



Modèle 873P à sortie analogique
18 mm
page 2



Modèle 873P à sortie TOR
30 mm
page 2



Description

Les détecteurs à ultrasons 873P sont des équipements autonomes à semi-conducteurs conçus pour la détection sans contact d'objets solides et de liquides. Ils sont disponibles en boîtiers de 18 et 30 mm de diamètre en plastique PBT et conformes IP67. Les circuits électroniques sont encapsulés et protégés contre les chocs, les vibrations et la contamination.

Ces détecteurs sont disponibles avec sortie analogique ou TOR et avec trois portées de détection différentes. Les modèles analogiques comprennent des sorties 4-20 mA ou 0-10 V c.c. Les modèles TOR possèdent une sortie PNP normalement ouverte et un potentiomètre pour régler la portée de détection, de façon à ignorer les cibles d'arrière-plan. Les détecteurs à ultrasons 873P possèdent une protection électrique complète, dont une protection contre les courts-circuits, les surcharges, les fausses impulsions, les parasites transitoires et l'inversion de polarité.

Spécifications

	TOR	Intensité analogique	Tension analogique
Configuration des sorties	PNP norml. ouverte	4 à 20 mA	0 à 10 V c.c.
Courant de charge	< 500 mA	—	—
Courant de fuite	< 0,5 mA	—	—
Consommation	< 35 mA	—	—
Tension de fonctionnement	18 à 30 V c.c.	—	—
Chute de tension	< 3,5 V c.c.	—	—
Répétabilité	0,2 %	—	—
Hystérésis	2,5 % caractéristique	—	—
Linéarité	—	± 0,3 %	—
Fréquence ultrasonique	130, 180, 300 kHz		
Angle du faisceau à ultrasons	8 °		
Protection contre les courts-circuits	Incorporée		
Protect. c/ surcharge	Incorporée		
Protection contre les fausses impulsions	Incorporée		
Protect. c/ parasites transitoires	Incorporée		
Protect. c/ inversion de polarité	Incorporée		
Homologations	Certifié cULus et marqué CE pour toutes les directives en vigueur		
Matériau boîtier	Plastique - PBT		
Classification boîtier	IP67		
Raccordement	Connecteur rapide micro (les modèles TOR 18 mm ont un câble précâblé de 30 cm)		
Voyant de sortie	Jaune		
Réglage	Potentiomètre		
Température de fonctionnement	-15 à 70 °C (5 à 158 °F)		
Choc	30 G, 11 ms		
Vibration	55 Hz, 1 mm d'amplitude, 3 plans		

Caractéristiques

- Portées de détection de 100 à 2500 mm
- Modèles à sortie analogique (4-20 mA, 0-10 V c.c.)
- Modèles à sortie TOR (normalement ouverte, PNP)
- Boîtier en plastique
- Distance de détection réglable (modèles TOR)
- Protection contre les courts-circuits, les surcharges, les fausses impulsions, les parasites transitoires et l'inversion de polarité
- Fonction maintien/synchronisation pour atténuer la diaphonie
- Certifié cULus et marqué CE pour toutes les directives en vigueur

Cordons à connecteur rapide et accessoires

Description	Page
Déflecteurs de faisceau	6
Cordons	5-26 - 5-29 ❶
Supports de fixation	2-190 - 2-192 ❶
Ecrous de montage	2-200 ❶

❶ Pour plus d'informations sur les cordons et les accessoires, voir le catalogue *Détecteurs*.

873P Sortie analogique ou TOR, connecteur rapide micro

Boîtier plastique

Guide de sélection

Diamètre du boîtier	Portée de détection (mm)	Configuration des sorties	Fréquence de commutation (Hz)	Raccordement	Référence		
18	100 à 600	Normalement ouverte PNP	20	Précâblé à connecteur micro	873P-DBNP1-F4		
	200 à 1 500		10		873P-DBNP2-F4		
30	300 à 2 500		5	Connecteur micro	873P-DCNP1-D5		
18	100 à 600	4 à 20 mA	—		873P-DBAC1-D4		
	200 à 1 500				873P-DBAC2-D4		
30	300 à 2 500				873P-DCAC1-D5		
18	100 à 600	0 à 10 V c.c.			—	873P-DBAV1-D4	
	200 à 1 500					873P-DBAV2-D4	
30	300 à 2 500					873P-DCAV1-D5	
Cordon à connecteur rapide standard recommandé (-2 = 2 m)						889D-F4AC-2	

