

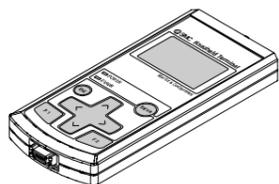


INSTRUCCIONES ORIGINALES

Manual de instrucciones

Dispositivo de bus de campo -Terminal portátil

Serie EX600-HT1A



El uso previsto de este producto es configurar y monitorizar los módulos de interfaz en serie EX600.

1 Normas de seguridad

- El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas de «Precaución», «Advertencia» o «Peligro». Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse además de las normas internacionales (ISO/IEC)⁽¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.
- ⁽¹⁾ ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos - Recomendaciones generales para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos - Recomendaciones generales para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots, etc.
- Para más información, consulte el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.
 - Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

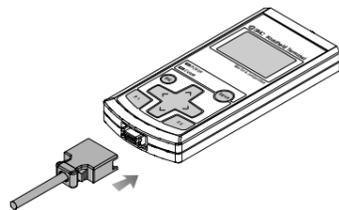
3 Instalación

3.1 Instalación

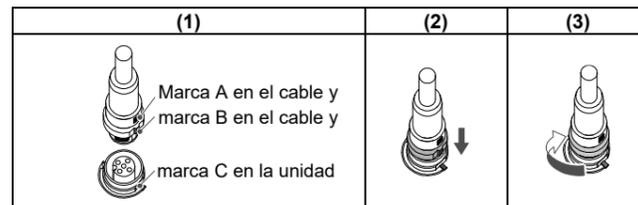
Advertencia

- Lea detenidamente las normas de seguridad y asegúrese de comprender su contenido antes de realizar la instalación del producto.

Inserte el cable para el terminal portátil en el conector, con los conectores alineados en la misma dirección.



- Conecte el conector M12 del cable del terminal portátil en el conector (PCI) del a unidad SI.
- Alinee la marca A de la fijación metálica del conector del cable (macho/hembra) con la marca B.
 - Alinee la marca C de la unidad e inserte el conector verticalmente en la unidad.
Si no están alineados, no será posible conectar correctamente el conector.
 - Gire 180 grados la marca B del conector (1/2 giro) para finalizar el cableado. Asegúrese de que la conexión no esté floja. Si la gira en exceso resultará difícil retirar el conector.



Precaución	«Precaución» indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
Advertencia	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
Peligro	«Peligro» indica peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

Advertencia

- Compruebe siempre la conformidad con las leyes y reglamentos de seguridad relevantes.
- Todos los trabajos deben realizarse de manera segura por una persona cualificada conforme a la reglamentación nacional aplicable.

2 Especificaciones

Modelo	EX600-HT1-A	
Modelo de comunicación	RS232C	
Velocidad de comunicación	9600 bps	
Alimentación	24 VDC (se suministra desde la unidad SI)	
Consumo de corriente	50 mA máx.	
Display	LCD con retroiluminación	
Resolución	128 x 64 puntos	
Conector	Conector de 14 pines	
Entorno de instalación	Protección	IP20
	Rango de temperatura de trabajo	-10 a 50 °C
	Rango de temperatura de almacenamiento	-20 a 60 °C
	Rango de humedad de trabajo	35 a 85 % humedad relativa (sin condensación)
Peso	160 g	

Nota

- Limpie cualquier partícula extraña o gota de agua que haya sobre o en el interior de la unidad SI o el terminal portátil y hágalo antes de conectar el cable. Si la unidad SI se instala en un entorno en el que se acumule líquido residual, use un paño suave para retirarlo con cuidado.

3.2 Entorno de instalación

Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No exponga el producto a la luz directa del sol. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las especificaciones.
- Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las especificaciones del producto.

3.3 Conexión

Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpie cualquier rastro de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Cuando realice la instalación de tuberías o racores, asegúrese de que el material de sellado no penetre en la conexión. Cuando utilice cinta de sellado, deje un hilo al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Apriete los racores conforme al par de apriete especificado.

3.4 Lubricación

Precaución

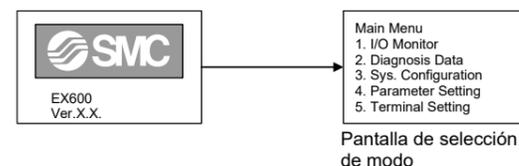
- Los productos SMC vienen lubricados de fábrica y no necesitan lubricación.
- Si utiliza un lubricante para el sistema, consulte el catálogo para más detalles.

