

Amplificateur numérique à fibres optiques

E3X-DA-N

Amplificateur à fibres optiques très haut de gamme visant « ergonomie » et « hautes performances »



* Homologué UL, y compris essais et évaluations selon UL991 Norme applicable: UL3121-1 Normes pour des essais et évaluations complémentaires d'applications : UL991, SEMI S2-0200

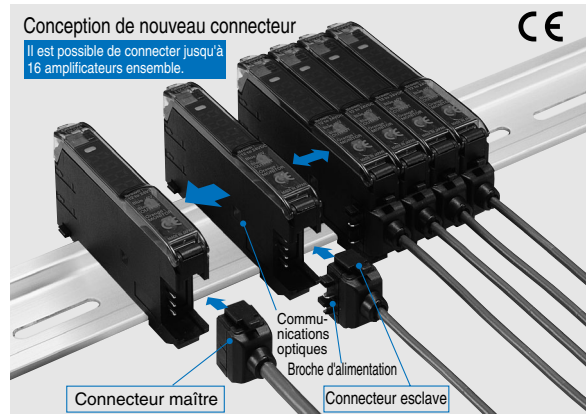
Features

La réduction du câblage des alimentations est synonyme de gain de place. La nouvelle structure simplifie la maintenance.

Pionnier de l'industrie	Brevets déposés
-------------------------	-----------------

Le type de connecteur qui utilise le connecteur économisant le câblage fournit l'alimentation à des connecteurs esclaves à conducteur unique par l'intermédiaire d'un connecteur maître à trois conducteurs. Les trois avantages suivants sont devenus possibles.

1. Simplification du câblage.
2. Les connecteurs relais ne sont pas nécessaires : l'espace disponible est donc utilisé plus efficacement et les coûts sont réduits.
3. Simplification de la gestion des pièces de rechange car il n'y a pas de différenciation entre maître et esclave dans la section Amplification.



Le super-affichage numérique utilise le circuit Auto Power Control (APC) circuit

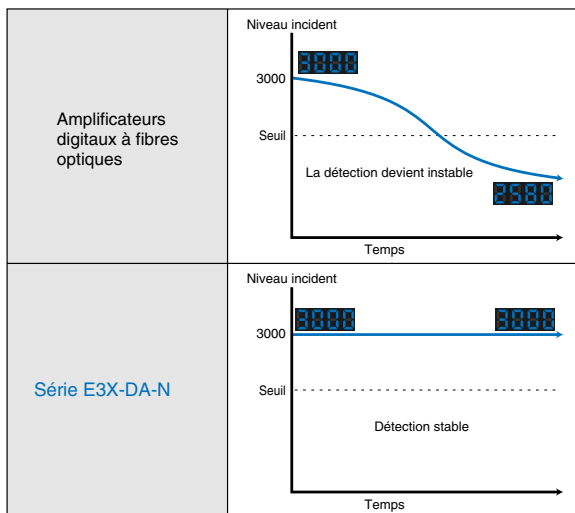
Pionnier de l'industrie

Le niveau d'entrée des DEL utilisées dans le capteur est susceptible de se dégrader avec le temps et la détection peut alors devenir instable.

Grâce au circuit APC (contrôle automatique de la puissance) utilisé pour la première fois dans un détecteur à fibres, la série E3X-DA-N ne présente pas de variations de valeur numérique, réalisant une détection très sensible.

Cette caractéristique rend le E3X-DA-N idéal pour des applications nécessitant un niveau de sensibilité élevé comme la détec-

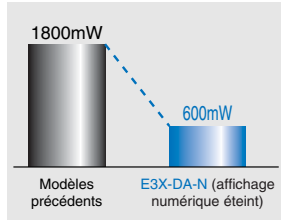
tion de cristal.



Mode Eco

E3X-DA-N

La consommation est réduite de 70 %.



La consommation a été réduite d'environ 70 %, passant de 1800 mW à 600 mW (lorsque l'affichage numérique est éteint).



L'état de l'affichage numérique peut passer à l'état complètement éteint ou à l'état atténué en cours de fonctionnement.

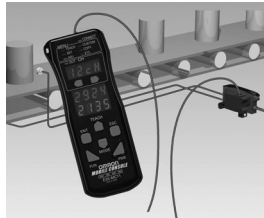
On peut réduire la consommation en réglant l'affichage dans l'état éteint ou éclairage atténué dans les applications où l'on consulte rarement l'affichage en cours de fonctionnement.

(Ne peut être configuré que depuis la console opérateur)

La console opérateur de nouvelle génération, de la taille d'un beeper révèle la puissance d'un amplificateur à fibres très haut de gamme
Fonction de configuration et de réglage à distance

La configuration, l'apprentissage et les réglages fins peuvent être réalisés sur la tête de la fibre.

La console opérateur mobile permet de réaliser des fonctions de configuration et d'apprentissage qui ne pourraient l'être qu'au niveau de l'amplificateur. Vous pouvez effectuer des réglages importants tout en restant à votre poste de travail, etc.



On peut afficher simultanément le niveau d'entrée et le seuil.

Nouveau Concept
Brevet déposé

Voyant de fonction

Paramètres du canal

Moniteur de niveau incident

Affichage du seuil

Clés de commande

Moniteur batterie

Tête

Communications optiques

5ch

4ch

3ch

2ch

1ch

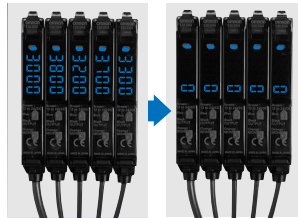
Réglage simultané rendu possible par l'apprentissage groupé.

Alors que l'apprentissage devait être effectué sur chacun des amplificateurs séparément, il est maintenant possible de le réaliser pour plusieurs amplificateurs à la fois grâce à la console opérateur mobile.



Les différences de lumière incidente sont évitées grâce à la remise à zéro groupée.

Les niveaux d'entrée de plusieurs amplificateurs peuvent être remis simultanément à zéro grâce à la remise à zéro groupée. Cette caractéristique permet de réduire les différences entre les amplificateurs.



La tête du capteur clignote lors d'une intervention sur l'amplificateur. Il est également possible d'afficher le canal d'amplification.

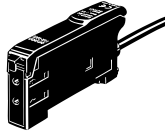
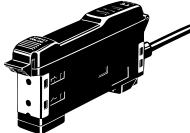
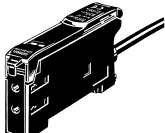
Si l'amplificateur sur lequel on intervient est à distance de la tête du capteur, celle-ci peut clignoter ou le canal d'amplification peut y être affiché.

Informations pour la commande




amplificateurs

Précâblés

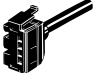
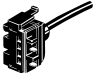
E3X-DA-N

Élément	Forme	Sortie de commande	Modèle	
			Sortie NPN	Sortie PNP
Modèles standard		Sortie Marche/Arrêt	E3X-DA11-N	E3X-DA41-N
Modèles à sortie de contrôle		·Sortie Marche/Arrêt ·Sortie de surveillance	E3X-DA21-N	E3X-DA51-N
Modèles pour détection de marquage (DEL bleue)		E3X-DAB11-N	E3X-DAB41-N	
Modèles pour détection de marquage (DEL verte)		E3X-DAG11-N	E3X-DAG41-N	
Modèles infrarouges		E3X-DAH11-N	E3X-DAH41-N	
Sortie différentielle		E3X-DA11D NEW	---	
Modèles résistants à l'eau		Sortie Marche/Arrêt	E3X-DA11V	E3X-DA41V
Modèles à double sortie			E3X-DA11TW	E3X-DA41TW



Type de connecteur

Élément	Forme	Connecteur à utiliser (à commander séparément)		Sortie de commande	Modèle	
					Sortie NPN	Sortie PNP
Modèles standard		Maître	E3X-CN11	Sortie Marche/Arrêt	E3X-DA6	E3X-DA8
		Esclave	E3X-CN12			
Modèles à sortie de contrôle		Maître	E3X-CN21	·Sortie Marche/Arrêt ·Sortie de contrôle	E3X-DA7	E3X-DA9
		Esclave	E3X-CN22			
Modèles pour détection de marquage (DEL bleue)		Maître	E3X-CN11	Sortie Marche/Arrêt	E3X-DAB6	E3X-DAB8
		Esclave	E3X-CN12			
Modèles pour détection de marquage (DEL verte)		Maître	E3X-CN11		E3X-DAG6	E3X-DAG8
		Esclave	E3X-CN12			
Modèles infrarouges		Maître	E3X-CN11		E3X-DAH6	E3X-DAH8
		Esclave	E3X-CN12			
Sortie différentielle	Maître	E3X-CN11	E3X-DA6D NEW		---	
	Esclave	E3X-CN12				
Modèles résistants à l'eau (connecteur M8)		XS3F-M421-40□-A XS3F-M422-40□-A			E3X-DA14V	E3X-DA44V
Modèles à double sortie		Maître	E3X-CN21		E3X-DA6TW	E3X-DA8TW
		Esclave	E3X-CN22			





Remarque sur les connecteurs d'amplificateurs (à commander séparément) : Les étiquettes pour les connecteurs sont incluses comme accessoires.

Élément	Forme	Longueur du câble	Nombre de conducteurs	Modèle
Connecteur maître		2 m	3	E3X-CN11
			4	E3X-CN21
Connecteur esclave			1	E3X-CN12
			2	E3X-CN22

Connecteurs entrée/sortie du capteur (à commander séparément)

Taille	Type de câble	Forme	Longueur du câble	Modèle	
M8	Câble standard	Connecteur droit 	2 m	4 conducteurs	XS3F-M421-402-A
			5 m		XS3F-M421-405-A
		Connecteur en L 	2 m		XS3F-M422-402-A
			5 m		XS3F-M422-405-A

Console opérateur mobile (à commander séparément)

Forme	Modèle	Remarques
	(Formulaire de configuration) E3X-MC11	Console opérateur mobile avec tête, câble et adaptateur secteur fournis comme accessoires. Alimentation fournie par une batterie rechargeable
	E3X-MC11-C1	Console opérateur mobile
	E3X-MC11-H1	Tête
	E39-Z12-1	Câble (1,5 m)


En général, les amplificateurs et les connecteurs sont vendus séparément.
Reportez-vous aux tableaux suivants pour passer une commande.

Amplificateurs			Connecteur à utiliser (à commander séparément)	
Type	NPN	PNP	Connecteur maître	Connecteur esclave
Modèles standard	E3X-DA6	E3X-DA8	E3X-CN11	E3X-CN12
Modèles pour détection de marquage	E3X-DAB6	E3X-DAB8		
	E3X-DAG6	E3X-DAG8		
Modèles infrarouges	E3X-DAH6	E3X-DAH8		
Sortie différentielle	E3X-DA6D	---	E3X-CN21	E3X-CN22
Modèles à sortie de contrôle	E3X-DA7	E3X-DA9		
Modèles à sortie double	E3X-DA6TW	E3X-DA8TW		

Avec 5 dispositifs




d'amplification (5 amplificateurs)	+	1 connecteur maître + 4 connecteurs esclaves
------------------------------------	---	--


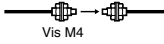
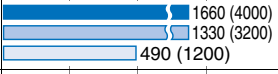
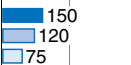


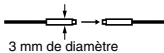
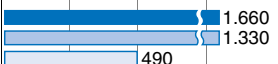

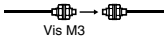
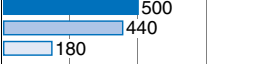

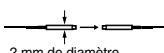
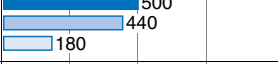


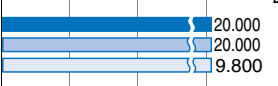
Type de fibre utilisable // Prix catalogue

Remarque :1.  indique un élément que l'on peut recouper.

