



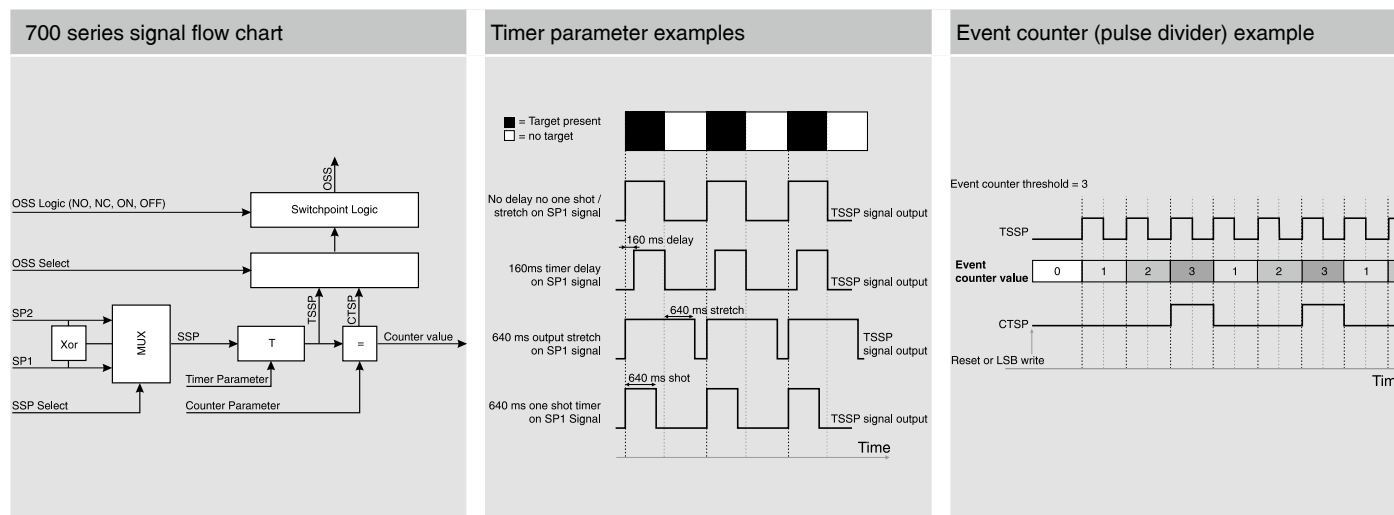
DW-Ax-703-M8-xxx



Downloads:

Product datasheets and IODD files may be downloaded from www.contrinex.com/product-range/inductive-sensors/. Select the product name to display the product page with corresponding downloads.

| | | |
|--------------|--------------------|-------------------------------|
| General data | Vendor ID | 342 (0x0156) |
| | Device ID | 8257823 (0x7E011F) |
| | 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 | Default value |
|--------------------------------------|------------------------------|-------|--|--------|---|---------------|
| | 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 output 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 threshold 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 threshold 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 |
| | 1Bh (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 |

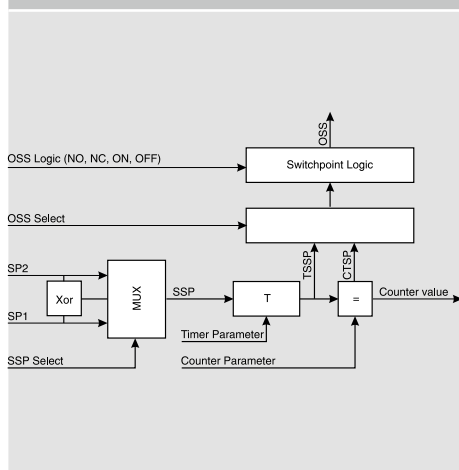
| Events | Name | Description | IO-LINK | | |
|--------|--------------|---|--------------------|--------------|--------------------------|
| | | | Type | Severity | Normalized error code |
| | EMC_DETECTED | EMC event detected | Single shot | Notification | 0x8CA0 (vendor specific) |
| | OVERTEMP | Temperature 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:

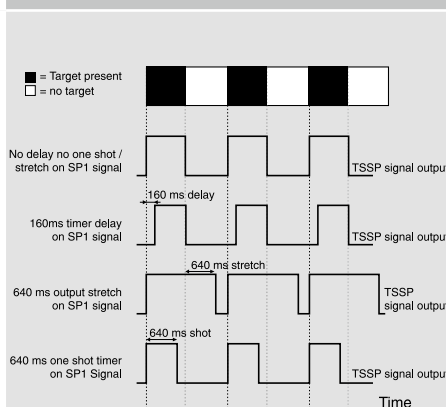
Produktdatenblätter und IODD-Dateien werden von www.contrinex.com/product-range/inductive-sensors/ heruntergeladen. Sie können den Produktnamen anwählen, um die Produktseite mit entsprechenden Downloads anzuzeigen.

| | | |
|------------------|---------------------|-------------------------------|
| Allgemeine Daten | Hersteller-ID | 342 (0x0156) |
| | Geräte-ID | 8257823 (0x7E011F) |
| | 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 |

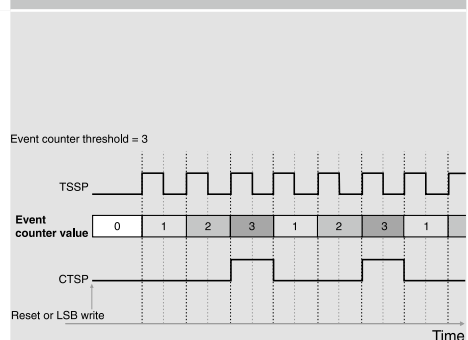
Signalflussplan der Serie 700



Beispiele für Timer-Parameter



Beispiel für Ereigniszähler (Impulsteiler)



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