Pantalla HMI de HDPM6000 de PowerLogic™

Guía del usuario

ZL0235-0A
04/2025



www.se.com

Información legal

La marca Schneider Electric así como cualquier otra marca comercial registrada de Schneider Electric Industries SAS a la que se haga alusión en el presente manual son propiedad exclusiva de Schneider Electric SA y sus filiales. Dichas marcas comerciales no podrán usarse con ningún fin sin la correspondiente autorización del propietario otorgada por escrito. Tanto el presente manual como sus contenidos están protegidos –con arreglo a la definición de “protección” del código de la propiedad intelectual francés (Code de la propriété intellectuelle, en lo sucesivo denominado el “Código”)– en virtud de la legislación en materia de copyright relativa a textos escritos, diagramas y modelos, así como en virtud de la legislación en materia de marcas registradas. El usuario acepta no reproducir, salvo para su uso personal y no comercial –según la definición que aparece en el Código–, el presente manual de manera íntegra ni parcial en ningún soporte sin la autorización por escrito de Schneider Electric. Asimismo, el usuario se compromete a no crear hipervínculos al presente manual ni a sus contenidos. Schneider Electric no otorga derecho o licencia alguna para el uso personal y no comercial del presente manual o sus contenidos, salvo una licencia no exclusiva para su consulta por parte del usuario en el estado en el que se ofrece y por la propia cuenta y riesgo de este. Reservados el resto de los derechos.

La instalación, el manejo, las revisiones y el mantenimiento de equipos eléctricos deben ser realizados únicamente por el personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

Debido a la evolución constante de las normas, las especificaciones técnicas y los diseños, se recomienda solicitar confirmación previa de las dimensiones y características proporcionadas en esta publicación.

© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Información de seguridad

Información importante



Lea detenidamente las instrucciones y examine el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento o realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en el mismo. A lo largo de este boletín o en el equipo pueden aparecer los siguientes mensajes especiales para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información que aclara o simplifica un procedimiento.

La adición de uno de estos dos símbolos a una etiqueta de seguridad del tipo “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones si no se siguen las instrucciones.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle sobre posibles peligros de lesiones personales. Observe todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **ocasionará la** muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría provocar la** muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** lesiones leves o moderadas.

AVISO

Aviso sirve para indicar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

Tenga en cuenta lo siguiente:

La instalación, el manejo, las revisiones y el mantenimiento de equipos eléctricos deben ser realizados únicamente por el personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

Una persona cualificada es aquella que cuenta con la capacidad y los conocimientos relativos a la construcción, el funcionamiento y la instalación de equipos eléctricos, y que ha sido formada en materia de seguridad para reconocer y evitar los riesgos que conllevan tales equipos.

© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Montaje de la pantalla

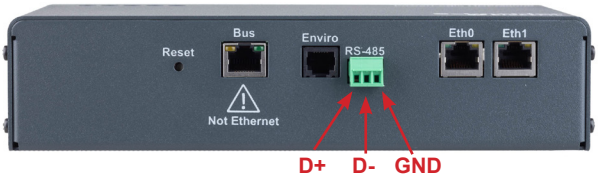
Tanto la pantalla HMI de 7" como la de 4,3" incluyen los accesorios para el montaje en la parte frontal de un panel. Encontrará instrucciones detalladas sobre la instalación en el manual de instalación que se incluye con la pantalla.

Nota: Apriete todos los tornillos de las pinzas de montaje uniformemente en lugar de apretar cada tornillo uno a uno. Si los tornillos no se ajustan de manera uniforme, la pantalla HMI puede sufrir daños por deformación. El par de apriete recomendado para sujetar los tornillos de las pinzas de montaje es de 0,39 ± 0,1 Nm (o 4 ± 1 kgf.cm).

Instrucciones de cableado

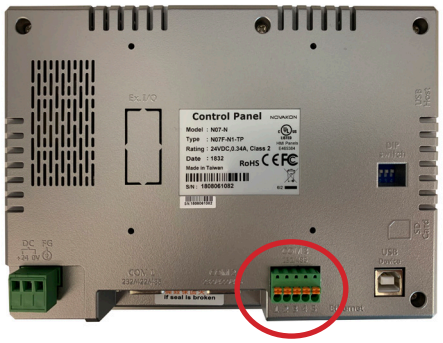
AVISO
REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN • Use una fuente de alimentación de Clase 2 de 24 VCC capaz de suministrar al menos 0,42 A. **El incumplimiento de estas instrucciones puede causar desperfectos en el equipo.**

1. Conecte un cable de comunicaciones entre el puerto RS-485 de la unidad principal HDPM6000 y la HMI utilizando un cable Belden 3106A o equivalente. El puerto serie RS-485 de la HMI está configurado para una velocidad en baudios de 115200. La configuración de velocidad RS-485 en la unidad principal debe determinarse en 115200 baudios.



   a. Conecte el cable naranja/blanco a la salida D+ del puerto RS485 de la HDPM6000 (terminal izquierdo), el cable blanco/naranja a la salida D- (terminal intermedio) y el cable azul/blanco al terminal de tierra (derecha).

