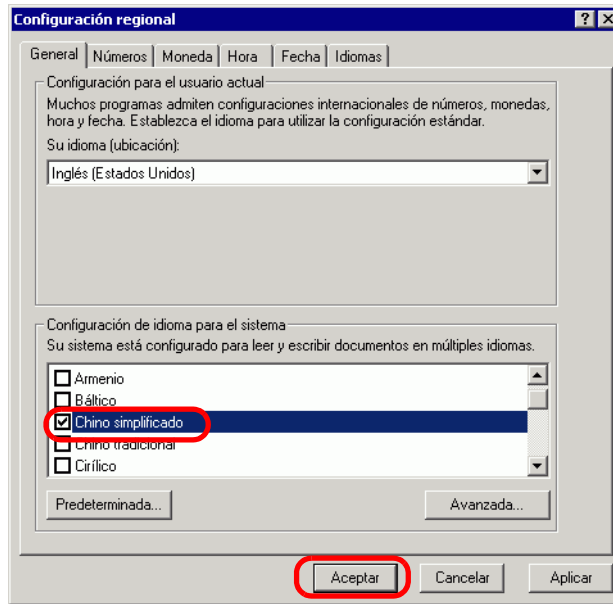
- 5 Volverá al cuadro de diálogo [Servicios de texto e idiomas de entrada]. Después de confirmar que "Chino (PRC)" se ha agregado al área [Servicios instalados], haga clic en [Aplicar] y luego en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.



- 6 Haga clic en [Aceptar] en el cuadro de diálogo [Opciones regionales y de idioma] para finalizar la configuración.

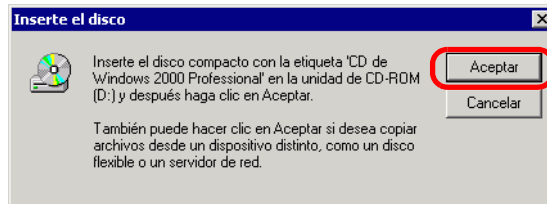
◆ **Cuando se usa Windows® 2000**

- 1 En el [Panel de control], abra el cuadro de diálogo [Opciones regionales].
- 2 En la pestaña [General], bajo [Configuraciones de idioma para el sistema], seleccione [Chino simplificado]. Haga clic en [Aceptar].

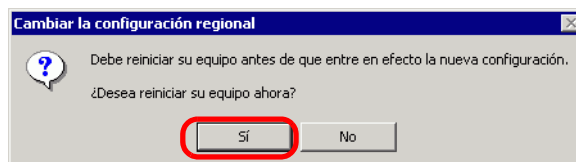


NOTA

- El cuadro de diálogo a continuación aparece cuando se añade chino simplificado por primera vez. Introduzca el CD ROM de Windows 2000 en el ordenador y haga clic en [Aceptar].

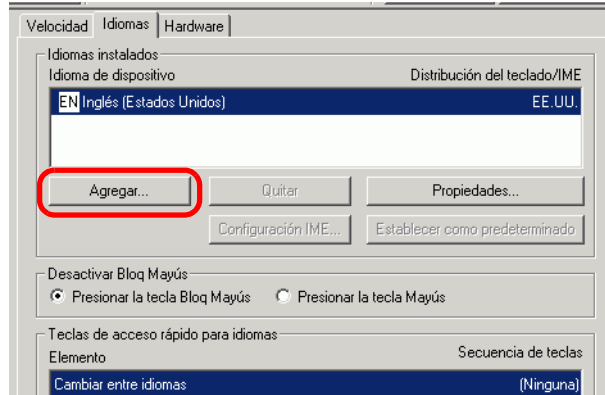


- 3 Cuando se terminen de copiar los datos desde el CD-ROM, debe reiniciar el ordenador. Aparece el siguiente cuadro de diálogo. Haga clic en [Si].

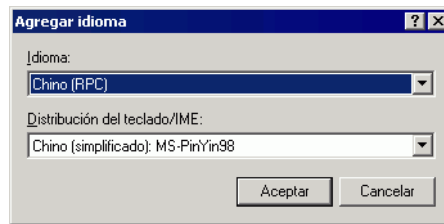


- 4 Después de reiniciar, desde el [Panel de control] seleccione [Teclado] para abrir el cuadro de diálogo [Propiedades del teclado].

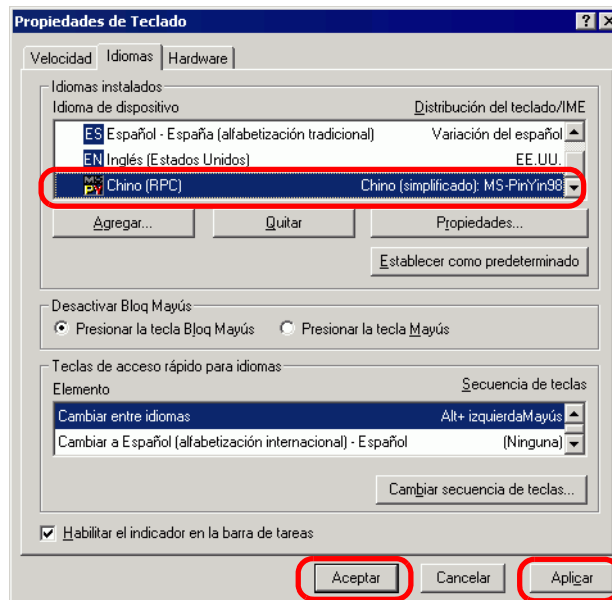
5 En la pestaña [Idiomas] en el área [Idiomas instalados], haga clic en [Agregar...].



6 Aparece el cuadro de diálogo [Agregar idiomas]. Seleccione el idioma que desea agregar desde el menú desplegable [Idiomas] y haga clic en [Aceptar]. Por ejemplo, use [Chino (PRC)] para [Idiomas] y [Chino (Simplificado) - MS-PinYin98] para [Distribución del teclado/IME].




7 En [Idiomas], confirme que "Chino (PRC)" se ha agregado. Haga clic en [Aplicar], luego en [Aceptar].

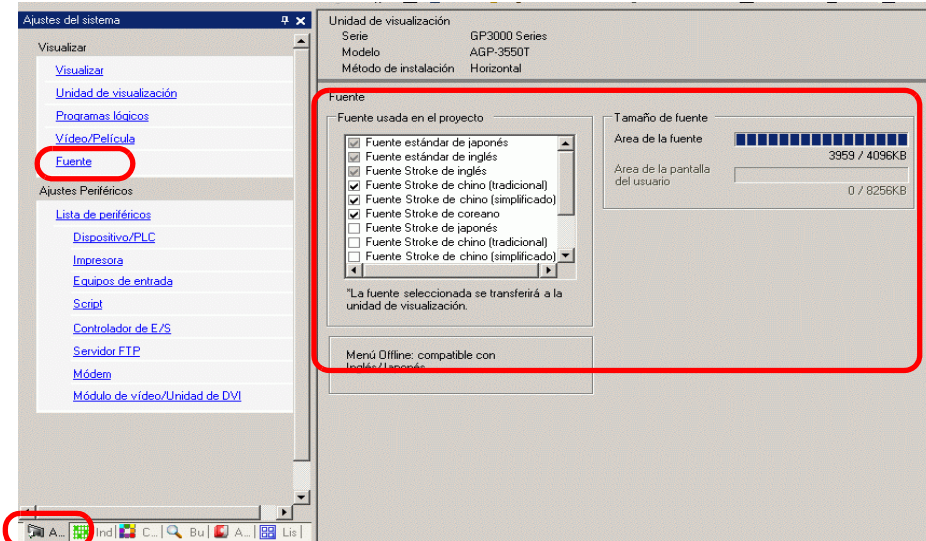


■ Agregar fuentes stroke de chino (simplificado) al proyecto

NOTA

- Véase lo siguiente para obtener información detallada acerca de la fuente stroke.
 "6.2 Definir la fuente Stroke y fuente estándar" (página 6-3)

1 En GP-Pro EX en la ventana [Ajustes del sistema], haga clic en [Fuente] para mostrar el área de trabajo de [Fuente].

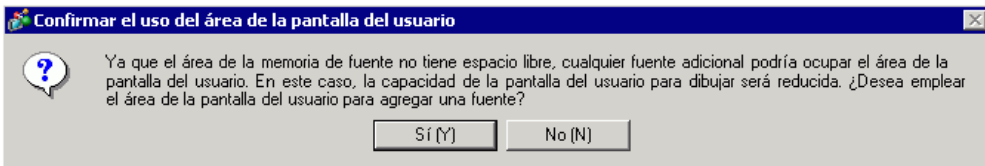


NOTA

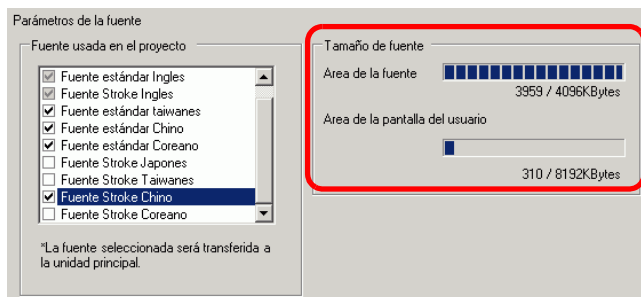
- Si la pestaña [Ajustes del sistema] no se muestra en el área de trabajo, elija [Área de trabajo (W)] en el menú [Ver (V)] y haga clic en [Ajustes del sistema (S)].

2 En [Fuente usada en el proyecto], seleccione la casilla [Fuente Stroke de chino (simplificado)].

3 Aparece el siguiente mensaje.



Haga clic en [Sí]. Esto confirmará que el Área de la pantalla del usuario también se usa para las fuentes.



Algunos datos de fuente se guardarán en la misma área que los datos de pantalla.

Si hace clic en [No], la fuente no se añadirá.

- 4 Limpie las casillas para las fuentes que no usará. Esto permite más espacio libre en el Área de la fuente.

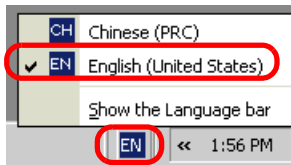
NOTA

- La Fuente estándar japonesa, Fuente estándar inglesa y Fuente stroke inglesa son fijas. No puede quitar estas fuentes.

