SICK

8022747 0318

MZCG

4199121369

9282431 0318

Australia
Phone +61 3 9457 0600
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
Brasil
Phone +55 11 3215-4900
Canada
Phone +1 905 771 14 44
Česká republika
Phone +420 2 57 91 18 50
China
Phone +86 4000 121 000
+852-2153 6300
Danmark
Phone +45 45 82 64 00
Deutschland
Phone +49 211 5301-301
España
Phone +34 93 480 31 00
France
Phone +33 1 64 62 35 00
Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
India
Phone +91-22-4033 8333
Israel
Phone +972-4-6801000
Italia
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 (0)3 5309 2112
Magyarország
Phone +36 1 371 2680
Nederland
Phone +31 (0)30 229 25 44
Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge
Phone +47 67 81 50 00
Polska
Phone +48 22 837 40 50
România
Phone +40 356 171 120
Russia
Phone +7-495-775-05-30
Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
Singapore
Phone +65 6744 3732
Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
South Africa
Phone +27 11 472 3733
South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
Suomi
Phone +358-9-25 15 800
Sverige
Phone +46 10 110 10 00
Taiwan
Phone +886-2-2375-6288
Türkiye
Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 8865 878
USA / México
Phone +1(952) 941-6780

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at **www.sick.com**

BZ.mk43

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.
Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.
Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.
Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.
Flere repræsentanter og agenturer på www.sick.com · Med forbehold for ændringer og fejl · De anførte produktegenskaber og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.
Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.
Meer vestigingen en vertegenwoordigingen vindt u op www.sick.com · Wijzigingen en correcties voorbehouden · Aangegeven producteigenschappen en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.
Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.
欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 **www.sick.com** · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数的正确性不予保证。.

IO-Link

Please note the validity of the additional operating instructions for automation functions

ENGLISH

1. Physical layer

Note: The IO-Link Device's max. current consumption (inclusive load current) shall not exceed the the master port's max. output power current.

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	10.4 ms
Baudrate[2]	COM2
Process Data Length	1 Byte
IODD version	V1.0
Valid for IO-Link version	1.0.1

2. Process data

Record: 1 Byte

	7	6	5	4	3	2	1	0
Bitoffset							1	0
Byte 0							Installation aid 1	Switch Ouptut 0
Type/Subindex							Boolean 2	Boolean 1

IN

3. Service data

IO-Link specific

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access[1]	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw			
5 (0x05)	IO-Link Version ID	Bit (88)	8 Bit	ro	16		
8 (0x08)	Vendor ID 1	Bit (64)	8 Bit	ro	0x00 Byte1 VendorID (hex) (MSB)		
9 (0x09)	Vendor ID 2	Bit (56)	8 Bit	ro	0x1A Byte2 VendorID (hex) (LSB)		
10 (0x0A)	Device ID 1	Bit (48)	8 Bit	ro	Byte1 PartNo. (hex) (MSB)		
11 (0x0B)	Device ID 2	Bit (40)	8 Bit	ro	Byte2 PartNo. (hex)		
12 (0x0C)	Device ID 3	Bit (32)	8 Bit	ro	Byte3 PartNo. (hex) (LSB)		

Vendor specific direct parameters

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access[1]	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01) Bit (0)	Output function	Bit (120)	1 Bit	rw	true = normally open false = normally closed		
1 (0x01) Bit (1)	Delay mode	Bit (121)	2 Bit	rw	0 = NO DELAY 1 = T-OFF DELAY 2 = T-ON DELAY 3 = T-ON/T-OFF DELAY		
1 (0x01) Bit (3)	Delay timer time base	Bit (123)	2 Bit	rw	0 = 0,1 ms 1 = 0,4 ms 2 = 1,6 ms 3 = 6,4 ms		
2 (0x02) Bit (0)	Time base multiplier	Bit (112)	8 Bit	rw	Time base multiplier for the delay timer timebase. Example: 100 with time base 1 (0,4 ms) sets delay timer to 40 ms.		
3 (0x03) Bit (0)	Detection counter LSB	Bit (104)	8 Bit	rw	LSB value. An LSB READ refreshes the MSB value. Any WRITE operation in LSB resets the counter to 0. (Volatile memory)		
4 (0x04) Bit (0)	Detection Counter MSB	Bit (96)	8 Bit	rw	MSB value . Example: counter value=MSB value*256 + LSB value (Volatile memory)		
5 (0x05) Bit (0)	Maximal Temperature	Bit (88)	8 Bit	rw	Maximal Temperature		
6 (0x06) Bit (0)	Current Temperature	Bit (80)	8 Bit	rw	Current Temperature		

Events

Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
65408 (0xFF80)	Device error	Error	Sensor failure

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

Hinweis: Max. Stromaufnahme des IO-Link Devices (inkl. Lastströme) darf max. Ausgangsstrom des Master-Ports nicht überschreiten.

