

**linea DX**

**Manuale  
d'installazione**

**Contenuto**

- Descrizione generale
- Sigla del modello
- Sicurezza elettrica
- Kit d'installazione
- Installazione
- Rimozione/inserimento del modulo nella custodia
- Collegamenti elettrici
- Terminazione dei bus di comunicazione
- Impostazione dei selettori a slitta
- Stato del modulo e spie LED

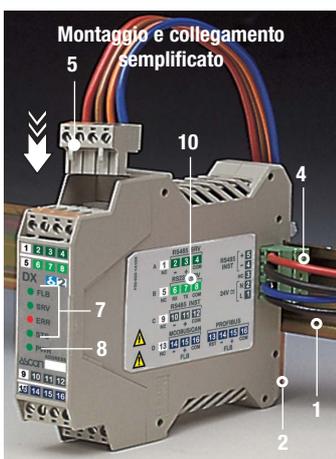
**Ascon Tecnolog S.r.l.**  
viale Indipendenza 56,  
27029 - Vigevano (PV)  
Tel.: +39 0381 69871,  
Fax: +39 0381 698730  
www.ascontecnologic.com

**linea DX**

Istruzioni per l'installazione • 08/04 • Code: ISTR\_I\_DX\_I\_02\_--

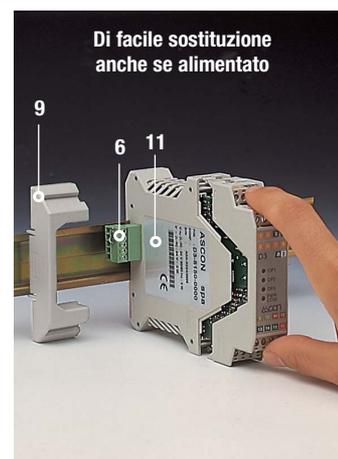
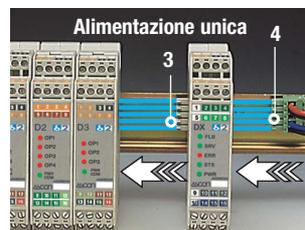


**Descrizione generale**



- 1 Guida DIN secondo EN60022;
- 2 Slitta a molla per fissaggio su guida;
- 3 Connettore trasversale, integrato nella custodia, per collegare gli strumenti *delta due*® (max. 32);
- 4 Spina maschio a 5 poli con morsetti a vite per bus alimentazione e RS485 INST Modbus/Jbus master;
- 5 Quattro **spine polarizzate**, ad innesto rapido con 4 morsetti a vite per porte di comunicazione;

- 6 Spina femmina con resistenza di terminazione per RS485 INST;
- 7 Spie porte di comunicazione:
  - FLB = attività sul bus di campo
  - SRV = attività sul bus di servizio
  - ERR = errore RS485 INST
  - STS = stato del sistema;
- 8 Spia di alimentazione (PWR);
- 9 Coppia protezioni connettori;
- 10 Targhetta collegamenti;
- 11 Targhetta identificazione modello.



**Sigla del modello**

Mod. **D X** **5 B C 0** - **0 F 0 0**  
Linea Base Accessori

La sigla del modello identifica le caratteristiche hardware dello strumento modificabili solo da personale qualificato.

Linea	D	X
<b>Numero di strumenti in backup</b>	<b>B</b>	
0	<b>0</b>	
4	<b>1</b>	
8	<b>2</b>	
16	<b>3</b>	
32	<b>4</b>	

Comunicazione Fieldbus	C
Nessuna [1]	<b>0</b>
DeviceNet	<b>1</b>
RS485 Modbus/Jbus	<b>5</b>
Profibus DP SLAVE	<b>7</b>

User manual	F
Italiano/Inglese (std.)	<b>0</b>

[1] Lo strumento realizza la funzione di conversione hardware RS232/485 per il solo protocollo Modbus RTU.



**Indicazioni sulla sicurezza elettrica e sulla compatibilità elettromagnetica**

Prima di installare questo strumento leggere attentamente queste informazioni.

**Strumento di classe II, destinato al montaggio entro quadro.**

Questo strumento è conforme alle:

**Norme sulla BT:** nel rispetto della norma generica sulla sicurezza elettrica EN61010-1.

**Norme sulla compatibilità elettromagnetica:**

- della norma generica delle emissioni:  
EN61000-6-4 per sistemi e apparati industriali;
- della norma generica sull'immunità:  
EN61000-6-2 per sistemi e apparati industriali.