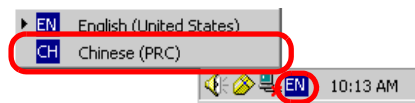
■ Introducir chino (simplificado) en una etiqueta del interruptor cambio de pantalla

- 1 En la barra de tareas, haga clic en el icono del sistema de entrada por teclado (para Windows XP es Idioma) e inicie el sistema de entrada por teclado chino (PRC).

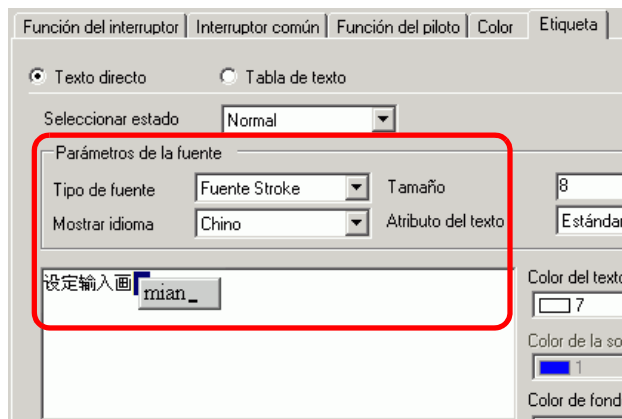
Para Windows XP



Para Windows 2000

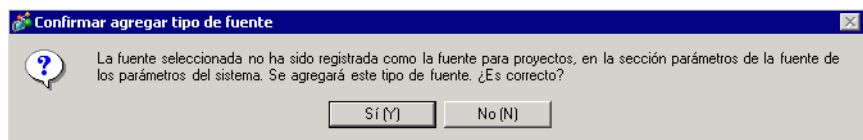


- 2 Inicie GP-Pro EX. Haga doble clic en el Interruptor Cambio de pantalla creado con el proceso en descrito en "11.2 Cambiar pantallas por pulsación" (página 11-4). Seleccione la pestaña [Etiqueta], defina el [Tipo de fuente] e [Idioma] e introduzca la etiqueta usando pin yin.



NOTA

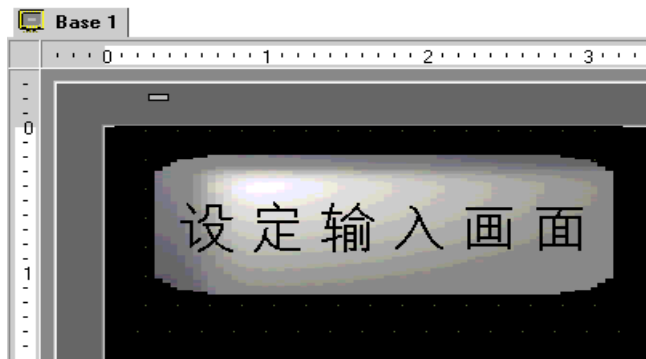
- Cuando selecciona [Fuente stroke] en [Tipo de fuente] o cambia el [Idioma], es posible que aparezca el siguiente cuadro de diálogo. Esto confirma que se agregarán los tipos de fuente dado que se ha configurado un interruptor antes de agregar la fuente al sistema.



Para agregar la fuente haga clic en [Sí].

Si hace clic en [Cancelar], la fuente no se agregará. El texto introducido no se puede visualizar en la GP correctamente.

- 3 Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo [Interruptor/Piloto]. La etiqueta del Interruptor de cambio de pantalla cambia a chino (simplificado).

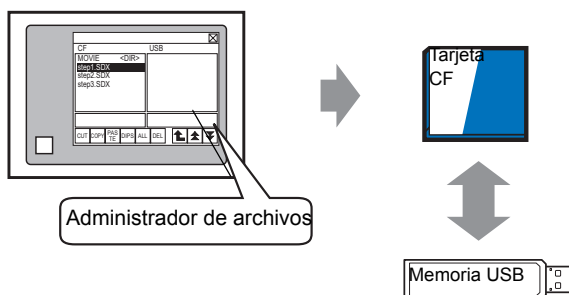


A.5 Transferir datos entre una tarjeta CF y dispositivo de memoria USB

A.5.1 Introducción

Puede usar el display de datos especiales [Administrador de archivos] en la pantalla de la GP para copiar o mover datos desde la tarjeta CF o memoria USB tarjeta CF a memoria USB, o desde memoria USB a la tarjeta CF.

Esta función se puede usar para asegurar espacio disponible al transferir datos que no se requieren de inmediato en la tarjeta CF a un dispositivo de memoria USB cuando la tarjeta CF tiene espacio limitado, o para hacer una copia de seguridad de los datos.



A.5.2 Procedimiento de configuración

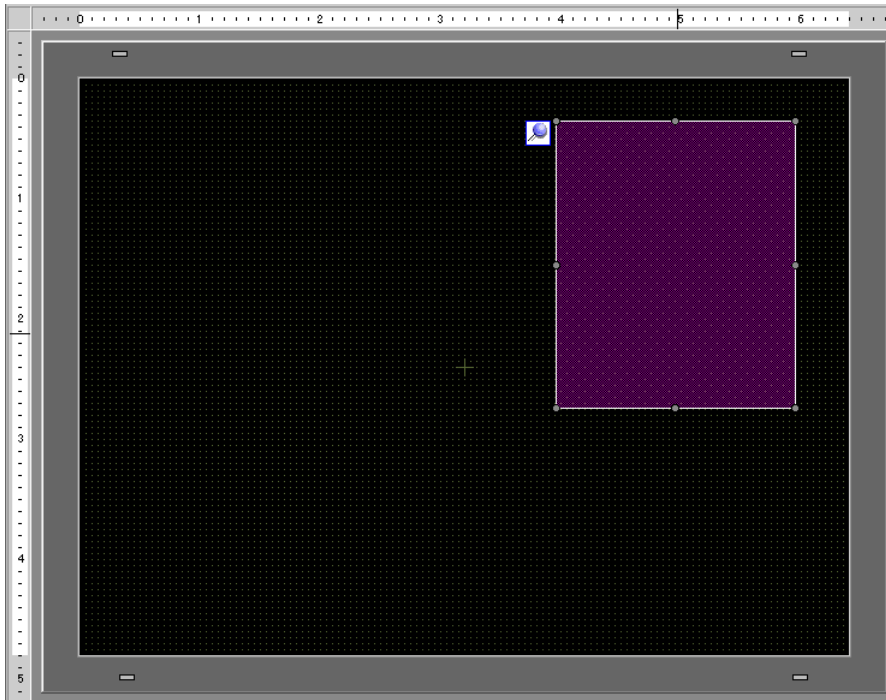
NOTA

- Por más detalles, véase la Guía de configuración.
 ➔ "25.10.2 [Visualizador de datos especial] Guía de configuración ■ Administrador de archivos" (página 25-92)

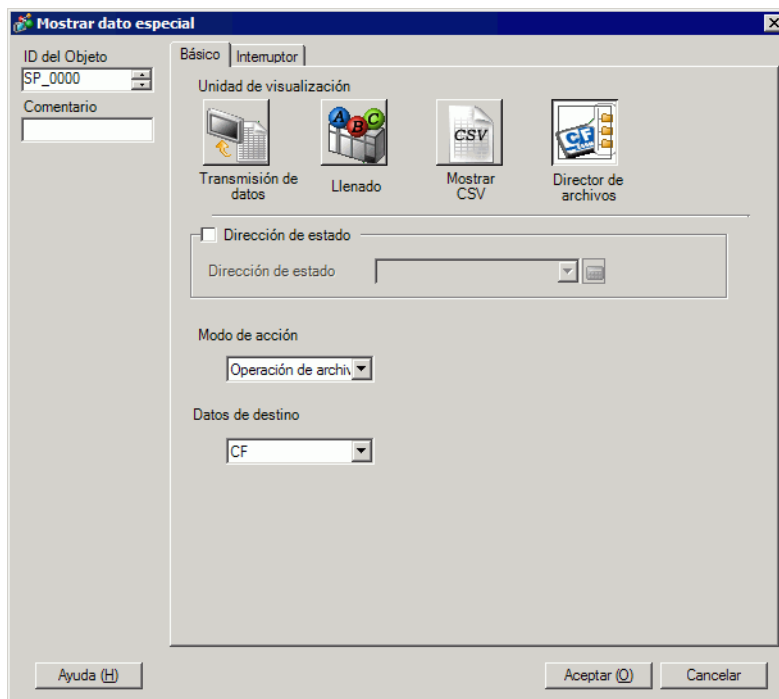
Al usar el Display de datos especiales [Administrador de archivos], los datos en la tarjeta CF insertada en la GP pueden moverse al dispositivo de memoria USB.



- 1 Elija [Display de datos especiales (P)] en el menú [Objetos (P)] y seleccione [Administrador de archivos (M)]. Ponga el Administrador de archivos en la pantalla.

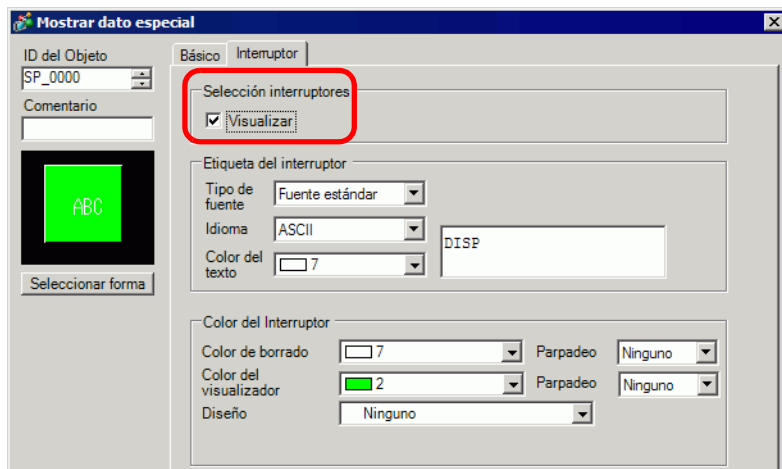


- 2 Haga doble clic en el Display de datos especial [Administrador de archivos]. Aparece el siguiente cuadro de diálogo.



- 3 En [Modo de acción], elija [Operación de archivo], seleccione [Datos de destino], y seleccione [CF<-->Almacenamiento USB].

