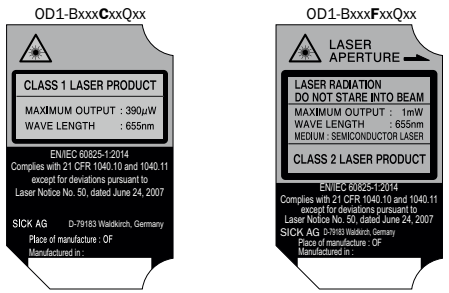


### Distance sensor OD Mini Core with display and switching output Operating Instructions



Identical laser class for issue EN/IEC 60825-1:2007

#### Safety notes

- CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- Read the Operating Instructions before starting operation.
- Connection, mounting and setting must be performed by qualified personnel.
- If the OD Mini Core is installed with the result that the laser warning label is no longer visible, an additional laser warning label in the same language must be provided on the machine beside the laser output aperture.
- Protect devices from moisture and contamination during commissioning.
- Not free of paint-wetting impairment substances.
- No safety component pursuant to EU directive.

#### Intended use

The distance sensor OD Mini Core is an optoelectronic sensor and is used for optical determination of object distances without contact.

#### Scope of delivery

Sensor OD Mini Core, 2x M3 screws, laser warning label and Operating Instructions

#### Commissioning

- Mount sensor.
  - For steps, eccentricity measurements of round objects and strong contrast changes, consider the preferred direction of the sensor. See Fig. C.
- Align sensor.
  - Align sensor so that object is within measuring range. See Tab. G. Display indicates distance from center of measuring range. If 9999 is displayed, measurement is not possible. Object may be out of measuring range.
- Electrical connection: Connect cable socket tension free and tighten the screw. See Fig. D.
- Connect sensor to supply voltage. Operating display is lit. Consider warm-up time for best measuring results. See Tab. F.
- Perform parameterization. See Fig. G and Tab. H.

#### Operation via operating keys

Perform teach-in (see Fig. E, Fig. G and Tab. H)

- Align distance sensor with the distance to be taught-in.
- Select teach option via parameter MoDE and teach-in switching point:
  - 1Pt (1-point teach): Switching point FAr. See Fig. E1.
  - 2Pt (2-point teach): Switching point nEAR and FAr. See Fig. E2.
  - Obsb (background): Switching point ObSb. See Fig. E3.

If necessary, enter hysteresis (hYst) and tolerance (tol). See Fig. G and Tab. H.

#### Zeroing

The distance sensor is in RUN mode.
 

- Set value to zero: Press key **ZERO/RUN** for 2 seconds. The display shows **0.00** when successfully reset.
- Recover value: Press key **ZERO/RUN** for 4 seconds.

#### Key lock (see Fig. G)

The distance sensor is in RUN mode.
 

- On: Press – and + key for 3 seconds simultaneously.
- Off: Press – and + key for 3 seconds simultaneously.

#### Operation via multifunctional input

- Select function for the multifunctional input (MF). See Fig. G and Tab. H.
- Apply signal to input MF.

#### Table Timing

Selected function	Description	Signal to MF
tch (Teach)	Teach-in current distance to the object as far switching point (FAr). See Fig. E1.	2.7 ... 3.3 s
	Teach-in current distance to the object as near switching point (nEAR). See Fig. E2.	3.7 ... 4.3 s
	Teach-in current distance to the object as background (ObSb). See Fig. E3.	> 4.5 s
ZEro )	Perform zeroing.	0 s ... 2000 x SAMP
	Reset zeroing.	> 2000 x SAMP

#### Function MF depending on the setting of the parameter n\_P

# SICK

8016513/ZM09/2017-06/HS\_8M

# OD Mini Core



NFA79 applications only. Adapters providing field wiring leads are available. Refer to the product information.

