



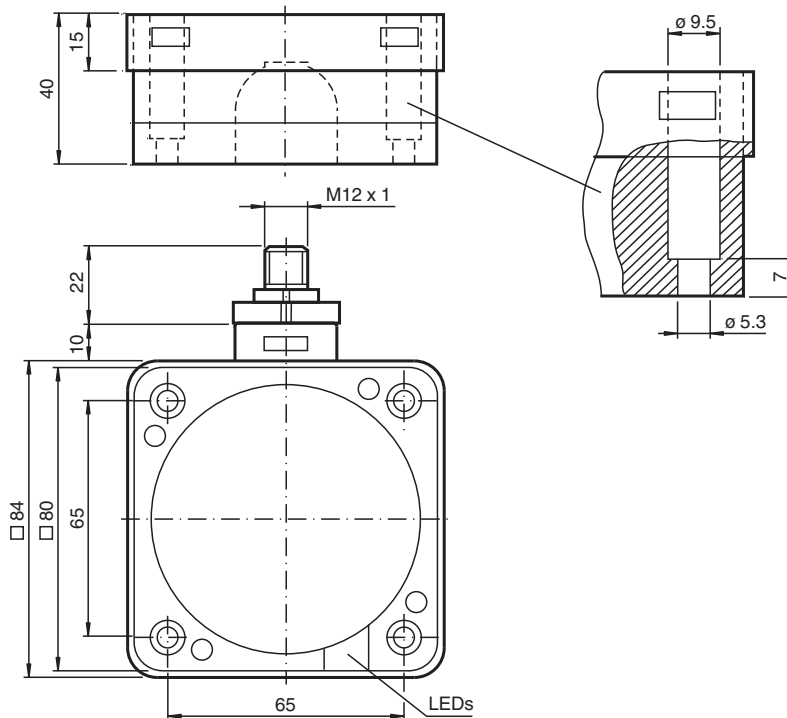
# Détecteur inductif

## NRB50-FP-A2-C-P3-V1

- 50 mm, noyable
- Facteur de réduction = 1
- Utilisation sur les machines à souder
- Champs magnétiques de suppression des interférences à court terme



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

|                                   |       |               |
|-----------------------------------|-------|---------------|
| Fonction de commutation           |       | antivalente   |
| Type de sortie                    |       | PNP           |
| Portée nominale                   | $s_n$ | 50 mm         |
| Montage                           |       | noyable       |
| Polarité de sortie                |       | CC            |
| Portée de travail                 | $s_a$ | 0 ... 40,5 mm |
| Facteur de réduction $r_{AI}$     |       | 1             |
| Facteur de réduction $r_{Cu}$     |       | 1             |
| Facteur de réduction $r_{1.4301}$ |       | 1             |
| Facteur de réduction $r_{St37}$   |       | 1             |
| Type de sortie                    |       | 4 fils        |

#### Valeurs caractéristiques

|                  |       |                |
|------------------|-------|----------------|
| Tension d'emploi | $U_B$ | 10 ... 30 V CC |
|------------------|-------|----------------|

Date de publication: 2025-06-10 Date d'édition: 2025-06-14 : 187795\_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

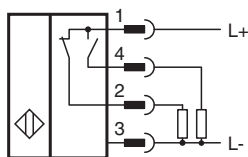
Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

