

SICK

8016767 0414

UM18-21812A21X

760445768
9201501 0414

Australia
Phone +61 3 9457 0600
Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 468 55 66
Brazil
Phone +55 11 5215-4900
Canada
Phone +1 905 771 14 44
Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50
China
Phone +86 4000 121 000
+852 2153 6300
Denmark
Phone +45 45 82 64 00
Deutschland
Phone +49 211 9301 301
España
Phone +34 93 480 31 00
France
Phone +33 1 64 62 39 00
Great Britain
Phone +44 (0)1777 831121
India
Phone +91-22-4033 8333
Israel
Phone +972-4-6801000
Italia
Phone +39 02 27 43 41
Japan
Phone +81 (03) 3568 1341
Magyarország
Phone +36 1 371 2680
Nederland
Phone +31 (0)30 229 25 44
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge
Phone +47 67 61 50 00
Polska
Phone +48 22 837 40 50
Romania
Phone +40 356 171 120
Russia
Phone +7 495-775-05-30
Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
Singapore
Phone +65 6744 3732
Sverige
Phone +358 9 25 15 800
South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
Suomi
Phone +358 9 25 15 800
Sverige
Phone +46 30 110 10 00
Taiwan
Phone +886 2 2375-6288
Türkiye
Phone +90 (216) 526 50 00
United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 5865 878
USA/Mexico
Phone +1 2952 941-6780

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

82/1462

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
podem 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 produkttegnskaber og tekniske data udgør
ikke nogen garanti erklæring.

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 producteigenschap-
pen 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，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	20000 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	
Subindex	Unsigned Integer 15								Switching status	0
								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.c om		
18 (0x12)	Product Name	String	64 Byte	ro	UM18-2		
19 (0x13)	Product ID	String	64 Byte	ro	UM18- 21112A21 -		
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	14555	1747...18892	Specify val- ues as a multiple of the internal meas- urement value resol- ution (0.069 mm)
65 (0x41)	Return detect point 1	UInt	16 Bit	rw	14846	1761...18907	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 se- lected measured value filter, you can se- lect a filter strength between 0 (weak fil- tering ef- fect) and 9 (strong fil- tering effect).
71 (0x47)	Detect point 2	UInt	16 Bit	rw	65512	1776...65512	see index 65
72 (0x48)	Return detect point 2	UInt	16 Bit	rw	65512	1761...65512	see index 65
73 (0x49)	Foreground supression	UInt	16 Bit	rw	0	0...12969	

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

DEUTSCH

1. Physikalische Schicht

SIO Modus	ja
Min. Zykluszeit	20000 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	Schaltzustand	0
Subindex	Unsigned Integer 15								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)	Herstellernamen	String	64 Byte	ro	SICK AG			
17 (0x11)	Hersteller text	String	64 Byte	ro	www.sick.c om			
18 (0x12)	Produktname	String	64 Byte	ro	UM18-2			
19 (0x13)	Produkt-ID	String	64 Byte	ro	UM18- 21112A21 -			
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	14555	1747...18892	Werte als ein Vielfa- ches der in- ternen Messwertauflösung (0,069 mm) ange- ben.	
65 (0x41)	Rückschaltpunkt 1	UInt	16 Bit	rw	14846	1761...18907	siehe In- dex 65	
66 (0x42)	Öffner- / Schließer- Be- trieb	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 ge- wählten Messwert- filter kön- nen Sie ei- ne Filter- stärke zwi- schen 0 (schwache Filterwir- kung) und 9 (starke Filterwir- kung) wäh- len.	
71 (0x47)	Schaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	65512	1776...65512	siehe In- dex 65	
72 (0x48)	Rückschaltpunkt 2	UInt	16 Bit	rw	65512	1761...65512	siehe In- dex 65	

SICK

UM18-21812A21X

8016767 0414

760445768

9201501 0414

Australia
Phone +61 3 9467 0600

Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 468 55 66

Brazil
Phone +55 11 5215-4900

Canada
Phone +1 905 771 14 44

Česká republika
Phone +420 2 57 91 18 50

China
Phone +86 4000 121 000
+852 2353 6300

Danmark
Phone +45 45 82 64 00

Deutschland
Phone +49 211 9301 301

España
Phone +34 93 480 31 00

France
Phone +33 1 64 62 39 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 3358 1341

Malaysia/Sing.
Phone +36 3 371 2680

Niederland
Phone +31 (0)30 229 25 44

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

Osterreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0

Norge
Phone +47 67 61 50 00

Polska
Phone +48 22 837 40 50

Rumänien
Phone +40 356 171 120

Russia
Phone +7 495-775-05-30

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39

Singapore
Phone +65 6744 3732

Sveits
Phone +386 (0)147 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 30 110 10 00

Taiwan
Phone +886-2-2375-6288

Türkiye
Phone +90 (216) 526 50 00

United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 5855 878

USA/Mexico
Phone +1 952 941 6780

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

82/142

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantees.

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.

Piire representanter og agenturer på www.sick.com · Med forbehold for ændringer og fejl · De anførte produkttegnsskaber og tekniske data udgår 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)		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)	Vordergrundaussblendung	UInt	16 Bit	rw	0	0...12969	
74 (0x4A)	Teach-In via Pin 5	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Aktiviert 16 = Deaktiviert	
Standardkommando							
Index dez (hex)		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 ro = read only (nur lesen), wo = write only (nur schreiben), rw = read/write (lesen/schreiben)