- La taille de l'objet détecté standard correspond au diamètre du cœur de la fibre (diamètre de la lentille pour les modèles équipés d'une lentille).
- Les valeurs des tailles minimales d'objets détectés pour les modèles de type barrage indiquent les valeurs obtenues lorsque les modèles sont réglés pour une réception de lumière avec un niveau numérique incident supérieur à 1 000 (réglage sur l'affichage de niveau numérique de lumière incidente).
- Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.

Longue distance

 Éloignement extrême
  Mode standard
  Vitesse extrêmement é
  Rayonnement infrar

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Object standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1(Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
M4 	 Vis M4	DA#-N	 1660 (4000) 1330 (3200) 490 (1200)	diamètre 1,4 mm. (diamètre 0,02 mm.)	E32-T11L	25 mm
		DAB11-N	 150 120 75			
		DAH#-N	 430 350 120			
diamètre 3,0 mm. 	 3 mm de diamètre	DA#-N	 1.660 1.330 490	diamètre 1,4 mm. (diamètre 0,01 mm)	E32-T12L	
M3 	 Vis M3	DA#-N	 500 440 180	diamètre 0,9 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T21L	10 mm
diamètre 2 mm (petit diamètre) 	 2 mm de diamètre	DA#-N	 500 440 180			
M14 Avec lentille : idéal pour des applications anti-déflagration 	 Vis M14	DA#-N	 20.000 20.000 9.800	*2 diamètre 10 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T17L	25 mm

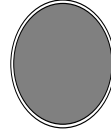
*1. Indique les valeurs pour le mode standard.

*2. E32-T17L permet une distance de détection supérieure car la longueur de la fibre optique est de 10 m.

Les modèles à fibre souple sont caractérisés par la lettre "R" à la fin de la référence du modèle.

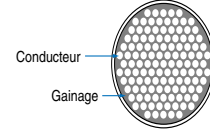
Les modèles à fibre souple sont caractérisés par la lettre "R" à la fin de la référence du modèle.

La fibre souple contient des cœurs multiples. Ces cœurs sont insérés dans une gaine, donnant un rayon de courbure minimal de 1 mm. La fibre peut être courbée à angle droit sans que l'intensité de la lumière en soit affectée. Manipulez comme tout autre type de câble.



Fibre optique conventionnelle

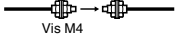
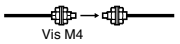
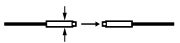
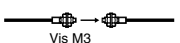
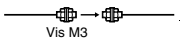
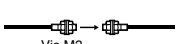
La fibre conventionnelle utilise un seul conducteur et une section de gainage. Le cintrage de la fibre peut la rompre ou réduire l'intensité lumineuse.



Fibre optique flexible

La fibre optique flexible contient plusieurs conducteurs indépendants tous entourés d'un gainage. La fibre optique peut être cintrée sans rompre ni réduire l'intensité lumineuse.

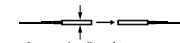
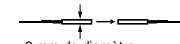
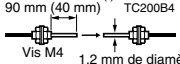
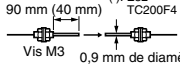
Modèle industriel

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : Lorsque l'on utilise le dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1 (Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
M4	 Vis M4	DA#-N DAB11-N DAH#-N	950 (4000) *2 760 (4000) *2 280 (2100) 100 (700) 75 (550) 45 (350) 250 200 70	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-TC200	25 mm
M4	 Vis M4	DA#-N	670 (4000) 530 (3700) *2 200 (1400)		E32-ET11R	1 mm
diamètre 3,0 mm	 3 mm de diamètre	DA#-N	670 530 *2 200		E32-T12R	
M3 (Dispositif de conversion E39-F5 montable vu du côté réfléchissant)	 Vis M3	DA#-N	850 680 250		E32-TC200A	25 mm
M3 Détection d'objets minuscules	 Vis M3	DA#-N DAB11-N	250 220 90 25 20 12	diamètre 0,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-TC200E	10 mm
M3	 Vis M3	DA#-N	150 130 50		E32-ET21R	1 mm


*1. Indique les valeurs pour le mode standard.

*2. Ces modèles permettent une distance de détection supérieure car la longueur de la fibre optique est de 2 m.

Fibre fine

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : Lorsque l'on utilise le dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet* (Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
diamètre 2 mm Détection des petites pièces	 2 mm de diamètre	DA#-N	250 220 90	diamètre 0,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T22	10 mm
diamètre 2 mm Détection des petites pièces	 2 mm de diamètre	DA#-N	150 130 50		E32-T22R	1 mm
Avec un manchon de 1,2 mm de diamètre	90 mm (40 mm) () : E32-TC200B4  Vis M4 1,2 mm de diamètre	DA#-N DAB11-N	950 760 280 100 75 45	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-TC200B E32-TC200B4	25 mm
Avec un manchon de 0,9 mm de diamètre	90 mm (40 mm) () : E32-TC200F4  Vis M3 0,9 mm de diamètre	DA#-N	250 220 90		E32-TC200F E32-TC200F4	

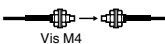
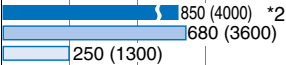
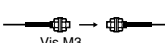

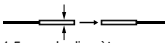

B : *Indique les valeurs pour le mode standard.

Remarque : 1.  indique un élément que l'on peut recouper.

- La taille de l'objet détecté standard correspond au diamètre du cœur de la fibre (diamètre de la lentille pour les modèles équipés de lentille).
- Les valeurs des tailles minimales d'objets détectés pour les modèles de type barrage indiquent les valeurs obtenues lorsque les modèles sont réglés pour une réception de lumière avec un niveau numérique incident supérieur à 1000 (réglage sur l'affichage de niveau numérique de lumière incidente).
- Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.

Souple (résistant au bris) (R4)

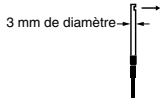
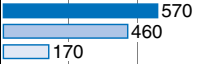


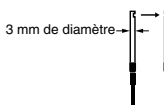

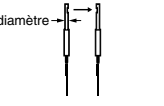




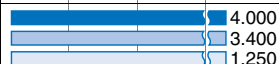

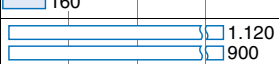
 Éloignement extrême  Mode standard  Vitesse extrêmement élevée  Rayonnement infrarouge

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1(Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Idéal en cas de montage sur des sections mobiles (R4)	 Vis M4	DA#-N	 850 (4000) *2 680 (3600) 250 (1300)	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T11	4 mm
	 Vis M3	DA#-N	 220 200 80	diamètre 0,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T21	
	 1,5 mm de diamètre	DA#-N	 220 200 80		E32-T22B	

*1. Indique les valeurs pour le mode standard

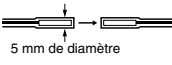
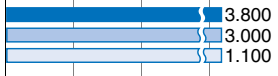

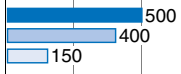
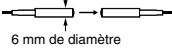
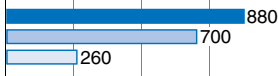
*2. Ces modèles permettent une distance de détection supérieure car la longueur de la fibre optique est de 2 m

vue latérale

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet* (Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Longue distance – gain de place	 3 mm de diamètre	DA#-N	 570 460 170	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T14L	25 mm
		DAB11-N	 50 40 25			
		DAH#-N	 150 120 40			
Gain de place	 3 mm de diamètre	DA#-N	 270 210 90	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T14LR	1 mm
Détection de petites pièces (faible diamètre)	 1 mm de diamètre	DA#-N	 150 130 55	diamètre 0,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T24	10 mm
Détection de petites pièces (faible diamètre)	 Sectionnement à visserie	DA#-N	 60 50 25	diamètre 0,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T24R	1 mm
Modèle vissable	 Modèle vissable	DA#-N	 4.000 3.400 1.250	diamètre 4 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T14	25 mm
		DAB11-N	 320 260 160			
		DAH#-N	 1.120 900 330			

B : *Indique les valeurs pour le mode standard.

Résistance chimique

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1(Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
<p>Recouvert de Teflon, grande résistance aux intempéries. Température ambiante de fonctionnement : -30 à +70 °C</p> <p><small>Resistivité à la chaleur</small></p>	 <p>5 mm de diamètre</p>	DA#-N		diamètre 4 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T12F	40 mm
<p>Recouvert de Teflon, grande résistance aux intempéries latéralement. Température ambiante de fonctionnement : -30 à +70 °C</p> <p><small>Resistivité à la chaleur</small></p>	 <p>5 mm de diamètre</p>	DA#-N		diamètre 3 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T14F	
<p>Le Teflon *2 garantit un grande résistance aux intempéries. Température ambiante de fonctionnement : -40 à +200 °C</p>	 <p>6 mm de diamètre</p>	DA#-N		diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T81F	10 mm

*1. Indique les valeurs pour le mode standard.

*2. Teflon est une marque déposée de Dupont Company et de Mitsui Dupont Chemical Company pour leur plastique fluoré.

Résistance à la chaleur

E3X-DA-N

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1(Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
<p>150 °C*2 <small>fonctionnement à vitesse</small></p> <p>Température ambiante de fonctionnement : -40 à +150 °C</p> <p>Matériau de revêtement de la fibre : Plastique fluoré</p>		DA#-N		diamètre 1,5 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-ET51	35 mm
<p>200 °C</p> <p>Température ambiante de fonctionnement : -40 à +200 °C</p> <p>Souple : R10</p> <p>Matériau de revêtement de la fibre : Teflon*3</p>		DA#-N		diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T81R	10 mm
<p>300 °C*4</p> <p>Avec tube spiroïdal, excellente résistance mécanique</p> <p>Température ambiante de fonctionnement : -40 à +300 °C</p> <p>Matériau de revêtement de la fibre : SUS</p>		DA#-N		*5 diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T61	25 mm
<p>150 °C <small>fonctionnement à vitesse</small></p> <p>Détection d'objets minuscules vue latérale</p> <p>Température ambiante de fonctionnement : -40 à +150 °C</p> <p>Matériau de revêtement de la fibre : Plastique fluoré</p>	<p>2 mm de diamètre</p>	DA#-N		diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T54	35 mm
<p>200 °C</p> <p>Matériau de revêtement de la fibre en forme de L : SUS</p>		DA#-N		diamètre 1,7 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T84S	25 mm


*1. Indique les valeurs pour le mode standard.

*2. Pour un fonctionnement en continu, utilisez les produits à des températures comprises entre -40 °C et 130 °C.

*3. Teflon est une marque déposée de Dupont Company et de Mitsui Dupont Chemical Company pour leur plastique fluoré.

*4. Indique la température de résistance à la chaleur à l'extrémité de la fibre.






*5. Ces modèles permettent une distance de détection supérieure car la longueur de la fibre optique est de 2 m.

Remarque : 1.  indique un élément que l'on peut recouper.

2. La taille de l'objet détecté standard correspond au diamètre du cœur de la fibre (diamètre de la lentille pour les modèles équipés de lentille).
3. Les valeurs des tailles minimales d'objets détectés pour les modèles de type barrage indiquent les valeurs obtenues lorsque les modèles sont réglés pour une réception de lumière avec un niveau numérique incident supérieur à 1000 (réglage sur l'affichage de niveau numérique de lumière incidente).
4. Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.


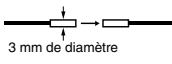
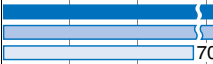

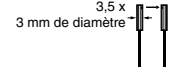

 Éloignement extrême
  Mode standard
  Vitesse extrêmement é
  Rayonnement infra

Rainuré

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet* (Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
 Détection de matériau en film, réglage de l'axe du faisceau superflu, facilité d'installation		DA□-N		diamètre 4 mm (diamètre 2 mm)	E32-G14	25 mm
		DAB11-N				
		DAH□-N				

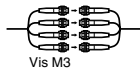







B : *Indique les valeurs pour le mode standard.