- Haga clic en la pestaña [Interruptor] y seleccione la casilla [Visualizar]. En [Seleccionar forma], seleccione la forma del interruptor, especifique la etiqueta y el color y haga clic en [Aceptar].

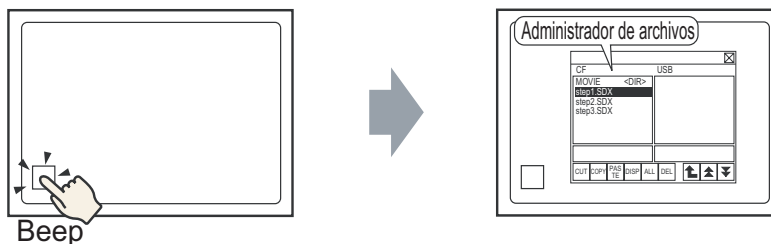


NOTA

- Puede comprobar el espacio disponible aproximado en la tarjeta CF y dispositivo de memoria USB al especificar las configuraciones para [Espacio disponible en la tarjeta CF] y [Espacio disponible en la memoria externa]. Para tener acceso a estas opciones, en [Ajustes del sistema] elija [Unidad de visualización] y seleccione [Modo].

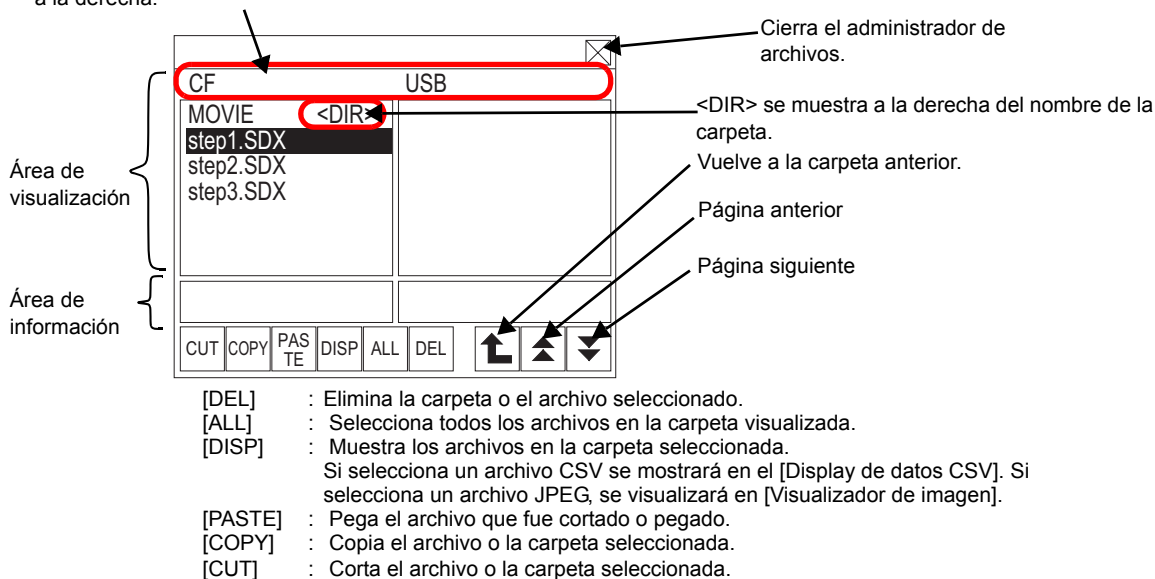
A.5.3 Procedimiento de operación

- 1 Inserte la tarjeta CF y la memoria USB en la GP.
- 2 Pulse el Interruptor Mostrar administrador de archivos para llamar el [Administrador de archivos] a la pantalla GP.



Si vuelve a pulsar el interruptor de visualización, se cerrará el [Administrador de archivos].

El contenido de la tarjeta CF se muestra a la izquierda y el contenido de la memoria USB aparece a la derecha.



- **Área de visualización**

Muestra hasta 19 caracteres del nombre del archivo. Si el nombre del archivo contiene más de 19 caracteres, el nombre del archivo aparece como "... " después de los primeros 19 caracteres. (Por ejemplo, "ZR12345678901234...")

Muestra hasta 14 caracteres del nombre de la carpeta. Si el nombre de la carpeta contiene más de 14 caracteres, el nombre de la carpeta aparece como "... " después de los primeros 14 caracteres. (Por ejemplo, "ABCDEFGHJKLMN...<DIR>").

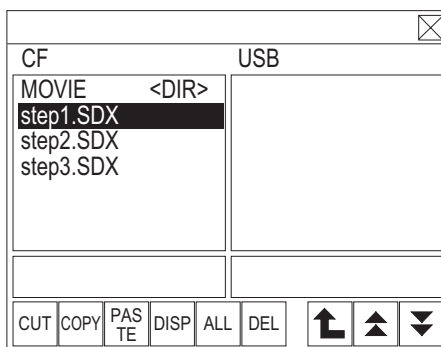
El nombre completo de la ruta puede contener hasta 100 caracteres (nombre de la carpeta + nombre del archivo).
- **Área de información**

Cuando selecciona una carpeta, se muestra la fecha de creación de la misma. Cuando se selecciona un archivo, se muestra la fecha de creación y tamaño del mismo.

NOTA

- No conecte más de un dispositivo de almacenamiento USB. Si lo hace, puede que los dispositivos USB no se reconozcan correctamente.
- Si una tarjeta CF o un dispositivo de memoria USB no se inserta, el Administrador de archivos de todas formas se visualizará, sin embargo no aparecerá nada en el Área de visualización. Inmediatamente después que se inserta una tarjeta CF o un dispositivo de memoria USB en la GP, lo primero que se visualiza es la carpeta raíz.

- 3 Seleccione un archivo en "CF". Para abrir una carpeta secundaria, pulse el nombre de la carpeta, luego toque [DISP]. Esto visualiza los archivos en la carpeta.

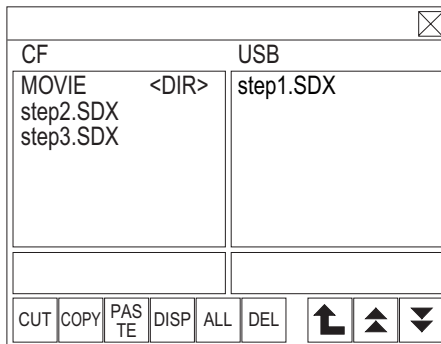


NOTA

- Para limpiar la selección toque nuevamente el archivo.
- Se pueden seleccionar archivos múltiples en el área visualizada. Si cambia la página, se limpia la selección. Se pueden visualizar hasta siete archivos o carpetas en una página.
- Los archivos se visualizan en el orden de creación. No es posible ordenar los archivos por nombre o registro de tiempo.

- 4 Una vez que selecciona los archivos, toque [CUT]. La ubicación del [USB] se destaca.

- 5 Pulse [PASTE]. Aparece el mensaje, "Si ya existe un archivo, se sobrescribirá". Pulse [Aceptar] para pegar el archivo a [USB].



El archivo se transfiere desde la tarjeta CF al dispositivo de memoria USB.

IMPORTANTE

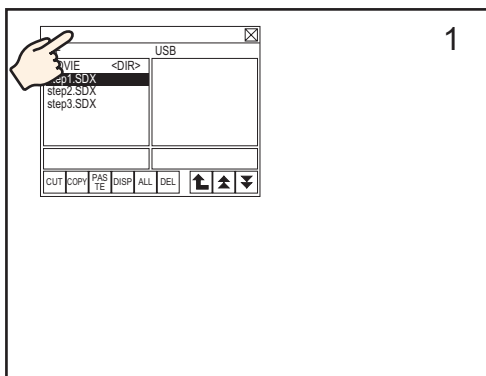
- Mientras accede a una Tarjeta CF o a un Dispositivo de Memoria USB, no reinicie la unidad de visualización o saque la Tarjeta CF o Dispositivo de memoria USB.

NOTA

- No puede cambiar el tamaño de la ventana del Administrador de archivos.
 - En los siguientes casos no puede copiarse o transferirse un archivo: Tarjeta CF→Tarjeta CF o Dispositivo USB→Dispositivo USB.
 - Si cambia páginas mientras [CUT] o [COPY] está seleccionado, la selección no se limpia.
 - El archivo CSV abierto en [Visualizar CSV] no puede cortarse o borrarse.
 - Si cambia la pantalla mientras se copia, corta o borra un archivo; el proceso continúa mientras la pantalla se cambia.
 - Sucede un error si transfiere un archivo a una carpeta que no se visualiza en forma correcta en el Administrador de archivos o si intenta llevar a cabo una operación de archivo en esa carpeta.
-

Mover un Administrador de archivos

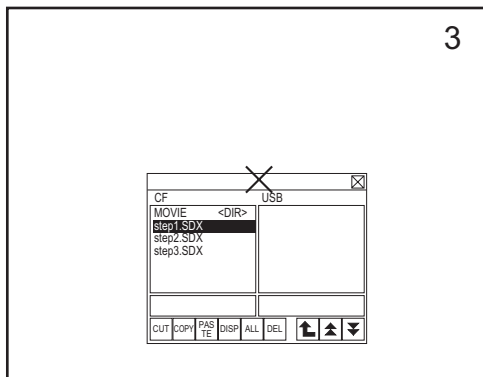
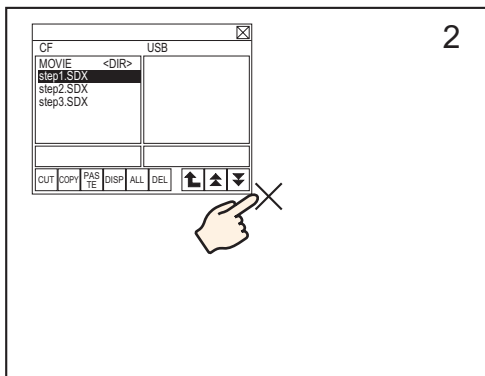
Puede cambiar la ubicación de la ventana Display de datos especiales [Administrador de archivos].



- 1 Pulse la parte superior del visualizador del [Administrador de archivos].
- 2 Pulse la ubicación en la pantalla donde desea mover el visualizador.
- 3 El [Administrador de archivos] se mueve a la ubicación especificada.

