



8019759 0319

WL12C-3\_A91

422536881  
9243588 139J

Australia Phone +61 3 9467 0800  
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66  
Brazil Phone +55 11 9215-4900  
Canada Phone +1 905 771 14 44  
China Phone +86 400 121 000  
Denmark 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 39 00  
Great Britain Phone +44 (0)1727 831521  
India Phone +91-22-4033 8333  
Italy Phone +39 02 27 43 41  
Japan Phone +81 (03) 5309 2112  
Magyarország Phone +36 1 371 2680  
Niederland Phone +31 (030) 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  
România Phone +40 356 171 120  
Rusia Phone +7 495 775 09 30  
Schweiz Phone +41 619 29 39  
Sverige Phone +46 644 3732  
Sveitslön Phone +386 (0)47 69 990  
Sveitslön 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 2375-0288  
Türkiye Phone +90 (216) 538 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](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.

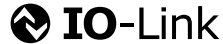
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktbeskrivelser og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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之正确性不予保证。



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	2.3 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM2
Process Data Length (IN)	2 Byte
IODD version	V1.19790
Valid for IO-Link version	1.1.0

### 2. Process data

Record: 2 Byte

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

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0	
Byte 1	Tstamp				Bit1		Bit0		
Type/Subindex	Unsigned Integer 14				3	Boolean	2	Boolean	1

### 3. Service data

The following ISDUs will not be saved via Data-Storage: Profile Characteristic, Teach-In Channel, Teach-In State, Setpoint 1, Q1 configuration, Setpoint 2, Q2 configuration, Device / function name, Sender configuration, Timestamp Revision, Master Cycle Time, Timestamp Latency Time, Timestamp Resolution, Timestamp PDType, Timestamp Mode, Quality of teach, Quality of run, Current receiver level (live), Debounce Version, Quality D1, Quality D2 and SLTI Version

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	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Parameter (write) Access Lock	Bit (0)	1 Bit	rw			
2 (0x02)	Data Storage Lock	Bit (1)	1 Bit	rw			
3 (0x03)	Local Parameterization Lock	Bit (2)	1 Bit	rw			
4 (0x04)	Local User Interface Lock	Bit (3)	1 Bit	rw			
16 (0x10)	Vendor Name	String	7 Byte	ro	SICK AG		
18 (0x12)	Product Name	String	18 Byte	ro			
19 (0x13)	Product ID	String	13 Byte	ro			
20 (0x14)	Product Text	String	45 Byte	ro			
21 (0x15)	Serial Number	String	8 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardware Version	String	4 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmware Version	String	19 Byte	ro			
24 (0x18)	Application Specific Tag	String	32 Byte	rw	*****		
36 (0x24)	Device Status	UInt	8 Bit	ro		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			

Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
13 (0x0D)	Profile Characteristic	Array	10 Byte	ro		Unsigned Integer16 [5]	
14 (0x0E)	PDInput Descriptor	Array	6 Byte	ro		Octet String [2]	
15 (0x0F)	PDOutput Descriptor	Array	3 Byte	ro		Octet String [1]	
58 (0x3A)	Teach-In Channel	UInt	8 Bit	rw	0	0...2 = Default BDC	
59 (0x3B)	Teach-In State	Record	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach Flags	Bit (4)	1 Bit	ro		false = Teachpoint 1 not taught true = Teachpoint 1 successfully taught	
2 (0x02)	Teach State	Bit (0)	4 Bit	ro		0 = IDLE 1 = SP1 SUCCESS 5 = BUSY	
60 (0x3C)	Setpoint 1	Record	2 Byte	rw			

## 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	2.3 ms
Baudrate <sup>2</sup>	COM2
Prozessdatenlänge (IN)	2 Byte
IODD Version	V1.19790
Gültig für IO-Link Version	1.1.0

### 2. Prozessdaten

Record: 2 Byte

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

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0	
Byte 1	Tstamp				Bit1		Bit0		
Type/Subindex	Unsigned Integer 14				3	Boolean	2	Boolean	1

