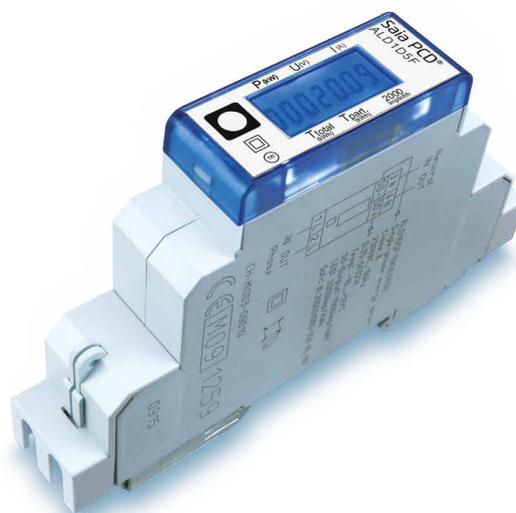


Compteurs d'énergie monophasé avec interface S-Bus serielle

Les compteurs d'énergie avec une interface S-Bus permettent le relevé de toutes les données importantes telles que l'énergie (totale et partielle), le courant, la tension, la puissance active, réactive et le $\cos \varphi$.

Caractéristiques

- ▶ Compteur d'énergie monophasé, 230 VCA 50 Hz
- ▶ Mesure directe jusqu'à 32 A
- ▶ Affichage de la puissance active, de la tension et du courant
- ▶ Interface S-Bus pour le relevé des données
- ▶ Puissance réactive et $\cos \varphi$ disponible via l'interface
- ▶ Jusqu'à 254 compteurs d'énergie peuvent être connectés à une interface S-Bus
- ▶ Affichage LCD à 7 chiffres
- ▶ Plombable via cache borne (disponible comme accessoire)
- ▶ Classe de précision B selon EN50470-3, Classe de précision 1 selon CEI62053-21



Référence article

Version standard: ALD1D5FS00A2A00

Version MID: ALD1D5FS00A3A00

Cache à plomber: 4 104 7420 0

Caractéristiques techniques

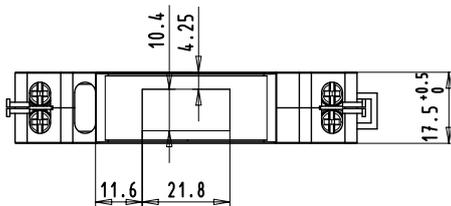
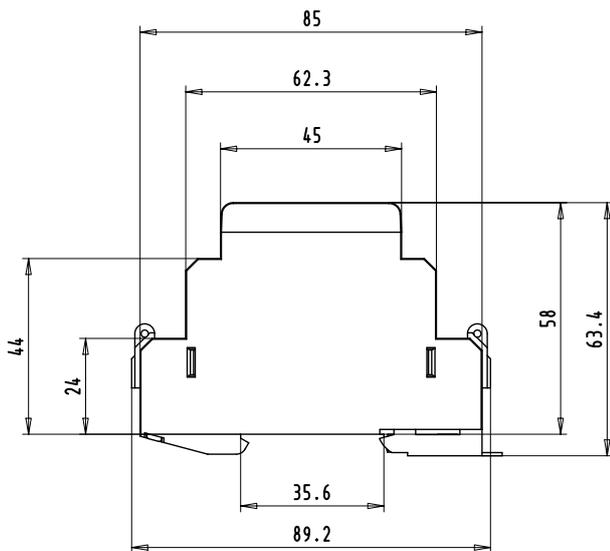
Classe de précision	B selon EN50470-3, 1 selon CEI62053-21
Tension de service	230VCA, 50 Hz Tolérance -20 %/+15 %
Courant de référence / maximal	$I_{ref} = 5 \text{ A}$, $I_{max} = 32 \text{ A}$
Courant de démarrage / minimal	$I_{st} = 20 \text{ mA}$, $I_{min} = 0.25 \text{ A}$
Puissance absorbée	Actif 0.4 W par phase
Plage de comptage	00'000.00... 99'999.99 100'000.0... 999'999.9
Ecran	LCD rétroéclairé, hauteur des chiffres 5 mm
Impulsions par kWh	Ecran LCD : 2000 Imp./kWh

