

ENGLISH

Distance Sensor Dx35

Quickstart

In addition to the Quickstart, detailed operating instructions exist, which include the IO-link settings, too. These are available for download from "www.mysick.com/en/dx35".

DT35-B15251
DS35-B15221

LASER APERTURE

LASER 2

MAX. OUTPUT ≤ 250mW
PULSE LENGTH = 4ns
WAVELENGTH = 658nm

EN/IEC 60825-1:2014
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated June 24, 2007

DT35-B15551
DS35-B15521
DL35-B15552
DR35-B15522
DT35-B15851
DS35-B15821
DL35-B15852
DR35-B15822

LASER APERTURE

LASER 1

EN/IEC 60825-1:2014
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated June 24, 2007

- Safety notes**
- **CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
 - Do not stare into the laser beam.
 - Before performing any work with the distance sensor, read the Quickstart and the operating instructions.
 - Connection, mounting and setting must be performed by qualified personnel.
 - Lines must only be established and disconnected with the supply voltage switched off.
 - No safety component pursuant to EU machinery directive.

Intended use

The distance sensor Dx35 is an opto-electronic sensor for non-contact distance measurement of objects.

- Notes**
- If no key is operated for 5 minutes, the teach mode is left automatically.
 - Settings in teach mode are stored immediately after pushing the **set** key.
 - Do not operate keys with sharp objects.
 - If teaching is successful, the corresponding LED flashes twice. If teaching is not successful, both status LEDs flash alternately.

- Commissioning**
- Mounting and connection**
- 1 Mount distance sensor using the intended mounting holes (see fig. **A**).
 - 2 Perform electrical connection. Plug on cable without any voltage applied and tighten (see fig. **B**).
 - 3 Switch on supply voltage. The green run LED must be lit.
- Perform teach H1**
- 1 Align distance sensor: DT/DS to the object and DL/DR to the reflector (see fig. **C**). For IR-versions, activate alignment aid and align sensor with reflective foil (see fig. **D**).
 - 2 Teach depending on application case.
 - One point teach **F1** (inverted **F2**)
 - Window teach **F4** (inverted **F5**)
 - ObSB or background teach (detect all objects other than the background, even extremely shiny or dark ones) **F3**
 - DT35/DL35 and activated analog output: scale analog output **E**

- Perform fine teach H1**
- 1 After successful teaching, push the keys **select** and **set** simultaneously. If no key is operated for 30 seconds, the fine teach mode is left automatically.
 - 2 Every operation of the key will shift the switching/analog point by +10 mm (**select**) or -10 mm (**set**).

- Set speed H1**
- Press the key **set** repeatedly until the desired speed is selected.
- Change functionality in the expert mode H2**
- Function MF-input: External teach (see fig. **G**), laser off, inactive
 - Level MF-input: High active, low active
 - Output behavior Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, switching

- Factory setting**
- Keep the key **select** pushed while applying supply voltage until all teach-in LEDs flash.

- Maintenance**
- SICK sensors are maintenance-free. We recommend to regularly
- clean the external lens surfaces
 - check screw and plug connections at regular intervals.

DEUTSCH

Distanzsensor Dx35

Quickstart

Zusätzlich zum Quickstart gibt es die ausführliche Betriebsanleitung, die auch die Einstellmöglichkeit mittels IO-Link umfasst. Diese können Sie unter „www.mysick.com/de/dx35“ herunterladen.

DT35-B15251
DS35-B15221

LASERGERÄT

LASER 2

MAX. LEISTUNG ≤ 250mW
PULSDAUER = 4ns
WELLENLÄNGE = 658nm

EN/IEC 60825-1:2014
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis Nr. 50, 24. Juni 2007

DT35-B15551
DS35-B15521
DL35-B15552
DR35-B15522
DT35-B15851
DS35-B15821
DL35-B15852
DR35-B15822

LASERGERÄT

LASER 1

EN/IEC 60825-1:2014
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis Nr. 50, 24. Juni 2007

- Sicherheitshinweise**
- Nicht in den Laserstrahl blicken.
 - Vor allen Arbeiten mit dem Distanzsensor das Quickstart und die Betriebsanleitung lesen.
 - Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
 - Leitungen nur im spannungslosen Zustand verbinden und trennen.
 - Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

SICK

— 8014866/YEF7/2014-09/8M_SH —

Dx35

UL LISTED

NFPA79 applications only. Adapters providing field wiring leads are available. Refer to the product information.