### 3. Servicedaten

Die folgenden ISDUs werden nicht über Data-Storage gesichert: Profile Characteristic, Teach-in-Kanal, Teach-in-Status, Setpoint 1, Q1-Konfiguration, Setpoint 2, Q2-Konfiguration, Geräte name / -funktion, Einstellung Sender, Timestampversion, Master Zykluszeit, Timestamp Latenzzeit, Timestamp Auflösung, Timestamp PDType, Timestamp Mode, Teach-in-Qualität, Betriebssicherheit, Aktueller Empfangssignalpegel, Debounce-Version, Qualität D1, Qualität D2 und SLTI Version

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	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Parameter (Schreib-)Zugriffssperre	Bit (0)	1 Bit	rw			
2 (0x02)	Datenspeicherungs-sperre	Bit (1)	1 Bit	rw			
3 (0x03)	Lokale Parameterisierungssperre	Bit (2)	1 Bit	rw			
4 (0x04)	Lokale Benutzerinterface-Sperre	Bit (3)	1 Bit	rw			
16 (0x10)	Herstellername	String	7 Byte	ro	SICK AG		
18 (0x12)	Produktname	String	18 Byte	ro			
19 (0x13)	Produkt-ID	String	13 Byte	ro			
20 (0x14)	Produkttext	String	45 Byte	ro			
21 (0x15)	Seriennummer	String	8 Byte	ro			
22 (0x16)	Hardwareversion	String	4 Byte	ro			
23 (0x17)	Firmwareversion	String	19 Byte	ro			
24 (0x18)	Anwendungsspezifische Markierung	String	32 Byte	rw	*****		
36 (0x24)	Gerätestatus	UInt	8 Bit	ro		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			

Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
13 (0x0D)	Profile Characteristic	Array	10 Byte	ro		Unsigned Integer16 [5]	
14 (0x0E)	PDInput Descriptor	Array	6 Byte	ro		Octet String [2]	
15 (0x0F)	PDOutput Descriptor	Array	3 Byte	ro		Octet String [1]	
58 (0x3A)	Teach-in-Kanal	UInt	8 Bit	rw	0	0...2 = Standard-BDC	
59 (0x3B)	Teach-in-Status	Record	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Teach Flags	Bit (4)	1 Bit	ro		false = Teachpunkt 1 nicht gesetzt true = Teachpunkt 1 gesetzt	
2 (0x02)	Teach Status	Bit (0)	4 Bit	ro		0 = Bereit 1 = SP1 erfolgreich 5 = In Arbeit	
60 (0x3C)	Setpoint 1	Record	2 Byte	rw			

<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)

# SICK

8019759 0319

## WL12C-3\_A91

4225368681  
9243588 139J

Australia Phone +61 3 9467 0800  
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66  
Brazil Phone +55 11 5215-9900  
Canada Phone +1 905 771 14 44  
China Phone +86 4000 121 000  
Denmark Phone +45 45 82 64 00  
Deutschland Phone +49 211 5301 301  
España Phone +34 93 480 31 00  
France Phone +33 1 69 42 39 00  
Great Britain Phone +44 (0)1727 831521  
India Phone +91-22-4033 8333  
Italia Phone +39 02 27 43 41  
Japan Phone +81 (03) 5309 2112  
Magyarország Phone +36 1 371 2680  
Niederland Phone +31 (030) 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 61 00  
Polska Phone +48 22 837 40 50  
România Phone +40 356 171 120  
Schweiz Phone +41 41 619 29 39  
Slovenija Phone +35 6744 3732  
Sveits Phone +43 62 7 786 632/4  
Suomi Phone +358 9 25 15 800  
Sverige Phone +46 10 110 10 00  
Taiwan Phone +886 2 2375-0288  
Türkiye Phone +90 (216) 526 50 00  
United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5865 878  
USA/Mexico Phone +1 950 941 6780

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.