Australia	+61 3 9457 0600
Austria	+43 22 36 62 28 8-0
Belgium/Luxembourg	+32 2 466 55 66
Brazil	+55 11 3215-4900
Canada	+1 905 771 14 44
Czech Republic	+420 2 57 91 18 50
Chile	+56 2 2274 7430
China	+86 20 2882 3600
Denmark	+45 45 82 64 00
Finland	+358-9-2515 800
France	+33 1 64 62 35 00
Germany	+49 211 5301-301
Hungary	+36 1 371 2680
India	+91 22 6119 8900
Israel	+972 4 6881000
Italy	+39 02 274341
Japan	+81 3 5309 2112
Malaysia	+6 03 8080 7425
Mexico	+52 (472) 748 9451
Netherlands	+31 30 2044 000
New Zealand	+64 9 415 0459
Norway	+47 67 81 50 00
Poland	+48 22 539 41 00
Romania	+40 356 171 120
Russia	+7 495 775 05 30
Singapore	+65 6744 3732
Slovakia	+421 482 901201
Slovenia	+386 591 788 49
South Africa	+27 11 472 3733
Spain	+34 93 480 31 00
Sweden	+46 10 110 10 00
Switzerland	+41 41 619 29 39
Taiwan	+886 2 2375-6288
Thailand	+66 2645 0009
Turkey	+90 216 528 50 00
United Arab Emirates	+971 4 88 65 878
United Kingdom	+44 1727 831121
USA	+1 800 325 7425
Vietnam	+84 945452999

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

Subject to change without notice. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

(see Fig. G and Tab. H). Example:

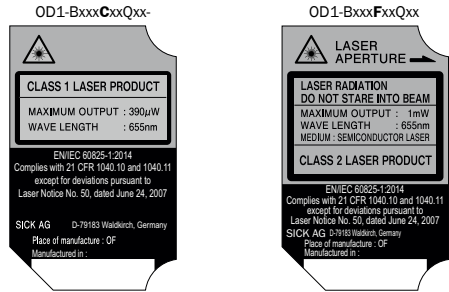
Function	Description
n_P = PNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apply MF to 12 ... 24 V DC: MF active e.g. Laser on</li> <li>Apply MF to 0 V or open: MF inactive, e.g. laser off</li> </ul>
n_P = NPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apply MF to 0 V or open: MF active e.g. Laser on</li> <li>Apply MF to 12 ... 24 V DC: MF inactive, e.g. laser off</li> </ul>

#### Maintenance

It is recommended to regularly clean the external lens surfaces and to check the screw connections and plug connections.

### Deutsch

#### Distanzsensor OD Mini Core mit Display und Schaltausgang Betriebsanleitung



Identische Laserklasse für Ausgabe EN/IEC 60825-1:2007

#### Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Wenn beim Einbau des OD Mini Core das Laserwarnschild des Geräts verdeckt wird, ist ein weiteres Warnschild in der gleichen Sprache neben der Austrittsöffnung des Laserstrahls an der Maschine anzubringen.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Nicht frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Distanzsensor OD Mini Core ist ein optoelektronischer Sensor und wird zur optischen, berührungslosen Distanzmessung eingesetzt.

#### Lieferumfang

OD Mini Core Sensor, 2x M3 Schrauben, Laserwarnschild und Betriebsanleitung

#### Inbetriebnahme

- Sensor montieren.
  - Bei Stufen, Exzentrizitätsmessungen von runden Objekten und bei starken Kontrastwechseln Vorzugsrichtung

tung des Sensors beachten. Siehe Abb. C.

- Sensor ausrichten.
  - Das Objekt muss im Messbereich liegen. Siehe Tab. F. Das Display zeigt den Abstand von der Messbereichsmitte an. Wird 9999 angezeigt, ist keine Messung möglich. Objekt liegt z. B. außerhalb des Messbereiches.
- Elektrischer Anschluss: Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben. Siehe Abb. D.
- Sensor an Versorgungsspannung legen. Betriebsanzeige leuchtet. Für optimale Messergebnisse Aufwärmzeit beachten. Siehe Tab. F.
- Parameterierung durchführen. Siehe Abb. G und Tab. H.

#### Bedienung über Bedientasten

Teach-in durchführen (siehe Abb. E, Abb. G und Tab. H)

- Distanzsensor auf einzulernende Distanz ausrichten.
- Teach-Option über Parameter MoDE wählen und Schalterpunkt einlernen:
  - 1Pt (1-Punkt-Teach): Schaltpunkt FAr. Siehe Abb. E1.
  - 2Pt (2-Punkt-Teach): Schaltpunkt nEAR und FAr. Siehe Abb. E2.
  - Obsb (Hintergrund): Schaltpunkt ObSb. Siehe Abb. E3.
- Ggf. Hysterese (hYst) und Toleranz (tol) eingeben. Siehe Abb. G und Tab. H.

#### Nullpunktverschiebung

Der Distanzsensor befindet sich im RUN-Mode.
 

