

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Niederspannungsschaltgeräte, Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches

Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE.

Les normes et prescriptions appliquées sont :

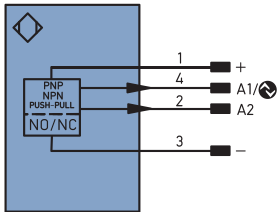
- **EN 60947-5-2:2007 + A1:2012** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité

D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



Anschlussbilder Connection Diagrams Schémas de raccordement

704



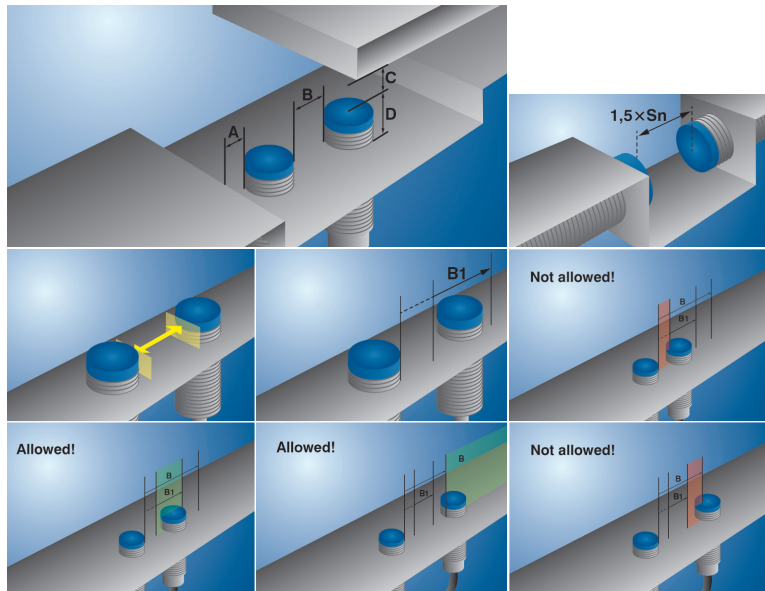
+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation „+“

– Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation „0 V“

A1) ⚡ Schaltausgang 1/IO-Link
Switching output 1/IO-Link
Sortie de commutation 1 / IO-Link

A2) Schaltausgang 2
Switching output 2
Sortie de commutation 2

Einbau/Mounting/ Montage



DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Induktive Sensoren

Unter der aktiven Fläche induktiver Sensoren ist ein LC-Schwingkreis angeordnet. Das von diesem erzeugte elektromagnetische Feld wird beeinflusst, wenn sich Metalle (z. B. Stahl, Aluminium oder Messing) nähern. Erreicht das Metall den eingestellten Schaltabstand, schaltet der Ausgang.

Nicht-Bestimmungsgemäße Verwendung

Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Sicherheitshinweise

- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen.
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig.
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen.

Fehleranzeige

Ursachen für das Ansprechen der Fehleranzeige kann sein:

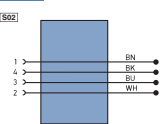
- Mechanische Beschädigung der Spule
- Kurzschluss auf Ausgang 1
- Interne Übertemperatur

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Anschlusstechnik-Nr.

2



IO-Link Master

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden.

weproTec (Einbau B1)

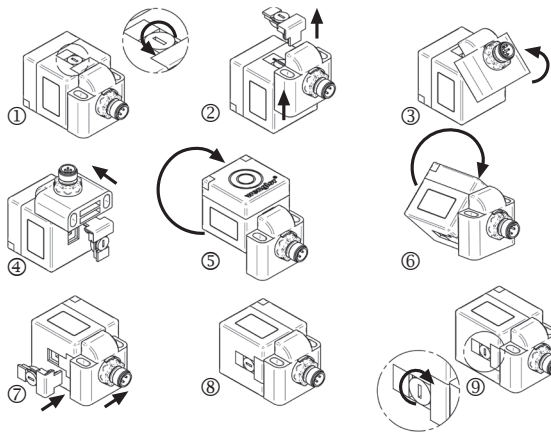
Durch die innovative **weproTec**-Technologie ist es möglich, zwei induktive Sensoren im Abstandsbereich B1 sehr nah nebeneinander zu montieren. In diesem Bereich gibt es keine gegenseitige Beeinflussung zwischen den Sensoren.

