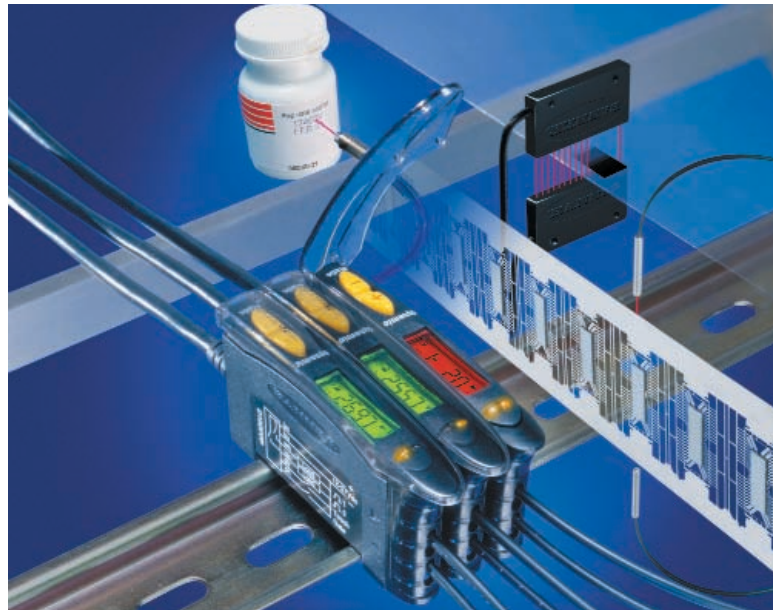


D10 série *Expert* Amplificateur pour fibres optiques avec deux sorties

- 2 sorties indépendantes programmables ; modèles possible avec 2 sorties digitales ou 1 sortie analogique et 1 sortie digitale
- Possibilités d'apprentissage TEACH de type *Expert*, faciles à mettre en œuvre, incluant une programmation statique, dynamique et en un point unique plus une option de réglage manuel fin
- Affichage à 4 chiffres facile à lire pour l'apprentissage (TEACH) et la lecture de la quantité de retour signal ainsi que des visualisations de lecture en continu de l'état du détecteur (configurables par l'utilisateur)
- Contrôleur à microprocesseur 16 bits et convertisseur analogique-numérique 12 bits pour une détection très performante même sous très faible contraste
- Boîtier élégant, très mince de 10 mm, se monte sur un rail standard DIN de 35 mm
- Quatre modes et puissance et vitesses de commutation
- Circuit qui évite automatiquement les perturbations mutuelles



Le D10 *Expert* est un amplificateur haute performance pour fibres optiques plastiques dont le nombre de configurations possibles (mode d'apprentissage TEACH) le rend apte à fonctionner avec les applications de détection les plus difficiles. Malgré toutes ses caractéristiques, il est extrêmement facile à mettre en œuvre grâce à la technique de son microprocesseur avancé 16 bits. Pour un meilleur contraste, choisir parmi les modèles avec une source lumineuse à LED rouge ou verte.

Le D10 *Expert* est capable de détecter de façon très fine les applications à faible contraste grâce à son programme d'apprentissage *Expert* TEACH statique, dynamique et en un point unique plus un réglage manuel fin, sa programmation et son blocage à distance. Son boîtier étroit et stylisé dispose d'un affichage numérique de grande dimension visible sous un couvercle en plastique transparent qui facilite la programmation et le suivi de son état en fonctionnement. Le détecteur se monte directement sur un rail DIN de 35 mm ou via une équerre de fixation fourni.

L'amplificateur dispose de deux sorties avec leur seuil de commutation indépendants : les modèles en sortie analogiques disposent d'une sortie en courant ou en tension et d'une sortie PNP ou NPN. Les unités à doubles sorties digitales ont deux sorties PNP ou NPN selon le modèle.

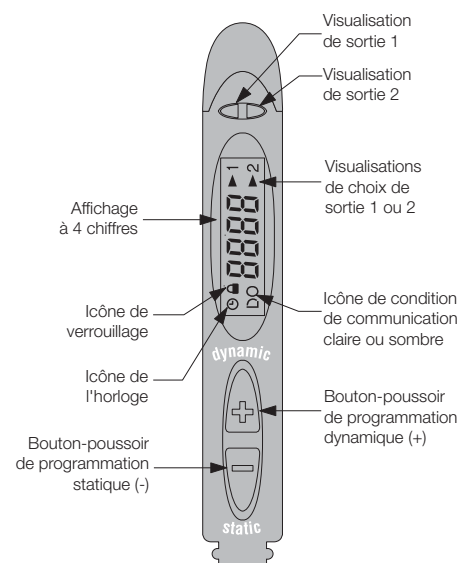
Un protocole intégré évitant les perturbations lui permet de travailler sans difficulté avec plusieurs détecteurs dans la même zone.

