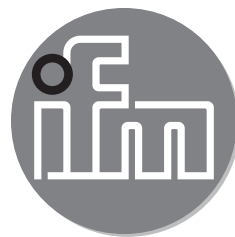




ifm electronic



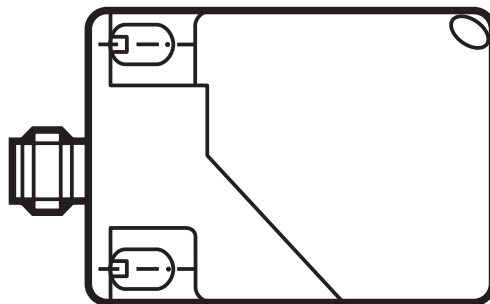
Montageanleitung
Installation instructions
Notice de montage

efector100[®]

Induktiver Sensor
**IMC, bündig
mit Analogausgang**

Inductive sensor
**IMC, flush
with analogue output**

Détecteur de proximité inductif
**IMC, encastrable
à sortie analogique**



Bestimmungsgemäße Verwendung

Der induktive Sensor mit Analogausgang erfasst berührungslos den Abstand zwischen Objekt und aktiver Sensorfläche. Arbeitsbereich (s) siehe Geräteaufkleber (Werte nach Norm-Messung auf ST 37; bei anderen Metallen entsprechend Korrekturfaktor). Das analoge Normsignal ist je nach Gerätetyp ein Spannungs- (0...10 V) oder Stromsignal (4...20 mA).

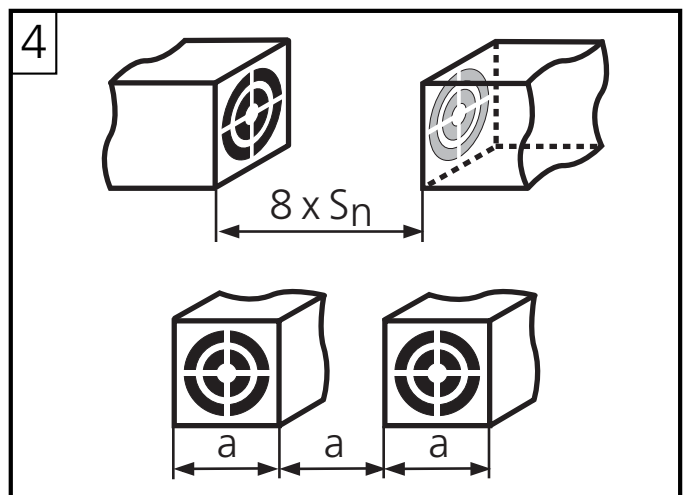
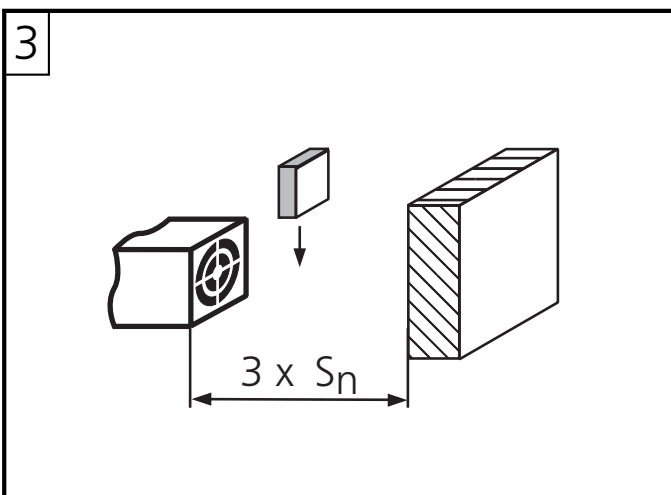
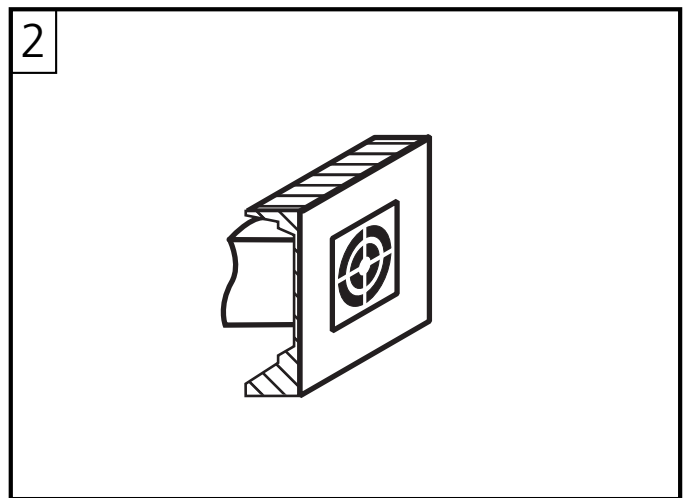
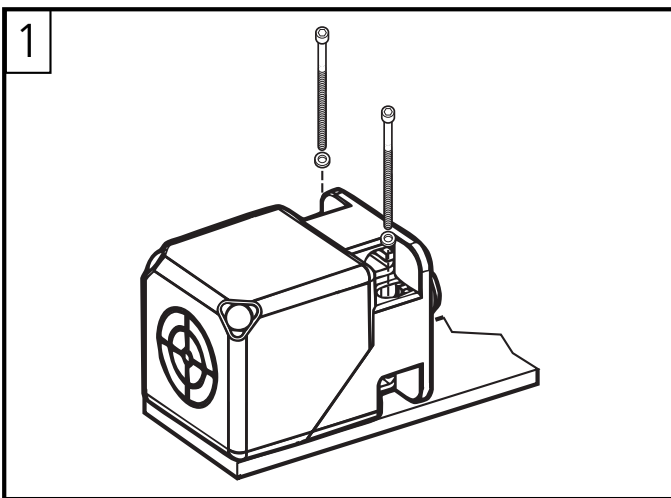
Montage

Gerät sicher auf einer Montagehalterung befestigen.

Bei hoher mechanischer Beanspruchung gegen Loslösen sichern! Bündig einbaubar (**Abb. 1** und **2**).