- Wert auf Null setzen: Taste **ZERO/RUN** für 2 Sekunden drücken. Bei erfolgreicher Rücksetzung zeigt das Display **0.00** an.
- Wert wiederherstellen: Taste **ZERO/RUN** für 4 Sekunden drücken.

#### Tastensperre (siehe Abb. H)

Der Distanzsensor befindet sich im RUN-Mode.
 

- Ein: Taste – und + gleichzeitig für 3 Sekunden drücken.
- Aus: Taste – und + gleichzeitig für 3 Sekunden drücken.

#### Bedienung über Multifunktionseingang

- Funktion Multifunktionseingang (MF) wählen. Siehe Abb. G und Tab. H.
- Signal an Eingang MF legen.

Gewählte Funktion	Beschreibung	Signal an MF
tch (Teach)	Aktuelle Distanz zum Objekt als nahen Schaltpunkt einlernen (FAr). Siehe Abb. E1.	2,7 ... 3,3 s
	Aktuelle Distanz zum Objekt als fernen Schaltpunkt einlernen (nEAR). Siehe Abb. E2.	3,7 ... 4,3 s
	Aktuelle Distanz zum Objekt als Hintergrund (> 4,5 s einlernen (ObSb). Siehe Abb. E3.	> 4,5 s
ZZero	Nullpunktverschiebung ausführen.	0 s ... 2000 x SAMP
	Nullpunktverschiebung zurücksetzen.	> 2000 x SAMP

#### Funktion MF abhängig von der Einstellung des Parameters n\_P (siehe Abb. G und Tab. H). Beispiel:

Funktion	Beschreibung
n_P = PNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>MF an 12 ... 24 V DC anlegen: MF aktiv z.B. Laser on</li> <li>MF an 0 V anlegen oder öffnen: MF inaktiv z.B. Laser off</li> </ul>
n_P = NPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>MF an 0 V anlegen oder öffnen: MF aktiv z.B. Laser on</li> <li>MF an 12 ... 24 V DC anlegen: MF inaktiv z.B. Laser off</li> </ul>

#### Wartung

Es wird empfohlen in regelmäßigen Abständen die optischen Grenzflächen zu reinigen und Verschraubungen, sowie Steckverbindungen zu überprüfen.

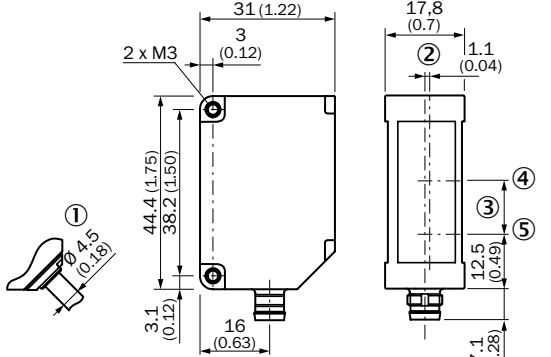
#### Technical Data / Technische Daten

OD1-		Resolution <sup>1), 2)</sup>	Repeatability <sup>5)</sup>	Typ. light spot dimension (Distance)
		Auflösung <sup>1), 2)</sup>	Reproduzierbarkeit <sup>5)</sup>	Typ. Lichtfleckabmessung (Distanz)
Measuring range / Messbereich	35 ± 15 mm	20 µm <sup>3)</sup>	60 µm <sup>3)</sup>	1600 µm x 1000 µm (35 mm)
	150 ± 100 mm			
<b>Housing material and laser class/ Gehäusematerial und Laserklasse</b>				
	Aluminum laser class 1/ Aluminium Laserklasse 1	<b>C</b>		
	Aluminum laser class 2/ Aluminium Laserklasse 2	<b>F</b>		
<b>Output / Ausgung</b>				
	1x Switching output/Schaltausgang	<b>Q1</b>		
<b>Multifunctional input Multifunktionseingang <sup>6)</sup></b>				
	M8 plug, 4-pin / M8-Stecker, 4-polig	<b>4</b>		
	Cable with M12 plug, 5-pin / Leitung mit M12-Stecker, 5-polig	<b>5</b>		

<sup>1)</sup> Measurement on 90% remission (ceramic, white)  
<sup>2)</sup> For best performance consider warm up time ≤ 5 min.  
<sup>3)</sup> Averaging function set to: 512, 80 µm hysteresis  
<sup>4)</sup> Averaging function set to: 512, 800 µm hysteresis  
<sup>5)</sup> Constant ambient conditions.  
<sup>6)</sup> MF can be used as laser-off, trigger, external teach-in or deactivated.

