

DIGITUS®

Switch Ethernet (PoE) industriale a 4/8 porte 10/100/1000BASE- TX+1000Base-FX



Guida di installazione rapida

DN-651148, DN-651149

DN-651150, DN-651151

DN-651152, DN-651153

Sintesi del contenuto

1.	Introduzione	2
2.	Caratteristiche	3
3.	Specifica.....	3
4.	Contenuto della confezione.....	7
5.	Pannello di controllo.....	8
6.	Definizione dell'interfaccia	10
7.	Indicatore LED.....	13
8.	Attenzione durante l'installazione	13

1. Introduzione

Questa serie di media converter industriali con 4/8 porta 10/100/1000 Mbps RJ45 +1 porta 1000Mbps ottica è conforme agli standard CE e RoHS. Con una temperatura di esercizio di $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$, gli switch possono essere adattati a tutti i tipi di ambienti difficili e possono anche essere collocati nello spazio compatto della scatola di comando. Le caratteristiche di installazione della guida, il funzionamento con un ampio intervallo di temperatura, l'alloggiamento con classificazione IP40 e la spia di controllo LED rendono il media converter un dispositivo Plug-and-Play di livello industriale che fornisce una soluzione affidabile e conveniente per gli utenti per collegare in rete i loro dispositivi Ethernet.

2. Caratteristiche

- Supporta la trasmissione su grandi distanze tramite collegamento in fibra ottica.
- Temperatura di esercizio completa $-40\sim 80$ ° C per garantire dati affidabili e una lunga durata
- In conformità con gli standard operativi industriali, il funzionamento medio senza problemi in più di 300.000 ore
- Ingresso corrente doppio
- Protezione contro i fulmini e le sovratensioni (potenza): 5000A (8/20 μ s)
- Supporto per guida DIN
- Max. PoE 30W per porta (DN-651149, DN-651151, DN-651153)
- Supporta la modalità full duplex o half duplex, con funzione di negoziazione automatica
- La connessione di rete supporta l'identificazione incrociata automatica

3. Specifica

3.1 Standard:

IEEE802.3i 10Base-T;

IEEE802.3u 100Base-TX;

IEEE802.3ab 1000Base-T;

IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE802.3x;

IEEE802.3af, IEEE802.3at (PoE Version)

3.2 Interfaccia:

10/100/1000Mbps RJ45

1000Mbps SFP

3.3 Ambiente di lavoro:

Durante l'uso: $-40\sim 80$ °C

stoccato: $-40\sim 80$ °C

Umidità dell'aria per il funzionamento: 5%~95 % (non condensa)

3.4 Specifica tecnica

Modello	DN-651148	DN-651149
Connessione di rete	4x1000Mbps	4x1000Mbps
Slot SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Specifica PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Occupazione pin di alimentazione	NA	1/2+;3/6-
Larghezza di banda	14G	14G
Memoria buffer del pacchetto	1.2Mbit	1.2Mbit
Velocità di trasmissione	10.5Mbps	10.5Mbps
Tabella indirizzi MAC	2K	2K
Dimensioni max. frame	9000bytes	9000bytes
Consumo di energia elettrica	< 5 Watt	< 5 Watt (escluso PoE)
Protezione ESD	contact 8KV, air 12KV	
Protezione contro le sovratensioni	CM±4KV, DM±2KV	
Alloggiamento	IP40	
Alimentazione	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 ore	
Temperatura operativa	-40 to 80C	
Dimensioni (mm)	142.5x107.1x53	142.5x107.1x53
Peso (kg)	0.53	0.54

Modello	DN-651150	DN-651151
Connessione di rete	8x 1000Mbps	8x 1000Mbps
Slot SFP	2x 1000Mbps	2x 1000Mbps
Specifica PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Occupazione pin di alimentazione	NA	1/2+;3/6-
Larghezza di banda	20G	20G
Memoria buffer del pacchetto	2Mbit	2Mbit
Velocità di trasmissione	15Mbps	15Mbps
Tabella indirizzi MAC	4K	4K
Dimensioni max. frame	9000bytes	9000bytes
Consumo di energia elettrica	< 8 Watt	< 8 Watt (escluso PoE)
Protezione ESD	contact 8KV, air 12KV	
Protezione contro le sovratensioni	CM±4KV, DM±2KV	
Alloggiamento	IP40	
Alimentazione	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 ore	
Temperatura operativa	-40 to 80C	
Dimensioni (mm)	142.5x107.1x53	142.5x107.1x53
Peso (kg)	0.6	0.62