**Si evidenzia comunque che per quadri e apparati elettrici, la responsabilità di assicurare il rispetto delle normative sulla sicurezza ricade sull'installatore.**

Questo strumento non ha parti che possono essere riparate dall'operatore. Le riparazioni devono essere eseguite solamente da personale specializzato ed opportunamente addestrato. Presso il costruttore è disponibile un reparto di assistenza tecnica e riparazioni. Contattare l'agente più vicino.

**Tutte le indicazioni e/o avvertenze riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica sono evidenziate con il simbolo posto a lato dell'avvertenza.**

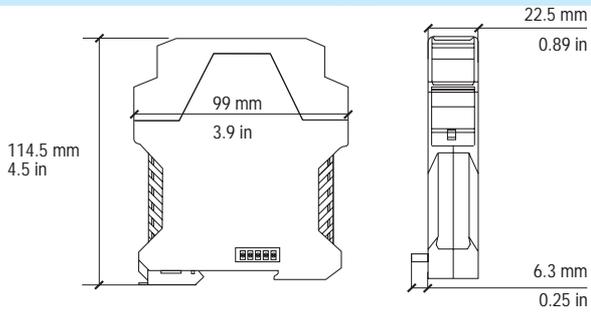
**Kit d'installazione**

Ogni gruppo di strumenti interconnessi tra loro necessita del kit: **AD3-KIT/BA.RT.PC.CD**

- Spina bus di alimentazione e comunicazione seriale cod. AD3/BA
- Coppia protezioni connettori cod. AD3/PC
- Spina con resistenza di terminazione seriale cod. AD3/RT
- CD Rom con tool di configurazione cod. AD3/CD

## Installazione

### Dimensioni



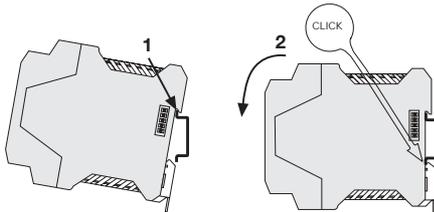
	Condizioni ambientali	Suggerimenti
<b>Condizioni nominali</b>	Temperatura 0...50°C Umidità 5...95% Rh non condensante	
	Temperatura > 50°C > 95% RH	<b>Ventilare</b>
<b>Condizioni particolari</b>	Polveri conduttive	<b>Riscaldare</b>
	Gas corrosivi      Atmosfera esplosiva	<b>Filtrare</b>
<b>Condizioni vietate</b>		

### Fissaggio su guida DIN (EN60022)

#### Montaggio

1 Agganciare la parte superiore dello strumento sulla guida;

2 Ruotare lo strumento verso il basso fino allo scatto.

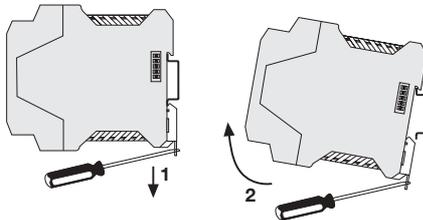


#### Smontaggio

**Togliere tensione allo strumento**

1 Abbassare la slitta a molla inserendo un cacciavite a lama piatta come indicato;

2 Ruotare lo strumento verso l'alto.



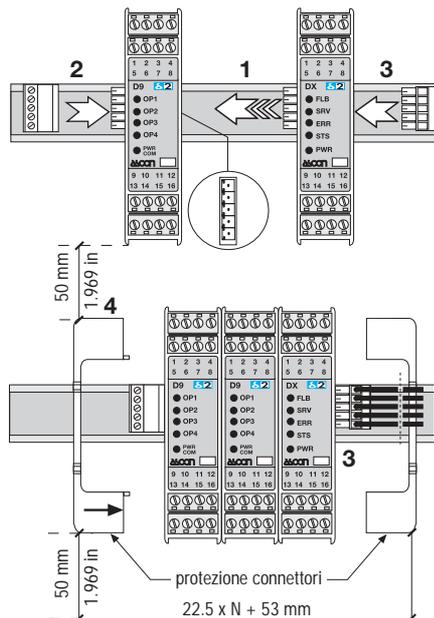
### Collegamento ad altri strumenti della serie **deltadue**® (fino a 31)

1 Dopo aver montato gli strumenti sulla guida, affiancarli in modo tale che il connettore trasversale maschio si inserisca nella corrispondente femmina;

2 Dopo aver affiancato tutti gli strumenti inserire la spina femmina a 5 poli con resistenza di terminazione della linea seriale nel corrispondente maschio;