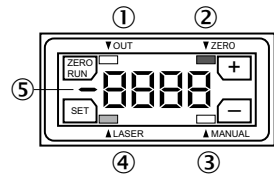
#### A Dimensions / Abmessungen

#### Aluminum/Aluminium



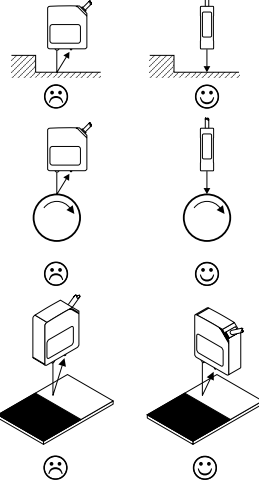
All dimensions in mm (inch)

#### B Display and operating elements / Display und Bedienelemente



- Status switching output / Status Schaltausgang
- Status zeroing / Status Nullpunktverschiebung
- Status Teach mode / Status Teach-Modus
- Status laser Status Laser
- Minus sign for measured value indicator / Minuszeichen für Messwertanzeige

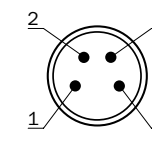
#### C Preferred mounting direction / Vorzugsrichtung der Sensormontage



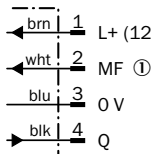
- Type with 30 cm cable with M12, 5-pin connector / Variante mit Anschlussleitung 30 cm mit Stecker M12, 5-pin
- Optical axis / Optische Achse
- Distance optical axis sender to receiver / Abstand optische Achse Sender zu Empfänger: OD1-B035x: 12.6 mm / OD1-B150x: 15.5 mm
- Optical axis receiver / Optische Achse Empfänger
- Optical axis sender / Optische Achse Sender

#### D Electrical connection / Elektrischer Anschluss

##### OD1-BxxxxQ14 M8, 4-pin



##### OD1-BxxxxQ15 M12, 5-pin

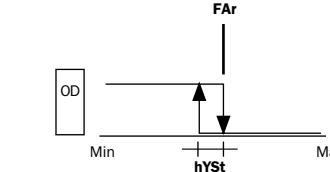


brn	brown	braun
wht	white	weiß
blu	blue	blau
blk	black	schwarz
gra	grey	grau

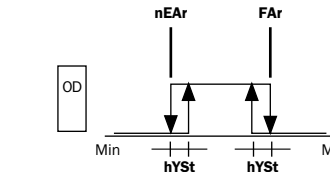
- Multifunctional input / Multifunktionseingang
- Not connected / nicht belegt

