



8024669 0120

MIS  
8389178  
691081294

9309905 16R7 (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9457 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brazil Phone +55 11 5215-4900	Polka Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	România Phone +40 356 171 120
China Phone +86 4000 121 000 +86 2153 6300	Russia Phone +7 495 775 09 30
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Schweden Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5301 301	Singapore Phone +65 6744 3732
España Phone +34 93 480 31 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
France Phone +33 1 64 62 35 00	Sri Lanka Phone +94 11 251 11 00
Great Britain Phone +44 (0)1727 831121	Sri Lanka Phone +94 11 251 11 00
India Phone +91-22-4033 8333	Taiwan Phone +886 2 2375 6288
Israel Phone +972 4 6801000	Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 5565 878
Japan Phone +81 (03) 5309 2112	USA/Mexico Phone +1 950 941 6780
Magnesium Phone +36 1 371 2680	
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44	

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](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.

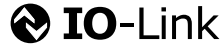
Fiere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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 producteigenschappen 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

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

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	1.0 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM3
Process Data Length (IN)	2 Byte
Process Data Length (OUT)	2 Byte
IODD version	V1.1
Valid for IO-Link version	1.1.0

### 2. Process data

Record<sup>3</sup>: 2 Byte

Bitoffset	15	14	13	12	11	10	9	8
Byte 0	tag ID							
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 1	tag ID			reserved				
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Record<sup>4</sup>: 2 Byte

Bitoffset	15	14	13	12	11	10	9	8
Byte 0	tag ID							
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 1	tag ID			reserved	LED State Green	LED State Red		
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

### 3. Service data

The following ISDUs will not be saved via Data-Storage: Direct Parameters 1, Direct Parameters 2, Device / function name, LED Set Value and Find Me

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			
	12 (0x0C)	Device Access Locks	Record <sup>3</sup>	2 Byte	rw			
	2 (0x02)	Data Storage Lock	Bit (1)	1 Bit	rw			
	4 (0x04)	Local User Interface Lock	Bit (3)	1 Bit	rw			
	16 (0x10)	Vendor Name	String	16 Byte	ro	SICK AG		
	17 (0x11)	Vendor Text	String	64 Byte	ro	SICK Sensor Intelligence		
	18 (0x12)	Product Name	String	21 Byte	ro	MIS...		
	19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro			
	20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	Magnet Coded Identification Sensor		
	21 (0x15)	Serial Number	String	8 Byte	ro			
	22 (0x16)	Hardware Version	String	8 Byte	ro			
	23 (0x17)	Firmware Version	String	20 Byte	ro			
	24 (0x18)	Application Specific Tag	String	16 Byte	rw	***		
	36 (0x24)	Device Status	UInt	8 Bit	ro	0	0 = Device is OK 1 = Maintenance required 2 = Out of specification 3 = Functional check 4 = Failure 5...255 = Reserved	
	40 (0x28)	Process Data Input	PD In	2 Byte	ro			
	41 (0x29)	Process Data Output	PD Out	2 Byte	ro			

SICK device specific	Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
	13 (0x0D)	Profile Characteristic	Array	12 Byte	ro	Unsigned Integer16 [6]		
	14 (0x0E)	PDInputDescriptor	Record	6 Byte	ro			
	15 (0x0F)	PDOutputDescriptor	Record	12 Byte	ro			
	2 (0x02)	PVoutD (LED State Green)	Bit (48)	3 Byte	ro			
	3 (0x03)	PVoutD (reserved)	Bit (24)	3 Byte	ro			
	4 (0x04)	PVoutD (tag ID)	Bit (0)	3 Byte	ro			
	64 (0x40)	Device / function name	String	16 Byte	rw	***		
	121 (0x79)	Pin 2 configuration	UInt	8 Bit	rw	37	0 = Deactivated 37 = QA-I 38 = QA-U	

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

<sup>2</sup>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)

<sup>3</sup>Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt

## 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	1.0 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM3
Prozessdatenlänge (IN)	2 Byte
Prozessdatenlänge (OUT)	2 Byte
IODD Version	V1.1
Gültig für IO-Link Version	1.1.0

### 2. Prozessdaten

Record<sup>3</sup>: 2 Byte

Bitoffset	15	14	13	12	11	10	9	8
Byte 0	Tag ID							
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 1	Tag ID			reserviert				
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Record<sup>4</sup>: 2 Byte

Bitoffset	15	14	13	12	11	10	9	8
Byte 0	Tag ID							
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0
Byte 1	Tag ID			reserviert	LED-Status grün	LED-Status rot		
Type/Subindex	Unsigned Integer 12							

### 3. Servicedaten

Die folgenden ISDUs werden nicht über Data-Storage gesichert: Direkte Parameter 1, Direkte Parameter 2, Geräte name / -funktion, LED-Sollwert und Find Mich

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			
	12 (0x0C)	Gerätezugriffssperren	Record <sup>3</sup>	2 Byte	rw			
	2 (0x02)	Datenspeicherungs-sperre	Bit (1)	1 Bit	rw			
	4 (0x04)	Lokale Benutzerinter-face-Sperre	Bit (3)	1 Bit	rw			
	16 (0x10)	Herstellername	String	16 Byte	ro	SICK AG		
	17 (0x11)	Herstellertext	String	64 Byte	ro	SICK Sensor Intelligence		
	18 (0x12)	Produktname	String	21 Byte	ro	MIS...		
	19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro			
	20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	Magnet Coded Identification Sensor		
	21 (0x15)	Seriennummer	String	8 Byte	ro			
	22 (0x16)	Hardwareversion	String	8 Byte	ro			
	23 (0x17)	Firmwareversion	String	20 Byte	ro			
	24 (0x18)	Anwendungsspezifische Markierung	String	16 Byte	rw	***		
	36 (0x24)	Gerätstatus	UInt	8 Bit	ro	0	0 = Gerät ist OK 1 = Wartung erforderlich 2 = Außerhalb der Spezifikation 3 = Funktionsprüfung 4 = Fehler 5...255 = Reserviert	
	40 (0x28)	Prozessdaten Eingang	PD In	2 Byte	ro			
	41 (0x29)	Prozessdaten Ausgang	PD Out	2 Byte	ro			

