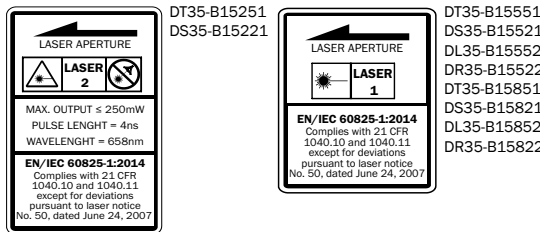


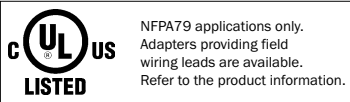
Distance Sensor Dx35

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".



Dx35

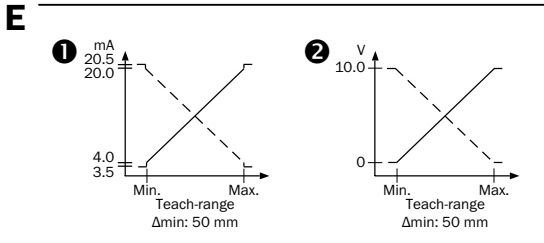
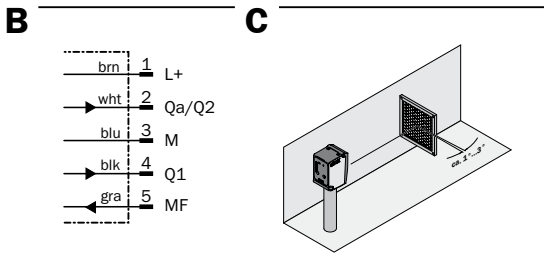
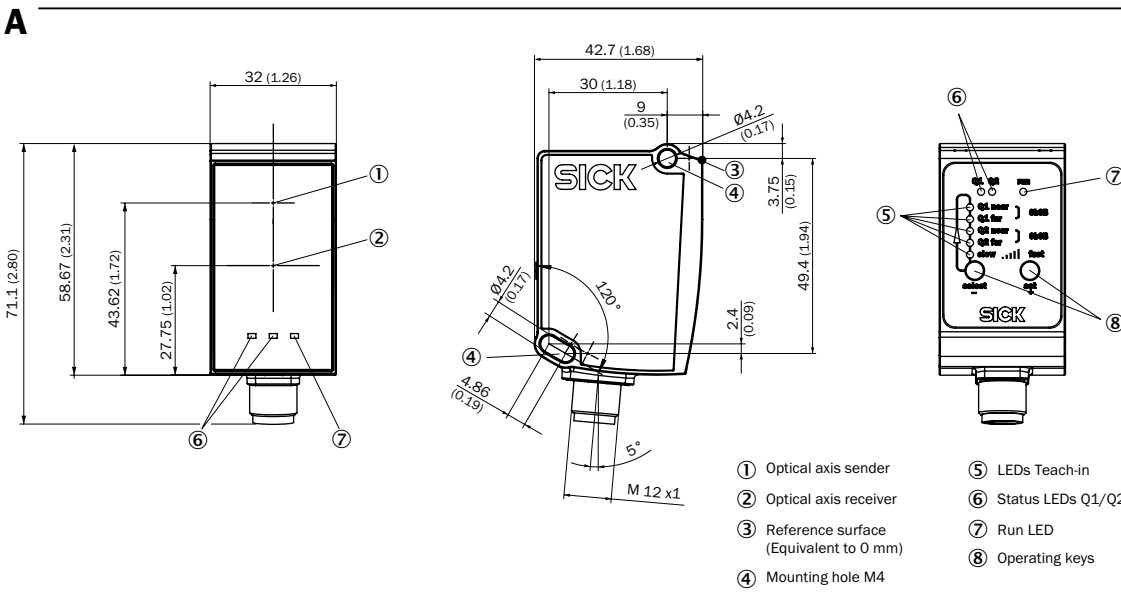


NFPA79 applications only. Adapters providing field wiring leads are available. Refer to the product information.



Australia Phone +61 3 9457 0600	Österreich Phone +43 (0)22 36 62 28 8 0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0)2 466 55 66	Norge Phone +47 67 81 50 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Polska Phone +48 22 837 40 50
Canada Phone +1 905 771 14 44	România Phone +40 356 171 120
Czechia Phone +420 2 97 91 18 50	Russia Phone +7 495 775-05-30
China Phone +86 4000 121 000 +852 2153 6300	Schweiz Phone +41 41 619 29 39
Danmark Phone +45 45 82 64 00	Singapore Phone +65 6744 3732
Deutschland Phone +49 211 5301-301	Slovenija Phone +386 (0)1-47 69 990
España Phone +34 93 480 31 00	South Africa Phone +27 11 472 3733
France Phone +33 1 64 62 35 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Great Britain Phone +44 (0)1273 831121	Suomi Phone +358-9-25 15 800
India Phone +91-22-4033 8333	Sverige Phone +46 10 110 10 00
Israel Phone +972 4-6801000	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Italia Phone +39 02 27 43 41	Türkiye Phone +90 (216) 528 50 00
Japan Phone +81 (0)3 5309 2112	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 8865 878
Magyarország Phone +36 1 371 2680	USA/México Phone +1(952) 941-6780
Niederland Phone +31 (0)30 229 25 44	