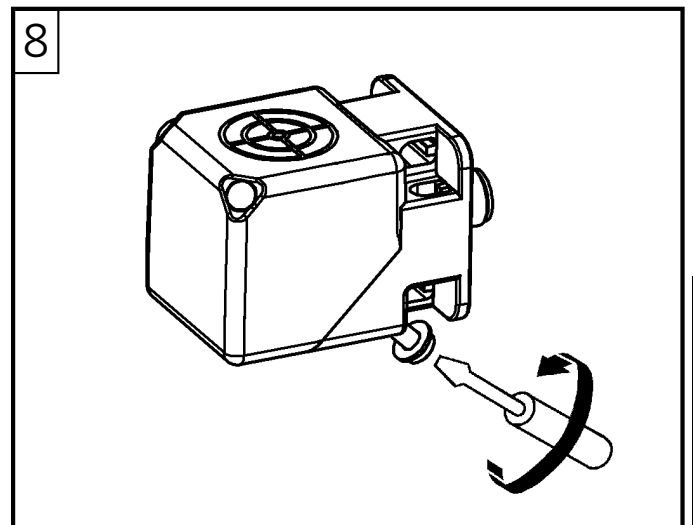
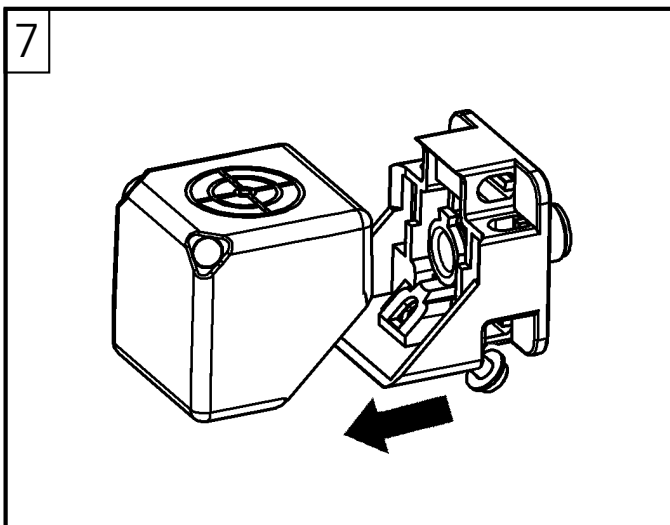
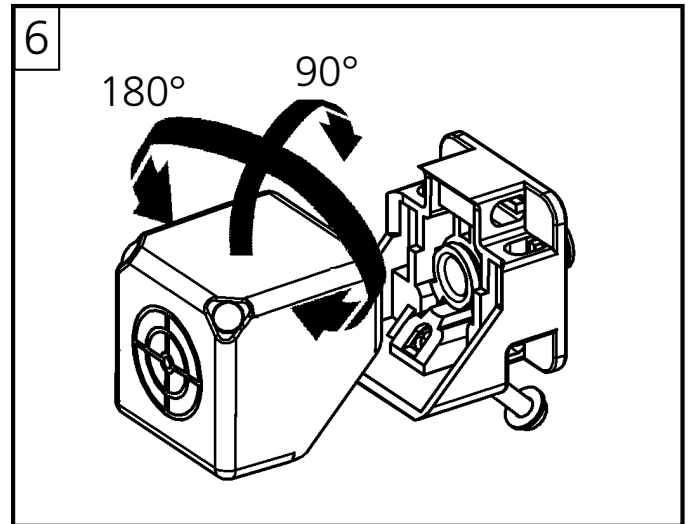
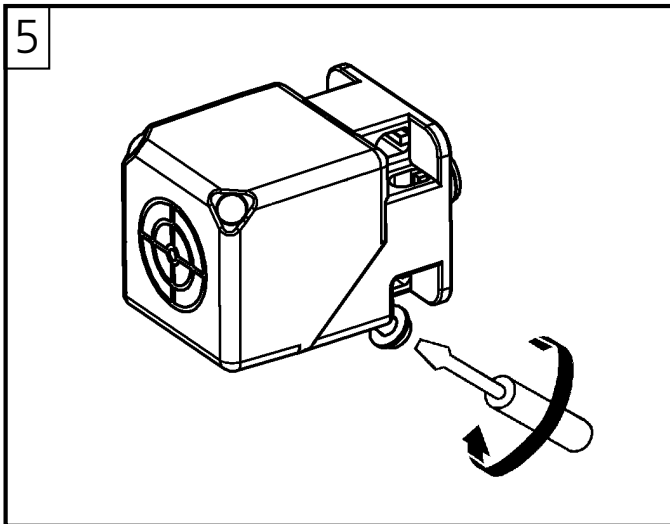
Bei Montage in Metall darf das Metall nicht über die aktive Fläche hinausstehen.

- Freiräume an der aktiven Fläche bei Einbau in Metall: **Abb. 3**.
- Mindestabstände bei Montage mehrerer Sensoren gleichen Typs: **Abb. 4**.



Aktive Fläche ausrichten

Die aktive Fläche ist im Auslieferungszustand nach vorn gerichtet (**Abb. 5**). Durch Lösen der Befestigungsschraube und Drehen des Sensorblocks (**Abb. 5-8**) kann die aktive Fläche seitlich ausgerichtet werden (**Abb. 8**).



