Instrucciones de instalación del módulo de interfaz RS-232 doble 4007-9812, 4100-6046, 4010-9918

Precauciones, advertencias e información normativa

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: siga las instrucciones en este manual de instalación. Debe seguir estas instrucciones para evitar dañar el producto y el equipo asociado. El funcionamiento y la fiabilidad del producto dependen de una instalación adecuada.



NO INSTALE NINGÚN PRODUCTO SIMPLEX™ QUE PRESENTE DAÑOS: al desembalar el producto Simplex, compruebe si el contenido de la caja presenta daños de transporte. Si observa signos de daños, presente de forma inmediata una reclamación al servicio de transporte e informe a un proveedor autorizado de productos Simplex.



PELIGRO ELÉCTRICO: desconecte la alimentación eléctrica al realizar ajustes o reparaciones. Todas las reparaciones deben ser realizadas por un representante o agente autorizado de su provedor de productos local Simplex.



RIESGO DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA: la electricidad estática puede dañar piezas. Manipule como se indica a continuación:

- Utilice elementos de puesta a tierra personal antes de abrir o instalar piezas.
- Antes de la instalación, mantenga las piezas en una envoltura de material antiestática en todo momento.

NORMAS Y REGULACIONES DE FCC – PARTE 15. Se realizaron pruebas a este equipo y se verificó que cumple los límites de un dispositivo digital Clase A de acuerdo con la Parte 15 de las normas de FCC. Estos límites se han diseñado para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias dañinas que el usuario deberá corregir por cuenta propia.

COMPROBACIÓN DE REACEPTACIÓN DEL SISTEMA TRAS CAMBIOS DE SOFTWARE: para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema, este producto se debe comprobar conforme a NFPA72® tras cualquier tarea de programación o cambio de software específico a las instalaciones. La comprobación de reaceptación es obligatoria tras cualquier cambio, adición o desinstalación de componentes del sistema, o tras cualquier modificación, reparación o ajuste del hardware o cableado del sistema.

Se debe realizar una comprobación completa de todas las piezas, circuitos, funciones del sistema o funciones de software afectados por un cambio. Además, para asegurar que otras funciones no sufran cambios de forma inadvertida, también se deben comprobar un mínimo del 10 % de dispositivos de iniciación no afectados por el cambio de forma directa, hasta un máximo de 50 dispositivos, para comprobar el funcionamiento adecuado del sistema.

Inspección del contenido del envío

Al desembalar el producto Simplex, compruebe si el contenido de la caja presenta daños de transporte. Si observa signos de daños, presente de forma inmediata una reclamación al servicio de transporte e informe a su proveedor de productos Simplex local. El módulo de interfaz RS-232 doble se envía con el componente del módulo de interfaz RS-232 doble 566-798.

Documentación relacionada

- 4100 Diagramas de cableado de campo 841-731 (de potencia limitada) o 841-995 (de potencia no limitada)
- Guía de instalación del sistema de alarmas de incendio 4100ES (574-848)
- Guía de instalación del sistema de alarmas de incendio 4010ES (579-989)
- Manual de instalación de sistemas de alarmas contra incendios 4007ES y 4007ES híbrido (579-1102)
- Manual de 4007ES Programmer (579-1167)
- Manual del programador de ES (574-849)

Glosario

Se definen los términos siguientes:

Vigencia	Definición
DIP	Paquete doble en línea
FACP	Panel de control de alarma contra incendios
PDI	Interfaz de distribución de alimentación

Especificaciones de entrada

- Funcionamiento normal a 24 V CC: 60 mA
- Condiciones de falla máximas: 90 mA

Especificaciones ambientales

- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)
- Humedad: hasta 93% de humedad relativa a 32 °C (90 °F)

Configuración de puentes

Ubicación de los puentes

Figura 1 muestra la ubicación de los puentes en el módulo de interfaz RS-232 doble e indica el número asignado a cada clavija del puente. Los ajustes de puente específicos necesarios en el módulo de interfaz RS-232 doble dependen del tipo de dispositivo que se conecta a la tarjeta. Consulte en la Tabla 1 las configuraciones de puente específicas.

