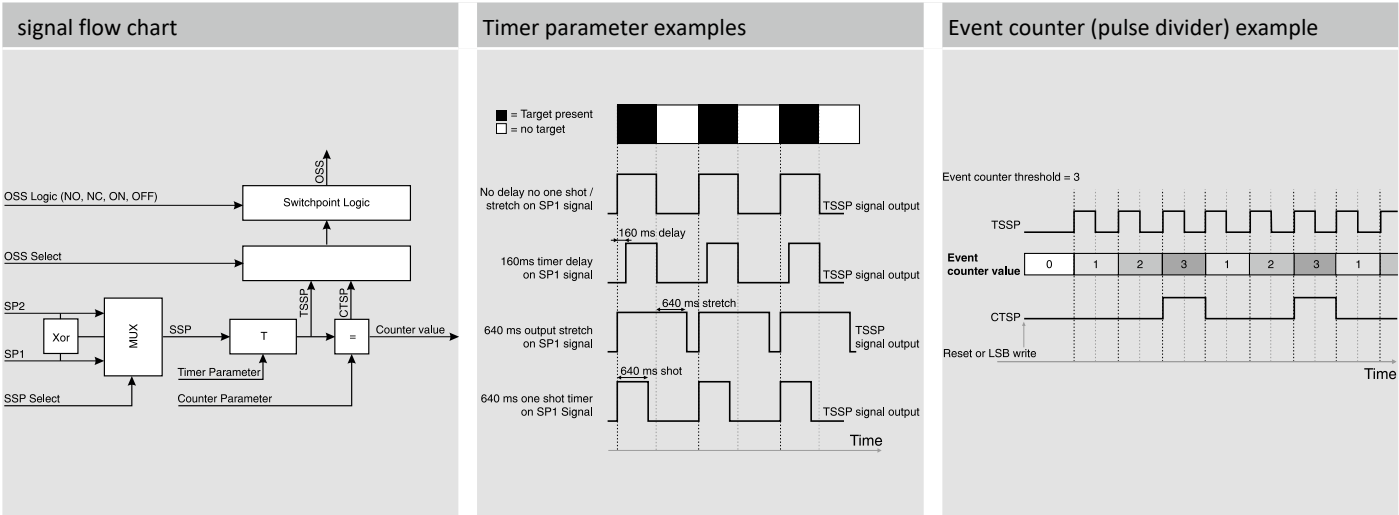


Downloads: Product datasheets and IODD files may be downloaded from www.ipf.de/. Select the article number to display the product page with corresponding downloads.

General data	Vendor ID	780 (0x030C)
	Device ID	1972481 (0x1E1901)
	IO-Link version ID	1.1 (1.0 backward compatible)
	SIO mode	Supported
	Process data	7-bit input
	Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
	Minimum cycle time	10.4 ms
	ISDU	Not supported



