

DC-Monitor

Die intelligente Sammelschiene

DC-Monitor misst Generatorströme und Leistungen von Photovoltaikanlagen.

Die Ströme werden in der integrierten Sammelschiene zusammengeführt und stehen an der Ausgangsklemme zur Übergabe an den Wechselrichter zur Verfügung.

DC-Monitor besitzt einen zusätzlichen Meßeingang für die Systemspannung, zwei potenzialfreie Eingänge zur Überwachung von Überspannungsschutz und Sicherungen sowie interne Temperaturmessung.

DC-Monitor ist in Versionen von 4 bis 32 Eingängen erhältlich. An einem Bussegment können insgesamt bis zu 800 Strangströme überwacht werden, acht Bussegmente sind insgesamt pro System möglich.



DC-Monitor

The intelligent bus bar

DC-Monitor serves to measure individual generator currents and power from photovoltaic arrays. Hereby, the individual string currents are combined in the integral bus bar, where they are available at the output terminals for feeding into the inverter.

Each **DC-Monitor** has one additional measurement input for the system voltage, plus

two potential-free inputs for monitoring overvoltage protection systems and fuses, plus internal temperature measuring.

DC-Monitor is available in versions with 4 to 32 current inputs. Up to 800 string currents can be monitored by each bus segment. Eight bus segments are possible per system.

Spezifikationen

Specifications

Messbereich Systemspannung	+/-1000 V DC	Measuring range for system voltage
Max. Fehler Systemspannung	0,1%, +100mV	Max. error system voltage
System Bus	RS 485 modbus rtu	System bus
Anschluss (DC out)	Bolzen / Bolt 2 x M10	Connector (DC out)
Potenzialfreie Eingänge	2	Potential-free inputs
Abmessung Gesamt (mm) HxTxB	60 x 92 x (210 +E)	Overall dimensions (mm) HxDxW
Breite je zusätzlicher 4-Kanal Einheit	E = 70 mm	Width per additional 4-channel unit
Versorgungsspannung	10-30 VDC	Supply voltage
Leistungsaufnahme an 24 V	< 1 W	Power consumption at 24 V
Schutzklasse	IP20	Protection type
Anzahl der Meßkanäle	4/8/12/16/20/24/28/32	Number of measurement channels
Meßbereich Strangstrom pro Kanal	+/-25A DC	Measuring range DC-current /channel
Nennstrom pro Kanal	+/- 20A DC	Nominal current/channel
Max. zulässiger Dauerstrom pro Kanal	25A DC ¹⁾	Max. allowed permanent current/chan.
Auflösung, Fehler v. angezeigten Wert	< 1mA, <0,5% +20mA	Resolution, error from reading
Meßbereich DC-Leistung pro Kanal	+/-25kW DC	Measuring range DC-power / channel
Auflösung, Fehler v. angezeigten Wert	< 1W, <1% +2W	Resolution, error from reading
Abtastung / Auflösung	80s ⁻¹ / 1min...10min	Samples / resolution
Leiterquerschnitt Eingang max.	2 x 6 mm ²	Max. input conductor size
Klemmentyp (DC in)	Federzug100 /spring clamp	Terminal type (DC in)
Breite je Meß-Kanal	1 TE, 17,5 mm	Width per measuring channel
Temperaturmessbereich	-40 ... +100 °C	Temperature measuring range
Verlustleistung pro Meßkanal @20 A	< 0,5 W	Power loss per meas. channel @20 A

¹⁾ Sofern der Gesamtstrom an einer Vier-Kanal-Einheit 80A nicht überschreitet.

¹⁾ Provided that the applied total current to one four-channel-unit is not exceeding 80A.