



Conmutador Ethernet industrial (PoE) de 8 puertos 10/100Base-TX a 100Base-FX



Guía rápida de instalación

DN-651132 & DN-651133

DN-651146 & DN-651147

Resumen del contenido

1. Introducción.....	2
2. Características del producto	3
3. Especificación	3
4. Contenido del embalaje.....	6
5. Panel de control.....	7
6. Definición de la interfaz.....	8
7. Indicador LED.....	10
8. Precaución en la instalación	10

1. Introducción

Esta serie de convertidores de medios industriales de 8 puerto RJ45 de 10/100 Mbps y 100Mbps / 1000Mbps cumple los estándares CE y RoHS. Con una temperatura de servicio de -40°C a 80°C , los conmutadores se pueden adaptar a toda clase de entornos adversos y posicionar incluso en el espacio compacto de la caja de distribución. Las características de instalación del raíl guía, el amplio rango de temperatura, la carcasa con la clase de protección IP40 y la luz LED de control convierten al convertidor de medios en un dispositivo Plug and Play de calidad industrial que representa una solución fiable y cómoda para los usuarios a la hora de interconectar sus dispositivos de Ethernet.

2. Características del producto

- Uso de un módulo de integración fotoeléctrico de alta calidad con buenas propiedades ópticas y eléctricas.
- Asegura la transmisión de datos fiable y una larga vida útil
- Compatible con modo dúplex o semidúplex, con posibilidad de negociación automática
- La conexión de red soporta la identificación cruzada automática
- Mecanismo interno de almacenamiento y transmisión, compatibilidad con múltiples protocolos
- Conforme a los estándares de operación industriales, trabajo medio sin perturbaciones de más de 300.000 horas
- Alimentación de corriente de trabajo:
DN-651132/DN-651146: DC 12-48V
DN-651133/DN-651147 (PoE): DC 48-57V

3. Especificación

3.1 Estándar:

IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX

3.2 Interfaz:

Conmutador industrial de 8 puertos RJ45 de 10/100 Mbps + 1 puerto Base-FX de 100 Mbps

Conmutador industrial de 8 puertos RJ45 de 10/100 Mbps + 2 puertos Base-FX de 1000 Mbps

3.3 Entorno de trabajo:

Funcionamiento: -40 a 80 °C, almacenamiento: -40 a 80 °C

3.4 Alimentación eléctrica:

Tensión de entrada: 12-48 V CC (respaldo de redundancia de corriente de dos vías)

Tensión de entrada: 48-57 V CC para versión PoE

Terminal de acceso: regleta de bornes;

Compatible con doble redundancia de corriente;

Compatible con la protección de sobrecorriente incorporada de 4,0 A;
Soporta la protección contra polaridad inversa

3.6 Características mecánicas

Carcasa de aluminio IP40

Montaje en raíl DIN

Refrigeración natural, sin ventilador

3.7 Estándar industrial

FCC Parte 15, subapartado B, EN55032, clase A

IEC61000-4-2 (ESD): ± 8 kV (contacto), ± 12 V (aire)

IEC61000-4-3 (RS): 10V/m (80~1000MHz)

IEC61000-4-4 (EFT): Conexión eléctrica: ± 2 kV; conexión de datos:
 ± 1 kV)

IEC61000-4-5 (sobretensión): Conexión eléctrica: ± 2 kV/CM, ± 1 kV/DC;

Conexión de datos: ± 4 kV/CM, ± 2 kV/DM

IEC61000-4-6 (CS): 3V (10 kHz-150 kHz); 10V (150 kHz-80 MHz)

IEC61000-4-16 (línea de modo común): 30 V (constante), 300 V (1 s)

Rango de frecuencia: 150 kHz-80 MHz

Efectos: IEC60068-2-27

Caída libre: IEC60068-2-32

Vibración: IEC60068-2-6

3.8 Especificaciones técnicas

Modelo	DN-651132	DN-651133
Conexión de red	8x 100Mbps	8x 100Mbps
Ranura SFP	1x 100Mbps	1x 100Mbps
Especificación PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Asignación clavijas de alimentación	NA	1/2+;3/6-
Ancho de banda	1.8G	1.8G
Búfer de paquetes	1.25Mbit	1.25Mbit
Velocidad de transmisión	1.4Mpps	1.4Mpps
Tabla de direcciones MAC	2K	2K
Tamaño máx. marco	9000bytes	9000bytes
Consumo de potencia	< 8 watt	< 8 watt (Exclusión PoE)
Protección contra sobretensiones	4KV	4KV
Carcasa	IP40	IP40
Alimentación eléctrica	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 Horas	300,000 Horas
Temperatura de trabajo	-40 to 80C	-40 to 80C