III

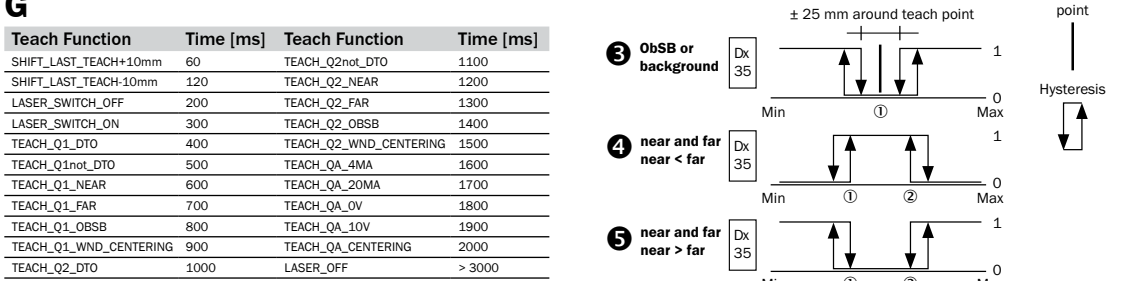
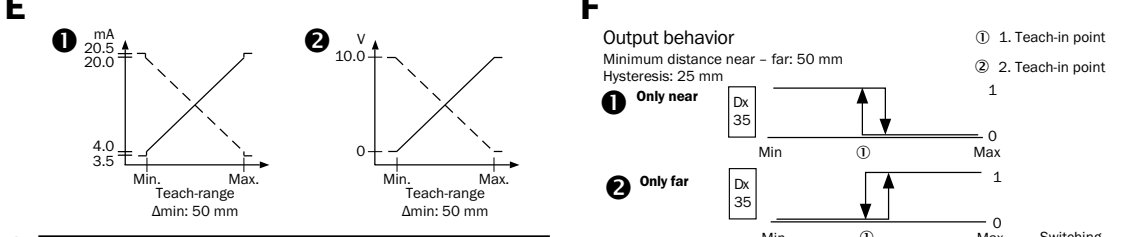
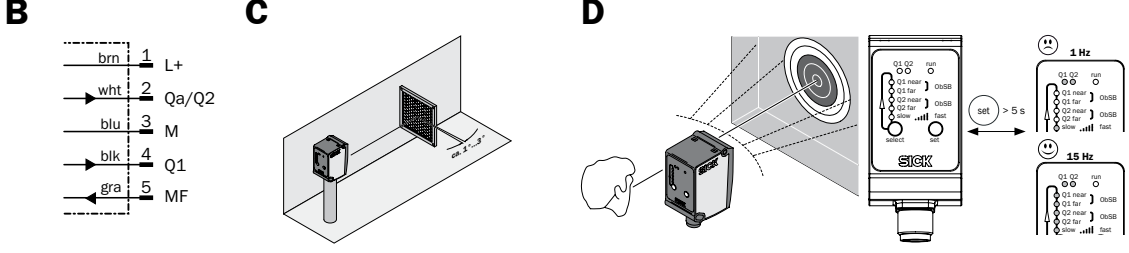
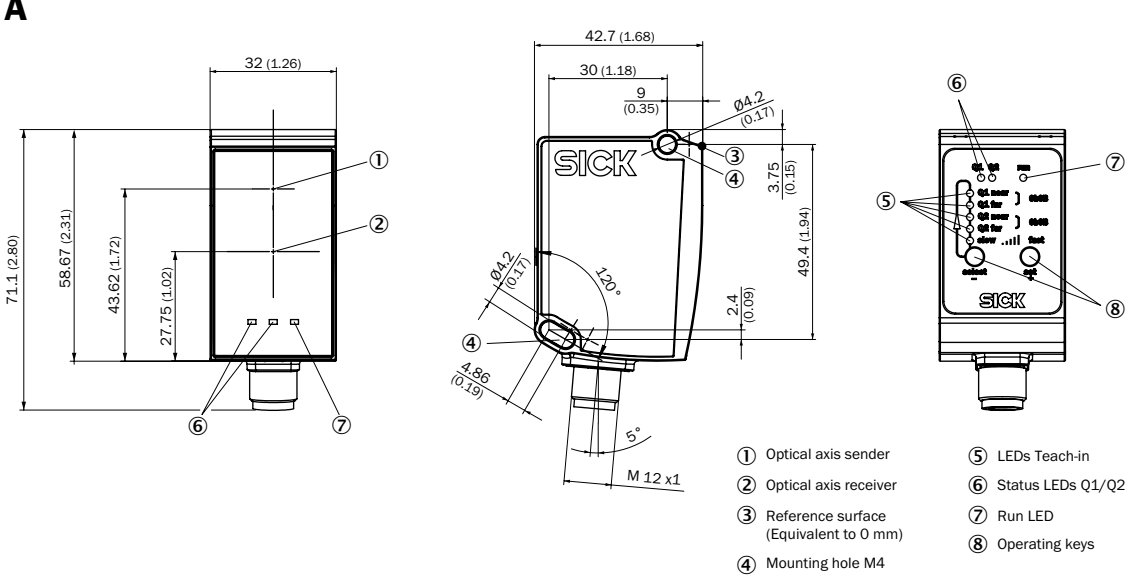
CDRH

