

XUV-T000511



Environnement / Environment

Température ambiante / Ambient temperature	Opération/Operation : -25 --> +55°C. Stockage/Storage : -30 --> +70°C.
Tenue aux vibrations / Vibration resistance	7g (F : 10 --> 55 Hz) (IEC 68-2-6).
Tenue aux chocs / Shock resistance	30 g ; 3 axes ; 3 fois. 30 g ; 3 axes ; 3 times.
Degré de protection / Degree of protection	IP 20 (IEC 529).
Matériaux / Materials	Boîtier / Enclosure : ABS.

Caractéristiques électriques / Electrical characteristics

Type de détecteur / Type of detector	AC, 4 fils, relais.
Limites de tension / Voltage limits	90 --> 264V ~
Courant commuté / Switching capacity	cos φ = 1 --> 1A
Courant consommé sans charge / Current consumption no-load	≤ 80 mA
Retards / Delays	à l'action / response : 10 ms au relâchement / recovery : 10 ms Temporisation / Time delay : 50 ms à 1 to 60 s
Fréquence maxi de commutation / Maximum switching frequency	50 Hz
Tension maxi sur les contacts du relais / Max voltage on relay contacts	264V ~ 30V DC

Mise en œuvre / Setting up procedure

Portée nominale / Nominal sensing distance : Selon les têtes utilisées / Depending on heads used

Tableau de fonctionnement, systèmes barrage et réflex / Function table, thru-beam and reflex system

Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

Fonction claire / Light-on	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state
----------------------------	------------------------	-----------------------------------	------------------------	-----------------------------------

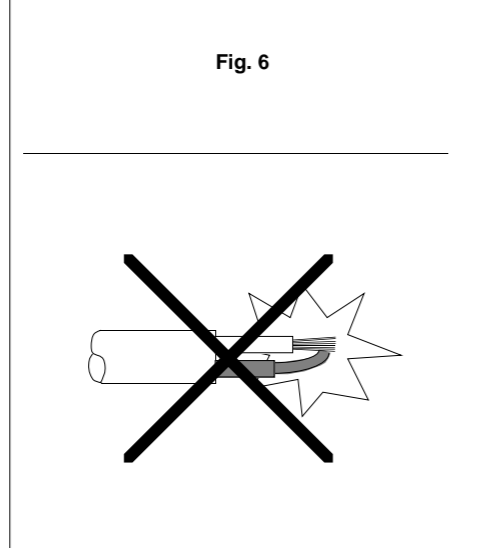
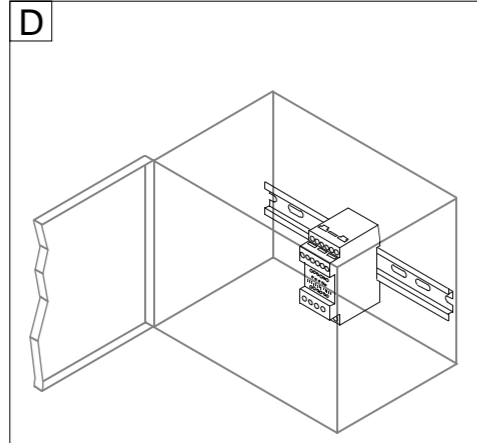
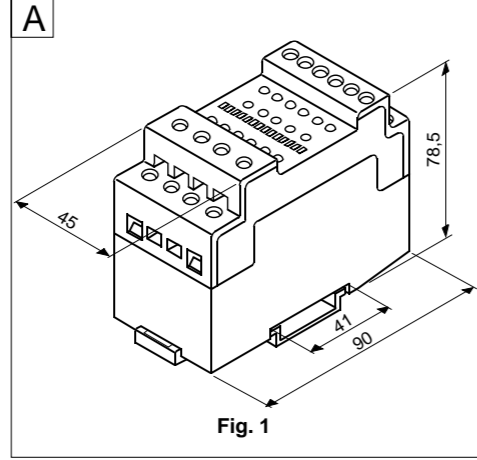
Fonction sombre / Dark-on	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state
---------------------------	------------------------	-----------------------------------	------------------------	-----------------------------------

