



Série D11 Expert à réglage automatique de la sensibilité



Série D11 Expert à réglage automatique de la sensibilité

- **Unité de base pour fibres optiques en plastique**
- **Réglage automatique de la sensibilité par bouton-poussoir ou par câble de commande externe**
- **Grande réserve de fonction; détection fiable de faible contraste**
- **Fréquence de commutation 5 KHz**
- **Rayons lumineux rouges visibles**
- **Retard au déclenchement commutable et commutation sombre et claire**
- **LED pour l'indication de la réserve de fonction et du contraste**
- **Montage par fixation encliquetable sur rail symétrique**

Le D11 Expert s'adapte automatiquement aux fonctions qui lui sont demandées en appuyant simplement sur un bouton. Un microprocesseur permet de régler le seuil de commutation et l'amplification. Par conséquent, le D11 Expert est un détecteur idéal pour les applications ayant un contraste faible, ainsi que pour les applications exigeant une réserve de fonction particulièrement élevée.

Le réglage du D11 Expert est extrêmement simple. L'utilisateur met le D11 Expert en mode de programmation en appuyant sur le bouton-poussoir pendant 2 secondes et procède ensuite à la création des deux situations de détection. A cet effet, il suffit, pour chaque situation, d'appuyer une fois sur le bouton de programmation. Le détecteur passera ensuite automatiquement à la détection du seuil de commutation. La première situation représentée détermine la condition dans laquelle la sortie est activée. Lorsque le réglage est terminé, le contraste est visualisé par 4 clignotements au maximum des trois LED. L'utilisateur est donc déjà informé au cours de l'installation sur le fonctionnement fiable et sûr du détecteur. Pour un fonctionnement fiable dans un environnement industriel rigoureux il est important d'obtenir 3 ou 4 clignotements des 3 LED (contraste modéré à contraste élevé).

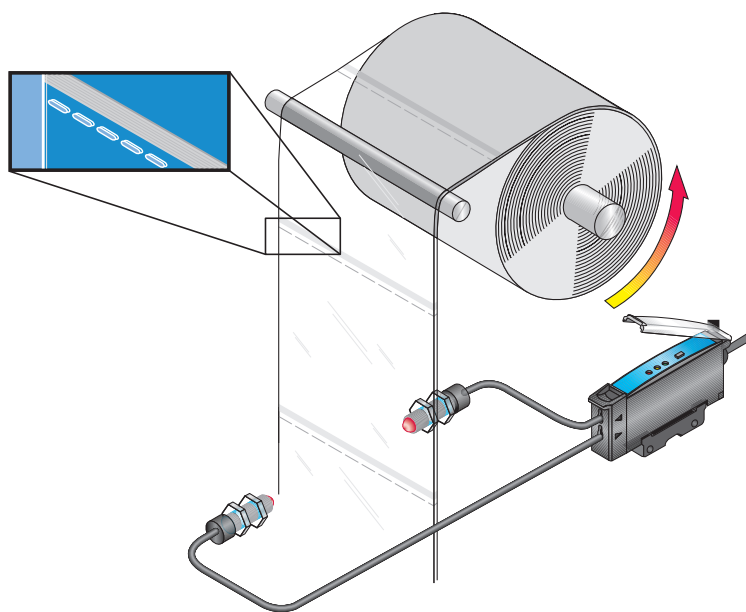
Un contraste trop faible peut éventuellement être augmenté en modifiant la distance entre le produit à détecter ou par le déplacement du détecteur. Ces réglages sont mémorisés par le détecteur, même s'il est mis hors tension.

Lors du fonctionnement la fonction de réserve est visualisée par la LED rouge "SIG" (intensité de signaux) / LED. La LED rouge clignote à un rythme proportionnel à l'intensité du signal et fournit une indication quant à la diminution progressive de la réserve de fonction due à la pollution vraisemblable de la lentille.

La programmation peut également se faire par un bouton-poussoir externe ou un API à l'aide d'un câble de programmation supplémentaire. Voilà pourquoi le détecteur peut être, par exemple en cas d'un remplacement de l'objet à détecter, adapté automatiquement par l'API aux circonstances réelles de détection.

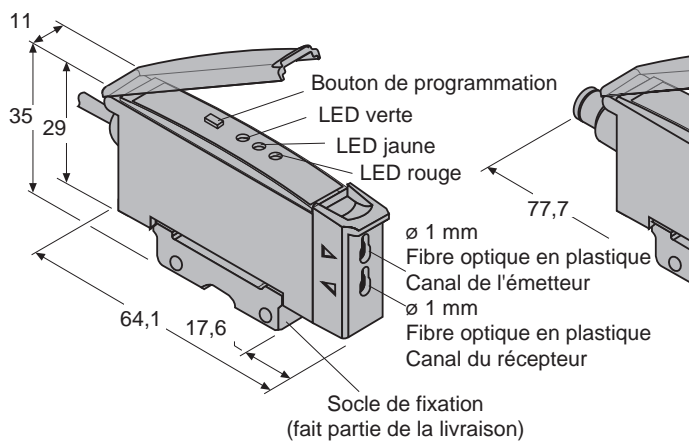
Le bouton de programmation peut aussi être activé/désactivé par le biais de l'API. Ceci permet d'éviter toutes modifications abusives des consignes du détecteur lorsqu'il est commandé exclusivement par un API ou tout autre appareil de programmation.

