

Caractéristique technique

Caractéristique électrique	
Alimentation	10-30 V dc / 24V ac
Consommation	Max. 3.6 VA
Sortie relais	250 VAC / 3 A, 120 VAC / 5 A
Sortie transistor	PNP/NPN 30 V dc / 100 mA
Sortie alarme	PNP/NPN 30 V dc / 100 mA

Caractéristique d'environnement	
Température de fonctionnement	-10 à +50 °C
Étanchéité	IP 40
Approbation	

DéTECTEURS & PORTÉES		
Série détecteurs	Portée	
	Plus que 1 canal (en mode multiplexé)	Seulement 1 canal en mode individuel (pas multiplexé)
100	12 m	18 m
110	27 m	40 m
120	47 m	70 m

Note:
 La portée est réduite à 30% en mode courte portée.

Illustration
 Référez-vous au figure n° 1.

Indicateurs	
Sous tension	Vert quand amplificateur est sous tension
Maître/esclave	Vert quand amplificateur est maître
	Vert clignotante quand amplificateur est maître en mode défaut
	Orange quand amplificateur st esclave
Statut de signal	Orange clignotante quand amplificateur est esclave en mode défaut
	Vert quand signal est suffisant et faisceau établi
Sortie	Jaune quand sortie est activée
Erreur LT/LR	Rouge pour erreur émetteur (rupture ou court-circuit)
	Jaune pour erreur récepteur (rupture ou court-circuit)
	Jaune et rouge clignotes quand niveau de signal est insuffisant (p.e. contamination du capteurs)

Connexions

Schémas de raccordements
 Référez-vous au figure n°2.

Étapes de raccordement	
1	Vérifiez la tension d'alimentation et le type de sortie de l'amplificateur.
2	Assurez-vous que la tension est coupé. Assemblez les amplificateurs par des connecteurs bus
3	Montez les amplificateurs sur le rail DIN. Raccordez les fils selon le schéma de raccordement.
4	Choisissez la mode d'opération et les adresses pour chaque amplificateur. Rétablissez la tension.

Notes:
 - Le sortie PNP peut , sur option, être alimenter connecter le + au borne E4 et connecter le – au bornes E3 sur PAB10 et F4 sur PAB20 et PAB30.
 - **Ne connectez pas les fils pour l'alimentation si une alimentation PPB est employée.** Le PPB alimentera l'amplificateur par le connecteur bus.

Réglages

Commutateurs DIP			
Maître/esclave	Choisissez M pour placer l'amplificateur comme maître Choisissez les adresses 1,...,9 pou placer l'ampli comme esclave		
Longue/courte portée	<input type="radio"/> Courte portée	<input type="radio"/> Longue portée	
Fonctionnement direct/inverse	<input type="radio"/> Fonctionnement direct (LO)	<input type="radio"/> Fonctionnement inverse (LO)	
Commune / Individuel	<input type="radio"/> Sortie commune	<input type="radio"/> Sortie Individuel	
Mode Bus / Unitaire	<input type="radio"/> Mode Bus: multiplexé et sortie commun par bus interne(option).	<input type="radio"/> Mode unitaire: pas multiplexé et pas sortie commun par bus interne.	

Logique de sortie				
Détection (barrage)	Mode de sortie	Sortie relais	Sortie transistor	Indicateur sortie
Objet présent 	Inverse		Fermé	Oui
	Direct		Ouvert	Non

Objet absent 	Inverse		Ouvert	Non
	Direct		Fermé	Oui

Réglage sensibilité
 La sensibilité peut être ajusté dans deux grandes étapes avec le commutateur longue/courte portée ou sans interruption avec le potentiomètre de sensibilité. La sensibilité maximale peut être employée pour la plupart des applications et est conseillée pour les applications dans les environnement difficiles par ex. saleté, eau et poussière. Choisissez longue portée et augmentez la sensibilité au maximum en tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.