Tableau de fonctionnement, systèmes de proximité / Function table, diffuse system

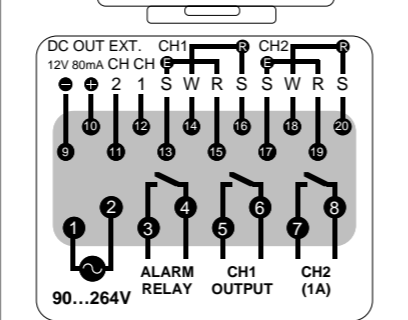
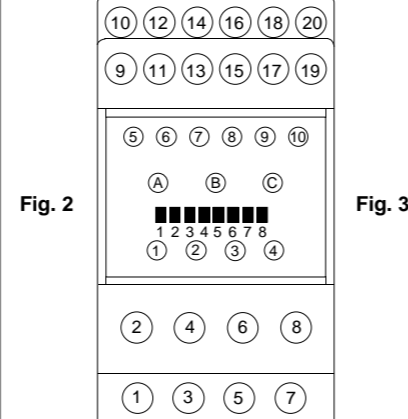
Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

Fonction claire / Light-on	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state
----------------------------	------------------------	-----------------------------------	------------------------	-----------------------------------

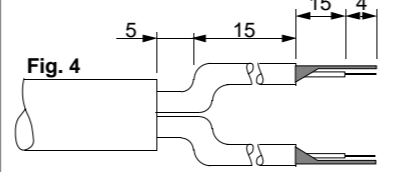
Fonction sombre / Dark-on	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state	DEL jaune / Yellow LED	Etat des contacts / Contact state
---------------------------	------------------------	-----------------------------------	------------------------	-----------------------------------



AMPLI 2 VOIES / 2 CH AMP



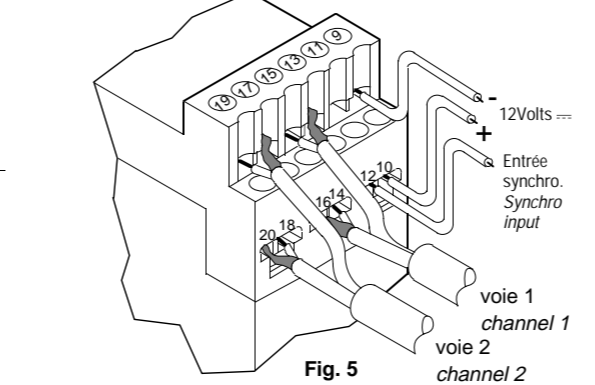
Cotes de dénudage / Wire stripping dimensions



AMPLI 2 VOIES / 2 CHANNEL AMP

BORNES		INTERRUPTEURS	
1	Alimentation ~	1	Temporisation longue / courte
2	Alimentation ~	2	Temporisation ON / OFF
3	Sortie alarme	3	Retard / monostable
4	Sortie alarme	4	Front montant / front descendant
5	Sortie 1	5	OU / ET logique
6	Sortie 1	6	Combinaison des voies ON / OFF
7	Sortie 2	7	Fonction voie 1 (clair / sombre)
8	Sortie 2	8	Fonction voie 2 (clair / sombre)
9	Alimentation --- ⊖ 12V	POTENTIOMETRES	
10	Alimentation --- ⊕ 12V	A	Durée de la temporisation
11	Synchro détect. (2)	B	Sensibilité voie 1
12	Synchro détect. (1)	C	Sensibilité voie 2
DIODES DE SIGNALISATION			
13	Blindage émetteur (1)	1	Alimentation (vert)
14	Récepteur (1) (fil blanc)	2	Alarme voie 1 ou 2 (rouge)
15	Emetteur (1) (fil rouge)	3	Sortie 1 (jaune)
16	Blindage récepteur (1)	4	Sortie 2 (jaune)
17	Blindage émetteur (2)	5	Synchronisation ON voie 1 (vert)
18	Récepteur (2) (fil blanc)	6	Détection voie 1 (jaune)
19	Emetteur (2) (fil rouge)	7	Instabilité voie 1 (rouge)
20	Blindage récepteur (2)	8	Synchronisation ON voie 2 (vert)
		9	Détection voie 2 (jaune)
		10	Instabilité voie 2 (rouge)

