## IO-Link-Datentabelle

| ALLGEMEINE INFORMATIONEN | |
|---|---|
| Kommunikationsmodus IO-Link | COM 2 |
| Min. Zykluszeit | 2.3 ms |
| SIO-Modus | Unterstützt |
| Länge der Prozessdaten | 8 Bit |
| Anbieter-ID | 297 / 0x0129 |
| Geräte-ID | 102 / 0x000066 |
| Datenspeicher | Unterstützt |
| IO-Link Spezifikation | 1.1 |

**PROZESSDATEN**

**SENSORPROFIL**

| Byte 0 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| X | X | X | X | X | X | X | Schalten Q1 |

**IDENTIFIKATIONSDATEN**

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-Index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 / 0x10 | R | StringT | 64 Bytes | 0 | Schneider Electric | - | Vendor Name | Manufacturer name |
| 17 / 0x11 | | | | 0 | https://www.tesen-sors.com/ | - | Vendor Text | Manufacturer website |
| 18 / 0x12 | | | | 0 | XUB5APYNM12<br>XUB5BPYNM12<br>XUB6APYNM12<br>XUB6APYWM12<br>XUB6BPYNM12<br>XUB6BPYWM12<br>XUN5APYNM12<br>XUN6APYNM12 | | Product Name | Der Parameter Produktname enthält den vollständigen Produktnamen (Handelsreferenz). |
| 19 / 0x13 | | | | 0 | | | Product ID | Der Parameter Produkt-ID enthält die herstellerspezifische Produkt- oder Typkennung des Geräts. |
| 20 / 0x14 | | | | 0 | Näherungssensor | - | Product Text | Der Parameter Produkttext enthält zusätzliche Produktinformationen für das Gerät. |
| 22 / 0x16 | | | | 0 | - | - | Hardware Revision | Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Hardwareversion des einzelnen Geräts (z. B. HW-V1.0). |
| 23 / 0x17 | | | | 0 | - | - | Firmware Revision | Eindeutige, herstellerspezifische Kennung der Firmware-Version des einzelnen Geräts (z. B. FW-V1.0). |
| 24 / 0x18 | R/W | StringT | 32 Bytes | 0 | *** | - | Application Specific Tag | Der Parameter Anwendungsspezifisches Tag ist für die Benutzeranwendung dediziert. Er kann als „Tag-Funktion“ (Rolle des Geräts) oder als „Tag-Position“ (Position des Geräts) verwendet werden. |

**SYSTEMBEFEHL**

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-Index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 / 0x02 | W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | - | 65,<br>130 | System command | 65 = Teach-Prozess starten (siehe Feedback im Index 59)<br>130 = Werkseinstellungen wiederherstellen |

**ERFASSUNGSPARAMETER (1/2)**

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-Index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Teach-in-Status | | | |
| 59 / 0x3B | R | RecordT | 1 Byte | 0 | - | - | Anlernstatus | Der Parameter „Teach-in-Status“ gibt Rückmeldung über den Status und die Ergebnisse des Teach-in-Prozesses (SP1 Single Value Teach/Index 2). Diese Statusinformationen sind in „Teach State“ und „Teach Flags“ aufgeteilt. |
| | | BooleanT | 1 Bit | 1 | 0 | false = Punkt x wurde nicht angelernt oder Anlernen war nicht erfolgreich<br>true = Punkt x erfolgreich angelernt | SP2 TP2 | Teach-Flag für SP2 TP2 (nur für XU●8 BGS) |
| | | BooleanT | 1 Bit | 2 | 0 | false = Punkt x wurde nicht angelernt oder Anlernen war nicht erfolgreich<br>true = Punkt x erfolgreich angelernt | SP2 TP1 | Teach-Flag für SP2 TP1 (nur für XU●8 BGS) |
| | | BooleanT | 1 Bit | 3 | 0 | false = Punkt x wurde nicht angelernt oder Anlernen war nicht erfolgreich<br>true = Punkt x erfolgreich angelernt | SP1 TP2 | Teach-Flag für SP1 TP2 (nur für XU●8 BGS) |
| | | BooleanT | 1 Bit | 4 | 0 | false = Punkt x wurde nicht angelernt oder Anlernen war nicht erfolgreich<br>true = Punkt x erfolgreich angelernt | SP1 TP1 | Teach-Flag für SP1 TP1 |
| | | UIntegerT | 4 Bits | 5 | 0 | 0 = LEERLAUF<br>1 = SP1 ERFOLGREICH<br>2 = SP2 ERFOLGREICH<br>3 = SP12 ERFOLGREICH<br>4 = WARTEN AUF BEFEHL<br>5 = BESCHÄFTIGT<br>6 = RESERVIERT<br>7 = FEHLER | Zustand anlernen | Teach State-Ergebnis:<br>0 = IDLE, Teach noch nicht abgeschlossen<br>1 = SP1 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 1 ist erfolgreich<br>2 = SP2 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 2 ist erfolgreich (Nur für XU●8 BGS)<br>3 = SP12 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 1 + 2 ist erfolgreich (Nur für XU●8 BGS)<br>4 = WARTEN AUF BEFEHL (Nur für XUP8 BGS)<br>5 = BESCHÄFTIGT (Nur für XU●8 BGS)<br>6 = RESERVIERT (Nur für XU●8 BGS)<br>7 = FEHLER, Wenn kein Objekt vor dem Sensor / außerhalb des Erfassungsbereichs / ein Objekt zu nah ist |
| | | | | | Erkennungspunkt | | | |
| 81 / 0x51 | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 0 | 0 = Extern<br>255 = IO-Link | Einstellung der BDC1-Sollwerte: IO-Link/Externe Auswahl | Definiert die Art und Weise, wie die BDC1-Sollwerte konfiguriert werden (über IO-Link oder extern) |
| 60 / 0x3C | R/W | RecordT | 2 Bytes | 0 | - | - | Sollwerte von BDC1 | Die folgenden 3 Parameter definieren den Erkennungspunkt für BDC1 |
| | | UIntegerT | 1 Byte | 1 | 0 | 0...100 | Sollwert 1 | BDC1 Sollwert 1 (gesetzt in „IO-Link“ zuerst in Index 81) |
| | | UIntegerT | 1 Byte | 2 | 0 | - | Setpoint 2 | BDC1 Sollwert 2 (nur für XU●8 BGS) |