Modello	DN-651152	DN-651153
Connessione di rete	8x 1000Mbps	8x 1000Mbps
Slot SFP	4x 1000Mbps	4x 1000Mbps
Specifica PoE	NA	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
Occupazione pin di alimentazione	NA	1/2+;3/6-
Larghezza di banda	52Gbps	52Gbps
Memoria buffer del pacchetto	4.1Mbit	4.1Mbit
Velocità di trasmissione	38.7Mbps	38.7Mbps
Tabella indirizzi MAC	8K	8K
Dimensioni max. frame	9000bytes	9000bytes
Consumo di energia elettrica	< 10 Watt	< 10 Watt (escluso PoE)
Protezione ESD	contact 8KV, air 12KV	
Protezione contro le sovratensioni	CM±4KV, DM±2KV	
Alloggiamento	IP40	
Alimentazione	DC12-48V	DC48-57V
MTBF	300,000 ore	
Temperatura operativa	-40 to 80C	
Dimensioni (mm)	143.7x125x47.7	143.7x125x47.7
Peso (kg)	0.7	0.7

3.5 Alimentazione:

Tensione di ingresso: DC12-48V (DN-651148, DN-651150, DN-651152)
DC48-57V (DN-651159, DN-651151, DN-651153)

(backup ridondanza di corrente bidirezionale)

Terminale di accesso: Morsettiera;

Supporta la ridondanza di alimentazione doppia;

Supporta la protezione dalla sovracorrente integrata 4,0A;

Supporta la protezione dall'inversione di polarità

3.6 Caratteristiche meccaniche:

Alloggiamento in alluminio IP40

Montaggio su guida DIN

Raffreddamento naturale, nessuna ventola

3.7 Industrieller Standard:

IEC61000-4-2 (ESD): $\pm 8\text{kV}$ (contatto), $\pm 12\text{kV}$ (aria)

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

IEC61000-4-4 (EFT): Allacciamento elettrico: $\pm 2\text{kV}$; collegamento dati: $\pm 1\text{kV}$

IEC61000-4-5 (sovratensione): Allacciamento elettrico: $\pm 2\text{kV/CM}$, $\pm 1\text{kV/DC}$;

Collegamento dati: $\pm 4\text{kV/CM}$, $\pm 2\text{kV/DM}$

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

IEC61000-4-16 (linea di modo comune): 30V (durata), 300V (1s)

Range di frequenza: 150kHz-80MHz

Impatto: IEC 60068-2-27

Caduta libera: IEC 60068-2-32

Vibrazione: IEC 60068-2-6

4. Contenuto della confezione

- 1 x Switch industriale
- 1 x Guida rapida
- 1 x Kit per installazione rack
- 1 x Morsettiera

5. Pannello di controllo



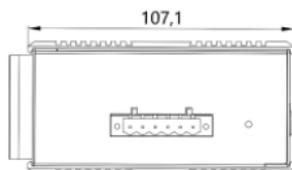
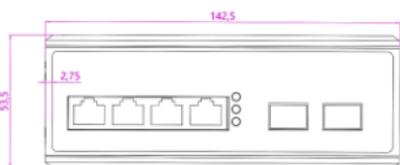
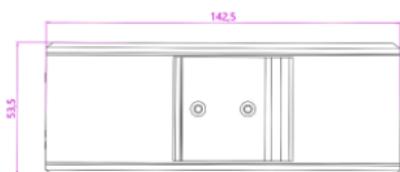
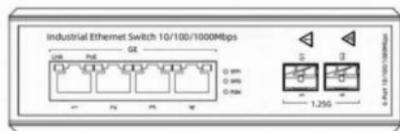
Parete laterale: P1 e P2 indicano il numero di morsetti di collegamento, P+1 e P-1 rappresentano i poli positivi e negativi da collegare; vite di messa a terra utilizzata per la messa a terra dell'apparecchiatura.