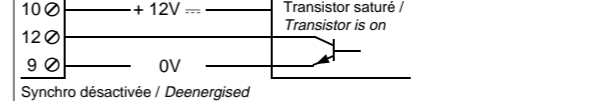
Schéma de raccordement des têtes / Connections for the heads



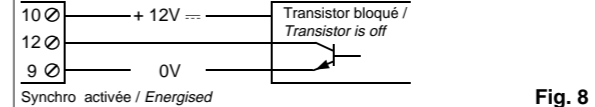
Exemples de temporisation / Time delay examples Fig. 7

INTERRUPTEURS / SWITCHES								Faisceau coupé / Beam broken		Faisceau présent / Beam present	
1	2	3	4	5	6	7	8				
								Voie 1 Channel 1			
								Voie 2 Channel 2			
	OFF				OFF	L	L	Sortie 1 Output 1	= voie 1		
	OFF				OR	ON	L		= voie 1 OU/OR voie 2		
	OFF				AND	ON	L		= voie 1 ET/AND voie 2		
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	1s		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	D				

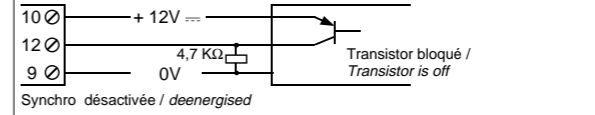
Amplificateur / Amplifier



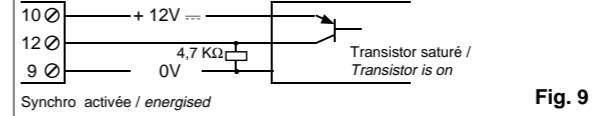
Amplificateur / Amplifier



Amplificateur / Amplifier



Amplificateur / Amplifier



Français

A - MONTAGE -

• Par encliquetage sur Rail Din

B - BRANCHEMENT -

① Têtes optiques :

L'amplificateur XUV-T000511 dispose de 2 voies permettant d'utiliser 2 jeux de têtes optiques.

Voie 1 : Raccorder le conducteur rouge (émetteur) en borne 15 et son blindage en borne 13, le conducteur blanc (récepteur) en borne 14 et son blindage en borne 16.

Capteur de synchronisation : La détection en voie 1 peut éventuellement être synchronisée par un détecteur extérieur dont la sortie doit être raccordée en borne 12 et qui sera alimenté en 12 V DC (courant maxi 80 mA) sur les bornes 9 (⊖) et 10 (⊕).

Nota : La synchronisation sera désactivée lorsque la sortie du détecteur sera à un potentiel négatif (-) (cf. Fig. 8 ; pour un détecteur type trois fils, prendre un modèle NPN. En cas d'utilisation d'un modèle PNP, utiliser la résistance de tirage au (-) livrée avec le produit).

Voie 2 : Raccorder les conducteurs et les blindages de la (des) tête(s) optique(s) sur les bornes 17 à 20.

Capteur de synchronisation : La détection en voie 2 peut elle aussi être synchronisée.

• Raccorder sur les bornes 9 et 10 pour l'alimentation, 11 pour la sortie du détecteur de synchronisation.

② **Sorties :** L'appareil est muni de 3 sorties à relais à contact NO.