Dimensions (mm)

18 mm TOR

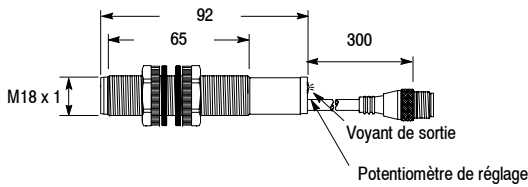
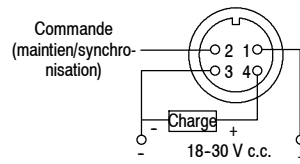
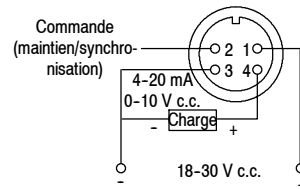
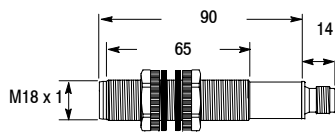


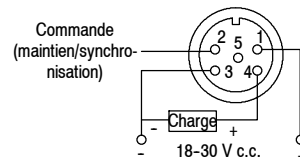
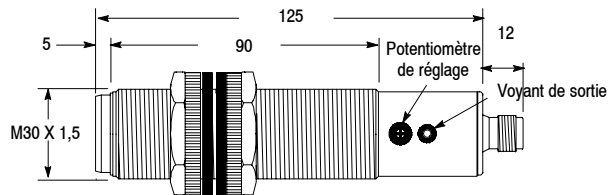
Schéma de câblage



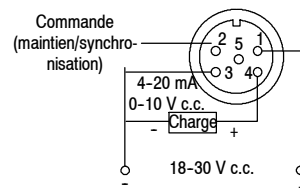
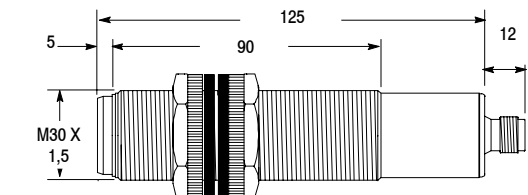
18 mm analogique



30 mm TOR



30 mm analogique



Série 873P Sortie analogique ou TOR, connecteur rapide micro

Boîtier plastique

Broche de commande

Fonctionnement normal

Pour le fonctionnement normal, ne pas connecter la broche de commande. Les fonctions de maintien et de synchronisation peuvent être utilisées pour des applications particulières.

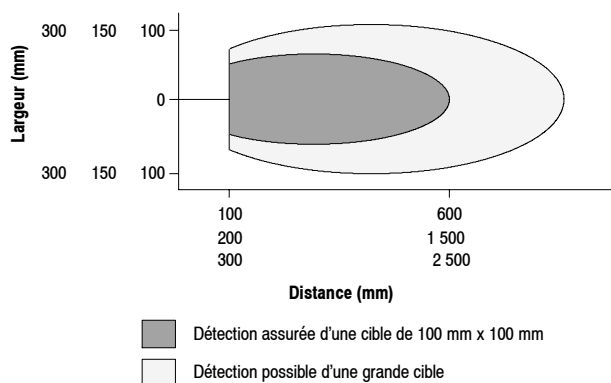
Maintien

Pour bloquer le fonctionnement du détecteur et maintenir la sortie dans son état actuel, connectez la broche de commande (2) à 0 V c.c.. Le détecteur n'envoie et ne reçoit pas d'impulsions ultrasoniques tant que cette tension n'est pas retirée de la broche de commande. Les modèles à commutation de sortie sont verrouillés et les modèles à sortie analogique gardent leur valeur pendant cette période.