Australia Phone +61 3 9457 0600
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 466 55 66
Brasil Phone +55 11 3215-4900
Canada Phone +1 905 771 14 44
Česká republika Phone +420 2 57 91 18 50
China Phone +86 4000 121 000
+852-2153 6300
Danmark 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 35 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 5309 2112
Magyarország Phone +36 1 371 2680
Nederland Phone +31 (0)30 229 25 44

Österreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
Norge Phone +47 67 81 50 00
Polska Phone +48 22 837 40 50
România Phone +40 356 171 120
Russia Phone +7 495-775 05-30
Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Singapore Phone +65 6744 3732
Slovenija 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 10 110 10 00
Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 8865 878
USA/México Phone +1(952) 941-6780

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

BZ-m43



Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Distanzsensor Dx35 ist ein optoelektronischer Sensor zur optischen, berührungslosen Distanzbestimmung von Objekten.

- Hinweise**
- Nach 5 Minuten ohne Tastenbedienung wird der Teach-Modus automatisch verlassen.
 - Einstellungen im Teach-Modus werden sofort durch Drücken der **set**-Taste übernommen.
 - Tasten nicht mit spitzem Gegenstand bedienen.
 - Bei erfolgreichem Teach blinkt die entsprechende LED zweimal. Bei fehlgeschlagenem Teach blinken beide Status LEDs wechselseitig.

- Inbetriebnahme**
- Montage und Anschluss**
- 1 Distanzsensor über die vorgesehenen Befestigungsbohrungen montieren (siehe Abb. **A**).
 - 2 Elektrischen Anschluss durchführen. Leitung spannungsfrei anstecken und festschrauben (siehe Abb. **B**).
 - 3 Versorgungsspannung einschalten. Die grüne run LED muss leuchten.

