

fr 02-2010/03 501 10214



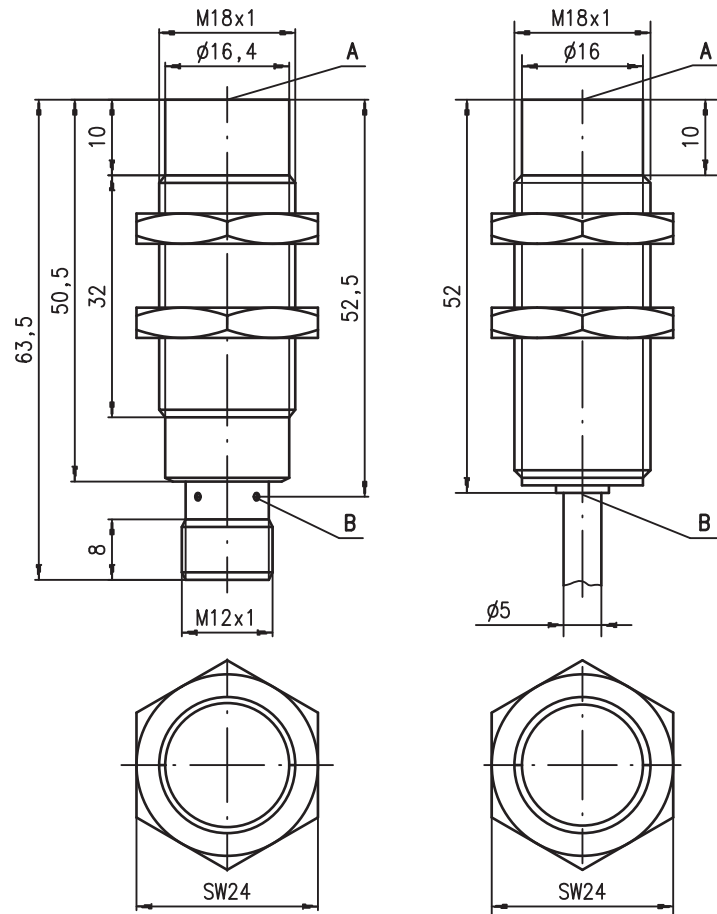
**M18**  
**8 mm**  
**20 mm**



**10 - 30 V**  
**DC**  
**non noyable**  
**2 kHz**

- Boîtier métallique mince et court de forme cylindrique M18
- Boîtier en laiton chromé
- Protection installée contre les courts-circuits, contre l'induction et contre l'inversion de polarité
- DEL pour l'état de commutation visible sur 360°

**Encombrement**

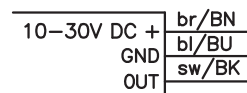


**Couple de serrage des vis de fixation**  
IS 218...8N0... < 20Nm !  
IS 218...20N... < 25Nm !

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

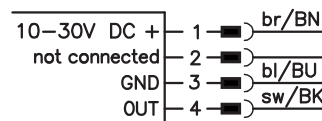
**Raccordement électrique**

Câble

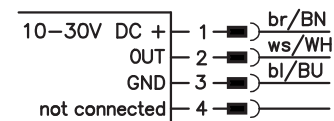


Connecteur M12

...NO... (travail)



...NC... (repos)



**...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**.



**Accessoires :**

(à commander séparément)

- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)
- Fixation par serrage (MC 018...)

Sous réserve de modifications • DS\_IS\_218\_N\_fr.fm

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques générales

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

### IS 218...-8NO...

encastrement non noyé  
8,0mm  
0 ... 6,5mm

### IS 218...-20N...

20,0mm  
0 ... 16,2mm

### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_N$  <sup>1)</sup>  
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  
 $\leq 10\%$   
 $\leq 10\%$  <sup>2)</sup>  
 $\leq 5\%$  <sup>3)</sup>

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation f  
Temps d'initialisation

2kHz  
 $\leq 40$ ms  
200Hz  
 $\leq 100$ ms

### Témoins

DEL jaune (visible sur 360°)

état de commutation

### Données mécaniques

Boîtier  
Cible normalisée  
Surface active  
Poids (connecteur M12/câble)  
Raccordement électrique

laiton chromé  
24 x 24 mm<sup>2</sup>, Fe360  
PBTP  
env. 50g/env. 120g  
connecteur M12, 4 pôles ou  
câble : 2m, PVC, 3 x 0,34mm<sup>2</sup>,  $\varnothing$  5,0mm

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante  
Indice de protection  
Protection E/S <sup>4)</sup>  
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  $U_N = 20 \dots 30$ 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)).

	Désignation	Article n°
$S_n = 8$ mm	IS 218 MM/4NO-8NO	50109696
	IS 218 MM/4NO-8NO-S12	50109697
	IS 218 MM/2NO-8NO	50109698
$S_n = 20$ mm	IS 218 MM/4NO-20N	50109709
	IS 218 MM/2NO-20N	50111953

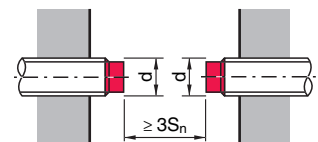
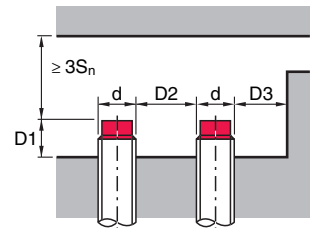
## Notes

Coefficients de réduction :

pour $S_n = 8,0$ mm		pour $S_n = 20,0$ mm	
Acier Fe360	1	Acier Fe360	1
Cuivre	0,40	Cuivre	0,35
Aluminium	0,50	Aluminium	0,40
Laiton	0,50	Laiton	0,45
Inox	0,80	Inox	0,66

## Montage

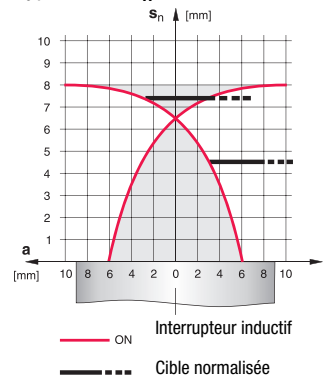
### Encastrement non noyé :



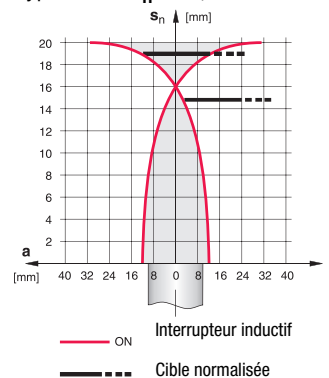
Matériaux ferromagnétiques et non ferromagnétiques			
$S_n$ [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
8,0	10,0	32,0	11,0
20,0	20,0	50,0	21,0

## Diagrammes

### Types avec $S_n = 8,0$ mm



### Types avec $S_n = 20,0$ mm



## Code de désignation

I	S	2	1	8	M	M	/	4	N	0	-	8	N	0	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Principe de fonctionnement / module**
**IS** Interrupteur inductif / Standard

**Série**
**218** Série avec filet extérieur M18 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**
**8NO** Distance de détection limite typ. 8,0mm / encastrement non noyé

**20N** Distance de détection limite typ. 20,0mm / encastrement non noyé

**Raccordement électrique**
**néant** Câble, PVC, longueur standard 2000mm

**S12** Connecteur M12, 4 pôles, axial

**200-S12** Câble, PVC, longueur 200mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial

## Remarques

- **Usage conforme :**

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

Ce produit doit être mis en service par un personnel compétent et utilisé en respectant son usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité, il ne convient pas à la protection des personnes.

