

# Contatore d'impulsi S0 con S-Bus

Il modulo S0-S-Bus è un apparecchio per la raccolta di impulsi S0. Con questo modulo i dati di consumo di qualsiasi contatore con uscita S0 diventano accessibili tramite S-Bus e possono essere letti con ogni Saia PCD® o Energy manager.



## Caratteristiche principali

- Fino a 100 moduli S0-S-Bus sul medesimo bus
- 4 entrate per impulsi S0 (S01+... S04+) per ogni modulo S0-S-Bus
- Fino a 400 apparecchi S0 sul medesimo S-Bus
- Le entrate soddisfano lo standard S0 62053-31
- Resistenza di terminazione per bus RS-485 integrata
- LED per segnalare l'attività sul bus

## Codice per l'ordinazione

PCD7.H104SE

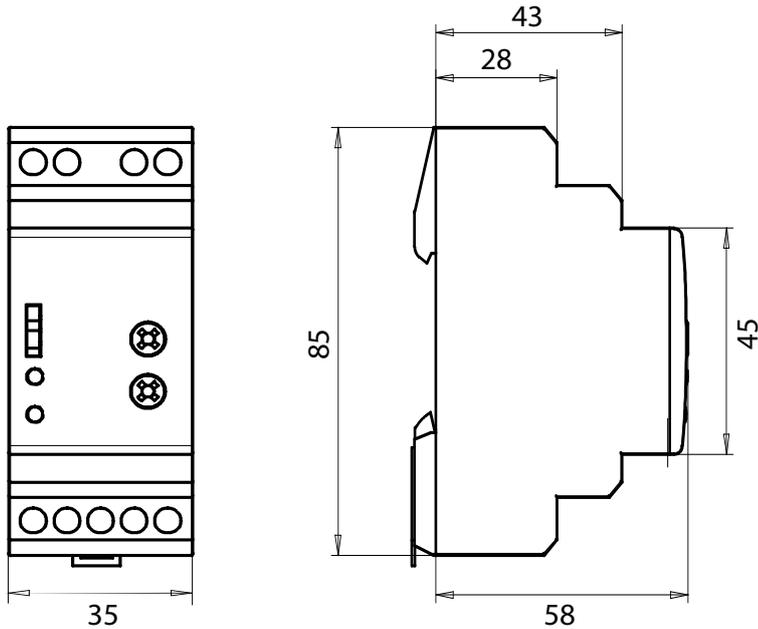
## Dati tecnici

<b>Protezione (DIN40050)</b>	IP 40   connessioni IP 20
<b>Tensione di alimentazione Un</b>	230 VCA (-20/+15%)
<b>Corrente assorbita</b>	< 12 mA
<b>Potenza assorbita</b>	< 3 W
<b>Temperatura</b>	- Esercizio: -25°C ... +55°C - Immagazzinamento: -25°C ... +70°C
<b>EMC / Immunità ai disturbi</b>	- Sovratensione secondo IEC61000-4-5 sul circuito elettrico principale, 4 kV 1.2/50 µs - Sovratensione secondo IEC61000-4-5 sugli ingressi S0, 1 kV 1.2 / 50 µs - Transitori veloci secondo IEC61000-4-4, - Circuito elettrico principale 4 kV diretti - Ingressi S0 2 kV capacitivi - Connessioni S-Bus 1 kV capacitivo - ESD secondo IEC61000-4-2, - Contatto 8 kV, aria 8 kV
<b>Caratteristiche di isolamento</b>	- Test 4 kV/50 Hz secondo VDE0435 - Sovratensione 6 kV 1.2/50 µs secondo IEC61000-4-5 - Dispositivo con protezione di classe II
<b>LED</b>	- LED verde (On) indicazione di funzionamento - LED rosso (On) indicazione di funzionamento quando il bus è attivo

## Montaggio

<b>Montaggio</b>	Su guida DIN 35 mm (EN50022) con qualsiasi posizione di montaggio
<b>Connessioni</b>	- Per cacciavite Pozidrive, Philips o cacciavite a lama N°1 - S0x, S-Bus, 230 VCA 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup>

## Dimensioni



## Elementi di visualizzazione / impostazione

Interruttore per la resistenza di terminazione del bus RS-485

LED Comm: indica l'attività sul bus  
LED On: l'apparecchio è alimentato



Commutatori rotativi per l'assegnazione dell'indirizzo S-Bus

### Ingressi S0:

- ▶ Conforme con S0 standard EN62053-31
- ▶ Conteggio impulsi = 0 quando:  $R < 800 \Omega$
- ▶ Conteggio impulsi = 1 quando :  $R > 1 M\Omega$
- ▶ Tensione max. (GND-S0): 13 VCC
- ▶ Corrente max. ( with 0  $\Omega$ ): 6 mA
- ▶ Impulso basso: min. 30 ms
- ▶ Impulso alto: min. 30 ms
- ▶ Frequenza: max. 17 Hz