Montage

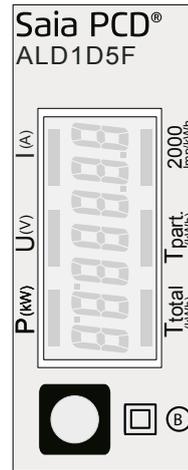
Montage	Sur rail DIN de 35 mm selon EN60715TH35
Connecteurs circuit électrique principal	Section de conducteur max. 6 mm ² , Tournevis Pozidrive Taille 1, Tournevis plat Taille 1 Couple de serrage: 1,2 Nm
Connecteurs circuit électrique de commande	Section de conducteur max. 2.5 mm ² , Tournevis Pozidrive Taille 0 ou Tournevis plat Taille 1 Couple de serrage: 0,5 Nm
Propriétés d'isolation	- 4 kV / 50 Hz test selon CEI62053-21 pour compteurs d'énergie - 6 kV 1.2/50 μ s surtension selon CEI62052-11 - 2 kV / 50 Hz selon CEI62053-21 pour interface - Classe de protection d'appareils II
Température ambiante	-25 °...+55 °C
Température de stockage	-30 °...+85 °C
Environment	Mechanical M2 Electromagnetic E2
Humidité ambiante relative	75 % sans condensation
CEM / résistance aux parasites	- Onde de choc selon CEI61000-4-5 sur le circuit électrique principal, 4 kV à l'interface S-Bus, 1 kV - Transitoires rapides en salves CEI61000-4-4 sur le circuit électrique principal, 4 kV à l'interface S-Bus, 1 kV - Décharges électrostatiques selon ESD CEI61000-4-2, contact 8 kV, air 15 kV

Encombrement

Boîtier



Affichages de mesure directe



- ▶ T total (kWh) Consommation totale
- ▶ T part (kWh) Consommation partielle (RAZ possible)
- ▶ P (kW) Puissance instantanée
- ▶ U (V) Tension
- ▶ I (A) Courant
- ▶ 2000 pulses/kWh Impulsions en fonction de la puissance absorbée.