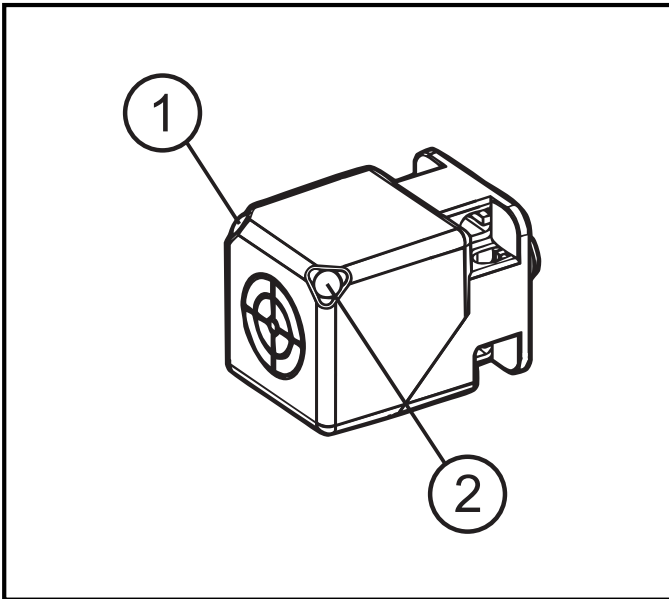
DEUTSCH

Elektrischer Anschluss

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden. Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei. Schließen Sie das Gerät nach den Angaben auf dem Typenschild an.

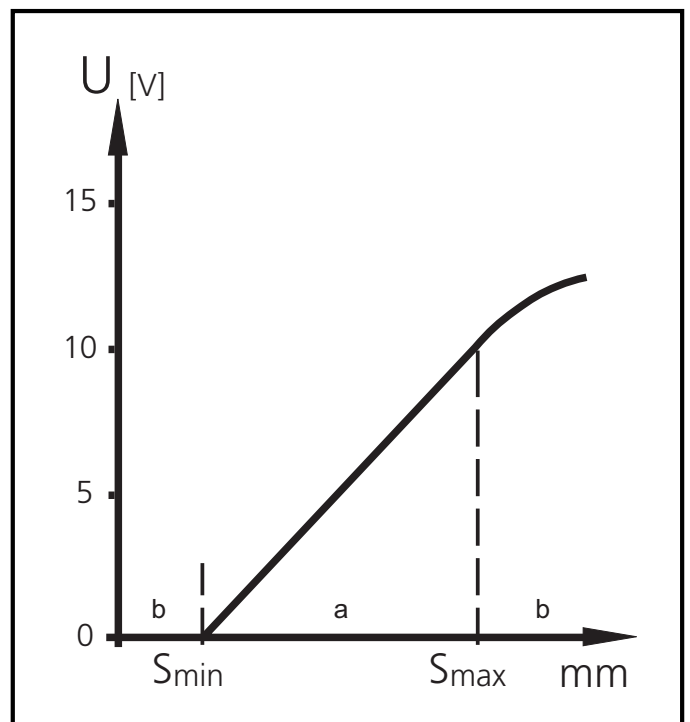
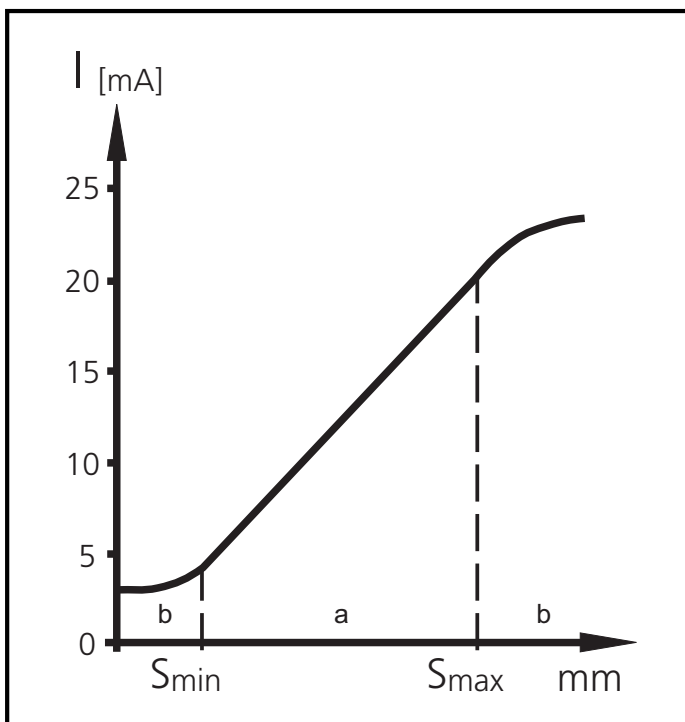
Der im Datenblatt angegebene Lastwiderstand darf nicht über- bzw. unterschritten werden!

Inbetriebnahme / Betrieb



- ① LED grün.
Leuchtet, wenn Versorgungsspannung anliegt.
- ② LED gelb.
Leuchtet konstant, wenn sich das Objekt im Arbeitsbereich befindet. Außerhalb des Arbeitsbereiches beginnt die LED zu blinken.

Ausgangskennlinien (schematisch)



a: Arbeitsbereich (s) --> LED leuchtet konstant

b: Warn-/ Fehlerbereich --> LED blinkt

S_{min} = Anfangspunkt Arbeitsbereich

S_{max} = Endpunkt Arbeitsbereich

Der Betrieb des Sensors ist wartungsfrei.

Für einwandfreies Funktionieren beachten:

Aktive Fläche und Freiraum von metallischen Ablagerungen und Fremdkörpern freihalten.

Function and features

Inductive proximity switches with analogue output determine without contact the distance between object and sensing face. For the operating range (s) see the label of the unit (values are to standard mild steel targets, for other metals correction factors apply).