3 Cablare il connettore di alimentazione sulla spina maschio a 5 poli ed inserirla nella corrispondente femmina;

4 A montaggio ultimato inserire le protezioni connettori su ambo i lati.



## Rimozione/inserimento il modulo nella custodia

### Rimozione del modulo dalla custodia

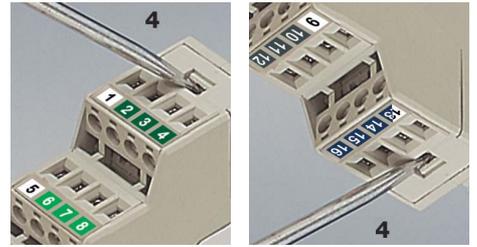
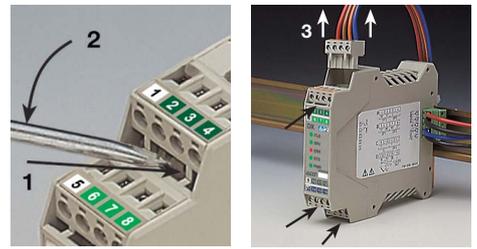
1 Inserire la lama di un cacciavite sotto la spina polarizzata di collegamento delle porte di comunicazione;

2 Facendo leva col cacciavite estrarre la spina polarizzata dal modulo;

3 Sfilare la spina e ripetere la manovra per rimuovere tutte le spine che hanno collegamenti elettrici con l'esterno;

4 Con il cacciavite premere sui 2 blocchi (superiore ed inferiore) per liberare il modulo dal contenitore;

5 Afferrare il modulo nella zona dove sono state rimosse le spine polarizzate e sfilare il modulo dalla custodia.

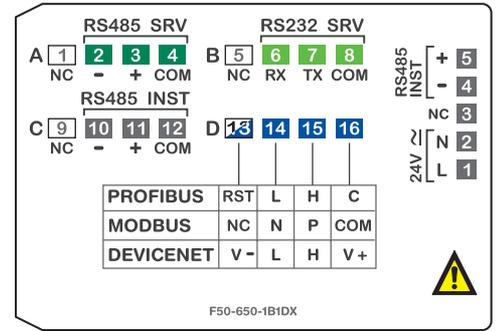
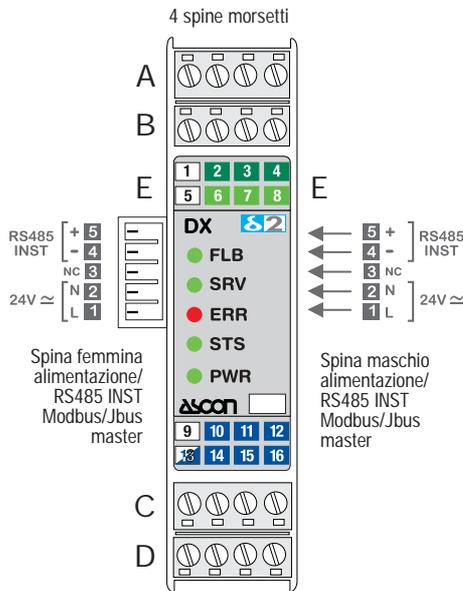


### Inserimento del modulo nella custodia

1 Per inserire nuovamente il modulo nella custodia, invertire la sequenza utilizzata per la sua rimozione, facendo attenzione che il circuito stampato si inserisca correttamente nelle guide di montaggio.



Morsettiere



Caratteristiche	Spine morsetti A-B-C-D	Spina bus alimentazione/comunicazione
Cavo flessibile sezione:	0.2...2.5 mm <sup>2</sup> (AWG24...AWG12)	0.08...1.5 mm <sup>2</sup> (AWG28...AWG16)
Spelatura cavo	7 mm - 0.28 in	7 mm - 0.28 in
Impronta a taglio	0.6 x 3.5 mm	0.4 x 2.5 mm
Coppia di serraggio	0.5... 0.6 Nm	0.4...0.5 Nm

Precauzioni



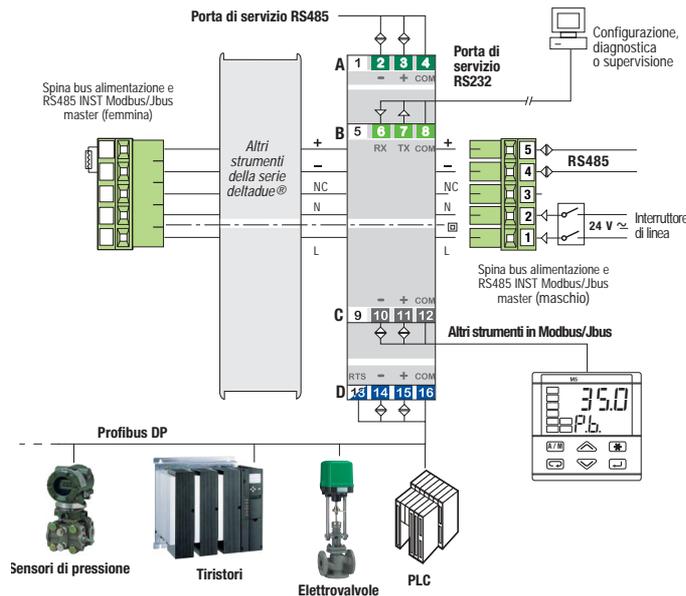
Tutti i collegamenti debbono rispettare le leggi "Locali vigenti".

