

Art. n° 501 10217



	<b>M8</b> 1,5 mm 2 mm
	10 - 30 V <b>DC</b>
	<b>noyable</b> 5 kHz

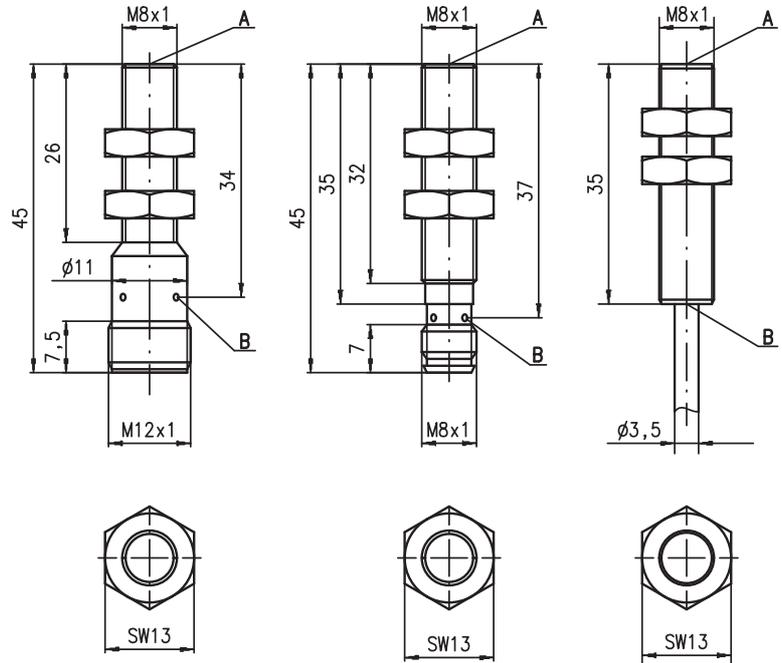
- Boîtier métallique mince et court de forme cylindrique M8
- Boîtier inox
- Protection installée contre les courts-circuits, contre l'induction et contre l'inversion de polarité
- DEL pour l'état de commutation visible sur 360°


**Accessoires :**

(à commander séparément)

- Connecteurs M8 (D M8...)
- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)
- Fixation par serrage (MC 008...)

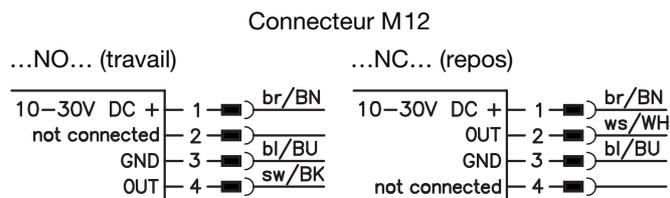
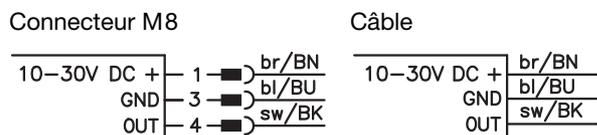
**Encombrement**



**Couple de serrage des vis de fixation < 10Nm !**

- A** Surface active
- B** Diode témoin jaune

**Raccordement électrique**



- ...NO...-S12 (travail):** utilisation de câbles de raccordement M12 à 3 ou 4 pôles.
- ...NC...-S12 (repos):** utilisation de câbles de raccordement M12 à 4 pôles **exclusivement**.

Sous réserve de modifications • 208\_01fr.fm

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

Type d'encastrement  
Lim. typ. de la portée  $S_n$   
Portée de fonctionnement  $S_a$

**IS 208...-1E5...**  
encastrement noyé  
1,5mm  
0 ... 1,2mm

**IS 208...-2E0...**  
2,0mm  
0 ... 1,6mm

### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_B$  1)  
Ondulation résiduelle  $\sigma$   
Charge  $I_L$   
Consommation  $I_0$   
Courant résiduel  $I_r$   
Sortie de commutation/fonction

10 ... 30VCC  
 $\leq 20\%$  d' $U_N$   
 $\leq 200$ mA  
 $\leq 10$ mA  
 $\leq 100$  $\mu$ A  
.../4NO... transistor PNP, contact de travail (NO)  
.../4NC... transistor PNP, contact de repos (NC)  
.../2NO... transistor NPN, contact de travail (NO)  
.../2NC... transistor NPN, contact de repos (NC)

Chute de tension  $U_d$   
Hystérésis H de  $S_r$   
Dérive thermique de  $S_r$   
Reproductibilité

$\leq 2$ V  
 $\leq 5\%$   
 $\leq 10\%$  2)  
 $\leq 4,7\%$  3)

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation f  
Temps d'initialisation

5kHz  
 $\leq 10$ ms

### Témoins

DEL jaune (visible sur 360°)

état de commutation

### Données mécaniques

Boîtier  
Cible normalisée  
Surface active  
Poids (connecteur M8/câble)  
Raccordement électrique

inox  
8 x 8mm<sup>2</sup>, Fe360  
PA12  
env. 8g/env. 70g  
connecteur M8, 3 pôles ou  
connecteur M12, 4 pôles ou  
câble : 2m, PVC, 3 x 0,14mm<sup>2</sup>,  $\varnothing$  3,5mm