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



Teach Function	Time [ms]	Teach Function	Time [ms]
SHIFT_LAST_TEACH+10mm	60	TEACH_Q2not_DTO	1100
SHIFT_LAST_TEACH-10mm	120	TEACH_Q2_NEAR	1200
LASER_SWITCH_OFF	200	TEACH_Q2_FAR	1300
LASER_SWITCH_ON	300	TEACH_Q2_OBSB	1400
TEACH_Q1_DTO	400	TEACH_Q2_WND_CENTERING	1500
TEACH_Q1not_DTO	500	TEACH_QA_4MA	1600
TEACH_Q1_NEAR	600	TEACH_QA_20MA	1700
TEACH_Q1_FAR	700	TEACH_QA_OV	1800
TEACH_Q1_OBSB	800	TEACH_QA_10V	1900
TEACH_Q1_WND_CENTERING	900	TEACH_Q2_CENTERING	2000
TEACH_Q2_DTO	1000	LASER_OFF	> 3000

Subject to change without notice  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
Sous réserve de modifications et d'erreurs  
Sujeto a cambios sin previo aviso  
Reservado o direito a erros e modificações  
L'azienda si riserva il diritto di provvedere ad eventuali errori e modifiche  
Возможны неточности и изменения  
保留可能出现的疏漏和更改权  
記事に誤りがあつたり、変更を行うことがあります。その節はご容赦ください

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Distanzsensor Dx35 ist ein optoelektronischer Sensor zur optischen, berührungsfreien 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 fehlergeschlagenem Teach blinken beide Status LEDs wechselstetig.

Inbetriebnahme

Montage und Anschluss

- Distanzsensor über die vorgesehenen Befestigungsbohrungen montieren (siehe Abb. A).
- Elektrischen Anschluss durchführen. Leitung spannungsfrei abstecken und festschrauben (siehe Abb. B)
- Versorgungsspannung einschalten. Die grüne run LED muss leuchten.

Teach durchführen H1

- 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).
- 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

- Direkt nach erfolgreichem Teach die Tasten **select** und **set** gleichzeitig drücken. Nach 30 Sekunden ohne Tastenbetätigung wird der Fein-Teach automatisch verlassen.
- 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

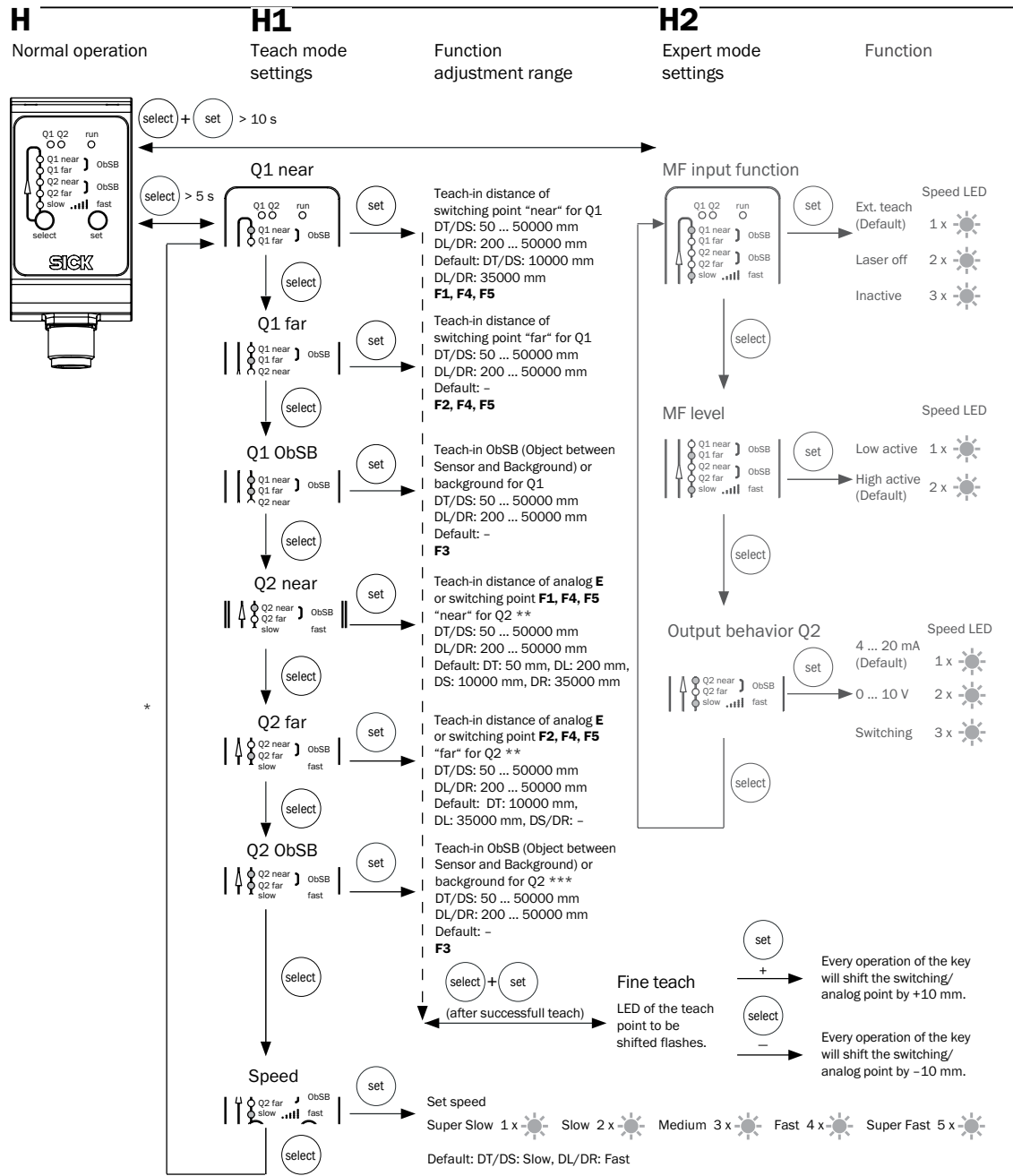
- Funktion MF-Eingang: Ext. Teach (siehe Abb. E), Laser aus, inaktiv
- Pegel MF-Eingang: High aktiv, Low aktiv
- Ausgangsverhalten Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, schaltend

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.