Einsatzbedingungen

- Die Abstandsbereiche B1 und B beziehen sich auf die Außenkante des Sensors (siehe „Einbau“ erstes Bild in zweiter Reihe).
- Die Sensoren dürfen nur in den Bereichen B1 und B betrieben werden.
- Die angegebenen Abstände gelten für den Einbau in Luft. Werden die Sensoren in einen dämpfenden Werkstoff (z. B. Stahl) eingebaut, verbessern sich die Werte. Der genaue Abstand muss in der Anwendung getestet werden.

Die **weproTec**-Funktionalität (siehe Technische Daten „Einbau B1 in mm“) ist bei aktiver IO-Link Kommunikation nicht wirksam. Die angegebenen Werte sind für den höchsten Schaltabstand (Auslieferungszustand) gültig.

Montagehinweise für I1QH00x



IO-Link

Prozess- und Parameterdaten finden Sie im Schnittstellenprotokoll unter: www.wenglor.com → Produktwelt → Gewünschte Produktnummer im Suchfeld eingeben → auf Produktseite unter „Download“

Prozessdaten:

- Objekt erkannt
- Fehleranzeige

Parameterdaten:

- Schaltabstand (3 wählbare)
- Ausgangsfunktion A1 (PNP, NPN, Gegentakt)
- Schaltfunktion A1 (Schließer, Öffner)
- Schaltfunktion A2 (Antivalent, Fehlerausgang Schließer, Fehlerausgang Öffner, kein Ausgang)
- Schaltfrequenz (normal, hoch)

Wartungshinweise

Dieser wenglor Sensor ist wartungsfrei.

Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

* vorläufige Werte
** Versorgungsspannung bei IO-Link Kommunikation 18...30 VDC

Technische Daten

	I08H025	I08H026	I12H019	I12H020	I18H013	I18H014	I30H013	I30H014	I1QH005	I1QH006
Induktive Daten										
Schaltabstand	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Normmessplatte	12×12 mm	18×18 mm	18×18 mm	36×36 mm	36×36 mm	60×60 mm	66×66 mm	105×105 mm	60×60 mm	120×120 mm
Korrekturfaktor V2A/CuZn/Al	1,07/0,50/0,48	1,01/0,59/0,55	1,11/0,53/0,50	1,05/0,54/0,52	0,97/0,47/0,43	0,92/0,47/0,46	0,85/0,35/0,34	1,00/0,42/0,39	0,83/0,32/0,31	0,74/0,32/0,31
Einbauart	quasi-bündig	Nicht bündig	quasi bündig	Nicht bündig	quasi-bündig	Nicht bündig	quasi-bündig	Nicht bündig	bündig	Nicht bündig
Einbau A/B/C/D in mm	8/17/12/3	8/25/18/12	12/26/18/4	20/40/36/14	18/46/36/5	24/60/60/20	35/49/66/7	55/82/105/35	0/40/90/0	90/110/120/40
Einbau B1 in mm	0...6	0...7	0...13	0...14	0...26	2...40	0...40	0...80	6...35	0...60
Schalthysterese	< 10 %									
Elektrische Daten										
Versorgungsspannung**	10...30 V DC									
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 11 mA	< 11 mA	< 12 mA	< 14 mA	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 8 mA	< 10 mA
Temperaturbereich	-40...80 °C									
Temperaturdrift	< 10 %									
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1 V									
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA									
Kurzschlussfest	ja									
Verpolungs-, überlastsicher	ja									
Schnittstelle	IO-Link									
IO-Link Version	1.0									
Schutzklasse	III									
Mechanische Daten										
Material Gehäuse	Messing vernickelt									
Schutzart	IP67									
Anschlussart	M12 x1, 4-polig									
Funktion										
Fehleranzeige	ja									
Schaltabstand programmierbar	2,5/3/4 mm	4/5/6 mm	4/5/6 mm	8/10/12 mm	8/10/12 mm	12/15/20 mm	15/20/22 mm	20/30/35 mm	12/15/20 mm	30/35/40 mm
Schaltfrequenz programmierbar	590/760 Hz	450/750 Hz	550/770 Hz	nein	380/600 Hz	ja	ja	ja	420/620 Hz	150/170 Hz
Ausgangsfunktion										
IO-Link	ja									
Öffner/Schließer umschaltbar	ja									
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	ja									
Fehlerausgang programmierbar	ja									
Auslieferungszustand										
Schaltabstand	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Schaltfrequenz	760 Hz	750 Hz	770 Hz	360 Hz	600 Hz	500 Hz*	400 Hz*	400 Hz*	620 Hz	170 Hz
Ausgangsfunktion										
Schaltfunktion A1	PNP									
Schaltfunktion A2	Schließer									
Fehler (Öffner-Funktion)										
Passende Befestigungstechnik-Nr.	200		170		150		130		–	