Champ de vision étroit

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet* (Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
 Idéal pour la détection des tranches de semi-conducteurs	 3 mm de diamètre	DA#-N		diamètre 1,7 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T22S	25 mm
 Vue latérale idéale pour la détection des tranches de semi-conducteurs	 3 mm de diamètre 3,5 x	DA#-N		diamètre 2 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-T24S	10 mm

B : *Indique les valeurs pour le mode standard.



Détection de zone



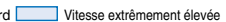

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *1(Objet opaque)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Détection multi-points (4 têtes)	 Vis M3	DA#-N	700 610 250	diamètre 2,0 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-M21	25 mm
Détecte dans une zone de 30 mm	 30mm	DA#-N	2.300 1.800 660	(diamètre 0,3 mm) ^{*2}	E32-T16W	10 mm
	 30mm	DA#-N	1.700 1.300 500	(diamètre 0,3 mm) ^{*2}	E32-T16WR	1 mm
Vue latérale : type idéal pour des applications où la profondeur est insuffisante	 11mm	DA#-N	1.300 1.000 280	(diamètre 0,2 mm) ^{*2}	E32-T16J	10 mm
	 11mm	DA#-N	980 750 210	(diamètre 0,2 mm) ^{*2}	E32-T16JR	1 mm
Zone de détection de 10 mm de largeur, longue distance	 10mm	DA#-N	3.500 2.800 1.000	(diamètre 0,6 mm) ^{*3}	E32-T16	25 mm
Détection stable d'objets minuscules dans une zone de profondeur suffisante	 11mm	DA#-N	1.400 1.100 420	(diamètre 0,2 mm) ^{*2}	E32-T16P	10 mm
	 11mm	DA#-N	1.050 840 320	(diamètre 0,2 mm) ^{*2}	E32-T16PR	1 mm

*1. Indique les valeurs pour le mode standard.


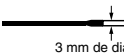
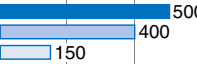
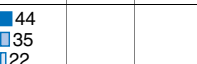
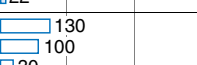

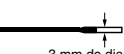
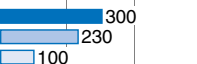


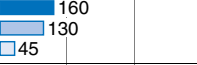

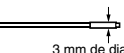
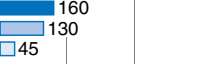
*2. La distance de détection est de 300 mm et la valeur peut être détectée dans chacune des zones de détection. (Valeur du diamètre de l'objet détecté à l'état stationnaire)

*3. La valeur numérique est de 1000 et cette valeur peut être détectée dans chacune des zones de détection. (Valeur du diamètre de l'objet détecté à l'état stationnaire)

- Remarque : 1.  indique un élément que l'on peut recouper. La pièce sans la marque  ne peut pas être recoupée.
- Les valeurs du plus petit objet détectable indiquent la valeur obtenue à la distance où le plus petit objet peut être détecté avec le dispositif à fibre réfléchissante.
 - On peut continuer à recevoir la lumière incidente avec un réglage maximum de la sensibilité pour la lumière réfléchie interne. Dans ce cas, utilisez un apprentissage en deux points ou un apprentissage sans objet.
 - Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.



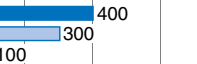

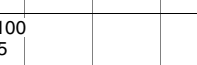

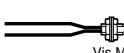








 Éloignement extrême
  Mode standard
  Vitesse extrêmement élevée
 Rayonnement infrarouge


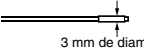
Longue distance

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
M6 	 3 mm de diamètre	DA#-N	 500 400 150	500 x 500 (diamètre 0,01 mm)	E32-D11L	25 mm
		DAB11-N	 44 35 22	100 x 100 (diamètre 0,1 mm)		
		DAH#-N	 130 100 30	200 x 200 (diamètre 0,01 mm)		
diamètre 3 mm (faible diamètre) 	 3 mm de diamètre	DA#-N	 300 230 100	300 x 300 (diamètre 0,01 mm)	E32-D12	
M4 	 150 à 1500 150 à 1500 150 à 1500	DA#-N	 160 130 45	200 x 200 (diamètre 0,01 mm)	E32-D21L	10 mm
diamètre 3 mm (faible diamètre) 	 3 mm de diamètre	DA#-N	 160 130 45		E32-D22L	



*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
*2. Indique les valeurs pour le mode standard.





Modèle industriel

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
M6 	 Vis M6	DA#-N	 400 300 100	400 x 400 (diamètre 0,01 mm)	E32-DC200	25 mm
		DAB11-N	 32 25 16	100 x 100 (diamètre 0,1 mm)		
		DAH#-N	 100 75 25	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)		
M6 	 Vis M6	DA#-N	 220 170 80	300 x 300 (diamètre 0,01 mm)	E32-ED11R	1 mm
diamètre 3,0 mm 	 3 mm de diamètre	DA#-N	 220 170 80		E32-D12R	
M3 (faible diamètre) 	 Vis M3	DA#-N	 100 80 30	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)	E32-DC200E	10 mm
		DAB11-N	 8 6 4	25 x 25 (diamètre 0,2 mm)		

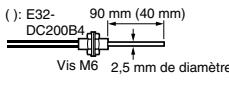
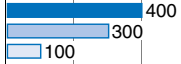

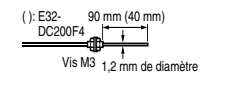



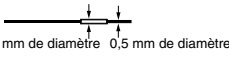

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
M3 (faible diamètre) <small>(recommandé à utiliser)</small>	 Vis M3	DA#-N	40	30	10		50 x 50 (diamètre 0,01 mm)	E32-ED21R	1 mm
diamètre 3 mm (faible diamètre) <small>(recommandé à utiliser)</small>	 3 mm de diamèt	DA#-N	40	30	10		E32-D22R		

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
*2. Indique les valeurs pour le mode standard.

- Remarque : 1.  indique un élément que l'on peut recouper. La pièce sans la marque  ne peut pas être recoupée.
2. Les valeurs du plus petit objet détectable indiquent la valeur obtenue à la distance où le plus petit objet peut être détecté avec le dispositif à fibre réfléchissante.
3. On peut continuer à recevoir la lumière incidente avec un réglage maximum de la sensibilité pour la lumière réfléchie interne. Dans ce cas, utilisez un apprentissage en deux points ou un apprentissage sans objet.
4. Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.


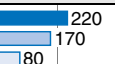


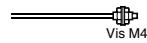

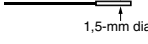

 Éloignement extrême  Mode standard  Vitesse extrêmement élevée  Rayonnement infrarouge

Tête de faible diamètre

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Avec un manchon de 2,5 mm de diamètre	 () : E32-DC200B4 Vis M6 2,5 mm de diamètre	DA#-N		400 x 400 (diamètre 0,01 mm)	E32-DC200B E32-DC200B4	25 mm
		DAB11-N		100 x 100 (diamètre 0,1 mm)		
Avec un manchon de 1,2 mm de diamètre	 () : E32-DC200F4 Vis M3 1,2 mm de diamètre	DA#-N		100 x 100 (diamètre 0,01 mm)	E32-DC200F E32-DC200F4	10 mm
Détection de pièces minuscules de 0,8 mm de diamètre	 3 mm de diamètre 0,8 mm de diamètre	DA#-N		25 x 25 (diamètre 0,01 mm)	E32-D33	4 mm
diamètre 0,5 mm Détection de très petites pièces	 2 mm de diamètre 0,5 mm de diamètre	DA#-N				


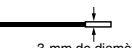
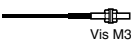

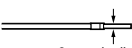
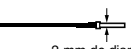
*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
 *2. Indique les valeurs pour le mode standard.

Souple (résistant au bris) (R4)

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Idéal en cas d'installation sur des sections mobiles (R4)	 Vis M6	DA#-N		300 x 300 (diamètre 0,01 mm)	E32-D11	4 mm
	 Vis M3	DA#-N		50 x 50 (diamètre 0,01 mm)	E32-D21	
	 Vis M4	DA#-N		100 x 100 (diamètre 0,01 mm)	E32-D21B	
	 1,5-mm dia.	DA#-N		50 x 50 (diamètre 0,01 mm)	E32-D22B	

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
 *2. Indique les valeurs pour le mode standard.

Coaxial



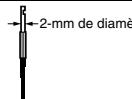
Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible	
Positionnement précis M6 <small>(Sectionnement à visserie)</small>	 Vis M6	DA#-N	400 300 100	500 x 500 (diamètre 0,01 mm)	E32-CC200	25 mm	
		DAB11-N	32 25 16	100 x 100 (diamètre 0,1 mm)			
		DAH#-N	100 75 25	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)			
diamètre 3 mm (Faible diamètre) positionnement précis <small>(Sectionnement à visserie)</small>	 3-mm de diamètre	DA#-N	200 150 50	300 x 300 (diamètre 0,01 mm)	E32-D32L		
Positionnement précis M3 <small>(Sectionnement à visserie)</small>	 Vis M3	DA#-N	100 75 25	Diamètre du spot*3 diamètre 0,5 mm diamètre 4,0 mm maxi.	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)		E32-EC31
Positionnement précis M3	 Vis M3	DA#-N	45 35 10	Diamètre du spot diamètre 0,1 mm diamètre 0,2 mm diamètre 4,0 mm maxi.	50 x 50 (diamètre 0,01 mm)		E32-EC41
Positionnement précis diamètre 2 mm	 2-mm de diamètre	DA#-N	45 35 10	Diamètre du spot Réglable dans une gamme de diamètres de 0,1 à 0,6 mm	50 x 50 (diamètre 0,01 mm)	E32-C42	
Positionnement précis diamètre 2 mm <small>(Sectionnement à visserie)</small>	 2-mm de diamètre	DA#-N	100 75 25	Diamètre du spot Réglable dans une gamme de diamètres de 0,5 à 1,0 mm	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)	E32-D32	

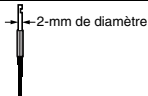

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.

*2. Indique les valeurs pour le mode standard.



*3. Reportez-vous à la page AB- pour l'utilisation du dispositif à lentille facultatif





vue latérale

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
longue distance diamètre 6 mm <small>(Sectionnement à visserie)</small>		DA#-N	150 110 50	200 x 200 (diamètre 0,01 mm)	E32-D14L	25 mm
		DAH#-N	35 25 10	50 x 50 (diamètre 0,01 mm)		
diamètre 6 mm <small>(Sectionnement à visserie)</small>		DA#-N	60 45 25	100 x 100 (diamètre 0,01 mm)	E32-D14LR	1 mm
 <small>(Sectionnement à visserie)</small>	 2-mm de diamètre	DA#-N	40 30 10		E32-D24	10 mm

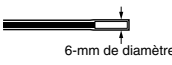

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
(faible diamètre) gain de place		DA#-N					(diamètre 0,01 mm)	E32-D24R	1 mm

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
 *2. Indique les valeurs pour le mode standard.

Remarque : 1.  indique un élément que l'on peut recouper. La pièce sans la marque  ne peut pas être recoupée.
 2. Les valeurs du plus petit objet détectable indiquent la valeur obtenue à la distance où le plus petit objet peut être détecté avec le dispositif à fibre réfléchissante.
 3. On peut continuer à recevoir la lumière incidente avec un réglage maximum de la sensibilité pour la lumière réfléchie interne. Dans ce cas, utilisez un apprentissage en deux points ou un apprentissage sans objet.
 4. Les spécifications du E3X-DA#V et du E3X-DA#TW sont incluses dans celles du E3X-DA#N. Celles du E3X-DAG#-N sont incluses dans celles du E3X-DAB#-N.


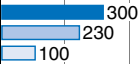
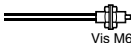



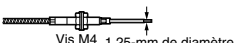

 Éloignement extrême  Mode standard  Vitesse extrêmement élevée
 Rayonnement infrarouge

Résistance chimique

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Recouvert de Teflon *3 Grande résistance aux intempéries Température ambiante de fonctionnement : -30 à +70 °C		DA#-N					200 x 200 (diamètre 0,01 mm)	E32-D12F	40 mm


*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
 *2. Indique les valeurs pour le mode standard.
 *3. Teflon est une marque déposée de Dupont Company et de Mitsui Dupont Chemical Company pour leur plastique fluoré.