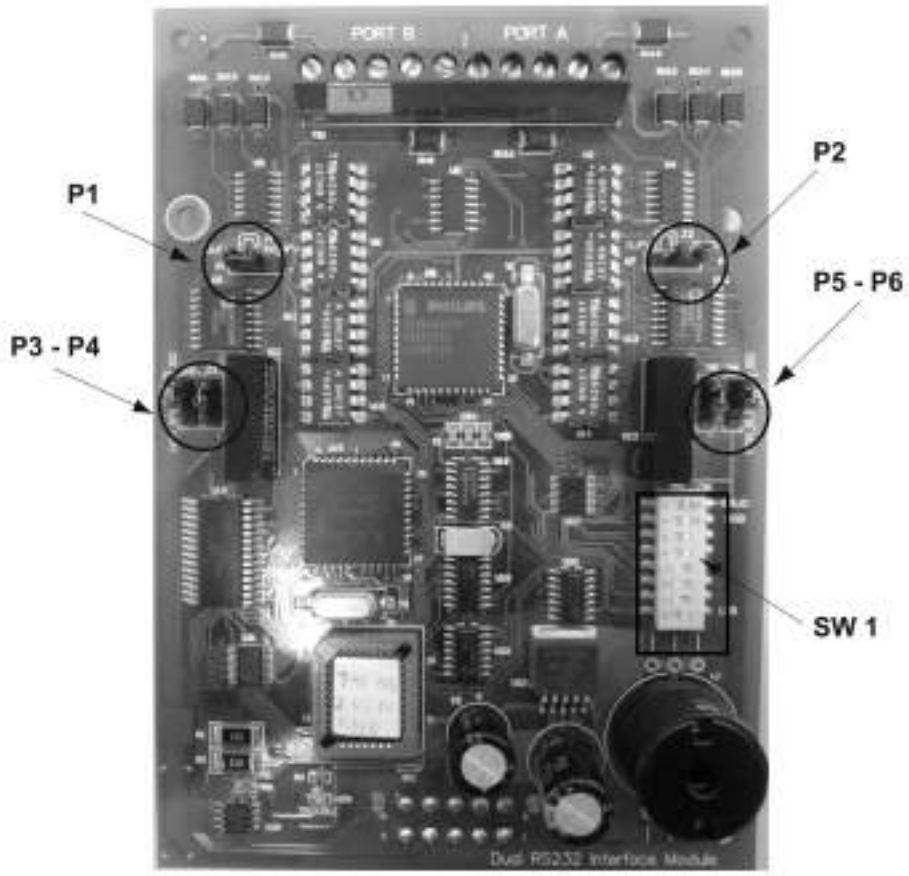


Figura 1: Ubicación de los puentes

Configuración de puentes para dispositivos específicos

Tabla 1 enumera los ajustes de puentes para la gama de dispositivos que pueden conectarse al RS-232 doble.

Consulte en la Figura 1 la ubicación de los puentes y los números de clavija correspondientes. En Tabla 1, 2-3 significa que debe colocar el puente en las clavijas 2 y 3, en tanto 1-2 significa que debe colocar el puente en las clavijas 1 y 2.

Tabla 1: Configuración de puente para el módulo de interfaz RS-232 doble

Dispositivos	PUERTO B		PUERTO A	
	P1	P3 Y P4	P2	P5 Y P6
IMPRESORA DE CC SUPERVISADA	2-3	1-2	2-3	1-2
IMPRESORA DE CC SIN SUPERVISIÓN	1-2	1-2	1-2	1-2
IMPRESORA DE CA, ANUNCIADOR DE PC, COMPUTADORA DE TERCEROS, CENTRAL DE ALERTA SUPERVISADA	2-3	2-3	2-3	2-3
IMPRESORA DE CA SIN SUPERVISIÓN	1-2	2-3	1-2	2-3