L'ajustement de sensibilité peut être nécessaire dans les applications où l'objet à détecter est petit ou translucide. Procédez comme suite :

- 1 Assurez-vous qu'il n'y a aucun présent d'objet entre émetteur et récepteur.
 - 2 Choisissez la longue ou courte portée selon l'application.
 - 3 Augmentez progressivement la sensibilité en tournant le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la sortie change d'état (LED jaune). Augmentez la sensibilité encore un peu jusqu'à ce que la LED vert (indicateur état de signal) s'allume.
 - 4 Choisissez l'objet le plus petit à détecter avec la surface la plus translucide.
 - 5 Placez l'objet à détecter entre l'émetteur et le récepteur. Si l'état de la sortie change, aucun ajustement est nécessaire. Si l'état de la sortie ne change pas, passez à l'étape 6.
 - 6 Enlevez l'objet à détecter et diminuez la sensibilité en tournant le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la LED vert (indicateur état de signal) s'éteint et l'indicateur « erreur LT/LR » clignote (rouge et jaune simultanément)
 - 7 Placez l'objet à détecter entre l'émetteur et le récepteur. Si l'état de la sortie change le réglage sensibilité peut convenir pour détecter l'objet, mais ce réglage est peu fiable et n'est pas recommandé. Veuillez contacter votre fournisseur pour plus d'informations.
- Si le niveau de signal reçu est bas, l'indicateur « erreur LT/LR » clignote (rouge et jaune simultanément). Vérifier le suivant:
 L'alignement des détecteurs.
 Que les récepteur et émetteur sont dans la gamme de portée.
 Que les lentilles des détecteurs ne sont pas trop souillées.

Modes opératoires

Mode individuel, 1 canal
 En mode individuel, l'amplificateur fonctionnera indépendamment sans communication avec les autres amplificateurs sur le bus et tout multiplexage et la sortie commune est désactivé.

Mode individuel, 2 canaux et 3 canaux
 En mode individuel, l'amplificateur fonctionnera indépendamment sans communication avec les autres amplificateurs sur le bus et tout multiplexage est désactivé. Les différents canaux d'un module restent multiplexés. Si la sortie commune est choisie, la sortie du premier canal changera d'état si un ou plusieurs canaux de l'amplificateur sont activés.

Mode Bus
 Le mode bus peut être utilisé si plusieurs amplificateurs sont interconnectés par des connecteurs de bus. Dans ce mode, les paires de détecteurs sont interrogés en séquence (multiplexage) ce qui élimine les risques d'interférences. Un des amplificateurs est choisi comme maître et les autres amplificateurs comme esclaves. NB : le temps de réponse augmente avec le nombre de canaux multiplexés.

Le sélecteur "Common/individual" est utilisé pour obtenir une sortie commune ou individuelle avec un ou plusieurs amplificateurs. Si la sortie commune est choisie pour un amplificateur maître et plusieurs esclaves connectés sur le même bus, la sortie du premier canal de l'amplificateur maître change d'état lorsqu'un ou plusieurs canaux parmi les amplificateurs sont activés.

Si la sortie commune sur un amplificateur maître est choisie, et s'il n'y a pas de risque d'interférences, le temps de réponse peut être réduit en donnant aux amplificateurs esclaves la même adresse.

Entrée test
 L'émetteur est désactivé lorsque l'entrée test est connectée à la borne de terre (A3) ; dans ce cas, la sortie change d'état. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objet présent dans le champ de détection lorsque l'entrée test est activée.