Distinguere la linea di alimentazione da quelle di potenza.

Evitare la vicinanza di teleruttori, contattori elettromagnetici e motori di grossa potenza. Evitare la vicinanza di gruppi di potenza in particolare se a controllo di fase.

Separare i segnali a basso livello dall'alimentazione e dalle uscite. Se ciò non fosse possibile schermare i cavi dei segnali a basso livello, collegando lo schermo ad una buona terra.

Esempio schema di collegamento di un modulo Master Gateway



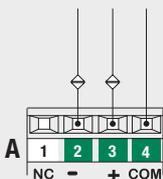
Note



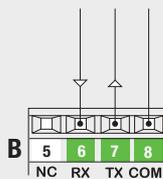
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corrispondente a quella riportata sulla targhetta.
- Collegare l'alimentazione solo dopo aver effettuato gli altri collegamenti.
- Le normative di sicurezza richiedono un interruttore di linea marcato come dispositivo di interruzione dello strumento. L'interruttore deve essere facilmente raggiungibile dall'operatore.
- Lo strumento è protetto da un PTC incorporato. In caso di guasto si consiglia di spedire lo strumento al costruttore.

Morsettiere di collegamento

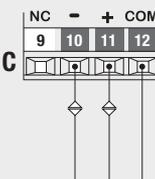
Morsettiere RS485 di servizio



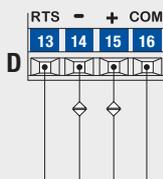
Morsettiere RS232 di servizio



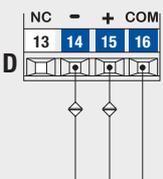
Morsettiere RS485 INST frontale Modbus/Jbus master



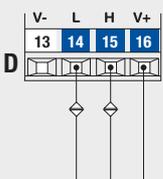
Morsettiere Fieldbus Profibus DP slave (opzione)



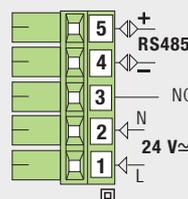
Morsettiere Fieldbus RS485 Modbus/Jbus slave (opzione)



Morsettiere Fieldbus DeviceNet (opzione)



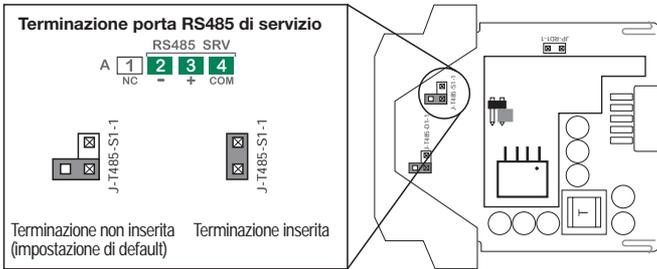
Bus di alimentazione e RS485 INST Modbus/Jbus master



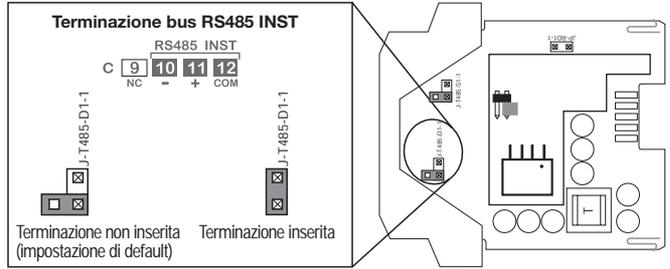
**Alimentazione:** Tipo switching a doppio isolamento con PTC (fusibile ripristinabile) incorporato.  
 Tensione nominale: 24 Vac (-25...+12%) 50/60 Hz;  
 Tensione nominale: 24 Vdc (-15...+25%);  
 Potenza assorbita: 3 W max.;  
 Protezione: PTC incorporato.  
**Comunicazione seriale:** Interfaccia passiva e galvanicamente isolata 500Vac/1 min. Conforme allo standard EIA RS 485 2 fili, protocollo Modbus/Jbus