Interruptores

El interruptor SW1 en el módulo de interfaz RS-232 es un banco de ocho interruptores DIP. Desde la parte superior a inferior (consulte Figura 2), esos interruptores se designan como SW1-1 a SW1-8. La función de estos interruptores es la siguiente:

- SW1-1. Este conmutador establece la velocidad en baudios para la línea de comunicaciones internas de FACP que se ejecuta entre la tarjeta y la CPU de FACP. Ajuste este conmutador en ON (Encendido).
- SW1-2 a SW1-8. Estos interruptores ajustan la dirección de la tarjeta dentro del FACP. Consulte Figura 3 para conocer una lista completa de la configuración de conmutadores de todas las direcciones de tarjeta posibles.

Programador.

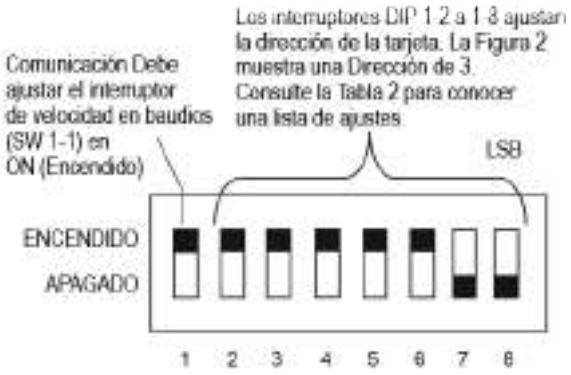


Figura 2: Interruptor DIP de dirección

Nota: Estos interruptores se deben ajustar al valor asignado a la tarjeta por el FACP.

Configuración de tarjeta plana RS-232 doble

Dirección	SW 1-2	SW 1-3	SW 1-4	SW 1-5	SW 1-6	SW 1-7	SW 1-8	Dirección	SW 1-2	SW 1-3	SW 1-4	SW 1-5	SW 1-6	SW 1-7	SW 1-8
1	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	61	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
2	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	62	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
3	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	63	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	64	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
5	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	65	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
6	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	66	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
7	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	67	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
8	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	68	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
9	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	69	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
10	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	70	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
11	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	71	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
12	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	72	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
13	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	73	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	74	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
15	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	75	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
16	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	76	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
17	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	77	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
18	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	78	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	79	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
20	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	80	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
21	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	81	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
22	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	82	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
23	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	83	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
24	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	84	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
25	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	85	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
26	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	86	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
27	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	87	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
28	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	88	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
29	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	89	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
30	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	90	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
31	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	91	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
32	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	92	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
33	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	93	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
34	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	94	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	95	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
36	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	96	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
37	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	97	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
38	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	98	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
39	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	99	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
40	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	100	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
41	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	101	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
42	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	102	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
43	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	103	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
44	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	104	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
45	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	105	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
46	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	106	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
47	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	107	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	108	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	109	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
50	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	110	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
51	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	111	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
52	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	112	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
53	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	113	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
54	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	114	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
55	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	115	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	116	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	117	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
58	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	118	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
59	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	119	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
60	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON								

ON = ENCENDIDO OFF = APAGADO

Figura 3: Direcciones de tarjeta secundaria FACP

Instalación de un módulo 4100-6046 en un panel 4100U/4100ES

El módulo de interfaz RS-232 doble 4100-6046 se monta en una tarjeta PDI en una caja de expansión FACP (PID serie 2975-94xx). Se puede montar en cualquier bloque disponible. Consulte Figura 4.