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	10.4 ms
Baudrate[2]	COM2
Prozessdatenlänge	1 Byte
IODD Version	V1.0
Gültig für IO-Link Version	1.0.1

2. Prozessdaten

Record: 1 Byte

	7	6	5	4	3	2	1	0
Bitoffset							1	0
Byte 0							Einstellhilfe 1	Schaltausgang 0
Type/Subindex							Boolean 2	Boolean 1

IN

3. Servicedaten

IO-Link spezifisch

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff[1]	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
0 (0x00)	Direkte Parameter 1	Record	16 Byte	rw			
5 (0x05)	IO-Link Versions-ID	Bit (88)	8 Bit	ro	16		
8 (0x08)	Hersteller-ID 1	Bit (64)	8 Bit	ro	0x00 Byte1 Hersteller-ID (hex) (MSB)		
9 (0x09)	Hersteller-ID 2	Bit (56)	8 Bit	ro	0x1A Byte2 Hersteller-ID (hex) (LSB)		
10 (0x0A)	Geräte-ID 1	Bit (48)	8 Bit	ro	Byte1 Artikelnr. (hex) (MSB)		
11 (0x0B)	Geräte-ID 2	Bit (40)	8 Bit	ro	Byte2 Artikelnr. (hex)		
12 (0x0C)	Geräte-ID 3	Bit (32)	8 Bit	ro	Byte3 Artikelnr. (hex) (LSB)		

Herstellerspezifische direkte Parameter

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff[1]	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
1 (0x01)	Direkte Parameter 2	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01) Bit (0)	Ausgangsfunktion	Bit (120)	1 Bit	rw	true = Schliesser false = Öffner		
1 (0x01) Bit (1)	Schaltverzögerungs-Modus	Bit (121)	2 Bit	rw	0 = Keine Verzögerung 1 = Einschaltverzögerung 2 = Ausschaltverzögerung 3 = Ein-/Ausschaltverzögerung		
1 (0x01) Bit (3)	Schaltverzögerungs-Zeitbasis	Bit (123)	2 Bit	rw	0 = 0,1 ms 1 = 0,4 ms 2 = 1,6 ms 3 = 6,4 ms		
2 (0x02) Bit (0)	Schaltverzögerungs-Multiplikator	Bit (112)	8 Bit	rw	Zeitbasis für den Multiplikator der Schaltverzögerung. Beispiel: 100 mit Zeitbasis 2 (0,4 ms) ergibt eine Schaltverzögerung von 40 ms.		
3 (0x03) Bit (0)	Erfassungszähler LSB	Bit (104)	8 Bit	rw	LSB Wert. Ein LSB Lesezugriff aktualisiert den MSB Wert. Ein LSB Schreibzugriff setzt den Zähler auf 0.		
4 (0x04) Bit (0)	Erfassungszähler MSB	Bit (96)	8 Bit	rw	MSB Wert. Beispiel: Erfassungswert = MSB Wert*256 + LSB Wert (Flüchtiger Speicher)		
5 (0x05) Bit (0)	Maximal Temperatur	Bit (88)	8 Bit	rw	Maximale Temperatur		
6 (0x06) Bit (0)	Aktuelle Temperatur	Bit (80)	8 Bit	rw	Aktuelle Temperatur		

Events

Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
65408 (0xFF80)	Gerätefehler	Error	Sensorfehler

[1] ro = read only, wo = write only, rw = read/write / ro = nur lesen, wo = nur schreiben, rw = lesen/schreiben
[2] COM values specify the bitrate (see IO-Link specification) / COM Werte spezifizieren die Baudrate (s. IO-Link Spezifikation): COM1 (4,8 kbit/s), COM2 (38,4 kbit/s), COM3 (230,4 kbit/s)