

SICK

8016766 0414

UM18-21212A21X

1920987619
9209168 0414

<p>Australia Phone +61 3 9457 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 35 66</p> <p>Brasil Phone +55 11 5215-4900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 4000 121 000 +852 2353 6300</p> <p>Danmark Phone +45 45 82 64 00</p> <p>Deutschland Phone +49 211 5301 301</p> <p>España Phone +34 93 480 31 00</p> <p>France Phone +33 1 64 62 39 00</p> <p>Great Britain Phone +44 (0)1727 831521</p> <p>India Phone +91-22-4033 8333</p> <p>Israel Phone +972-4-6801000</p> <p>Italia Phone +39 02 27 43 41</p> <p>Japan Phone +81 (03) 3558 1341</p> <p>Magnetsverige Phone +36 1 371 2680</p> <p>Nederland Phone +31 (0)30 229 25 44</p> <p>SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch</p>	<p>Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0</p> <p>Norge Phone +47 67 61 50 00</p> <p>Polska Phone +49 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Russia Phone +7 495 775 09 30</p> <p>Schweden Phone +46 8 744 3732</p> <p>Sveits Phone +376 (0)41 47 69 990</p> <p>South Korea Phone +82 2 786 6321/4</p> <p>Sri Lanka Phone +94 (0)21 528 50 00</p> <p>Taiwan Phone +886 2 2375 6288</p> <p>Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00</p> <p>United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5565 878</p> <p>USA/Mexico Phone +1 2952 941 6780</p>
--	--

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

8211942

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.

Fiere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produkttegnskaber 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 - Angegeven producteigenschaften 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。



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

ENGLISH

1. Physical layer

SIO Modus	yes
Min Cycle Time	16000 µs
Baudrate	COM2
Process Data Length	16 Bit

2. Process data

Record: 2 Byte

Bitoffset															
Byte 0	Interval	15	14	13	12	11	10	9	8						
Subindex	Unsigned Integer 15														
Bitoffset															
Byte 1	Interval	7	6	5	4	3	2	1	0	Switching status					
Subindex	Unsigned Integer 15										1	Boolean	2		

3. Service data

IO-Link specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark
0 (0x00)	Direct Parameters 1	Record	16 Byte	rw			
1 (0x01)	Direct Parameters 2	Record	16 Byte	rw			
16 (0x10)	Vendor Name	String	64 Byte	ro	SICK AG		
17 (0x11)	Vendor Text	String	64 Byte	ro	www.sick.com		
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro	UM18-2		
19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro	UM18-21212A21		
20 (0x14)	Product Text	String	64 Byte	ro	Ultraschall-Sensor		
22 (0x16)	Hardware Version	String	64 Byte	ro	-		
23 (0x17)	Firmware Version	String	64 Byte	ro	-		

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark
64 (0x40)	Detect point 1	UInt	16 Bit	rw	5094	946...8704	Specify values as a multiple of the internal measurement value resolution (0.069 mm)
65 (0x41)	Return detect point 1	UInt	16 Bit	rw	5167	961...8718	see index 65
66 (0x42)	NO/NC operation	UInt	8 Bit	rw	0	0 = NO normally open 2 = NC normally closed	
67 (0x43)	Filter	UInt	8 Bit	rw	1	0 = F00 1 = F01 2 = F02	
68 (0x44)	Filter strength	UInt	8 Bit	rw	0	0 = P00 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09	For the selected measured value filter, you can select a filter strength between 0 (weak filtering effect) and 9 (strong filtering effect).
71 (0x47)	Detect point 2	UInt	16 Bit	rw	65512	975...65512	see index 65
72 (0x48)	Return detect point 2	UInt	16 Bit	rw	65512	961...65512	see index 65
73 (0x49)	Foreground suppression	UInt	16 Bit	rw	0	0...4236	

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

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	16000 µs
Baudrate	COM2
Prozessdatenlänge	16 Bit

2. Prozessdaten

Record: 2 Byte

Bitoffset															
Byte 0	Abstandswert	15	14	13	12	11	10	9	8						
Subindex	Unsigned Integer 15														
Bitoffset															
Byte 1	Abstandswert	7	6	5	4	3	2	1	0	Schaltzustand					
Subindex	Unsigned Integer 15										1	Boolean	2		

3. Servicedaten

IO-Link spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung	
0 (0x00)	Direkte Parameter 1	Record	16 Byte	rw				
1 (0x01)	Direkte Parameter 2	Record	16 Byte	rw				
16 (0x10)	Herstellername	String	64 Byte	ro	SICK AG			
17 (0x11)	Herstellertext	String	64 Byte	ro	www.sick.com			
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro	UM18-2			
19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro	UM18-21212A21			
20 (0x14)	Produkttext	String	64 Byte	ro	Ultraschall-Sensor			
22 (0x16)	Hardwareversion	String	64 Byte	ro	-			
23 (0x17)	Firmwareversion	String	64 Byte	ro	-			