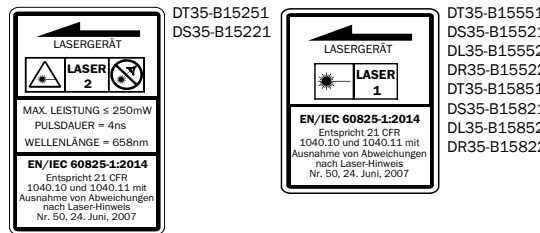


\* In case of a new teach process all required switching/analog points of the specific output have to be taught in.  
\*\* For DT35/DL35: Q2 function can be selected (4 ... 20 mA / 0 ... 10 V/switching). For DS35/DR35: Q2 function switching only  
\*\*\* For DT35/DL35: ObSB for Q2 available with active switching function only

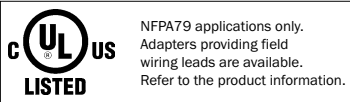
Distanzsensor Dx35

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.



Dx35

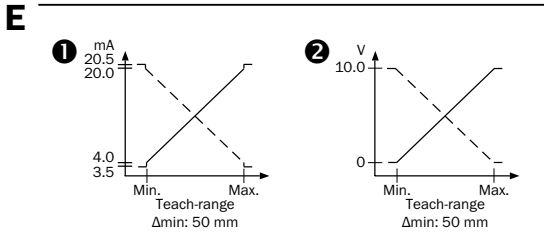
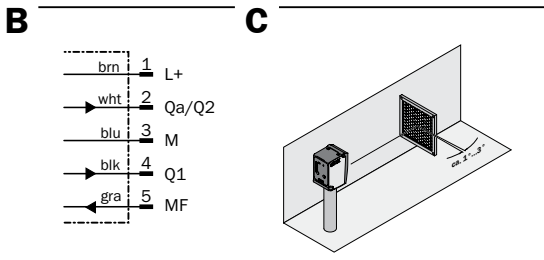


NFPA79 applications only. Adapters providing field wiring leads are available. Refer to the product information.



Australien Telefon +61 3 9457 0600	Österreich Telefon +43 (0)22 36 62 28 8 0
Belgien/Luxemburg Telefon +32 (0)2 466 55 66	Norwegen Telefon +47 67 81 50 00
Brazillien Telefon +55 11 3215-4900	Polen Telefon +48 22 837 40 50
Canada Telefon +1 905 771 14 44	Rumänien Telefon +40 356 171 120
Česká republika Telefon +420 2 97 91 18 50	Russland Telefon +7 495 775-05-30
China Telefon +86 4000 121 000 +852 2153 6300	Schweiz Telefon +41 41 619 29 39
Dänemark Telefon +45 45 82 64 00	Singapur Telefon +65 6744 3732
Deutschland Telefon +49 211 5301-301	Slowenien Telefon +386 (0)1-47 69 990
Espana Telefon +34 93 480 31 00	South Africa Telefon +27 11 472 3733
France Telefon +33 1 64 62 35 00	South Korea Telefon +82 2 786 6321/4
Great Britain Telefon +44 (0)1273 831121	Suomi Telefon +358-9-25 15 800
India Telefon +91-22-4033 8333	Sverige Telefon +46 10 110 10 00
Israel Telefon +972 4-6801000	Taiwan Telefon +886-2-2375-6288
Italia Telefon +39 02 27 43 41	Türkei Telefon +90 (216) 528 50 00
Japan Telefon +81 (0)3 5309 2112	United Arab Emirates Telefon +971 (0) 4 8865 878
Magyarország Telefon +36 1 371 2680	USA/México Telefon +1(952) 941-6780
Niederland Telefon +31 (0)30 229 25 44	

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



Teach Function	Time [ms]	Teach Function	Time [ms]
SHIFT_LAST_TEACH+10mm	60	TEACH_Q2not_DTO	1100
SHIFT_LAST_TEACH-10mm	120	TEACH_Q2_NEAR	1200
LASER_SWITCH_OFF	200	TEACH_Q2_FAR	1300
LASER_SWITCH_ON	300	TEACH_Q2_OBSB	1400
TEACH_Q1_DTO	400	TEACH_Q2_WND_CENTERING	1500
TEACH_Q1not_DTO	500	TEACH_QA_4MA	1600
TEACH_Q1_NEAR	600	TEACH_QA_20MA	1700
TEACH_Q1_FAR	700	TEACH_QA_OV	1800
TEACH_Q1_OBSB	800	TEACH_QA_10V	1900
TEACH_Q1_WND_CENTERING	900	TEACH_Q2_CENTERING	2000
TEACH_Q2_DTO	1000	LASER_OFF	> 3000

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Distanzsensor Dx35 ist ein optoelektronischer Sensor zur optischen, berührungsfreien 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 fehlergeschlagenem Teach blinken beide Status LEDs wechselstetig.

Inbetriebnahme

Montage und Anschluss

- Distanzsensor über die vorgesehenen Befestigungsbohrungen montieren (siehe Abb. A).
- Elektrischen Anschluss durchführen. Leitung spannungsfrei abstecken und festschrauben (siehe Abb. B)
- Versorgungsspannung einschalten. Die grüne run LED muss leuchten.