Sortie N° 1 : (bornes 5 et 6)
Cette sortie peut être : - soit la voie 1
- soit une combinaison des voies 1 et 2

Elle peut d'autre part être temporisée.
2-1 sortie 1 = voie 1
mettre l'interrupteur 6 en position OFF

2-2 sortie 1 = combinaison des voies 1 et 2
mettre l'interrupteur 6 en position ON
mettre l'interrupteur 5 en position :

OR pour faire le OU logique des voies 1 et 2
AND pour faire le ET logique des voies 1 et 2

2-3 Temporisation :
La sortie 1 peut être temporisée dans l'un des modes suivants :

	interrupteur 1	interrupteur 2	interrupteur 3
sans temporisation	OFF	—	—
flanc montant	ON	DELAY	
flanc descendant	ON	DELAY	
monostable	ON	1s	—
flanc descendant	ON	1s	—

La durée de la temporisation sera réglée grâce :
- à l'interrupteur 1 : position SHORT = tempo. courte de 50 ms à 3s
position LONG = tempo. longue de 1 s à 60s

- au potentiomètre (A) TIME, qui permet d'ajuster précisément la temporisation.

- **Sortie 2 :** Cette sortie donne l'information de la voie 2

- **Sortie d'alarme :** Cette sortie s'active lorsque l'une des voies 1 ou 2 est dans une situation d'alarme, c'est-à-dire la diode rouge d'instabilité allumée de façon permanente.

③ **Alimentation**
• Avant la mise sous tension, vérifier la compatibilité entre la tension d'alimentation, la tension nominale de l'appareil et la charge.

• Raccorder selon Fig. 3.

• Lorsque l'appareil est alimenté la diode verte (1) s'allume.

④ **REGLAGE -**

• L'appareil est équipé de 2 DEL jaunes (3) et (4) donnant l'état des sorties 1 et 2, il est équipé d'une DEL rouge (2) donnant l'état de la sortie d'alarme.

Chaque voie possède d'autre part :

- une DEL jaune (8) ou (9) donnant l'état de la voie allumée : faisceau reçu en fonction claire ou coupé en fonction sombre

- une DEL rouge (7) ou (10) signalant l'instabilité du faisceau (faisceau établi). Cette diode allumée de façon permanente indique une marge de fonctionnement insuffisante (lentilles sales ou mal alignées, ambiance trop polluée, ...). Cette information d'instabilité est répétée sur la sortie alarme.

- une DEL verte (5) ou (6) de synchronisation qui s'allume lorsque la voie est effectivement validée.

- un potentiomètre de sensibilité (B) ou (C) permettant d'ajuster le niveau du signal reçu.

- un interrupteur (7) ou (8) de programmation en fonction claire (L) ou sombre (D).

⑤ **PRECAUTIONS D'EMPLOI**

• L'appareil est classé IP20 et doit être protégé (cf. Fig. 6).

• Le boîtier ABS peut être attaqué par des produits basiques, aromatiques, les hydrocarbures et solvants.

• Tout système optique est influencé par la transparence du milieu où il est placé, et la présence de brume, fumée, poussière, peut perturber le fonctionnement par abaissement de la sensibilité.

• Veiller lors du raccordement à ne pas créer de contact entre un conducteur et le blindage correspondant.

• Effectuer les raccordements hors tension.

Environnement / Environment

Température ambiante / Ambient temperature	Opération/Operation : -25 --> +55°C. Stockage/Storage : -30 --> +70°C.
Tenue aux vibrations / Vibration resistance	7g (F : 10 --> 55 Hz) (IEC 68-2-6).
Tenue aux chocs / Shock resistance	30 g ; 3 axes ; 3 fois. 30 g ; 3 axes ; 3 times.
Degré de protection / Degree of protection	IP 20 (IEC 529).
Matériaux / Materials	Boîtier / Enclosure : ABS.

