

# Détecteur ultrasonique

## UB500-F42-E6-V15-Y70123089

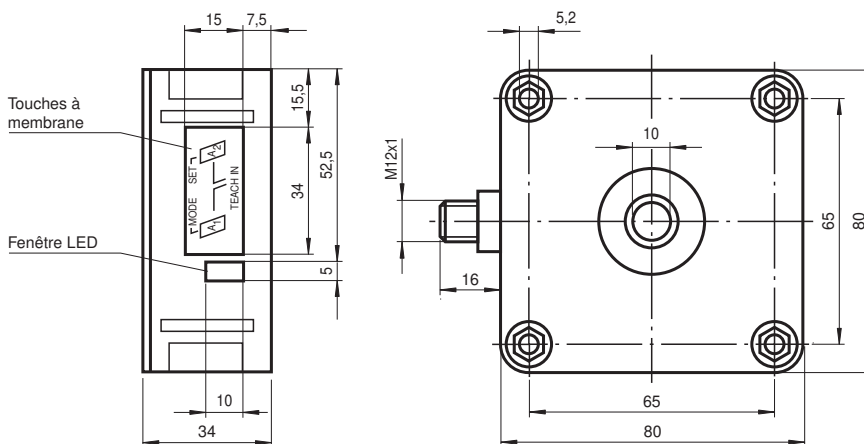


- 2 sorties de commutation indépendants
- Zone aveugle très réduite
- Possibilités de synchronisation
- Configuration spécifique au client

Système à une tête



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Domaine de détection	30 ... 203 mm
Domaine de réglage	réglé définitivement
Zone aveugle	0 ... 30 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm
Fréquence du transducteur	env. 390 kHz
Retard à l'appel	env. 50 ms

#### Éléments de visualisation/réglage

LED verte	verte en permanence : Power on
-----------	--------------------------------

Date de publication: 2022-11-02 Date d'édition: 2022-11-02 : 70123089\_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

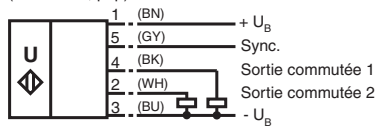
**Données techniques**

LED jaune 1		en permanence : état de commutation de la sortie 1 clignotante :
LED jaune 2		en permanence : état de commutation de la sortie 2 clignotante : apprentissage
LED rouge		fonctionnement normal : "défaut" apprentissage : pas d'objet détecté
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	$U_B$	10 ... 30 V CC , ondulation 10 % <sub>SS</sub>
Consommation à vide	$I_0$	≤ 50 mA
<b>Entrée/Sortie</b>		
Synchronisation		bidirectionnelle niveau signal 0 : $-U_B...+1$ V niveau signal 1 : $+4 V...+U_B$ impédance d'entrée : > 12 kOhm impulsion de synchronisation : ≥ 100 μs, durée entre deux impulsions de synchronisation : ≥ 2 ms
Fréquence de synchronisation		
Fonctionnement en mode commun		max. 95 Hz
Fonctionnement multiplexage		≤ 95/n Hz, n = nombre de détecteurs
<b>Sortie</b>		
Type de sortie		2 sorties PNP, à ouverture
Courant assigné d'emploi	$I_e$	200 mA , protégée contre les courts-circuits/ surtensions
Réglage d'origine		point de commutation A1 : 203 mm , point de commutation A2 : 203 mm , Normalement fermé (NC) , Faisceau d'ultrasons large
Chute de tension	$U_d$	≤ 2,5 V
Reproductibilité		≤ 0,5 % du seuil
Fréquence de commutation	f	≤ 8 Hz
Course différentielle	H	1 % de la portée réglée
Influence de la température		± 1 % de la valeur fin d'échelle
<b>conformité de normes et de directives</b>		
Conformité aux normes		
Normes		EN CEI 60947-5-2:2020 CEI 60947-5-2:2019
<b>Agréments et certificats</b>		
Conformité EAC		TR CU 020/2011 TR CU 037/2016
Agrément UL		cULus Listed, Class 2 Power Source
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)
Température de stockage		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		
Type de raccordement		Fiche de connecteur M12 x 1 , 5 broches
Degré de protection		IP54
Matériau		
Boîtier		ABS
Transducteur		résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT
Masse		140 g
<b>Réglage d'usine</b>		
Angle de faisceau		large

Date de publication: 2022-11-02 Date d'édition: 2022-11-02 : 70123089\_fra.pdf

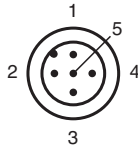
## Connexion

**Symbole/Raccordement :**  
(version E6, pnp)



Couleurs des fils selon EN 60947-5-2.

## Affectation des broches

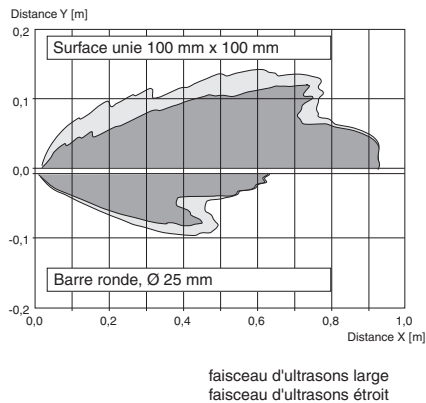


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

## Courbe caractéristique

### Courbe de réponse caractéristique



## Accessoires

	<b>MH 04-3505</b>	Aide au montage pour détecteurs FP et F42
	<b>MHW 11</b>	bride de fixation pour détecteurs
	<b>V15-G-2M-PVC</b>	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 5 broches, câble PVC gris

Date de publication: 2022-11-02 Date d'édition: 2022-11-02 : 70123089\_fra.pdf

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

## Exploitation

### Synchronisation

Le détecteur est équipé d'une connexion de synchronisation pour éliminer l'influence mutuelle. Si elle n'est pas activée, le détecteur fonctionne à une fréquence cyclique générée en interne. Il est possible de synchroniser plusieurs détecteurs de différentes façons.

Synchronisation externe :

Le détecteur peut être synchronisé par l'application externe d'une tension rectangulaire. Une impulsion de synchronisation sur l'entrée de synchronisation entraîne l'exécution d'un cycle de mesure. La largeur d'impulsion doit être supérieure à 100 µs. Le cycle de mesure doit être démarré avec le front de descente du signal. Un niveau faible supérieur à 1 ou une entrée de synchronisation ouverte entraîne le fonctionnement normal du détecteur. Un niveau élevé au niveau de l'entrée de synchronisation désactive le détecteur.

Deux modes de fonctionnement différents sont possibles

- Plusieurs détecteurs peuvent être contrôlés par le même signal de synchronisation. Les détecteurs fonctionnent sur un cycle synonyme.
- Les impulsions de synchronisation sont transmises selon un cycle à un seul détecteur à la fois. Les détecteurs fonctionnent en mode multiplex.

Synchronisation automatique :

Jusqu'à 5 détecteurs avec une option de synchronisation automatique peuvent être connectés en synchronisation. Ces détecteurs fonctionnent après avoir activé la tension de fonctionnement en mode multiplex. Le délai de mise sous tension augmente en fonction du nombre de détecteurs à synchroniser. La synchronisation peut être effectuée au cours de l'apprentissage et inversement. Les détecteurs doivent être utilisés de manière non synchronisée pour effectuer l'apprentissage des points de commutation.

### Remarque :

Si l'option de synchronisation n'est pas utilisée, l'entrée de synchronisation peut être connectée à la terre (0 V) ou le détecteur peut être utilisé avec un câble de liaison V1 (4 broches).