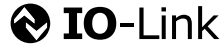
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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 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]
1 (0x01)	Upper Threshold (switch-on)	Bit (8)	8 Bit	rw	50	50	[%]
2 (0x02)	Lower Threshold (switch-off)	Bit (0)	8 Bit	rw	45	45	[%]
61 (0x3D)	Q1 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
2 (0x02)	Modus	Bit (16)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
3 (0x03)	Hysteresis	Bit (0)	16 Bit	rw	0	0 = Autodefined hysteresis	
62 (0x3E)	Setpoint 2	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Upper Threshold (switch-on)	Bit (8)	8 Bit	rw	50	50	
2 (0x02)	Lower Threshold (switch-off)	Bit (0)	8 Bit	rw	45	45	
63 (0x3F)	Q2 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
2 (0x02)	Modus	Bit (16)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
3 (0x03)	Hysteresis	Bit (0)	16 Bit	rw	0	0 = Autodefined hysteresis	
64 (0x40)	Device / function name	String	32 Byte	rw	*****		
97 (0x61)	Sender configuration	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = Sender active 1 = Sender not active	
101 (0x65)	Timestamp Revision	Ulnt	8 Bit	ro			Major Minor revision
102 (0x66)	Master Cycle Time	Ulnt	16 Bit	ro			Unit: Device timer ticks
103 (0x67)	Timestamp Latency Time	Ulnt	16 Bit	ro			Unit: 10 ns
104 (0x68)	Timestamp Resolution	Ulnt	16 Bit	ro		1222...65535	Device time Base, Unit: ns
105 (0x69)	Timestamp PDType	Ulnt	8 Bit	ro	1	1 = PDin (sensor output) contains Timestamp	Processdata type
106 (0x6A)	Timestamp Mode	Ulnt	8 Bit	ro		0 = Tstamp mode PDin off and PDout off 1 = Tstamp mode PDin on, PDout off	
114 (0x72)	Quality of teach	Ulnt	8 Bit	ro		0...100	[%]
121 (0x79)	Pin 2 configuration	Ulnt	8 Bit	rw	32	0 = Deactivated 1 = External input 16 = Sender off 17 = Teach-in 32 = Detection output Q/ 33 = Quality of run alarm output 34 = Switching signal QL2	
175 (0xAF)	Quality of run	Ulnt	8 Bit	ro		0...255	[%]
176 (0xB0)	Quality of run alarm threshold	Ulnt	8 Bit	rw	50	0...90	[%]
180 (0xB4)	Current receiver level (live)	Ulnt	8 Bit	ro		0...255	[%]
205 (0xCD)	SICK profile version	String	4 Byte	ro			
219 (0xDB)	Article No.	Record	7 Byte	ro			
1 (0x01)	Article No. IO-Link Device	Bit (0)	7 Byte	ro			
226 (0xE2)	System state	Record	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Quality of run alarm output	Bit (1)	1 Bit	ro		false = Alarm not active true = Alarm active	
2 (0x02)	Detection output Q.int	Bit (0)	1 Bit	ro		false = No object detected true = Object detected	
227 (0xE3)	Notification handling	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = all enabled 1 = all disabled 2 = Events enabled, PD invalid flag disabled 3 = Events disabled, PD invalid flag enabled	