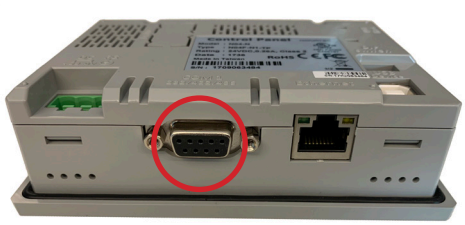
   b. En el caso de las pantallas HMI de 7", el otro extremo del cable de comunicaciones se conecta al bloque terminal COM3 en la parte posterior de la pantalla. Conecte D+ (naranja/blanco) en la posición 1, D- (blanco/naranja) en la posición 4 y la tierra (azul/blanco) en la posición 5.



© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Instrucciones de cableado (continuación)

c. En el caso de las pantallas HMI de 4.3", el otro extremo del cable de comunicaciones se conecta al puerto serie COM1 mediante el adaptador de bloque terminal DB9 incluido con la pantalla.



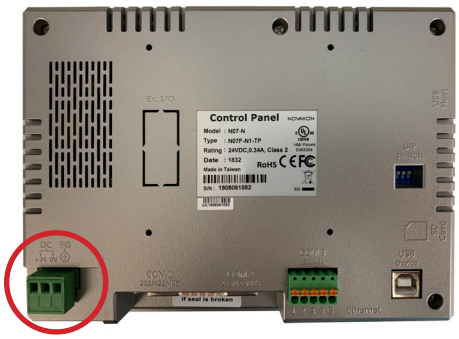


i. Abra el adaptador de bloque terminal DB9 y conecte D+ (naranja/blanco) del cable de comunicaciones en la posición 1, D- (blanco/naranja) en la posición 6 y la tierra (azul/blanco) en la posición 5.

ii. Cierre la cubierta del adaptador y conéctelo al puerto COM1, apretando los tornillos con la mano.

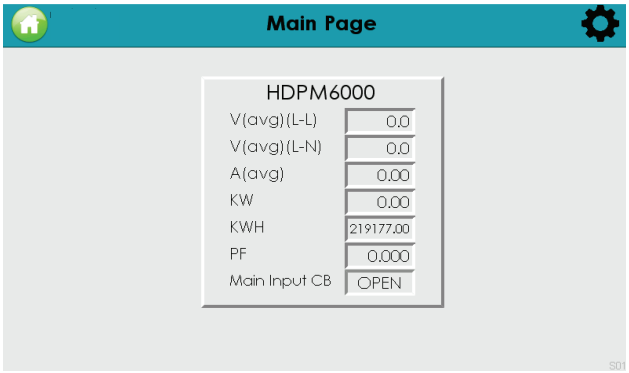
d. Añada una resistencia de terminación de 0,5 W y 120 ohmios en ambos extremos de la línea RS-485. Es necesario conectar una resistencia entre las líneas D+ y D- en el extremo de la HMI de la línea RS-485 y la unidad principal HDPM final de la línea RS-485.

2. Conecte 24 VCC al enchufe del terminal de alimentación de la HMI utilizando cables sólidos de 28 a 12 AWG o cables trenzados de 30 a 12 AWG. Retire el aislamiento hasta dejar expuesta una longitud de 7-8 mm, inserte los conductores siguiendo las marcas en la pantalla (de izquierda a derecha, +24 V, 0 V, tierra). Apriete los tornillos del terminal a un par de 0,5084 Nm (4,5 lb-pulg.).



Configuración de la pantalla y navegación

1. Seleccione el icono de engranaje en la página principal (esquina superior derecha de la barra de cabecera azul) para iniciar sesión en la página de configuración de dispositivos.



© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

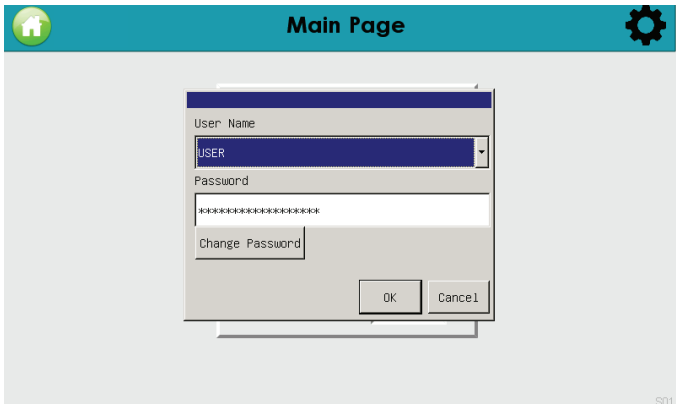
AVISO

ACCESO NO AUTORIZADO AL SISTEMA

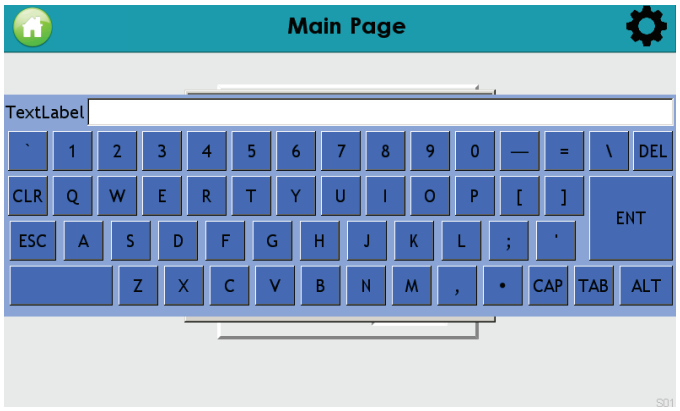
- Los ajustes de cuenta predeterminados suelen ser una causa frecuente de accesos no autorizados por parte de usuarios malintencionados. Si no modifica las contraseñas predeterminadas, podrían producirse accesos no autorizados. Modifique las contraseñas predeterminadas para reducir este riesgo.

