

Compteur d'impulsions S0 avec interface S-Bus

Le module S0-S-bus est un dispositif pour la récolte d'impulsions S0. Avec ce module, les données de consommation d'un compteur avec sortie S0 deviennent accessibles via S-Bus et peuvent être lues par tous les Saia PCD® ou par le Energy Manager.

Caractéristiques

- ▶ Jusqu'à 100 modules S0-S-Bus sur le même bus
- ▶ 4 entrées d'impulsions S0 (S01+... S04+) par module S0-S-Bus
- ▶ Jusqu'à 400 appareils S0 par S-Bus
- ▶ Les entrées sont conformes à la norme S0 62053-31
- ▶ Résistance de terminaison pour bus RS-485 intégrée
- ▶ DEL pour la signalisation d'activité sur le bus

Référence article

PCD7.H104SE

Caractéristiques techniques

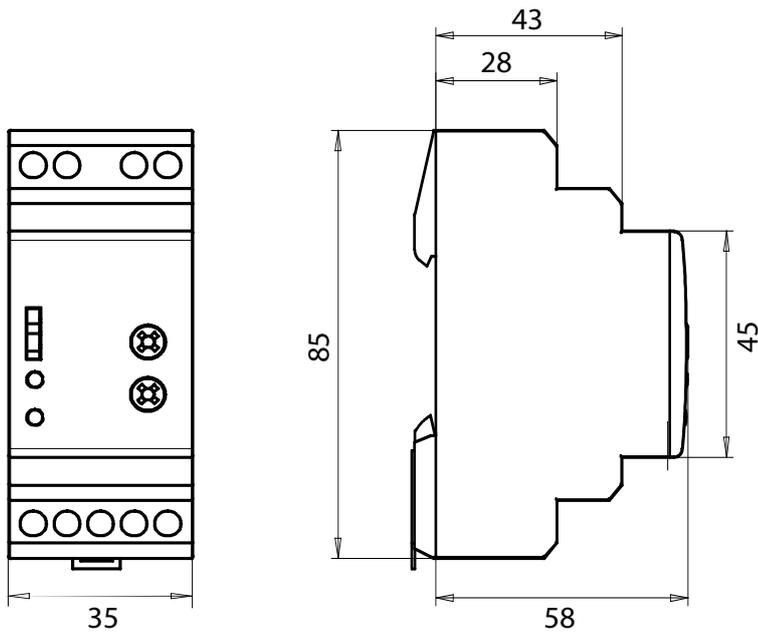
Protection selon DIN 40 050	Boîtier IP 40 Connectique IP 20
Tension assignée Un	230 VCA (- 20 / + 15 %)
Consom. de courant	< 12 mA
Puissance absorbée	< 3 W
Température	- Fonctionnement - 25 °C à + 55 °C - Stockage - 25 °C à + 70 °C
CEM	- Tension de choc 4 kV 1,2 / 50 µs (selon CEI61000-4-5) sur secteur - Tension de choc 1 kV 1,2 / 50 µs (selon CEI61000-4-5) sur entrées S0 - Transitoires rapides en salves (selon CEI61000-4-4) - Secteur 4 kV (continu) - Entrées S0 2 kV (capacitif) - Connexions S-Bus 1 kV (capacitif) - Décharges électrostatiques (selon CEI61000-4-2) - au contact 8 kV, dans l'air 8 kV
Isolement	- Essai 4 kV / 50 Hz (selon VDE0435) - Tension de choc 6 kV 1,2 / 50 µs (selon CEI61000-4-5) - Classe de protection II
Voyants de signalisation	- Fonctionnement: DEL verte allumée - Activité du bus: DEL rouge

Montage

Montage	Sur rail normalisé DIN 35 mm (EN50022) Position indifférente
Raccordements	- Tournevis Pozidrive, Philips ou pour tête fendue n° 1 - S0x, S-Bus, 230 VCA 0,5 à 2,5 mm ²



Dimensions



Éléments d'affichage / réglage

Commutateur pour la résistance de terminaison du bus RS-485

DEL Comm: indique une activité sur le bus
DEL On: l'appareil est sous tension



Commutateurs rotatifs pour le réglage de l'adresse S-Bus

Entrées S0

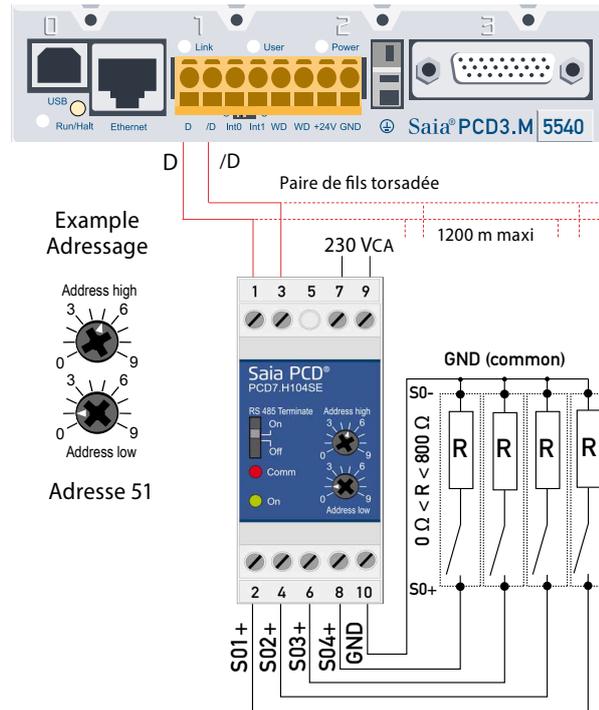
- ▶ Conformité à la norme S0 EN62 053-31
- ▶ Comptage d'impulsions: R < 800 Ω pour un 0
- ▶ Comptage d'impulsions: R > 1 MΩ pour un 1
- ▶ Tension maxi (GND-S0): 13 VCC
- ▶ Courant maxi (à 0 Ω): 6 mA
- ▶ Impulsions faibles: 30 ms mini
- ▶ Impulsions élevées: 30 ms mini
- ▶ Fréquence: 17 Hz maxi