DEUTSCH							
SICK spezifisch							
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]
1 (0x01)	Einschaltsschwelle	Bit (8)	8 Bit	rw	50	50	[%]
2 (0x02)	Ausschaltsschwelle	Bit (0)	8 Bit	rw	45	45	[%]
61 (0x3D)	Q1-Konfiguration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logik	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Hersteller-spezifisch	
2 (0x02)	Modus	Bit (16)	8 Bit	rw	128	128 = Hersteller-spezifisch	
3 (0x03)	Hysterese	Bit (0)	16 Bit	rw	0	0 = Automatische Hysterese	
62 (0x3E)	Setpoint 2	Record	2 Byte	rw			
1 (0x01)	Einschaltsschwelle	Bit (8)	8 Bit	rw	50	50	
2 (0x02)	Ausschaltsschwelle	Bit (0)	8 Bit	rw	45	45	
63 (0x3F)	Q2-Konfiguration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logik	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Hersteller-spezifisch	
2 (0x02)	Modus	Bit (16)	8 Bit	rw	128	128 = Hersteller-spezifisch	
3 (0x03)	Hysterese	Bit (0)	16 Bit	rw	0	0 = Automatische Hysterese	
64 (0x40)	Gerätename / -funktion	String	32 Byte	rw	*****		
97 (0x61)	Einstellung Sender	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = Sender aktiv 1 = Sender nicht aktiv	
101 (0x65)	Timestampversion	Ulnt	8 Bit	ro			Major Minor Revision
102 (0x66)	Master Zyklus Zeit	Ulnt	16 Bit	ro			Einheit: Device Timer Ticks
103 (0x67)	Timestamp Latenz Zeit	Ulnt	16 Bit	ro			Einheit: 10 ns
104 (0x68)	Timestamp Auflösung	Ulnt	16 Bit	ro		1222...65535	Device Zeit Basis, Einheit: ns
105 (0x69)	Timestamp PDTyp	Ulnt	8 Bit	ro	1	1 = PDin (Sensor Ausgabe) enthält Timestamps	Prozessdaten Typ
106 (0x6A)	Timestamp Mode	Ulnt	8 Bit	ro		0 = Tstamp Mode PDin aus und PDout aus 1 = Tstamp Mode PDin an, PDout aus	
114 (0x72)	Teach-in-Qualität	Ulnt	8 Bit	ro		0...100	[%]
121 (0x79)	Pin-2-Konfiguration	Ulnt	8 Bit	rw	32	0 = Deaktiviert 1 = Externer Eingang 16 = Sender Aus 17 = Teach-in 32 = Detektionsausgang Q/ 33 = Alarmausgang Betriebssicherheit 34 = Schaltsignal QL2	
175 (0xAF)	Betriebssicherheit	Ulnt	8 Bit	ro		0...255	[%]
176 (0xB0)	Alarmschwelle Betriebssicherheit	Ulnt	8 Bit	rw	50	0...90	[%]
180 (0xB4)	Aktueller Empfangssignalpegel	Ulnt	8 Bit	ro		0...255	[%]
205 (0xCD)	SICK-Profilversion	String	4 Byte	ro			
219 (0xDB)	Artikelnummer	Record	7 Byte	ro			
1 (0x01)	Artikelnummer IO-Link-Gerät	Bit (0)	7 Byte	ro			
226 (0xE2)	Systemstatus	Record	1 Byte	ro			
1 (0x01)	Alarmausgang Betriebssicherheit	Bit (1)	1 Bit	ro		false = Alarm nicht aktiv true = Alarm aktiv	
2 (0x02)	Detektionsausgang Q.int	Bit (0)	1 Bit	ro		false = Kein Objekt detektiert true = Objekt detektiert	
227 (0xE3)	Benachrichtigungseinstellungen	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = alle aktiviert 1 = alle deaktiviert 2 = Events aktiviert, PD-invalid-Flag deaktiviert 3 = Events deaktiviert, PD-invalid-Flag aktiviert	

<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)

# SICK

8019759 0319

## WL12C-3\_A91

4225368681  
9243588 139J

<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>Brazil</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 +86 21 5253 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 83121</p> <p><b>India</b> Phone +91-22-4033 8333</p> <p><b>Italia</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 8-0</p> <p><b>Norge</b> Phone +47 67 61 50 00</p> <p><b>Polska</b> Phone +49 22 837 40 50</p> <p><b>România</b> Phone +40 356 171 120</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>Singapore</b> Phone +65 6744 3732</p> <p><b>Sveits</b> Phone +386 (0)147 69 990</p> <p><b>South Africa</b> Phone +27 11 472 3733</p> <p><b>South Korea</b> Phone +82 2 786 6321/4</p> <p><b>Spain</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) 528 50 00</p> <p><b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0)4 5865 878</p> <p><b>USA/Mexico</b> Phone +1 950 941 6780</p>
---	---

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

8219483

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.

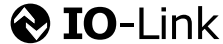
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garanti erklæring.

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

SICK device specific							
Index dec (hex)	Name	Format (Offset)	Length	Access <sup>1</sup>	Default Value	Value / Range	Remark [Unit]
1032 (0x408)	Debounce Version	String	8 Byte	ro			
1033 (0x409)	Debounce Time 1	UInt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]
1034 (0x40A)	Quality D1	UInt	16 Bit	ro		0...100	[%]
1035 (0x40B)	Debounce Time 2	UInt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]
1036 (0x40C)	Quality D2	UInt	16 Bit	ro		0...100	[%]
1080 (0x438)	SLTI Version	String	8 Byte	ro			
1083 (0x43B)	Logic 1	UInt	8 Bit	rw	0	0 = DIRECT 1 = AND 2 = OR 3 = Window Mode 4 = Hysteresis	
1084 (0x43C)	Logic 2	UInt	8 Bit	rw	0	0 = DIRECT 1 = AND 2 = OR 3 = Window Mode 4 = Hysteresis	
1085 (0x43D)	Timer 1 Mode	UInt	8 Bit	rw	0	0 = deactivated 1 = T-on delay 2 = T-off delay 3 = T-on/T-off delay 4 = impulse (one shot)	
1086 (0x43E)	Timer 2 Mode	UInt	8 Bit	rw	0	0 = deactivated 1 = T-on delay 2 = T-off delay 3 = T-on/T-off delay 4 = impulse (one shot)	
1087 (0x43F)	Time 1 Setup	UInt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]
1088 (0x440)	Time 2 Setup	UInt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]
1089 (0x441)	Inverter 1	UInt	8 Bit	rw	1	0 = not inverted 1 = inverted	
1090 (0x442)	Inverter 2	UInt	8 Bit	rw	1	0 = not inverted 1 = inverted	