#### E Switching output behavior / Schaltausgangsverhalten

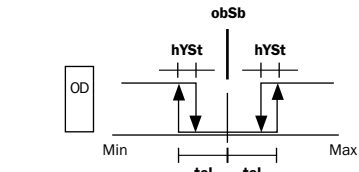
##### E1 ModE: 1Pt



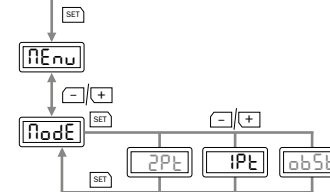
##### E2 ModE: 2Pt



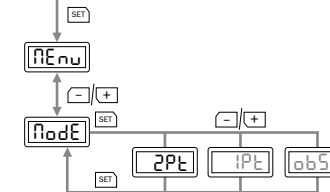
##### E3 ModE: obSb



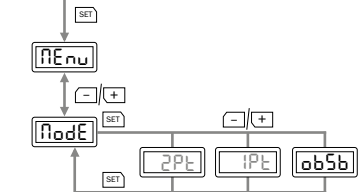
##### RUN Mode



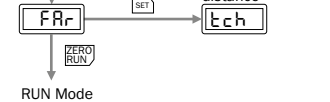
##### RUN Mode



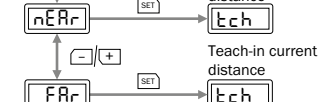
##### RUN Mode



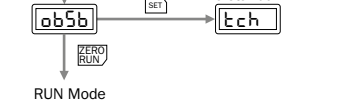
##### Teach-in current distance



##### Teach-in current distance



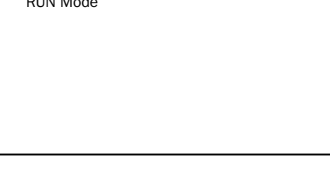
##### Teach-in current distance



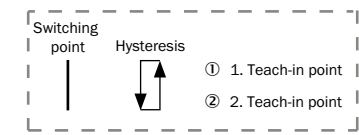
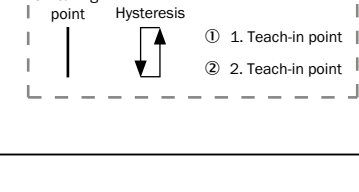
##### RUN Mode



##### RUN Mode



##### RUN Mode



#### OD1-

Light source <sup>1)</sup>	Laser, red
Laser protection class <sup>2)</sup>	1 (EN 60825-1) / 2 (EN 60825-1)
Response time <sup>3)</sup>	2 ms / 4 ms / 8 ms / 16 ms / Auto <sup>4)</sup>
Measuring frequency	2 kHz / 1 kHz / 500 Hz / 250 Hz / Auto
Supply voltage V <sub>S</sub>	12 V DC (-5 %) ... 24 V DC (+10 %)
Power consumption	≤ 1.92 W (without load, incl. current output)
Warm up time	≤ 5 min
Material	Housing: aluminum, Front window: PPSU
Weight	40 g
Enclosure rating	IP 67
Protection class	III
Ambient temperature	Operation: -10 ... +50 °C at rel. humidity 35 % ... 95 % (not condensing) Storage: -20 ... +60 °C
Typ. ambient light safety	Artificial light: ≤ 3,000 lx; Sunlight: ≤ 10,000 lx
Temperature drift	± 0.08 % FS/K (FS: Full Scale: Measuring range of sensor)
Vibration resistance	10 ... 55 Hz (Amplitude 1.5 mm; x-, y- and z-axis 2 hours each)
Shock resistance	50 G (x-, y- and z-axis 3 times each)

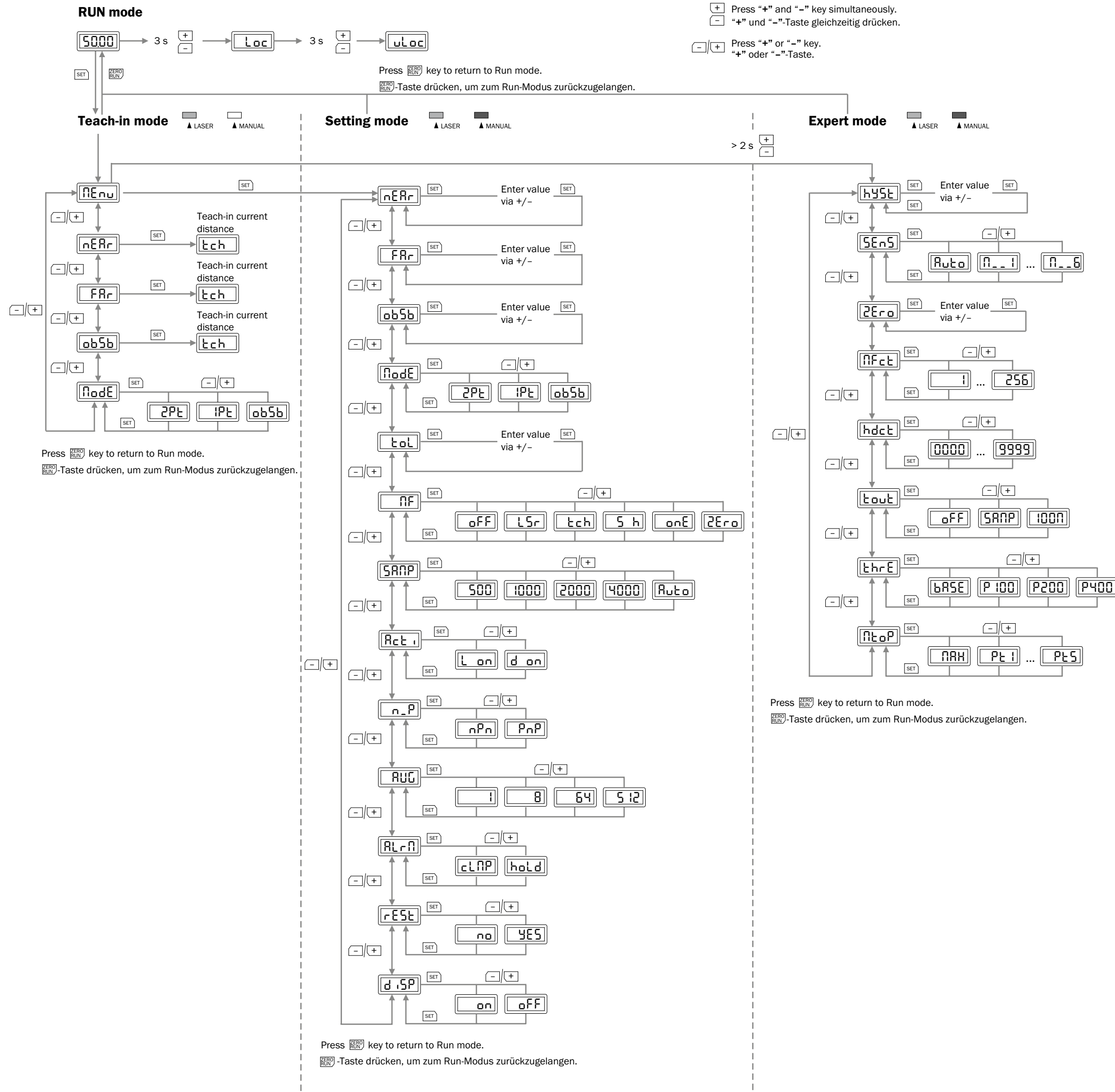
<sup>1)</sup> Wavelength 655 nm, max. output: 390 µW (laser class 1)/ <1 mW (laser class 2)  
<sup>2)</sup> Type dependent: OD1-BxxxxCxxQxx = Class 1 / OD1-BxxxxFxxQxx = Class 2  
<sup>3)</sup> At fixed sensitivity setting and averaging = 1  
<sup>4)</sup> Auto sensitivity setting: sampling rate 500 µs: 2-7.5 ms response time/ sampling rate 1000 µs: 4-15 ms response time