4 Ajustes

4.1 Funcionamiento básico

Suministro de alimentación

- Cuando la unidad SI se conecta al cable, se suministra alimentación al terminal portátil.
- El LED POWER (verde) se iluminará y se mostrará la pantalla de inicio en el display LCD.
- A continuación, la pantalla cambiará a la pantalla de selección de modo.
- El funcionamiento se explica en las páginas siguientes.



Alimentación OFF

En la pantalla Menú principal, retire el cable conectado a la unidad SI.

Ahorro de potencia

Al pulsar el botón **ESC** durante al menos 2 segundos mientras se suministra alimentación, el display de la pantalla LCD desaparece. Pulse el botón **ESC** para resetear.

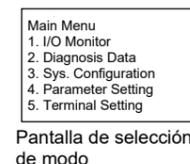
Nota

- El conector solo debe retirarse mientras se muestre la pantalla de selección de modo. En caso contrario, puede producirse un fallo o funcionamiento erróneo del terminal.

4.2 Selección de modo

Resumen de modos

El terminal portátil dispone de cinco modos. Cada uno de ellos consta de niveles de modo detallados que se pueden usar para ajustar y comprobar cada tipo de datos.



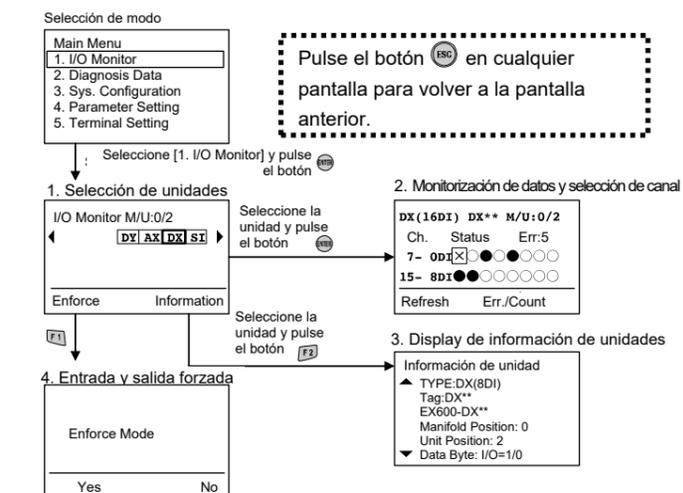
N.º	Modo	Resumen
1	I/O Monitor	Muestra el estado de entrada y salida de la unidad y lleva a cabo la entrada y salida forzadas.
2	Diagnosis Data	Muestra el estado de entrada y salida de la unidad, el contenido detallado de los errores y el registro de errores.
3	System Configuration	Ajusta el funcionamiento del sistema como sigue. 1. Edita el nombre de la etiqueta de cada unidad. 2. La información en memoria de la estructura de la unidad se actualiza. 3. Seleccione la función Hold/Clear que desea ajustar con los conmutadores de la unidad SI o a través del terminal portátil. 4. El valor del contador ON/OFF de cada unidad se reinicia. 5. Los parámetros de cada unidad se reinician a los valores por defecto. 6. Se reinician todos los registros de errores.
4	Parameter Setting	Configura diversos parámetros.
5	Terminal Setting	Ajusta el funcionamiento del terminal portátil como sigue. 1. Ajusta el contraste de la pantalla LCD. 2. Ajusta el brillo de la pantalla LCD. 3. Ajusta el volumen del sonido de pulsación de los botones. 4. Ajusta el tiempo que debe transcurrir antes de que el sistema entre en modo Ahorro de energía si no se lleva a cabo ninguna operación. 5. Reinicia los ajustes 1 a 4 a los valores por defecto. 6. Cambie la contraseña.

4 Ajustes (continuación)

4.2.1 I/O monitor

Niveles de modo

El modo de monitor I/O consta de los niveles mostrados a continuación.

