

# SICK

8018054 0415

## WTD20EC

1158461865  
9221585 0415

<p><b>Australia</b> Phone +61 3 9457 0800</p> <p><b>Belgium/Luxembourg</b> Phone +32 (0)2 468 55 66</p> <p><b>Brasil</b> Phone +55 11 5215-4900</p> <p><b>Canada</b> Phone +1 905 771 14 44</p> <p><b>China</b> Phone +86 4000 121 000 +852 2553 6300</p> <p><b>Danmark</b> Phone +45 45 82 64 00</p> <p><b>Deutschland</b> Phone +49 211 5301 301</p> <p><b>España</b> Phone +34 93 480 31 00</p> <p><b>France</b> Phone +33 1 64 62 39 00</p> <p><b>Great Britain</b> Phone +44 (0)1727 831521</p> <p><b>India</b> Phone +91-22-4033 8333</p> <p><b>Israel</b> Phone +972-4-6801000</p> <p><b>Italy</b> Phone +39 02 27 43 41</p> <p><b>Japan</b> Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p><b>Magnonésie</b> Phone +36 1 371 2680</p> <p><b>Niederland</b> Phone +31 (0)30 229 25 44</p> <p>SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D 79183 Waldkirch</p>	<p><b>Osterreich</b> Phone +43 (0)22 36 62 28 9-0</p> <p><b>Norge</b> Phone +47 67 61 50 00</p> <p><b>Polska</b> Phone +48 22 837 40 50</p> <p><b>România</b> Phone +40 356 171 150</p> <p><b>Russia</b> Phone +7 495 775 09 30</p> <p><b>Schweiz</b> Phone +41 41 619 29 39</p> <p><b>Singapur</b> Phone +65 6744 3732</p> <p><b>Sveits</b> Phone +386 (0)147 69 990</p> <p><b>Sveits</b> Phone +41 71 472 3733</p> <p><b>South Korea</b> Phone +82 2 786 6321/4</p> <p><b>Suomi</b> Phone +358 9 25 15 800</p> <p><b>Sverige</b> Phone +46 10 110 10 00</p> <p><b>Taiwan</b> Phone +886 2 2375 6288</p> <p><b>Türkiye</b> Phone +90 (216) 538 50 00</p> <p><b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0)4 5855 878</p> <p><b>USA/Mexico</b> Phone +1 950 941 61780</p>
---	---

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://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](http://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](http://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](http://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 representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktetspecifikationer og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://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 correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschaften en technische gegevens vormen geen garantieverklaring.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://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](http://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。



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

### ENGLISH

#### 1. Physical layer

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	2300 µs
Baudrate	COM2
Process Data Length	16 Bit

#### 2. Process data

Record<sup>2</sup>: 2 Byte

Bitoffset									
Byte 0	15	14	13	12	11	10	9	8	
Subindex									
Bitoffset									
Byte 1	7	6	5	4	3	2	1	0	
Subindex								Q2	Q1
								Boolean	Boolean

#### 3. Service data

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw			
16 (0x10)	Vendor Name	String	7 Byte	ro			
18 (0x12)	Product Name	String	18 Byte	ro			
19 (0x13)	Product ID	String	7 Byte	ro			
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro			
21 (0x15)	Serial Number	String	8 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardware Version	String	4 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmware Version	String	4 Byte	ro			
24 (0x18)	Application Specific Name	String	32 Byte	rw	*****		
40 (0x28)	Process Data Input	PD In	2 Byte	ro			

#### SICK device specific

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
120 (0x78)	On/Off Delay	UInt	8 Bit	rw			[ms]
121 (0x79)	Pulse Length	UInt	8 Bit	rw		0...63	[ms]
122 (0x7A)	Format	UInt	8 Bit	rw	0	0 = A 1 = B 2 = C 3 = D	
123 (0x7B)	Invert Output	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Q1 = normal, Q2 = normal 1 = Q1 = inverted, Q2 = normal 2 = Q1 = normal, Q2 = inverted 3 = Q1 = inverted, Q2 = inverted	
134 (0x86)	Logic1	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Presence 1 = Presence with guaranteed pause (= pulse length)	
135 (0x87)	Logic2	UInt	8 Bit	rw	0	0 = pulse on leading edge 1 = pulse on trailing edge	

#### Standard command

Index dec (hex)		Access <sup>1</sup>	Value		Remark [Unit]
2 (0x02)	Standard Command	wo	128	Device Reset	
			130	Restore Factory Settings	

### DEUTSCH

#### 1. Physikalische Schicht

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	2300 µs
Baudrate	COM2
Prozessdatenlänge	16 Bit

#### 2. Prozessdaten

Record<sup>2</sup>: 2 Byte

Bitoffset									
Byte 0	15	14	13	12	11	10	9	8	
Subindex									
Bitoffset									
Byte 1	7	6	5	4	3	2	1	0	
Subindex								Q2	Q1
								Boolean	Boolean

#### 3. Servicedaten

IO-Link spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
0 (0x00)	Direkte Parameter 1	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01)	Direkte Parameter 2	Record	16 Byte	rw			
16 (0x10)	Herstellername	String	7 Byte	ro			
18 (0x12)	Produktname	String	18 Byte	ro			
19 (0x13)	Produkt-ID	String	7 Byte	ro			
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro			
21 (0x15)	Seriennummer	String	8 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardwareversion	String	4 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmwareversion	String	4 Byte	ro			
24 (0x18)	Anwendungsspezifischer Name	String	32 Byte	rw	*****		
40 (0x28)	Prozessdaten Eingang	PD In	2 Byte	ro			

#### SICK spezifisch

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
120 (0x78)	Ein- und Ausschaltverzögerung	UInt	8 Bit	rw			[ms]
121 (0x79)	Pulslänge	UInt	8 Bit	rw		0...63	[ms]
122 (0x7A)	Formatumschaltung	UInt	8 Bit	rw	0	0 = A 1 = B 2 = C 3 = D	
123 (0x7B)	Invertierung Schaltgänge	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Q1 = normal, Q2 = normal 1 = Q1 = invertiert, Q2 = normal 2 = Q1 = normal, Q2 = invertiert 3 = Q1 = invertiert, Q2 = invertiert	
134 (0x86)	Logik1	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Anwesenheit 1 = Anwesenheit mit garantierter Pause (= Pulslänge)	
135 (0x87)	Logik2	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Puls auf einfahrende Kante 1 = Puls auf ausfahrende Kante	

#### Standardkommando

Index dez (hex)		Zugriff <sup>1</sup>	Wert		Bemerkung [Einheit]
2 (0x02)	Standardkommando	wo	128	Gerät rücksetzen	
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen	

<sup>1</sup> ro = read only (nur lesen), wo = write only (nur schreiben), rw = read/write (lesen/schreiben)