Menu pour afficher les valeurs à l'écran LCD

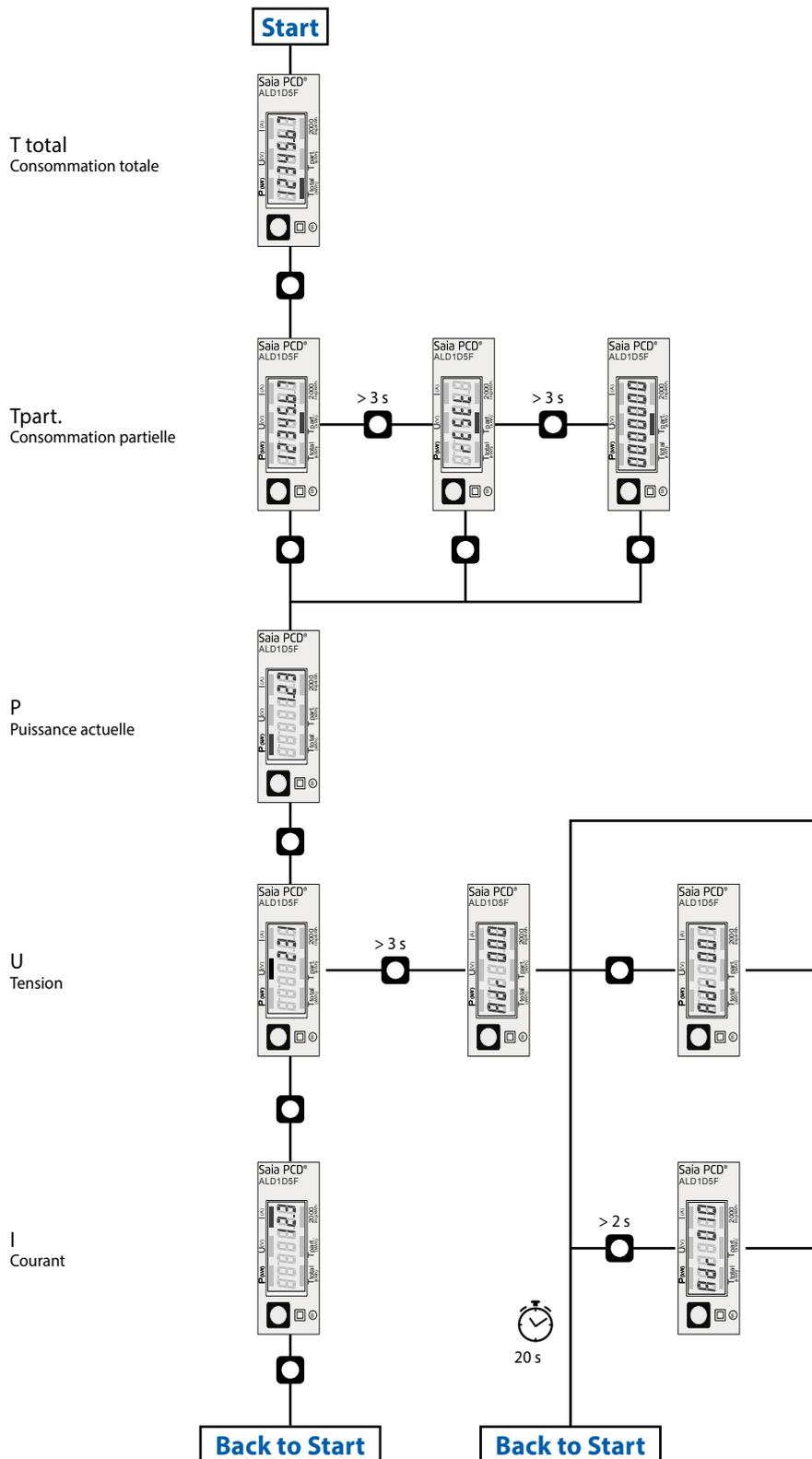
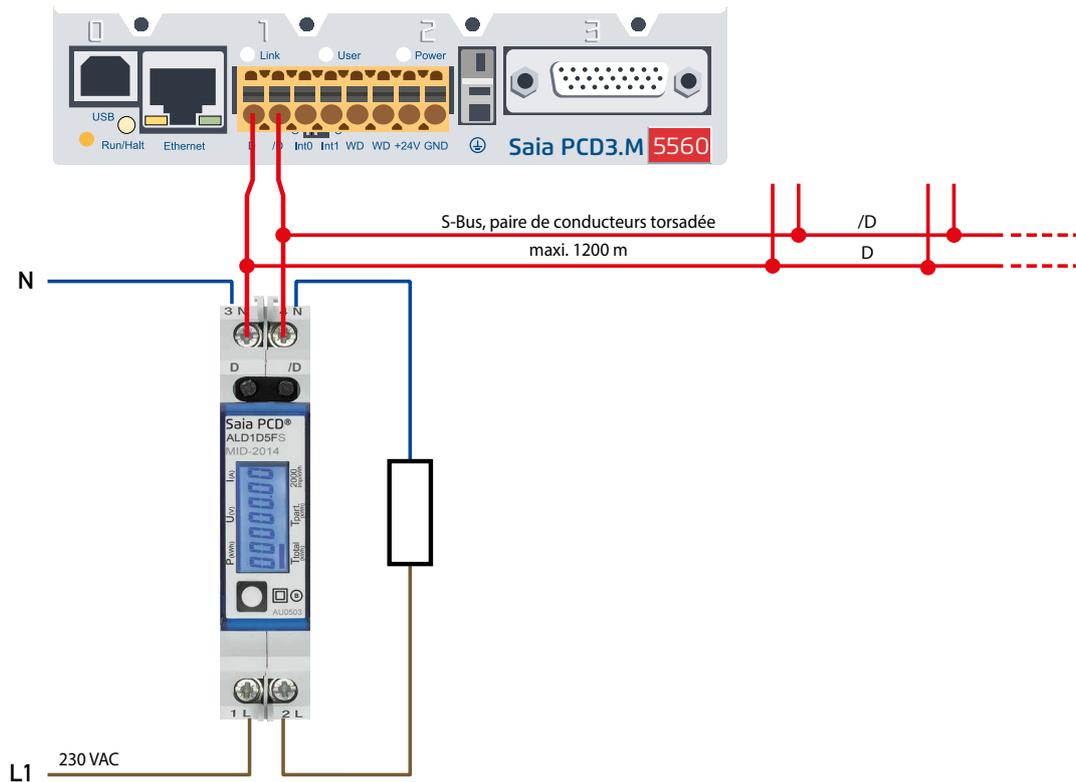


Schéma des connexions



Caractéristiques techniques du S-Bus

Système de bus	S-Bus
Vitesses de transfert	4800-9600-19'200-38'400-57'600-115'200. Le taux de transfert est déterminé automatiquement
Mode de transfert	Données
Longueur du bus (max.)	1200 m (sans répéteur)
Temps de réaction	Ecriture : jusqu'à 60 ms Lecture : jusqu'à 60 ms

