



8019761 0319

# WL12GC-3\_A70

1728480428  
9243590 139J

<b>Australia</b> Phone +61 3 9467 0800	<b>Osterreich</b> Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
<b>Belgium/Luxembourg</b> Phone +32 (0)2 468 55 66	<b>Norge</b> Phone +47 67 61 50 00
<b>Brasil</b> Phone +55 11 5215-4900	<b>Polen</b> Phone +48 22 837 40 50
<b>Canada</b> Phone +1 905 771 14 44	<b>Rumänien</b> Phone +40 356 171 120
<b>China</b> Phone +86 4000 121 000 +852 2553 6300	<b>Russland</b> Phone +7 495 775 09 30
<b>Dänemark</b> Phone +45 45 82 64 00	<b>Schweiz</b> Phone +41 619 29 39
<b>Deutschland</b> Phone +49 211 5361 301	<b>Serbien</b> Phone +381 (0)147 69 990
<b>España</b> Phone +34 93 480 31 00	<b>Singapur</b> Phone +65 6744 3732
<b>France</b> Phone +33 1 64 62 39 00	<b>South Korea</b> Phone +82 2 786 6321/4
<b>Great Britain</b> Phone +44 (0)1777 831521	<b>Spanien</b> Phone +3589 25 15 800
<b>India</b> Phone +91 22 4033 8333	<b>Sri Lanka</b> Phone +94 10 110 10 00
<b>Irland</b> Phone +353 21 45 11 00	<b>Taiwan</b> Phone +886 2 2375 6288
<b>Italien</b> Phone +39 02 27 43 41	<b>Türkei</b> Phone +90 (216) 538 50 00
<b>Japan</b> Phone +81 (03) 5309 2112	<b>United Arab Emirates</b> Phone +971 (0)4 5865 878
<b>Magnesium</b> Phone +36 1 371 2680	<b>USA/Mexico</b> Phone +1 950 941 6780
<b>Niederland</b> 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 produktetskræb 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 preaviso - 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	tmvsval							
Type/Subindex	Unsigned Integer 14							

Bitoffset	7	6	5	4	3	2	1	0		
Byte 1	tmvsval					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, Quality of teach, Quality of run, Current receiver level (live), Upper Threshold (switch-on) dynamic, Lower Threshold (switch-off) dynamic, Time Measurement Version, Debounce Version, Quality D1 and SLTI Version

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	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				

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	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	tmvsval							
Type/Subindex	Unsigned Integer 14							

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

### 3. Servicedaten

The following 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, Teach-in-Qualität, Betriebssicherheit, Aktueller Empfangssignalpegel, Einschaltsschwelle dynamisch, Ausschaltsschwelle dynamisch, Time-Measurement-Version, Debounce-Version, Qualität D1 und SLTI Version

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	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				

SICK spezifisch	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

8019761 0319

## WL12GC-3\_A70

1728480428  
9243590 139J

<p>Australia Phone +61 3 9467 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66</p> <p>Brazil Phone +55 11 5215-9900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 4000 121 000 +852 2553 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>Italy Phone +39 02 27 43 41</p> <p>Japan Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p>Magnesium Phone +36 1 371 2680</p> <p>Niederland 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 61 00</p> <p>Polina Phone +48 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Russland Phone +7 495 775 09 30</p> <p>Schweden Phone +46 18 22 33 33</p> <p>Sevilla Phone +34 95 27 86 632/4</p> <p>South Korea Phone +82 2 786 632/4</p> <p>Spain Phone +3588 25 15 800</p> <p>Sri Lanka Phone +90 (216) 528 50 00</p> <p>Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00</p> <p>United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5865 878</p> <p>USA/Mexico Phone +1 2952 9416780</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.

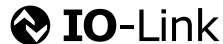
Flere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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	90	10...90 110...200	[%]
2 (0x02)	Lower Threshold (switch-off)	Bit (0)	8 Bit	rw	85	5...85 105...195	[%]
61 (0x3D)	Q1 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
2 (0x02)	Mode	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	90	10...90 110...200	
2 (0x02)	Lower Threshold (switch-off)	Bit (0)	8 Bit	rw	85	5...85 105...195	
63 (0x3F)	Q2 configuration	Record	4 Byte	rw			
1 (0x01)	Logic	Bit (24)	8 Bit	rw	128	128 = Vendor specific	
2 (0x02)	Mode	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	*****		
83 (0x53)	Detection Mode WL	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Transparent Object Mode 1 = Transparent Foil Mode 2 = Non-transparent Mode 3 = Manual Mode	
97 (0x61)	Sender configuration	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Sender active 1 = Sender not active	
112 (0x70)	Continuous threshold adaption (CTA)	UInt	8 Bit	rw	1	0 = off 1 = on - time based 2 = on - event based	
113 (0x71)	Threshold Presetting	UInt	8 Bit	rw	0	0 = 10% (Transparent Mode) 1 = 18% (Transparent Mode) 2 = 40% (Transparent Mode) 3 = Non-transparent Mode 4 = Manual Mode	
114 (0x72)	Quality of teach	UInt	8 Bit	ro		0...100	[%]
121 (0x79)	Pin 2 configuration	UInt	8 Bit	rw	32	0 = Deactivated 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	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]
176 (0xB0)	Quality of run alarm threshold	UInt	8 Bit	rw	50	0...90	[%]
180 (0xB4)	Current receiver level (live)	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]
181 (0xB5)	Upper Threshold (switch-on) dynamic	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]
182 (0xB6)	Lower Threshold (switch-off) dynamic	UInt	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	