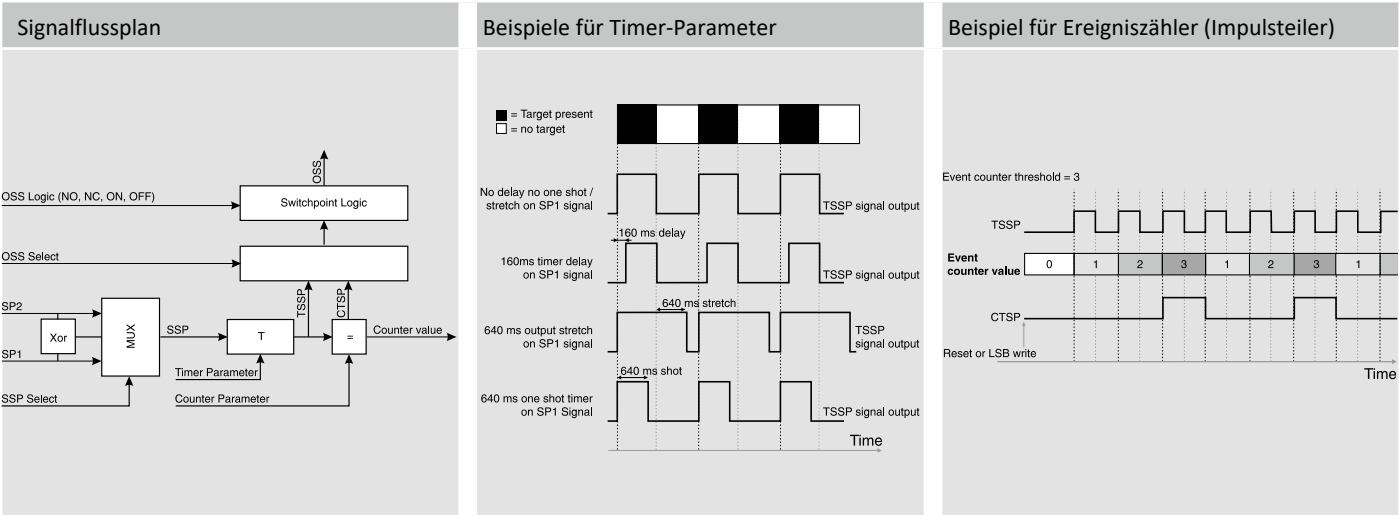
Process data	Bit	Name	Description
	6	MTTR - Max temperature threshold reached	True = Real_Temp \geq Real_Temp_Threshold False = Real_Temp < Real_Temp_Threshold
	5	SP2 - Switch point 2 (80%)	True = object detected with margin False = no detection with margin
	4	SP1 - Switch point 1 (100%)	True = object detected False = no detection
	3	SSP - Selected switch point	True = object detected False = no detection
	2	TSSP - Timer-selected switch point	True = object detected False = no detection
	1	CTSP - Counter threshold switch point (pulse divider)	True = detection counter \geq detection counter threshold False = detection counter < detection counter threshold
	0	OSS - Output switching signal	True = object detected False = no detection

Device-specific parameter data table	Address (Index; Subindex)	Bit	Parameter name	Access	Description	Defaultvalue
	10h (1;1)	(4)	One-shot timer	R/W	False = disable; true = enable.	False
	10h (1;1)	(3:2)	Output stretch and one-shot timer time base	R/W	0 = 0.1 ms; 1 = 0.4 ms; 2 = 1.6 ms; 3 = 6.4 ms.	0x00
	10h (1;1)	(1:0)	Switching delay time base	R/W	0 = 0.1 ms; 1 = 0.4 ms; 2 = 1.6 ms; 3 = 6.4 ms	0x00
	11h (1;2)	(7:0)	Switching delay multiplier	R/W	Time base multiplier for switching delay timer. Example: 100 with time base 2 (1.6 ms) sets switching timer at 160 ms. 0...255	0x00
	12h (1;3)	(7:0)	Output stretch and one-shot timer multiplier	R/W	Time base multiplier for output stretch and one-shot timer. Example: 100 with time base 3 (6.4 ms) sets out-put stretch and one-shot timer at 640 ms. 0...255	0x00
	13h (1;4)	(1:0)	OSS output logic	R/W	0 = normally open; 1 = normally closed; 2 = ON; 3 = OFF	0x00
	14h (1;5)	(2:1)	Switch point (SSP) selection	R/W	0 = SP1; 1 = SP2; 2 = window (SP1 xor SP2)	0x00
	14h (1;5)	(0)	OSS (output switching signal) signal selection	R/W	False = OSS = TSSP; true = OSS = CTSP	False
	15h (1;6)	(3:2)	LED in IO-Link mode	R/W	0 = STD IO-Link 1Hz; 1 = Identification mode; 2 = same as SIO	0x00
	15h (1;6)	(1:0)	LED in SIO mode	R/W	0 = flashing LED ON; 1 = flashing LED OFF, 2 = ON; 3 = OFF	0x00
	16h (1;7)	(7:0)	Counter threshold value (MSB)	R/W	See event counter (pulse divider) example diagram for more details on how the counter thresh-old value works. 0...255	0x00
	17h (1;8)	(7:0)	Counter threshold value (LSB)	R/W	See event counter (pulse divider) example diagram for more details on how the counter thresh-old value works. 0...255	0x00
	18h (1;9)	(7:0)	Counter output event (MSB)	R/W	MSB value of the 16-bit detection counter. An MSB READ refreshes the LSB value. 0...255	0x00
	19h (1;10)	(7:0)	Counter output event (LSB)	R/W	LSB value of the 16-bit detection counter. Any WRITE operation in LSB resets the counter to 0. 0...255	0x00
	1Ah (1;11)	(7:0)	Current chip temperature	R	Actual sensor temperature. Real temp [°C] = (Act_Temp*1)-75 50 = -25°C; 100 = 25°C; 145 = 70°C.	0x00
	18h (1;12)	(7:0)	Maximum temperature threshold for alarm	R/W	Temperature threshold value which controls status of MTTR Boolean flag. Real_Temp_Threshold[°C] = (Max_Temp_Threshold*1)-75 50 = -25°C; 100 = 25°C; 145 = 70°C. MTTR = 0 if Real_Temp < Real_Temp_Threshold MTTR = 1 if Real_Temp ≥ Real_Temp_Threshold	0x91