Résistance à la chaleur

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1			Objet standard (mm) }Défaut détectable minimum de l'objet*2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
<p>Sectionnement à volume</p> <p>150 °C *3 température ambiante de fonctionnement : -40 à +150 °C Matériau de revêtement de la fibre : Plastique fluoré</p>		DA#-N				200 x 200 (diamètre 0,01 mm)	E32-ED51	35 mm
<p>200 °C *4 température ambiante de fonctionnement : -40 à +200 °C Matériau de revêtement de la fibre : Plastique fluoré</p>		DA#-N					<i>NEW</i> E32-D81R	10 mm
<p>300 °C Température ambiante de fonctionnement : -40 à +300 °C Matériau de revêtement de la fibre : SUS</p>		DA#-N					E32-D61	25 mm
<p>400 °C Température ambiante de fonctionnement : -40 à +400 °C Matériau de revêtement de la fibre : SUS</p>		DA#-N					E32-D73	

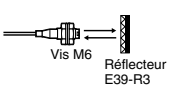
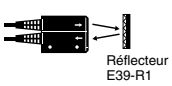
*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
 *2. Indique les valeurs pour le mode standard.
 *3. Pour un fonctionnement en continu, utilisez les produits à des températures comprises entre -40 °C et 130 °C.
 *4. Indique la température de résistance à la chaleur à l'extrémité de la fibre.

Détection de zone

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) }Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Type à vue latérale Large détection dans une zone étendue		DA#-N	200	150	50		300 x 300 (diamètre 0,01 mm)	E32-D36P1	25 mm


*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
*2. Indique les valeurs pour le mode standard.





Rétro-réfléchissant

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) }Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Détection d'objet opaque		DA#-N	10 à 250	10 à 250	10 à 250		diamètre 35 mm (diamètre 0,1 mm)	E32-R21 + E39-R3 (Accessoire)	10 mm
Détection d'objet opaque Température ambiante de fonctionnement : -25 à +55 °C Structure de protection : IEC 60529 IP66		DA#-N	150 à 1500	150 à 1500	150 à 1500		diamètre 35 mm (diamètre 0,2 mm)	E32-R16 + E39-R1 (Accessoire)	25 mm

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.
*2. Indique les valeurs pour le mode standard.

Réflexion limitée

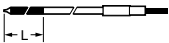


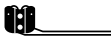
Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1				Objet standard (mm) }Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Idéal pour le positionnement du cristal		DA#-N	4 à 12	4 à 12	4 à 12		100x100 Verre de soude avec un coefficient de réflexion de 7 %	E32-L56E1 E32-L56E2	35 mm

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)*1			Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
<small>Sensibilité à distance</small> Détection des tranches de semi-conducteurs/faibles différences de hauteur Température ambiante de fonctionnement : -40 à +105 °C Structure de protection : CEI 60529, IP50		DA#-N	4 ±2			25 x 25 (diamètre 0,01 mm)	E32-L24L	10 mm
		DA#-N	7,2 ±1,8				E32-L25L	
<small>Sensibilité à distance</small> Détection des tranches de semi-conducteurs/faibles différences de hauteur Structure de protection : CEI 60529, IP50		DA#-N	3,3				E32-L25	25 mm
		DA#-N	3,3				E32-L25A	


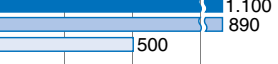

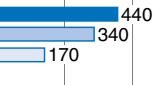
*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.

*2. Indique les valeurs pour le mode standard.

Détection de niveau de fluide

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)	Objet à détecter standard	Modèle	Rayon de courbure admissible
Type en contact avec un fluide Section non recourbable L = 150, 350 mm (2 types) Température ambiante de fonctionnement : -40 à +200 °C		DA#-N	---	Eau pure à 25 °C	E32-D82F1 E32-D82F2	40 mm
Type monté dans un tube Lumière entrant en présence du fluide Moins sensible aux bulles d'air et aux gouttes d'eau		DA#-N	Tube utilisable : Tube transparent diamètre 3,2 mm /6,4 mm/ 9,5 mm (FEP ou plastique ayant une transparence équivalente, épaisseur recommandée des parois 1 mm)		E32-A01 ^{NEW}	4 mm
Type monté dans un tube Lumière entrant en l'absence du fluide Moins sensible aux bulles d'air et aux gouttes d'eau		DA#-N	Tube utilisable : Tube transparent tube diamètre 6 à 13 mm (FEP ou plastique ayant une transparence équivalente, épaisseur recommandée des parois 1 mm)		E32-A02 ^{NEW}	
Type monté dans un tube Peut détecter une différence de niveau de 4 mm par montage au contact		DA#-N	Tube utilisable : Tube transparent diamètre 8 à 10 mm (FEP ou plastique ayant une transparence équivalente, épaisseur recommandée des parois 1 mm)		E32-L25T	10 mm

Détecteur topographique

Caractéristiques	Forme	Amplificateurs compatibles (E3X-)	Distance de détection (mm)	Objet standard (mm) Défaut détectable minimum de l'objet* (Fil d'or)	Modèle	Rayon de courbure admissible
Visibilité très étroite vue latérale angle d'ouverture 1,5° réglage facile	3 mm de diamètre 	DA#-N		diamètre 2 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-A03 ^{NEW}	1 mm
Visibilité étroite vue latérale angle d'ouverture 3° réglage facile	2 mm de diamètre 	DA#-N		diamètre 1,2 mm (diamètre 0,01 mm)	E32-A04 ^{NEW}	10 mm

B : *Indique les valeurs pour le mode standard.

Amplificateur numérique à fibres

* Amplificateur numérique à fibres à sortie différentielle (E3X-DA11D/E3X-DA6D) (Modèle de type barrage)

Caractéristiques du dispositif à fibres utilisable

Commutation de sensibilité On peut choisir 11 pas Type de fibre Temps de réponse	Distance de détection (mm) (Valeurs entre parenthèses : avec utilisation du dispositif à lentille E39-F1)						Objet standard (mm) *1 Défaut détectable minimum de l'objet *2 (Objet opaque)
	ELEVE			FAIBLE			
	1	2	3-11	1	2	3-11	
	270 ou 570 s	0,5 ou 1 ms	1 à 200 ms ou 2 à 400 ms	270 ou 570 s	0,5 ou 1 ms	1 à 200 ms ou 2 à 400 ms	
E32-ET11R	240 (1680)	280 (1960)	370 (2590)	140(980)	180(1260)	240 (1680)	diamètre 1 mm (diamètre 0,01 mm)
E32-ET21R	50	60	80	30	40	50	(diamètre 0,3 mm)*3
E32-T16WR	580	690	910	350	450	580	(diamètre 0,2 mm)
E32-T16PR	380	450	600	230	290	380	

*1. L'objet à détecter est en fonctionnement.

*2. La valeur s'applique lorsque le temps de réponse est réglé entre 3 et 11. La valeur peut être détectée si la température varie dans la gamme des températures ambiantes de fonctionnement. (Valeur lorsque l'objet à détecter est en fonctionnement)

*3. La valeur numérique est de 1000 et cette valeur peut être détectée dans chacune des zones de détection. Reportez-vous à E3X-DA-N pour la note sur le dispositif à fibres.

(Modèle réfléchissant)

Commutation de sensibilité On peut choisir 11 pas Type de fibre Temps de réponse	Distance de détection (mm)*1						Objet standard (mm) *2 Défaut détectable minimum de l'objet *3 (Objet opaque)
	ELEVE			FAIBLE			
	1	2	3-11	1	2	3-11	
	270 ou 570 s	0,5 ou 1 ms	1 à 200 ms ou 2 à 400 ms	270 ou 570 s	0,5 ou 1 ms	1 à 200 ms ou 2 à 400 ms	
E32-ED11R	80	90	120	45	60	80	150 x 150 (diamètre 0,01 mm)
E32-ED21R	13	15	20	7	10	13	25 x 25 (diamètre 0,01 mm)

*1. La distance de détection correspond à la valeur obtenue avec un papier blanc.

*2. L'objet à détecter est en fonctionnement.

*3. La valeur s'applique lorsque le temps de réponse est réglé entre 3 et 11. La valeur peut être détectée si la température varie dans la gamme des températures ambiantes de fonctionnement. (Valeur lorsque l'objet à détecter est en fonctionnement)

Remarque : Reportez-vous à E3X-DA-N pour la note sur le dispositif à fibres.

Élé-ment Sortie NPN	Type à sortie différentielle (détection de bord)	
	Type de câblage	Amplificateurs avec connecteurs
	E3X-DA11D	E3X-DA6D
Courant consommé	Consommation 960 mW maxi. (avec une tension d'alimentation de 24 V, courant consommé 40 mA maxi.)	
Sortie de commande Sortie Marche/Arrêt	Courant de charge 50 mA (tension résiduelle NPN/PNP : 1 V maxi. chacun) Sortie de type collecteur ouvert L.ON (ON-Marche lors de la détection du bord)/D.ON (OFF-Arrêt lors de la détection du bord) configurable par commutateur	
Mode de détection	Mode de détection du bord un côté/deux côtés	
Temps de réponse	Mode de détection du bord un côté : 270/500 s/1/2/4/10/20/30/50/100/200 ms au choix Mode de détection du bord deux côtés : 570 s/1/2/4/10/20/30/50/100/200/400 ms au choix	

Élé- ment	Élé- ment Sortie NPN	Type à sortie différentielle (détection de bord)	
		Type de précâblage	Amplificateurs avec connecteurs
		E3X-DA11D	E3X-DA6D
Fonc- tions	Fonction de temporisation	Temporisation de passage à Arrêt pour L.ON temporisation de passage à Marche pour D.ON 0 à 5 s (1 à 20 ms : pas de 1 ms, 20 à 20 ms : pas de 5 ms, 200 ms à 1 s : pas de 100 ms, 1 à 5 s : pas de 1 s)	
	APC	Oui	
	Remise à zéro	Oui (indication négative)	
	Remise à zéro initiale	Oui (initialisation de la configuration)	
	Commutation de sensibilité	Oui (ÉLEVÉ/FAIBLE)	
	Niveau d'apprentissage	Niveau d'apprentissage à un point variable 1 à 50 % (par pas de 1 %)	
Voyant		Voyant de fonctionnement (orange), affichage de niveau incident à 7 segments (rouge), affichage de niveau de détection de bord à 7 segments (rouge)	

Pour les plans d'ensemble et autres détails, reportez-vous aux manuels d'utilisation joints aux produits.