Modelo	DN-651146	DN-651147
Conexión de red	8x 100Mbps	8x 100Mbps
Ranura SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Especificación PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Asignación clavijas de alimentación	NA	1/2+;3/6-
Ancho de banda	5.6Gbps	5.6Gbps
Búfer de paquetes	1.2Mbit	1.2Mbit
Velocidad de transmisión	4.2Mpps	4.2Mpps
Tabla de direcciones MAC	2K	2K
Tamaño máx. marco	9000bytes	9000bytes
Consumo de potencia	< 8 watt	< 8 watt (Exclusión PoE)
Protección contra sobretensiones	4KV	4KV
Carcasa	IP40	IP40
Alimentación eléctrica	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 Horas	300,000 Horas
Temperatura de trabajo	-40 to 80C	-40 to 80C

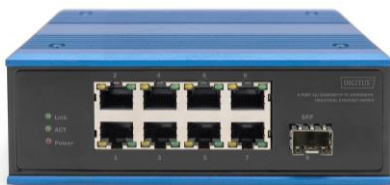
4. Contenido del embalaje

- 1 x Conmutador industrial
- 1 x Guía rápida

5. Panel de control

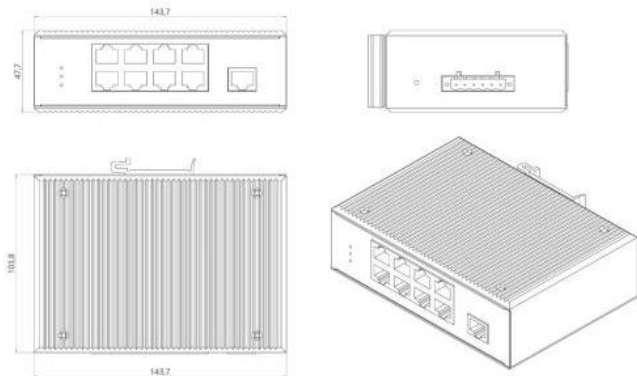


Panel lateral: P1 y P2 representa el número de bornes de conexión, P+1 y P-1 representan los polos positivos y negativos a conectar; tornillo de puesta a tierra usado para la puesta a tierra del equipo.



Panel frontal: La luz de color naranja en el puerto es la luz LINK que está encendida cuando la conexión está establecida y parpadea durante la transferencia de datos. La luz verde es la luz PoE que solo está encendida cuando el puerto del conmutador suministra energía a los dispositivos PD (solo DN-651133/DN-651147 soportan PoE); el indicador de corriente está encendido cuando hay una conexión con energía.

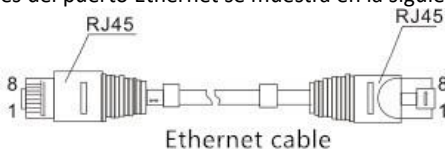
Tamaño del conmutador (mm)



6. Definición de la interfaz

6.1 Interfaz Ethernet 10/100Base-TX:

Esta serie de conmutadores ofrece autoidentificación MDI/MDI-X con soporte de cable en todos los puertos 10/100/1000Base-TX. En el uso, el puerto Ethernet del conmutador se puede conectar con otros terminales Ethernet a través de un cable de red (directo o cruzado). Utilice cables de par trenzado apantallados de la clase 5. La asignación de conexiones del puerto Ethernet se muestra en la siguiente figura:



El puerto RJ45 soporta el funcionamiento automático MDI/MDI-X. Puede utilizar una línea recta para establecer una conexión con el PC o servidor o con otros conmutadores o hubs. En la línea de paso (MDI), los terminales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 corresponden a la conexión.

Para el puerto MDI-X de un conmutador o hub se utilizan líneas cruzadas: 1-3, 2-6, 3-1, 6-2, 4-7, 5-8, 7-4, 8-5. Los terminales 10Base-T/100Base-T (X) están definidos de la siguiente manera:

Número de terminal	Señal MDI	Señal MDI-X
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4,5,7,8	-	-

Nota: "Tx ±" se refiere a los datos ± transmitidos, "Rx ±" se refiere a los datos ± recibidos y "-" se refiere a los datos no utilizados.