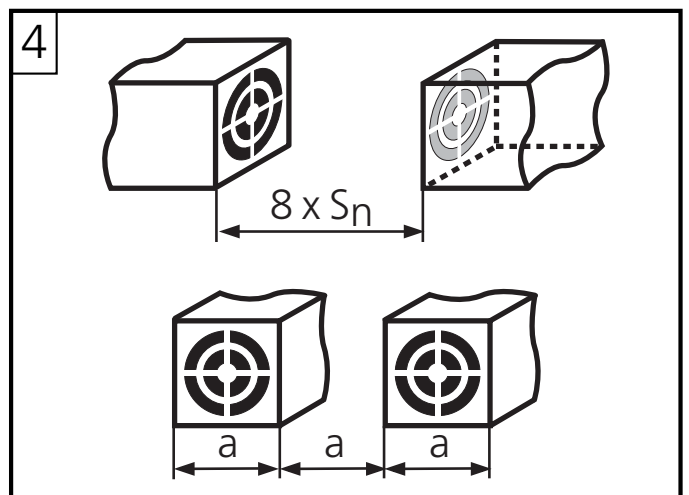
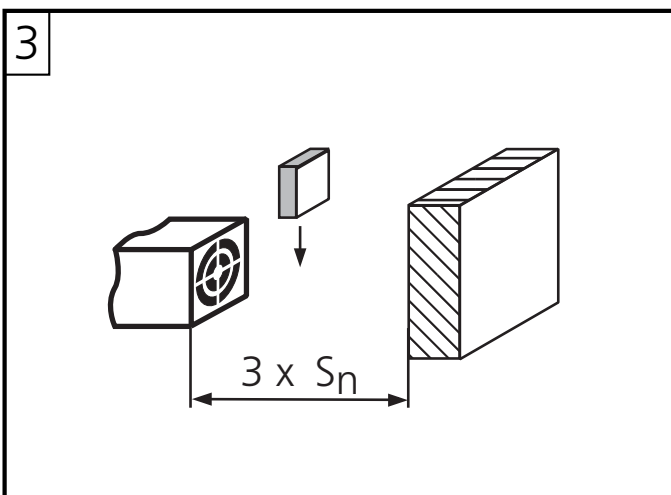
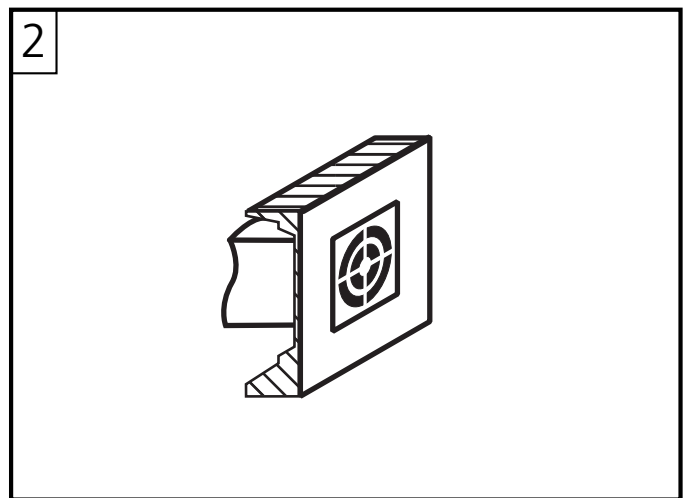
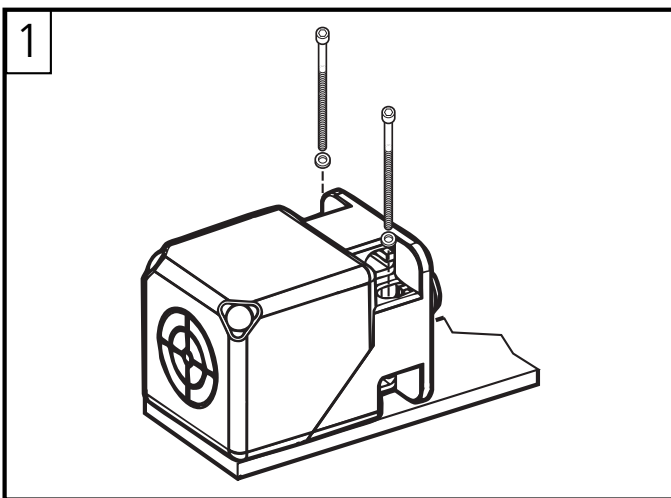
The analogue signal can be a voltage (0...10 V) or current (4...20 mA) depending on the type of unit.

Installation

Screw the proximity switch to a firm base. Protect it against loosening in case of high mechanical stress.

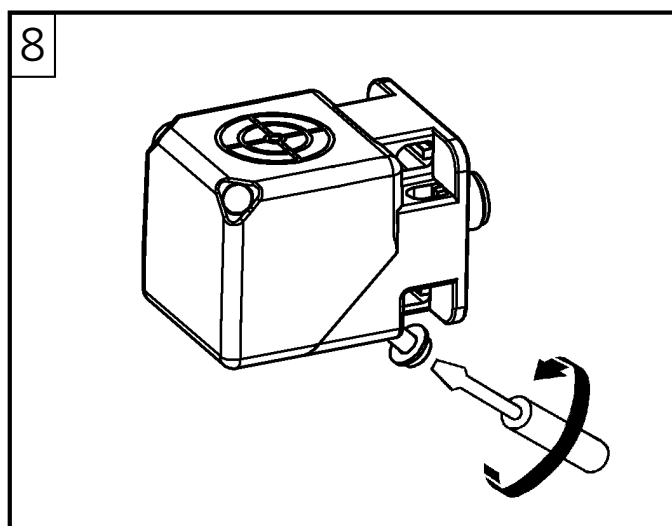
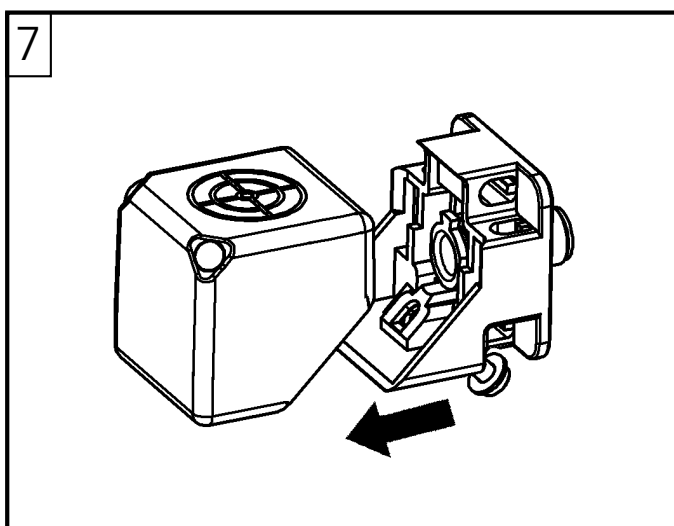
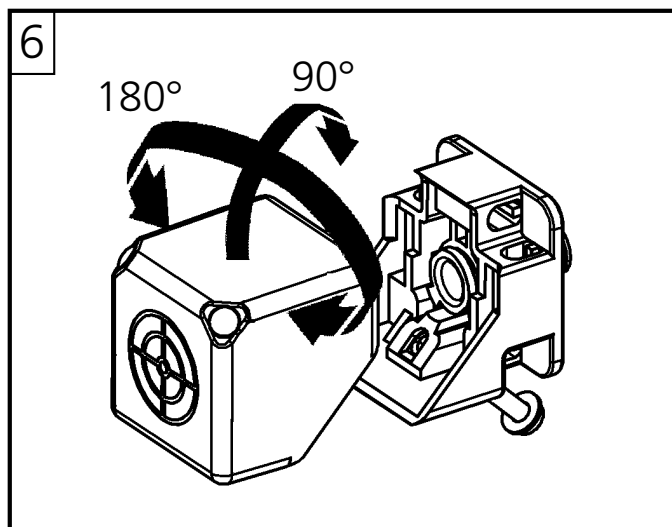
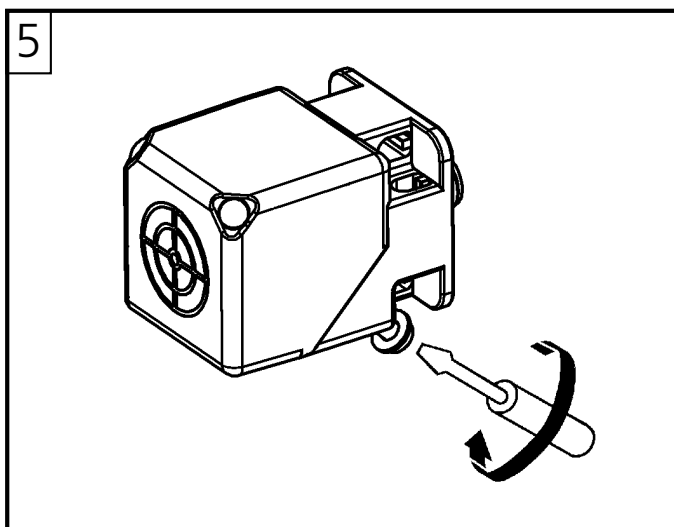
Flush mountable (**fig. 1** and **2**). When mounted in metal, the metal must not protrude over the sensing face.