#### OD1-

Lichtsender <sup>1)</sup>	Laser, rot
Laserschutzklasse <sup>2)</sup>	1 (EN 60825-1) / 2 (EN 60825-1)
Ansprechzeit <sup>3)</sup>	2 ms / 4 ms / 8 ms / 16 ms / Auto <sup>4)</sup>
Messfrequenz	2 kHz / 1 kHz / 500 Hz / 250 Hz / Auto
Versorgungsspannung U <sub>S</sub>	12 V DC (-5 %) ... 24 V DC (+10 %)
Leistungsaufnahme	≤ 1,92 W (ohne Last, inkl. Stromausgang)
Aufwärmzeit	≤ 5 min
Material	Gehäuse: Aluminium, Frontscheibe: PPSU
Gewicht	40 g
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Umgebungsbedingungen	Betrieb: -10 ... +50 °C bei rel. Feuchte 35 % ... 95 % (nicht kondensierend) Lagerung: -20 ... +60 °C
Fremdsichtersicherheit	Künstliches Licht: ≤ 3.000 lx; Sonnenlicht: ≤ 10.000 lx
Temperaturdrift	± 0,08 % FS/K (FS: Full Scale: Messbereich des Sensors)
Vibrationsfestigkeit	10 ... 55 Hz (Amplitude 1.5 mm; x-, y- und z-Achse jeweils 2 Stunden)
Stoßfestigkeit	50 G (x-, y- und z-Achse jeweils 3 Mal)

<sup>1)</sup> Wellenlänge 655 nm, max. Leistung: 390 µW (Laserklasse 1)/ <1 mW (Laserklasse 2)  
<sup>2)</sup> Typabhängig: OD1-BxxxxCxxQxx = Class 1 / OD1-BxxxxFxxQxx = Class 2  
<sup>3)</sup> Bei fixer Empfindlichkeitseinstellung und Mittelwertbildung = 1  
<sup>4)</sup> Automatische Empfindlichkeit: Messrate 500 µs: 2-7,5 ms Ansprechzeit/ Messrate 1000 µs: 4-15 ms Ansprechzeit





**Parameter Teach-in mode**

Select the parameter MoDE teaching-in.