Valeur nominale/Performances

amplificateurs

Précâblés

Type		Modèles standard	Modèles à sortie de surveillance	Modèles pour détection de marquage		Modèles infrarouges	Modèles résistants à l'eau	Modèles à sortie double
Élé-ment	Modèle	E3X-DA11-N	E3X-DA21-N	E3X-DAB11-N	E3X-DAG11-N	E3X-DAH11-N	E3X-DA11V	E3X-DA11TW
	Sortie NPN	E3X-DA41-N	E3X-DA51-N	E3X-DAB41-N	E3X-DAG41-N	E3X-DAH41-N	E3X-DA41V	E3X-DA41TW
Source lumineuse (longueur d'onde)		DEL rouge (660 nm)		DEL bleue (470 nm)	DEL verte (525 nm)	DEL infrarouge (870 nm)	DEL rouge (660 nm)	
Tension d'alimentation		12 à 24 V continu ±10 % ondulation (c-c) : 10 % maximum						
Courant consommé		Normal : Consommation 960 mW maxi. (courant consommé 40 mA maxi. sous une tension d'alimentation de 24 V) Mode Eco : Consommation 720 mW maxi. (courant consommé 30 mA maxi. sous une tension d'alimentation de 24 V) Affichage numérique éteint : Consommation 600 mW maxi. (courant consommé 25 mA maxi. sous une tension d'alimentation de 24 V)						
Sortie de commande	Sortie Marche/Arrêt	Courant de charge 50 mA (tension résiduelle NPN/PNP: 1 V maxi. chacun) Sortie de type collecteur ouvert (dépend du format de sortie NPN/PNP) Marche-éclairé/Marche-sombre, choix par commutateur						
	Sortie de surveillance	---	1 à 5 V continu, charge 10 k mini.	---				
Circuits de protection		Protection contre les erreurs de polarité, protection contre les courts-circuits en sortie, prévention des interférences mutuelles (possible jusqu'à 10 amplificateurs)						
Temps de réponse	Mode très grande vitesse :	0,25 ms pour le fonctionnement et la remise à zéro respectivement						0,5 ms pour le fonctionnement et la remise à zéro respectivement
	Mode standard :	Fonctionnement/remise à zéro : 1 ms chacun						2 ms pour le fonctionnement et la remise à zéro respectivement
	Mode très longue distance :	4 ms pour le fonctionnement et la remise à zéro respectivement						7 ms pour le fonctionnement et la remise à zéro respectivement
Sélection de sensibilité		Méthode par apprentissage ou méthode manuelle						

E3X-DA-N

Élé- ment	Type		Modèles standard	Modèles à sortie de surveillance	Modèles pour détection de marquage		Modèles infrarou- ges	Modèles ré- sistants à l'eau	Modèles à sortie dou- ble	
	Modèle	Sortie								
		Sortie NPN	E3X-DA11-N	E3X-DA21-N	E3X-DAB11-N	E3X-DAG11-N	E3X-DAH11-N	E3X-DA11V	E3X-DA11TW	
		Sortie PNP	E3X-DA41-N	E3X-DA51-N	E3X-DAB41-N	E3X-DAG41-N	E3X-DAH41-N	E3X-DA41V	E3X-DA41TW	
Fonctions	Fonctions de temporisation		Délai de passage à Arrêt 0 à 200 ms (1 à 20 : pas de 1 ms, 20 à 200 ms : pas de 5 ms), lors de l'utilisation de la console opérateur mobile, choisissez délai de passage à Arrêt, délai de passage à Marche ou mode impulsion.							
	Contrôle automatique de la puissance (APC)		Contrôle numérique du courant de la fibre optique				---		Contrôle numérique du courant de la fibre optique	
	Remise à zéro		Oui (indication négative possible)							
	Remise à zéro initiale		Oui (initialisation de la configuration)							
	Surveillance de la focalisation		---		Les valeurs supérieure et inférieure de la gamme de sortie peuvent être configurées par valeurs numériques de 100		---			
Voyant			Voyant de fonctionnement (orange), affichage numérique du niveau incident à 7 segments (rouge), affichage numérique en pourcentage du niveau incident à 7 segments (rouge), affichage à double barre du niveau incident & de la valeur de seuil (vert, rouge), affichage numérique de la valeur seuil à 7 segments (rouge)							
Temporisation de l'affichage			Normal/valeur maximum/valeur minimum au choix							
Sens d'affichage			Normal/A l'envers au choix							
Fonction de réglage de l'axe optique			Oui (fonction d'émission hyper-clignotante)							
Éclairage d'ambiance			Lampe à incandescence : 10000 lux maxi. Lumière solaire 20000 lux maxi.							
Température ambiante			Fonctionnement : Groupes de 1 à 3 amplificateurs : -25 à +55 °C, Groupes de 4 à 11 amplificateurs : -25 à +50 °C, Groupes de 12 à 16 amplificateurs : -25 to +45 °C Stockage : -30 à +70 °C (sans givrage ni condensation)							
Humidité ambiante			Fonctionnement/Stockage : 35 % à 85 % humidité relative (sans condensation)							
Résistance d'isolement			20 M mini. a 500 V continu							
Rigidité diélectrique			1000 Vc.a. 50/60 Hz pendant 1 minute							
Résistance aux vibrations			10 à 55 Hz, 1,5 mm amplitude double pour 2 heures dans chacune des directions X, Y et Z							
Résistance aux chocs			Destruction : 500 m/s2, 3 fois dans chacune des directions X, Y et Z							
Structure de protection			IEC 60529 IP50 (le capot de protection étant en place)					IEC 60529 IP66 (le capot de protection étant en place)	IEC 60529 IP50 (le capot de protection étant en place)	
Méthode de raccordement			Modèles précâblés (longueur standard : 2 m)							
Poids (emballé)			Approximativement 100 g					Approximativement 110 g	Approximativement 100 g	
Matériau	Boîtier		PBT (téréphtalate de polybutylène)							
	Capot		Polycarbonate						Polyéthersulfone	
Accessoires			Manuel d'utilisation							

Type de connecteur

Spécifications différentes du type précâblé

Élé- ment	Modèle	Type	Modèles standard	Modèles à sortie de surveillance	Modèles pour détection de marquage		Modèles infrarouges	Modèles résistants à l'eau (Voir remarque.)	Modèles à sortie double
		Sortie NPN	E3X-DA6	E3X-DA7	E3X-DAB6	E3X-DAG6	E3X-DAH6	E3X-DA14V	E3X-DA6TW
Sortie PNP	E3X-DA8	E3X-DA9	E3X-DAB8	E3X-DAG8	E3X-DAH8	E3X-DA44V	E3X-DA8TW		
Méthode de raccordement		Type de connecteur					Connecteur M8	Connecteur	
Poids (emballé)		Approximativement 55 g					65 g	Approximativement 55 g	

B : *Pour le type étanche uniquement, la résistance à la tension est de 500 Vc.a. 50/60 Hz 1 mini.

Connecteurs des amplificateurs

Élé- ment	Modèle	E3X-CN11/21/22	E3X-CN12
		Courant nominal	2,5 A
Tension nominale	50 V		
Résistance de contact	20 m maxi. (20 mV continu maxi., 100 mA maxi.) [Connexion avec l'amplificateur et avec le connecteur adjacent (non compris la résistance du conducteur du câble)]		
Nombre d'insertions	50 fois (Connexion avec l'amplificateur et avec le connecteur adjacent)		
Matériau	Boîtier	PBT (téréphtalate de polybutylène)	
	Contact	Bronze phosphoreux/nickel plaqué or	
Poids (emballé)	Approximativement 55 g	Approximativement 25 g	

Console opérateur mobile

Élé- ment	Modèle	E3X-MC11
Tension d'alimentation	Chargé avec l'adaptateur secteur	
Méthode de raccordement	Branchée par l'intermédiaire d'un adaptateur	
Poids (emballé)	Approximativement 580 g (Console uniquement : 120 g)	
Pour plus de détails sur la console opérateur mobile, reportez-vous au manuel d'utilisation joint au produit.		

Dispositifs à fibres
Dispositif de type barrage

Type/application		Longue distance, usage industriel, fibre fine, vue latérale	Souple (résistant au bris)		Résistant aux produits chimiques	
Élément			E32-T11, E32-T21, E32-T22B	E32-T12F, E32-T14F	E32-T81F	
Température ambiante	Fonctionnement	-40 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)			-40° à 200 °C (sans givrage ni condensation)	
	Stockage				-40° à 110 °C (sans givrage ni condensation)	
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)				
Rayon de courbure admissible		25 mm mini. (10 mm mini. pour une fibre de 1 mm de diamètre)	4 mm minimum	40 mm minimum	10 mm minimum	
Matériau de revêtement de la fibre		Polyéthylène noir	Chlorure de vinyle	Recouvert de Teflon (*)		
Structure de protection		IEC 60529 IP67				

B : *Teflon est une marque déposée de Dupont Company et de Mitsui Dupont Chemical Company pour leur plastique fluoré.

Type/application		Souple					
Élément		E32-T12R	E32-T22R	E32-T16WR	E32-T16JR E32-T16PR	E32-T24R	E32-T14LR E32-ET11R E32-ET21R
Température ambiante	Fonctionnement	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)		-25 °C à 55 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)		
	Stockage	-40° à 70 °C (sans condensation)					
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)					
Rayon de courbure admissible		1 mm minimum					
Matériau de revêtement de la fibre		Chlorure de vinyle mélangé	Polyéthylène noir	Chlorure de vinyle mélangé		Polyéthylène noir	Chlorure de vinyle mélangé
Structure de protection		IEC 60529 IP67		CEI 60529, IP50		IEC 60529 IP67	

Type/application		Résistant à la chaleur				
Élément		300 °C	200 °C		150 °C	
		E32-T61	E32-T84S	E32-T81R	E32-ET51	E32-T54
Température ambiante	Fonctionnement	-40° à 300 °C *1 (sans givrage ni condensation)	-40° à 200 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 200 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 150 °C *2 (sans givrage ni condensation)	
	Stockage	-40° à 110 °C (sans givrage ni condensation)				
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)				
Rayon de courbure admissible		25 mm minimum		10 mm minimum	35 mm minimum	
Matériau de revêtement de la fibre		SUS303		Plastique fluoré		
Structure de protection		IEC 60529 IP67				

*1. Comme la résistance à la chaleur dépend de la surface de la fibre, reportez-vous aux dimensions externes.

*2. Pour un fonctionnement en continu, utilisez les produits à des températures comprises entre -40 °C et 130 °C.

Type/application		Capteur à fente	Champ de vision étroit	Détection de zone			
Élément		E32-G14	E32-T22S E32-T24S	E32-T16W	E32-T16J	E32-T16	E32-T16P
Température ambiante	Fonctionnement	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)		-25 °C à 55 (sans givrage ni condensation)	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)		
	Stockage	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)					
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)					
Rayon de courbure admissible		25 mm minimum	10 mm minimum	10 mm mini. (25 mm maxi. pour E32-T16 uniquement)			
Matériau de revêtement de la fibre		Polyéthylène noir	Chlorure de vinyle mélangé	Chlorure de vinyle (polyéthylène noir pour E32-T16 uniquement)			
Structure de protection		IEC 60529 IP67		IEC 60529 IP50 (IP67 pour E32-T16 uniquement)			

Type/application		Détecteur topographique	
Élément		E32-A03	E32-A04
Température ambiante	Fonctionnement	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)	
	Stockage		
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)	
Rayon de courbure admissible		1 mm minimum	10 mm minimum
Matériau de revêtement de la fibre		Polyéthylène noir	
Structure de protection		CEI 60529, IP50	

Dispositifs à fibres avec capteur réfléchissant

Type/application		Longue distance, usage industriel, fibre fine, vue latérale	Coaxial				Souple (résiste au bris)	
Élément			E32-EC31	E32-EC41	E32-C42	E32-D32	E32-D11, E32-D21, E32-D21B, E32-D22B	
Distance différentielle		20 % maxi. de la distance de détection						
Température ambiante	Fonctionnement	-40 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)						
	Stockage							
Humidité ambiante	Fonctionnement	35 à 85 % humidité relative (sans condensation)						
	Stockage	35 à 95 % humidité relative (sans condensation)						
Rayon de courbure admissible		25 mm mini. (10 mm mini. pour une fibre de 1 mm de diamètre)	25 mm minimum			4 mm minimum		
Matériau de revêtement de la fibre		Polyéthylène noir				Chlorure de vinyle		
Structure de protection		IEC 60529 IP67						

Type/application		Souple			
Élément		E32-D12R	E32-D22R, E32-D24R	E32-D14LR, E32-ED11R	E32-ED21R
Distance différentielle		20 % maxi. de la distance de détection			
Température ambiante	Fonctionnement	-40 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)			
	Stockage				
Humidité ambiante	Fonctionnement	35 à 85 % humidité relative (sans condensation)			
	Stockage	35 à 95 % humidité relative (sans condensation)			
Rayon de courbure admissible		1 mm minimum			
Matériau de revêtement de la fibre		Chlorure de vinyle mélangé	Polyéthylène noir	Chlorure de vinyle mélangé	Polyéthylène noir
Structure de protection		IEC 60529 IP67			

Type/application		Résistance aux produits chimiques	Résistance à la chaleur			
Élément		E32-D12F	150 °C	200 °C	300 °C	400 °C
			E32-ED51	E32-D81R	E32-D61	E32-D73
Distance différentielle		20 % maxi. de la distance de détection				
Température ambiante	Fonctionnement	-30 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 150 °C *1(sans givrage ni condensation)	-40° à 200 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 300 °C *2(sans givrage ni condensation)	-40° à 400 °C (sans givrage ni condensation)
	Stockage	-30 °C à 70 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 110 °C (sans givrage ni condensation)			
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage: 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)				
Rayon de courbure admissible		40 mm minimum	35 mm minimum	10 mm minimum	25 mm minimum	
Matériau de revêtement de la fibre		Recouvert de (*3) Teflon	Plastique fluoré		SUS	
Structure de protection		IEC 60529 IP67				

*1. Pour un fonctionnement en continu, utilisez les produits à des températures comprises entre -40 °C et 130 °C.