<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)

### 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	90	10...90 110...200	[%]			
2 (0x02)	Ausschaltsschwelle	Bit (0)	8 Bit	rw	85	5...85 105...195	[%]			
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	90	10...90 110...200				
2 (0x02)	Ausschaltsschwelle	Bit (0)	8 Bit	rw	85	5...85 105...195				
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	*****					
83 (0x53)	Detektionsmodus WL	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Transparente Objekte 1 = Transparente Folien 2 = Nicht-transparente Objekte 3 = Manuell				
97 (0x61)	Einstellung Sender	UInt	8 Bit	rw	0	0 = Sender aktiv 1 = Sender nicht aktiv				
112 (0x70)	Automatische Schwellennachführung	UInt	8 Bit	rw	1	0 = aus 1 = ein - zeitbasiert 2 = ein - eventbasiert				
113 (0x71)	Schaltsschwellen-Modi	UInt	8 Bit	rw	0	0 = 10% (Transparente Objekte Modus) 1 = 18% (Transparente Objekte Modus) 2 = 40% (Transparente Objekte Modus) 3 = Nicht-transparente Objekte Modus 4 = Manuell				
114 (0x72)	Teach-in-Qualität	UInt	8 Bit	ro		0...100	[%]			
121 (0x79)	Pin-2-Konfiguration	UInt	8 Bit	rw	32	0 = Deaktiviert 16 = Sender Aus 17 = Teach-in 32 = Detektionsausgang Q/ 33 = Alarmausgang Betriebssicherheit 34 = Schaltsignal QL2				
175 (0xAF)	Betriebssicherheit	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]			
176 (0xB0)	Alarmschwelle Betriebssicherheit	UInt	8 Bit	rw	50	0...90	[%]			
180 (0xB4)	Aktueller Empfangssignalpegel	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]			
181 (0xB5)	Einschaltsschwelle dynamisch	UInt	8 Bit	ro		0...255	[%]			
182 (0xB6)	Ausschaltsschwelle dynamisch	UInt	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				



8019761 0319

**WL12GC-3\_A70**  
1728480428  
9243590 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>Brasil</b> Phone +55 11 5215-9900</p> <p><b>Canada</b> Phone +1 905 771 14 44</p> <p><b>China</b> Phone +86 400 121 000 +852 2353 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 831321</p> <p><b>India</b> Phone +91-22-4033 8333</p> <p><b>Italy</b> Phone +39 02 27 43 41</p> <p><b>Japan</b> Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p><b>Magnetsverige</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 51 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 +45 6744 3732</p> <p><b>Sveits</b> Phone +386 (0)47 69 990</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>Sri Lanka</b> Phone +91 11 10 110 10 00</p> <p><b>Taiwan</b> Phone +886 2 2375-0288</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 6780</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.

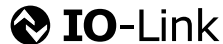
Fiere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produktdata og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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 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，其正确性不予保证。



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]
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	
1016 (0x3F8)	Time Measurement Version	String	8 Byte	ro			
1017 (0x3F9)	Time Base	Ulnt	8 Bit	rw	3	3 = 1 ms 4 = 10 ms 5 = 100 ms	
1018 (0x3FA)	Measuring Mode	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = target 1 = gap 2 = target, target + gap	
1019 (0x3FB)	Comparator Value Low	Ulnt	16 Bit	rw	50	0...16383	
1020 (0x3FC)	Comparator Value High	Ulnt	16 Bit	rw	100	0...16383	
1032 (0x408)	Debounce Version	String	8 Byte	ro			
1033 (0x409)	Debounce Time 1	Ulnt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]
1034 (0x40A)	Quality D1	Ulnt	16 Bit	ro		0...100	[%]
1080 (0x438)	SLTI Version	String	8 Byte	ro			
1083 (0x43B)	Logic 1	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = DIRECT 3 = Window Mode	
1084 (0x43C)	Logic 2	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = DIRECT 3 = Window Mode	
1085 (0x43D)	Timer 1 Mode	Ulnt	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	Ulnt	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	Ulnt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]
1088 (0x440)	Time 2 Setup	Ulnt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]
1089 (0x441)	Inverter 1	Ulnt	8 Bit	rw	1	0 = not inverted 1 = inverted	
1090 (0x442)	Inverter 2	Ulnt	8 Bit	rw	1	0 = not inverted 1 = inverted	