- ▶ La communication est opérationnelle 30 secondes après l'activation.
- ▶ Les compteurs d'énergie dans un système de bus véhiculant d'importantes quantités de données peuvent entraîner des pertes de puissance du bus.
- ▶ Les données sont actualisées toutes les 5 secondes. L'intervalle d'interrogation d'un compteur d'énergie ne doit pas être inférieur à 5 secondes.
- ▶ 254 appareils peuvent être connectés au S-Bus. Lorsque le nombre d'appareils est supérieur à 128, utiliser un répéteur.
- ▶ L'interface n'est pas dotée d'une résistance de terminaison, qui doit être mise à disposition en externe.
- ▶ Les registres utilisés sont décrits dans la liste de registres.

Transfert de données

- ▶ Seules les instructions de registre « lecture/écriture » sont détectées.
- ▶ Un seul registre peut être écrit à la fois.
- ▶ L'appareil renverra un signal « NAK » si l'écriture concerne plus d'un registre en même temps.
- ▶ Jusqu'à 10 registres peuvent être lus en même temps.
- ▶ L'appareil renverra un signal « NAK » si la lecture concerne plus de 10 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.).

Modification de l'adresse de S-Bus sur l'appareil

- ▶ Dans le menu, allez à « U ».
- ▶ Appui long sur la touche (≥ 3 s) → «SBUS-ADR».
- ▶ Appui court → S-Bus adresse +1, appui long → S-Bus adresse +10.
- ▶ Lorsque l'adresse souhaitée est atteinte, attendre que le menu principal s'affiche de nouveau pour valider.

Registre

Les registres suivants sont disponibles :

Les registres 4, 10, 11, 18, 19, 22 et 23 ne sont pas utilisés et un 0 est systématiquement émis.

R	Lecture	Écriture	Description	Valeurs
0	X		Version du firmware	Ex. : « 11 » = FW 1.1
1	X		Nombre de registres	Renvoit « 29 »
2	X		Nombre de flags	Renvoit « 0 »
3	X		Vitesse de transfert	BPS
4			Non utilisé	Renvoit « 0 »
5	X		Type/Fonction ASN	Renvoit « ALD1 »
6	X		Type/Fonction ASN	Renvoit « D5FS »
7	X		Type/Fonction ASN	Renvoit « 00Ax » x : 2 = non MID x : 3 = MID
8	X		Type/Fonction ASN	Renvoit « A00»
9	X		Version hardware	Ex. : « 11 » = FW 1.1
10			Non utilisé	Renvoit « 0 »
11			Numéro de série	Partie haute du numéro de série
12	X		Numéro de série	Partie basse du numéro de série
13	X		Non utilisé	Renvoit « 0 »
14	X		Statut/Protection	« 0 » = aucun problème « 1 » = problème avec la dernière demande de communication
15	X		Timeout S-Bus	ms
16	X	X	Adresse S-Bus	
17	X		Flag d'erreur	0 : Aucune erreur 1 : Erreur
18			Non utilisé	Renvoit « 0 »
19			Non utilisé	Renvoit « 0 »
20	X		Compteur total T1	10 ⁻² kWh (multiplicateur 0,01) Ex: 00912351= 009123,51 kWh
21	X	X	Compteur partiel T1 Toute valeur écrite efface le compteur	10 ⁻² kWh (multiplicateur 0,01) Ex: 00912351= 009123,51 kWh
22			Non utilisé	Renvoit « 0 »
23			Non utilisé	Renvoit « 0 »
24	X		Tension	V Ex: 230 = 230 V
25	X		Courant	10 ⁻¹ A (multiplicateur 0,1) Ex: 314 = 31,4 A
26	X		Puissance active	10 ⁻² kW (multiplicateur 0,01) Ex: 1545 = 15,45 kW
27	X		Puissance réactive	10 ⁻² kVAr (multiplicateur 0,01) Ex: 1545 = 15,45 kVAr
28	X		Cos phi	10 ⁻² (multiplicateur 0.01) Ex: 67 = 0.67

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Suisse

T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99

Saia-Burgess Controls AG

www.saia-pcd.com

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Suisse

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

www.saia-pcd.com

PP26-523 | FRA07 | 11.2016 | Sous réserve de modification techniques

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

PP26-523 | FRA07 | 11.2016 | Sous réserve de modification techniques