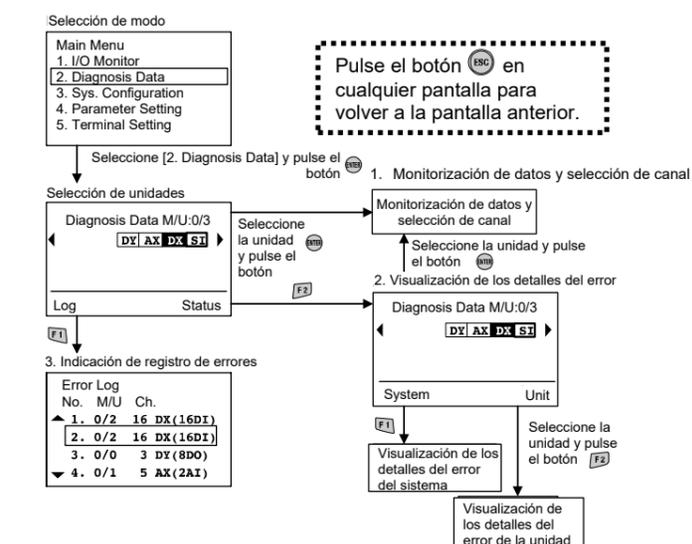


Modo	Resumen
1. Selección de unidad	Seleccione la unidad para realizar la operación de 2 a 4.
2. Monitorización de datos y selección de canal	Muestra el estado de entrada y salida de la unidad, información de los errores y los valores del contador ON/OFF.
3. Display de información de unidades	Muestra la información de la unidad seleccionada.
4. Entrada y salida forzada	Se activa de forma forzada la señal de entrada y salida de la unidad con el terminal portátil.

4.2.2 Diagnosis Data

Niveles de modo

El modo de comprobación de datos de diagnóstico consta de los niveles mostrados a continuación.



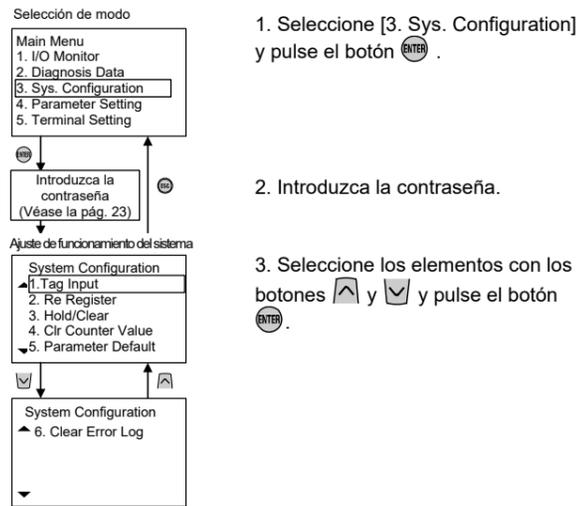
Modo	Resumen
1. Display de estado de los canales	Muestra el estado de entrada y salida de los canales y la información de los errores.
2. Visualización de los detalles del error	Se muestra información detallada de errores de diagnóstico por sistema y por unidad.
3. Indicación de registro de errores	Se muestra el último registro de errores del sistema EX600 en el orden en que se generaron los (30 errores como máx.).

4 Ajustes (continuación)

4.2.3 Sys. Configuration

Niveles de modo

El modo de ajuste de funcionamiento del sistema consta de los niveles mostrados a continuación.



1. Seleccione [3. Sys. Configuration] y pulse el botón **ENTER**.

2. Introduzca la contraseña.

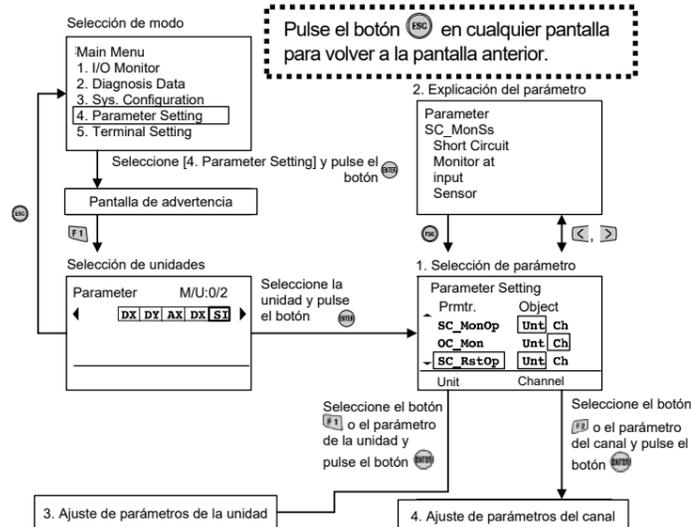
3. Seleccione los elementos con los botones **▲** y **▼** y pulse el botón **ENTER**.