Visualisations

En mode RUN (fonctionnement), l'affichage à 4 chiffres indique la quantité de retour signal sous forme de valeur brute ou de pourcentage du signal de seuil. Les icônes indiquent si les boutons TEACH sont désactivés, si un OFF-delay est utilisé et si le détecteur est réglé pour une commutation claire ou sombre. En mode RUN, l'affichage LCD est vert et les voyants de sortie indiquent si les sorties sont activées.

En mode SETUP (configuration), l'affichage LCD devient rouge. L'utilisateur peut parcourir diverses options : commutation claire/sombre, réglage du OFF-delay, paramètre d'affichage et combinaisons puissance/vitesse.

En mode TEACH (apprentissage), l'affichage LCD est également rouge. Procéder à l'apprentissage de l'amplificateur en présentant séparément les conditions ON et OFF (apprentissage statique en 2 points), en présentant alternativement les conditions ON et OFF « à la volée » (apprentissage dynamique) ou en présentant une condition ON unique, résultant en une valeur limite supérieure et inférieure (apprentissage en un point).





D10 série *Expert* Amplificateur pour fibres optiques avec deux sorties

Longueur d'onde

Rouge visible	680 nm
Vert visible	525 nm

Alimentation

Tension de service U_B	15...24 Vcc (modèles 0...10 V) 12...24 Vcc (autres modèles)
Taux d'ondulation $V_{\text{crête à crête}}$	$\leq 10\%$
Consommation propre à vide I_0	≤ 70 mA (modèles 0...10 V) ≤ 65 mA (autres modèles)
Retard à la disponibilité t_v	150 ms

Protection

inversion de polarité
tensions parasites
court-circuit
surcharge continue
fausses impulsions à la mise sous tension

Sorties

Sorties digitales	2 digitales ou 1 digitale et 1 analogique
Sortie en courant	≤ 150 mA charge continue I_o
Sortie en tension	100 Ω impédance maximale 1 m Ω impédance minimale
Temps de réponse analogique	1 ms
Temps de réponse digital	programmable : 50 μ s, 200 μ s, 1 ms, 2,5 ms

Matériaux

Boîtier	alliage ABS/polycarbonate
Couvercle	polycarbonate transparent
Classe de protection (IEC 60529/EN 60529)	IP50
Température de fonctionnement	-20...+55 °C
Température de stockage	-20...+80 °C
Câble	2 m, PVC 6 x 0,5 mm ²
Connecteur	<i>picocon</i>

Visualisations

Affichage LCD à 4 chiffres	réglages de programmation et de fonctionnement
Rétro-éclairage LCD rouge ou vert	indique le mode de fonctionnement
2 LED ambre	sorties activées

Accessoires

Équerres		
SMBD10	30 623 76	montage par trou de fixation (inclus)
Connecteurs		
ZKP6-2/P00	80 074 03	connecteur droit
WKP6-2/P00	80 177 05	connecteur coudé

Dimensions [mm]