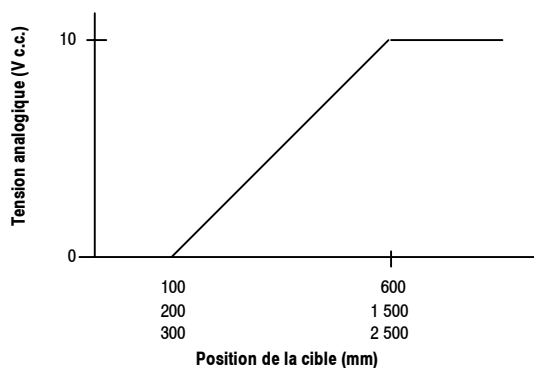
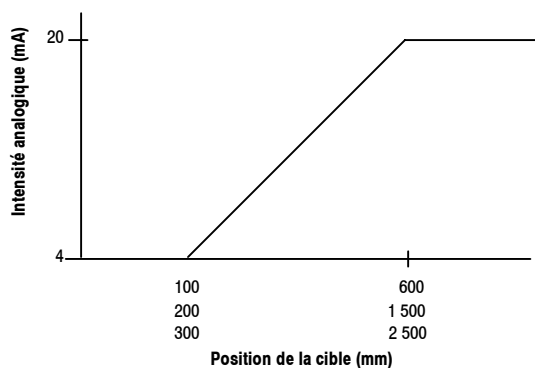
Synchronisation

Pour synchroniser la transmission des impulsions ultrasoniques entre plusieurs détecteurs, connectez les broches de commande les unes aux autres. Cette fonction atténue le potentiel de diaphonie du détecteur entre les modèles montés très proches les uns des autres.

Diagramme de rayonnement



Sortie analogique



Détecteurs à ultrasons
873P Programmable
 Boîtier plastique



Modèle 873P c.c.
 programmable
 30 mm
 page 5



Description

Les détecteurs à ultrasons 873P programmables sont des équipements autonomes à semi-conducteurs conçus pour la détection sans contact d'objets solides et de liquides. Ils sont disponibles en boîtiers de 30 mm de diamètre en plastique PBT et conformes IP67. Les circuits électroniques sont encapsulés et protégés contre les chocs, les vibrations et la contamination.

Ces détecteurs ont deux points de consigne programmables avec des sorties PNP qui peuvent être configurées pour un fonctionnement normalement ouvert ou normalement fermé. Ils ont également une sortie analogique 4-20 mA ou 0-10 V c.c. La pente de la sortie analogique est étalonnée entre les limites des valeurs du point de consigne. La programmation des points de consigne et la configuration de la sortie se font à l'aide du bouton-poussoir de réglage à l'arrière du boîtier.

De plus, ces détecteurs possèdent une protection électrique complète, comprenant une protection contre les courts-circuits, les surcharges, les fausses impulsions, les parasites transitoires et l'inversion de polarité. Les détecteurs à ultrasons 873P programmables sont particulièrement adaptés aux applications comme la commande de niveau, la mesure de diamètre, la mesure de distance, la commande de pente et la détection de présence.

Spécifications

Configuration de la sortie	Deux PNP TOR (programmables pour N.O./N.C.) Intensité analogique : 4-20 mA Tension analogique : 0-10 V c.c.
Courant de charge	< 100 mA (collecteur ouvert)
Courant de fuite	< 0,5 mA
Consommation	< 45 mA
Tension de fonctionnement	19 à 30 V c.c.
Chute de tension	< 5 V c.c.
Répétabilité	0,4 %
Hystérésis	1 % caractéristique
Linéarité	± 0,5 %
Fréquence ultrasonique	130, 200 kHz
Angle du faisceau à ultrasons	8 °
Protection contre les courts-circuits	Incorporée
Protect. c/ surcharge	Incorporée
Protection contre les fausses impulsions	Incorporée
Protect. c/ parasites transitoires	Incorporée
Protect. c/ inversion de polarité	Incorporée
Homologations	Certifié cULus et marqué CE pour toutes les directives en vigueur
Matériau boîtier	Plastique - PBT
Classification boîtier	IP67
Raccordement	Connecteur rapide Micro
DEL	Jaune : (2) sortie P1, P2 ; Vert : alignement/écho
Programme	Via le bouton-poussoir de réglage
Température de fonctionnement	-15 à 70 °C (5 à 158 °F)
Choc	30 g, 11 ms
Vibration	55 Hz, 1 d'amplitude, 3 plans