NOTA

- Si el visualizador del [Administrador de archivos] sale de la pantalla en una posición especificada, las coordenadas se ajustan para que se muestre la ventana entera.



A.6 Variables del sistema

Las variables predefinidas en GP-Pro EX se llaman variables del sistema.

Las variables del sistema son variables del sistema lógico (variables del sistema #L) o variables del sistema HMI (variables del sistema #H). Las variables del sistema indican el estado de la GP y afectan el funcionamiento. En forma similar a las variables de símbolo, las variables del sistema tienen tipos de variable (entero/bit) y funcionan de la misma forma que las variables de símbolo.

IMPORTANTE

- No puede añadir o eliminar variables del sistema.
 - Los nombres de las variables del sistema son los mismos a pesar del [Formato de la variable] y [Formato de la dirección].
 - Las variables de sistema #L son retentivas. Aun si apaga GP, sus valores actuales se guardan. Las variables de sistema #H son volátiles. Puede comprobar si una variable es retentiva o volátil en [Detalles de la configuración] en la ventana Propiedades.
 - Las variables de sistema #H no se sincronizan con los programas lógicos. Por lo tanto, es posible que los valores correctos no se designen a un tiempo específico.
-

A.6.1 Variables del sistema lógico (variables del sistema #L)

Para los modelos que soportan la lógica, puede usar las Variables del sistema lógico cuando la opción [Programa lógico] está habilitada en la pantalla [Programas lógicos] en el espacio de trabajo [Ajustes del sistema].

Vea lo siguiente para una lista de modelos que soportan programas lógicos.

☞ "1.3 Funciones soportadas" (página 1-5)

■ Variables del sistema lógico de bit

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
Señalizador de referencia de ladder			
#L_RunMonitorA	Activado mientras está en modo de ejecución	O	X
#L_AlwaysON	Siempre activado	O	X
Indicador de cálculo			
#L_CalcZero	Indicador cero	O	X
#L_CalcCarry	Indicador de acarreo	O	X
Ajustes del sistema			
#L_ScanModeSW	Configuración del modo lógico	O	X
#L_AutoRunSW	Configuración de modo al arrancar	O	X
#L_InOutSW	Configuración Habilitar la entrada y salida externa	O	X
#L_FaultStopSW	Configuración del interruptor Continuar a pesar del error	O	X
#L_SyncRunSW	Comunicación sincrónica con dispositivos externos/PLC	O	X
Información de la operación			
#L_UnlatchClear	Poner a cero para las áreas volátiles	O	O
#L_LatchClear	Poner a cero para las áreas retentivas	O	O
Hora			
#L_Clock100ms	Pulso del reloj de 100 milisegundos	O	X
#L_Clock1sec	Pulso del reloj de 1 segundo	O	X
#L_Clock1min	Pulso del reloj de 1 minuto	O	X
Refrescar la dirección			
#L_RefreshEnable	Indicador que habilita Refrescar dirección	O	X
Información del error			
#L_BatteryErr	Fallo de la batería	O	X
#L_Error	Error lógico	O	X
#L_StopPending	Indicador de espera de detención de la lógica	O	X
#L_Fault	Indicador de paro del manejador de errores	O	O
#L_IOFault	Señalizador de error de E/S	O	X

◆ **#L_RunMonitorA (Activado mientras está en modo de ejecución)**

Activado cuando el programa lógico se está ejecutando y desactivado cuando el programa lógico no se está ejecutando.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible. Si escribe en esta área, puede fallar la operación.

◆ **#L_AlwaysON (Siempre activado)**

Activado al comienzo de la exploración lógica, ya sea que el programa lógico se use o no.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, si se escribe OFF, el bit #L_AlwaysON se desactiva en el programa de abajo.

Se reescribe ON al comienzo de la siguiente exploración. No lleve a cabo una operación de escritura para #L_AlwaysON.

◆ **#L_CalcZero (Indicador cero)**

#L_CalcZero se activa sólo cuando el resultado de la operación es cero (0).

Toda vez que se ejecuta la operación, se reescribe el contenido de #L_CalcZero.

Después de ejecutar una operación, #L_CalcZero reescribe OFF o ON. Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_CalcCarry (Indicador de acarreo)**

Dependiendo del resultado después de la ejecución de una operación, #L_CalcCarry se activa sólo cuando sucede un acarreo.

Toda vez que se ejecuta una operación, se reescribe el contenido de #L_CalcCarry.

Después de ejecutar una operación, #L_CalcCarry reescribe OFF o ON. Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_ScanModeSW (Configuración del modo lógico)**

Puede revisar el modo de operación del programa lógico que se está ejecutando en la actualidad.

Cuando #L_ScanModeSW está ON, la operación está en el modo de porcentaje de exploración de la CPU. Cuando #L_ScanModeSW está OFF, la operación está en el modo de Tiempo de exploración fijo. Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_AutoRunSW (Configuración de modo al arrancar)**

Cuando la configuración de la acción al arrancar se establece en RUN, se activa

#L_AutoRunSW.

Cuando la configuración de la acción al arrancar se establece en STOP, se desactiva

#L_AutoRunSW.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_InOutSW (Configuración Habilitar la entrada y salida externa)**

Si se habilitan las configuraciones de entrada y salida externas en las configuraciones de acción al arrancar, se activa #L_InOutSW.

Si se desactivan las configuraciones de entrada y salida externas en las configuraciones de acción al arrancar, se desactiva #L_InOutSW.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_FaultStopSW (Configuración del interruptor Continuar a pesar del error)**

Cuando [Errores menores] se define a DETENER, la operación se detiene cuando sucede un error menor y se Activa #L_FaultStopSW.

Cuando los [Errores menores] se definen a Ejecutar, la operación continúa cuando sucede un error menor y se desactiva #L_FaultStopSW.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_SyncRunSW (Comunicación sincrónica con dispositivos externos/PLC)**

Si la comunicación con los dispositivos/PLC externos se sincroniza en los ajustes de acción al encender el equipo, se activa #L_SyncRunSW.

Si la comunicación con los dispositivos/PLC externos no se sincroniza en los ajustes de acción al encender el equipo, se activa #L_SyncRunSW.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_UnLatchClear (Poner a cero para las áreas volátiles)**

Al Activar #L_UnLatchClear, se solicita limpiar cero del área limpiar. (Se detecta un vértice y el área se limpia a cero.)

Esta variable sólo funciona cuando el programa lógico está en STOP.

El valor de la configuración y tiempo-base del temporizador y el valor de la configuración del contador no pueden limpiarse a cero. Las variables del sistema y direcciones de los dispositivos de conexión no pueden limpiarse a cero.

La escritura y lectura son posibles en esta área.

◆ **#L_UnLatchClear (Poner a cero para las áreas volátiles)**

Al activar #L_LatchClear, se solicita la puesta a cero de un área retentiva. (Se detecta un flanco ascendente y el área se limpia a cero.)

Este bit funciona sólo cuando el programa lógico está en STOP.

El valor de la configuración y tiempo-base del temporizador y el valor de la configuración del contador no pueden limpiarse a cero. Las variables del sistema y direcciones de los dispositivos de conexión no pueden limpiarse a cero.

La escritura y lectura son posibles en esta área.

◆ **#L_Clock100ms (Pulso del reloj de 100 milisegundos)**

La variable se activa y desactiva en forma repetida con una frecuencia de 50 milisegundos de tiempo OFF y 50 milisegundos de tiempo ON.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

Si el Tiempo de exploración es más largo que el pulso del reloj, ON y OFF no se repiten.

Compruebe y defina el tiempo de exploración.

◆ **#L_Clock1sec (pulso del reloj de 1 segundo)**

La variable se activa y desactiva en forma repetida con una frecuencia de 500 milisegundos de tiempo OFF y 500 milisegundos de tiempo ON.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

Si el Tiempo de exploración es más largo que el pulso del reloj, ON y OFF no se repiten.

Compruebe y defina el tiempo de exploración.

◆ **#L_Clock1min (pulso del reloj de 1 minuto)**

La variable se Activa y Desactiva en forma repetida, con una frecuencia de 30 segundos de tiempo OFF y 30 segundos de tiempo ON.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

Si el Tiempo de exploración es más largo que el pulso del reloj, ON y OFF no se repiten.

Compruebe y defina el tiempo de exploración.

◆ **#L_RefreshEnable**

Cuando se habilita refrescar la dirección, el bit se activa.

Condición de habilitación: (1) La exploración de la primera comunicación del PLC está completa. (Cuando hay más de un PLC conectado, todas las exploraciones de la primera comunicación están completas.)

(2) La comunicación del PLC es normal

Condición de desactivación:(1) La exploración de la primera comunicación del PLC no está completa. (Cuando hay más de un PLC conectado, todas las exploraciones de la primera comunicación están incompletas.)

(2) Se produjo un fallo de comunicación del PLC. (Cuando conecta más de uno, sucede más de un fallo de comunicación del PLC.)

◆ **#L_BatteryErr (Error de la batería)**

Se activa cuando se detecta información de un fallo de la batería en la GP.

Si este bit se activa, el bit #L_BatteryErr no se desactiva hasta que la GP sea reinicia o se apaga el equipo.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_Error (Error de lógica)**

Se activa si sucede un error en la operación lógica.

Si este bit se activa, el bit #L_Error no se desactiva hasta que la unidad del visualizador de la GP se reinicia o se apaga el equipo.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_StopPending (Indicador de espera de detención lógica)**

El bit #L_StopPending permanece activado hasta que #L_StopScans llega a 0.

Hasta que #L_StopScans sea cero, el bit #L_StopPending permanece Activado durante las exploraciones hasta que se detiene la lógica.

Dado que ésta es un área de sólo lectura, la escritura no es posible.

◆ **#L_Fault (Indicador de paro del manejador de errores)**

Se consulta este indicador al final de la subrutina del "manejador de error" para determina si se detiene o continua la ejecución del programa lógico.

Se detendrá la ejecución del programa lógico en la GP al final de la rutina ERRH si el bit #L_Fault está ON.

La escritura y lectura son posibles en esta área.

#L_Fault no se usa sin una subrutina de "manejador de error".

◆ **#L_IOFault (Indicador de error de E/S)**

#L_IOFault se activa si sucede un error de E/S en el controlador de E/S.

El indicador permanece hasta que sucede otro error o hasta que se reinicia la GP.