SICK spezifisch								
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung	
64 (0x40)	Schaltpunkt 1	UInt	16 Bit	rw	5094	946...8704	Werte als ein Vielfaches der internen Messwertauflösung (0,069 mm) angeben.	
65 (0x41)	Rückschaltpunkt 1	UInt	16 Bit	rw	5167	961...8718	siehe Index 65	
66 (0x42)	Öffner- / Schließer- Betrieb	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Schließer 2 = Öffner		
67 (0x43)	Filter	UInt	8 Bit	rw	1	0 = F00 1 = F01 2 = F02		
68 (0x44)	Filterstärke	UInt	8 Bit	rw	0	0 = P00 1 = P01 2 = P02 3 = P03 4 = P04 5 = P05 6 = P06 7 = P07 8 = P08 9 = P09	Für den gewählten Messwertfilter können Sie eine Filterstärke zwischen 0 (schwache Filterwirkung) und 9 (starke Filterwirkung) wählen.	
71 (0x47)	Schaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	65512	975...65512	siehe Index 65	
72 (0x48)	Rückschaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	65512	961...65512	siehe Index 65	

SICK

8016766 0414

UM18-21212A21X

1920987619
9209168 0414

Australia Phone +61 3 9457 0800	Osterreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 35 66	Norge Phone +47 67 61 50 00
Spain Phone +34 93 480 31 00	Polen Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	Romänien Phone +40 356 171 120
China Phone +86 4000 121 000 +852 2353 6300	Russland Phone +7 495 775 09 30
Dänemark Phone +45 45 82 64 00	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Deutschland Phone +49 211 5361 301	Singapur Phone +65 6744 3732
Estland Phone +37 1 64 62 39 00	Südafrika Phone +27 11 472 3733
France Phone +33 1 64 62 39 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Great Britain Phone +44 (0)1727 83121	Spanien Phone +358 9 25 15 800
India Phone +91-22-4033 8333	Sverige Phone +46 10 110 10 00
Israel Phone +972-4-6801000	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Italien Phone +39 02 27 43 41	Türkei Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (0)3 3558 1341	United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5865 878
Magyarország Phone +36 1 271 2680	USA/Mexico Phone +1 952 941 6780
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44	

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

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.

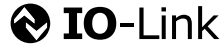
Fiere representanter og agenturer på www.sick.com - Med forbehold for ændringer og fejl - De anførte produktetsnavne og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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。



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

ENGLISH

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access ¹	Default Value	Value / Range	Remark
74 (0x4A)	Teach in via pin 5	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Activated 16 = Deactivated	

Standard command

Index dec (hex)	Name	Access ¹	Value	Remark	
2 (0x02)	Standard Command	wo	0 - 63	Reserved	
			128	Device Reset	
			129	Application Reset	
			130	Restore Factory Settings	
			131 - 159	Reserved	
			161	Teach one switch point	A teach overwrites a function that has already been set with a newly selected function. If a teach is unsuccessful, the old value is retained.
			162	Teach switch point 8% behind object	
164	Teach two-way barrier				
168	Load factory settings				

Events

Code dec (hex)	Name	Type	Remark
25424 (0x6350)	Parameter changed	Notification	
36000 (0x8CA0)	Teach in failed	Notification	

DEUTSCH

SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff ¹	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung
73 (0x49)	Vordergrundausbblendung	UInt	16 Bit	rw	0	0...4236	
74 (0x4A)	Teach-In via Pin 5	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Aktiviert 16 = Deaktiviert	

Standardkommando

Index dez (hex)	Name	Zugriff ¹	Wert	Bemerkung	
2 (0x02)	Standardkommando	wo	0 - 63	Reserviert	
			128	Gerät rücksetzen	
			129	Anwendung rücksetzen	
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen	
			131 - 159	Reserviert	
			161	Schaltpunkt teachen	Ein Teach überschreibt eine bereits eingestellte Funktion mit der neu gewählten Funktion. Bei einem nicht erfolgreichen Teach bleibt der alte Wert erhalten.
			162	Schaltpunkt plus 8 Prozent teachen	
164	Reflexionsschranke teachen				
168	Werkseinstellungen laden				

Events

Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung
25424 (0x6350)	Parameter haben sich geändert	Notification	
36000 (0x8CA0)	Teach-In fehlgeschlagen	Notification	

¹ r = read only (nur lesen), w = write only (nur schreiben), rw = read/write (lesen/schreiben)