Events	Name	Description	IO-LINK		
			Type	Severity	Normalized error code
	EMC_DETECTED	EMC event detected	Single shot	Notification	0x8CA0 (vendor specific)
	OVERTEMP	Temperature too high. Current temperature ≥ Max. temperature threshold	Appears/disappears	Warning	0x4110
	!VIOL_OK	Under-voltage on IO-Link voltage supply (VIOL)	Appears/disappears	Warning	0x5100
	MSTTOOLG	Error on H-bridge	Appears/disappears	Error	0x8CA1 (vendor specific)
	MSTTOOSH	Error on H-bridge	Appears/disappears	Error	0x8CA2 (vendor specific)

Downloads: Produktdatenblätter und IODD-Dateien werden von www.ipf.de/ heruntergeladen. Sie können die Artikelnummer anwählen, um die Produktseite mit entsprechenden Downloads anzuzeigen.

Allgemeine Daten	Hersteller-ID	780 (0x030C)
	Geräte-ID	1972481 (0x1E1901)
	IO-Link Version ID	1.1 (1.0 rückwärtskompatibel)
	SIO Modus	Unterstützt
	Prozessdaten	7-Bit Eingang
	Baudrate	COM2 (38.4 kBaud)
	Minimale Zykluszeit	10,4 ms
	ISDU	Nicht unterstützt



Prozessdaten	Bit	Name	Beschreibung
	6	MTTR - Max. Temperaturschwelle erreicht	True = Real_Temp ≥ Real_Temp_Threshold False = Real_Temp < Real_Temp_Threshold
	5	SP2 - Schalterpunkt 2 (80%)	True = Objekt erfasst mit Toleranzmarge False = keine Erfassung mit Toleranzmarge
	4	SP1 - Schalterpunkt 1 (100%)	True = Objekt erfasst False = keine Erfassung
	3	SSP - Ausgewählter Schalterpunkt	True = Objekt erfasst False = keine Erfassung
	2	TSSP - Per Schaltuhr gewählter Schalterpunkt	True = Objekt erfasst False = keine Erfassung
	1	CTSP - Schalterpunkt als Zählerschwellwert (Impulsteiler)	True = Detektionszähler ≥ Zählerschwelle False = Detektionszähler < Zählerschwelle
	0	OSS - Ausgangsschaltersignal	True = Objekt erfasst False = keine Erfassung