■ Variables del sistema lógico de enteros

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
Tiempo de exploración			
#L_ScanTime	El tiempo desde el inicio del paso 0 de la exploración actual al inicio del paso 0 de la siguiente exploración.	O	X
#L_AvgScanTime	El promedio de 64 ciclos de #L_ScanTime	O	X
#L_MinScanTime	El tiempo mínimo de exploración para #L_ScanTime	O	X
#L_MaxScanTime	El tiempo máximo de exploración para #L_ScanTime	O	X
#L_ScanCount	Número de exploraciones	O	X
#L_LogicTime	El tiempo desde el inicio del paso 0 hasta la instrucción END.	O	X
#L_AvgLogicTime	El promedio de 64 ciclos de #L_LogicTime	O	X
#L_MinLogicTime	El tiempo lógico mínimo para #L_LogicTime	O	X
#L_MaxLogicTime	El tiempo lógico máximo para #L_LogicTime	O	X
Estado			
#L_Status	Información del estado de la lógica	O	X
#L_Platform	Número de código de la plataforma GP.	O	X
#L_Version	Versión de firmware de la lógica	O	X
#L_EditCount	Número de ediciones online	O	X
#L_ForceCount	Cuenta acumulativa de las variables cambiadas forzosamente	O	X
#L_IOInfo	Información del controlador de dispositivo de E/S	O	X
#L_LogicInfo	Información de la lógica	O	X
#L_IOMasterDrv* ¹	Información extendida del controlador de E/S maestro	Depende del controlador de E/S	Depende del controlador de E/S
Ajustes del sistema			
#L_ConstantScan	Frecuencia de inicios de la lógica	O	X
#L_PercentScan	Velocidad de la operación lógica	O	X
#L_WatchdogTime	Valor WDT de la lógica	O	X

Sigue

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#L_AddressRefreshTime	Tiempo para refrescar la dirección del dispositivo de conexión	O	X
Hora			
#L_Time	Información de hora	O	X
Información de la operación			
#L_Command	Cambia el modo de la operación lógica	O	O
#L_LogicMonitor	Interruptor de inicio la monitorización de la lógica	O	O
#L_LogicMonStep	Indica los pasos para visualizar la monitorización de lógica	O	O
Estado de E/S			
#L_IOStatus	Estado del controlador de E/S incorporado.	O	X
Información del error			
#L_CalcErrCode	Almacena el área para calcular los códigos de error	O	X
#L_FaultStep	Área de almacenamiento para el número de paso del error de cálculo	O	X
#L_FaultLogicScreen	Área de almacenamiento para el número de la pantalla lógica del error de cálculo	O	X
Detención lógica			
#L_StopScans	Número de exploraciones de detención lógica	O	O
Copia de seguridad de variables retentivas			
#L_BackupCmd	Comando de copia de seguridad	O	O
LT Común^{*2*3}			
#L_ExIOFirmVer	Versión de firmware de puerto de E/S extendida	O	X
#L_ExIOSpCtrl	Control de E/S especial	O	O
#L_ExIOSpOut	Salida especial	O	X
#L_ExIOSpParmChg	Cambiar el parámetro de E/S especial	O	O
#L_ExIOSpParmErr	Error de parámetro de E/S especial	O	X
#L_ExIOAcceIPIsTbl	Tabla de aceleración/desaceleración de pulsos	O	O
#L_ExIOCntInCtrl	Control de entrada del contador	O	O
#L_ExIOCntInExtCtrl	Control externo de entrada del contador	O	O

Sigue

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#L_PWM*_WHZ	Frecuencia de salida de Ch*	O	O
#L_PWM*_DTY	Valor del ciclo de trabajo activado de Ch*	O	O
#L_PLS*_LHZ	Frecuencia de salida de Ch*	O	O
#L_PLS*_NUM	Pulso de salida de Ch*	O	O
#L_PLS*_SHZ	Frecuencia de salida inicial de Ch*	O	O
#L_PLS*_ACC	Tiempo de aceleración/desaceleración de Ch*	O	O
#L_PLS*_CPC	Valor actual del pulso de salida de Ch*	O	X
#L_HSC*_MOD	Sistema de conteo de Ch*	O	O
#L_HSC*_PLV	Valor de precarga de Ch*	O	O
#L_HSC*_PSV	Valor de sincronización previa de Ch*	O	X
#L_HSC*_ONP	Valor de preset ON de Ch*	O	O
#L_HSC*_OFF	Valor de preset OFF de Ch*	O	O
#L_HSC*_HCV	Valor del contador actual de Ch*	O	X

1 [] = 0 a 255.

*2 Para obtener información detallada, véase "30.5 Controlar la E/S externa en LT" (p. 30-27).

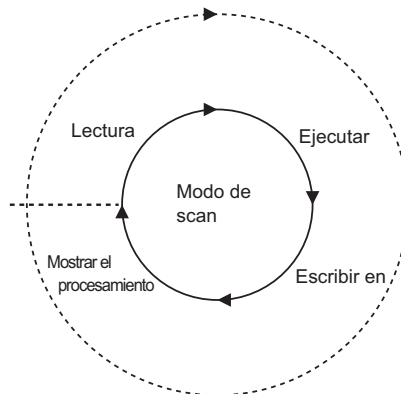
3 [] = Número del canal (1 a 4).

◆ **#L_ScanTime (El tiempo desde el inicio del paso 0 de la exploración actual al inicio del paso 0 de la siguiente exploración)**

Almacena el tiempo de exploración de la exploración previa justo antes de la ejecución de la siguiente exploración.

El tiempo de exploración es el tiempo requerido para leer la E/S, ejecutar el programa lógico, salida E/S y procesamiento del display.

La unidad es 0,1 ms.



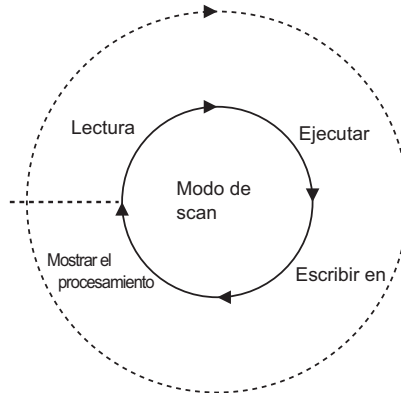
◆ **#L_AvgScanTime (El promedio de 64 ciclos de #L_ScanTime)**

Almacena el tiempo de exploración promedio.

El tiempo de exploración promedio es el promedio de tiempo requerido para leer la E/S, ejecutar el programa lógico, escritura de la E/S procesamiento de display en una exploración.

La variable se actualiza con cada finalización de 64 ciclos de exploración.

La unidad es 0,1 ms.



◆ **#L_MinScanTime (El tiempo de exploración mínimo #L_ScanTime)**

Almacena el tiempo de exploración mínimo del programa lógico.

Cuando se actualiza #L_ScanTime, se lleva a cabo la revisión mínima de la exploración y se actualiza la variable con cada exploración.

La unidad es 0,1 ms.

◆ **#L_MaxScanTime (El tiempo de exploración máximo de #L_ScanTime)**

Almacena el tiempo de exploración máximo del programa lógico.

Cuando se actualiza #L_ScanTime, se lleva a cabo la revisión de exploración máxima y se actualiza la variable con cada exploración.

La unidad es 0,1 ms.

◆ **#L_ScanCount (Número de exploraciones)**

Una vez que se haya completado cada exploración del programa lógico, el contador incrementa la variable.

El valor en #L_ScanCount oscila entre 0 y 16#FFFFFFFF. Cuando se excede el valor máximo (16#FFFFFFFF), se incrementa la variable nuevamente desde 0.

Puede confirmar si el programa lógico se está ejecutando o no al comprobar #L_ScanCount.

◆ **#L_LogicTime (El tiempo desde el inicio del paso 0 hasta la instrucción END)**

Almacena el tiempo lógico de la ejecución de la exploración previa.

El tiempo lógico es el tiempo requerido para leer la E/S, ejecutar el programa lógico, escribir la E/S en una exploración. No se incluye el tiempo de procesamiento de la visualización. La

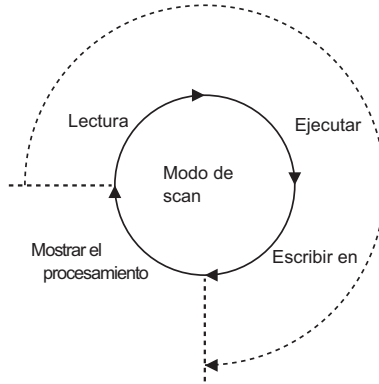
unidad es 0,1 ms.

◆ **#L_AvgLogicTime (El promedio de 64 ciclos de #L_ScanTime)**

Almacena el tiempo lógico promedio

El tiempo lógico promedio es el promedio de tiempo requerido para leer la E/S, ejecutar el programa lógico y escribir la E/S en una exploración.

La variable se actualiza con cada finalización de 64 ciclos de exploración. La unidad es 0,1 ms.



◆ **#L_MinLogicTime (El tiempo lógico mínimo de #L_LogicTime)**

Almacena el tiempo lógico mínimo del programa lógico.

Al actualizar #L_LogicTime, el tiempo lógico mínimo se revisa y se actualiza la variable con cada exploración.

La unidad es 0,1 ms.

◆ **#L_MaxLogicTime (El tiempo lógico máximo de #L_LogicTime)**

Almacena el tiempo lógico máximo del programa lógico.

Al actualizar #L_LogicTime, el tiempo lógico máximo se comprueba y se actualiza la variable con cada exploración.

La unidad es 0,1 ms.

◆ #L_Status (La información del estado lógico)

Muestra el estado de la GP. Los bytes y bits se definen de la siguiente forma:

Byte 0: Muestra el error de estado actual en la GP.

Byte 1: Muestra la historia del estado de error. Este byte se pone a 0 sólo cuando se reinicia la GP.

Byte 2: Muestra el estado de operación actual.

Byte 3: Área reservada.