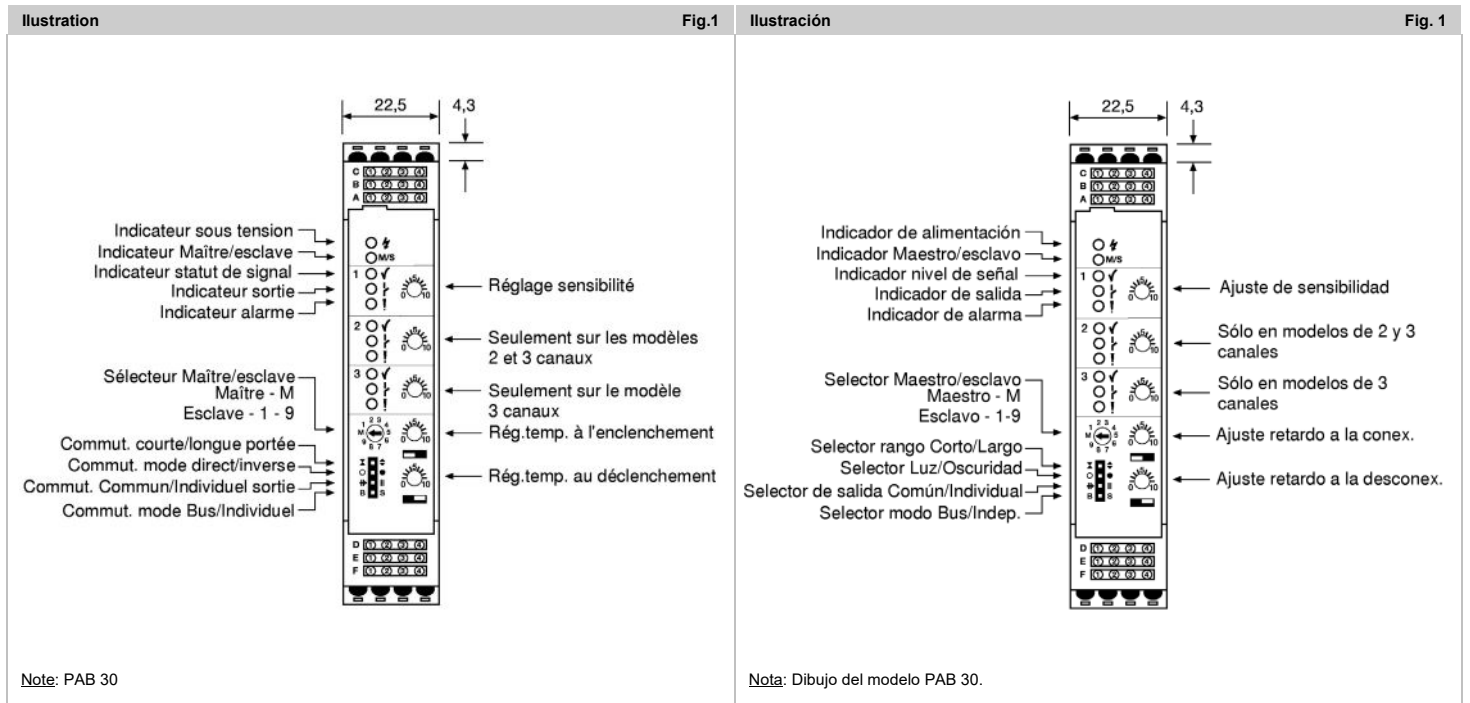
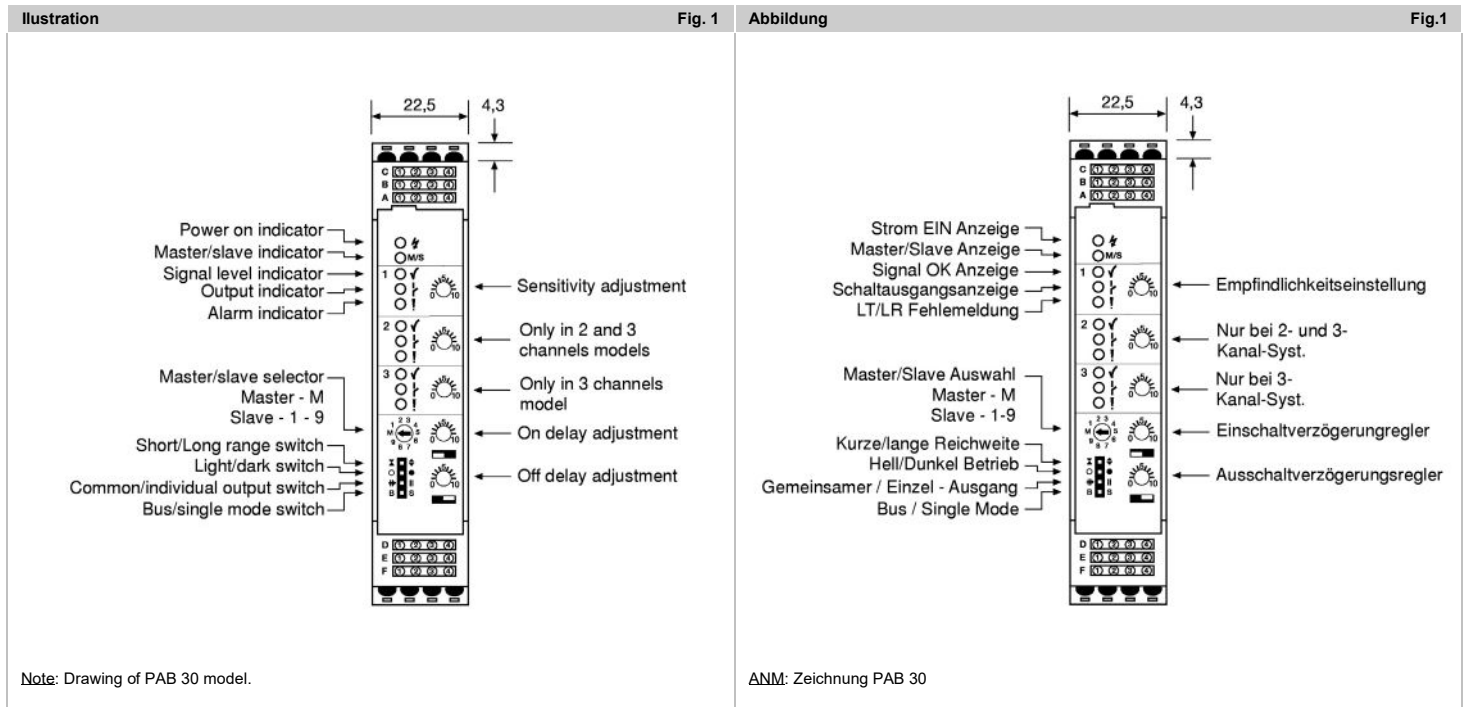
Sortie alarme
 Le niveau de tension de la sortie alarme D1 est « haut » si l'amplificateur n'indique aucune erreur et « bas » s'il indique une erreur. Les indications d'erreurs sont : Erreur maître/esclave, erreur LT/LR , et niveau de signal insuffisant ; dans ce dernier cas la sortie alarme clignote.