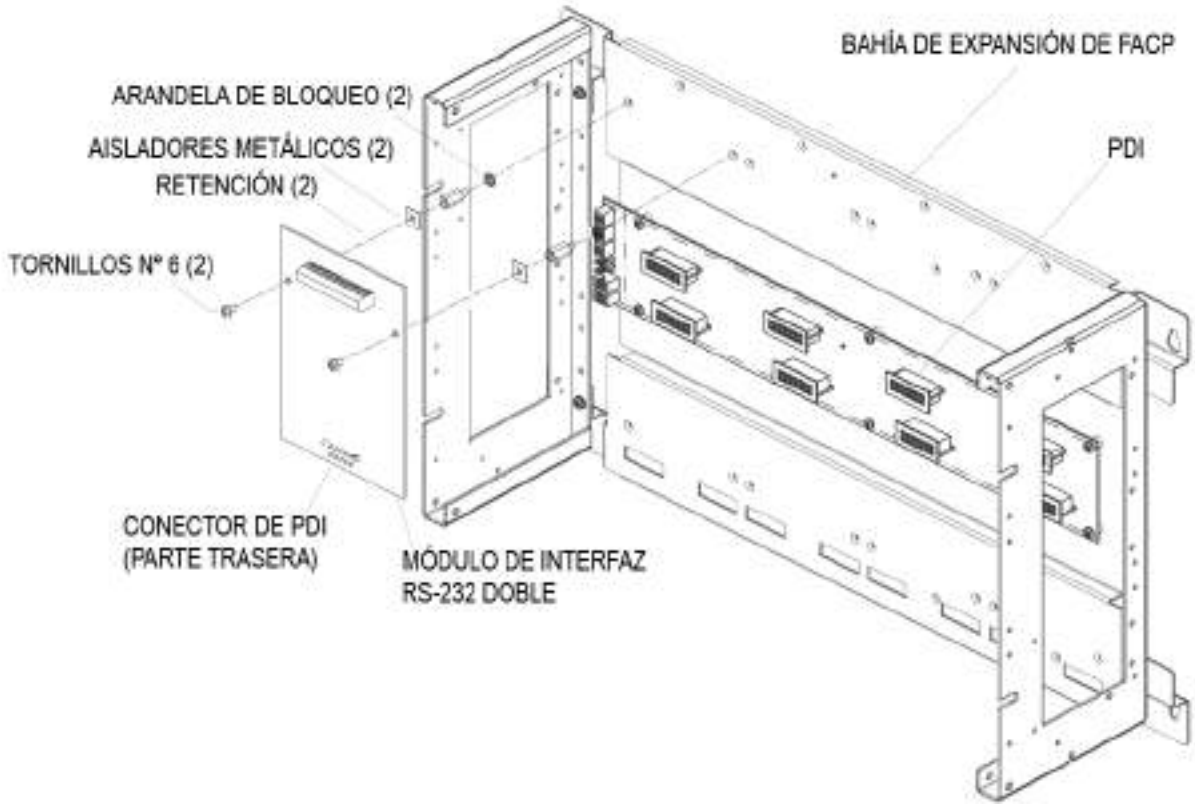


Figura 4: Instalación del módulo 4 X 5 en una bahía de expansión de FACP 4100U/4100ES

Instalación de un módulo 4010-9918 en un panel 4010ES

El módulo de interfaz RS-232 doble 4010-9918 se monta en un bloque PDI disponible en la bahía superior o en la bahía de expansión de la tarjeta PDI, siempre y cuando haya suficiente espacio para la tarjeta.