- Open space around the sensing face when mounted in metal: **fig. 3**
- Minimum distances when mounting several switches of the same type: **fig. 4**



Alignment of the sensing face

On delivery, the sensing face is facing the front (**fig. 5**). The sensing face can be turned to the side (**fig. 8**) by loosening the fixing screw and turning the sensor block (**fig. 5-8**).



Electrical connection

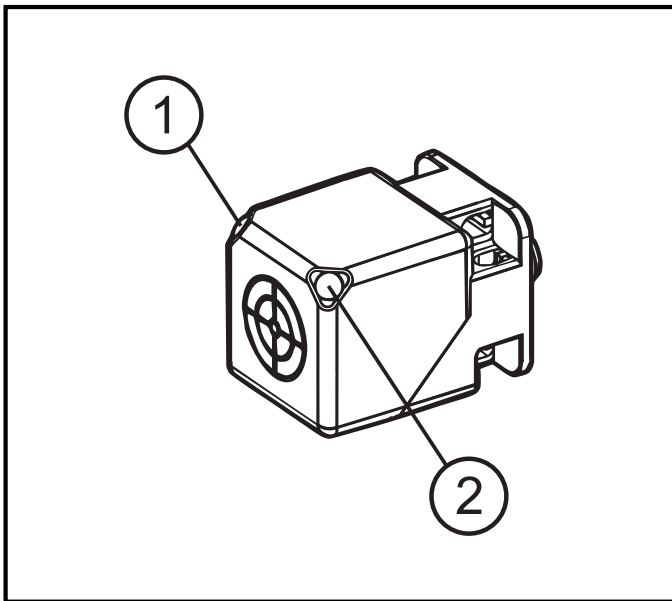
The unit must be connected by an electrician.

The national and international regulations for the installation of electrical equipment must be adhered to.

Disconnect power. Connect the unit as indicated on the type label.

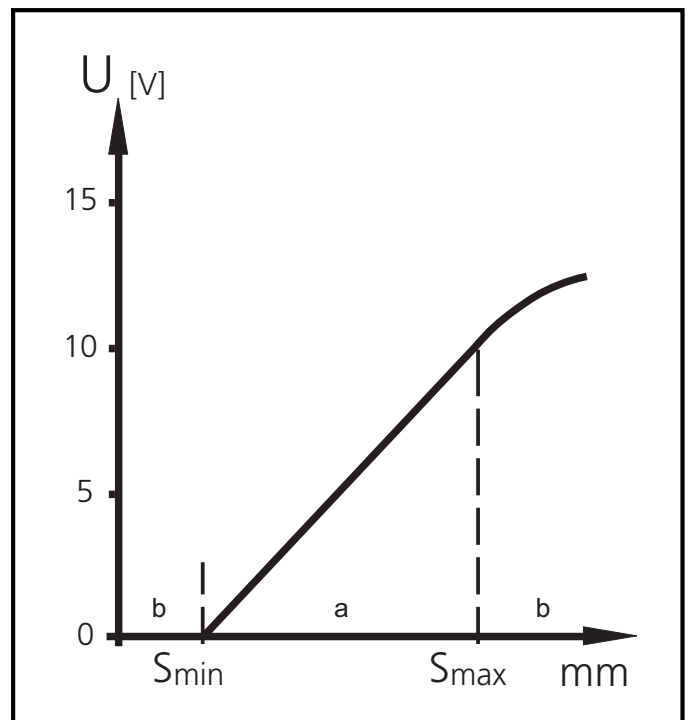
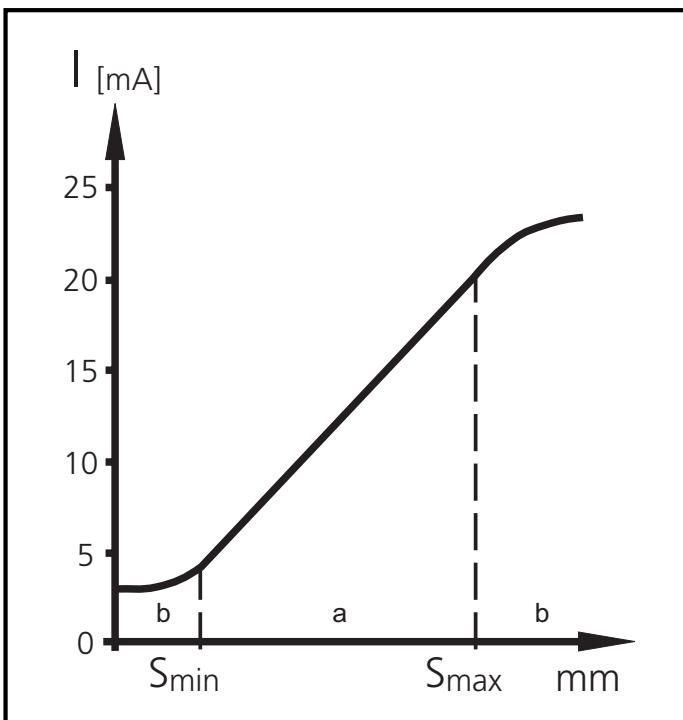
The load resistance must not be higher or lower than specified in the data sheet.