*2. Comme la résistance à la chaleur dépend de la surface de la fibre, reportez-vous aux dimensions externes en page AB- pour plus de détails.

*3. Teflon est une marque déposée de Dupont Company et de Mitsui Dupont Chemical Company pour leur plastique fluoré.

Type/application		Rétro-réfléchissant		Réflexion limitée		Détection de zone
Élément		E32-R21	E32-R16	E32-L25, E32-L25A	E32-L25L, E32-L24L	E32-D36P1
Distance différentielle		20 % maxi. de la distance de détection			5 % maxi. de la distance de détection	20 % maxi. de la distance de détection
Température ambiante	Fonctionnement	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)	-25 à 55 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)	-40 °C à 105 °C * (sans givrage ni condensation)	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)
	Stockage	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)			-40 °C à 95 °C (sans givrage ni condensation)	-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 % à 85 % humidité relative, Stockage : 35 % à 95 % humidité relative (sans givrage ni condensation)				
Rayon de courbure admissible		25 mm minimum			10 mm minimum	25 mm minimum
Matériau de revêtement de la fibre		Polyéthylène noir			Polyéthylène renforcé	Polyéthylène noir

Type/application	Rétro-réfléchissant		Réflexion limitée		Détection de zone
Élément	E32-R21	E32-R16	E32-L25, E32-L25A	E32-L25L, E32-L24L	E32-D36P1
Structure de protection	IEC 60529 IP67	IEC 60529 IP66	CEI 60529, IP50		---

B : *Pour un fonctionnement en continu, utilisez les produits à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.

Type/application	Réflexion limitée	
Élément	Modèle	E32-L56E1/E32-L56E2
Objet standard détecté	Verre de soude (SCG) ayant un coefficient de réflexion de 7 % T = 0,7 chamfreinage du rayon de l'extrémité	
Inclinaison de la pièce	2°	
Précision de la position de détection	+0,1/-0,3	
Distance différentielle	20 % maxi. de la distance de détection	
Température ambiante	Fonctionnement	0 °C à 70 °C *
	Stockage	-40° à 70 °C
Humidité ambiante	Fonctionnement	35 % à 85 %
	Stockage	35 % à 95 %
Structure de protection	CEI 60529, IP40	
Matériau	Boîtier	Aluminium
	Capot	Feuille d'acier SPCC
	Lentille	Verre (BK7)
	Revêtement de la fibre	Plastique fluoré


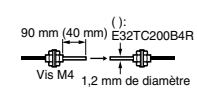
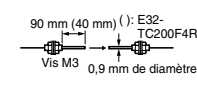
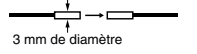
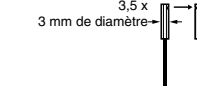
B : *+200 °C pour une utilisation de courte durée.

Dispositif à fibre souple

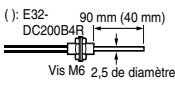
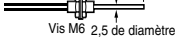
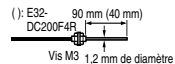
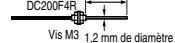
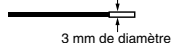
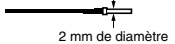

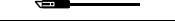


Les fibres suivantes sont disponibles en variante souple (1 semaine). (Jusqu'à 10 jeux) Prendre contact avec votre négociant pour les prix, les délais de livraison et les types.

Fibre souple type (R1)

Barrage

Élément	Forme	Modèle
Type barrage standard M3	 Vis M3	E32-TC200AR
Longueur standard du manchon 90 mm	 90 mm (40 mm) (): E32TC200B4R Vis M4 1,2 mm de diamètre	E32-TC200BR
Longueur standard du manchon 40 mm		E32-TC200B4R
Longueur standard du manchon 90 mm	 90 mm (40 mm) (): E32-TC200F4R Vis M3 0,9 mm de diamètre	E32-TC200B4R
Longueur standard du manchon 40 mm		E32-TC200F4R
Champ de vision étroit	 3 mm de diamètre	E32-T22SR
Champ de vision étroit (vue latérale)	 3,5 x 3 mm de diamètre	E32-T24SR

Modèle réfléchissant

Élément	Forme	Modèle
Longueur standard du manchon 90 mm	(): E32-DC200B4R 	E32-DC200BR
Longueur standard du manchon 40 mm		E32-DC200B4R
Longueur standard du manchon 90 mm	(): E32-DC200F4R 	E32-DC200FR
Longueur standard du manchon 40 mm		E32-DC200F4R
Coaxial 3 mm de diamètre		E32-D32LR
Coaxial 2 mm de diamètre		E32-D32R
Coaxial M6		E32-CC200R
Réflexion limitée		E32-L24LR
Réflexion limitée		E32-L25LR
Surface liquide		E32-L25TR

Compatibilité particulière des dispositifs à fibres

Distance de détection (Unité : mm)

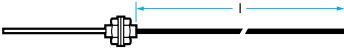
Type de fibre	Type d'amplificateur	Mode	Produit standard	R5	R7,5	R10	R12,5
E32-TC200B	E3X-DA11-N	Très longue distance	950	590	770	840	950
		Standard	760	470	610	670	760
		Très grande vitesse	280	170	220	250	280
E32-TC200F		Très longue distance	250	110	250	250	250
		Standard	220	100	220	220	220
		Très grande vitesse	90	40	90	90	90
E32-DC200F		Très longue distance	100	70	100	100	100
		Standard	80	55	80	80	80
		Très grande vitesse	30	20	30	30	30

E3X-DA-N

Type de fibre longue

Modèle utilisable (type par défaut)

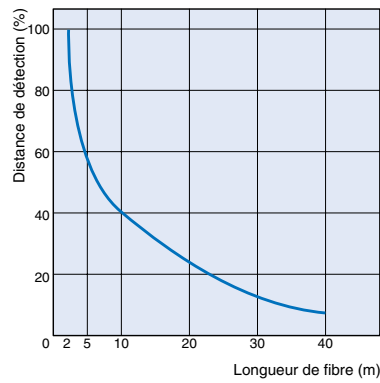
E32-T11L/-D11L, E32-TC200/-DC200, E32-TC200B/-DC200B, E32-TC200E/-DC200E, E32-TC200F/-DC200F, E32-TC200A4E32-T11/-D11



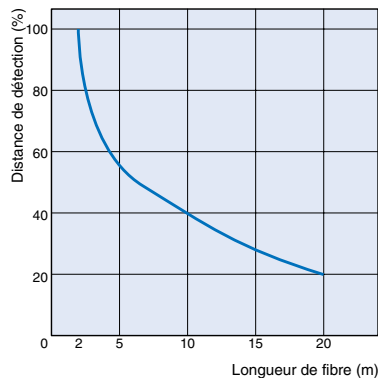
Les longueurs par pas de 1 m dans la gamme 6 m | 20 m [|=2 m, l=5 m (E32-T11L/E32-T11/E32-TC200/E32-DC200 uniquement)] sont des produits standard.]

Longueur de la fibre en fonction de la distance de détection

Dispositif à fibres de type barrage (en supposant que la longueur de la fibre de 2 m correspond à 100 %)



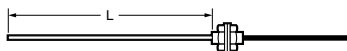
Dispositif à fibres réfléchissant (en supposant que la longueur de la fibre de 2 m correspond à 100 %)



Différents types de longueur des tubes en acier inoxydable

Modèle utilisable

E32-TC200F (diamètre du tube 0,9 mm) E32-TC200B, E32-DC200F (diamètre du tube 1,2 mm) E32-DC200B (diamètre du tube 2,5 mm)



Peut être produit dans une gamme de longueurs de 10 mm L 120 mm

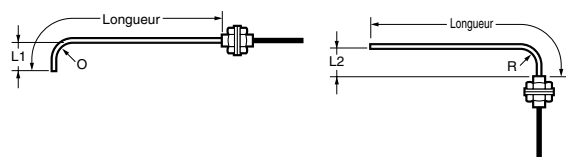
Tolérance: ±1 mm lorsque L = 40 mm, ±2 mm lorsque L = 90 mm, L = 40 mm sont des produits standard.)

Extrémité à tube d'acier inoxydable ou de type courbé au pied

Modèle utilisable

E32-TC200B, E32-TC200F, E32-DC200F

(Lorsque le tube est courbé à l'extrémité) (Lorsque le tube est courbé au pied)



Rayon de courbure et dimensions L1, L2 (Unité : mm)

Rayon de courbure	Numéro de commande	L1		L2		Longueur totale du tube SUS
		1	2	3	4	S□
R5	A	10	15	5	10	120 maxi.
R7,5	B	12,5	17,5	7,5	17,5	
R10	C	15	20	10	20	
R12,5	D	17,5	22,5	12,5	22,5	

Remarque : Ne peuvent être fabriqués que les produits dont les dimensions sont ci-dessus. Si le produit est courbé à une autre dimension que l'une des précédentes, l'outil de courbure du manchon E39-F11 (option) est disponible.

Liste des types en fonction du rayon de courbure et des dimensions L1, L2

(Lorsque L1 seulement est spécifié) (Unité : mm)

Rayon de courbure	L1 (±1)	Modèle
R5	10	E32-*1C200*2-S*3A1
	15	E32-*1C200*2-S*3A2
R7,5	12,5	E32-*1C200*2-S*3B1
	17,5	E32-*1C200*2-S*3B2
R10	15	E32-*1C200*2-S*3C1
	20	E32-*1C200*2-S*3C2
R12,5	17,5	E32-*1C200*2-S*3P1
	22,5	E32-*1C200*2-S*3P2

*1. "T" pour le type barrage, "D" pour le type réfléchissant.
 *2. B ou "F" à l'extrémité de E32-TC200B.
 *3. "50" pour une longueur totale de 50 mm. Longueur totale 120 mm

(Lorsque L2 seulement est spécifié) (Unité : mm)

Rayon de courbure	L2 (±1)	Modèle
R5	5	E32- ^T C200 ^T -S ^T A3
	10	E32- ^T C200 ^T -S ^T A4
R7,5	7,5	E32- ^T C200 ^T -S ^T B3
	17,5	E32- ^T C200 ^T -S ^T B4
R10	10	E32- ^T C200 ^T -S ^T C3
	20	E32- ^T C200 ^T -S ^T C4
R12,5	12,5	E32- ^T C200 ^T -S ^T D3
	22,5	E32- ^T C200 ^T -S ^T D4

*1. "T" pour le type barrage, "D" pour le type réfléchissant.

*2. B ou "F" à l'extrémité de E32-TC200B.

