

# IR08.D03L-11141038

Induktive Analogsensoren

Inductive distance measuring sensors

DéTECTEURS inductifs avec sortie analogique

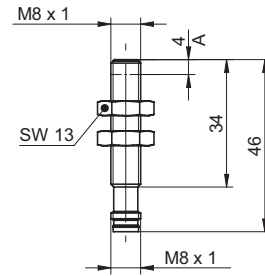


11141038

**Baumer**

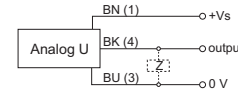
Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

## Abmessungen Dimensions Dimensions

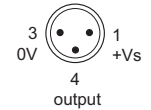


- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm

## Elektrischer Anschluss Connection diagram Schéma de raccordement



BN = Braun/brown/brun  
BK = Schwarz/black/noir  
WH = Weiss/white/blanc  
BU = Blau/blue/bleu  
GY = Grau/gray/gris



<sup>1)</sup> Class 2, UL 1310, see FAQ

- Vor dem Anschliessen des Sensors die Anlage spannungsfrei schalten.
- Disconnect power before connecting the sensor.
- Mettre l'installation hors tension avant le raccordement du détecteur.

**Canada**  
Baumer Inc.  
CA-Burlington, ON L7M 4B9  
Phone +1 (1)905 335-8444

**Italy**  
Baumer Italia S.r.l.  
IT-20090 Assago, MI  
Phone +39 (0)2 45 70 60 65

**China**  
Baumer (China) Co., Ltd.  
CN-201612 Shanghai  
Phone +86 (0)21 6768 7095

**Singapore**  
Baumer (Singapore) Pte. Ltd.  
SG-339412 Singapore  
Phone +65 6396 4131

**Denmark**  
Baumer A/S  
DK-8210 Aarhus V  
Phone +45 (0)8931 7611

**Sweden**  
Baumer A/S  
SE-56133 Huskvarna  
Phone +46 (0)36 13 94 30

**France**  
Baumer SAS  
FR-74250 Fillinges  
Phone +33 (0)450 392 466

**Switzerland**  
Baumer Electric AG  
CH-8501 Frauenfeld  
Phone +41 (0)52 728 1313

**Germany**  
Baumer GmbH  
DE-61169 Friedberg  
Phone +49 (0)6031 60 07 0

**United Kingdom**  
Baumer Ltd.  
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ  
Phone +44 (0)1793 783 839

**India**  
Baumer India Private Limited  
IN-411038 Pune  
Phone +91 20 2528 6833/34

**USA**  
Baumer Ltd.  
US-Southington, CT 06489  
Phone +1 (1)860 621-2121

### Technische Daten

### Technical data

### Données techniques

Einbauart	quasi bündig	mounting type	quasi-flush	Type de montage	quasi noyé
Messdistanz Sd	0 ... 3 mm	measuring distance Sd	0 ... 3 mm	Distance de mesure Sd	0 ... 3 mm
Empfindlichkeit	3,33 V/mm	sensitivity	3,33 V/mm	Sensibilité	3,33 V/mm
Betriebsspannungsbereich +Vs <sup>1)</sup>	12 ... 30 VDC	voltage supply range +Vs <sup>1)</sup>	12 ... 30 VDC	Plage de tension +Vs <sup>1)</sup>	12 ... 30 VDC
Stromaufnahme max. (ohne Last)	10 mA	current consumption max. (no load)	10 mA	Consommation max. (sans charge)	10 mA
Ausgangsschaltung	Spannungsausgang	output circuit	voltage output	Circuit de sortie	Sortie de tension
Ausgangssignal	0 ... 10 VDC	output signal	0 ... 10 VDC	Signal de sortie	0 ... 10 VDC
Lastwiderstand	> 4000 Ohm	load resistance	> 4000 Ohm	Résistance de charge	> 4000 Ohm
Material (aktive Fläche)	PBT	material (sensing face)	PBT	Matériau (face active)	PBT
Gehäusematerial	Chrom-Nickel-Stahl	housing material	stainless steel	Matériau du boîtier	Acier chrome-nickel
Arbeitstemperatur	-25 ... +75 °C	operating temperature	-25 ... +75 °C	Température de fonctionnement	-25 ... +75 °C
Schutzart	IP 67	protection class	IP 67	Classe de protection	IP 67
Anzugsdrehmoment max.	10 Nm (A: 7 Nm)	tightening torque max.	10 Nm (A: 7 Nm)	Couple de serrage max.	10 Nm (A: 7 Nm)

## Produktinformation

### (Sensoren mit linearer Kennlinie ohne Teacheingang)

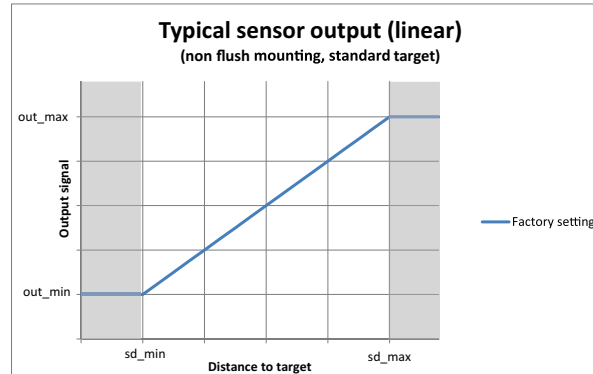
Dieser Sensor verfügt über eine lineare Ausgangskennlinie, wenn auf die Normmessplatte gemessen wird. Neben der hohen Linearität zeichnet sich der Sensor insbesondere durch eine hohe Wiederholgenauigkeit und geringe Serienstreuung aus.