Caractéristiques électriques / Electrical characteristics

Type de détecteur / Type of detector	AC, 4 fils, relais. AC, 4 wire type, relay
Limites de tension / Voltage limits	90 --> 264V ~
Courant commuté / Switching capacity	cos φ = 1 --> 1A
Courant consommé sans charge / Current consumption no-load	≤ 80 mA
Retards / Delays	
à l'action / response	10 ms
au relâchement / recovery	10 ms
Temporisation / Time delay	50 ms à / to 60 s
Fréquence maxi de commutation / Maximum switching frequency	50 Hz
Tension maxi sur les contacts du relais / Max voltage on relay contacts	264V ~ 30V DC

Mise en œuvre / Setting up procedure

Portée nominale / Nominal sensing distance	Selon les têtes utilisées Depending on heads used
-----------------------------------------------	------------------------------------------------------

Tableau de fonctionnement, systèmes barrage et réflex Function table, thru-beam and reflex system

Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Fonction claire Light-on	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

Fonction sombre Dark-on	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state
----------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

Tableau de fonctionnement, systèmes de proximité Function table, diffuse system

Absence d'objet dans le faisceau / Object absent within the beam	Présence d'objet dans le faisceau / Object present within the beam
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Fonction claire Light-on	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

Fonction sombre Dark-on	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state	DEL jaune Yellow LED	Etat des contacts Contact state
----------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

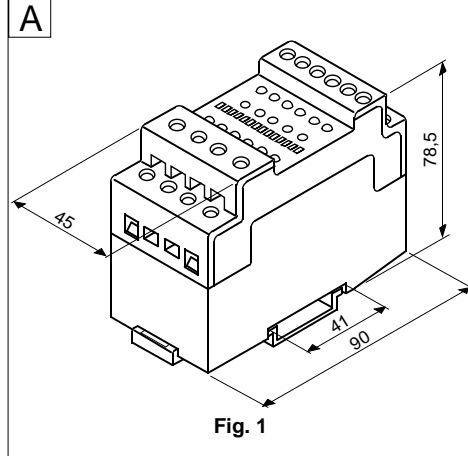


Fig. 1

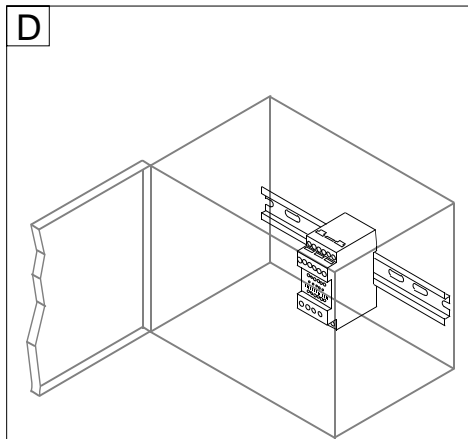
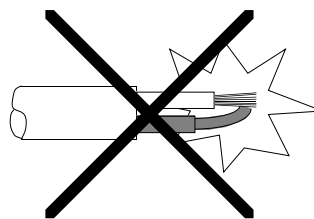


Fig. 6



AMPLI 2 VOIES / 2 CH AMP

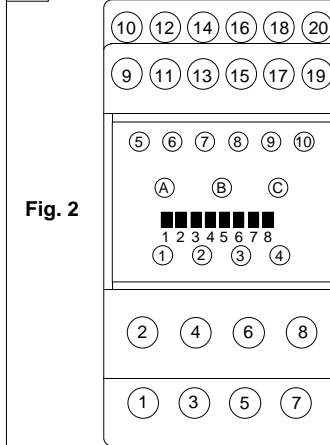
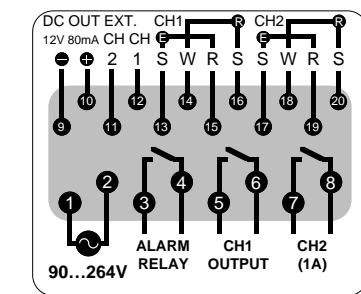


