

Technisches Datenblatt | smart I/O



smartI/O...	8U12	8U16	8I12	8TC	4RTD*	16DI-HV	32DI-HV
Anzahl der Kanäle	8	8	8	8	4	16	32
Sensortyp/Eingang	Spannung	Spannung	Strom	Thermoelement Typ K	RTD Pt100, 100 Ω Pt1000, 1 kΩ	Digital Logik, High/Low-Pegel programmierbar	Digital Logik, High/Low-Pegel programmierbar
Anschluss/Eingang	2 Draht, Differenziell	2 Draht, Differenziell	2 Draht, Differenziell, interner Shunt	2 Draht, Differenziell	3 Draht, incl. Speisung	1 Draht vs. COM, Differenziell	1 Draht vs. COM, Differenziell
Sensorspeisung			extern		100 µA		
Messbereich (verfügbare Varianten)	±10 V ±60 V	±10 V ±60 V	±20 mA, 4... 20 mA	-270... 1800 °C	10 Ω... 4 kΩ -200... 850 °C (typ)	0... 125 V	0... 125 V
Wandler	12 bit	16 bit	12 bit	12 bit	24 bit	Komparator	Komparator
Auflösung	5 mV 30 mV	0,3 mV 1,8 mV	10 µA	0,5 K	0,1 K	Logik-Pegel incl. Tristate und Instabilität	Logik-Pegel incl. Tristate und Instabilität
Eingangswiderstand	> 1 MΩ	> 1 MΩ	100 Ω			> 1 MΩ	> 1 MΩ
Abtastrate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz	10 Hz	1 kHz	1 kHz
Verrechnung				Kaltstellenkompensation		Zeitmultiplex	Zeitmultiplex
Ausgaberate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz	10 Hz	nur bei Zustandsänderungen, bis 1 kHz	nur bei Zustandsänderungen, bis 1 kHz
Feldbus	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B
Versorgungsspannung	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V
Eigendiagnose	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturbereich	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C
RAIL - Ausführung mit zusätzlichen Zertifizierungen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja



smartI/O...	2QENC*	XUART 422/485*	XUART 232*	1HV16	4DMS FB*	4DMS HB*	BATMON
Anzahl der Kanäle	2 Quad-ENC oder 4 MonoTrack	4	4	1	4	4	3 intern, 2 extern
Sensortyp/Eingang	Quadratur-Encoder, Encoder, analoger Pickup	Seriell RS422/RS485	Seriell RS232	Spannung	Vollbrücke DMS	Halbrücke DMS Viertelbrücke DMS	int.: Batteriespannung, Strom, Temperatur ext.: RTD, WakeUp-Eingang
Anschluss/Eingang	ghf	Tx +/-, Rx +/-, Optional Abschluss & Bias	Tx, Rx	2 Draht, Differenziell	6 Draht, incl. Speisung	5 Draht, incl. Speisung	RTD: 3 Draht WU: 2 Draht
Sensorspeisung	extern	5 V, 50 mA	5 V, 50 mA		1 V, RB >= 100 Ω	1 V, RB >= 100 Ω	100 µA
Messbereich (verfügbare Varianten)	0... 125 V 750 kHz Pulsfrequenz			±1000 V	5 mV/V... 100 mV/V	5 mV/V... 100 mV/V, Bias-Kompensation	Batterie: 0 V... 150 V; OA: 5 A Temperaturen: -50 °C ... 150 °C
Wandler				16 bit	24 bit	24 bit	isoliertes DC/DC-Netzteil ADC: 10 bit/12 bit
Auflösung	mehrfach Periodendauer mit 40 ns Zeitbasis			30 mV	20 nV/V	20 nV/V	0,2 V; 5,0 mA; 0,5 °C
Eingangswiderstand	> 1 MΩ			> 10 MΩ			
Abtastrate	1 Hz, 10 Hz, 100 Hz			1 kHz	100 Hz	100 Hz	variabel
Verrechnung	Frequenz, Drehzahl			Min, Max, True-RMS			Batterie-Unterspannungsschutz, zyklisches Aufwachen
Ausgaberate	1 Hz, 10 Hz, 100 Hz			1 kHz (Rohdaten) 1 Hz (Berechnung)			10 Hz
Feldbus	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	USB	USB	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B	optiMEAS Interlink CAN 2.0B
Versorgungsspannung	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	9 V... 36 V	24 V... 110 V [für DC/DC-Netzteil, 24V, 50W] < 1 mA Stand-By-Strom; 9 V... 36 V [smartI0]
Eigendiagnose	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturbereich	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C	-40 °C... +85 °C
RAIL - Ausführung mit zusätzlichen Zertifizierungen	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja

* Voraussichtlich lieferbar ab 02.2020