El incumplimiento de esta instrucción podría poner en riesgo los datos.

2. Aparecerá la siguiente pantalla. El nombre de usuario es "USER". En el primer acceso, cambie la contraseña predeterminada seleccionando el botón **Change Password** y escribiendo la contraseña predeterminada "adminpass" y una nueva contraseña más compleja.



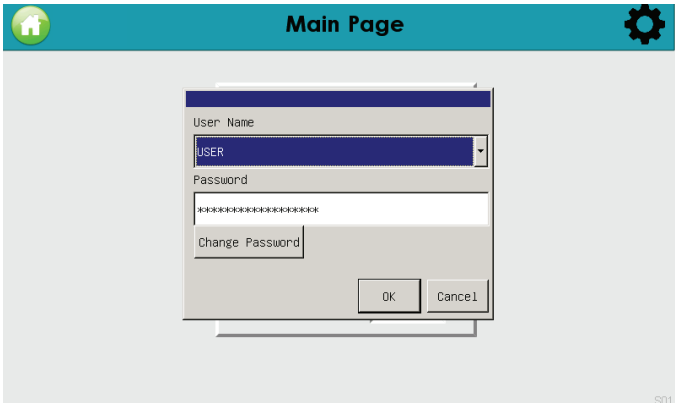
3. Toque el cuadro **Password** para escribir la contraseña.
4. Aparecerá la siguiente pantalla.
5. Seleccione **CAP** para escribir en minúscula. Introduzca la contraseña y pulse **INTRO**.



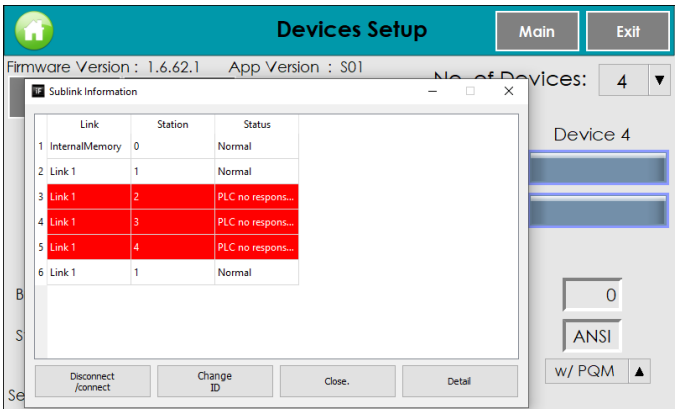
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

6. La siguiente pantalla aparecerá después de introducir la contraseña. Seleccione **OK**.



7. La siguiente pantalla muestra otras direcciones Modbus para centrales de medida adicionales. Es posible comunicar hasta cuatro centrales de medida con una pantalla. Para conectar las direcciones adicionales, siga estos pasos.



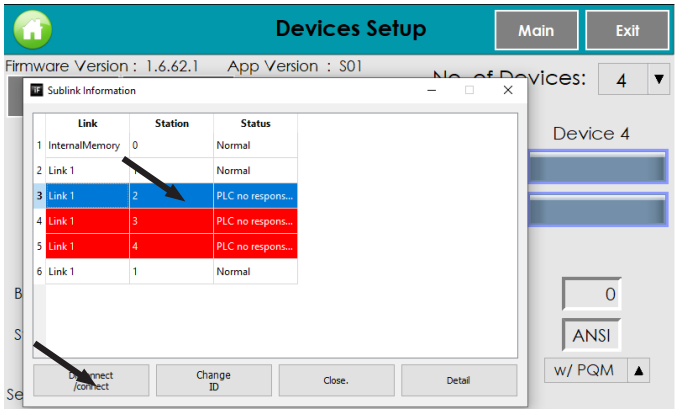
Notas:

(1,2,6) Link-1 Station-1 se corresponde con la dirección Modbus 1 (primera central de medida)
(3) Link-1 Station-2 se corresponde con la dirección Modbus 2 (segunda central de medida)
(4) Link-1 Station-3 se corresponde con la dirección Modbus 3 (tercera central de medida)
(5) Link-1 Station-4 se corresponde con la dirección Modbus 5 (cuarta central de medida)

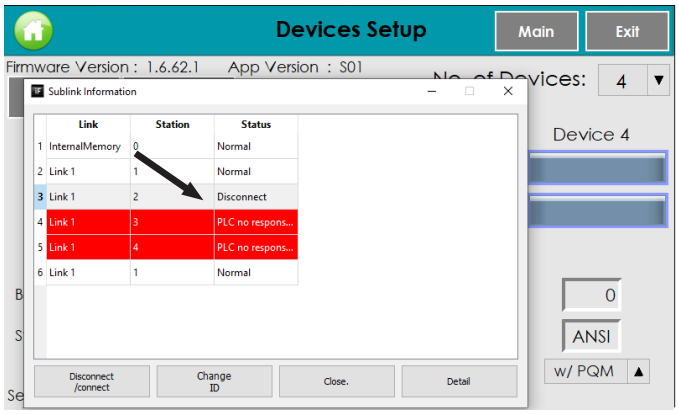
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

8. Para conectar o desconectar, toque la línea una vez y espere a que cambie al color azul resaltado. Una vez que la línea esté en azul, seleccione el botón **Disconnect/Connect** en la esquina inferior izquierda (nota: pulse una sola vez).