Byte 3 Reservado	Byte 2 Estado actual	Byte 1 Historia del estado del error	Byte 0 Estado del error actual
---------------------	-------------------------	---	-----------------------------------

Byte 0 (cerrojo)

	Número total de errores	Error de exploración	Reservado	Error de lectura	Desbordamiento	Error de E/S	Error menor	Error mayor
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0

Byte 1 (cerrojo)

	Número total de errores	Error de exploración	Reservado	Error de lectura	Desbordamiento	Error de E/S	Error menor	Error mayor
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8

Byte 2 (cerrojo)

	Reservado	Esperando la comunicaci	Espera	Detenido	Pausa	Forzar cambio Habilitado/	E/S disponible	En modo RUN
Bit	23	22	21	20	19	18	17	16

Byte 3 (cerrojo)

	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24

◆ **#L_IOMasterDrv* (Información extendida del controlador de E/S maestro)**

[*] = 0 a 255.

Almacena información extendida del controlador de E/S maestro

☞ "30.7.4 Utilizar instrucciones del controlador de E/S" (página 30-166)

◆ **#L_ConstantScan (Frecuencia de inicios de la lógica)**

Define el tiempo de exploración en unidades de 10 ms en modo de tiempo de exploración fijo.

Cuando el tiempo lógico es constante, el tiempo de procesamiento de la visualización puede extenderse al aumentar el valor de #L_ConstantScan. Al disminuir el valor, puede reducirse el tiempo de procesamiento de la visualización. Esto es porque la mayoría del tiempo de procesamiento se usa para las funciones de lógica.

Defina esta variable como una configuración predeterminada.

NOTA

☞ "29.13.3 Ajustar el tiempo del scan lógico ◆ Exploración fija" (página 29-127)

◆ **#L_PercentScan (Razón de la operación lógica)**

Define la razón del uso de la función lógica comparada al tiempo de procesamiento lógico total en modo de porcentaje de la exploración de la CPU. Especifique esta variable en unidades de 10 ms. Defina esta variable como una configuración predeterminada.

NOTA

☞ "29.13.3 Ajustar el tiempo del scan lógico ◆ Porcentaje de scan de la CPU" (página 29-128)

◆ **#L_WatchdogTime (Valor WDT de la lógica)**

Define el valor WDT (temporizador de vigilancia) en ms.

Cuando #L_ScanTime excede este valor, sucede un error mayor.

Defina esta variable como una configuración predeterminada.

◆ **#L_AddressRefreshTime (Tiempo de refrescar la dirección del dispositivo de conexión)**

Almacena el tiempo para refrescar la dirección para la conexión de las direcciones de dispositivo usadas en el programa lógico. La unidad es 100 microsegundos.

NOTA

☞ "29.13.3 Ajustar el tiempo del scan lógico ■ Refrescar la dirección" (página 29-130)

◆ **#L_Time (Información de hora)**

Indica la "hora" definida en la lógica en 4 dígitos BCD.

La hora se almacena en el siguiente estado:

Por ejemplo, 11:19 PM

	Horas (columna de decenas)	Horas (columna de unidades)	Minutos (columna de decenas)	Minutos (columna de unidades)
Valor	2	3	1	9

◆ **#L_Command (Cambia el modo de la operación lógica)**

Esta es una variable entera usada en un comando de control lógico. Después que la lógica reconoce #L_Command, los bits distintos a bit 7 se ponen a 0. Si hay múltiples bits activos, se les da prioridad al bit menos significativo.

Byte 3 Reservado	Byte 2 Reservado	Byte 1 Reservado	Byte 0
---------------------	---------------------	---------------------	--------

Byte 0

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	E/S Habilitado/ desactivad	Reservado	Pausa	Continuar	1 exploración	Restablece r	Ejecutar	Parar

◆ **#L_LogicMonitor (Interruptor de inicio de la monitorización de la lógica)**

Inicia y opera la función de monitorización del programa lógico en la GP.
Lo siguiente muestra cada operación

Byte 3	Byte 2	Byte 1	Byte 0
--------	--------	--------	--------

Byte 0

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Monitorizac ión de lógica	Monitorizac ión de dirección

Byte 1

Bit	15	14	13	12	11	10	9	8
	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado

Byte 2

Bit	23	22	21	20	19	18	17	16
	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado

Byte 3

Bit	31	30	29	28	27	26	25	24
	Iniciando: 1 Detenido: 0	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado

◆ **#L_LogicMonStep (Indica los pasos para visualizar la monitorización de lógica)**

Almacena el número de peldaño inicial que se visualizará cuando la monitorización de lógica no se está ejecutando. Si la monitorización de lógica no se está ejecutando, escriba el número del peldaño en #L_LogicMonStep para iniciar la monitorización de lógica con el número de

peldaño especificado como el primer peldaño cuando el bit de activación de la monitorización de lógica (bit 0 de #L_LogicMonitor) se activa o desactiva. Esta variable se usa cuando se habilita la función de monitorización de la lógica.

◆ **#L_IOStatus (Estado del controlador de E/S incorporado)**

Almacena los códigos de error para el controlador de E/S incorporado. Los códigos de error pueden confirmarse al revisar los mensajes de error visualizados en #L_IOStatus y en la pantalla. Las clasificaciones del código de error detallado se definen a continuación:

Código de error	Descripción
001-049	Error de datos del proyecto
050-099	Error del hardware
100-199	Error de la aplicación
200-254	Error interno

Los códigos de error almacenados se muestran a continuación.

H Área de almacenamiento del número del modelo									
L	Avería mayor	0	0	0	0	0	Configuración	Verificación	Área de almacenamiento del código de error

Área de almacenamiento del número del modelo

Se almacena el número de modelo de la unidad donde sucedió el error. Serán bits reservados, dependiendo del controlador de E/S usado.

Verificación

Cuando el atributo de E/S de la unidad especificada es la misma que la unidad realmente conectada, pero los puntos difieren, se define "1". Serán bits reservados, dependiendo del controlador de E/S usado.

Configuración

Cuando el atributo de E/S de la unidad especificada es diferente al de la unidad realmente conectada, se define a "1". Serán bits reservados, dependiendo del controlador de E/S usado.

Avería mayor

Cuando se encuentra una falla que detienen la lógica como ser conflicto de ID del tablero auxiliar o falla de datos del proyecto, se define a "1".

Mensaje de error

Clasificación del código de error	Descripción
RGEA***	Controlador de dispositivo de E/S incorporado

*** indica los códigos de error para cada controlador (0 - 255).

Por detalles, véase la información de los errores de cada controlador de E/S.

Código de error	Descripción	
6701	Continuar a pesar del error	<ul style="list-style-type: none"> • Las instrucciones CJ y CALL no tienen destino de salto. • Se ha modificado el índice de forma tal que la dirección está fuera del rango de P0 a P4095 donde una etiqueta no está definida. • P63 se ejecutó en una instrucción CALL. P63 no puede usarse en una instrucción CALL que se bifurca a END.
6702	Continuar a pesar del error	La instrucción CALL tiene un nivel de anidación de 6 o superior.
6703		La interrupción tiene un nivel de anidación de 3 o superior.
6704		Las instrucciones FOR y NEXT tienen un nivel de anidación de 6 o superior.
6705		El operando de la instrucción de la aplicación está fuera del dispositivo destino.
6706		El número del dispositivo y el valor de los datos del operando de instrucción de la aplicación ha excedido el rango.
6707		Se accedió al registro final sin especificar los ajustes del parámetro.
6708		Error de la instrucciones FROM/TO
6709		Otro (bifurcación inválida)
6710		Incompatibilidad del parámetro
6730		El tiempo de muestreo (Ts) está fuera de rango ($T_s \leq 0$).
6731		
6732		La constante de filtro de entrada (α) está fuera de rango ($\alpha < 0$ o $100 \leq \alpha$).
6733		La ganancia de la proporción (Kp) está fuera de rango ($K_p < 0$).
6734		El tiempo de cálculo integral (Ti) está fuera de rango ($T_i < 0$).
6735		La ganancia diferencial (Kd) está fuera de rango ($K_d < 0$ o $201 \leq K_d$).
6736	El tiempo de cálculo diferencial (TD) está fuera de rango ($T_D < 0$).	
6740	Tiempo de muestreo (Ts) \leq frecuencia de muestreo	
6742	El cambio en el valor de medida está fuera de rango ($\Delta PV < -32768$ o $32767 < \Delta PV$).	
6743	La desviación está fuera de rango ($EV < -32768$ o $32767 < EV$).	

Sigue

Código de error	Descripción
6744	El valor calculado integral está fuera de rango (distinto de -32768 a 32767).
6745	El valor diferencial está fuera de rango porque la ganancia diferencial (Kd) está fuera de rango.
6746	El valor calculado diferencial está fuera de rango (distinto de -32768 a 32767).
6747	El resultado del cálculo PID está fuera de rango (-32768 a 32767).
6748	El valor de configuración del límite superior de salida PID < Valor de configuración del límite inferior de salida
6749	Error de la configuración de la alarma de cambio de la entrada/salida de PID
6750	Método de respuesta del paso Falla en el resultado de la sintonización automática
6751	Método de respuesta del paso Incompatibilidad de dirección de sintonización automática
6752	Método de respuesta del paso Falla de la sintonización automática
6753	Método de ciclo límite Incompatibilidad de los valores de configuración de salida de sintonización automática. [ULV (límite superior) <= LLV (límite inferior)]
6754	Método de ciclo límite Incompatibilidad de los valores de los ajustes del umbral PV de sintonización automática (histéresis) (SHpv < 0)
6755	Método de ciclo límite Error del estado de transición de sintonización automática (Los datos en el dispositivo que administra el estado de transición no se reescribieron con éxito)
6756	Método de ciclo límite Error de resultado causado al exceder el tiempo de medición de la sintonización automática. ($t > t$, $t < t$, $t < 0$)
6757	Método de ciclo límite La ganancia de proporción del resultado de sintonización automática está fuera de rango. (Kp = distinto de 0 a 32767)
6758	Método de ciclo límite El Tiempo de cálculo integral del resultado de sintonización automático está fuera de rango. (Ti = distinto de 0 a 32767)
6759	Método de ciclo límite El tiempo de cálculo diferencial del resultado de sintonización automático está fuera de rango. (Td = distinto de 0 a 32767)
6760	La suma de datos ABS desde el servidor no es constante.
6762	El puerto especificado por la instrucción de comunicación del invertidor ya se está usando.
6765	Error de tiempo del uso de la instrucción de la aplicación.
6770	Falló la escritura a la placa de memoria FLASH
6771	La placa de memoria FLASH está desconectada.
6772	El error de escritura que sucede cuando se escribe a la placa de memoria FLASH está prohibido.