• Câble

• Connecteur

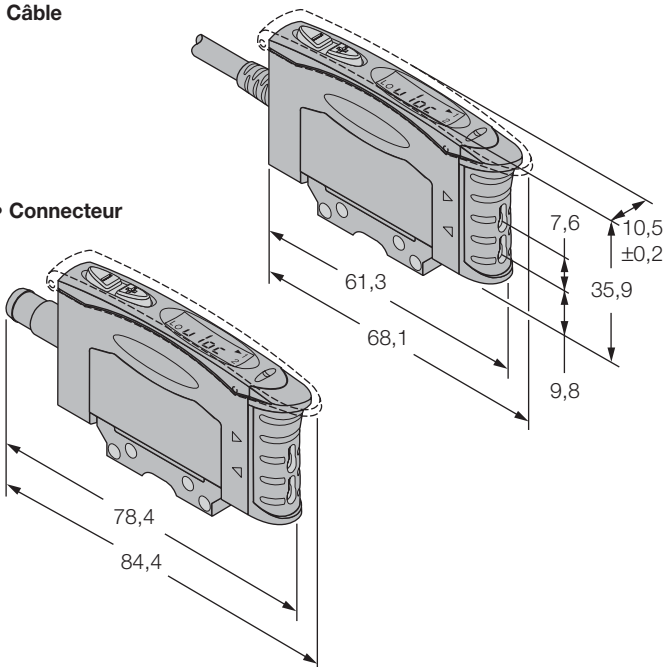
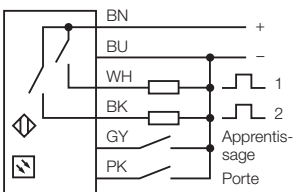
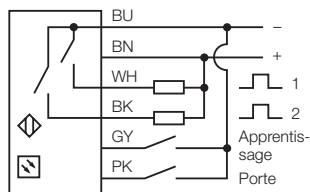


Schéma de raccordement

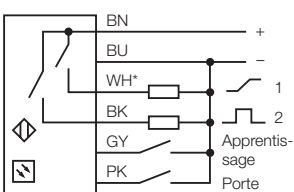
double PNP digitale



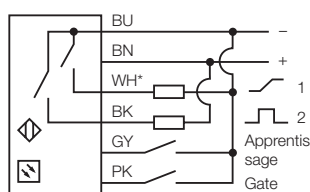
double NPN digitale



analogique et PNP



analogique et NPN



* 0...10 Vcc ou 4...20 mA



D10 série *Expert*

Amplificateur pour fibres optiques avec deux sorties

Possibilités de programmation

Sélection de fonctionnement clair/sombre	Bascule en fonction de chaque sortie : fonctionne en présence ou en absence de cible.					
Sélection de la temporisation OFF-Delay	Retard d'impulsion OFF-delay programmable : 0, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80 ou 100 millisecondes Sortie analogique : le retard d'impulsion sert de fonction de lissage					
Choix de l'affichage	Sortie digitale : valeur du signal brut ou pourcentage de dépassement du signal Sortie analogique : valeur du signal brut ou valeur analogique (0...10 Vcc ou 4...20 mA)					
Niveau de puissance/choix de la vitesse*	Vitesse très élevée** SHS	Vitesse élevée HS	Puissance élevée HP	Puissance très élevée SHP		
Temps de réponse de la sortie digitale	50 µs	200 µs	1 ms	2,5 ms		
Répétabilité	25 µs	50 µs	75 µs	100 µs		
plage maximale	Couleur	Fibre				
	680 mm rouge	PIT16U	20 mm	30 mm	55 mm	90 mm
		PIT26U	100 mm	150 mm	250 mm	400 mm
		PIT46U	300 mm	550 mm	1000 mm	1200 mm
		PIT66U	600 mm	1000 mm	1700 mm	2400 mm
		PBT16U	6 mm	10 mm	18 mm	30 mm
		PBT26U	30 mm	50 mm	100 mm	150 mm
		PBT46U	100 mm	175 mm	250 mm	300 mm
		PBT66U	175 mm	250 mm	400 mm	475 mm
	525 mm vert	PIT16U	9 mm	9 mm	13 mm	16 mm
		PIT26U	40 mm	40 mm	55 mm	70 mm
		PIT46U	100 mm	100 mm	160 mm	180 mm
		PIT66U	180 mm	180 mm	280 mm	320 mm
		PBT16U	non recommandé	non recommandé	3 mm	3,5 mm
		PBT26U	12 mm	12 mm	20 mm	25 mm
PBT46U		30 mm	30 mm	42 mm	60 mm	
PBT66U	55 mm	55 mm	80 mm	100 mm		
Caractéristique de suivi	Règle la sortie 2 sur les mêmes paramètres que la sortie 1 ; les réglages de la sortie 2 peuvent être modifiés à volonté.					
Réglages de départ par défaut	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement clair (Io) Pas de OFF-delay (t 0) Valeur brute du signal (1234) 	<ul style="list-style-type: none"> Affichage de la sortie 1 Vitesse élevée (réponse en 200 µs) Réglage pour puissance maximale 	<ul style="list-style-type: none"> Analogique : pleine échelle Digitale : point de commutation situé au milieu de la plage 			

* après modification du réglage de puissance, il faut procéder à nouveau à l'apprentissage des deux sorties

** en mode Vitesse très élevée (SHS), seule la sortie digitale 1 peut être définie. Les sorties 1 et 2 deviennent complémentaires.