Parameter	Description	Default <sup>1)</sup>
nEAr (Near)	Teach-in current distance to the object as near switching point. See Fig. E.	-3 / -20 mm
FAr (Far)	Teach-in current distance to the object as far switching point. See Fig. E.	+3 / +20 mm
ObSb	Teach-in current distance as background (ObSb). See Fig. E3.	0
MoDE (Mode)	Select function mode: 2Pt (2-point), 1Pt (1-point) or ObSb (background)	2Pt

**Parameter Setting mode**

Parameter	Description	Default <sup>1)</sup>
nEAr (Near)	Set distance for near switching point. See Fig. E.	-3 / -20 mm
FAr (Far)	Set distance for far switching point. See Fig. E.	+3 / +20 mm
ObSb	Set distance for ObSB mode. See Fig. E3.	0
MoDE (Mode)	Select function mode: 2Pt (2-point), 1Pt (1-point) or ObSb (background)	2Pt
tol (Tolerance)	Set tolerance around the teaching point in the ObSB mode. See Fig. E3.	3 / 20 mm
MF	Select function for the multifunctional input: • off: Multifunctional input deactivated. • Lsr: Activate/deactivate laser. • tch: External teach-in (see table timing) • S h: Sample and hold • onE: One shot • ZErO: Zeroing	off
SAMP (Sampling)	Select sampling rate (measuring frequency): 500 µs (2 kHz), 1000 µs (1 kHz), 2000 µs (500 Hz), 4000 µs (250 Hz), Auto	500 µs (2 kHz)
Acti	Select switching output behavior: • L on: Light on (light-switching) • d on: Dark on (dark-switching)	L on
n_P	Select function switching output: PnP (PNP) or nPn (NPN)	PnP (PNP)
AVG (Average)	Select moving averaging: • 1: Average across 1 measured value • 8: Average across 8 measured values • 64: Average across 64 measured values • 512: Average across 512 measured values	64
ALrM (Alarm)	Select behavior of the output if no sudden measurement is possible. • hold: Hold last valid switching output status. • cLMP (Clamp): Behaviour as no measurement is possible.	cLMP
rEst (Reset)	Perform reset. The function of the switching output (PNP/NPN) is not reset. • no: Do not perform reset. • YES: Perform reset.	no
diSP (Display)	Select behavior of the display if the key lock is active. • on: The display remains on with the key lock active. • oFF: The display is switched off with the key lock active.	on

**Parameter Expert mode**

Parameter	Description	Default <sup>1)</sup>
hYST (Hysteresis)	Set hysteresis for the switching output. See Fig. E3.	0.15 / 0.5 mm
SEsS (Sensitivity)	Select sensitivity: • Auto: Automatic sensitivity setting • n_1: Minimum sensitivity within the sampling rate • n_6: Maximum sensitivity within the sampling rate	Auto
ZErO	Manual zeroing as distance to measuring range center. This value is adjusted automatically with zeroing.	0 mm
MFct	Set input filter for multifunctional input: 1 ... 256 Activate function via MF (e.g. Laser off), when MF (active) ≥ sampling rate (SAMP) x set value MFct	1
hdct	Set holding time: 0 ... 9999 Holding time: Set sampling rate (SAMP) x set value hdct • 0: The last valid value is kept unlimited. • At setting ALrM (Alarm) = hold, the last valid switching output status is held for the time set here (hdct). • At setting ALrM (Alarm) = cLMP (Clamp), the parameter hdct is deactivated.	0
tout	These parameters are not relevant for OD Mini Core with switching output. It is not recommended to make settings.	oFF
tHrE		bASE
NtoP		MAH

1) Type-dependent OD1-B035x15Q1x/OD1-B150x0AQ1x

**Parameter Teach-in-Modus**

Vor dem Einlernen der Parameter MoDE wählen.