Teach durchführen H1

- 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).
- 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

- Direkt nach erfolgreichem Teach die Tasten **select** und **set** gleichzeitig drücken. Nach 30 Sekunden ohne Tastenbetätigung wird der Fein-Teach automatisch verlassen.
- 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

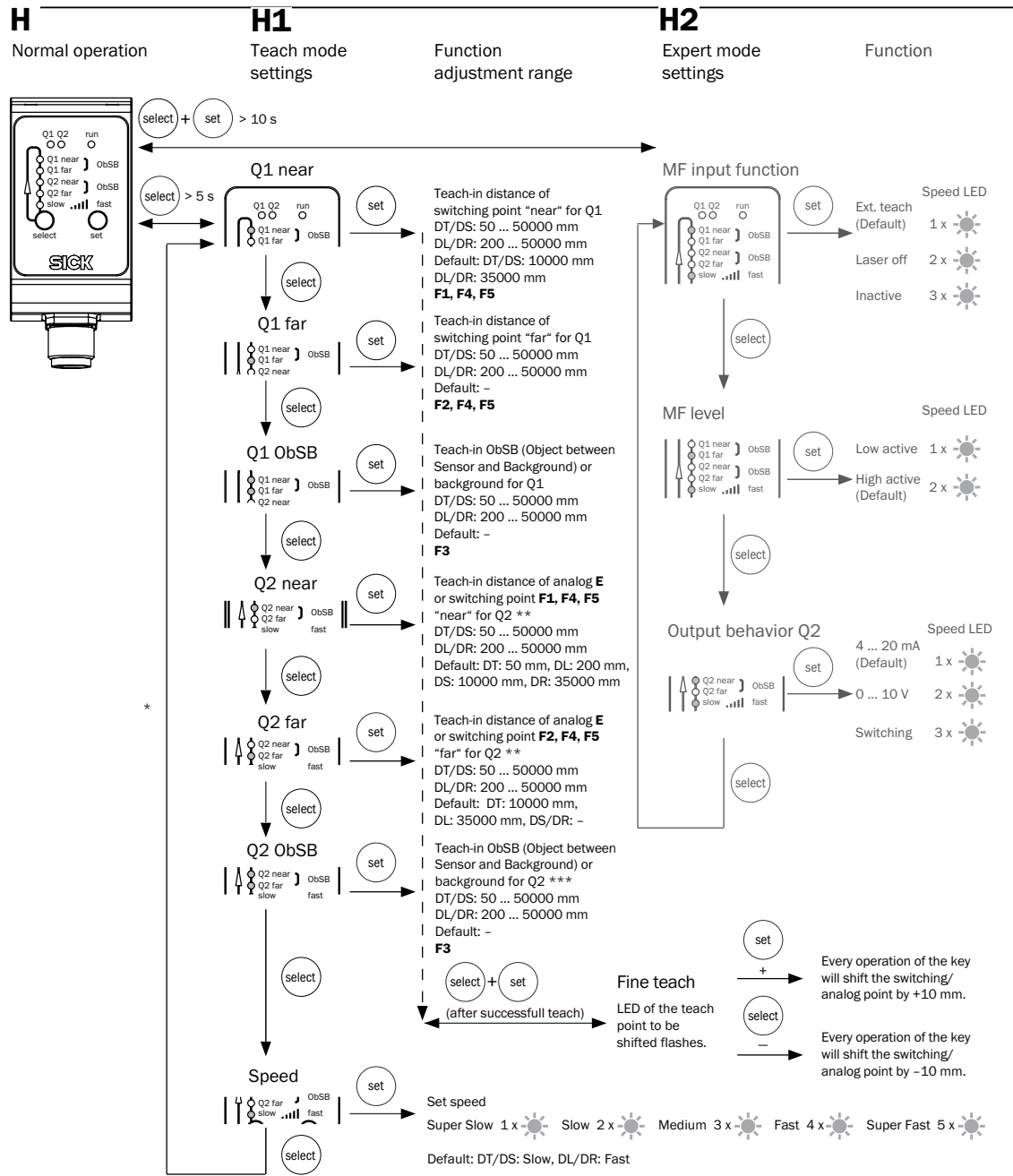
- Funktion MF-Eingang: Ext. Teach (siehe Abb. E), Laser aus, inaktiv
- Pegel MF-Eingang: High aktiv, Low aktiv
- Ausgangsverhalten Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, schaltend