Caractéristiques

- Portées de détection de 150 à 3500 mm
- Modèles programmables avec 2 sorties TOR et 1 sortie analogique
- Sorties TOR programmables pour fonctionnement normalement ouvert ou normalement fermé
- Réglage du point de consigne programmable via bouton-poussoir
- Protection contre les courts-circuits, les surcharges, les fausses impulsions, les parasites transitoires et l'inversion de polarité
- Certifié cULus et marqué CE pour toutes les directives en vigueur

Cordons à connecteur rapide et accessoires

Description	Numéro de page
Défecteurs de faisceau	6
Cordons amovibles	5-26 - 5-27 ❶
Supports de fixation	2-190 - 2-192 ❶
Ecrous de montage	2-200 ❶

❶ Pour plus d'informations sur les cordons et les accessoires, voir le catalogue *Détecteurs*.

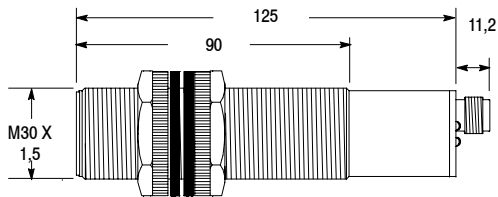
DéTECTEURS à ultrasons
873P Programmable, connecteur rapide micro
 Boîtier plastique

Guide de sélection

Boîtier	Portée de détection (mm)	Configuration des sorties	Fréquence de commutation	Raccordement	Référence
30 mm	150 à 1500	2 PNP (N.O. ou N.F.) avec 4-20 mA	1 Hz	Connecteur micro	873P-DCAC1S-D5
	350 à 3500				873P-DCAC2S-D5
	150 à 1500	2 PNP (N.O. ou N.F.) avec 0-10 V c.c.			873P-DCAV1S-D5
	350 à 3500				873P-DCAV2S-D5
Cordon à connecteur rapide standard recommandé (-2 = 2 m)					889D-F5AC-2

Dimensions (mm)