## Terminazione dei bus di comunicazione

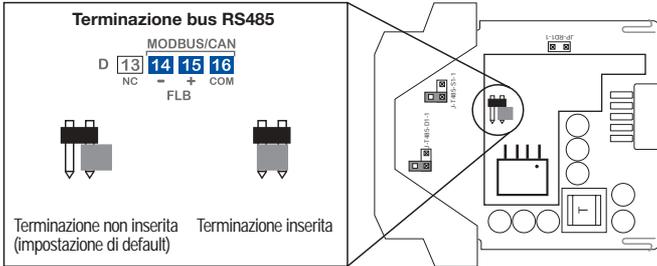
### Porta RS485 di servizio



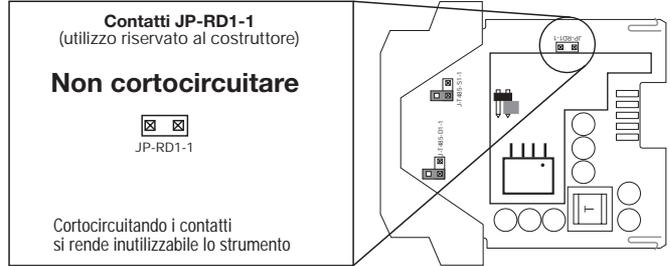
### Ripetizione sul frontale del Bus RS485 INST



### Fieldbus: RS485 Modbus/Jbus



### Contatti JP-RD1



## Impostazione dei selettori a slitta

**Velocità del bus RS485 INST**

I selettori 1, 2 e 3 del blocco SW-1 impostano a velocità del bus RS485 INST. I selettori sono impostati per ottenere una velocità di 9600 baud (impostazione di default)

**Abilitazione autoapprendimento**

Il selettore 4 del blocco SW-1 abilita l'autoapprendimento all'accensione. Il selettore è impostato per disabilitare la funzione di autoapprendimento (impostazione di default)

**Reset della porta di servizio**

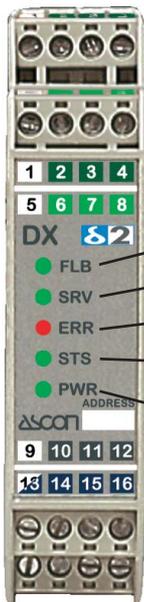
Per riportare i parametri di comunicazione della porta di servizio ai valori di default (9600, N, 8, 1), impostare a ON i selettori 1, 2, 3 e 4 del blocco SW-1, inserire lo strumento nella custodia, eseguire un ciclo di accensione-spegnimento, estrarre nuovamente lo strumento e ri-impostare i selettori nella posizione desiderata

Velocità (baud)	Selettore		
	1	2	3
1200	OFF	OFF	OFF
2400	ON	OFF	OFF
4800	OFF	ON	OFF
9600	ON	ON	OFF
19200	OFF	OFF	ON

Funzione di autoapprendimento	Selettore
All'accensione il modulo effettua l'autoapprendimento	ON
All'accensione il modulo non effettua l'autoapprendimento	OFF

Selettore				Funzione
1	2	3	4	
ON	ON	ON	ON	Impostazione per forzare il ripristino dei parametri di comunicazione della porta di servizio ai valori di default (9600, N, 8, 1)

## Indicazioni sullo stato del modulo, evidenziato dai LED sul frontale



LED	Nome	Dettagli
FLB	FieldBus	Indica la presenza di attività di comunicazione in atto sulla porta FieldBus. <b>Lampeggia</b> quando il modulo comunica sulla porta FieldBus.
SRV	Service	Indica la presenza di attività di comunicazione in atto sulla porta di servizio. <b>Lampeggia</b> quando il modulo comunica sulla porta di servizio.
ERR	Error	Indica che 1 o più strumenti collegati al bus RS485 INST i cui parametri siano stati memorizzati mediante l'autoapprendimento non rispondono (con Diag attivo) <b>Lampeggia</b> quando il modulo rileva un errore sul bus RS485 INST.
STS	Status	Indica lo stato del sistema. <b>Acceso fisso</b> quando è attivo il gateway; <b>Spento</b> quando il modulo funziona normalmente (gateway disattivato); <b>Lampeggia</b> quando il modulo esegue l'apprendimento.
PWR	Power	<b>Acceso fisso</b> indica che il modulo è alimentato; <b>Spento</b> non alimentato oppure JP-RD1-1 cortocircuitato; <b>Lampeggia</b> quando il modulo è alimentato, ma non ha ancora concluso il conteggio del ritardo all'accensione (Power ON delay).