

# Einbauhinweise für induktive Sensoren

Diese Einbauhinweise gelten für Sensoren mit der Schaltabstandskennzeichnung ■■■■ und ■■■■

## I. Einbaumaterial / -medium:

Unterschieden werden zwei Gruppen von Materialien

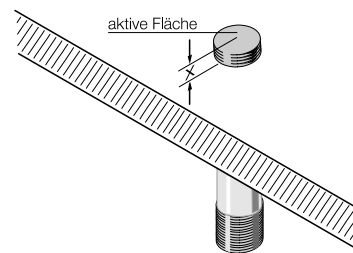
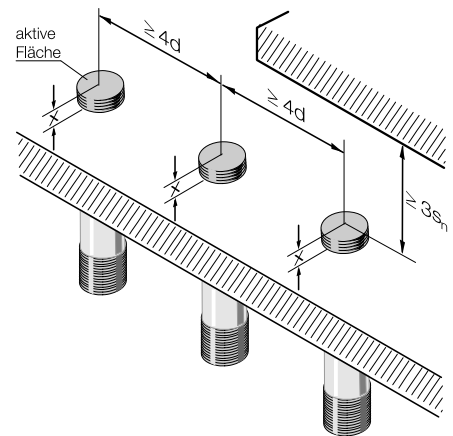
FE-Materialien Eisen, Stahl, Edelstahl, ...  
 NE-Materialien Messing, Aluminium, ...

## II. Quasi bündig einbaubare Sensoren

Diese Sensoren benötigen einen Raum hinter der aktiven Fläche, der frei von leitfähigen Materialien ist.

Das Maß „X“ bezeichnet dabei den minimal zulässigen Wert für den Abstand zwischen Einbaumaterial und aktiver Fläche.

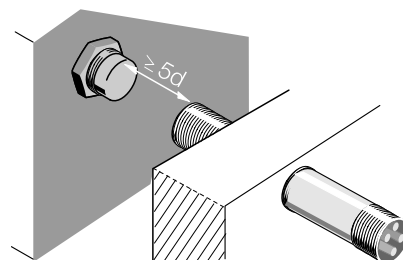
Beim Einbau in Metalle müssen die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Werte für das Maß „X“ berücksichtigt werden. Damit ergibt sich eine maximale Abweichung von 10% des Realschaltabstands  $s_r$ .



Schaltabstand	■■■■		■■■■■	
	Einbaumaß X		Einbaumaß X	
Einbaumaterial	FE-Materialien	NE-Materialien	FE-Materialien	NE-Materialien
∅ 3				
∅ 4, M5				
∅ 6,5, M8	2,0 mm	1,0 mm	3,0 mm	2,0 mm
M12	2,5 mm	2,0 mm	4,0 mm	3,0 mm
M18	4,0 mm	2,5 mm		
M30	8,0 mm	4,0 mm		

## III. Gegenüberliegender Einbau von zwei Sensoren

Diese Einbausituation erfordert für alle oben genannten Baugrößen einen Mindestabstand von  $\geq 5d$  zwischen den aktiven Flächen der Sensoren.



Bemerkungen:

Messbedingungen siehe BWN PR42 Teil 1

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten

2

				825356.doc			Benennung Einbauhinweise für ind. Sensoren mit hohem Schaltabstand	
				Seite 1 von 2			OrdnNr. 609	ZeichnungsNr. 825356
03	103841	1.04.03	STAF	Gez.	14.03.02	MFRI	<b>BALLUFF</b>	
02	103430	29.07.02	STAF	Bearb.	1.04.03	STAF		
01	103190	20.03.02	MFRI	Gep.				
Nr.	ÄndNr.	Datum	Name		Datum	Name		

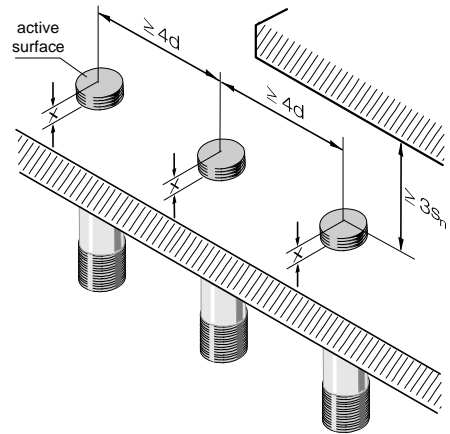
# Installation instructions for inductive sensors

This guide applies to sensors having switching distance indicator ■■■■ and ■■■■■■

## I. Installation material / medium:

Two groups of materials are distinguished

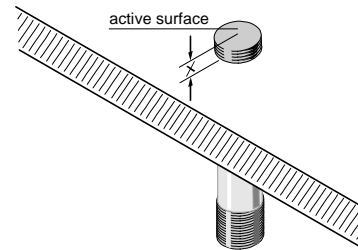
Ferrous materials                      Iron, steel, stainless steel, ...  
 Non-ferrous materials                Brass, aluminum, ...



## II. Quasi-embeddable (Quasi-shielded) sensors

These sensors require a space behind the active surface which is free of conducting materials.

Dimension "X" represents the minimum permissible value for the separation between the installation medium and the active surface.

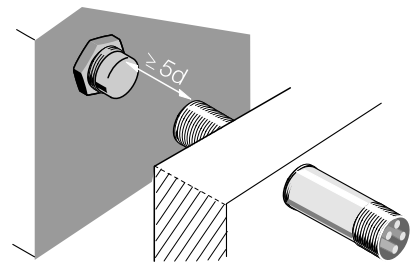


When installing in ferrous materials, the values for dimension "X" shown in the following table must be observed. A maximum deviation of 10% of the effective switching distance  $s_r$  will result.

Switching distance	■■■■		■■■■■■	
	Dimension "X"		Dimension "X"	
Housing size	Ferrous materials	Non-ferrous materials	Ferrous materials	Non-ferrous materials
∅ 3				
∅ 4, M5				
∅ 6,5, M8	2,0 mm	1,0 mm	3,0 mm	2,0 mm
M12	2,5 mm	2,0 mm	4,0 mm	3,0 mm
M18	4,0 mm	2,5 mm		
M30	8,0 mm	4,0 mm		

## III. Opposing installation of two sensors

This configuration requires a minimum separation of  $\geq 5d$  between the active surfaces for all housing sizes listed above.



Notes:

Measuring conditions see BWN PR42 Part 1

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

2

				825356.doc		
				Page 2 of 2		
03	103841	1.04.03	STAF	Drawn	14.03.02	MFRI
02	103430	29.07.02	STAF	Arrang.	1.04.03	STAF
01	103190	20.03.02	MFRI	Check.		
No.	ECN	Date	Name		Date	Name

Description Installation Instructions for ind. sensors with long switching distance	
Group No. <b>609</b>	Drawing No. <b>825356</b>
<b>BALLUFF</b>	