(1) R = Lesen / W = Schreiben


© 2024 TMSS France. All Rights Reserved.

## ERFASSUNGSPARAMETER (2/2)

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkennungssignal | | | | | | | |
| 100 / 0x64 | R | Float32T | 4 Bytes | 0 | - | 0.1 ... 100 | Read energy quantity | Lesen Sie die empfangene Energiemenge ab, um eine zuverlässige Erkennung zu gewährleisten. |
| 101 / 0x65 | R | StringT | 1 Byte | 0 | - | 0 = Nicht ausreichend<br>1 = Grenzwert<br>2 = Akzeptabel<br>3 = Hervorragend | Energy quantity result | Bietet eine Rückmeldung über die Energiemenge, die nach Ebenen empfangen wird:<br>• 0 = Nicht genug (Energiemenge zwischen 0,0 und 1,5)<br>• 1 = Grenzwert (Energiemenge zwischen 1,5 und 2,5)<br>• 2 = Akzeptabel (Energiemenge zwischen 2,5 und 5,0)<br>• 3 = Ausgezeichnet (Energiemenge zwischen 5,0 und 100) |
| | Potentiometer-Einstellung | | | | | | | |
| 80 / 0x50 | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 255 | 0 = Sperren<br>255 = Entsperren | Sperren der Produkteinstellungen | Alle Einstellungen des Produkts sperren (Potentiometerwert und Wert der Eingangskabel). |
| 83 0x53 | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | - | 0 ... 100 | Sollposition lesen | Gibt den Minimalwert des Potentiometers in % zurück (0 % bedeutet minimale Position und 100 % bedeutet maximale Position), um das Ziel zu erkennen. Der Wert hängt von der Farbe und dem Material des Objekts ab.<br><br>Wenn er weniger als 1 % beträgt, befindet sich das Teaching in Fehler 7.<br><br>Nach einem Teach-Erfolg sollte der aus diesem Index gelesene Wert „BDC1 Sollwert 1“, Index 60 Sub-Index 1 entsprechen. |

## DATENPARAMETER

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Betriebsdaten auslesen | | | | | | | |
| 103 / 0x67 | R | UIntegerT | 4 Bytes | 0 | - | 0 ... $2^{32}$-1 | Betriebsstunden | Anzahl der Betriebsstunden. Die Daten können nur gelesen werden; kein Reset möglich |
| 102 / 0x66 | R | UIntegerT | 4 Bytes | 0 | - | 0 ... $2^{32}$-1 | Zähler für Zustandsänderungen | Anzahl der Ausgangsänderungsstatus (Ein und Aus).<br>Durch das Übergeben eines Ziels wird der Objektwert doppelt erhöht. |
| 107 / 0x6B | W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | - | 255 = Zurücksetzen | Zähler für Zustandsänderungen zurücksetzen | Setzen Sie den Zustandsänderungszähler auf 0 zurück. |