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



en	de	fr	es	pt	DT35-B15251	DT35-B15551	DS35-B15221	DS35-B15521	DS35-B15821	DT35-B15851	DL35-B15552	DL35-B15852	DR35-B15522	DR35-B15822		
Measuring range	Messbereich	Plage de mesure	Rango de medición	Margem de medição	50 ... 12000 mm (90 % remission) / 50 ... 5300 mm (18 % remission) / 50 ... 3100 mm (6 % remission) <sup>1) 2)</sup>			0.1 mm/12 Bit			0.1 mm/12 Bit			0.1 mm/12 Bit		
Resolution/-analog output	Auflösung/-Analogausgang	Résolution/Sortie analogique	Resolución/Salida analógica	Resolução/Saída analógica	0.1 mm/12 Bit			0.1 mm/-			0.1 mm/12 Bit			0.1 mm/-		
Repeatability (1 σ)	Reproduzierbarkeit (1 σ)	Reproductibilité (1 σ)	Reproducibilidad (1 σ)	Reprodutibilidade (1 σ)	Typically ± 10 mm			0.5 ... 5 mm			Typically ± 15 mm			Typically ± 15 mm		
Accuracy	Genauigkeit	Précision	Precisión	Precisão	Typically ± 10 mm			Typically ± 10 mm			Typically ± 15 mm			Typically ± 15 mm		
Output rate <sup>2)</sup>	Ausgaberate <sup>2)</sup>	Débit de sortie <sup>2)</sup>	Velocidad de salida <sup>2)</sup>	Taxa de saída <sup>2)</sup>	1 ... 32 ms	2 ... 64 ms	1 ... 32 ms	2 ... 64 ms	1 ... 32 ms	2 ... 64 ms	1 ... 32 ms			1 ... 32 ms		
Response time <sup>2)</sup>	Ansprechzeit <sup>2)</sup>	Temps de réponse <sup>2)</sup>	Tiempo de respuesta <sup>2)</sup>	Tempo de reação <sup>2)</sup>	2.5 ... 96.5 ms	4.5 ... 192.5 ms	2.5 ... 96.5 ms	4.5 ... 192.5 ms	2.5 ... 96.5 ms	4.5 ... 192.5 ms	2.5 ... 96.5 ms			2.5 ... 96.5 ms		
Switching frequency <sup>2)</sup>	Schaltfrequenz <sup>2)</sup>	Fréquence de commutation <sup>2)</sup>	Frecuencia de comutación <sup>2)</sup>	Frequência de comutação <sup>2)</sup>	333 ... 6 Hz	166 ... 3 Hz	333 ... 6 Hz	166 ... 3 Hz	333 ... 6 Hz	166 ... 3 Hz	333 ... 6 Hz			333 ... 6 Hz		
Light source	Lichtsender	Emetteur de lumière laser	Láser emisor de luz	Emissor de luz laser	Laser, red			Laser, red			Laser, red			Laser, red		
Laser protection class	Laserklasse	Classe de protection laser	Clase de láser	Classe de proteção laser	2 (EN 60825-1)			1 (EN 60825-1)			2 (EN 60825-1)			1 (EN 60825-1)		
Typ. light spot size	Typ. Lichtfleckabmessung	Taille du faisceau typique	Dimension, del punto luminoso tip.	Dimensões de ponto luminoso típ.	15 mm x 15 mm (2 m)			15 mm x 15 mm (2 m)			15 mm x 15 mm (2 m)			15 mm x 15 mm (2 m)		
Analog output	Analogausgang	Sortie analogique	Saída analógica	Saída analógica	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / - <sup>3)</sup>			-			1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / - <sup>3)</sup>			-		
Switching output (max. output current) <sup>4) 5)</sup>	Schaltausgang (max. Ausgangsstrom) <sup>4) 5)</sup>	Sortie de commutation (courant de sortie max.) <sup>4) 5)</sup>	Salida de conmutación (corriente de salida máx.) <sup>4) 5)</sup>	Saída analógica (corrente de saída máx.) <sup>4) 5)</sup>	1 x 1 x/2 x Push-Pull: PNP/NPN (100 mA), IO-Link <sup>3)</sup>			2 x Push-Pull: PNP/NPN (100 mA), IO-Link			1 x 1 x/2 x Push-Pull: PNP/NPN (100 mA), IO-Link <sup>3)</sup>			2 x Push-Pull: PNP/NPN (100 mA), IO-Link		
Supply voltage V <sub>s</sub>	Versorgungsspannung U <sub>s</sub>	Tension d'alimentation U <sub>s</sub>	Tensión de alimentación U <sub>s</sub>	Tensão de alimentação U <sub>s</sub>	12 ... 30 V DC (For use of analog voltage output V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; Limit value, reverse-polarity, operation in short-circuit protected network, max. 8 A)			12 ... 30 V DC (For use of analog voltage output V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; For use of IO-Link V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; Limit value, reverse-polarity, operation in short-circuit protected network, max. 8 A)			12 ... 30 V DC (For use of analog voltage output V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; For use of IO-Link V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; Limit value, reverse-polarity, operation in short-circuit protected network, max. 8 A)			12 ... 30 V DC (For use of analog voltage output V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; For use of IO-Link V <sub>s</sub> = 18 ... 30 V DC; Limit value, reverse-polarity, operation in short-circuit protected network, max. 8 A)		
Power consumption	Leistungsaufnahme	Puissance absorbée <sup>1)</sup>	Consumo de potencia	Potência absorvida	≤ 1.7 W (At 20 °C without load)			≤ 1.7 W (At 20 °C without load)			≤ 1.7 W (At 20 °C without load)			≤ 1.7 W (At 20 °C without load)		
Initialization time	Initialisierungszeit	Temps d'initialisation	Tempo de inicialización	Tempo de inicialização	≤ 500 ms			≤ 500 ms			≤ 500 ms			≤ 500 ms		
Warm-up time	Aufwärmzeit	Temps de préchauffage	Tiempo de calentamiento	Tempo de aquecimento	≤ 20 min			≤ 20 min			≤ 20 min			≤ 20 min		
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de protección	Tipo de proteção	IP 65, IP 67			IP 65, IP 67			IP 65, IP 67					

## FRANCAIS

### Captreur de distance Dx35

#### Quickstart

Le Quickstart est compléty par un manuel de fonctionnement précis englobant également les réglages avec IO-Link. Vous pouvez le télécharger sous « www.mysick.com/en/dx35 ».

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
--	-------------------------	---	---

#### Consignes de sécurité

- Attention – L’utilisation des commandes ou réglages ou l’exécution des procédures autres que celles spécifiées dans les présentes exigences peuvent être la cause d’une exposition à un rayonnement dangereux.
- Ne regardez jamais directement dans le rayon laser.
- Lire, avant toute activité avec le capteur de distance, le Quickstart et le manuel de fonctionnement.
- Seul un spécialiste est habilité à effectuer les travaux de raccordement, de montage et de réglage.
- Raccorder et séparer les conduites exclusivement hors tension.
- Aucun composant de sécurité dans le sens de la Directive Machine CE.

#### Utilisation conforme à l’emploi prévu

Le capteur de distance Dx35 est un capteur optoélectronique destiné à déterminer, dans contact, de manière optique, la distance d’objets.

#### Remarques

- Le mode Apprentissage est quitté automatiquement après 5 minutes sans appui touche.
- Les réglages effectués en mode Apprentissage sont acceptés immédiatement par un appui sur la touche set.
- Ne pas manipuler les touches à l’aide d’objets pointus.
- Une fois l’apprentissage abouti, la LED correspondante clignote deux fois. Si l’apprentissage n’a pas abouti, les deux LED d’état clignent en alternance.

