

Datenblatt PK 18 AF 1

Device

PK 18 AF 1	
Beschreibung	Elektronischer Temperatursensor, 0...1000°C
Hersteller	Keller HCW GmbH
URL	www.keller-msr.de
Vendor ID / Device ID	0x0340 / 0x001201
IODD V1.0.1	KELLER-001201-20221222-IODD1.0.1.xml
IODD V1.1	KELLER-001201-20221222-IODD1.1.xml

Kommunikationsparameter

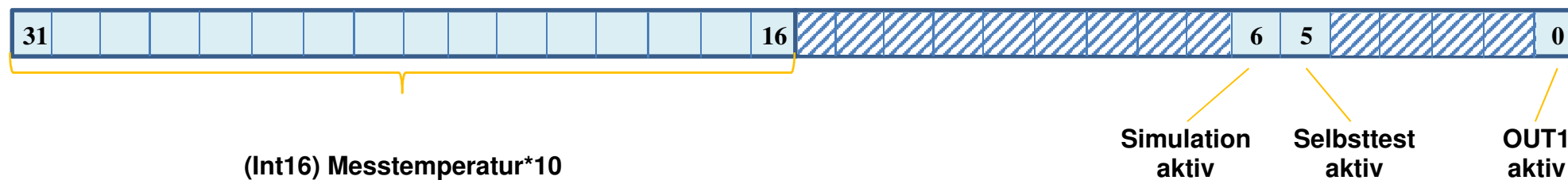
IO-Link Revision	V1.1, abwärtskompatibel zu V1.0.1
SIO-Mode	ja, unterstützt
Übertragungsrate	COM2 (38.400 Baud)
Frametyp	TYPE_0 mit 8 Byte OD-Daten im PreOperate
	TYPE_2_V mit 2 Byte OD-Daten in Operate
Prozess-Eingangsdatenlänge	32 bit
Prozess-Ausgangsdatenlänge	0 bit
min. Zykluszeit	3,6ms

Features

Blockparametrierung	ja
Datenhaltung	ja
Smart-Sensor-Profil	SensorIdentification, ProcessDataVariable, SensorDiag
AccessLocks	LocalUserInterface, DataStorage

Prozessdaten (zyklisch)
Eingangsdaten 32 bit (PDin)

Name	Anmerkung	Datentyp	bitOffset	bitLänge	Wertebereich	Steigung	Offset	Einheit
Temperatur	Aktuelle Messtemperatur	Int16	16	16	0..10000 32759: OL -32759: UL	0,1	0	°C
Simulation	Status der Simulationsfunktion	Bool	6	1	0: inaktiv 1: aktiv			
Selbsttest	Status der Selbsttestfunktion	Bool	5	1	0: inaktiv 1: aktiv			
OUT1	Status des Schaltausgangs 1	Bool	0	1	0: inaktiv 1: aktiv			

32 Bit Prozess-Eingangsdaten


Servicedaten (azyklisch)
Parameter

Name	Idx.	Anmerkung	Subindex/ bitOffset	Datentyp	Länge	Zugriff	Wertebereich	Default	Steigung	Offset	Einheit
Zugriffssperre	12	Geräte-Zugriffssperren	Sub 0	Record	16 Bit	rw					
		Datenhaltung	Bit 1	Bool	1 Bit		0: offen 1: gesperrt	0			
		Lokale Parametrierung	Bit 3	Bool	1 Bit		0: offen 1: gesperrt	0			
PDInputDescr.	14	Eingangsdatenformat	Sub 0	Bool	96 Bit	ro		03 10 10h 01 01 06h 01 01 05h 01 01 00h			
Herstellername	16	Name des Herstellers	Sub 0	String	15 Byte	ro		Keller HCW GmbH			
Herstellertext	17	Weitere Informationen	Sub 0	String	17 Byte	ro		www.keller-msr.de			
Produktname	18	Produktbezeichnung	Sub 0	String	10 Byte	ro		PK 18 AF 1			
ProduktID	19	Artikelbezeichnung	Sub 0	String	10 Byte	ro		PK 18 AF 1			
Produkttext	20	Beschreibung des Gerätes	Sub 0	String	27 Byte	ro		Infrared temperature sensor			
Seriennummer	21	Geräte-Seriennummer	Sub 0	String	max. 12 Byte	ro					
Hardware Rev.	22	Hardware Revision	Sub 0	String	2 Byte	ro		01			
Firmware Rev.	23	Firmware Revision	Sub 0	String	max. 15 Byte	ro		1.0.0			
Anwendertext	24	Frei nutzbarer Text	Sub 0	String	max. 32 Byte	rw		***			

Name	Idx.	Anmerkung	Subindex/ bitOffset	Datentyp	Länge	Zugriff	Wertebereich	Default	Steigung	Offset	Einheit
Gerätestatus	36	Akt. Betriebszustand	Sub 0	UInt8	1 Byte	ro	0: OK 1: Wartung 2: Spezifikation! 3: Funktionspr. 4: Fehler				
Ausf. Status	37	Ausführlicher Status	Sub 0	UInt8	30 Byte	ro		00 00 00h			
Prozessdaten	40	Eingangs-Prozessdaten	Sub 0	Record	32 Bit	ro	siehe PDin				
BitCodedEvents	545	Bitmaske für aktuell anstehende Events	Sub 0	Record	32 Bit	ro					
		Interner temporärer Speicherfehler	Bit 0	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x1800	0			
		Interne max. Temperatur überschritten	Bit 1	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x4210	0			
		Kalibrierung ungültig	Bit 2	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x1810	0			
		Selbsttest aktiv	Bit 3	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x1811	0			
		Temperatursimulation aktiv	Bit 4	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x8C01	0			
		Hardwarefehler	Bit 5	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x5000	0			
		24V Versorgungsspannung instabil	Bit 6	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x5111	0			
		Testevent 1	Bit 30	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x8DFE	0			
		Testevent 2	Bit 31	Bool	1 Bit		0: noEv 1: Event 0x8DFF	0			
ParaConfigFaultCollection	546	Liste fehlerhaft eingestellter	Sub 0	UInt32	40 Byte	ro		0			