Standard command							
Index dec (hex)	Standard Command	Access <sup>1</sup>	Value	Name	Remark [Unit]		
2 (0x02)	Standard Command	wo	65	Single Value Teach			
			130	Restore Factory Settings			
			176	Time Stamp Application reset			
			177	Tstamp mode off (both PDin off and PDout off			
			178	Tstamp mode PDin on (sensor output) PDout off			

Events			
Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
36000 (0x8CA0)	Short Circuit on Qx	Notification	Short circuit on outputs
36001 (0x8CA1)	New parameters	Notification	Parameters have been changed
36004 (0x8CA4)	Quality of run alarm	Notification	Low device performance, clean sensor
36005 (0x8CA5)	Teach / value out of specified range	Notification	Teach / distance value out of specified range
36006 (0x8CA6)	Value out of specified range	Notification	Setup value out of specified range

Error			
Code dec (hex)	Additional Code	Name	Remark [Unit]
128 (0x80)	17 (0x11)	Index not available	Access occurs to a not existing index
128 (0x80)	18 (0x12)	Subindex not available	Access occurs to a not existing subindex

### DEUTSCH

SICK spezifisch										
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]			
1032 (0x408)	Debounce-Version	String	8 Byte	ro						
1033 (0x409)	Entprellzeit 1	UInt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]			
1034 (0x40A)	Qualität D1	UInt	16 Bit	ro		0...100	[%]			
1035 (0x40B)	Entprellzeit 2	UInt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]			
1036 (0x40C)	Qualität D2	UInt	16 Bit	ro		0...100	[%]			
1080 (0x438)	SLTI Version	String	8 Byte	ro						
1083 (0x43B)	Logik 1	UInt	8 Bit	rw	0	0 = DIREKT 1 = UND 2 = ODER 3 = Fenster Modus 4 = Hysteresis				
1084 (0x43C)	Logik 2	UInt	8 Bit	rw	0	0 = DIREKT 1 = UND 2 = ODER 3 = Fenster Modus 4 = Hysteresis				
1085 (0x43D)	Timer 1 Modus	UInt	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = Einschaltverzögerung 2 = Ausschaltverzögerung 3 = Ein- / Ausschaltverzögerung 4 = Impuls (One Shot)				
1086 (0x43E)	Timer 2 Modus	UInt	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = Einschaltverzögerung 2 = Ausschaltverzögerung 3 = Ein- / Ausschaltverzögerung 4 = Impuls (One Shot)				
1087 (0x43F)	Zeitwert 1	UInt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]			
1088 (0x440)	Zeitwert 2	UInt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]			
1089 (0x441)	Inverter 1	UInt	8 Bit	rw	1	0 = nicht invertiert 1 = invertiert				
1090 (0x442)	Inverter 2	UInt	8 Bit	rw	1	0 = nicht invertiert 1 = invertiert				

Standardkommando										
Index dez (hex)	Standardkommando	Zugriff <sup>1</sup>	Wert	Name	Bemerkung [Einheit]					
2 (0x02)	Standardkommando	wo	65	Einzelpunkt-Teach						
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen						
			176	Time Stamp zurücksetzen						
			177	Tstamp Mode PDin aus und PDout aus						
			178	Tstamp Mode PDin an (Sensor Ausgabe), PDout aus						

Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
36000 (0x8CA0)	Kurzschluss Qx	Notification	Kurzschluss an Ausgang detektiert
36001 (0x8CA1)	Neue Parameter	Notification	Parameter wurden geändert
36004 (0x8CA4)	Alarmausgang Betriebssicherheit	Notification	Schlechte Geräteperformance, Sensor reinigen
36005 (0x8CA5)	Teach / Wert außerhalb Wertebereich	Notification	Teach / Distanzwert außerhalb des spezifizierten Bereichs
36006 (0x8CA6)	Wert außerhalb des zulässigen Bereichs	Notification	Einstellwert außerhalb des zulässigen Bereichs

Fehlercodes			
Code dez (hex)	Additional Code	Name	Bemerkung [Einheit]
128 (0x80)	17 (0x11)	Index nicht vorhanden	Zugriff auf einen nicht existierenden Index
128 (0x80)	18 (0x12)	Subindex nicht vorhanden	Zugriff auf einen nicht existierenden Subindex

<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)

# SICK

8019759 0319

## WL12C-3\_A91

422536881  
9243588 139J

<p><b>Australia</b> Phone +61 3 9457 0800</p> <p><b>Belgium/Luxembourg</b> Phone +32 (0)2 468 35 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 +86 400 121 000 +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 831121</p> <p><b>India</b> Phone +91-22-4033 8333</p> <p><b>Israel</b> Phone +972-4-6801000</p> <p><b>Italia</b> Phone +39 02 27 43 41</p> <p><b>Japan</b> Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p><b>Magyarország</b> Phone +36 1 371 2680</p> <p><b>Niederland</b> Phone +31 (0)30 229 25 44</p>	<p><b>Osterreich</b> Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0</p> <p><b>Norge</b> Phone +47 07 91 50 00</p> <p><b>Polka</b> Phone +48 22 837 40 50</p> <p><b>România</b> Phone +40 356 171 120</p> <p><b>Russia</b> Phone +7 495 775 09 30</p> <p><b>Schweden</b> Phone +46 18 619 29 39</p> <p><b>Schweiz</b> Phone +41 41 619 29 39</p> <p><b>Sveits</b> Phone +41 41 619 29 39</p> <p><b>South Korea</b> Phone +82 2 786 6321/4</p> <p><b>Spain</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) 528 50 00</p> <p><b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0) 4 8665 878</p> <p><b>USA/Mexico</b> Phone +1 952 941 6780</p>
---	--

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)

8211463

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 produkttegnelser 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			
Error			
Code dec (hex)	Additional Code	Name	Remark [Unit]
128 (0x80)	32 (0x20)	Service temporarily not available	Parameter is not accessible due to the current state of the device application
128 (0x80)	35 (0x23)	Access denied	Write access on a read-only parameter
128 (0x80)	48 (0x30)	Parameter value out of range	Written parameter value is outside its permitted value range
128 (0x80)	51 (0x33)	Parameter length overrun	Written parameter length is above its pre-defined length
128 (0x80)	52 (0x34)	Parameter length underrun	Written parameter length is below its pre-defined length
128 (0x80)	64 (0x40)	Invalid parameter set	Written single parameter collides with other actual parameter settings
128 (0x80)	65 (0x41)	Inconsistent parameter set	Parameter inconsistencies were found at the end of block parameter transfer, device plausibility check failed

DEUTSCH			
Fehlercodes			
Code dez (hex)	Additional Code	Name	Bemerkung [Einheit]
128 (0x80)	32 (0x20)	Service zur Zeit nicht verfügbar	Auf den Parameter kann gerade nicht zugegriffen werden. Das Gerät erlaubt dies im aktuellen Zustand nicht
128 (0x80)	35 (0x23)	Zugriff verweigert	Schreibzugriff auf einen schreibgeschützten Parameter
128 (0x80)	48 (0x30)	Parameterwert außerhalb des gültigen Bereichs	Geschriebener Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs
128 (0x80)	51 (0x33)	Parameterlänge zu groß	Geschriebene Parameterlänge ist größer als erlaubt
128 (0x80)	52 (0x34)	Parameterlänge zu klein	Geschriebene Parameterlänge ist kleiner als erlaubt
128 (0x80)	64 (0x40)	Ungültiger Parametersatz	Geschriebener Einzelparameterwert kollidiert mit den anderen Parametereinstellungen
128 (0x80)	65 (0x41)	Inkonsistenter Parametersatz	Am Ende des Blockparametertransfers wurden Inkonsistenzen erkannt. Der Geräteplausibilitätscheck schlug fehl