Gerätespezifische Parameterdatentabelle	Adresse (Index; Subindex)	Bit	Parametername	Zugriff	Beschreibung	Vorgabe
	10h (1;1)	(4)	Einmal-Schaltuhr	R/W	False = gesperrt; true = freigegeben	False
	10h (1;1)	(3:2)	Zeitbasis Ausschalt- verzögerung und Ein- mal-Schaltuhr	R/W	0 = 0,1 ms; 1 = 0,4 ms; 2 = 1,6 ms; 3 = 6,4 ms	0x00
	10h (1;1)	(1:0)	Zeitbasis Einschaltver- zögerung	R/W	0 = 0,1 ms; 1 = 0,4 ms; 2 = 1,6 ms; 3 = 6,4 ms	0x00
	11h (1;2)	(7:0)	Multiplikator Einschaltver- zögerung	R/W	Zeitbasis-Multiplikator für Einschaltverzög.-Timer. Beispiel: 100 mit Zeitbasis 2 (1,6 ms) setzt den Einschaltzeitpunkt auf 160 ms. 0...255	0x00
	12h (1;3)	(7:0)	Multiplikator Ausschalt- verzögerung und Ein- mal-Schaltuhr	R/W	Zeitbasis-Multiplikator für Ausschaltverzög.-Timer und Einmal-Schaltuhr. Beispiel: 100 mit Zeitbasis 3 (6,4 ms) setzt Aus- schaltzeitpunkt und Einmal-Schaltuhr auf 640 ms. 0...255	0x00
	13h (1;4)	(1:0)	OSS-Ausgangslogik	R/W	0 = Schliesser; 1 = Öffner; 2 = EIN; 3 = AUS	0x00
	14h (1;5)	(2:1)	Switch point (SSP) se- lection	R/W	0 = SP1; 1 = SP2; 2 = Fenster (SP1 xor SP2)	0x00
	14h (1;5)	(0)	OSS (Ausgangsschalt-sig-nal) Signalauswahl	R/W	False = OSS = TSSP; true = OSS = CTSP	False
	15h (1;6)	(3:2)	LED im IO-Link-Modus	R/W	0 = STD IO-Link 1Hz; 1 = Identifikationsmodus; 2 = gleich wie SIO	0x00
	15h (1;6)	(1:0)	LED im SIO-Modus	R/W	0 = blinkende LED EIN; 1 = blinkende LED AUS; 2 = EIN; 3 = AUS	0x00
	16h (1;7)	(7:0)	Zählerschwellwert (MSB)	R/W	Weitere Informationen zur Funktionsweise des Zählerschwellenwerts finden Sie im Beispieldia- gramm des Ereigniszählers (Impulsteiler). 0...255	0x00
	17h (1;8)	(7:0)	Zählerschwellwert (LSB)	R/W	Weitere Informationen zur Funktionsweise des Zählerschwellenwerts finden Sie im Beispieldia- gramm des Ereigniszählers (Impulsteiler). 0...255	0x00
	18h (1;9)	(7:0)	Zähler der Ausgabeer- eignisse (MSB)	R/W	MSB-Wert des 16-Bit-Detektionszählers. Ein MSB READ aktualisiert den LSB-Wert. 0...255	0x00
	19h (1;10)	(7:0)	Zähler der Ausgabeer- eignisse (LSB)	R/W	LSB-Wert des 16-Bit-Detektionszählers. Ein LSB WRITE setzt den Zähler auf 0 zurück. 0...255	0x00
	1Ah (1;11)	(7:0)	Aktuelle Chiptemperatur	R	Aktuelle Sensortemperatur. Real temp [°C] = (Act_Temp*1)-75 50 = -25°C; 100 = 25°C; 145 = 70°C.	0x00
	18h (1;12)	(7:0)	Maximale Temperatur- schwelle für Alarm	R/W	Temperaturschwellwert, der den Status des Boole- schen Merkers MTTR steuert. Real_Temp_Threshold[°C]=(Max_Temp_Thresh- old*1)-75 50 = -25°C; 100 = 25°C; 145 = 70°C. MTTR = 0 wenn Real_Temp < Real_Temp_Threshold MTTR = 1 wenn Real_Temp ≥ Real_Temp_Threshold	0x91

Ereignisse	Name	Beschreibung	IO-LINK		
			Typ	Schweregrad	Normalisierter Fehlercode
	EMC_DETECTED	EMC-Ereignis erkannt	Einmal-Schaltuhr	Benachrichtigung	0x8CA0 (herstellerspezifisch)
	OVERTEMP	Temperatur zu hoch. Aktuelle Temperatur ≥ max. Tempe- raturschwelle	erscheint/ver- schwindet	Warnung	0x4110
	!VIOL_OK	Unterspannung an der IO-Link-Span- nungsversorgung (VIOL)	erscheint/ver- schwindet	Warnung	0x5100
	MSTTOOLG	Fehler auf H-bridge	erscheint/ver- schwindet	Fehler	0x8CA1 (herstellerspezifisch)
	MSTTOOSH	Fehler auf H-bridge	erscheint/ver- schwindet	Fehler	0x8CA2 (herstellerspezifisch)