Outre le réglage du point de commutation le bouton de programmation du D11 Expert sert à l'activation d'un retard au déclenchement de 40 ms.



Soudure et perforation de sacs

Dimensions [mm]



Longueur d'onde

Rouge 680 nm

Réglage (par bouton-poussoir ou externe)

commutation sombre/claire
sensibilité (automatique)
40 ms retard au
déclenchement

Alimentation

Tension de service 10...30 VDC
Taux d'ondulation $V_{\text{crête à crête}}$ 10 %
Consommation propre à vide ≤ 45 mA

Protection

courts-circuits (contrôle
cyclique)
inversion de polarité

Sortie

Courant de charge ≤ 150 mA
Fréquence de commutation 1 KHz

Matériau

Boîtier ABS
Couvercle de protection acrylique
Mode de protection (DIN 40050) IP 54
Température ambiante admissible -10...+55 °C
Câble 2 m, PVC 4 x 0,34 mm²
Connecteur Picoprox®

Visualisations par LED

Verte tension de service
Verte clignotante mode de protection
Jaune état de commutation
Rouge intensité de signaux

Schéma de raccordement



1) câble de programmation externe

Accessoires

Accessoires de montage

SMBD11

socle de fixation pour
montage par vis (fait partie
de la livraison)

Connecteurs

PKG4-2/S90 69 590 00
PKW4-2/S90 69 592 00

connecteur femelle, droit
connecteur femelle, en
équerre

Détecteurs optoélectroniques

Série D11 Expert à réglage automatique de la sensibilité

Mode de fonctionnement avec fibres optiques typiques ¹⁾		Portée max.	Source de lumière	Sortie	Raccordement	Type	No. d'identité
Barrière	avec PIT26U	50 mm	rouge	pnp	câble	D11-EP6-FP	30 442 74
	avec PIT46U	180 mm					
	avec PIT26U	50 mm	rouge	pnp	connecteur	D11-EP6-FP-Q	30 442 76
	avec PIT46U	180 mm					
Diffus	avec PBT26U	10 mm	rouge	npn	câble	D11-EN6-FP	30 442 71
	avec PBT46U	50 mm					
	avec PBT26U	10 mm	rouge	npn	connecteur	D11-EN6-FP-Q	30 442 73
	avec PBT46U	50 mm					

Programmation du D11 Expert

A côté du mode de fonctionnement **RUN** le D11 Expert peut être commuté sur:

- Le mode **TEACH**: permet de déterminer la sensibilité optimale du détecteur (voir séquence de programmation à droite). Après la séquence TEACH, l'unité procède automatiquement au mode RUN.
- SORTIE RETARD AU DECLENCHEMENT**: permet ou non un retard au déclenchement de 40 ms (voir séquence de programmation à droite)

En outre, le D11 Expert dispose de deux caractéristiques particulières:

- verrouillage du bouton-poussoir du détecteur D11 Expert: possible en pulsant consécutivement la programmation externe 4 fois. Le bouton peut être utilisé en pulsant à nouveau consécutivement la programmation externe 4 fois.
- programmation de sensibilité maximale: le D11 Expert est programmé en usine pour une sensibilité maximale. En cas d'une programmation fautive, il est possible de la faire apparaître en appuyant de façon continue le bouton durant deux secondes ou plus, appuyez ensuite consécutivement 4 fois sur le bouton, permettant une commutation de la sortie de commutation claire et la programmation du retard au déclenchement „off“.

Indication de contraste

Nombre de clignotants	Contraste
1	insuffisant
2	faible
3	médiocre
4	élevé

¹⁾ Dans le catalogue sur les détecteurs optoélectroniques, vous trouverez une gamme étendue de fibres optiques en verre et en plastique.

Sortie retard au déclenchement

Touche de progr.	mode/fonction	visualisations par LED
appuyer pendant ≥ 2 s	de RUN à la progr. de la sortie	G: clignote à 1 Hz Y: off R: pulsant (indique l'intensité de lumière)
2 impulsions	indique le statut du retard au déclenchement	G: off Y: off R: - 2 clignotem. indiq. la désactivation du retard. au décl. - on indique l'activ. du retard au décl.
1 impulsion	varie entre retard au déclenchement „on“ ou „off“	
2 impulsions	mémorise la configuration et passe à RUN	mode RUN standard

Programmation du mode Teach

Touche de progr.	mode/fonction	visualisations par LED
appuyer pendant ≥ 2 s	de RUN au TEACH	G: clignote à 1 Hz Y: off R: pulsant (indique l'intensité de lumière)
1 impulsion	TEACH „on“ condition captage du premier état de détection	G: clignote à 2 Hz Y: off R: pulsant (indique l'intensité de lumière)
1 impulsion	TEACH „off“ condition captage du deuxième état de détection Retourne automatiquement au mode RUN	LED G, Y, R clignotent simultanément 1 à 4x au max. indiquant le contraste (voir tableau)

Sous réserve des erreurs et des modifications • Edition 11.98/1 P/N FD006K8A



Les détecteurs décrits dans cette notice ne disposent pas de dispositifs nécessaires pour pouvoir être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur peut commuter ou non la sortie. Ces appareils ne doivent jamais être utilisés comme détecteurs de protection de personnes.