Fig. 2

AMPLI 2 VOIES / 2 CHANNEL AMP

TERMINALS	SWITCHES
1 Supply ~	1 Time delay short / long
2 Supply ~	2 Time delay ON / OFF
3 Alarm output	3 Delay / monostable
4 Alarm output	4 Rising edge / falling edge
5 Output 1	5 Logic function OR / AND
6 Output 1	6 ON / OFF channel combination
7 Output 2	7 Channel 2 function (light / dark)
8 Output 2	8 Channel 2 function (light / dark)
9 Supply --- ⊖ 12V	POTENTIOMETERS
10 Supply --- ⊕ 12V	A Time delay duration
11 Synchro detect. (2)	B Sensitivity channel 1
12 Synchro detect. (1)	C Sensitivity channel 2
13 Transmitter screening (1)	SIGNALLING LEDs
14 Receiver (1) (white wire)	1 Supply (green)
15 Transmitter (1) (red wire)	2 Alarm channel 1 or 2 (red)
16 Receiver screening (1)	3 Output 1 (yellow)
17 Transmitter screening (2)	4 Output 2 (yellow)
18 Receiver (2) (white wire)	5 Synchronisation ON ch. 1 (green)
19 Transmitter (2) (red wire)	6 Channel 1 detection (yellow)
20 Receiver screening (2)	7 Channel 1 instability (red)
	8 Synchronisation ON ch. 2 (green)
	9 Channel 2 detection (yellow)
	10 Channel 2 instability (red)

Fig. 3



Cotes de dénudage / Wire stripping dimensions

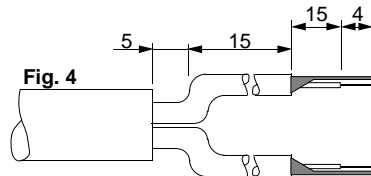


Fig. 4

Schéma de raccordement des têtes / Connections for the heads

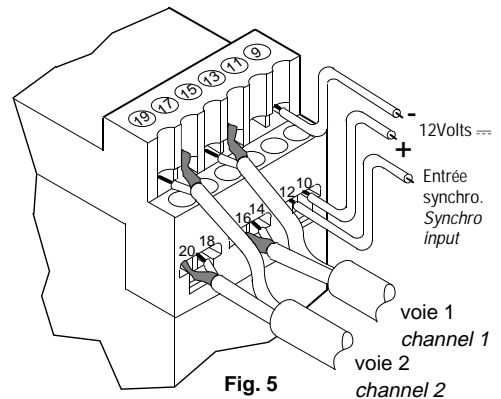
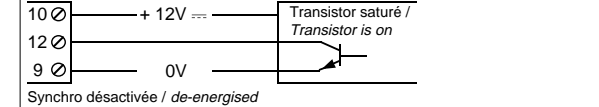


Fig. 5

Exemples de temporisation / Time delay examples Fig. 7

INTERRUPTEURS / SWITCHES								Faisceau coupé / Beam broken		Faisceau présent / Beam present	
1	2	3	4	5	6	7	8				
								Voie 1 Channel 1			
								Voie 2 Channel 2			
								Sortie 1 Output 1	= voie 1		
									= voie 1 OU/OR voie 2		
									= voie 1 ET/AND voie 2		
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	1s		AND	ON	L	L				
SHORT	ON	DELAY		AND	ON	L	D				

Amplificateur / Amplifier



Amplificateur / Amplifier

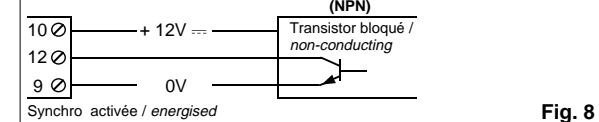
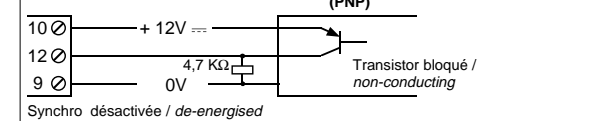


Fig. 8

Amplificateur / Amplifier



Amplificateur / Amplifier

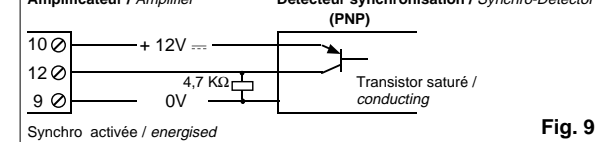


Fig. 9

English

A - MOUNTING -

- By clip-on fixing on omega rail

B - WIRING -

① Optical heads :

The XUV-T000511 amplifier comprises 2 channels enabling the use of two sets of optical heads

Channel 1 :

Connect the red conductor (transmitter) to terminal 15 and its screening to terminal 13, the white conductor (receiver) to terminal 14 and its screening to terminal 16.