Name	Idx.	Anmerkung	Subindex/ bitOffset	Datentyp	Länge	Zugriff	Wertebereich	Default	Steigung	Offset	Einheit
		Parameter									
Loc	550	Sensorverriegelung, kann am Gerät zurückgesetzt werden	Sub 0	UInt8	1 Byte	rw	0: Loc 1: uLoc	1			
Unit	551	Temperatureinheit	Sub 0	UInt8	1 Byte	rw	0: °C 1: °F	0			
Out1	580	Funktion Out1	Sub 0	UInt8	1 Byte	rw	3: Schliesser [no] 4: Öffner [nc]	3			
dS1	581	Einschaltverz. Out1	Sub 0	UInt16	2 Byte	rw	0..100	0	0,1	0	s
dr1	582	Ausschaltverz. Out1	Sub 0	UInt16	2 Byte	rw	0..100	0	0,1	0	s
SP_FH1	583	Schaltpunkt	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	10..10000	2500	0,1	0	°C
rP_FL1	584	Rückschaltpunkt	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	0..9990	2300	0,1	0	°C
ao2	629	Skalierung Out2	Sub 0	UInt8	1 Byte	rw	0: 0..20mA 1: 4..20mA	1			
ASP2	630	Analog Startpunkt Out2	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	0..9500	0	0,1	0	°C
AEP2	631	Analog Endpunkt Out2	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	500..10000	5000	0,1	0	°C
Disp	5000	Displayfunktion	Sub 0	UInt8	1 Byte	rw	0: Off ("run") 1: On (Temp.)	1			
ITemp	5010	Innentemperatur	Sub 0	Int16	2 Byte	ro	-500..1500		0,1	0	°C
TSim	5020	Vorgabe Temperatursimulation	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	0..10000	0	0,1	0	°C
EPSI	6100	Emissionsgradkorrektur	Sub 0	Int16	2 Byte	rw	100..1100	1000	0,1	0	%
PhLd	6110	Peakhold	Sub 0	UInt16	2 Byte	rw	0..9999	0	0,1	0	s
dAP	6120	Dämpfung	Sub 0	UInt16	2 Byte	rw	0..9999	0	0,1	0	s

Systemkommandos

Name	Index	Wert	Anmerkung	Datentyp	Länge	Zugriff
Standardkommando	2			UInt8	1 Byte	wo
		130	Werksreset - Auslieferungszustand wiederherstellen			
		178	Starte Selbsttest (Test endet automatisch nach 10 sec.)			
		179	Starte Temperatursimulation			
		180	Beende Temperatursimulation			
		240	Testevent 1 auslösen (0x8DFE)			
		241	Testevent 1 zurücknehmen (0x8DFE)			
		242	Testevent 2 auslösen (0x8DFF)			
		243	Testevent 2 zurücknehmen (0x8DFF)			
		255	Ohne Funktion (nur interne Verwendung)			

Gerätestatus (Index 36)

Status-Wert	Zustand	Auslösendes Ereignis	Massnahmen
0	Normalbetrieb		
1	Wartung erforderlich	-	
2	Ausserhalb der Spezifikation	Maximal zulässige Innentemperatur überschritten	Gerät abkühlen
		Kalibrierdaten unvollständig	Kalibrierung durchführen
		Versorgungsspannung instabil	Versorgungsspannung prüfen
3	Funktionsprüfung	Testfunktion aktiv	Messwert prüfen
		Temperatur-Simulationsfunktion aktiv	Messwert prüfen
4	Nicht behebbarer Fehler	EEPROM Speicherdaten korrupt	Gerät tauschen

Fehlercodes / Ereignisse

Code	Typ	Name	Anmerkung
0x1800	Warnung	EEPROM Speicherfehler	Speicherfehler aufgetreten - Daten wiederhergestellt
0x1810	Warnung	Kalibrierdaten ungültig	Kalibrierdaten nicht komplett - Kalibriervorgang durchführen
0x1811	Warnung	Selbsttestfunktion aktiv	Sensor wird aktiv übersteuert - Messwerte prüfen
0x4210	Warnung	Innentemperatur überschritten	Maximal zulässige Innentemperatur überschritten - Gerät abkühlen!
0x5000	Fehler	Hardwarefehler aufgetreten	Messwerte ungültig - Gerät austauschen
0x5111	Warnung	Versorgungsspannung instabil	Versorgungsspannung prüfen
0x8C01	Warnung	Temperatursimulation aktiv	Messtemperatur wird simuliert - Messwerte prüfen
0x8DFE	Warnung	Testevent 1	Event 1 für IO-Link Devicetest
0x8DFF	Warnung	Testevent 2	Event 2 für IO-Link Devicetest

Anschlußplan