Parameter	Beschreibung	Default <sup>1)</sup>
nEAr (Near)	Aktuelle Distanz zum Objekt als nahen Schaltpunkt einlernen. Siehe Abb. E.	-3 / -20 mm
FAr (Far)	Aktuelle Distanz zum Objekt als fernen Schaltpunkt einlernen. Siehe Abb. E.	+3 / +20 mm
ObSb	Aktuelle Distanz als Hintergrund (ObSb) einlernen. Siehe Abb. E3.	0
MoDE (Mode)	Funktions-Modus wählen: 2Pt (2-Punkt), 1Pt (1-Punkt) oder ObSb (Hintergrund)	2Pt

**Parameter Einstellmodus**

Parameter	Beschreibung	Default
nEAr (Near)	Distanz für nahen Schaltpunkt einstellen. Siehe Abb. E.	-3 / -20 mm
FAr (Far)	Distanz für fernen Schaltpunkt einstellen. Siehe Abb. E.	+3 / +20 mm
ObSb	Distanz für ObSB-Modus einstellen. Siehe Abb. E3.	0
MoDE (Mode)	Funktions-Modus wählen: 2Pt (2-Punkt), 1Pt (1-Punkt) oder ObSb (Hintergrund)	2Pt
tol (Toleranz)	Toleranz um den Teach-Punkt im ObSB-Modus einstellen. Siehe Abb. E3.	3 / 20 mm
MF	Funktion für Multifunktionseingang wählen: • off: Multifunktionseingang deaktiviert. • Lsr: Laser ein-/ausschalten. • tch: Externer Teach-in (siehe Tabelle Zeiteinstellung) • S h: Sample und hold • onE: One shot • ZErO: Zeroing (Nullpunktverschiebung)	off
SAMP (Messrate)	Messrate (Messfrequenz) wählen: 500 µs (2 kHz), 1000 µs (1 kHz), 2000 µs (500 Hz), 4000 µs (250 Hz), Auto	500 µs (2 kHz)
Acti	Schaltausgangsverhalten wählen: • L on: Light on (hell-schaltend) • d on: Dark on (dunkel-schaltend)	L on
n_P	Funktion Schaltausgang wählen: PnP (PNP) oder nPn (NPN)	PnP (PNP)
AVG (Average)	Gleitende Mittelwertbildung wählen: • 1: Mittelung über 1 Messwert • 8: Mittelung über 8 Messwerte • 64: Mittelung über 64 Messwerte • 512: Mittelung über 512 Messwerte	64
ALrM (Alarm)	Verhalten des Ausgangs wählen, wenn keine Messung möglich ist. • hold: Letzter gültiger Schaltzustand (Halten). • cLMP (Clamp): Schaltverhalten entspricht "keine Messung möglich".	cLMP
rEst (Reset)	Reset durchführen. Die Funktion des Schaltausgangs (PNP/NPN) wird nicht zurückgesetzt. • no: Kein Reset durchführen. • YES: Reset durchführen.	no
diSP (Display)	Verhalten des Displays wählen, wenn die Tastensperre aktiviert ist. • on: Bei aktivierter Tastensperre bleibt das Display eingeschaltet. • oFF: Bei aktivierter Tastensperre wird das Display ausgeschaltet.	on

**Parameter Experten Modus**

Parameter	Beschreibung	Default <sup>1)</sup>
hYST (Hysterese)	Hysterese für Schaltausgang einstellen. Siehe Abb. E3.	0.15 / 0.5 mm
SEsS (Sensitivität)	Empfindlichkeit wählen: • Auto: Automatische Empfindlichkeitseinstellung • n_1: Minimale Empfindlichkeit innerhalb der Messrate • n_6: Maximale Empfindlichkeit innerhalb der Messrate	Auto
ZErO	Manuelle Nullpunkteinstellung als Distanz zur Messbereichsmitte. Mit Ausführung einer Nullpunktverschiebung wird dieser Wert automatisch angepasst.	0 mm
MFct	Eingangsfiter für Multifunktionseingang einstellen: 1 ... 256 Funktionsaktivierung über MF (z.B. Laser off), wenn MF (aktiv) ≥ Messrate (SAMP) x eingestellter Wert MFct	1
hdct	Haltezeit einstellen: 0 ... 9999 Haltezeit: Eingestellte Messrate (SAMP) x eingestellter Wert hdct • 0: Letzter gültiger Wert wird unbegrenzt gehalten. • Bei Einstellung ALrM (Alarm) = hold, wird der zuletzt gültige Schaltzustand für die hier eingestellte Zeit (hdct) gehalten. • Bei Einstellung ALrM (Alarm) = cLMP (Clamp), ist der Parameter hdct deaktiviert.	0
tout	Diese Parameter sind für OD Mini Core mit Schaltausgang nicht relevant. Einstellungen vorzunehmen wird nicht empfohlen.	oFF
tHrE		bASE
NtoP		MAH

1) Typabhängig OD1-B035x15Q1x/OD1-B150x0AQ1x