Standard command					
Index dec (hex)	Name	Access <sup>1</sup>	Value	Remark [Unit]	
2 (0x02)	Standard Command	wo	65	Single Value Teach	
			130	Restore Factory Settings	

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

**DEUTSCH**

SICK spezifisch									
Index dez (hex)	Name	Format (Offset)	Länge	Zugriff <sup>1</sup>	Standard Wert	Wertebereich	Bemerkung [Einheit]		
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			
1016 (0x3F8)	Time-Measurement-Version	String	8 Byte	ro					
1017 (0x3F9)	Zeitbasis	Ulnt	8 Bit	rw	3	3 = 1 ms 4 = 10 ms 5 = 100 ms			
1018 (0x3FA)	Messmodus	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = Objekt 1 = Lücke 2 = Objekt, Objekt + Lücke			
1019 (0x3FB)	Vergleichswert unten	Ulnt	16 Bit	rw	50	0...16383			
1020 (0x3FC)	Vergleichswert oben	Ulnt	16 Bit	rw	100	0...16383			
1032 (0x408)	Debounce-Version	String	8 Byte	ro					
1033 (0x409)	Entprellzeit 1	Ulnt	16 Bit	rw	0	0...30000	[ms]		
1034 (0x40A)	Qualität D1	Ulnt	16 Bit	ro		0...100	[%]		
1080 (0x438)	SLTI Version	String	8 Byte	ro					
1083 (0x43B)	Logik 1	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = DIREKT 3 = Fenster Modus			
1084 (0x43C)	Logik 2	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = DIREKT 3 = Fenster Modus			
1085 (0x43D)	Timer 1 Modus	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = Einschaltverzögerung 2 = Ausschaltverzögerung 3 = Ein- / Ausschaltverzögerung 4 = Impuls (One Shot)			
1086 (0x43E)	Timer 2 Modus	Ulnt	8 Bit	rw	0	0 = deaktiviert 1 = Einschaltverzögerung 2 = Ausschaltverzögerung 3 = Ein- / Ausschaltverzögerung 4 = Impuls (One Shot)			
1087 (0x43F)	Zeitwert 1	Ulnt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]		
1088 (0x440)	Zeitwert 2	Ulnt	16 Bit	rw	1	1...30000	[ms]		
1089 (0x441)	Inverter 1	Ulnt	8 Bit	rw	1	0 = nicht invertiert 1 = invertiert			
1090 (0x442)	Inverter 2	Ulnt	8 Bit	rw	1	0 = nicht invertiert 1 = invertiert			

Standardkommando					
Index dez (hex)	Name	Zugriff <sup>1</sup>	Wert	Name	Bemerkung [Einheit]
2 (0x02)	Standardkommando	wo	65	Einzelpunkt-Teach	
			130	Auslieferungszustand wiederherstellen	

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

<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

8019761 0319

## WL12GC-3\_A70

1728480428  
9243590 139J

<p>Australia Phone +61 3 9457 0800</p> <p>Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 468 55 66</p> <p>Brazil Phone +55 11 3215-4900</p> <p>Canada Phone +1 905 771 14 44</p> <p>China Phone +86 400 121 000 +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 831211</p> <p>India Phone +91-22-4033 8333</p> <p>Israel Phone +972-4-6801000</p> <p>Italy Phone +39 02 27 43 41</p> <p>Japan Phone +81 (03) 5309 2112</p> <p>Magnetsverige Phone +36 1 371 2680</p> <p>Niederland 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 +48 22 837 40 50</p> <p>România Phone +40 356 171 120</p> <p>Schweiz Phone +7 495 775 09 30</p> <p>Slovenien Phone +41 41 619 29 39</p> <p>South Korea Phone +82 6744 3732</p> <p>Spain Phone +386 (0)147 69 990</p> <p>Sweden Phone +46 11 472 3733</p> <p>South Korea Phone +82 2 786 6321/4</p> <p>Spain Phone +358-9-25 15 800</p> <p>Sverige Phone +46 10 110 10 00</p> <p>Taiwan Phone +886-2-2375-0288</p> <p>Türkiye Phone +90 (216) 538 50 00</p> <p>United Arab Emirates Phone +971 (0)4 5865 878</p> <p>USA/Mexico Phone +1 (952) 941-6780</p>
---	---

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.

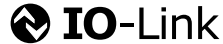
Fiere representanter og agenturer på [www.sick.com](http://www.sick.com) - Med forbehold for ændringer og fejl - De angivne produkttegnelser og tekniske data udgør ikke nogen garantierklæring.

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			
Events			
Code dec (hex)	Name	Type	Remark [Unit]
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
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			
Events			
Code dez (hex)	Name	Typ	Bemerkung [Einheit]
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
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