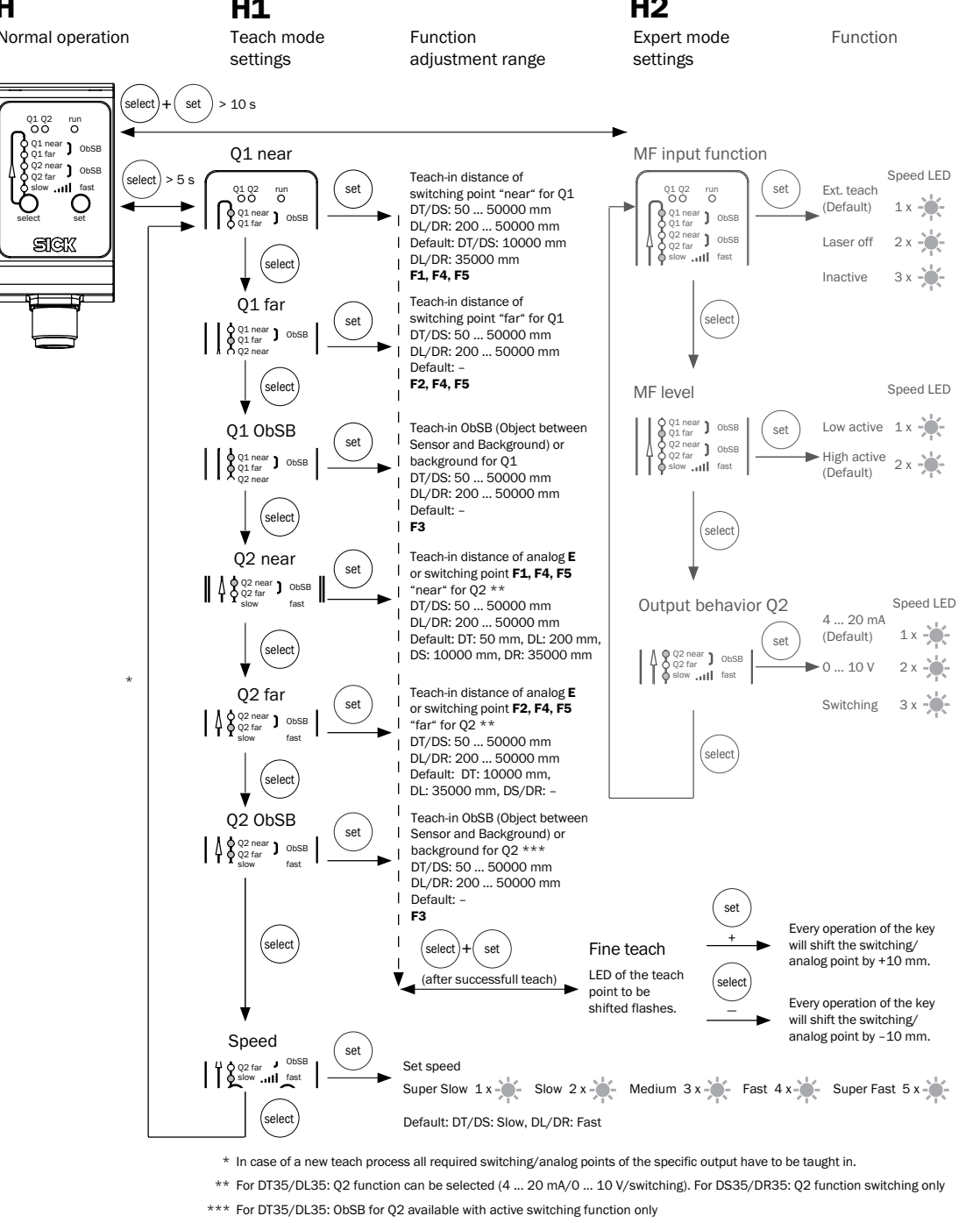
- Teach durchführen H1**
- 1 Distanzsensor ausrichten: DT/DS auf Objekt und DL/DR auf Reflektor (siehe Abb. C). Bei IR-Varianten Ausrichthilfe aktivieren und Sensor mit Hilfe Reflexfolie ausrichten (siehe Abb. D).
 - 2 Je nach Anwendungsfall Teach durchführen.
 - Einpunkt-Teach **F1** (invertiert **F2**)
 - Fenster-Teach **F4** (invertiert **F5**)
 - ObSB bzw. Hintergrund einlernen (Detektion aller vom Hintergrund abweichenden Objekte von spiegelnd bis tiefst schwarz) **F3**
 - Bei DT35/DL35 und aktivem Analogausgang: Analogausgang skalieren **E**

- Fein-Teach durchführen H1**
- 1 Direkt nach erfolgreichem Teach die Tasten **select** und **set** gleichzeitig drücken. Nach 30 Sekunden ohne Tastenbetätigung wird der Fein-Teach automatisch verlassen.
 - 2 Mit jedem Tastendruck wird der Schalt-/Analogpunkt um +10 mm (**select**) oder -10 mm (**set**) verschoben.

- Geschwindigkeit einstellen H1**
- Set**-Taste drücken bis die gewünschte Geschwindigkeit gewählt ist.
- Funktionen im Expert-Modus einstellen H2**
- Funktion MF-Eingang: Ext. Teach (siehe Abb. E), Laser aus, inaktiv
 - Pegel MF-Eingang: High aktiv, Low aktiv
 - Ausgangsverhalten Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, schaltend

- Werkseinstellung**
- Taste **select** während des Anlegens der Versorgungsspannung gedrückt halten bis alle Teach-in LEDs blinken.

- Wartung**
- SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen
- die optischen Grenzflächen zu reinigen
 - Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.



* In case of a new teach process all required switching/analog points of the specific output have to be taught in.

** For DT35/DL35: Q2 function can be selected (4 ... 20 mA/0 ... 10 V/switching). For DS35/DR35: Q2 function switching only

*** For DT35/DL35: ObSB for Q2 available with active switching function only