#### Mise en service

#### Montage et raccordement

- Monter le capteur de distance dans les perçages de fixation prévus à cet effet (voir fig. A).
- Réaliser le raccordement électrique. Enfiler la conduite hors tension et la visser (voir fig. B).
- Mettre la tension de service. La LED verte run doit s’allumer.

#### Effectuer l'apprentissage F1

- Orienter le capteur de distance: distance DT/DS vers l’objet et DL/DR vers le réflecteur (voir fig. C). Avec les modèles à infrarouge, activer le dispositif d’aide à l’orientation puis orienter le capteur à l’aide du film réfléchissant (voir fig. D).

- Effectuer l'apprentissage, en fonction de l'application.
  - Apprentissage en un point **C1** (inverse **C2**)
  - Apprentissage sur fenêtre **C4** (inverse **C5**)

- Apprentir l’objet ou le fond (détection de tous les objets se détachant sur le fond de miroitement à noir profond) **C3**

- Sur DT35/DL35 et sortie analogùe activée : échelonner la série analogùe **D**

#### Effectuer l'apprentissage fin F1

- Appuyer, juste après l'apprentissage (abouti) en même temps sur les touches **select** et **set**. L'apprentissage fin est quitté automatiquement après 30 secondes sans appui touche.

- Chaque appui touche décale le point de commutation/ analogique de +10 mm (**select**) ou de –10 mm (**set**).

#### Réglage de la vitesse F1

Appuyer sur la touche **set** jusqu'à l'atteinte de la vitesse souhaitée.

#### Régler les fonctions en mode Expert F2

- Fonction Entrée MF : Apprentissage externe (voir Fig. E), laser hors service, inactive
- Niveau Entrée MF : Elevé active, Basse active
- Comportement en sortie Q2 : 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, commutant

#### Réglage usine

Maintenir la touche Select appuyée pendant la mise en service de la tension d'alimentation jusqu'à ce que toutes les LED d'apprentissage clignent.

#### Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent pas de maintenance. Nous vous recommandons les actions régulières suivantes :



- nettoyage des limites optiques
- vérifier les vissages et raccords enfichables.

## ESPAÑOL

### Sensor de distancia Dx35

#### Quickstart

Además del Quickstart, existe el manual de instrucciones detallado, el cual incluye los ajustes IO-link también. Estas están disponibles para su descarga en „www.mysick.com/en/dx35“.

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
--	-------------------------	---	---

#### Indicaciones de seguridad

- No mire directamente al rayo láser.
- Antes de realizar cualquier trabajo con el sensor de distancia, leer el Quickstart y el manual de instrucciones.
- La conexión, el montaje y la instalación debe ser realizado por

personal cualificado.

- Las líneas sólo deben establecerse y desconectarse con la tensión de alimentación desconectada.
- No contiene ningún componente de seguridad según la Directiva de Máquinas de la UE.

#### Uso previsto

El sensor de distancia Dx35 es un sensor optoelectrónico para la medición de objetos a distancia sin contacto.

#### Indicaciones

- Si no se pulsa ninguna tecla durante 5 minutos, se queda automáticamente en el modo de aprendizaje.
- Los ajustes en el modo de aprendizaje se almacenan inmediatamente después de pulsar la tecla set.
- No pulsar las teclas con objetos punzantes.
- Si el aprendizaje es correcto, el LED correspondiente parpadea dos veces. Si el aprendizaje no se realiza correctamente, ambos indicadores LED de estado parpadean alternativamente.

#### Puesta en marcha

#### Montaje y conexión

- Montar el sensor de distancia utilizando los orificios de montaje previstos (ver fig. A).
- Realizar la conexión eléctrica. Conectar el cable sin tensión aplicada y apretar (ver fig. B)
- Conectar la tensión de alimentación. El LED verde run debe estar encendido.

#### Realizar aprendizaje F1

- Alinear el sensor de distancia: DT/DS al objeto y DL/DR al reflector (ver fig. C). Activar la alineación en las variantes IR y alinear el sensor con la cinta reflectante de ayuda. (ver fig. D).

- Aprendizaje según el caso de aplicación.
  - Aprendizaje de un punto **C1** (**C2** invertido)
  - Aprendizaje de ventana **C4** (**C5** invertido)

- ObSB o aprendizaje de fondo (detectar todos los objetos que no sean de fondo, incluso los extremadamente brillantes u oscuros) **C3**
- Con DT35/DL35 y salida analógica activada: Salida analógica de escala **D**

#### Realizar el aprendizaje detallado F1

- Tras superar con éxito el aprendizaje, presione las teclas **select** y **set** simultáneamente. Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 segundos, se queda automáticamente el modo de aprendizaje detallado.

- Cada operación de la tecla cambiará el punto de conmutación/ analógico por +10 mm (**select**) o –10 mm (**set**).

#### Establecer la velocidad F1

Pulse la tecla **set** repetidamente hasta que aparezca la velocidad deseada.

#### Cambiar la funcionalidad en el modo experto F2

- Función entrada MF: Aprendizaje externo, (ver fig. E), láser apagado, inactivo
- Nivel de entrada MF: Activo alto, activo bajo
- Comportamiento de salida Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, conmutación

#### Configuración de fábrica

Mantenga presionada la tecla select mientras se aplica la tensión de alimentación hasta que todos los LED de aprendizaje parpadeen.

#### Mantenimiento

Los sensores SICK no necesitan mantenimiento. Le recomendamos que periódicamente:



- limpie las superficies de las lentes externas
- compruebe las conexiones del enchufe y del tornillo en intervalos regulares.

