

SMARTenergy sensor DC

Energy sensor zur Messung von DC Strömen bis 300A

Der SMARTenergy sensor DC bietet den Anschluss von bis zu 2 DC Stromwandler Sensoren (X1, X2). Die Stromwandler sind für 100A und 300A verfügbar mit Genauigkeitsklasse von 1,86%.

Der Sensor besticht durch seine Einfachheit:

Es ist keinerlei Konfiguration notwendig oder Einmalkalibrierung. Zur Vernetzung mehrerer Messstellen werden die SMARTenergy Sensoren DC einfach mit einem RJ45 Netzwerkkabel mit einander vernetzt. Über die Autodetect Funktion werden alle Messkarten automatisch erkannt und melden sich mit Ihrer Identifikationsnummer (QR Code) in der Cloudplatform.



Keyfeatures

- 2 x Stromwandler
- Stromwandler Anschluss steckbar über RJ10 (Type: 100A-300A)
- Gemessener Strom in A, (Ah optional) Wirkleistungen und Lastverläufe im 15min. Rhythmus

- Verschiedene Montagemöglichkeiten (DIN-Hutschiene, Kabelbinder, Magnet)
- Kleine Abmaße 50mm x50mm



SPEZIFIKATION



Typ Sensorik	PSsystec Strommesswandler Typ: 100A-300A
Anschluß Sensorik	RJ10
Eingangsgenauigkeit	12Bit Auflösung 40000 Abtastungen pro Sekunde
	Aktueller Strom, optional Ah im 15min. Rhythmus pro Sensor
Ermittlungsdaten	Achtung: wird kein Sensor angeschlossen oder Fühlerbruch wird der Maximalwert FLOAT32 ausgegeben
	Achtung: die gemessene Spannung wird an der SMARTebox gemessen. Die Multiplikation mit A/Ah erfolgt in der Cloudplattform via Echtzeitregel.
Reset	Reset Ah können über Knopf resettet werden. (Falls die Option Ah gewählt wird)
Diagnose LED	Ja
Identifikationscode	Ja, über QR Code auf Gerät gelabelt
Versorgung	12-30 VDC, +/-10% über RJ45 Patchkabel
Betrieb T / H	-40°C...85°C / Max. 85%
Lagerung T	-40°C...85°C / Max. 85%
IP Klasse	IP20
Gewicht	50 x 50 x 28 mm
Abmessungen	150g
Genehmigung	 EMC (Elektromagnetische Verträglichkeit) EN 301489-1 v2.2.0 Allgemeiner Teil EN 301489-52 v1.1.0 DIN EN 61326-1 - 2018-09 Sicherheit DIN EN 61010-1:2020-03;VDE 0411-1:2020-03
Konformität	
Gewährleistung	2 Jahre

ELEKTRISCHE MONTAGE



Anschluß SMARTenergy

Der Anschluß der SMARTenergy Sensoren DC erfolgt über Standard RJ45 Netzwerkkabel AWG27 an der SMARTebox. An der SMARTebox stehen 4 gleiche Ports zur Verfügung. Für das Durchschleifen des Signals sind an jedem SMARTenergy sensor 2 RJ45 Dosen vorgesehen.

Achtung: Der SMARTenergysensor DC können zusammen mit den Shunts kombiniert werden. Hier gibt es keine Reihenfolge zu beachten



	10 Hz	Communication timeout
	1Hz	Idle state (wait for address assignment)
	2 Hz	In Assignment Process
	4sec Off/1sec On	HW Fail
	Steady	Run

Nach Anschluss des SMARTenergy sensors DC an der SMARTbox muss die Control LED nach ca. 60sek auf RUN gehen

Über den RESET Knopf können die Ah manuell auf 0 zurückgesetzt werden. Halten Sie dafür den Knopf für 5sek gedrückt. Der Sensor muss mit dem Patchkabel verbunden sein und Strom haben. Die Kontroll LED geht kurz aus.



PSsystec typ- Hall Klappmesswandler 100A

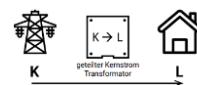
PSsystec typ- Hall Klappmesswandler 300A

Kompatible Sensorik

Note: keine Konfiguration notwendig

Note: Bei Anschluss eines 100A Typs auf eine 300A Leitung oder mehr geht der Messwert in die Sättigung. Der Anschluss ist aber elektrisch zulässig.

Auf der Unterseite des Klappmesswandlers sehen Sie einen Pfeil, der die Richtung des Energieflusses anzeigt. Dieser ist **nicht** zu beachten!



Anschluss Reihenfolge

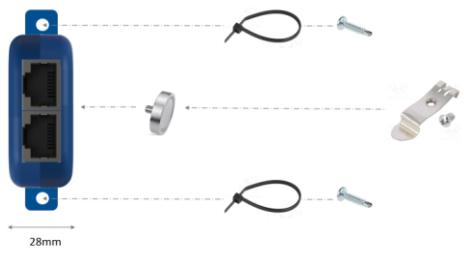
Anders als bei den AC-Klappwandlern (Stromwandler) ist es beim DC-Klappwandler unkritisch diesen abzustecken wenn noch Strom durch den zu messenden Leiter fließt.

Anschluss schema

2 Hall-Klappwandler



MECHANISCHE MONTAGE



Anschluss

Für die mechanische Installation stehen am SMARTenergy folgende Optionen bereit:

- Magnethalterung
- Kabelbinder
- Verschraubung
- Hutschienenhalter



IDENTIFIKATIONSCODE

Der QR Code ist auf der Seite aufgebracht.

Der QR Code beinhaltet

- die Seriennummer [MACSTM]
- Messcase DCM

Genereller Aufbau
„PSS06;[MACBLE];[MACSTM];DCM

Beispiel:

Identifikationscode



Die in diesem Datasheet enthaltenen Informationen und Anweisungen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch übernehmen wir keine Haftung für etwaige Fehler, Ungenauigkeiten oder Unvollständigkeiten in dem Datasheet. Die Nutzung des Datasheets erfolgt auf eigene Verantwortung.