*3. "50" pour une longueur totale de 50mm. Longueur totale 120 mm

(Lorsque L1 et L2 sont toutes les deux spécifiées) (Unité : mm)

Rayon de courbure	L1 (±1)	L2 (±1)	Modèle
R5	10	5	E32- ^T C200 ^T -A13
	10	10	E32- ^T C200 ^T -A14
	15	5	E32- ^T C200 ^T -A23
	15	10	E32- ^T C200 ^T -A24
R7,5	12,5	7,5	E32- ^T C200 ^T -B13
	12,5	17,5	E32- ^T C200 ^T -B14
	17,5	7,5	E32- ^T C200 ^T -B23
	17,5	17,5	E32- ^T C200 ^T -B24
R10	15	10	E32- ^T C200 ^T -C13
	15	20	E32- ^T C200 ^T -C14
	20	10	E32- ^T C200 ^T -C23
	20	20	E32- ^T C200 ^T -C24
R12,5	17,5	12,5	E32- ^T C200 ^T -D13
	17,5	22,5	E32- ^T C200 ^T -D14
	22,5	12,5	E32- ^T C200 ^T -D23
	22,5	22,5	E32- ^T C200 ^T -D24

*1. "T" pour le type barrage, "D" pour le type réfléchissant.

*2. B ou "F" à l'extrémité de E32-TC200B.

Schéma du circuit de sortie

Sortie NPN

E3X-DA-N

Modèle	État du transistor de sortie	Diagramme temporel	Commutateur de sélection de mode	Circuit de sortie
E3X-DA11-N E3X-DAB11-N E3X-DAG11-N E3X-DAH11-N E3X-DA11V E3X-DA6 E3X-DAB6 E3X-DAG6 E3X-DAH6 E3X-DA14V	Light ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) ON Transistor sortie ON Charge (relais) Fonctionne Dissipe (entre fils marron et noir)</p>	L ON (LIGHT ON)	<p>Voyant de fonctionnement (orange) Affichage Circuit principal Marron Noir Bleu Charge Sortie de contrôle 12 à 24 Vc.c.</p> <p>Disposition des broches de connecteurs</p> <p>Remarque : Broche 2 non utilisée.</p>
	Dark ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Éteint Transistor sortie Éteint Charge (relais) Fonctionne Dissipe (entre fils marron et noir)</p>	D ON (DARK ON)	
E3X-DA21-N E3X-DA7	Light ON	<p>Tube protecteur spiroïdal Fibre optique</p>	L ON (LIGHT ON)	<p>Tube protecteur spiroïdal Fibre optique</p>
	Dark ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Éteint Transistor sortie Éteint Charge (relais) Fonctionne Dissipe (Entre fils marron et noir)</p>	D ON (DARK ON)	
E3X-DA11TW E3X-DA6TW	Light ON	<p>CH1/ CH2 Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Allumé Transistor sortie Allumé Charge (relais) Fonctionne Dissipe (entre fils marron et noir)</p>	L ON (LIGHT ON)	<p>Voyant Fonctionnement (orange) Affichage Circuit principal Marron Noir Orange Bleu Charge Sortie de contrôle 1 Sortie de contrôle 2 12 à 24 Vc.c.</p>
	DARK ON	<p>CH1/ CH2 Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Éteint Transistor sortie Éteint Charge (relais) Fonctionne Dissipe (entre fils marron et noir)</p>	D ON (DARK ON)	

Remarque : Avec les modèles E3X-DA□TW, seul le canal 1 est présenté en sortie en cas de fonctionnement en mode de détection de zone.

L ON L'intervalle entre les seuils de CH1 et CH2 correspond à l'état ON

D ON L'intervalle entre les seuils de CH1 et CH2 correspond à l'état Arrêt (CH2 est toujours à l'état OFF)

Sortie PNP

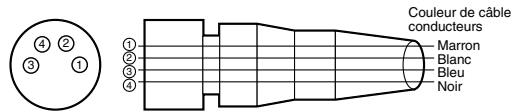
Modèle	État du transistor de sortie	Diagramme temporel	Commutateur de sélection de mode	Circuit de sortie
E3X-DA41-N E3X-DAB41-N E3X-DAG41-N E3X-DAH41-N E3X-DA41V E3X-DA8 E3X-DAB8 E3X-DAG8 E3X-DAH8 E3X-DA44V	Light ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(entre fils bleu et noir)</p>	L ON (LIGHT ON)	<p>Disposition des broches de connecteurs</p> <p>Remarque : Broche 2 non utilisée.</p>
	Dark ON	<p>Lumière incidente Lumière non incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(entre fils bleu et noir)</p>	D ON (DARK ON)	
E3X-DA51-N E3X-DA9	Light ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(Entre fils bleu et noir)</p>	L ON (LIGHT ON)	<p>Remarque : Résistance de charge : 10kΩmini.</p>
	Dark ON	<p>Lumière incidente Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(Entre fils bleu et noir)</p>	D ON (DARK ON)	
E3X-DA41TW E3X-DA8TW	Light ON	<p>CH1/ Lumière incidente CH2 Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(entre fils bleu et noir)</p>	L ON (LIGHT ON)	
	Dark ON	<p>CH1/ Lumière incidente CH2 Pas de lumière incidente Voyant Fonctionnement (orange) Transistor sortie Charge (relais)</p> <p>Allumé Éteint Allumé Éteint Fonctionne Dissipe</p> <p>(Entre fils bleu et noir)</p>	D ON (DARK ON)	

Remarque : Avec les modèles E3X-DA□TW, seul le canal 1 est présenté en sortie en cas de fonctionnement en mode de détection de zone.

L ON L'intervalle entre les seuils de CH1 et CH2 correspond à l'état ON

D ON L'intervalle entre les seuils de CH1 et CH2 correspond à l'état Ar-

Connecteurs (connecteurs d'entrée/sortie du capteur)



XS3F-M421-402A
XS3F-M421-405A
XS3F-M421-402A
XS3F-M421-405A

Classe	Câble, couleur de la gaine extérieure	Nombre de broches du connecteur	Application
Pour courant continu	Marron	①	Alimentation (+V)
	Blanc	②	-
	Bleu	③	Alimentation (0 V)
	Noir	④	Sortie

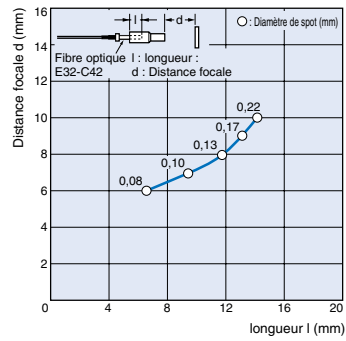
Remarque : La broche 2 est ouverte.

Dispositif à lentille

E3X-DA-N

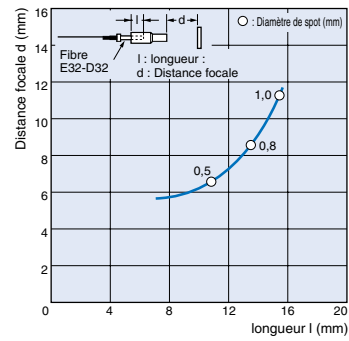
Caractéristiques du spot du faisceau








E39-F3A+E32-C42



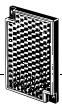

Caractéristiques du spot du faisceau

E39-F3A+E32-D32





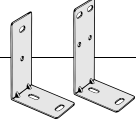
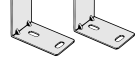
Forme	Application	Nom	Modèle	Quantité	Fibre à utiliser
	Augmentation de la distance de détection	Lentille longue distance	E39-F1	Deux pièces au total : Une pour l'émetteur et une pour le récepteur	E32-T11L E32-TC200 E32-T11R E32-T11 E32-T61 E32-T81R
	Conversion de direction de détection pour une vision latérale	Dispositif de vision latérale	E39-F2		
	Conversion d'un modèle de type barrage en modèle réfléchissant longue distance	Dispositif réfléchissant équipé d'une lentille	E39-F3	Un jeu	
	Conversion d'un modèle de type barrage en modèle réfléchissant à vision latérale	Accessoire de conversion pour un mode réfléchissant à vision latérale	E39-F5	1	E32-TC200A
	Détection avec petit spot de diamètre 0,1 à 0,6 mm	Dispositif à lentille à petit spot (variable)	E39-F3A	1	E32-C42 (diamètre 3 mm)
	Détection avec petit spot de diamètre 0,5 à 1 mm				E32-D32 (diamètre 3 mm)
	Distance focale 7 mm Détection avec spot de 0,1 mm de diamètre	Dispositif à lentille à petit spot (fixe)	E39-F3A-5	1	E32-EC41
	Détection avec un spot de 0,5 mm de diamètre à une distance focale de 7 mm				E32-EC31
	Distance focale de 17 mm Détection avec spot de 0,2 mm de diamètre	Dispositif à lentille longue distance/petit spot (fixe)	E39-F3B	1	E32-EC41
	Distance focale de 17 mm Détection avec spot de 0,5 mm de diamètre				E32-EC31

Réflecteurs

Forme	Nom	Distance de détection (par défaut)	Modèle	Quantité	Remarques
	Réflecteurs	1,5 m (150 mm) *	E39-R1	1	Modèle rétro-réfléchissant joint à E32-R16.
	Petit réflecteur	250 mm (25 mm) *	E39-R3	1	Modèle rétro-réfléchissant joint à E32-R21.

B : *Les valeurs entre parenthèses indiquent la distance minimum requise entre le capteur et le réflecteur.

Étriers de fixation


Forme	Type utilisable	Modèle	Quantité	Remarques
	Série E3X-DA-N	E39-L143	1	---
	E3X-DA#V	E39-L148		
	E32-T16	E39-L4	1*	Joint au produit.
	E32-T16P	E39-L94	2	---

B : *Pour le type barrage, commandez deux pièces pour l'émetteur et le récepteur.
Remarque : Pour plus de détails, reportez-vous à la "liste des étriers de fixation".




Étiquette d'instructions d'utilisation

Modèle	Remarques
E39-Y1	Appliquez ce cachet à proximité du capteur.






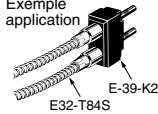
Plaque d'extrémité

Forme	Modèle	Quantité
	PFP-M	1

Tubes protecteurs spiroïdaux

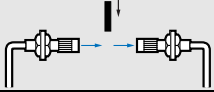
Forme	Application	Modèle	Longueur du tube	Fibre à utiliser
	Pour la protection de la fibre	E39-F32A5	500 mm	E32-DC200E E32-D21 E32-DC200F(4) E32-D21R
		E39-F32A	1 m	
		E39-F32B5	500 mm	E32-T21L E32-TC200F(4) E32-TC200E E32-T21 E32-C31 E32-T21R
		E39-F32B	1 m	
		E39-F32C5	500 mm	E32-T11L E32-T11 E32-TC200 E32-T51 E32-TC200B(4) E32-T11R
		E39-F32C	1 m	
		E39-F32D5	500 mm	E32-D11L E32-D11 E32-DC200 E32-CC200 E32-DC200B(4) E32-D51 E32-D11R
		E39-F32D	1 m	

Autres accessoires

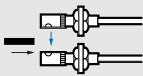
Forme	Application	Nom	Modèle	Fibre à utiliser	Remarques
	Utilisé pour recouper la fibre	Cutter pour fibre	E39-F4	Tous les dispositifs à fibres qui permettent la recoupe	Joint aux fibres qui peuvent être recoupées.
	Accessoires pour l'insertion des fibres de faible diamètre dans les amplificateurs	Accessoires pour les fibres de faible diamètre	E39-F9	E32-T21L E32-DC200E E32-T22L E32-DC200F(4) E32-TC200E E32-D33 E32-T22 E32-ED21R E32-T22R E32-D21 E32-TC200F(4) E32-D32 E32-T21 E32-D24 E32-T24 E32-D24R E32-T24R E32-R21 E32-D21L E32-EC31 E32-ED21R E32-A03 E32-D22L E32-A04 E32-D22R	---
	Utilisé pour prolonger la fibre	Connecteur pour fibre	E39-F10	E32-T11L E32-T14 E32-T12L E32-G14 E32-T17L E32-D11L E32-TC200 E32-DC200 E32-TC200A E32-DC200B(4) E32-TC200B(4) E32-D14L E32-T14L E32-D12	---
	Utilisé pour courber le manchon des fibres en manchon	Outil à courber les manchons	E39-F11	E32-TC200B(4) E32-TC200F(4) E32-DC200F(4)	---
	Prévention du bris de la partie fixation de la fibre	Accessoire de protection	E39-K2	E32-T61 E32-T84S	Exemple application  E39-K2 E32-T84S

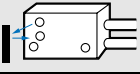
Caractéristiques/performances des accessoires

Dispositif à lentille

Élément	Nom	Dispositifs à lentille longue distance						
	Application	Augmentation de la distance de détection						
	Modèle	E39-F1						
	Type de capteur	Barrage 						
Fibre à utiliser		E32-T11L	E32-TC200	E32-T61	E32-T11	E32-ET11R	E32-T81R	
E3X-DA-N	Dis-tance de dé-tection	Très lon-gue distan-ce	4 000 mm	4 000 mm *	4 000 mm *	4 000 mm *	4 000 mm *	2 600 mm
		Standard	3 200 mm	4 000 mm *	3 400 mm	3 600 mm	3 700 mm	2 100 mm
		Très gran-de vitesse	1 200 mm	2 100 mm	1 300 mm	1 300 mm	1 400 mm	750 mm
Objet standard détecté		Opaque : diamètre 4 mm mini.						
Angle directionnel		5 à 40°						
Distance différentielle		---						
Température ambiante		Utilisez le dispositif dans la gamme de température de fonctionnement de la fibre utilisée. Avec E32-T61, utilisez le dispositif dans la gamme comprise entre -40 et +200 °C.						
Matériau	Tube:	Laiton						
	Lentille	Verre optique						

B : *Ces modèles permettent une distance de détection supérieure car la longueur de la fibre optique est de 2 m.