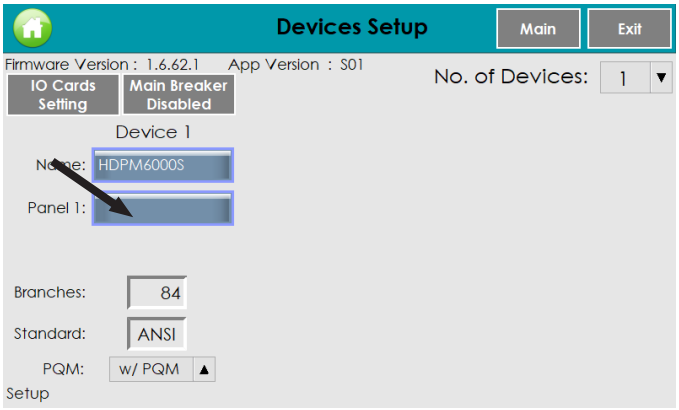
9. La siguiente pantalla muestra la dirección 3 desconectada.



10. Pulse **Close** para salir de la ventana emergente Sublink Information.

11. En la pantalla Devices Setup, puede predeterminar el nombre del dispositivo y el nombre del panel que aparecerán en las pantallas principales.

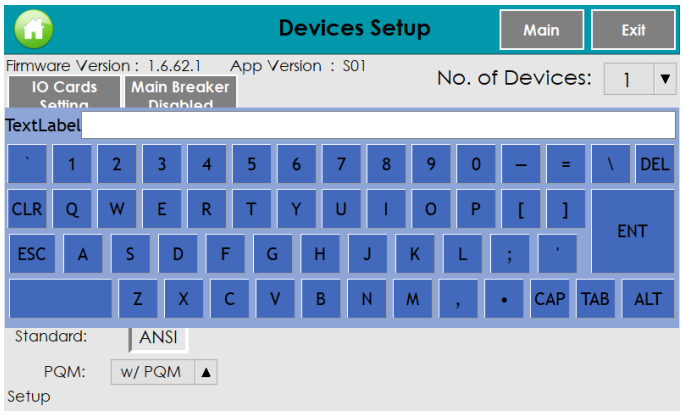
12. Toque la casilla para escribir el nombre del dispositivo y/o el nombre del panel.



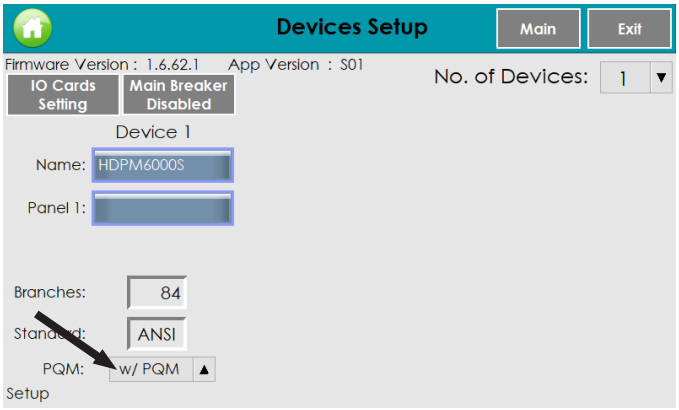
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

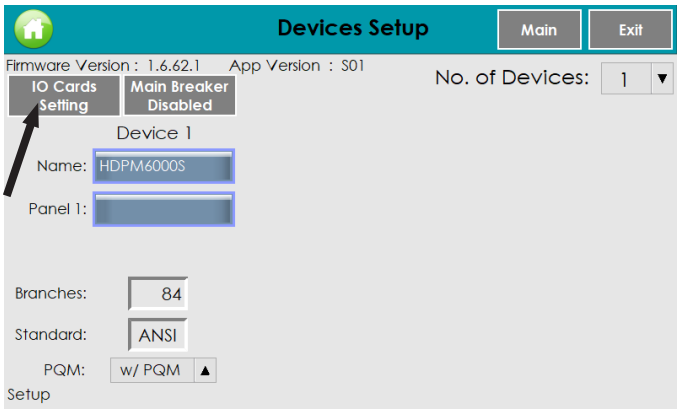
13. Escriba el nombre del dispositivo y/o el nombre del panel y pulse **ENT**.



14. Establezca si se mostrará el circuito principal (PQM) de la unidad principal, los circuitos derivados o ambos usando el cuadro desplegable "PQM".
    - w/PQM: Unidad principal y circuitos derivados
    - No/PQM: Solo circuitos derivados
    - PQM Only: Circuito principal de la unidad principal



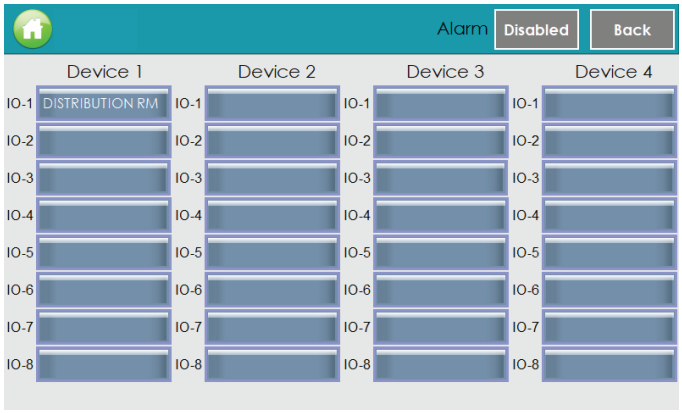
15. Seleccione **IO Cards Setting** para asignar nombres a cualquier módulo de E/S conectado al bus de la unidad principal.