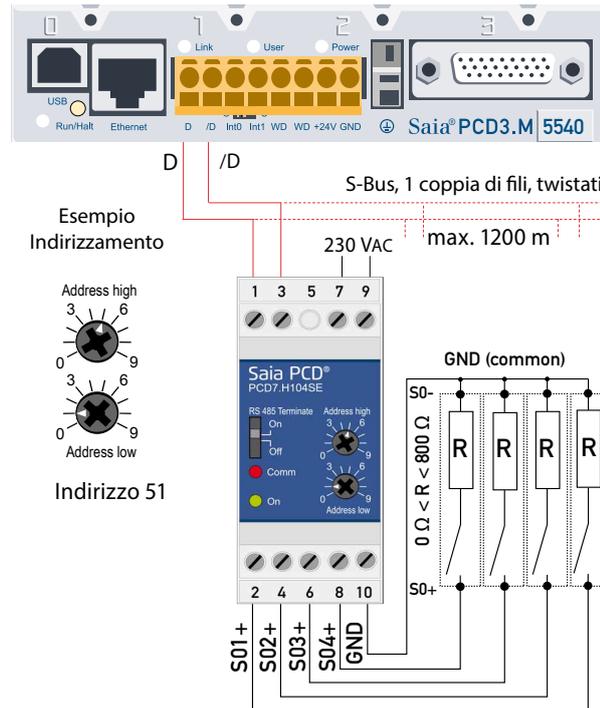
### Cambiamento dell'indirizzo S-Bus:

- ▶ Togliere tensione 230 VCA
- ▶ Impostare il nuovo indirizzo
- ▶ Ridare tensione 230 VCA

Nota:

L'indirizzo impostato sarà letto solo quando sarà applicata la tensione di alimentazione (230 VCA).

## Schema di connessione



Nota: Se il modulo PCD7.H1045 è utilizzato nella rete S-Bus come ultimo apparecchio, l'interruttore «RS-485 Terminate» deve essere in posizione «On».

## Dati tecnici S-Bus

<b>Sistema Bus</b>	S-Bus
<b>Velocità di trasmissione</b>	2400-4800-9600-19'200-38'400-57'600-115'200. La velocità di trasmissione viene riconosciuta automaticamente
<b>Modalità di trasmissione</b>	Dati
<b>Lunghezza bus (max.)</b>	1200 m (senza ripetitore)
<b>Tempo di reazione</b>	In scrittura: 30 ms In lettura: 20 ms

- La comunicazione è pronta 30 s dopo l'accensione
- Per una descrizione dei registri utilizzati, consultare la Pagina Registri

## Trasmissione dati

- Vengono riconosciute solo le istruzioni «read/write» register
- Può essere iscritto solo un registro alla volta.
- L'apparecchio risponderà con un «NAK» se viene iscritto più di un registro alla volta.
- Possono essere letti fino a 20 registri alla volta.
- L'apparecchio risponderà con un «NAK» se vengono letti più di 20 registri alla volta.
- L'apparecchio non risponderà alle richieste non riconosciute
- L'apparecchio ha un monitoraggio della tensione. In caso di una interruzione della tensione i registri vengono iscritti nell'EEPROM (velocità di trasmissione ecc.)

## Registri

R	Lettura	Scrittura	Descrizione	Unità o valori
0	X		Versione Firmware	Ex: «10»= FW 1.0
1	X		Numero di registri supportati	darà «38»
2	X		Numero di flag supportate	darà «0»
3	X		Baudrate	BPS
4			Non utilizzato	darà «0»
5	X		Tipo/funzione ASN	darà «PCD7»
6	X		Tipo/funzione ASN	darà «H104»
7	X		Tipo/funzione ASN	darà «SE»
8	X		Tipo/funzione ASN	darà « 0 »
9	X		HW Vers. Modif	Ex: «10»= HW 1.0
10			Non utilizzato	darà «0»
11			Non utilizzato	darà «0»
12	X		Numero di serie	Viene emesso il numero di serie
13			Non utilizzato	darà «0»
14	X		Status/Protect	«0» = nessun problema «1» = Problemi con l'ultima richiesta di comunicazione
15	X		S-Bus Timeout	ms
16	X		Indirizzo S-Bus	0-99
17			Non utilizzato	darà «0»
18			Non utilizzato	darà «0»
19			Non utilizzato	darà «0»
20	X	X	Contatore S01	p.es.: 912351= 912351/2000 = 456.2 kWh
21	X	X	Contatore S02	p.es.: 912351= 912351/2000 = 456.2 kWh
22	X	X	Contatore S03	p.es.: 912351= 912351/2000 = 456.2 kWh
23	X	X	Contatore S04	p.es.: 912351= 912351/2000 = 456.2 kWh
24	X	X	Impulsi per unità per l'S01	p.es.: 2000 = 2000 Imp/kWh
25	X	X	Impulsi per unità per l'S02	p.es.: 2000 = 2000 Imp/kWh
26	X	X	Impulsi per unità per l'S03	p.es.: 2000 = 2000 Imp/kWh
27	X	X	Impulsi per unità per l'S04	p.es.: 2000 = 2000 Imp/kWh
28	X	X	ID per S01	Definito il numero di identificazione
29	X	X	ID per S02	Definito il numero di identificazione
30	X	X	ID per S03	Definito il numero di identificazione
31	X	X	ID per S04	Definito il numero di identificazione
32			Non utilizzato	darà «0»
33			Non utilizzato	darà «0»
34			Non utilizzato	darà «0»
35			Non utilizzato	darà «0»
36	X	X	Velocità di trasmissione	1: 115'200                      2: 57'600 3: 38'400                      4: 19'200 5: 9600                         6: 4800 7: 2400
37	X	X	Auto-Baud ON	0: Auto-Baud detect OFF 1: Auto-Baud detect ON



**Saia-Burgess Controls AG**

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Svizzera  
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99  
[www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)

[support@saia-pcd.com](mailto:support@saia-pcd.com) | [www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)