Modification d'adresse S-Bus

- ▶ Couper l'alimentation 230 VCA.
- ▶ Définir la nouvelle adresse
- ▶ Rétablir l'alimentation 230 VCA

Nota: L'adresse ne sera lue qu'une fois l'alimentation du module (230 VCA) activée.

Schéma de branchement



Attention: Le commutateur « RS-485 Terminate » doit être en position « On » sur les stations S-Bus d'extrémité.

Caractéristiques techniques du S-Bus

Système de bus	S-Bus
Vitesses de transmission	2400-4800-9600-19'200-38'400-57'600-115'200. Le taux de transmission est déterminé automatiquement
Mode de transmission	Données
Longueur du bus (max.)	1200 m (sans répéteur)
Temps de réaction :	Écriture : jusqu'à 30 ms Lecture : jusqu'à 20 ms

- ▶ La communication est opérationnelle 30 secondes après l'activation.
- ▶ Les registres utilisés sont décrits dans la liste de registres.

Transfert de données

- ▶ Seules les instructions de registre « lecture/écriture » sont détectées.
- ▶ L'écriture ne peut toujours avoir lieu qu'en un seul registre à la fois.
- ▶ L'appareil renverra un signal « NAK » si l'écriture concerne plus d'un registre en même temps.
- ▶ Jusqu'à 20 registres peuvent être lus en même temps.
- ▶ L'appareil renverra un signal « NAK » si la lecture concerne plus de 20 registres en même temps.
- ▶ L'appareil ne répond pas aux interrogations inconnues.
- ▶ L'appareil est doté d'une surveillance de la tension. En cas de chute de tension, les registres sont enregistrés dans l'EEPROM (taux de transfert, etc.).

Registre

R	Lecture	Ecriture	Description	Unité ou valeur
0	X		Version du progiciel	Ex. : « 10 » = progiciel 1.0
1	X		Nombre de différents registres	Donne « 38 »
2	X		Nombre de différents drapeaux	Donne « 0 »
3	X		Vitesse de transfert	BPS
4			Non utilisé	Donne « 0 »
5	X		Type/Fonction ASN	Donne « PCD7 »
6	X		Type/Fonction ASN	Donne « H104 »
7	X		Type/Fonction ASN	Donne « SE »
8	X		Type/Fonction ASN	Donne « 0 »
9	X		Modification de version matérielle	Ex. : « 10 » = HW 1.0
10			Non utilisé	Donne « 0 »
11			Non utilisé	Donne « 0 »
12	X		Numéro de série	Indique le numéro de série
13			Non utilisé	Donne « 0 »
14	X		Statut/Protection	« 0 » = aucun problème « 1 » = problème avec la dernière demande de communication
15	X		Dépassement de temps imparti S-Bus	ms
16	X		Adresse S-Bus	0-99
17			Non utilisé	Donne « 0 »
18			Non utilisé	Donne « 0 »
19			Non utilisé	Donne « 0 »
20	X	X	Compteur S01	Ex. : 912351 = 912351/2000 = 456.2 kWh
21	X	X	Compteur S02	Ex. : 912351 = 912351/2000 = 456.2 kWh
22	X	X	Compteur S03	Ex. : 912351 = 912351/2000 = 456.2 kWh
23	X	X	Compteur S04	Ex. : 912351 = 912351/2000 = 456.2 kWh
24	X	X	Impulsions par unité pour S01	Ex. : 2000 = 2000 Imp/kWh
25	X	X	Impulsions par unité pour S02	Ex. : 2000 = 2000 Imp/kWh
26	X	X	Impulsions par unité pour S03	Ex. : 2000 = 2000 Imp/kWh
27	X	X	Impulsions par unité pour S04	Ex. : 2000 = 2000 Imp/kWh
28	X	X	ID pour S01	Numéro d'identification défini par l'utilisateur
29	X	X	ID pour S02	Numéro d'identification défini par l'utilisateur
30	X	X	ID pour S03	Numéro d'identification défini par l'utilisateur
31	X	X	ID pour S04	Numéro d'identification défini par l'utilisateur
32			Non utilisé	Donne « 0 »
33			Non utilisé	Donne « 0 »
34			Non utilisé	Donne « 0 »
35			Non utilisé	Donne « 0 »
36	X	X	Vitesse de transmission	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, Suisse
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com