Set-up / Operation



- ① Green LED.
Lights when supply voltage is applied.
- ② Yellow LED.
Is lit permanently when the object is in the operating range. The LED starts to flash outside the operating range.

Output characteristics (diagram)



a: Operating range (s) --> LED is lit permanently

b: Warning / fault range --> LED flashes

S_{min} = start point of operating range

S_{max} = end point of operating range

The operation of the sensor is maintenance-free.

For perfect functioning: Keep the sensing face and the open space free of metal deposits and foreign bodies.

Fonctionnement et caractéristiques

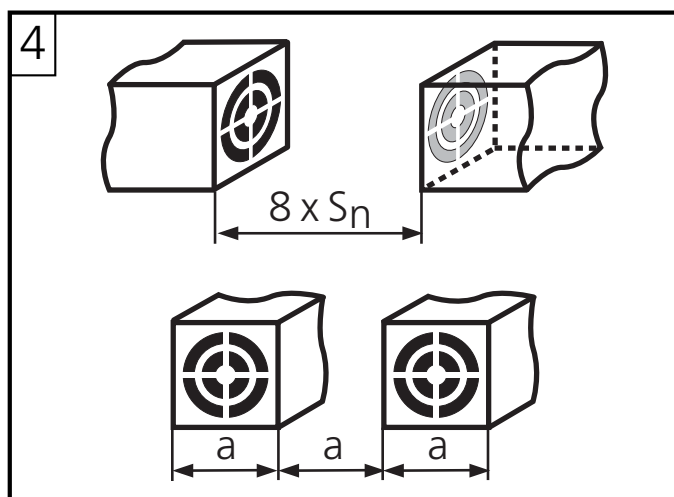
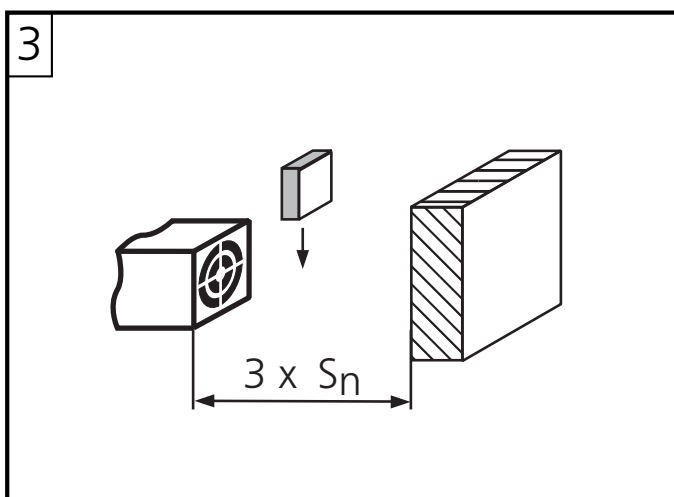
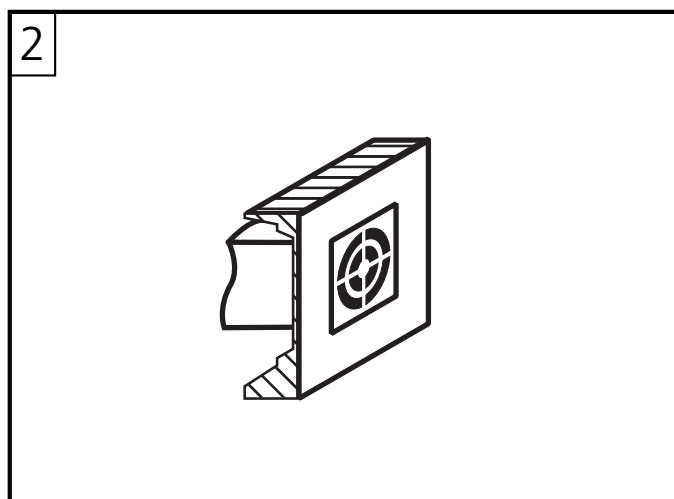
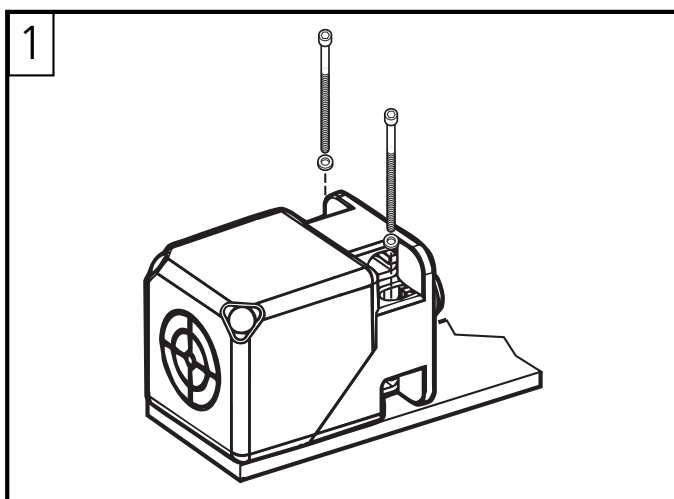
Le détecteur de proximité inductif à sortie analogique détecte sans contact la distance entre l'objet et la face active. La zone de fonctionnement (s) est indiquée sur l'étiquette de l'appareil (valeurs selon la mesure normalisée sur acier doux, pour d'autres métaux des facteurs de correction doivent être appliqués).