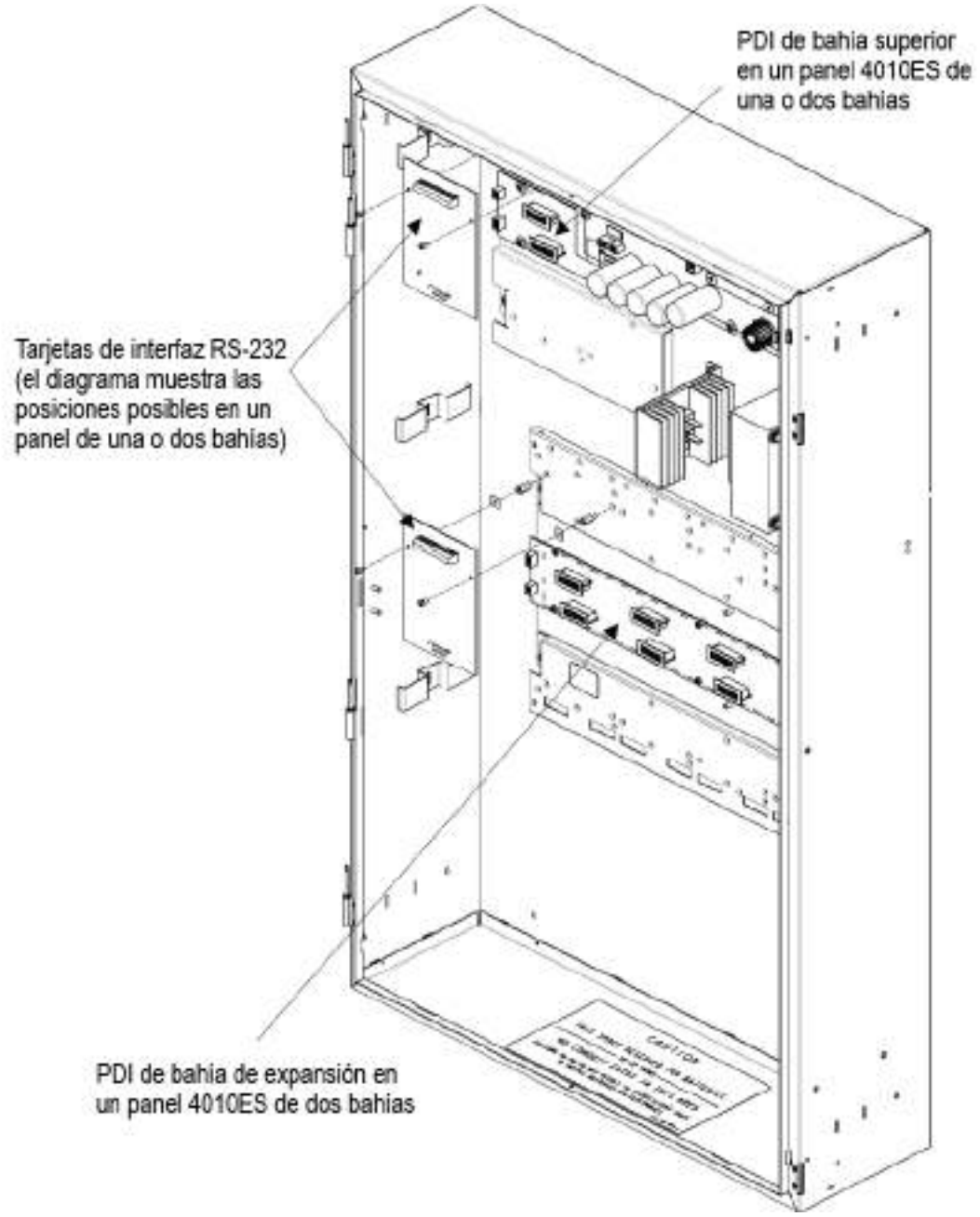


Figura 5: Instalación del módulo RS-232 doble en un panel 4010ES

Instalación de un módulo 4007-9812 en un panel 4007ES

El módulo de la interfaz RS-232 doble 4007-9812 viene preinstalado en el soporte y se debe montar en la esquina superior izquierda (Bloque E) de la caja 4007ES. Para completar la instalación del módulo:

Nota: El Módulo de interfaz RS-232 doble no puede ser instalado si se requiere un Módulo regulador de 25 V, un Módulo aislador doble Clase A o cuatro Tarjetas de zona/relevador de 8 puntos.

1. Conecte un extremo del mazo de cables suministrado (734-308) al conector P7 en la parte trasera de la tarjeta RS-232.
2. Utilice la tornillería suministrada para fijar el soporte de RS-232 a la caja de 4007ES.
3. Conecte el extremo libre del arnés de cables 734-308 al conector J15 ("Zona/Relé o DCAI") en la PSU. Si se instala una tarjeta de zona/relé debajo de la tarjeta RS-232, conecte el extremo libre en P10 de la tarjeta de zona/relé (P9 de la tarjeta de zona/relé debe entonces conectarse a J15 en la PSU).