Porte d'entrée

Le fil rose du D10 est une entrée d'inhibition. Quand ce fil est raccordé au 0Vcc (c'est-à-dire à la masse du détecteur), il empêche les sorties digitales de basculer, alors que toutes les autres fonctions du D10 restent actives. Cette caractéristique sert à contrôler le moment où les sorties sont autorisées à changer d'état. Le temps de réponse de la fonction porte d'entrée est de 1 ms. Tant que la porte est activée, la sortie analogique conserve la dernière valeur.

Procédures de programmation

Deux boutons d'apprentissage, dynamique (+) et statique (-), peuvent servir à accéder aux paramètres de programmation et à les configurer. Pour programmer à distance, raccorder un interrupteur ou une entrée numérique au fil gris ; la durée des impulsions individuelles T est égale à : $0,04 \text{ s} \leq T \leq 0,8 \text{ s}$. Les boutons d'apprentissage peuvent être activés ou désactivés par quatre impulsions consécutives sur la ligne d'apprentissage.

D10 série Expert

Amplificateur pour fibres optiques avec deux sorties

	Source lumineuse	Fonctions de la sortie	Raccordement	Type	N° d'identité
	rouge	pnp, 4...20 mA	câble	D10IPFP	30 623 88
	rouge	pnp, 4...20 mA	connecteur	D10IPFPQ	30 623 89
	vert	pnp, 4...20 mA	câble	D10IPFPG	30 645 70
	vert	pnp, 4...20 mA	connecteur	D10IPFPGQ	30 645 71
	rouge	pnp, 0...10 Vcc	câble	D10UPFP	30 639 95
	rouge	pnp, 0...10 Vcc	connecteur	D10UPFPQ	30 639 96
	vert	pnp, 0...10 Vcc	câble	D10UPFPG	30 645 76
	vert	pnp, 0...10 Vcc	connecteur	D10UPFPGQ	30 645 77
	rouge	nnp, 4...20 mA	câble	D10INFP	30 623 85
	rouge	nnp, 4...20 mA	connecteur	D10INFPQ	30 623 86
	vert	nnp, 4...20 mA	câble	D10INFPG	30 645 67
	vert	nnp, 4...20 mA	connecteur	D10INFPGQ	30 645 68
	rouge	nnp, 0...10 Vcc	câble	D10UNFP	30 639 92
	rouge	nnp, 0...10 Vcc	connecteur	D10UNFPQ	30 639 93
	vert	nnp, 0...10 Vcc	câble	D10UNFPG	30 645 73
	vert	nnp, 0...10 Vcc	connecteur	D10UNFPGQ	30 645 74
	rouge	pnp	câble	D10DPFP	30 623 82
	rouge	pnp	connecteur	D10DPFPQ	30 623 83
	vert	pnp	câble	D10DPFPG	30 645 64
	vert	pnp	connecteur	D10DPFPGQ	30 645 65
	rouge	nnp	câble	D10DNFP	30 623 79
	rouge	nnp	connecteur	D10DNFPQ	30 623 80
	vert	nnp	câble	D10DNFPG	30 645 61
	vert	nnp	connecteur	D10DNFPGQ	30 645 62

	<p>Modèle : PBT16U N° d'identité : 30 428 22</p>		<p>Modèle : PIT16U N° d'identité : 30 399 83</p>
	<p>Modèle : PBT26U N° d'identité : 39 134 00</p>		<p>Modèle : PIT26U N° d'identité : 39 138 00</p>
	<p>Modèle : PBT46U N° d'identité : 39 080 00</p>		<p>Modèle : PIT46U N° d'identité : 39 250 00</p>
	<p>Modèle : PBT66U N° d'identité : 30 399 82</p>		<p>Modèle : PIT66U N° d'identité : 30 398 99</p>

Sous réserve d'erreurs ou de modifications • Édition 10.02 • FD073



AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ IMPORTANT ! Ces détecteurs ne comprennent PAS de dispositifs nécessaires leur permettant d'être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du détecteur ou un mauvais fonctionnement peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie. Ces produits ne doivent pas être utilisés comme systèmes de détection pour la protection de personnes.