Le signal analogique normalisé est un signal de tension (0...10 V) ou un signal de courant (4...20 mA) selon la version de l'appareil.

Montage

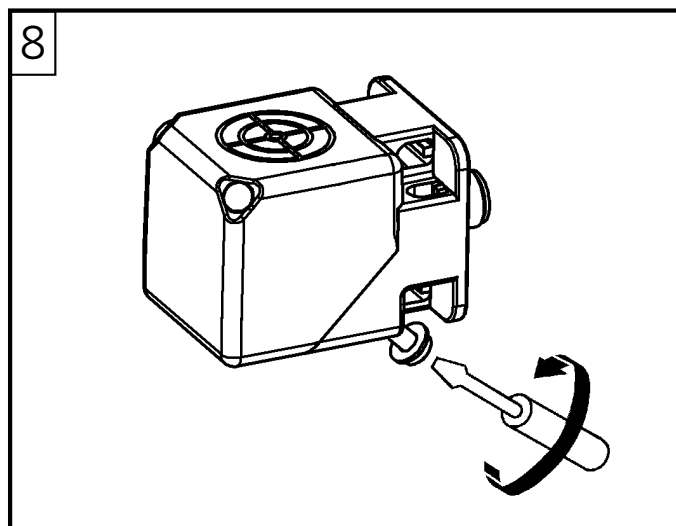
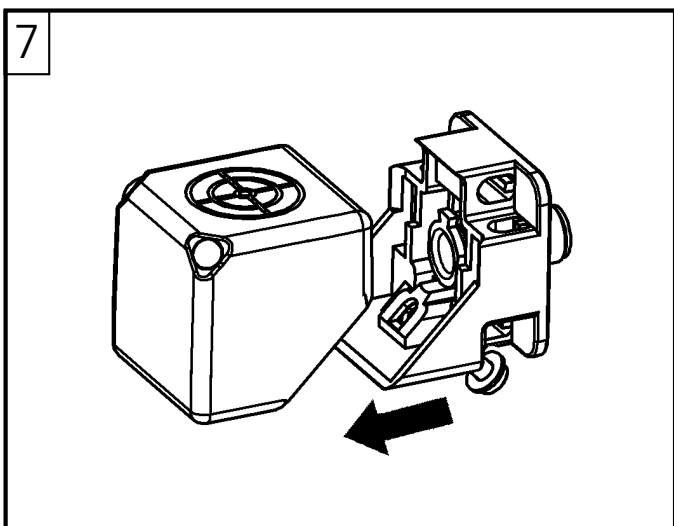
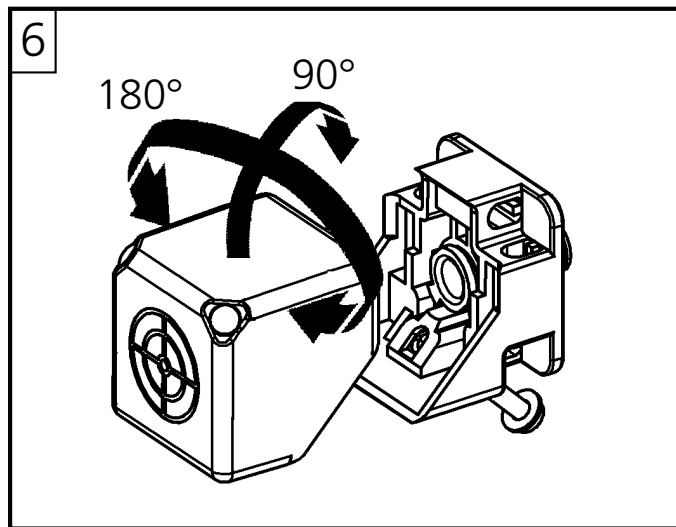
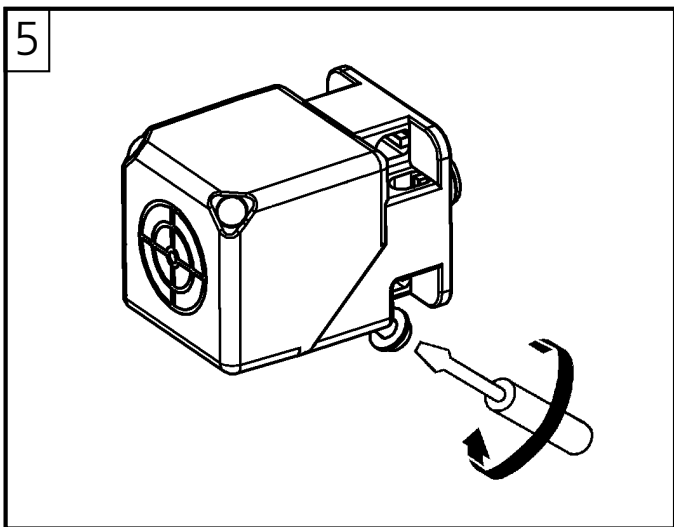
Visser le détecteur de proximité sur une base de montage. En cas de sollicitation mécanique importante, assurer que le détecteur de proximité ne se desserre pas ! Encastrable (**fig. 1** et **2**). En cas de montage dans une masse métallique, le métal ne doit pas dépasser la face active.