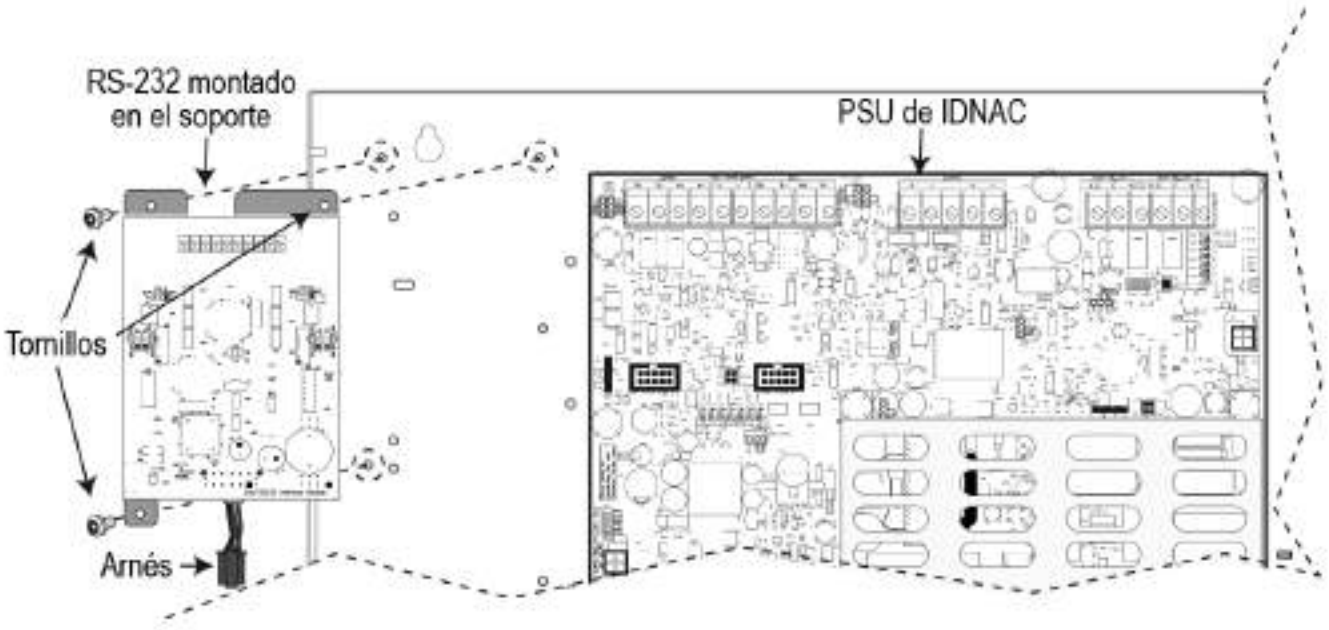


Figura 6: Instalación del módulo RS-232 doble en un panel 4007ES

Cableado

Contiene directrices e instrucciones acerca del cableado del módulo para dispositivos RS-232.

Directrices generales

Asegúrese de seguir estas directrices antes de instalar el cableado:

- Todo el cableado debe ser de 18 AWG (0,8231 mm2), de par trenzado/apantallado.
- Todo el cableado es supervisado.
- Debe realizar pruebas a los conductores para verificar que no tengan conexiones a tierra.
- La alimentación debe suministrarse con una fuente de alimentación homologada por Simplex.
- Todo el cableado se debe realizar solo con conductores de cobre, a menos que se indique lo contrario.
- Si se usa un cable con blindaje:
  - Se debe mantener la continuidad metálica del blindaje en todo el cable.
  - La longitud completa del cable debe tener una resistencia superior a 1 Megaohmio en la puesta a tierra.
- El cableado subterráneo no debe tener agua.
- Los cables no se deben tender por pozos de ascensor.
- Los cables que se extienden en la cámara deben estar en conducto.
- Se permite el empalme. Todas las conexiones empalmadas se deben soldar (soldadura de núcleo de resina), engarzadas en fundas metálicas o encapsuladas con una resina epoxi. Cuando suelde o se usen fundas metálicas engarzadas, la conexión se debe aislar con una cinta eléctrica de alto grado que sea tan sólida como el revestimiento de aislamiento original. La continuidad del blindaje se debe mantener por completo.
- Se debe proporcionar una puesta a tierra del sistema para la detección de tierra y los dispositivos pararrayos. Esta conexión debe estar conforme a la detección de tierra establecida por la norma NFPA780.
- Sólo se puede tender cableado del sistema en un mismo conducto.
- Cualquier cableado que salga del edificio requiere protectores contra sobrecarga (2081-9044). Instale un protector de sobrevoltaje donde el cableado sale del edificio y otro donde entra en el edificio siguiente.