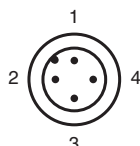
## Données techniques

|                                                                |                  |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fréquence de commutation                                       | f                | 0 ... 1 Hz                                                                                                                                                                         |
| Course différentielle                                          | H                | typ. 3 %                                                                                                                                                                           |
| Protection contre l'inversion de polarité                      |                  | protégé                                                                                                                                                                            |
| Protection contre les courts-circuits                          |                  | pulsé                                                                                                                                                                              |
| Chute de tension                                               | U <sub>d</sub>   | ≤ 3 V                                                                                                                                                                              |
| Dérive en température                                          |                  | ± 10 % pour 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)<br>± 20 % pour -25 ... 0 °C (-13 ... 32 °F) et 50 ... 70 °C (122 ... 158 °F)                                                               |
| Tension d'isolement nominale                                   | U <sub>BIS</sub> | 50 V                                                                                                                                                                               |
| Courant d'emploi                                               | I <sub>L</sub>   | 0 ... 200 mA                                                                                                                                                                       |
| Courant résiduel                                               | I <sub>r</sub>   | 0 ... 0,5 mA                                                                                                                                                                       |
| Consommation à vide                                            | I <sub>0</sub>   | ≤ 20 mA                                                                                                                                                                            |
| Retard à la disponibilité                                      | t <sub>v</sub>   | ≤ 300 ms                                                                                                                                                                           |
| Champ magnétique continu                                       | B                | 5 mT                                                                                                                                                                               |
| Champ magnétique alternatif                                    | B                | 5 mT                                                                                                                                                                               |
| masquage                                                       |                  | typ. 75 ms                                                                                                                                                                         |
| Visualisation de la tension d'emploi                           |                  | LED verte                                                                                                                                                                          |
| Visualisation de l'état de commutation                         |                  | LED jaune                                                                                                                                                                          |
| <b>Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle</b> |                  |                                                                                                                                                                                    |
| MTTF <sub>d</sub>                                              |                  | 854 a                                                                                                                                                                              |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> )                             |                  | 20 a                                                                                                                                                                               |
| Couverture du diagnostic (DC)                                  |                  | 0 %                                                                                                                                                                                |
| <b>conformité de normes et de directives</b>                   |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Conformité aux normes                                          |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Normes                                                         |                  | EN CEI 60947-5-2                                                                                                                                                                   |
| <b>Agréments et certificats</b>                                |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Agrément UL                                                    |                  | cULus Listed<br>Circuitry: Class 2 Power Source<br>Enclosure Type Rating: Type 1<br>Tension d'alimentation/de commutation : 30 V C.C.<br>Courant de commutation de sortie : 200 mA |
| agrément CCC                                                   |                  | Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.                                                  |
| <b>Conditions environnantes</b>                                |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Température ambiante                                           |                  | -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)                                                                                                                                                     |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>                             |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Type de raccordement                                           |                  | Fiche de connecteur                                                                                                                                                                |
| Matériau du boîtier                                            |                  | PBT/metal                                                                                                                                                                          |
| Face sensible                                                  |                  | PBT, revêtu par PTFE                                                                                                                                                               |
| partie inférieure du boîtier                                   |                  | PBT                                                                                                                                                                                |
| Degré de protection                                            |                  | IP68                                                                                                                                                                               |
| Connecteur                                                     |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Filetage                                                       |                  | M12 x 1                                                                                                                                                                            |
| nombre de pôles                                                |                  | 4                                                                                                                                                                                  |
| Dimensions                                                     |                  |                                                                                                                                                                                    |
| Hauteur                                                        |                  | 40 mm                                                                                                                                                                              |
| Largeur                                                        |                  | 84 mm                                                                                                                                                                              |
| Longueur                                                       |                  | 84 mm                                                                                                                                                                              |

## Affectation des broches



## Affectation des broches

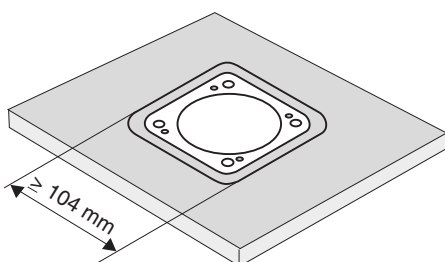


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

|   |    |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

## Montage

Ces détecteurs sont destinés au montage noyable dans les convoyeurs au sol. Grâce au montage dans les plaques au sol métalliques, le commutateur est pratiquement insensible aux dommages mécaniques. Veiller à ce que l'ouverture réalisée dans la plaque au sol soit au moins de 104 mm x 104 mm et que le détecteur soit centré sur cette ouverture. La surface active du détecteur ne doit pas être en arrière par rapport à la surface avant de la plaque au sol. L'écart de commutation important garantit la sécurité de la saisie, et donc le contrôle et la commande du convoyeur au sol.



**Attention !**  
Après le démontage du blindage métallique, le détecteur de proximité ne peut plus être monté de manière noyable.