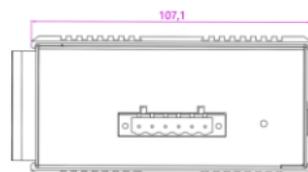
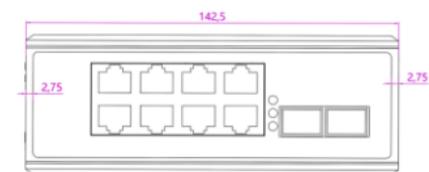
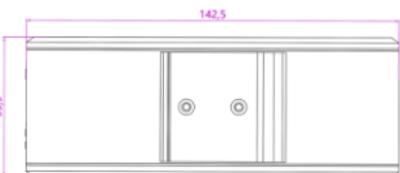
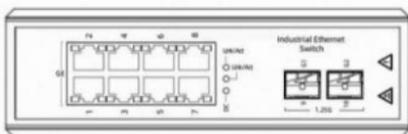
Pannello frontale: La spia arancione sulla porta è la spia LINK che si accende quando è stato creato il collegamento e lampeggia per la trasmissione dati. La luce verde è la luce PoE che si accende solo quando la porta dello switch alimenta i dispositivi PD; l'indicatore di alimentazione si accende quando è presente un collegamento per la fornitura di alimentazione.

Dimensioni dello switch (mm)

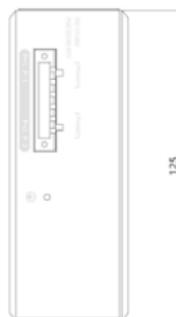
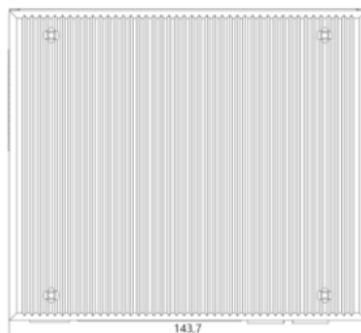
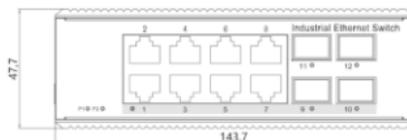
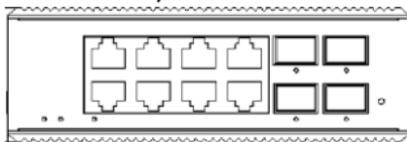
DN-651148 / DN-651149



DN-651150 / DN-651151



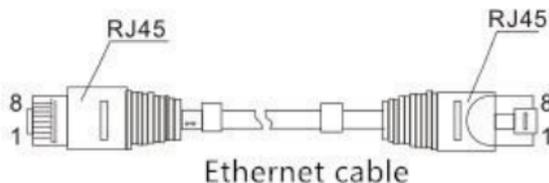
DN-651152 / DN-651153



6. Definizione dell'interfaccia

6.1 Interfaccia Ethernet 10/100/1000Base-TX:

Questa serie di switch offre l'auto-identificazione MDI/MDI-X con supporto cavi per tutte le porte 10/100/1000Base-TX. La porta Ethernet dello switch può essere collegata ad altri terminali Ethernet tramite cavo di rete (direttamente o in modo incrociato). Si prega di utilizzare i cavi Twisted-Pair schermati di categoria 5. L'occupazione delle porte Ethernet è rappresentata nella figura seguente:



La porta RJ45 supporta il funzionamento automatico MDI/MDI-X: è possibile utilizzare una linea dritta per creare una connessione al PC o al server, una connessione ad altri switch o hub. Con la linea passante (MDI) i pin 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 corrispondono al collegamento.; Per la porta MDI-X di uno switch o hub si utilizzano linee incrociate: I pin 1-3, 2-6, 3-1, 6-2, 4-7, 5-8, 7-4, 8-5. 1000Base-T (X) vengono definiti come segue:

Numero PIN	Segnale MDI	Segnale MDI-X
1	TX+	RX+
2	TX-	RX-
3	RX+	TX+
6	RX-	TX-
4,5,7,8	-	-

Nota: "Tx ±" si riferisce ai dati inviati ±, "Rx ±" si riferisce ai dati ricevuti ±, e "-" si riferisce ai dati non utilizzati.