## PORTUGUÉS

### Sensor de distância Dx35

#### Quickstart

Para além do Quickstart, existem instruções de operação detalhadas que incluem também a possibilidade de configuração através de IO-Link. Poderá fazer o download destas instruções em „www.mysick.com/en/dx35“.

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
---	-------------------------	---	---

#### Indicações de segurança

- Não olhar diretamente para o raio laser.
- Antes da realização de qualquer trabalho com o sensor de distância, leia o Quickstart e as instruções de operação.
- A conexão, a montagem e a configuração devem de ser realizadas por pessoal qualificado.
- As linhas só podem ser ligadas e desligadas quando o dispositivo está sem tensão.
- Sem nenhum componente de segurança em conformidade com a diretiva de máquinas CE.

#### Uso adequado

O sensor de distância Dx35 é um sensor optoeletrónico para a medição ótica de objetos sem contacto e à distância.

#### Indicações

- Se não se toca em nenhuma tecla durante 5 minutos, sai-se automaticamente do modo de aprendizagem.
- No modo de aprendizagem, as configurações são guardadas automaticamente quando se prime a tecla set.
- Não acione as teclas com objetos pontiagudos.

- Se a aprendizagem foi bem sucedida, o LED correspondente pisca duas vezes. Se a aprendizagem não foi bem sucedida, os dois LED de estado piscam alternadamente.

#### Posta em funcionamento

#### Montagem e conexão

- Use os orifícios de fixação para montar o sensor de distância (ver imagem A).
- Proceder à ligação elétrica. Conecte o cabo sem voltagem e aperte (ver imagem B)
- Ligue a tensão de alimentação. O LED verde de **run** deve de estar aceso.

#### F1 Executar aprendizagem

- Alinhar o sensor de distâncias: DT/DS com o objeto e DL/DR com o refletor (ver imagem C). No caso de variantes com alinhamento por IV, ativar o dispositivo de alinhamento e orientar o sensor com a ajuda de uma película refletora (ver imagem D).

- Executar a aprendizagem dependendo do caso de aplicação.
  - Aprendizagem um ponto **C1** (**C2** invertido)
  - Aprendizagem de janela **C4** (**C5** invertido)

- ObSB ou aprendizagem em pano de fundo (deteção de todos os objetos que não façam parte do pano de fundo incluído objetos extremamente brilhantes ou escuros) **C3**
- Em caso de DT35/DL35 e saída analógica ativa: Escalar saída analógica **D**

#### F1 Executar aprendizagem detalhada

- Após aprendizagem bem sucedida, prima simultaneamente as teclas **select** e **set**. Se não se toca em nenhuma tecla durante 30 segundos, sai-se automaticamente do modo de aprendizagem detalhado.

- Every operation of the key will shift the switching/analog point by +10 mm (**select**) or –10 mm (**set**).

#### F1 Ajustar velocidade

Premir a tecla **set** até se alcançar a velocidade pretendida.

#### Ajustar funções em modo de especialista F2

- Funcão entrada MF: Aprendizagem externa (ver imagem E) laser desligado, inativo
- Nível entrada MF: Alto ativo, baixo ativo
- Comportamento de saída Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, em comutação

#### Configurações de fábrica

Mantenha a tecla **select** premida enquanto aplica a tensão de alimentação até que todos os LED de aprendizagem estejam a piscar.

#### Manutenção

Os sensores SICK não requerem manutenção. Recomendamos, a intervalos regulares:



- limpar as superfícies das lentes
- verificar os parafusos e conexões.

## ITALIANO

### Sensore di distanza Dx35

#### Quickstart

Oltre alla guida rapida sono disponibili le istruzioni per l'uso dettagliato comprendono anche la possibilità di installazione attraverso IO-Link. È possibile scaricarle all'indirizzo „www.mysick.com/en/dx35“.

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
--	-------------------------	---	---

#### Indicazioni di sicurezza

- Non puntare il raggio laser negli occhi.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione con il sensore di distanza, leggere la guida rapida e le istruzioni per l'uso.
- Far eseguire le operazioni di allacciamento, montaggio ed installazione solo a personale specializzato.
- Stabilire i collegamenti dei cavi e procedere alla loro disconnessione solo in assenza di tensione.
- Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva UE in materia di macchinari.

#### Uso appropriato

Il sensore di distanza Dx35 è un sensore ottico-elettronico per la determinazione delle distanze dagli oggetti senza eventuali contatti.

#### Indicazioni

- Se non si seleziona nessun pulsante per 5 minuti, si esce dalla modalità Teach in modo automatico.
- Le impostazioni in modalità Teach vengono acquisite immediatamente premendo il pulsante set.
- Non selezionare i pulsanti con oggetti appuntiti.
- Una volta completata l'operazione Teach con successo, il LED specifico lampeggia per due volte. Se l'operazione Teach non si conclude con successo, i due LED di stato lampeggiano in modo alternato.

#### Attivazione

#### Montaggio e collegamento

- Montare il sensore di distanza sui i fori di fissaggio previsti (vedere fig. A).
- Stabilire il collegamento elettrico. Applicare il cavo e serrare le viti a fondo in assenza di tensione (vedere fig. B)
- Attivare la tensione di alimentazione. Il LED verde **run** si deve accendere.

#### Esecuzione di Teach F1

- Oriente il sensore della distanza: DT/DS verso l'oggetto e orientare DL/DR verso il riflettore (vedere fig. C). In caso di varianti IR attivare i supporti all'orientamento e orientare il sensore utilizzando la pellicola riflettente (vedere fig. D).