◆ **#L_FaultStep**

Almacena el Número de peldaño del programa cuando sucede un procesamiento anormal.

◆ **#L_FaultLogicScreen**

Almacena el Número de pantalla lógico cuando sucede un procesamiento anormal.

INIT :1

MAIN :2

ERRH :3

SUB-01: 32 a SUB-32:63

◆ **#L_StopScans**

Ingrese un valor numérico para ejecutar la exploración el número de veces especificado. La exploración de la lógica continúa hasta que el número definido llega a 0. Mientras tanto, el bit #L_StopPending está activado. Cuando se desactiva este bit, se detiene la lógica.

◆ **#L_BackupCmd**

Cuando se crea una copia de seguridad de las variables especificadas que se guardarán, activa la copia de seguridad y restauración.

Bit 0: Cuando se está ejecutando la función de copia de seguridad, los 16 bits inferiores se desactivan en forma automática.

Bit 1: Cuando se está llevando a cabo la función de restauración, los 16 bits inferiores se desactivan en forma automática.

Bit 8: Cuando se finaliza la copia de seguridad (finalización normal), se activa. Cuando sucede un error, se desactiva.

Bit 9: Cuando se finaliza la restauración (finalización normal), se activa. Cuando sucede un error, se desactiva.

Los otros bits están reservados.

H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	Mantener bit de finalización de la copia de seguridad variable.	0	0	0	0	Mantener bit de solicitud de la copia de seguridad variable.						

Mantener bit de solicitud de la copia de seguridad variable.

0	0	Restablecer la ejecución	Respaldar la ejecución
---	---	--------------------------	------------------------

Bit	OFF	ON
Respaldar la ejecución	Ninguno	Solicitud (Copia de seguridad de variable)
Restablecer la ejecución	Ninguno	Solicitar (Restablecer variable)

Después de la ejecución se desactiva en forma automática.

Cuando los bits de solicitud se activan en forma simultánea, se ejecuta la restauración después de la copia de seguridad.

Mantener bit de finalización de la copia de seguridad variable.

0	0	Restablecer la finalización	Copia de seguridad de la finalización
---	---	-----------------------------	---------------------------------------

Bit	OFF	ON
Copia de seguridad de la finalización	Ninguno	Aviso de finalización
Restablecer la finalización	Ninguno	Aviso de finalización

NOTA

- No puede generar una copia de seguridad en el modo offline o modo de transferencia.
- Sólo puede restaurar el mismo proyecto que respaldó. Si es un proyecto diferente, la restauración no se ejecutará.
- Cuando ejecuta la copia de seguridad y la restauración en forma secuencial, la velocidad del visualizador de pantalla puede ralentizarse o la monitorización de lógica online puede descontinuar. También, dependiendo del proyecto, puede verse afectada la comunicación. Cuando asigna #L_BackupCmd a los objetos del interruptor, especifique [Activar bit] y no toque continuamente. No genere una copia de seguridad o lleve a cabo una restauración en D-Script usando #L_BackupCmd.
- Sólo puede generar una copia de seguridad cuando la lógica está detenida.

A.6.2 Variable del sistema IHM (variables del sistema #H)

■ Tipo de bit

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#H_Alarm_Trigger	La alarma se activa (a pesar de lo sucedido)	O	O
#H_Control_Buzzer	Salida del avisador	O	O
#H_Control_BuzzerEnable	Habilitar la salida del avisador	O	O
#H_Control_HardcopyPrint	Control de impresión para impresión de pantalla	O	O
#H_Control_JpegCaptureEnable	Habilitar captura de pantalla	O	O
#H_Control_JpegCaptureTrigger	Control de captura de pantalla	O	O
#H_Control_PrintCancel	Control de Cancelar impresión	O	O
#H_Control_USBDetachTrigger	Control para quitar el USB ^{*1}	O	O
#H_Control_SecureWriteTrigger	Empieza a escribir datos de seguridad ^{*2}	O	O
#H_Control_SecureWriteMode	Modo de escritura de los datos de seguridad	O	O
#H_Control_SecureDeleteMode	Modo de eliminación de los datos de seguridad	O	O
#H_Control_SecureReadDevice	Ubicación desde donde se leen los datos de seguridad	O	O
#H_Status_SecureWriteProcess	Escribiendo datos de seguridad	O	X
#H_Status_SecureWriteCompletion	Escritura de datos de seguridad finalizada	O	X
#H_DeviceMonitor	Inicio de la monitorización del dispositivo	O	O
[PLC*]#H_ErrorStatus	Estado del error de comunicación del PLC (Dispositivo*)	O	X
#H_Expression_BCD_Err ^{*3}	Error de BCD durante la operación de animación	O	O
#H_Expression_Division_Err ^{*3}	Error de operación de ceros durante la operación de animación	O	O
#H_Expression_Overflow	Estado al guardar valores con signo de 64 bits como valores con signo de 32 bits.	O	O
#H_IsLockedState	Operación bloqueada	O	X
#H_IsLockOwner	El bloqueo de la operación está almacenado en el Servidor/Visualizador o Maestro/Esclavo operativo.	O	X

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#H_IsAutoUnlockTimerMoved	Comprobación de funcionamiento del Temporizador de desbloqueo automático	O	X
Sigue			
#H_LadderMonitor	Inicio de la monitorización de ladder *4 (Inicio sin cache)	O	O
#H_LadderMonitorCache	Iniciar Monitorización del Ladder *4 (Habilitar inicio de cache)	O	O
#H_IsMasterDispUnit	Estación maestra de Ethernet Multilink	O	X
#H_IsSlaveDispUnit	Estación esclava de Ethernet Multilink	O	X
H_Reset	Reinicia la unidad.	O	X
Sigue			
#H_Status_DispOnOff	Visualización ON/OFF	O	X
#H_Status_JpegCaptureCompletion	Estado de la captura de pantalla (Completado)	O	X
#H_Status_JpegCaptureProcess	Estado de la captura de pantalla (En procesamiento)	O	X
#H_Status_Print	Estado de la impresora	O	X
#H_Status_SecureWriteProcess	Escribiendo datos de seguridad	O	X
#H_Status_SecureWriteCompletion	Escritura de datos de seguridad finalizada	O	X
#H_Status_USBUsing	Estado mientras el dispositivo USB está en uso *1	O	X
[PLC*]#H_ScanOffStatus *5	Estado de la exploración del PLC (Dispositivo*)	O	X
[PLC*]#H_ScanOffControl *5	Control de la exploración del PLC (Dispositivo*)	O	X

*1 WinGP no funciona. #H_Status_USBUsing está OFF todo el tiempo. Cuando #H_Control_USBDetachTrigger está ON, nada opera.

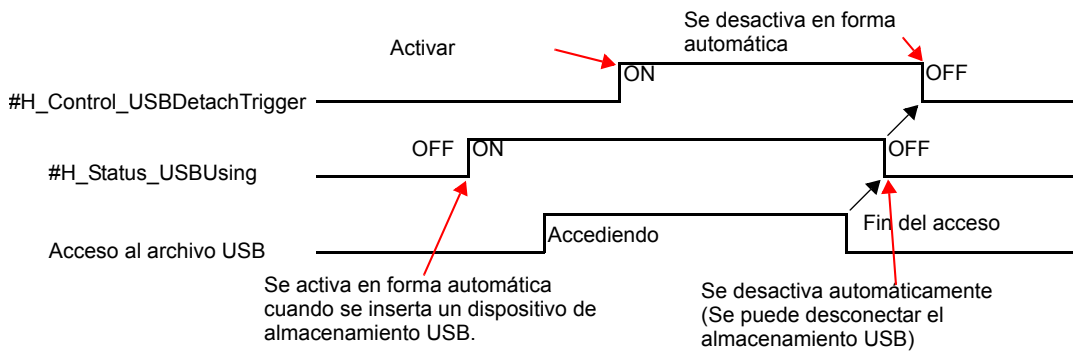
La operación para insertar y sacar un dispositivo de almacenamiento USB es de la siguiente forma:

Cuando conecta un dispositivo de almacenaje USB al display, #H_Status_USBUsing está ON.

Cuando quite un dispositivo de almacenaje USB, active #H_Control_USBDetachTrigger.

Cuando el dispositivo de almacenaje USB se puede quitar, #H_Status_USBUsing se desactiva automáticamente.

Cuando #H_Control_USBDetachTrigger está ON mientras se escriben datos desde el dispositivo de almacenaje USB, #H_Status_USBUsing no se desactiva hasta no finalizarse la escritura de los datos.



Cuando #H_Status_USBUsing está OFF, no puede acceder al dispositivo de almacenamiento USB. Desconecte el dispositivo de almacenamiento USB e insértelo de nuevo.

No transfiera al modo offline ni transfiera los datos al visualizador, ni tampoco inserte y quite el dispositivo de almacenamiento USB mientras escribe los datos al almacenamiento USB. Esto puede resultar en un archivo incompleto o daño en el dispositivo de almacenamiento USB.

*2 Para escribir los datos de seguridad, véase lo siguiente.

"Escribir datos de seguridad" (página A-118)

*3 Si sucede un error inmediatamente después de cambiar de pantalla, la animación funciona como se muestra a continuación.

Visibilidad de la animación: Los objetos se ocultan.

Posición/Rotación de la animación: Muestra los objetos en la posición original en la pantalla.

Animación de color: Cuando se usa Dirección de palabra o Expresión numérica, se visualiza en el color seleccionado. Cuando se usa Dirección de bit o Expresión booleana, muestra el color de OFF.

Si se produce un error después de dibujar la capa de primer plano, el display sigue en la misma condición, a pesar de que los dibujos de otros objetos podrían borrar una parte del display o bien el display completo.

*4 Para iniciar la monitorización del ladder, véase el "Manual de operación de la monitorización del ladder del PLC" que viene con el producto de ladder del PLC (se vende por separado).