1500 mm



3500 mm

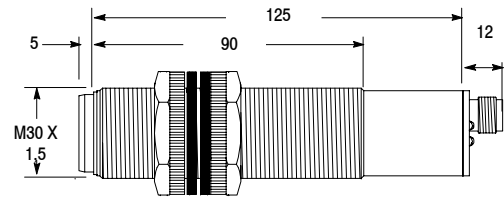


Schéma de câblage

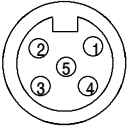
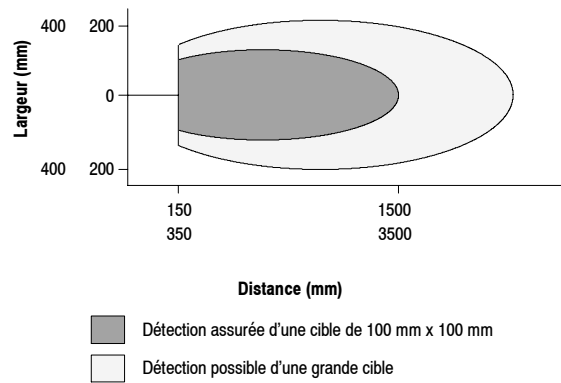
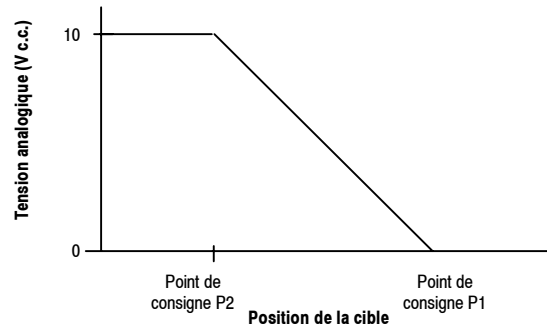
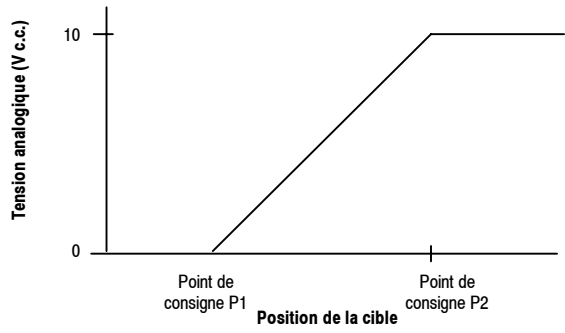
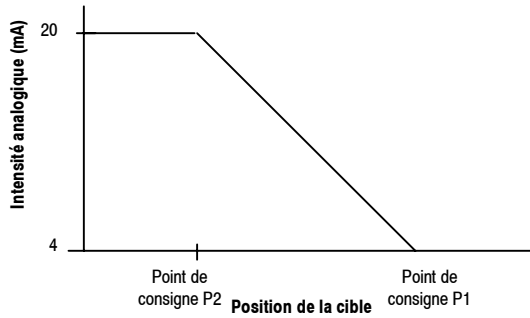
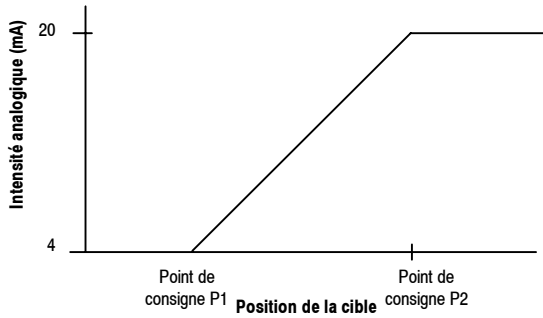
	Broche	Fonction
	1	Tension de fonctionnement 19 à 30 V c.c.
	2	Point de consigne (P2)
	3	0 V c.c.
	4	Point de consigne (P1)
	5	4-20 mA ou 0-10 V c.c. (selon le modèle)

Diagramme de rayonnement



Sortie analogique

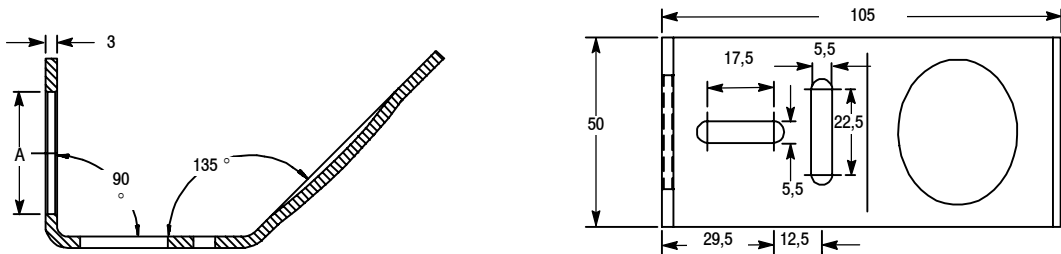


Accessoires

Défecteurs de faisceau

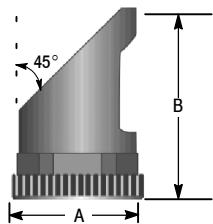
Ces déflecteurs de faisceau en plastique ou en acier inoxydable permettent de réduire le profil de montage pour les applications où la place est limitée, ceci en déviant le faisceau à ultrasons de 90 °. Par ailleurs, les modèles en acier inoxydable permettent le montage et focalisent le faisceau à ultrasons.

Défecteur de faisceau à ultrasons/support — acier inoxydable (mm)



Diamètre du détecteur	A (mm)	Référence
18 mm	20	60-2757
30 mm	32	60-2758

Défecteur de faisceau à ultrasons — plastique (mm)



Diamètre du détecteur	A (mm)	B (mm)	Référence
18 mm	23	35	60-2759
30 mm	35,5	54	60-2760