Cableado de RS-232

Conecte los dispositivos RS-232 a los bloques de terminales de la tarjeta RS-232. No se suministran los cables ni conectores.

Consulte en Figura 7 la disposición de las clavijas de esos bloques de terminales y conectores.

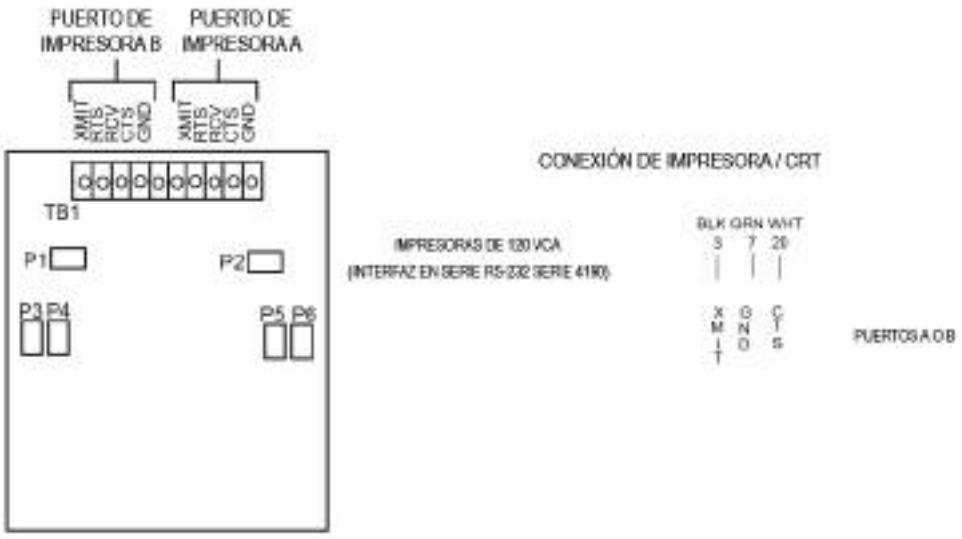


Figura 7: Disposición de las clavijas de RS-232

Nota:

1. Energía de RS-232 - 10 mA (máximo) por señal.
2. Todo el cableado es supervisado.
3. Todo el cableado es de 18 AWG (0,8321mm) o según el código local.
4. Se necesita usar línea CTS (con o sin circuito supervisado).

Directrices para la limitación de potencia

Asegúrese de familiarizarse con esta pautas antes de efectuar el cableado para sistemas con potencia limitada:

- El cableado de campo limitado sin alimentación (alimentación de CA, baterías, conexión urbana) debe instalarse y tenderse en las zonas sombreadas que se indican en Figura 8.
- El cableado de campo con alimentación limitada se debe instalar y tender en las áreas no sombreadas que se muestran en la Figura 8, con la excepción del cableado urbano.
- Se debe reducir al mínimo el cable sobrante dentro del alojamiento de la caja posterior. El cableado se debe colocar y agrupar con cuidado utilizando los amarracables provistos con el equipo. Fije el cableado con potencia limitada a los puntos de sujeción, como se indica en Figura 8.