SICK spezifisch	Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
	13 (0x0D)	Profile Characteristic	Array	12 Byte	ro	Unsigned Integer16 [6]		
	14 (0x0E)	PDInputDescriptor	Record	6 Byte	ro			
	15 (0x0F)	PDOutputDescriptor	Record	12 Byte	ro			
	2 (0x02)	PVoutD (LED Status grün)	Bit (48)	3 Byte	ro			
	3 (0x03)	PVoutD (reserved)	Bit (24)	3 Byte	ro			
	4 (0x04)	PVoutD (tag ID)	Bit (0)	3 Byte	ro			
	64 (0x40)	Gerätename / -funktion	String	16 Byte	rw	***		
	121 (0x79)	Pin-2-Konfiguration	UInt	8 Bit	rw	37	0 = Deaktiviert 37 = QA-I 38 = QA-U	



8024669 0120

MIS  
8389178  
691081294  
9309905 16R7 (1.1.0)

Australia Phone +61 3 9467 0800	Ostereich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Rumänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 400 121 000 +852 2353 6300	Schweden Phone +7 495 775 09 30
Dänemark Phone +45 45 82 64 00	Singapur Phone +65 6744 3732
Deutschland Phone +49 211 5361 301	Sri Lanka Phone +91 22 4033 8333
España Phone +34 93 480 31 00	Frankreich Phone +33 1 64 62 39 00
France Phone +33 1 64 62 39 00	Great Britain Phone +44 (0)1727 831121
India Phone +91 22 4033 8333	Indonesien Phone +62 21 528 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	Japan Phone +81 (03) 5309 2112
Magyarország Phone +36 1 371 2680	Niederlande Phone +31 (0)30 229 25 44
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](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.

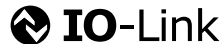
Para mais representantes e agências, consulte [www.sick.com](http://www.sick.com) - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso - As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.  
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata 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 vertegenwoordigingen vindt u op [www.sick.com](http://www.sick.com) - Wijzigingen en correcties voorbehouden - Aangegeven producteigenschappen 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

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
124 (0x7C)	Tag Check Configuration	UInt	8 Bit	rw	0	0 = PLC checks tag 1 = MIS checks tag against ISDU 2 = MIS checks tag against PD	Configure if PLC or MIS checks Tag and if valid Tag is given via ISDU or process data
125 (0x7D)	Tag detection set value	UInt	8 Bit	rw	0	0...64 = Tag value	Set value for tag detection.
126 (0x7E)	Set Output Step Width	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Resolution = 1/16 1 = Resolution = 1/32 2 = Resolution = 1/64	Set stepwidth of analogue output
127 (0x7F)	LED Set Value	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Green and red LED off 1 = Red LED on 2 = Green LED on 3 = Green and red LED on	Set value for red and green LED.
204 (0xCC)	Find Me	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deactivated 1 = LEDs blinking with 1 Hz	
227 (0xE3)	Notification Enable	UInt	8 Bit	rw	0	0 = All enabled 1 = All disabled	

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

Events			
Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
16912 (0x4210)	Device temperature over-run	Warning	Clear source of heat
20480 (0x5000)	Device hardware fault	Error	Device Exchange
20753 (0x5111)	Primary supply voltage under-run	Warning	Check tolerance
36008 (0x8CA8)	Magnet field insufficient	Warning	An event occurred because of low magnet field

## DEUTSCH

SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
124 (0x7C)	Konfiguration der Tag-Prüfung	UInt	8 Bit	rw	0	0 = PLC prüft Tag 1 = MIS prüft tag gegen ISDU 2 = MIS prüft tag gegen PD	Konfiguriert, ob PLC oder MIS den validen Tagwert überprüft
125 (0x7D)	Sollwert Tag	UInt	8 Bit	rw	0	0...64 = Tag-Wert	Sollwert für Tag-Prüfung
126 (0x7E)	Schrittweite Analogausgang	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Auflösung 1/16 1 = Auflösung 1/32 2 = Auflösung 1/64	Setzt die Schrittweite des Analogausgangs
127 (0x7F)	LED-Sollwert	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Grüne und rote LED aus 1 = Rote LED an 2 = Grüne LED an 3 = Grüne und rote LED an	Setzt Sollwert für grüne und rote LED
204 (0xCC)	Find Mich	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Deaktiviert 1 = LEDs blinken mit 1 Hz	
227 (0xE3)	Notification Enable	UInt	8 Bit	rw	0	0 = All enabled 1 = All disabled	

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

Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
16912 (0x4210)	Zulässige Gerätetemperatur überschritten	Warning	Lokalisieren Sie die Wärmequelle
20480 (0x5000)	Hardwarefehler im Gerät	Error	Tauschen Sie das Gerät aus
20753 (0x5111)	Unterspannung in der Hauptversorgung	Warning	Überprüfen Sie den zulässigen Spannungsbereich
36008 (0x8CA8)	Magnetfeld schwach	Warning	Event wegen schwachem Magnetfeld

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> Subindex access not supported / Subindexzugriff nicht unterstützt