6.2 Interfaccia Ethernet 1000base-FX

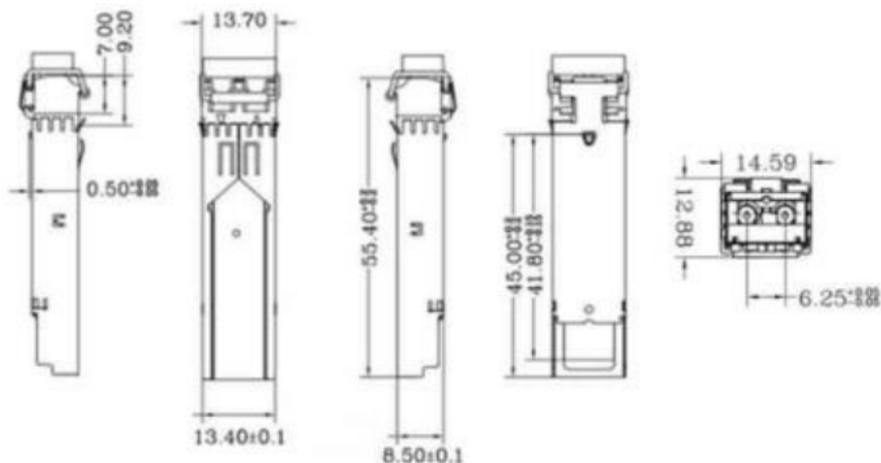
Questa unità offre moduli SC a doppia fibra monomodali 1000Base e moduli multimodali come LC e ST come opzione.

6.2.1 Classificazione cavi patch

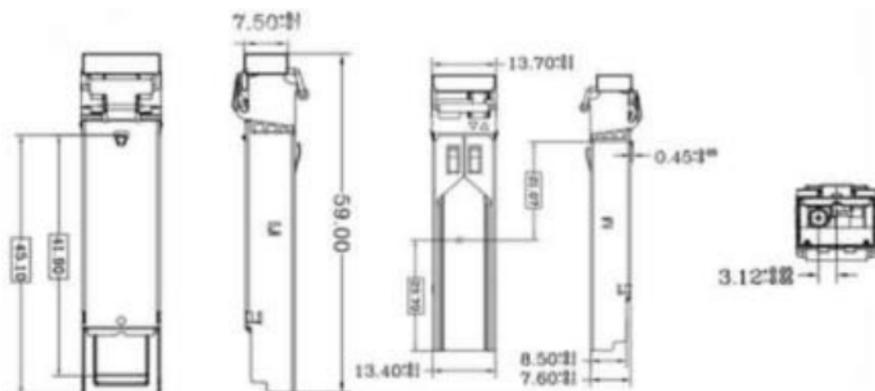
A seconda della modalità di trasmissione della luce nella fibra, può essere suddivisa in fibra multimodale o fibra monomodale. Le fibre multimodali hanno un nucleo di vetro spesso (50 o 62,5µm), che è in grado di trasmettere la luce in modalità diverse. Tuttavia, l'elevata dispersione intermodale limita la frequenza di trasmissione dei segnali digitali, per cui le fibre multimodali possono essere trasmesse solo su distanze relativamente brevi (di solito solo pochi chilometri). La fibra monomodale ha un nucleo di vetro molto sottile (diametro del nucleo, di solito 9 o 10µm) e può trasmettere solo una modalità di luce. Pertanto, la sua dispersione tra i moduli è molto bassa ed è adatta per le comunicazioni a lunga distanza. In circostanze normali, la pelle è arancione per il multimodale, gialla per il monomodale.