## FUNKTIONSPARAMETER

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Timer-Konfiguration | | | | | | | |
| 90 / 0x5A | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 0 | 0 = Kein Timer<br>1 = Modus für Einschalt- und Ausschaltverzögerung<br>2 = Steigende Flanke einmalig verzögert<br>3 = Fallende Flanke einmalig verzögert | Timer Selection | Definiert, welche Timer-Funktion auf den Ausgang angewendet werden soll. |
| 91 / 0x5B | R/W | UIntegerT | 2 Bytes | 0 | 0 | 5 ms; 10 ms; 25 ms; 50 ms; 100 ms; 250 ms; 500 ms; 1 s; 2,5 s; 5 s; 10 s; 25 s | T1 | Definiert den Wert von T1 für die Timer-Funktion. |
| 92 / 0x5C | R/W | UIntegerT | 2 Bytes | 0 | 0 | | T2 | Definiert den Wert von T2 für die Timer-Funktion. |
| | Weitere Funktionen | | | | | | | |
| 14 / 0x0E | R | Array of bytes StringT | Variable | 0 | 0x01, 0x01, 0x00 | - | PDInput-Descriptor | Obligatorisch für Common Profile, nicht implementiert im Diffussensor. |

## AUSGANGSPARAMETER

| Index (dez/hex) | Zugang(1) | Daten typ | Länge | Sub-index | Standardwert | Wertebereich | Name des Objekts | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ausgabeverhalten | | | | | | | |
| 71 / 0x47 | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 0 | 0 = Extern<br>255 = IO-Link | Einstellung der Schaltpunktlogik BDC1: IO-Link/externe Auswahl | Definieren Sie die Art der Konfiguration der NO/NC-Funktion (durch IO-Link oder durch IN-Kabel). |
| 61 / 0x3D | R/W | RecordT | 4 Bytes | 0 | - | - | Umschaltparameter von BDC1 | Die folgenden 3 Parameter definieren das Schaltverhalten eines BDC1 (Ausgang 1) |
| | | UIntegerT | 1 Byte | 1 | 0 | 0 = Nicht invertiert (NO)<br>1 = Invertiert (NC) | Schaltpunktlogik | Der Parameter „Schaltpunktlogik“ legt fest, ob die Schaltinformation invertiert oder nicht invertiert übertragen wird. Wahl der Ausgabefunktion zwischen NO (Normal Open) und NC (Normal Closed). Wählen Sie zuerst Index 71=IO-Link. |
| | | UIntegerT | 1 Byte | 2 | 1 | 0 = Deaktiviert<br>1 = Einzelpunkt-Modus<br>2 = Fenstermodus<br>3 = Zweipunkt-Modus | Schaltpunkt-Modus | Wählen Sie den Erkennungsmodus:<br>1= Einzelpunktmodus wird gewählt, wenn ein Erkennungspunkt benötigt wird<br>2 = Fenstermodus wird gewählt, wenn Erkennung zwischen zwei Erkennungspunkten benötigt wird, die als Nahpunkt und Fernpunkt bezeichnet werden (Nur für XU●8 BGS).<br>3 = Zwei-Punkte-Modus (Nur für XU●8 BGS) |
| | | UIntegerT | 2 Bytes | 3 | 0 | 0 | Schaltpunkthysterese | Der Parameter „Schaltpunkthysterese“ legt fest, ob den Sollwerten SP1 und SP2 eine Hysterese zugeordnet ist. Das Layout der Hysterese in Bezug auf SP1 und SP2, z. B. symmetrisch, rechtsbündig oder linksbündig usw., ist hersteller-/anbieterspezifisch. Dies kann nicht in der FunctionClass definiert werden. Auch die Interpretation der Hysteresewerte (relativ oder absolut) ist hersteller-/anbieterspezifisch. (Nur für XU●8 BGS) |
| | Ausgangskonfiguration | | | | | | | |
| 70 / 0x46 | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 128 | 0 = NPN<br>128 = AUTOMATISCHE ERKENNUNG<br>255 = PNP | Ausgabefunktionstyp | Definiert den Ausgabefunktionstyp des Sensors (NPN/ AUTOMATISCHE ERKENNUNG/ PNP). |
| 40 / 0x28 | R | UIntegerT | 1 Byte | 0 | - | 0 = AUS<br>1 = EIN | PD Input | Letzte gültige Prozesseingabedaten des Geräts. |
| 58 / 0x3A | R/W | UIntegerT | 1 Byte | 0 | 0 | 0 | Anlernkanal | Der Parameter „Teach-in-Kanal“ ermöglicht die Adressierung des jeweiligen BDC oder einer Gruppe von BDCs, für die die Teach-in-Befehle gelten. Es können maximal 128 BDCs adressiert werden. (Nur für XU●8 BGS) |

(1) R = Lesen / W = Schreiben