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante  
Indice de protection  
Protection E/S 4)  
Normes de référence  
Compatibilité électromagnétique

-25°C ... +70°C  
IP 67  
1, 2, 3  
CEI/EN 60947-5-2  
CEI 60255-5  
CEI 61000-4-2  
CEI 61000-4-3  
CEI 61000-4-4

1kV  
Level 3 air 8kV (ESD)  
Level 3 10V/m (RFI)  
Level 3 2kV (burst)

- 1) Respectez les consignes de sécurité et d'installation concernant l'alimentation électrique et le câblage ; pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Class 2 » selon NEC.
- 2) Sur l'ensemble de la plage de température en fonctionnement
- 3) Pour  $U_B = 20 \dots 30$ VCC, température ambiante  $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) 1 = contre l'inversion de polarité, 2 = contre les courts-circuits, 3 = contre l'induction pour toutes les sorties

## Pour commander

Les capteurs mentionnés ici sont des types préférentiels (des informations actuelles sont disponibles sur [www.leuze.com](http://www.leuze.com)).

$S_n$	Désignation	Article n°
<b><math>S_n = 1,5</math>mm</b>	IS 208 MM/4NO-1E5	501 09636
	IS 208 MM/4NO-1E5-S8.3	501 09640
	IS 208 MM/4NO-1E5-S12	501 09641
<b><math>S_n = 2</math>mm</b>	IS 208 MM/4NO-2E0	501 09652
	IS 208 MM/4NO-2E0-S8.3	501 09653
	IS 208 MM/4NC-2E0-S8.3	501 09654
	IS 208 MM/2NO-2E0	501 09655
	IS 208 MM/2NO-2E0-S8.3	501 09656

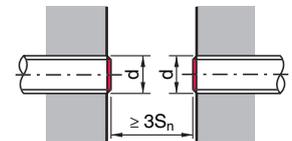
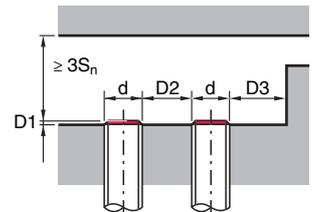
## Notes

Coefficients de réduction :

pour $S_n = 1,5$ mm		pour $S_n = 2,0$ mm	
Acier Fe360	1	Acier Fe360	1
Cuivre	0,20	Cuivre	0,25
Aluminium	0,25	Aluminium	0,25
Laiton	0,35	Laiton	0,35
Inox	0,70	Inox	0,65

## Montage

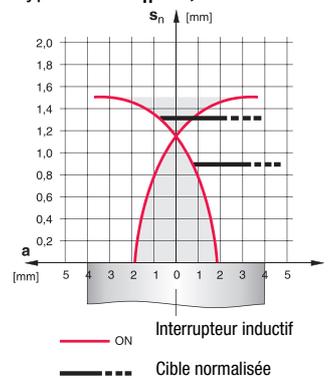
Encastrement noyé :



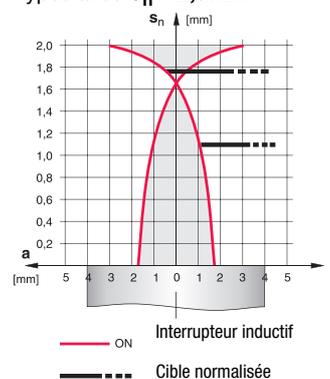
Matériaux ferromagnétiques et non ferromagnétiques			
$S_n$ [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
1,5	0	2,0	1,5
2,0	0	6,0	2,0

## Diagrammes

Types avec  $S_n = 1,5$ mm



Types avec  $S_n = 2,0$ mm



## Code de désignation

I	S	2	0	8	M	M	/	4	N	0	-	2	E	0	-	S	8	.	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Principe de fonctionnement / module

**IS** Interrupteur inductif / Standard

### Série

**208** série avec filet extérieur M8 x 1

### Boîtier / filet

**MM** boîtier métallique (surface active : plastique) / filet métrique

### Fonction de sortie

**4NO** transistor PNP, contact de travail (NO)

**4NC** transistor PNP, contact de repos (NC)

**2NO** transistor NPN, contact de travail (NO)

**2NC** transistor NPN, contact de repos (NC)

### Plage de mesure / encastrement

**1E5** distance de détection limite typ. 2,0mm / encastrement noyé

**2E0** distance de détection limite typ. 2,0mm / encastrement noyé

### Raccordement électrique

**néant** câble, PVC, longueur standard 2000mm

**S8.3** connecteur M8, 3 pôles, axial

**S12** connecteur M12, 4 pôles, axial

**200-S8.3** câble, PVC, longueur 200mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial

## Remarques

### ● Usage conforme :

Les interrupteurs inductifs sont des capteurs électroniques pour la détection inductive sans contact des objets.

