

# Détecteur inductif

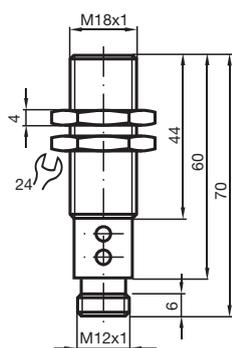
## NCB5-18GM60-B3B-V1



- Série confort
- Nœud A/B avec possibilité d'extension d'adressage pour 62 nœuds en tout
- Cylindrique
- A fermeture/à ouverture, au choix
- Indication réserve de fonction
- Moyen d'aide au réglage
- Temporisation de mise en marche/arrêt (désactivable)
- Contrôle d'oscillateur



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Fonction de commutation		Normalement ouvert/fermé (NO/NC), programmable
Type de sortie		AS-Interface
Portée nominale	$s_n$	5 mm
Montage		noyable
Portée de travail	$s_a$	0 ... 4,05 mm
Portée réelle	$s_r$	4,5 ... 5,5 mm typ. 5 mm
Facteur de réduction $r_{Al}$		0,2
Facteur de réduction $r_{Cu}$		0,15
Facteur de réduction $r_{1.4301}$		0,62
Type de nœud		Nœud A/B
Spécification AS-Interface		V3.0
Spécification de la passerelle		$\geq$ V2.1
Type de sortie		2 fils

Date de publication: 2022-05-23 Date d'édition: 2022-05-23 : 226333\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Données techniques

### Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	$U_B$	26,5 ... 31,9 V via système de bus AS-Interface
Fréquence de commutation	$f$	0 ... 100 Hz
Course différentielle	$H$	1 ... 15 typ. 5 %
Protection contre l'inversion de polarité		protégé
chute de tension à $I_L$		
Chute de tension $I_L = 20$ mA, élément de commutation activé	$U_d$	3,4 ... 5 V typ. 4,3 V
Consommation à vide	$I_0$	$\leq 25$ mA
Retard à la disponibilité	$t_v$	$\leq 1000$ ms
Visualisation de la tension d'emploi		LED double affichage, verte
Visualisation de l'état de commutation		LED double affichage, jaune
Affichage des dérangements		LED double affichage, rouge

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>		926 a
Durée de mission (T <sub>M</sub> )		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %

### conformité de normes et de directives

Conformité aux normes		
Compatibilité électromagnétique		EN 50295:1999-10
Normes		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

### Agréments et certificats

Agrément UL		cULus Listed, General Purpose
Homologation CSA		cCSAus Listed, General Purpose
agrément CCC		Les produits dont la tension de service est $\leq 36$ V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

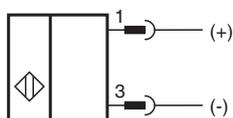
### Conditions environnementales

Température ambiante		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Température de stockage		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

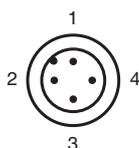
### Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement		Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches
Matériau du boîtier		Acier inox 1.4305 / AISI 303
Face sensible		PBT
Degré de protection		IP67

## Connexion



## Affectation des broches



## Informations supplémentaires

### Remarques sur la programmation

Adresse 00 paramétré, modifiable  
par maître bus ou appareils  
de programmation

Code-IO 0  
Code-ID A  
Code-ID1 7  
Code-ID2 E

### Bit de données

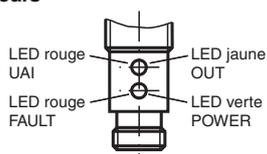
Bit	Fonction
D0	Etat commuté
D1	Message de prévention (dynamique)
D2	Surveillance de l'oscillateur
D3	Objet trop prêt

### Bit de paramétrage

Bit	Fonction
P0	Retard à l'appel/retard à la retombée activé * / désactivé
P1	Fonction d'élément de commutation Relais contact à fermeture */ Relais contact à ouverture
P2	non utilisé
P3	non utilisé

\*Réglage par défaut

### Indicateurs



## Accessoires

	<b>BF 18</b>	bride de fixation, 18 mm
	<b>V1-W-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	<b>V1-G-2M-PUR</b>	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris

**Informations supplémentaires**

**Affichages en fonction de l'écart de l'objet et de la fonction de l'élément commuté (P1)**

Distance de l'objet	Fonction	Paramètre P1	LED jaune (OUT)	LED rouge (UAI)	Bit de données D0	Bit de données D3
$> 1,2 S_n$	Contact de travail	1	arrêt	arrêt	0	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		1	arrêt	clignotant	0	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		1	clignotant	clignotant	1	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		1	marche	arrêt	1	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		1	clignotant	clignotant	1	0
$> 1,2 S_n$	Contact à ouverture	0	marche	arrêt	1	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		0	clignotant	clignotant	1	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		0	arrêt	clignotant	0	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		0	arrêt	arrêt	0	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		0	arrêt	clignotant	1	0