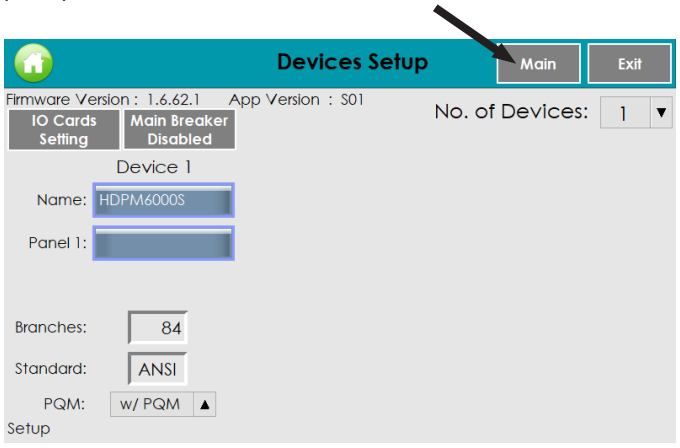
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

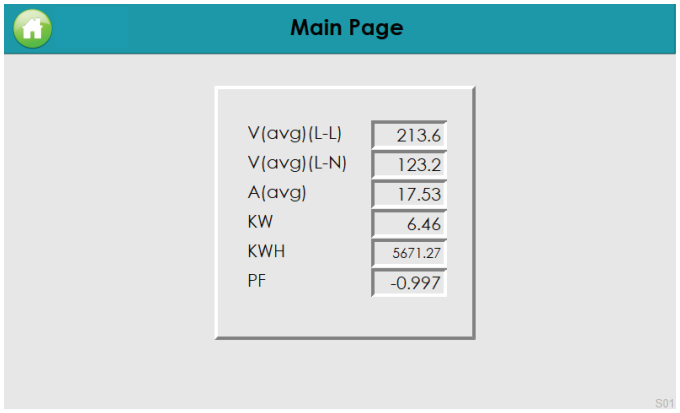
16. Pulse sobre el campo de cada módulo de E/S conectado, escriba un nombre en el teclado y pulse **ENT**. Cada columna Device de la pantalla representa 1 de las 4 unidades principales HDPM que pueden conectarse a la pantalla HMI. Cada unidad principal puede tener hasta 8 módulos de E/S conectados al bus de la unidad principal. Seleccione **Back** para volver a la pantalla Devices Setup.



17. Seleccione **Main** en la esquina superior derecha para volver a la pantalla principal.



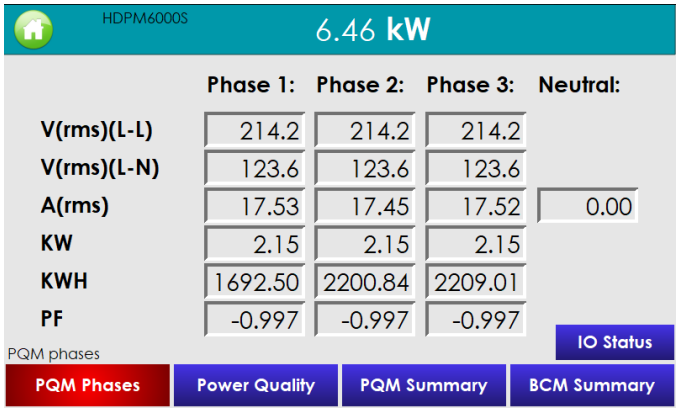
18. Desde la pantalla Main, toque el centro de la pantalla para ver las páginas de datos de la unidad principal (PQM).



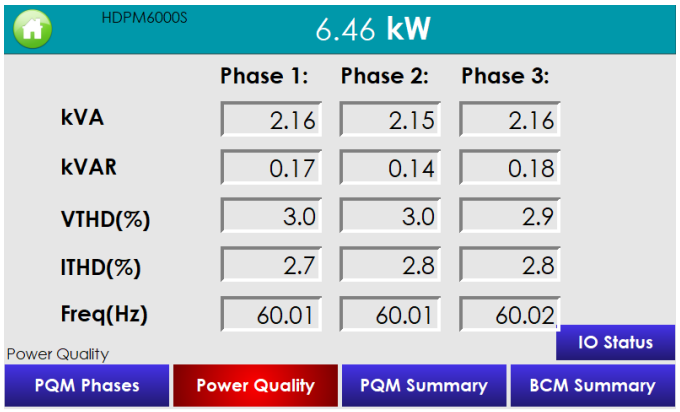
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

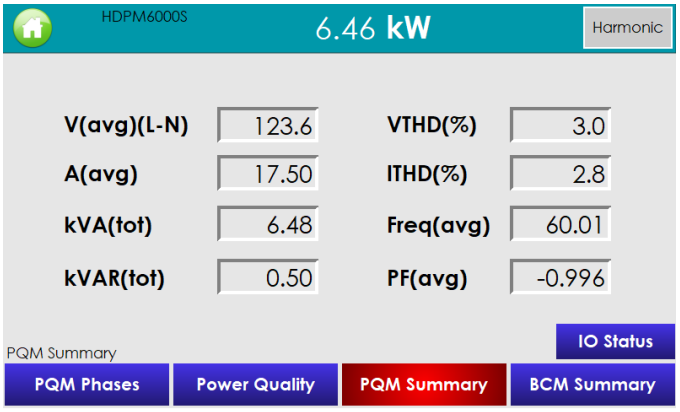
19. Utilice la pantalla PQM Phases para ver la tensión, la intensidad, la potencia, la energía y el factor de potencia de la red eléctrica.