6.2 Interfaz Ethernet 100base-FX / 1000base-FX

Este equipo ofrece una ranura 100Base-FX o 1000Base-FX-SFP.

6.2.1 Clasificación de cables de conexión

Según el modo de transmisión de la luz en la fibra, se distingue entre fibras multimodo y monomodo. Las fibras multimodo tienen un núcleo de vidrio grueso (50 o 62,5 μm) que puede transmitir la luz en diferentes modos. Sin embargo, la elevada dispersión entre modos limita la frecuencia con la que se pueden transmitir señales digitales, de modo que las fibras multimodo solo se pueden transmitir a distancias relativamente cortas (generalmente, pocos kilómetros). La fibra monomodo tiene un núcleo de vidrio muy delgado (diámetro del núcleo generalmente 9 o 10 μm) y solo puede transmitir un modo de luz. Por este motivo, la dispersión entre los módulos es muy reducida y apropiada para la comunicación a larga distancia. En condiciones normales, la cubierta es de color naranja para multimodo y amarillo para monomodo.

6.2.2 Vista general de cables de conexión

Cable de conexión LC a LC



7. Indicador LED

Indicador LED	Estado	Definición
Energía	LED encendido	Alimentación eléctrica normal
	LED apagado	Alimentación eléctrica anormal o sin alimentación eléctrica
Indicador RJ45	LED amarillo encendido	Conexión de red normal
	LED amarillo parpadea	Comunicación de enlace normal
	LED verde encendido	Alimentación PoE normal
	LED amarillo/verde encendido	Sin conexión en el puerto
LINK	LED verde parpadea	Función óptica normal
ACT	LED verde parpadea	Funcionamiento normal del conmutador

8. Precaución en la instalación

8.1 Medidas de precaución en el montaje

Para evitar daños en el dispositivo y lesiones causados por un uso inadecuado, observe las siguientes medidas de precaución:

- Para evitar daños por caída del equipo, colóquelo en un entorno estable.
- En el suministro de energía al equipo, preste atención a comprobar el rango de tensión, así como los polos positivos y negativos de la fuente de alimentación, con el fin de evitar daños

en el equipo causados por un manejo incorrecto.

- Para reducir el riesgo de electrocución, compruebe que el equipo tenga una buena puesta a tierra en el entorno de trabajo.
- No retire en ningún momento la carcasa del equipo de forma arbitraria.
- En la colocación del conmutador, evite zonas con presencia de polvo y fuertes perturbaciones electromagnéticas.

8.2 Instalación en raíl DIN:

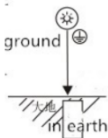


Paso 1: Compruebe la puesta a tierra y la estabilidad del riel guía. La ranura para el riel guía en el conmutador se sujeta en el riel guía.

Paso 2: Monte sucesivamente los tornillos, empezando por el centro hacia los dos lados del riel guía.

Paso 3: Fije la ranura de tarjeta del riel de montaje con tornillos en la ranura guía fija en ambos extremos del riel guía para asegurar que el riel guía y el conmutador estén fijados de manera estable y en posición vertical.

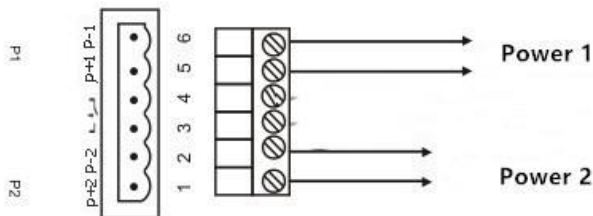
8.3 Puesta a tierra



Fije el cable de puesta a tierra en el tornillo de puesta a tierra por encima del conmutador y asegure una conexión correcta y segura del sistema de puesta a tierra.

8.4 Conexión eléctrica

Conecte el cable de red en la posición indicada del borne de 6 conductores e inserte el borne en la entrada de fuente de alimentación estándar (las entradas P+1 y P-1 corresponden a la primera fuente de alimentación P1 y las entradas P+2 y P-2 a la segunda fuente de alimentación P2). Se soporta una tensión estándar disponible de la fuente de alimentación de entre 12 V CC y 48 V CC



Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio. En este caso, es posible que el usuario tenga que tomar las medidas oportunas.

Assmann Electronic GmbH declara que la Declaración de Conformidad es parte del contenido de suministro. Si la Declaración de Conformidad no está incluida, puede solicitarla por correo postal en la dirección del fabricante indicada a continuación.

www.assmann.com

ASSMANN Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid, Alemania