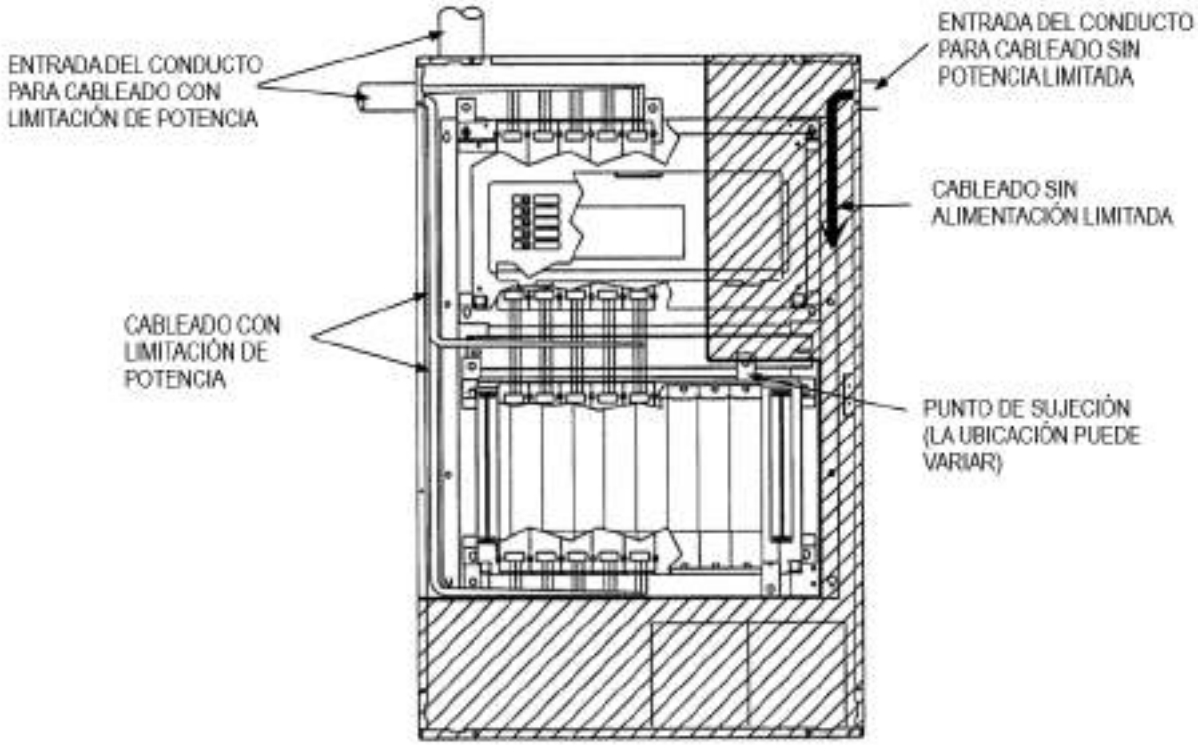


Figura 8: CABLEADO CON LIMITACIÓN DE POTENCIA

- Amarre el cableado situado entre bahías a las canaletas de cableado interno, si corresponde.
- Al alimentar unidades remotas o realizar la conmutación de potencia mediante contactos de relé, se debe suministrar alimentación a estos circuitos mediante una fuente de alimentación de estilo UPS (MSS, MSS2, o ESS en el caso de un panel 4010ES).

  La potencia también puede ser suministrada por una fuente de alimentación 4100-1108 (8 A), o una fuente de alimentación de energía limitada homologada para el uso de señales de protección contra incendios.

© 2020 Johnson Controls. Todos los derechos reservados. Todas las especificaciones y otra información que se muestra era actual al momento en que se realizó la revisión y están sujetos a cambio sin aviso. Es posible que apliquen listados adicionales, comuníquese con su proveedor de producto local Simplex® para obtener el estado más reciente. Los listados y aprobaciones bajo Simplex Time Recorder Co. Simplex y los nombres de producto enumerados en este material son marcas y/o marcas registradas. El uso no autorizado está estrictamente prohibido. NFPA 72 y el Código Nacional de Alarmas contra incendios son marcas comerciales registradas de la Asociación Nacional de Protección contra incendios (NFPA, en inglés).