EN

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

Inductive Sensors

An LC resonant circuit is arranged under the active surface of the inductive sensors. The electromagnetic field generated by this is affected when metals approach it (e.g. steel, aluminum, or brass). The output switches as soon as the metal reaches the set switching distance.

Use for other than the intended purpose

Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Safety precautions

- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.

Technical Data

	I08H025	I08H026	I12H019	I12H020	I18H013	I18H014	I30H013	I30H014	I1QH005	I1QH006
Inductive Data										
Working Range	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Standard target	12×12 mm	18×18 mm	18×18 mm	36×36 mm	36×36 mm	60×60 mm	66×66 mm	105×105 mm	60×60 mm	120×120 mm
Correction Factors V2A/CuZn/Al	1,07/0,50/0,48	1,01/0,59/0,55	1,11/0,53/0,50	1,05/0,54/0,52	0,97/0,47/0,43	0,92/0,47/0,46	0,85/0,35/0,34	1,00/0,42/0,39	0,83/0,32/0,31	0,74/0,32/0,31
Mounting	quasi-flush	non-flush	quasi-flush	non-flush	quasi-flush	non-flush	quasi-flush	non-flush	flush	non-flush
Mounting A/B/C/D in mm	8/17/12/3	8/25/18/12	12/26/18/4	20/40/36/14	18/46/36/5	24/60/60/20	35/49/66/7	55/82/105/35	0/40/90/0	90/110/120/40
Mounting B1 in mm	0...6	0...7	0...13	0...14	0...26	2...40	0...40	0...80	6...35	0...60
Switching Hysteresis	< 10 %									
Electrical Data										
Supply Voltage**	10...30 V DC									
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 11 mA	< 11 mA	< 12 mA	< 14 mA	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 8 mA	< 10 mA
Temperature Range	-40...80 °C									
Temperature Drift	< 10 %									
Switching Output Voltage Drop	< 1 V									
Switching Output Switching Output	100 mA									
Short Circuit Protection	yes									
Reverse Polarity Protection, Overload Protection	yes									
Interface	IO-Link									
IO-Link Version	1.0									
Protection Class	III									
Mechanical Data										
Housing Material	CuZn, nickel-plated									
Degree of Protection	IP67									
Connection	M12×1, 4-pin									
Function										
Error Indicator	yes									
Switching Distance programmable	2,5/3/4 mm	4/5/6 mm	4/5/6 mm	8/10/12 mm	8/10/12 mm	12/15/20 mm	15/20/22 mm	20/30/35 mm	12/15/20 mm	30/35/40 mm
Switching Frequency programmable	590/760 Hz	450/750 Hz	550/770 Hz	no	380/600 Hz	yes	yes		420/620 Hz	150/170 Hz
Output Function										
IO-Link	yes									
NO/NC switchable	yes									
PNP/NPN/Push-Pull programmable	yes									
Error Output programmable	yes									
Default settings										
Switching Distance	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Switching Frequency	760 Hz	750 Hz	770 Hz	360 Hz	600 Hz	500 Hz*	400 Hz*	400 Hz*	620 Hz	170 Hz
Output Function	PNP									
Switching function A1	NO									
Switching function A2	Error (Normally closed function)									
Suitable Mounting Technology No.	200		170		150		130		–	

FR

Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :

Capteurs inductifs

Un circuit oscillant LC est disposé sous la surface active des capteurs inductifs. Le champ électromagnétique produit par celui-ci est modifié à proximité de métaux (par exemple acier, aluminium, laiton). La sortie est commutée quand le métal atteint la distance de commutation réglée.