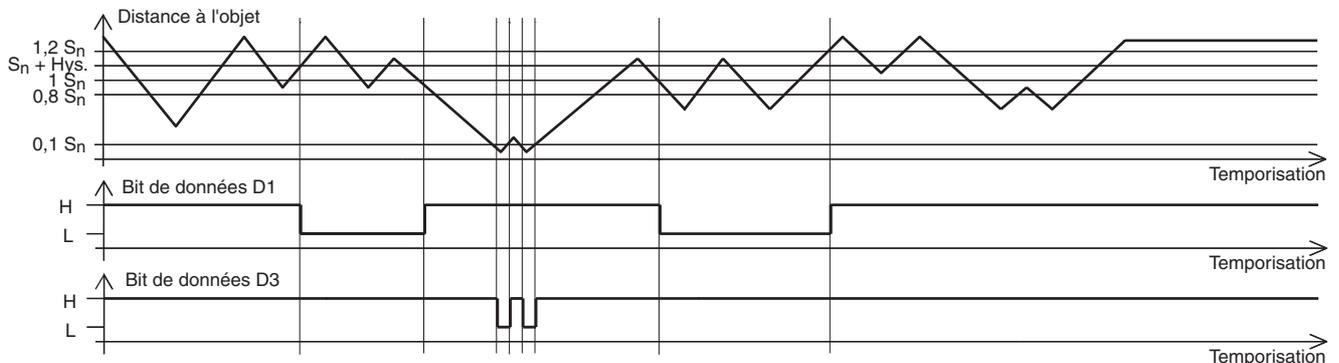
**Visualisations dépendantes de l'état de fonctionnement**

Symptôme	LED verte (POWER)	LED rouge (FAULT)	Bit de données D2
fonctionnement normal	marche	arrêt	1
Oscillateur défaillant	clignotant	clignotant	0*
pas de communication	arrêt	marche	1

\*: D0, D1, D3 sont également mis à zéro

**Message de prévention dynamique :**

En mode d'exploitation normal, D1=1. Si le commutateur est actionné de manière critique, c'est-à-dire que l'objet n'a pas encore entièrement traversé la plage sans surveillance de  $0,8 S_n - 1,2 S_n$  pendant l'actionnement du commutateur, D1=0 et signale la nécessité d'un réglage. Voir le diagramme temporel :

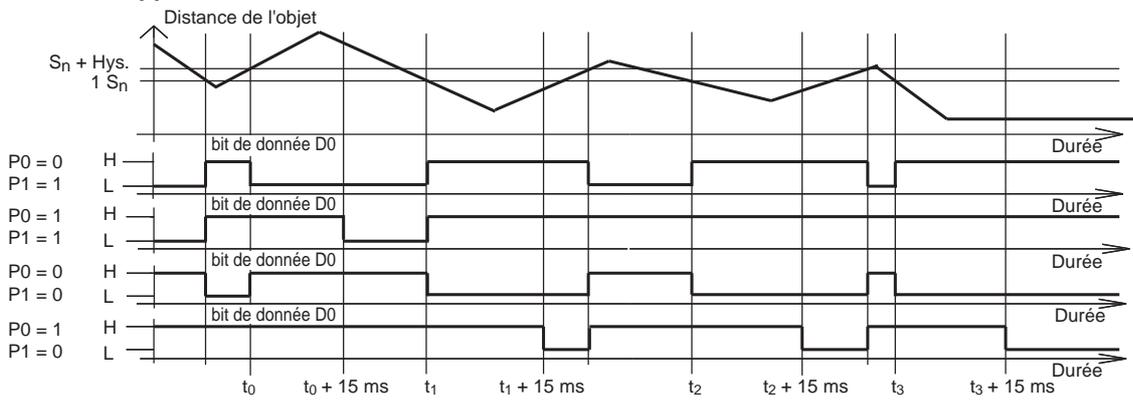


**Surveillance "Objet trop prêt" :**

D3 sert à signaler : objet trop prêt du détecteur, risque d'endommagement, réglage nécessaire. En mode d'exploitation normal D3=1.

Dès que l'objet atteint la plage  $0 - 0,1 S_n$ , D3=0. Lorsque l'objet quitte à nouveau la plage de surveillance, D3=1.

**Retard à l'appel/retard à la retombée :**



Le retard à l'appel/retard à la retombée s'enclenche présélectionnée ( $P0=1$ ). Retard à l'appel de 15 ms, lorsque  $P0=1$  et fonction à fermeture ( $P1=1$ ). Retard à la retombée de 15 ms, lorsque  $P0=1$  et fonction à ouverture ( $P1=0$ ).