20. Utilice la pantalla Power Quality para ver la potencia aparente de la red eléctrica, la potencia reactiva, la frecuencia y la distorsión armónica total (THD) de tensión e intensidad por fase.



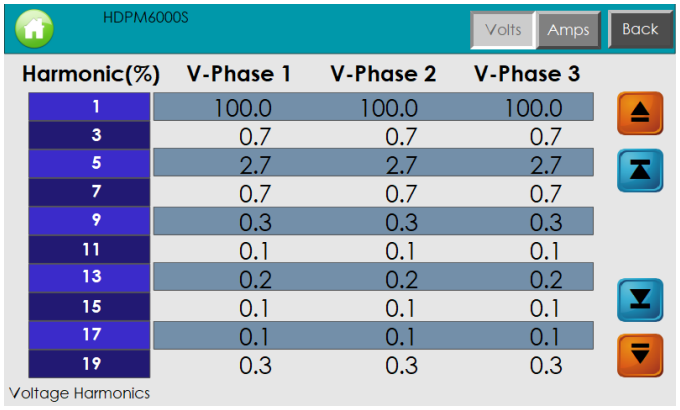
21. Utilice la pantalla PQM Summary para ver los promedios y totales del circuito principal.



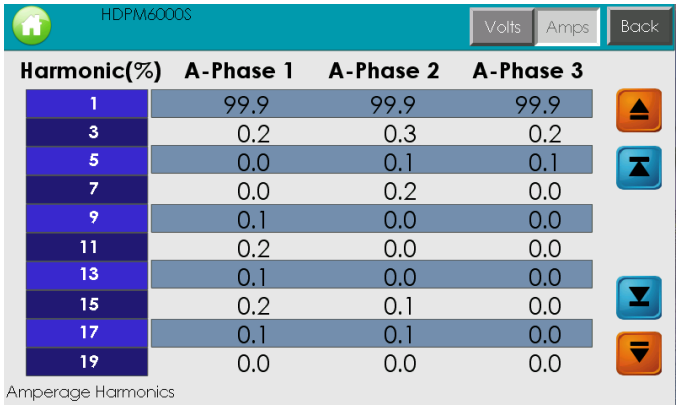
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

22. Pulse el botón **Harmonic** en la esquina superior derecha para ver las magnitudes de armónicos de tensión de cada fase.

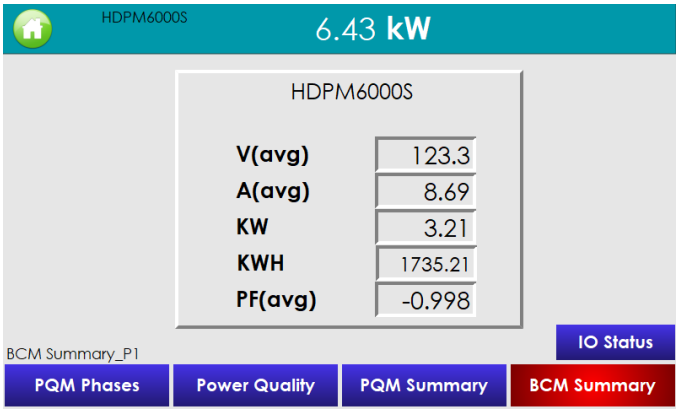


23. Las magnitudes de armónicos de intensidad pueden mostrarse pulsando el botón **Amps** en la parte superior de la vista de armónicos de tensión.



24. Utilice la pantalla BCM Summary para ver la tensión, la intensidad, la potencia, la energía y el factor de potencia promedio del circuito derivado. Tenga en cuenta que al pulsar el botón **BCM Summary** no se desplazará a la pantalla BCM Summary si el modo de visualización PQM está ajustado en "Only PQM".

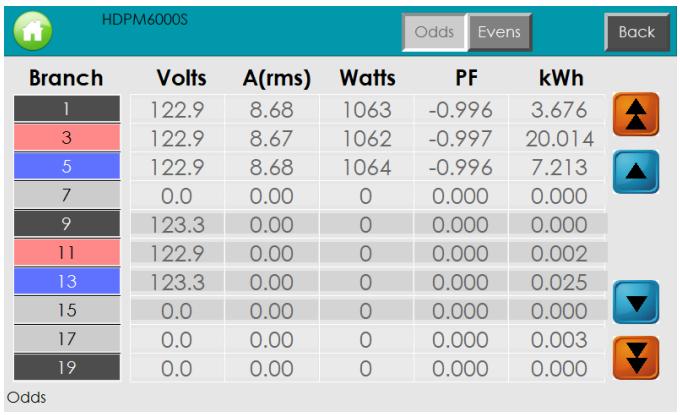
25. Toque el centro de la pantalla para ver los datos de cada canal derivado.



© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

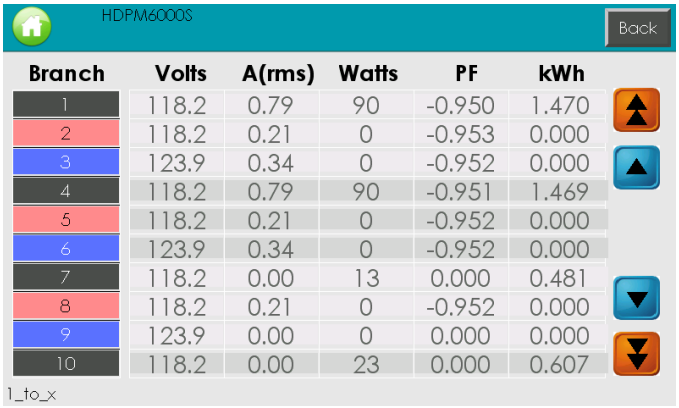
Configuración de la pantalla y navegación (continuación)

26. La pantalla Branch Channel proporciona la tensión, la intensidad, la potencia, la energía y el factor de potencia de cada canal. Si la unidad principal HDPM se configura en modo ANSI, se mostrarán en la pantalla los circuitos derivados pares o impares de los módulos de circuitos derivados HDPM6000S o HDPM6000R. La visualización de los canales de números pares o impares puede alternarse pulsando los botones **Odds** o **Evens** en la parte superior de la pantalla.



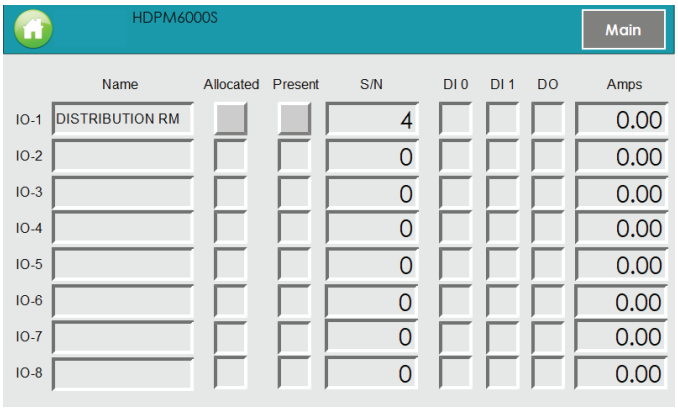
Branch	Volts	A(rms)	Watts	PF	kWh
1	122.9	8.68	1063	-0.996	3.676
3	122.9	8.67	1062	-0.997	20.014
5	122.9	8.68	1064	-0.996	7.213
7	0.0	0.00	0	0.000	0.000
9	123.3	0.00	0	0.000	0.000
11	122.9	0.00	0	0.000	0.002
13	123.3	0.00	0	0.000	0.025
15	0.0	0.00	0	0.000	0.000
17	0.0	0.00	0	0.000	0.003
19	0.0	0.00	0	0.000	0.000

27. Si la unidad principal HDPM se configura en modo IEC, los circuitos derivados se mostrarán en la pantalla en orden secuencial para los módulos de circuitos derivados HDPM6000S, HDPM6000R o HDPM6000B.



Branch	Volts	A(rms)	Watts	PF	kWh
1	118.2	0.79	90	-0.950	1.470
2	118.2	0.21	0	-0.953	0.000
3	123.9	0.34	0	-0.952	0.000
4	118.2	0.79	90	-0.951	1.469
5	118.2	0.21	0	-0.952	0.000
6	123.9	0.34	0	-0.952	0.000
7	118.2	0.00	13	0.000	0.481
8	118.2	0.21	0	-0.952	0.000
9	123.9	0.00	0	0.000	0.000
10	118.2	0.00	23	0.000	0.607

28. Desde la pantalla BCM Summary, si hay algún módulo de E/S conectado, pulse el botón IO Status para ver los estados de la entrada digital (DI), el estado del relé de salida (DO) y la intensidad de entrada del TI.



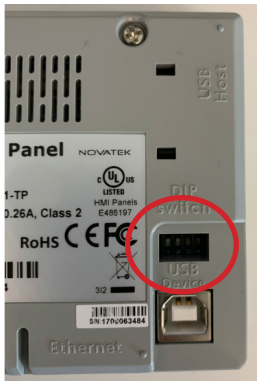
	Name	Allocated	Present	S/N	DI 0	DI 1	DO	Amps
IO-1	DISTRIBUTION RM			4				0.00
IO-2				0				0.00
IO-3				0				0.00
IO-4				0				0.00
IO-5				0				0.00
IO-6				0				0.00
IO-7				0				0.00
IO-8				0				0.00

© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

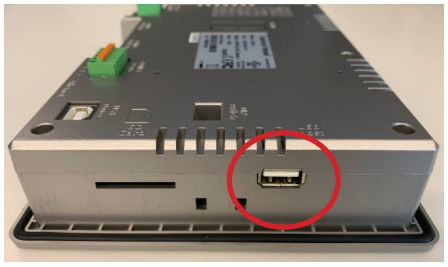
Instalación del firmware de pantalla

Ocasionalmente se lanzan nuevas versiones de firmware y de la aplicación para la HMI que incluyen nuevas características y correcciones de errores. Siga los siguientes pasos para actualizar el firmware de la pantalla HMI y/o la aplicación.

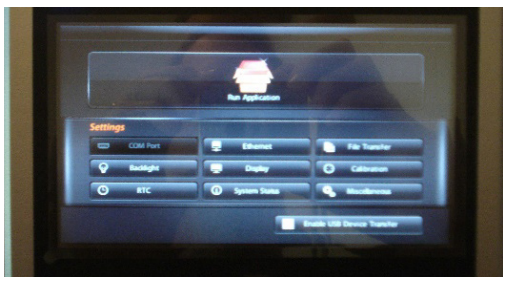
1. Desconecte la alimentación de la pantalla local.
2. Coloque los interruptores DIP 3 y 4 en la posición OFF (apagado) en la ubicación que se muestra a continuación. Los interruptores DIP 1 y 2 deben estar en la posición ascendente, y los interruptores DIP 3 y 4 en la posición descendente.