- A seconda dei casi eseguire l'operazione Teach.
  - Teach **C1** ad un punto (**C2** invertito)
  - Teach **C4** a finestra (**C5** sfondato)

- Apprendimento ObSB o sfondo (rilevamento di tutti gli oggetti diversi dallo sfondo dalla riflessione speculare fino alla tonalità più scura di nero) **C3**

– Con DT35/DL35 ed uscita analogica attiva: Riduzione in scala dell'uscita analogica **D**

#### Esecuzione di Teach di precisione F1

- Immediatamente dopo l'operazione Teach conclusa con successo, selezionare allo stesso tempo i pulsanti **Select** e **Set**.

Se per 30 secondi non si seleziona nessun pulsante, si esce dall'operazione Teach di precisione in modo automatico.

- Ogni volta che si preme il pulsante si sposta il punto di attivazione /analogico di +10 mm (**select**) o –10 mm (**set**).

#### Impostazione della velocità F1

Press the key **set** repeatedly until the desired speed is selected.

#### Impostazione delle funzioni in modalità Expert F2

- Funzione ingresso MF: Teach esterno (vedere fig. E), laser disattivato, non attivo
- Livello ingresso MF: High attivo, Low attivo
- Comportamento uscita Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, ad attivazione

#### Impostazione di fabbrica

Tenere premuto il pulsante **select** durante la definizione della tensione di alimentazione fino a quando tutti i LED Teach-in non lampeggiano.

#### Manutenzione

Il sensori SICK non richiedono nessuna manutenzione. Ad intervalli regolari si consiglia di



- pulire le interfacce ottiche
- controllare i collegamenti a vite e i collegamenti ad innesto.

## Русский

### Датчик расстояия Dx35

#### Руководство по быстрому началу работы

Дополнительно к быстрому startу есть исчерпывающая инструкция по эксплуатации, в которой описаны возможности настройки через IO-Link. Ее можно скачать по ссылке www.mysick.com/en/dx35.

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
--	-------------------------	--	---

#### Указания по технике безопасности

- Не смотреть на лазерный луч.
- Перед всеми работами с датчиком расстояия, прочитать руководство по быстрому началу работы и инструкцию по эксплуатации.
- Электрическое подключение, монтаж и настройка осуществляется только специалистом.
- Провода подключать и отключать только в обесточенном состоянии.
- Продукт не является элементом обеспечения безопасности согласно директиве по машиностроению ЕС.

#### Применение по назначению

Датчик расстояия Dx35 является оптоэлектронным сенсором для оптического, бесконтактного определения расстояия до объектов.

#### Примечания

- Через 5 минут недействования кнопок режим Teach автоматически отключается.
- Настройки в режиме Teach немедленно сохраняются при нажатии на кнопку **set**.
- Не нажимать кнопки острыми предметами.
- При успешном выполнении Teach, соответствующий светодиод мигнет дважды. При неудачном выполнении Teach, попеременно мигают оба светодиода состояния

#### Ввод в эксплуатацию

#### Монтаж и подключение

- Датчик расстояия зафиксировать через предусмотренные монтажные отверстия (см. Рис. A).
- Произвести подключение электричества. Обесточенный провод подключить и завинтить (см. Рис. B)
- Включить напряжение питания: Должен загореться зеленый светодиод дп.

#### Выполнение Teach F1

- Направить датчик расстояия: DT/DS на объект, а DL/DR на отражатель (см. Рис. C). Для инфракрасных датчиков активировать выравниватель и направить датчик с помощью светоотражающей пленки (см. Рис. D).

- Выполнить «Teach» согласно сценарию использования.
  - Одноточечный Teach **C1** (инвертированный **C2**)
  - Оконный Teach **C4** (инвертированный **C5**)

- ObSB (объект между сенсором и фоном) или изучит фон (обнаружение всех объектов, отличных от фона; от отражающих до глубоко-черных) **C3**
- Для DT35/DL35 и активного аналогового выхода: масштабировать аналоговый выход **D**

#### Выполнение тонкого «Teach» F1

- Сразу после успешного выполнения «Teach», одновременно нажать кнопки «select и **set**». Через 30 секунд недействования кнопок режим «тонкого Teach» автоматически отключается.

- С каждым нажатием кнопки сдвигается точка включения/ аналоговая точка на +10 мм (**select**) или –10 мм (**set**).

#### Настройка скорости F1

Нажимать кнопку **set**, пока не будет выбрана желаемая скорость.

#### Настройка функций режима Expert F2

- Функция MF-входа: Внешний «Teach» (см. Рис E), лазер отключен, неактивен
- Уровень MF-входа: высокая активность, низкая активность

- Выходные характеристики Q2: 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, переключаемый

#### Заводская установка

Во время включения питающего напряжения держать кнопку **select** нажатой, пока не замигают все светодиоды «Teach-in».

#### Техобслуживание

Сенсоры SICK не требуют техобслуживания. Мы рекомендуем регулярно



- очищать оптические граничные поверхности
- Проверять резьбовые и штекерные соединения.

## 中文

### 距离传感器 Dx35

#### 快速入门

除了快速入门之外,还有详细的操作说明,借助 IO-Link (输入输出连接)可以进行设定.可从“www.mysick.com/en/dx35”网站下载操作说明.

	DT35-B15251 DS35-B15221		DT35-B15551 DS35-B15521 DL35-B15552 DR35-B15522 DT35-B15851 DS35-B15821 DL35-B15852 DR35-B15822
---	-------------------------	---	---

#### 安全须知

- 切勿注视激光束。
- 使用距离传感器前阅读快速入门和操作说明。
- 只允许专业人员接电,安装和调整。
- 导线断电后,方可连接和断开。
- 根据欧盟机器指令,未配备安全元件。

#### 正确使用

距离传感器 Dx35 是一个用光学方法无接触测量物体距离的光电传感器。

#### 提示

- 如果持续 5