Utilisation non conforme

Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

Consignes de sécurité

- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.

Données techniques

	I08H025	I08H026	I12H019	I12H020	I18H013	I18H014	I30H013	I30H014	I1QH005	I1QH006
Caractéristiques inductif										
Distance de commutation	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Plaque de normalisation	12×12 mm	18×18 mm	18×18 mm	36×36 mm	36×36 mm	60×60 mm	66×66 mm	105×105 mm	60×60 mm	120×120 mm
F. de correction V2A / CuZn / Al	1,07/0,50/0,48	1,01/0,59/0,55	1,11/0,53/0,50	1,05/0,54/0,52	0,97/0,47/0,43	0,92/0,47/0,46	0,85/0,35/0,34	1,00/0,42/0,39	0,83/0,32/0,31	0,74/0,32/0,31
Type de montage	quasi-noyé	non-noyé	quasi-noyé	non-noyé	quasi-noyé	non-noyé	quasi-noyé	non-noyé	noyé	non-noyé
Montage A / B / C / D en mm	8/17/12/3	8/25/18/12	12/26/18/4	20/40/36/14	18/46/36/5	24/60/60/20	35/49/66/7	55/82/105/35	0/40/90/0	90/110/120/40
Montage B1 en mm	0...6	0...7	0...13	0...14	0...26	2...40	0...40	0...80	6...35	0...60
Hystérésis de commutation	< 10 %									
Caractéristiques électroniques										
Tension d'alimentation**	10...30 V DC									
Consommation (Ub = 24 V)	< 11 mA	< 11 mA	< 12 mA	< 14 mA	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 12 mA*	< 8 mA	< 10 mA
Température d'utilisation	-40...80 °C									
Dérive en température	< 10 %									
Chute de tension sortie de commutation	< 1 V									
Courant commuté sortie de commutation	100 mA									
Résistance aux courts-circuits	oui									
Protection contre inversion de polarité, Protection contre surcharge	oui									
Interface	IO-Link									
Version IO-Link	1.0									
Catégorie de protection	III									
Caractéristiques mécaniques										
Matériel du boîtier	CuZn, nickelé									
Degré de protection	IP67									
Mode de raccordement	M12 x1, 4-pôle									
Fonction										
Signalisation de la sortie défaut	oui									
Distance de commutation programmable	2,5 / 3 / 4 mm	4 / 5 / 6 mm	4 / 5 / 6 mm	8 / 10 / 12 mm	8 / 10 / 12 mm	12 / 15 / 20 mm	15 / 20 / 22 mm	20 / 30 / 35 mm	12 / 15 / 20 mm	30 / 35 / 40 mm
Fréquence de commutation programmable	590/760 Hz	450/750 Hz	550/770 Hz	non	380/600 Hz	oui	oui		420/620 Hz	150/170 Hz
Fonctions de la sortie										
IO-Link	oui									
Ouverture / Fermeture commutable	oui									
PNP / NPN / Push-Pull programmable	oui									
Sortie défaut programmable	oui									
Etat à la livraison										
Distance de commutation	4 mm	6 mm	6 mm	12 mm	12 mm	20 mm	22 mm	35 mm	20 mm	40 mm
Fréquence de commutation	760 Hz	750 Hz	770 Hz	360 Hz	600 Hz	500 Hz*	400 Hz*	400 Hz*	620 Hz	170 Hz
Fonctions de la sortie	PNP									
Fonction de commutation A1	Fermeture									
Fonction de commutation A2	défaut (Fonction contact à ouverture)									
No. de Technique de montage appropriée	200		170		150		130		–	

