

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		1.1.2						
PROZESSDATEN								
SENSORPROFIL								
Byte 0								
7	6	5	4	3	2	1	0	
X	X	X	X	X	X	X		Schalten Q1
IDENTIFIKATIONS DATEN								
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					https://www.tesensors.com/	-	Vendor Text	Manufacturer website
18 / 0x12					XUB5APYNM12 XUB5BPYNM12 XUB6APYNM12 XUB6APYWM12		Product Name	Der Parameter Produktname enthält den vollständigen Produktnamen (Handelsreferenz).
19 / 0x13					XUB6BPYNM12 XUB6BPYWM12 XUN5APYNM12 XUN6APYNM12		Product ID	Der Parameter Produkt-ID enthält die herstellereigene Produkt- oder Typkennung des Geräts.
20 / 0x14					Näherungssensor	-	Product Text	Der Parameter Produkttext enthält zusätzliche Produktinformationen für das Gerät.
22 / 0x16					-	-	Hardware Revision	Eindeutige, herstellereigene Kennung der Hardwareversion des einzelnen Geräts (z. B. HW-V1.0).
23 / 0x17					-	-	Firmware Revision	Eindeutige, herstellereigene 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, 130	System command	65 = Teach-Prozess starten (siehe Feedback im Index 59) 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 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 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 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 true = Punkt x erfolgreich angelernt	SP1 TP1	Teach-Flag für SP1 TP1
		UIntegerT	4 Bits	5	0	0 = LEERLAUF 1 = SP1 ERFOLGREICH 2 = SP2 ERFOLGREICH 3 = SP12 ERFOLGREICH 4 = WARTEN AUF BEFEHL 5 = BESCHÄFTIGT 6 = RESERVIERT 7 = FEHLER	Zustand anlernen	Teach State-Ergebnis: 0 = IDLE, Teach noch nicht abgeschlossen 1 = SP1 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 1 ist erfolgreich 2 = SP2 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 2 ist erfolgreich (Nur für XU●8 BGS) 3 = SP12 ERFOLG, der Teach-Prozess für den Erkennungspunkt 1 + 2 ist erfolgreich (Nur für XU●8 BGS) 4 = WARTEN AUF BEFEHL (Nur für XUP8 BGS) 5 = BESCHÄFTIGT (Nur für XU●8 BGS) 6 = RESERVIERT (Nur für XU●8 BGS) 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 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 = Read / W = Write								

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 1 = Grenzwert 2 = Akzeptabel 3 = Hervorragend	Energy quantity result	Bietet eine Rückmeldung über die Energiemenge, die nach Ebenen empfangen wird: • 0 = Nicht genug (Energiemenge zwischen 0,0 und 1,5) • 1 = Grenzwert (Energiemenge zwischen 1,5 und 2,5) • 2 = Akzeptabel (Energiemenge zwischen 2,5 und 5,0) • 3 = Ausgezeichnet (Energiemenge zwischen 5,0 und 100)
Potentiometer-Einstellung								
80 / 0x50	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	255	0 = Sperren 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. Wenn er weniger als 1 % beträgt, befindet sich das Teaching in Fehler 7. 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). 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 1 = Modus für Einschalt- und Ausschaltverzögerung 2 = Steigende Flanke einmalig verzögert 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 255 = IO-Link	Einstellung der Schaltungspunktlogik 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) 1 = Invertiert (NC)	Schaltspunktlogik	Der Parameter „Schaltspunktlogik“ 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 1 = Einzelpunkt-Modus 2 = Fenstermodus 3 = Zweipunkt-Modus	Schaltpunkt-Modus	Wählen Sie den Erkennungsmodus: 1 = Einzelpunktmodus wird gewählt, wenn ein Erkennungspunkt benötigt wird 2 = Fenstermodus wird gewählt, wenn Erkennung zwischen zwei Erkennungspunkten benötigt wird, die als Nahpunkt und Fernpunkt bezeichnet werden (Nur für XU●8 BGS). 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-/anbieter-spezifisch. (Nur für XU●8 BGS)
Ausgangskonfiguration								
70 / 0x46	R/W	UIntegerT	1 Byte	0	128	0 = NPN 128 = AUTOMATISCHE ERKENNUNG 255 = PNP	Ausgabefunktionstyp	Definiert den Ausgabefunktionstyp des Sensors (NPN/ AUTOMATISCHE ERKENNUNG/ PNP).
40 / 0x28	R	UIntegerT	1 Byte	0	-	0 = AUS 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 = Read / W = Write