Detaillierte Informationen zu diesem Produkt finden sich in der Betriebsanleitung. Diese kann unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com) heruntergeladen werden.

## Product information

### (Sensors with linear output curve without Teach-in input)

This sensor features a linear output curve when measuring against a normed reference target. In addition to the high linearity, the sensor is specifically characterized by high repeat accuracy and low standard dispersion. More detailed information is provided in the product instruction sheet which can be downloaded from [www.baumer.com](http://www.baumer.com).



## Informations produits

### (DéTECTEURS à courbe de sortie linéaire sans entrée Teach-in)

Ce détecteur présente une courbe de sortie linéaire lorsque l'on mesure sur une cible de référence normalisée. Outre une linéarité élevée, ce détecteur se distingue en particulier par une précision de reproductibilité élevée et une faible diffusion en série.

Pour des informations plus détaillées sur ce produit, veuillez vous reporter au mode d'emploi. Ce dernier peut être téléchargé sur le site [www.baumer.com](http://www.baumer.com).

## FAQ • Wie kann der Sensor konfiguriert werden?

Dieser Sensor kann nicht konfiguriert werden.

### • Wie verhält sich der Sensor im Auslieferungszustand?

Der analoge Ausgang liefert das minimale Ausgangssignal für Objekte am Anfang des Erfassungsbereichs (sd\_min) und das maximale Ausgangssignal für Objekte am Ende des Erfassungsbereichs (sd\_max), dazwischen verhält sich der Ausgang linear zur Distanz.

### • Was bedeutet Netzteil nach UL 1310, Class 2?

Zur Erfüllung der Anforderungen nach UL 508 Kategorie NRKH (Industrial Control Equipment, Proximity Switches) muss entweder ein Netzteil gemäß UL 1310, Class 2 oder eine externe Absicherung durch eine UL anerkannte oder gelistete Sicherung mit max. 30VAC/3A oder 24VDC/4A verwendet werden.

### • Wieso ist das Ausgangssignal nicht linear?

Wenn das Messobjekt von der Normmessplatte abweicht oder wenn der Einbau von einem «nicht bündigen» Einbau abweicht, kann dies zu einer Abweichung von einer rein linearen Kurve führen. Bei Bedarf kann dies werksseitig kompensiert werden – nehmen Sie hierzu Kontakt mit Baumer auf.

### • How can the sensor be configured?

This sensor cannot be configured.

### • How does the sensor in as-delivered state behave?

The analog output supplies the minimum output signal for objects at the start of the sensing range (sd\_min) and the maximum output signal for objects at the end of the sensing range (sd\_max), with the output having a linear characteristic to distance in between.

### • What does power supply unit in accordance with UL 1310, Class 2 mean?

To satisfy the requirements in accordance with UL 508, Category NRKH (Industrial Control Equipment, Proximity Switches), either a power supply in accordance with UL 1310, Class 2 or external fuse protection with a UL-approved or listed fuse, max. 30 VAC/3 A or 24 VDC/4 A, must be used.

### • Why is the output signal not linear?

A deviation from a purely linear curve may occur when the measured object deviates from the standard target or when the installation deviates from a "non-flush" installation arrangement. If necessary, measures to compensate for this effect may be implemented at the factory – please contact Baumer.

### • Comment peut-on configurer ce détecteur?

Ce détecteur ne peut pas être configuré.

### • Comment se comporte le détecteur dès sa sortie de l'emballage?

La sortie analogique fournit le signal de sortie minimal pour les objets situés au début de la portée de détection (sd\_min) et le signal de sortie maximal pour les objets situés à la fin de la portée de détection (sd\_max); entre les deux, la sortie adopte un comportement linéaire par rapport à la distance.

### • Que signifie le terme «bloc d'alimentation» selon le standard UL 1310, Classe 2?

Pour satisfaire aux exigences du standard UL 508 catégorie NRKH; portant sur les équipements de commande industriels et interrupteurs de proximité, il faut utiliser soit un bloc d'alimentation conforme au standard UL 1310 classe 2, soit un système de protection externe par un fusible reconnu UL ou listé UL de max. 30 V CA / 3 A ou 24 V CC / 4 A.

### • Pour quelle raison le signal de sortie n'est-il pas linéaire?

Lorsque l'objet mesuré diffère de la cible de référence normalisée, ou lorsque le montage diffère d'un montage «non noyé», ceci peut donner lieu à un écart d'une courbe purement linéaire. Le cas échéant, ceci pourra être compensé en usine; dans ce cas, prière de contacter Baumer.