Synchronisation sensor:

If required, channel 1 sensing can be synchronised by an external sensor with its output connected to terminal 12 and which is supplied by 12 V DC (maximum current 80 mA) from terminals 9 (⊖) and 10 (⊕).

Note :

Synchronisation is deactivated when the sensor output is at a negative potential (-) (cf. Fig. 8 ; for a 3-wire sensor, use an NPN model. In the case of a PNP model, use the full down resistor (-) supplied with the product).

Channel 2 :

Connect the conductors and screening of the optical head(s) to terminals 17 to 20.

Synchronisation sensor :

Channel 2 sensing can also be synchronised.
• The supply to the sensor is obtained by connection to terminals 9 and 10, with the output from the synchronisation sensor connected to terminal 11.

② Outputs : The detector incorporates 3 N/O relay contact outputs.

Output N° 1 : (terminals 5 and 6)

This output can be : - either channel 1
- or a combination of channels 1 and 2.

It can be either time delayed.

2-1 output 1 = channel 1

set switch 6 to the OFF position

2-2 output 1 = combination of channels 1 and 2

set switch 6 to the ON position

set switch 5 to the following positions :

OR to provide the OR logic function of channels 1 and 2

AND to provide the AND logic function of channels 1 and 2

2-3 Time delay :

Output 1 can be time delayed in one of the following modes :

	switch 1	switch 2	switch 3
without time delay	OFF	—	—
rising edge	ON	DELAY	
falling edge	ON	DELAY	
monostable falling edge	ON	1s	—

Time delay duration will be set using :

- switch 1 : position SHORT = short time delay, from 50 ms to 3s

position LONG = long time delay from 1 s to 60s

- potentiometer (A) TIME, which allows accurate time delay adjustment.

- Output N° 2 : This output provides data of channel 2.

- Alarm output :

This output is active when either channel 1 or 2 is in an alarm situation, i.e. with the red instability LED on continuously.

③ Supply

• Before switching on, check the compatibility between the supply voltage, the rated voltage of the sensor and the load.

• Connect as shown in Fig. 3.

• When the device is energized, green LED ① goes on.

C - SETTING UP -

• The detector is fitted with 2 yellow LEDs ③ and ④ for the state of outputs 1 and 2, and 1 red LED ② for the alarm output state.

Each channel also has :

- a yellow LED (⑥ or ⑨) indicating channel state

on : beam received in light-on mode or beam broken in dark-on mode

off : beam broken in light-on mode or beam received in dark-on mode

- a red LED (⑦ or ⑩) indicates that the beam is in an unstable state (beam made). If this LED is on continuously, it indicates an inadequate margin of operation (lenses dirty or badly aligned, excessively polluted ambient conditions, ...). This instability signal is repeated through the alarm output.

- a green LED (⑤ or ⑧) for synchronisation which lights up when the output is effectively validated.

- a sensitivity potentiometer (B or C) allowing level adjustment of the signal received.

- a switch (⑦ or ⑧) for light-on / dark-on programming.

D - UTILIZATION PRECAUTIONS

• The device is degree IP20 and must be protected (cf. Fig. 6).

• The ABS case can be attacked by alkaline or aromatic products, hydrocarbons or solvents.

• All optical systems are affected by the transparency of the environment in which they are installed, and the presence of mist, smoke, dust, etc. can adversely affect operation by reducing the sensing distance.

• During wiring, ensure that there is no contact between a conductor and the corresponding screening..

• Carry out the wiring with the supply switched off.