Modo	Resumen
1. Tag Input	Compila el nombre de la etiqueta de la unidad.
2. Re Register	Se actualiza la información en memoria de la estructura de la unidad.
3. Hold/Clear	Este modo se usa para seleccionar si la función Hold/Clear se ajusta con el conmutador de la unidad SI o a través del terminal portátil.
4. Clr Counter Value	El valor del contador ON/OFF de cada unidad se reinicia.
5. Parameter Default	Los parámetros de cada unidad se reinician a los valores por defecto.
6. Clear Error Log	Se reinician todos los registros de errores.

4.2.4 Parameter Setting

Niveles de modo

El modo de ajuste de parámetros consta de los niveles mostrados a continuación.



Pulse el botón **ESC** en cualquier pantalla para volver a la pantalla anterior.

2. Explicación del parámetro

1. Selección de parámetro

Seleccione el botón **F1** o el parámetro de la unidad y pulse el botón **ENTER**.

Seleccione el botón **F2** o el parámetro del canal y pulse el botón **ENTER**.

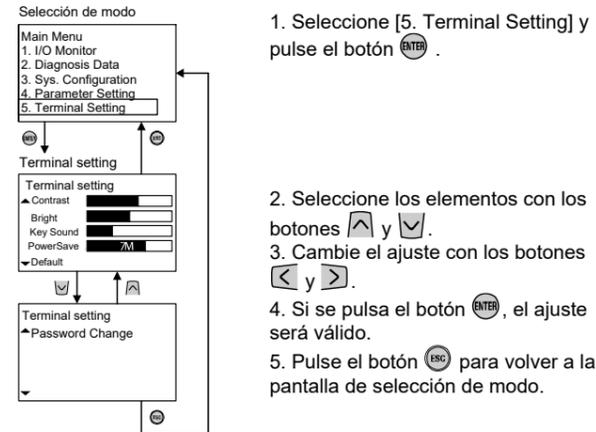
Modo	Resumen
1. Selección de parámetro	Se muestran todos los parámetros de la unidad seleccionada.
2. Explicación del parámetro	Se explican los detalles del parámetro.
3. Ajuste de parámetros de la unidad	Permite ajustar los parámetros de cada unidad.
4. Ajuste de parámetros del canal	Permite ajustar los parámetros de cada canal.

4 Ajustes (continuación)

4.2.5 Terminal Setting

Niveles de modo

El modo de ajuste de terminal consta de los niveles mostrados a continuación.



1. Seleccione [5. Terminal Setting] y pulse el botón **ENTER**.

2. Seleccione los elementos con los botones **▲** y **▼**.

3. Cambie el ajuste con los botones **◀** y **▶**.

4. Si se pulsa el botón **ENTER**, el ajuste será válido.

5. Pulse el botón **ESC** para volver a la pantalla de selección de modo.

Modo	Resumen	Ajustes por defecto
Contrast	El contraste del display LCD se ajusta en 9 niveles (0 a 8).	4
Bright	El brillo del display LCD se ajusta en 5 niveles (0 a 4).	2
Key Sound	El sonido de pulsación de los botones se ajusta en 5 niveles (0 a 4).	2
PowerSave	El tiempo que debe transcurrir antes de que la unidad entre en modo POWER SAVE si no se lleva a cabo ninguna operación se ajusta en 5 niveles (OFF, 1 min, 3 min, 7 min y 10 min).	1M
Default	Todos los ajustes anteriores regresan a los valores por defecto.	-
Password Change	Cambie la contraseña.	0000

5 Forma de pedido

Consulte la forma de pedido en el catálogo en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>).

6 Dimensiones externas (mm)

Consulte las dimensiones externas en el catálogo en el sitio web de SMC (URL: <https://www.smcworld.com>).

7 Mantenimiento

7.1 Mantenimiento general

Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- No se necesita aire comprimido en este caso.
- El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y realice pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrese de que vuelvan a conectarse correctamente y que se llevan a cabo las comprobaciones de seguridad necesarias para garantizar la conformidad continuada con la reglamentación nacional aplicable.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.
- Detenga el funcionamiento si el producto no funciona correctamente.

8 Limitaciones de uso

8.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad

Consulte las «Precauciones en el manejo de productos SMC».

9 Eliminación

Este producto no debe desecharse como residuo municipal. Compruebe la reglamentación local y las directrices para la correcta eliminación de este producto para reducir el impacto sobre la salud y el medio ambiente.

10 Contactos

Consulte www.smcworld.com o www.smc.eu para su distribuidor/importador local.

SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europa)
 SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101-0021, Japón
 Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
 © 2022 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
 Plantilla DKP50047-F-085M