Déconnexion d'un canal
 Sur un amplificateur PAB il est possible de désactiver un canal en tournant le potentiomètre de sensibilité à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; dans ce cas, ce canal sera complètement ignoré par le module PAB. Si un canal (sur PAB20) ou 2 canaux (sur PAB30) sont désactivés, l'ampli PAB fonctionnera comme un module à un canal; en conséquence, l'ampli fonctionnera en mode individuel et le multiplexage sera désactivé.

Réglage du temps de temporisation
 La temporisation à l'enclenchement permet à la sortie d'être activée si un objet se trouve dans la zone de détection pendant au minimum le temps présélectionné. La temporisation au déclenchement permet à la sortie de rester activée pendant le temps présélectionné. Le délai de temporisation peut être ajusté de 0 à 10 secondes.



ATTENTION
 Ce produit ne doit pas être utilisé pour la protection du personnel dans les applications de sécurité de la machine. Ce produit ne comprend pas les circuits redondants d'auto-contrôle nécessaires pour permettre son utilisation dans des applications de sécurité homme-machine autonomes.



Connections			
PAB 10			
Sensors Connections	Relay output (PAB 10 A 009)	NPN output (PAB 10 A 109)	PNP output (PAB 10 A 209)
PAB 20			
Sensors	Relay output (PAB 20 A 009)	NPN output (PAB 20 A 109)	PNP output (PAB 20 A 209)
PAB 30			
Sensors	Relay output (PAB 30 A 009)	NPN output (PAB 30 A 109)	PNP output (PAB 30 A 209)