6.2.2 Modulo SFP (opzionale, non incluso)

Connettore LC, Gigabit, monomodale 20 km, a doppia fibra (DN-81011)



Connettore LC, Gigabit, monomodale 20 km, a fibra singola (DN-81020 e DN-81021)



7. Indicatore LED

Indicatore LED	Stato	Definizione
Energia	LED acceso	Alimentazione normale
	LED spento	Alimentazione anomala o assenza di alimentazione
Indicatore RJ45	LED giallo acceso	Connessione alla rete normale
	LED giallo lampeggiante	Comunicazione Link normale
	LED verde acceso	Alimentazione PoE normale
	LED giallo/verde spento	Nessun collegamento alla porta
LINK/ACT	LED Verde lampeggiante	Funzione ottica normale

8. Attenzione durante l'installazione

8.1 Misure precauzionali durante l'installazione

Per evitare danni all'apparecchio e lesioni a causa di un utilizzo non corretto, osservare le seguenti precauzioni:

- Per evitare danni dovuti alla caduta dell'apparecchio, collocarlo in un ambiente stabile.
- Quando si alimenta il dispositivo, verificare l'intervallo di tensione e i terminali positivo e negativo dell'alimentatore per evitare di danneggiare il dispositivo a causa di un funzionamento errato.
- Per ridurre il rischio di scossa elettrica, assicurarsi che il dispositivo sia messo a terra correttamente nell'ambiente di lavoro.
- Non rimuovere arbitrariamente l'alloggiamento dell'apparecchio.
- Quando si installa lo switch, evitare le aree con polvere e forti interferenze elettromagnetiche.

8.2 Installazione su guide DIN:

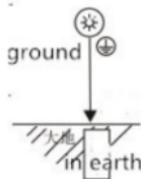


Passaggio 1: consiste nel verificare la messa a terra e la stabilità delle guide: La scanalatura della guida dello switch viene bloccata nella guida stessa.

Passaggio 2: Dal centro a entrambi i lati della guida, le viti vengono montate in sequenza.

Passaggio 3: Fissare lo slot della scheda della guida di montaggio con le viti nella scanalatura di guida fissa su entrambe le estremità della guida per garantire che la guida e lo switch siano fissati verticalmente e stabilmente sulla guida.

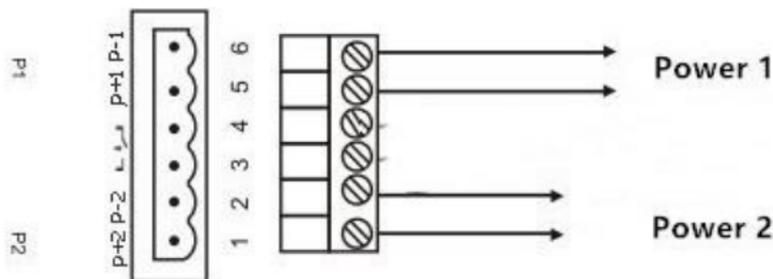
8.3 Messa a terra



Fissare il cavo di messa a terra alla vite di messa a terra al di sopra dello switch e assicurarsi che venga stabilito un collegamento corretto del sistema di messa a terra

8.4 Collegamento all'alimentazione elettrica

Inserire il cavo di rete nella posizione indicata del morsetto a 6 fili e inserire il morsetto nell'ingresso dell'alimentatore standard (ingresso P+1 e P-1 corrispondenti al primo alimentatore, ingresso P1 e P+2 e P-2 corrispondenti al secondo alimentatore P2). La tensione di rete disponibile dell'alimentatore è supportata da 48VDC e 57VDC



Questo è un prodotto di classe A. In ambiente domestico questo prodotto può causare interferenze radio. In tal caso, l'utente dovrebbe prendere misure adeguate.

Con la presente Assmann Electronic GmbH dichiara che la dichiarazione di conformità fa parte del contenuto della spedizione. Se la dichiarazione di conformità è mancante, è possibile richiederla per posta al seguente indirizzo del produttore.

www.assmann.com

ASSMANN Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid, Germania