- Zone de dégagement autour de la face active pour montage sur bâti métallique : **fig. 3**.
- Distances minimales lorsque plusieurs détecteurs de la même version sont montés : **fig. 4**.



Orientation de la face active

A la livraison, la face active est orientée de manière frontale (**fig. 5**). La face active peut être orientée latéralement (**fig. 8**) en desserrant la vis de fixation et en tournant le bloc détecteur (**fig. 5-8**).



Raccordement électrique

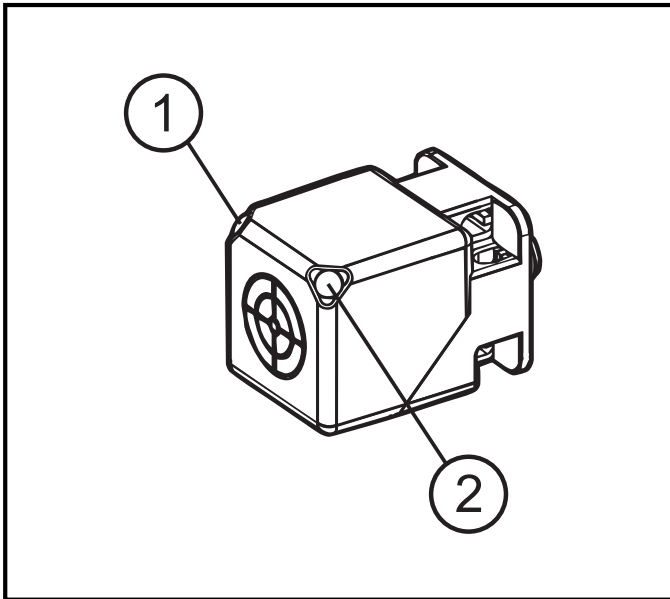
L'appareil doit être raccordé par un électricien qualifié.

Les règlements nationaux et internationaux relatifs à l'installation de matériel électrique doivent être respectés.

Mettez l'installation hors tension. Raccordez l'appareil selon les indications de l'étiquette.

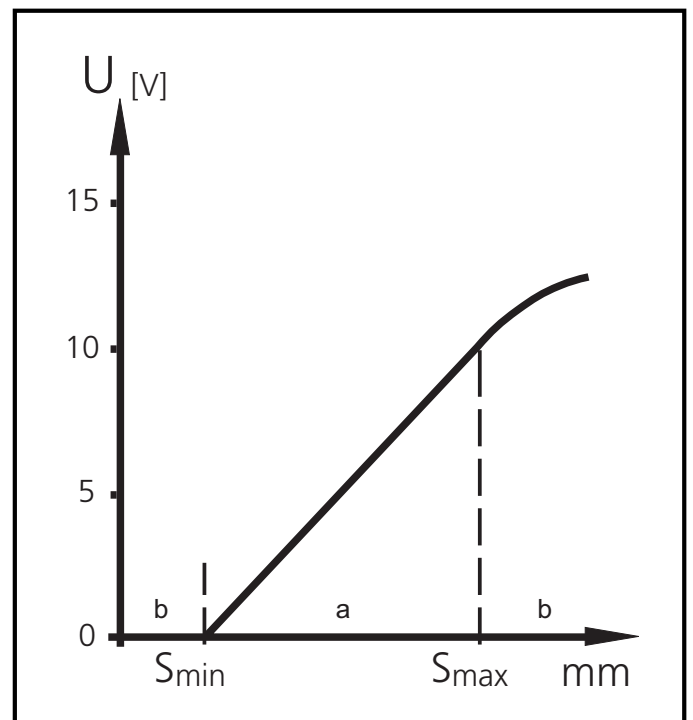
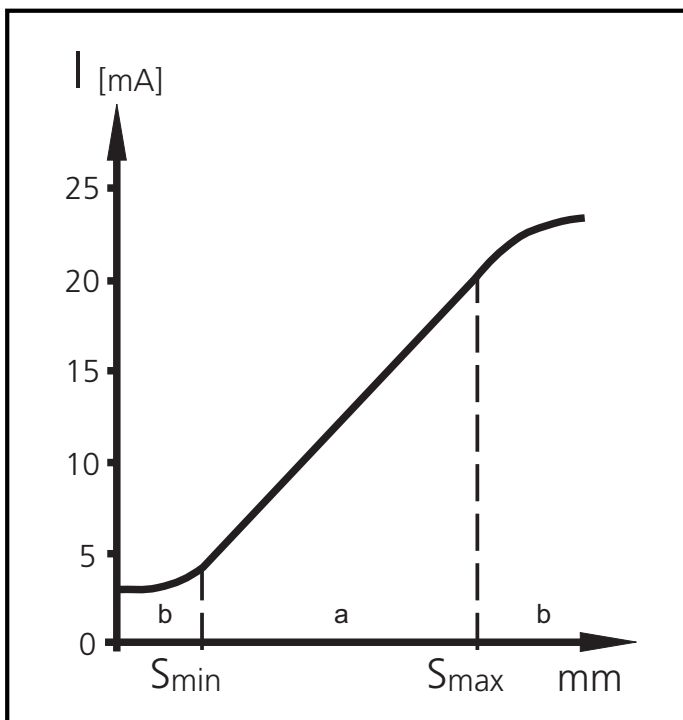
La résistance de charge ne doit pas être plus importante ou plus basse que l'indication de la fiche technique !

Mise en service / Fonctionnement



- ① LED verte :
allumée lorsque la tension d'alimentation est appliquée.
- ② LED jaune :
allumée continuellement si l'objet se trouve dans la zone de fonctionnement. En dehors de la zone de fonctionnement la LED commence à clignoter.

Caractéristique sortie (diagramme)



a: Zone de fonctionnement (s) --> LED est allumée continuellement

b: Zone avertissement / défaut --> LED clignote

S_{min} = limite min. zone de fonctionnement

S_{max} = limite max. zone de fonctionnement

Cet appareil ne nécessite aucun entretien.

Pour un bon fonctionnement il faut respecter les indications suivantes: la face active et l'espace libre doivent être dégagés de toute présence de dépôts et de corps étrangers métalliques.