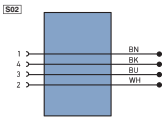
Error Indicator

Error indication may be triggered by:

- Mechanical damage to the coil
- Short-circuit at output 1
- Internal overtemperature

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Connection Technology No.	2
	
IO-Link Master	

Mounting instructions

During operation of the Sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The Sensor must be protected from mechanical impact.

weproTec (Mounting B1)

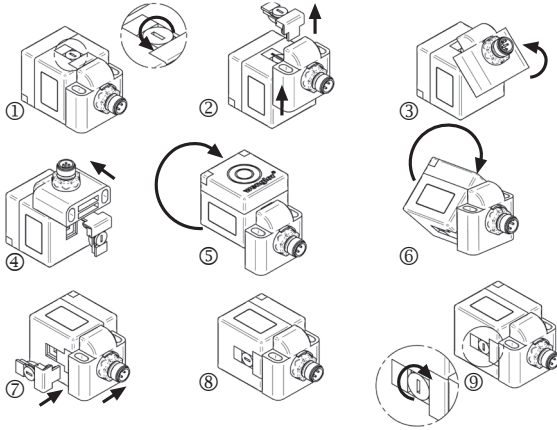
Thanks to innovative **weproTec** technology, two inductive sensors can be mounted very close to each other within clearance zone B1. No reciprocal influence occurs amongst the sensors within this zone.

Conditions of Use

- Clearance zones B1 and B make reference to the outside edge of the sensor (see "Mounting" first image second row).
- The sensors may only be operated within zones B1 and B.
- The specified clearances apply to installation in air. If the sensors are installed within an attenuating material (e.g. steel), these values are improved. Testing in the application is required in order to determine the exact distance.

weproTec functionality (see "B1 installation in mm" in the technical data) is not operative when IO-Link communication is active. The specified values are valid for the greatest switching distance (default setting).

Installation instructions for I1QH00x



IO-Link

Process and parameter data can be found in the interface protocol at: www.wenglor.com → Product World → Enter the desired product number as a search term → "Download" on the product page

Process data:

- Object detected
- Error display

Parameter data:

- Switching distance (3 selectable)
- Output function A1 (PNP, NPN, push-pull)
- Switching function A1 (normally open, normally closed)
- Switching function A2 (antivalent, error output NO, error output NC, no output)
- Switching Frequency (normal, high)

Maintenance Instructions

This wenglor Sensor is maintenance-free.

Proper Disposal

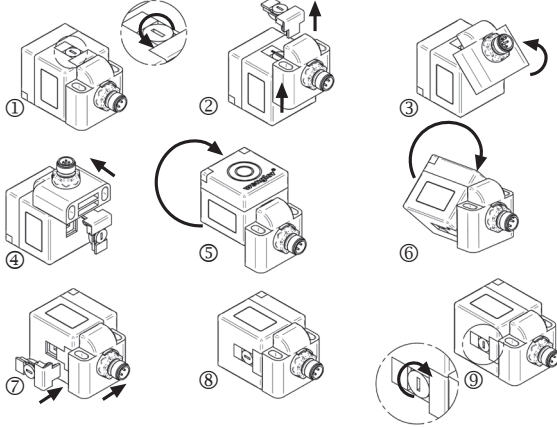
wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal

* temporary data

** Supply Voltage with IO-Link Communication 18...30 VDC



Observations pour le montage de I1QH00x



IO-Link

Vous trouverez les données processus et de paramétrage dans le protocole d'interface sous : www.wenglor.com → Univers de produits → saisir le numéro de produit voulu dans le champ de recherche → sur la page du produit sous « Téléchargement »

Données processus :

- Objet détecté
- Signalisation de défaut

Données de paramètre :

- Distance de commutation (3 au choix)
- Fonction sortie A1 (PNP, NPN, push-pull)
- Fonction de commutation A1 (contact à fermeture/ouverture)
- Fonction de commutation A2 (antivalent, sortie de défaut contact à fermeture, sortie de défaut contact à ouverture, pas de sortie)
- Fréquence de commutation (normale, haute)

Conseil de maintenance