3. Guarde el nuevo firmware en una unidad USB. Tenga en cuenta que la unidad USB debe formatearse utilizando FAT32 para que la HMI lea el firmware y los archivos de aplicación guardados en la unidad USB.
4. El puerto USB se encuentra en el lado derecho mirando la pantalla desde la parte posterior.



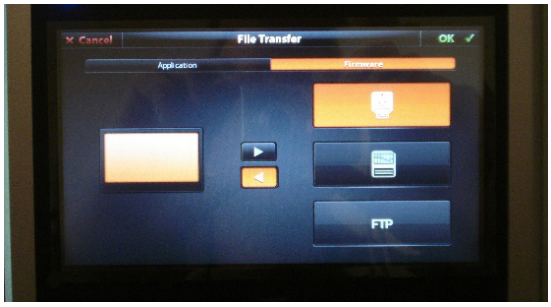
5. Inserte la unidad USB en el puerto USB.
6. Vuelva a conectar la alimentación de la pantalla local.
7. Una vez que la pantalla se inicie, aparecerá la siguiente pantalla.
8. Seleccione **File Transfer**.



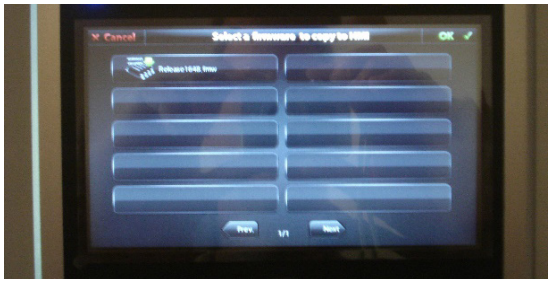
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Instalación del firmware de la pantalla (continuación)

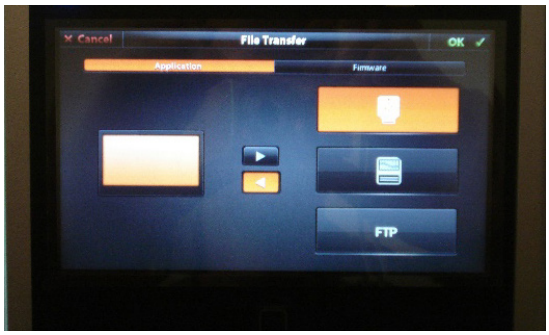
9. Seleccione **Firmware** y luego **OK**.



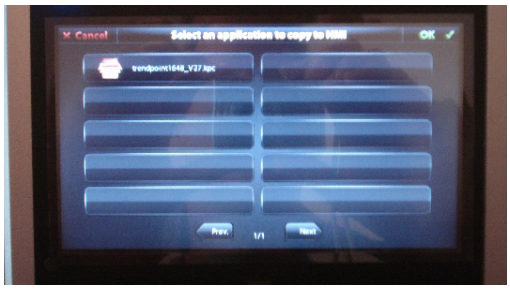
10. Seleccione el nuevo archivo de firmware y pulse **OK**.
11. Aparecerá un mensaje que muestra las versiones de firmware antiguas y nuevas. Seleccione **OK**.



12. Una vez instalado el firmware, aparecerá la siguiente pantalla.



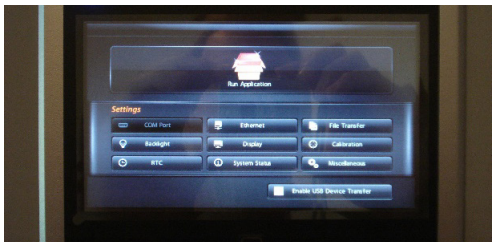
13. Seleccione **Application** y, a continuación, seleccione **OK**.
14. Seleccione la imagen de firmware actualizada y pulse **OK**.



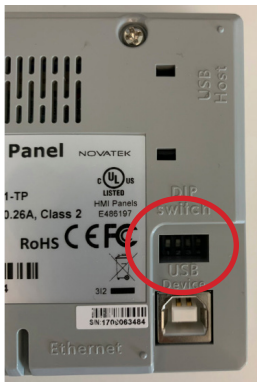
© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Instalación del firmware de la pantalla (continuación)

15. Después de instalar el firmware, aparecerá la siguiente pantalla.



16. Seleccione **Run Application** y compruebe que la aplicación se ejecuta correctamente.
17. Desconecte la alimentación de la pantalla.
18. Retire la unidad USB del puerto USB.
19. Coloque los interruptores DIP 3 y 4 en la posición ON (encendido). Los interruptores DIP 1-4 deben estar posicionados hacia arriba, como se muestra a continuación.



© 2025 Schneider Electric Todos los derechos reservados.

Schneider Electric
12345 SW Leveton Drive
Tualatin, OR 97062 Estados Unidos de América
+1-503-598-4564
www.se.com

Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford TF3 3BL
United Kingdom

© 2025 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.

PowerLogic y Schneider Electric son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Schneider Electric en Francia, los EE. UU. y otros países. Las marcas comerciales de otras empresas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Debido a la evolución constante de las normas, las especificaciones y los diseños, es recomendable solicitar la confirmación de la información proporcionada en esta publicación.

ZL0235-0A 04/2025