5 El nombre del dispositivo se introduce [].

■ Tipo entero

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#H_BackLightColor	Cambio de la luz de fondo de 2 colores* ¹	O	O
#H_ChangeScreenNo	Número de pantalla a cambiar	O	O
#H_CounterbySecond	Contador binario de 1 segundo	O	X
#H_CurrentDay	Datos del día (Valor actual)	O	X
#H_CurrentDayofTheWeek	Día (Valor actual)* ²	O	X
#H_CurrentHour	Horas (Valor actual)	O	X
#H_CurrentMinute	Minutos (Valor actual)	O	X
#H_CurrentMonth	Mes (Valor actual)	O	X
#H_CurrentScreenNo	Número de la pantalla actual	O	X
#H_CurrentSecond	Segundos (Valor actual)	O	X
#H_CurrentYear	Años(Valor actual)	O	X
#H_DispScanCounter	Contador de exploración del display	O	X
#H_DispScanTime	Tiempo de exploración del display	O	X
#H_EtherLink_ConstCommuniMemInfo	Se muestra el registro de la comunicación constante entre el maestro y el esclavo.	O	X
#H_EtherLink_ConstItemCount	Se muestra el tráfico de comunicación constante que realmente se ha registrado en el maestro.	O	X
#H_Expression_Err_Status	Estado de error durante la operación de animación	O	O
#H_GlobalWindowControl	Control de la ventana	O	O
#H_GlobalWindowNo	Número de la ventana	O	O
#H_GlobalWindowPosX	Posición de la ventana (X)	O	O
#H_GlobalWindowPosY	Posición de la ventana (Y)	O	O
#H_JpegCaptureFileNo	Archivo de captura de pantalla	O	O
#H_LockElapsedTime	Tiempo transcurrido (segundos) desde que se inició el Bloqueo de operación	O	X
#H_LockRemainderTime	Tiempo restante (segundos) para el Bloqueo de operación	O	X
#H_LockOwnerIPAddr	Dirección IP de la ubicación del Bloqueo de operación	O	X

Sigue

Nombre de la variable	Descripción	Leer	Escribir
#H_LoginUserID	ID de usuario para el usuario actual	O	X
#H_MachineNo	Número de modelo establecido mediante un adaptador de conversión	O	X
#H_SecurityWriteControl	Escribe los datos de seguridad ^{*3}	O	O
#H_SecurityWriteStatus	Estado de escritura de los datos de seguridad	O	X
#H_SetDay	Día (Valor predefinido)	O	O
#H_SetHour	Horas (Valor predefinido)	O	O
#H_SetMinute	Minutos (Valor predeterminado)	O	O
#H_SetMonth	Mes (Valor predefinido)	O	O
#H_SetSecond	Segundos (Valor predefinido)	O	O
#H_SetYear	Año (Valor predefinido)	O	O
[PLC*]#H_DriverCycleTime ^{*4}	Tiempo del ciclo del PLC (Dispositivo*)	O	X
[PLC*]#H_IsLockedState ^{*4}	Código de error del PLC (Dispositivo*)	O	X
[PLC*]#H_IsLockedCount ^{*4}	Número de errores del PLC (Dispositivo*)	O	X
[PLC*]#H_DriverErrorDate	Fecha de los errores del PLC (Dispositivo*)	O	X

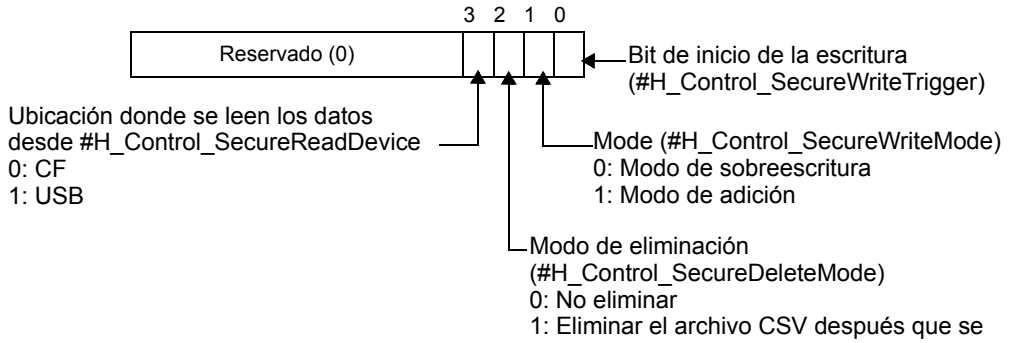
- *1 Funciona sólo en modelos compatibles con el cambio de luz de fondo de 2 colores. Véase "1.3 Funciones soportadas" (página 1-5). Cuando escribe "0", es ámbar y "1" es rojo. No configure otros colores.
- *2 El valor actual para el día se almacena en LS9310. Véase A.1.4.2 Área de datos del sistema, Datos del reloj (Actual) en la (página A-19) para el valor almacenado.
- *3 Para obtener información detallada sobre la escritura de los datos de seguridad, véase lo siguiente.
- *4 El nombre del dispositivo se introduce [*].

ESCRIBIR DATOS DE SEGURIDAD

Las contraseñas pueden reflejarse en la unidad de visualización usando variables de sistema de tipo entero o tipo bit para escribir los datos de seguridad.

La finalización de esta operación (escritura) puede ser detectada por las variables de sistema para el estado.

- Empieza a escribir datos de seguridad (#H_Control_SecureWriteTrigger)



La contraseña del archivo CSV se refleja en la unidad de visualización al activar bit 0 (de OFF a ON).

- Comprobar errores de escritura

Cuando escriba a la unidad de visualización, compruebe el Modo de nivel/Modo de ID de usuario y Modo de escritura en los siguientes elementos:

O: Comprobar errores X: No comprobar errores

Contenido a comprobar	Modo de nivel		Modo de ID de usuario	
	Sobrescribir	Añadir	Sobrescribir	Añadir
CF/USB está conectado en la unidad de visualización.	O	O	O	O
El archivo CSV tiene una ruta y un nombre de archivo designado.	O	O	O	O
El archivo CSV tiene un formato designado.	O	O	O	O
Los datos de contraseña del archivo CSV están libres del siguiente error.	-	-	-	-
• La contraseña (incluyendo la ID de nivel y de usuario) se describe usando hasta ocho caracteres de un byte.	O	O	O	O
• La contraseña (incluyendo la ID de nivel y de usuario) no incluye un espacio.	O	O	O	O
• El nivel, la contraseña y la ID de usuario no tienen errores (si se describen solamente con espacios, se considera que han sido eliminados en lugar de considerarse como un error).	X	X	O	O
• Los niveles se encuentran dentro del rango de 1 a 15.	X	X	O	O
El número de las ID de usuario configuradas no excede los 64.*1	X	X	O	O
El Modo de nivel/Modo de ID de usuario del archivo CSV coincide con lo que se encuentra en la unidad de visualización.	O	O	O	O
La ID del usuario (contraseña) no se ha duplicado.*2	O	O	O	O

El contenido a comprobar es diferente dependiendo del Modo de escritura.

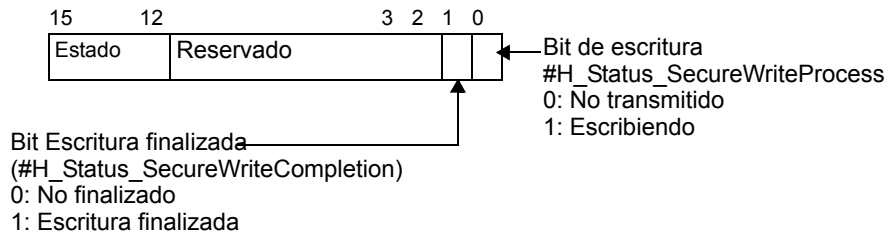
*1 Comprobar el número de las ID configuradas

Sobrescribir	Compruebe el número de configuraciones en el archivo para escribir.
Sumar	Compruebe la suma del número de configuraciones en los datos a escribir y los datos existentes.

*2 Comprobar la duplicación de los datos

Modo de nivel	Sobrescribir	Compruebe que la contraseña no se ha duplicado dentro del archivo para escribir.
	Sumar	Compruebe que la contraseña no está duplicada en el archivo y compruebe si alguna contraseña ha sido duplicada en los datos a escribir y los datos existentes.
Modo de ID de usuario	Sobrescribir	Compruebe que la ID no se ha duplicado dentro del archivo para escribir.
	Sumar	Compruebe que la ID no está duplicada en el archivo y compruebe si alguna ID ha sido duplicada en los datos a escribir y los datos existentes.

- Estado de escritura de los datos de seguridad (#H_SecurityWriteStatus)



Detalles del estado

Bit 12 a 15	Descripción	Detalles
0000	Finalizado correctamente	Escritura a la unidad de visualización finalizada correctamente
0001	Reservado	
0010	Reservado	
0011	Reservado	
0100	No se encuentra la tarjeta CF o dispositivo de almacenamiento USB	Cuando se escribe a la unidad de visualización, no se ha insertado la tarjeta CF/almacenamiento USB, o bien está abierta la ranura de la tarjeta CF.
0101	Error al eliminar	Error al eliminar el archivo CSV.
0110	Reservado	
0111	Reservado	
1000	IDs de usuario fuera de rango	El número de los ID de usuario superó los 64 mientras se escribía a la unidad de visualización.

Sigue

Bit 12 a 15	Descripción	Detalles
1001	Error de escritura de datos	Error al escribir los datos a NAND.
1010	Error en el nombre de archivo CSV o en la ruta	El archivo CSV no tiene una ruta o un nombre de archivo designado.
1011	Error en el formato del archivo CSV	El archivo CSV no tiene un formato designado.
1100	Error en los datos CSV	Hay un error en los datos de la contraseña.
1101	Error de modo	El Modo de nivel o Modo de ID de usuario no coinciden con lo que se encuentra en la unidad de visualización.
1110	Error de duplicación	La contraseña está duplicada (Modo de nivel PS). La ID de usuario está duplicada (Modo de ID de usuario)

- Cuando se termina de escribir, el bit de escritura se desactiva automáticamente y el bit de escritura finalizada se activa al mismo tiempo. Cuando el usuario desactiva el bit que inicia la escritura, el bit de finalización se desactiva automáticamente.
- Aunque desactive el bit que inicia la escritura antes de que se active el bit de escritura finalizada, el bit de escritura finalizada se desactiva automáticamente.
- Si sucede un error durante la escritura, el bit de finalización no se activa. El bit de escritura se desactiva y se almacena un estado de error en la variable del sistema de IHM #H_SecurityWriteStatus. Aunque el bit de escritura esté desactivado, el estado no se limpia automáticamente. Se limpiará la próxima vez que el proceso se realice correctamente.