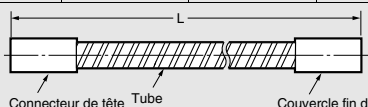
Élément	Nom	Dispositif à vision latérale						
	Application	Conversion de direction de détection pour une vision latérale						
	Modèle	E39-F2						
	Type de capteur	Barrage 						
Fibre à utiliser		E32-T11L	E32-TC200	E32-T61	E32-T11	E32-ET11R	E32-T81R	
E3X-DA-N	Dis-tance de dé-tection	Très lon-gue distan-ce	900 mm	800 mm	570 mm	780 mm	500 mm	350 mm
		Standard	800 mm	700 mm	450 mm	660 mm	400 mm	280 mm
		Très gran-de vitesse	400 mm	300 mm	170 mm	250 mm	150 mm	100 mm
Objet standard détecté		Opaque : diamètre 3 mm mini.						
Angle directionnel		20 à 60°						
Température ambiante		Utilisez le dispositif dans la gamme de température de fonctionnement de la fibre utilisée. Avec E32-T61, utilisez le dispositif dans la gamme comprise entre -40 et +200 °C.						
Matériau	Tube :	Laiton						
	Lentille	Verre optique						

Élément	Nom	Dispositif de conversion pour un mode réfléchissant à vision latérale	
	Application	Conversion d'un modèle de type barrage en modèle réfléchissant à vision latérale	
	Modèle	E39-F5	
	Type de capteur	Modèle réfléchissant 	
Fibre utilisable		E32-TC200A	
E3X-DA-N	Distance de détection (Objet détecté standard)	Papier très longue distance	1 à 130 mm (100 x 100 mm)
		Papier blanc standard	1 à 120 mm (100 x 100 mm)
		Papier blanc très grande vitesse	2 à 45 mm (100 x 100 mm)
Distance différentielle		20 % maxi. de la distance de détection	
Température ambiante		-40° à 70 °C (sans givrage ni condensation)	
Matériau	Base :	Laiton	
	Réflecteur :	Acier inoxydable	

Dispositif à lentille (série E39-F3□)

Élément	Nom	Dispositif à lentille spot							
	Diamètre du spot	Réglable dans une gamme comprise entre 0,5 et 1,0 mm de diamètre	Réglable dans une gamme comprise entre 0,1 et 0,6 mm de diamètre	Distance focale 7mm 0,5 mm de diamètre fixe	Distance focale 7mm 0,1 mm de diamètre fixe	Distance focale 17mm 0,5 mm de diamètre fixe	Distance focale 17mm 0,2 mm de diamètre fixe	4 mm maxi. de 0 à 20 mm	
Modèle		E39-F3A	E39-F3A-5	E39-F3B	E39-F3C				
Type de fibre à utiliser		E32-D32	E32-C42	E32-EC31	E32-EC41	E32-EC31	E32-EC41	E32-EC31	E32-EC41
Matériau	Tube :	Aluminium							
	Lentille	Verre optique							

Tubes protecteurs spiroïdaux

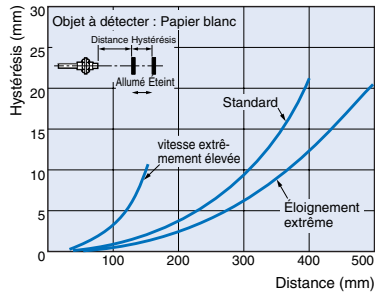
Élément	Modèle	E39-F32A5	E39-F32A	E39-F32B5	E39-F32B	E39-F32C5	E39-F32C	E39-F32D5	E39-F32D
	Type de capteur								
Température ambiante	Fonctionnement/Stockage : -40 à +150 °C (Utilisez la fibre placée à l'intérieur dans la gamme de températures de fonctionnement de cette fibre)								
Humidité ambiante	Fonctionnement : 35 % à 85 % Stockage : 35 % à 95 %								
Rayon de courbure	30 mm minimum								
Résistance à la traction	Entre le connecteur de la tête ou le bouchon et le tube : 1,5 Nm maxi., tube : 2 Nm maxi.								
Résistance à la compression	Tube : 29,4 N maxi.								

Modèle		E39-F32A5	E39-F32A	E39-F32B5	E39-F32B	E39-F32C5	E39-F32C	E39-F32D5	E39-F32D
Élément	Type de capteur	<p style="text-align: center;"> Connecteur de tête Tube Couvercle fin de Bus </p>							
	Matériau								
	Connecteur de la tête	Laiton nickelé							
	Bouchon d'extrémité	Laiton nickelé							
	Tube	Acier inoxydable (SUS304)							

Caractéristiques (par défaut)

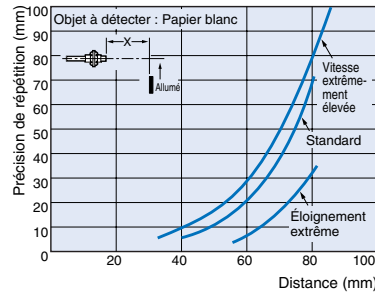
Hystérésis en fonction de la distance de détection

Modèle réfléchissant
E32-D11L



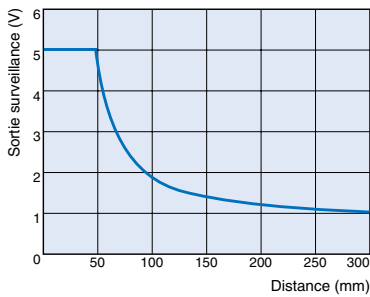
Précision répétitive en fonction de la distance de détection

Modèle réfléchissant
E32-DC200

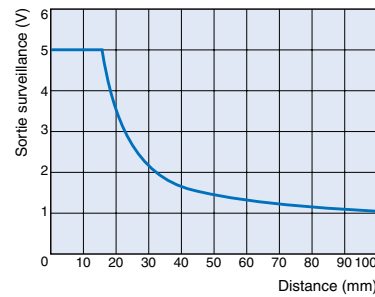


Sortie de surveillance en fonction de la distance (en mode standard)

Barrage
E32-TC200

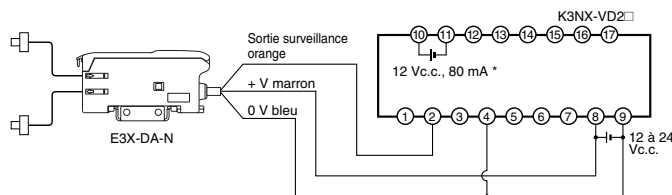


Modèle réfléchissant
E32-DC200



Raccordement

Raccordement avec le contrôleur de capteur linéaire K3NX-VD2#



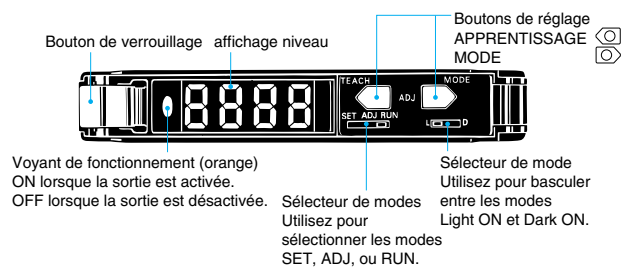
* Utilisez cette alimentation pour le capteur en fonction de la consommation de chaque capteur.

- Remarque :
1. Différentes unités E/S sont disponibles pour le K3NX. Sélectionnez un type de sortie appropriée pour l'application.
 2. Pour plus de détails, reportez-vous à la fiche produit du K3NX (N084) ou au manuel d'utilisation du K3NX (N90).
 3. Ce câblage est destiné au K3NX à alimentation c.c. et au capteur de surveillance (analogique) à alimentation c.c.. Vérifiez les spécifications d'alimentation avant de procéder au câblage.

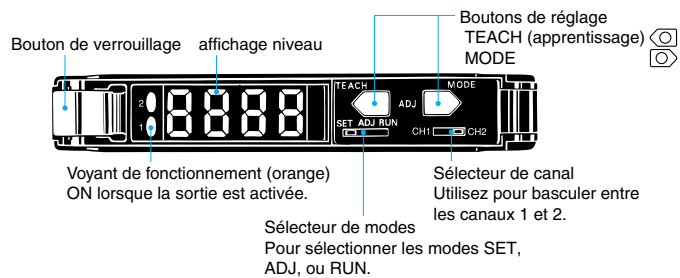
Nomenclature :

Amplificateurs

Modèles standard, à sortie de surveillance, pour détection de marquage, infrarouges et résistants à l'eau



Modèles à sortie double



Fonctionnement

Généralités

1 Modification de l'affichage (mode RUN)

Placez le sélecteur de modes sur [RUN].
(Réglage d'usine sur RUN)

Niveau incident numérique (4000 maxi.)

2s MODE

Pourcentage numérique

2s MODE

Niveau incident et seuil analogique

2s MODE

● **Réglage manuel (réglage fin de la sensibilité) en mode ADJ**
Effectuez le réglage fin de la sensibilité après apprentissage et réglage manuel (sans utiliser la fonction d'apprentissage) de la manière décrite ci-dessous :

Modèles à sortie double
Sélectionnez d'abord le canal à régler à l'aide du sélecteur de modes.

CH1 CH2

Placez le sélecteur de modes sur [ADJ].

ADJ

Réglage fin de la sensibilité

TEACH MODE

Incrémentation de sensibilité avec décrémentation du seuil Décrément de sensibilité avec incrément du seuil

Les éléments affichés en mode ADJ varient selon le réglage de l'affichage en mode RUN.

Mode RUN	mode ADJ
Niveau incident numérique	Seuil numérique
Pourcentage numérique	Pourcentage numérique
Valeur analogique	Valeur analogique

2 RAZ (mode RUN)

Placez le sélecteur de modes sur [RUN].

Niveau incident numérique (4000 maxi.)

4000

TEACH 1s

Pour remettre à nouveau à zéro :

TEACH 1s

Pour revenir au niveau incident numérique initial :

TEACH MODE

*Tenir les deux touches pour 3s

Remarque : Il n'y a pas de limite au nombre de RAZ pouvant être utilisé :

3 RAZ initiale (mode SET)

Placez le sélecteur de modes sur [SET].

SET

TEACH MODE

*Tenir les deux touches pour 3s

no ?

TEACH

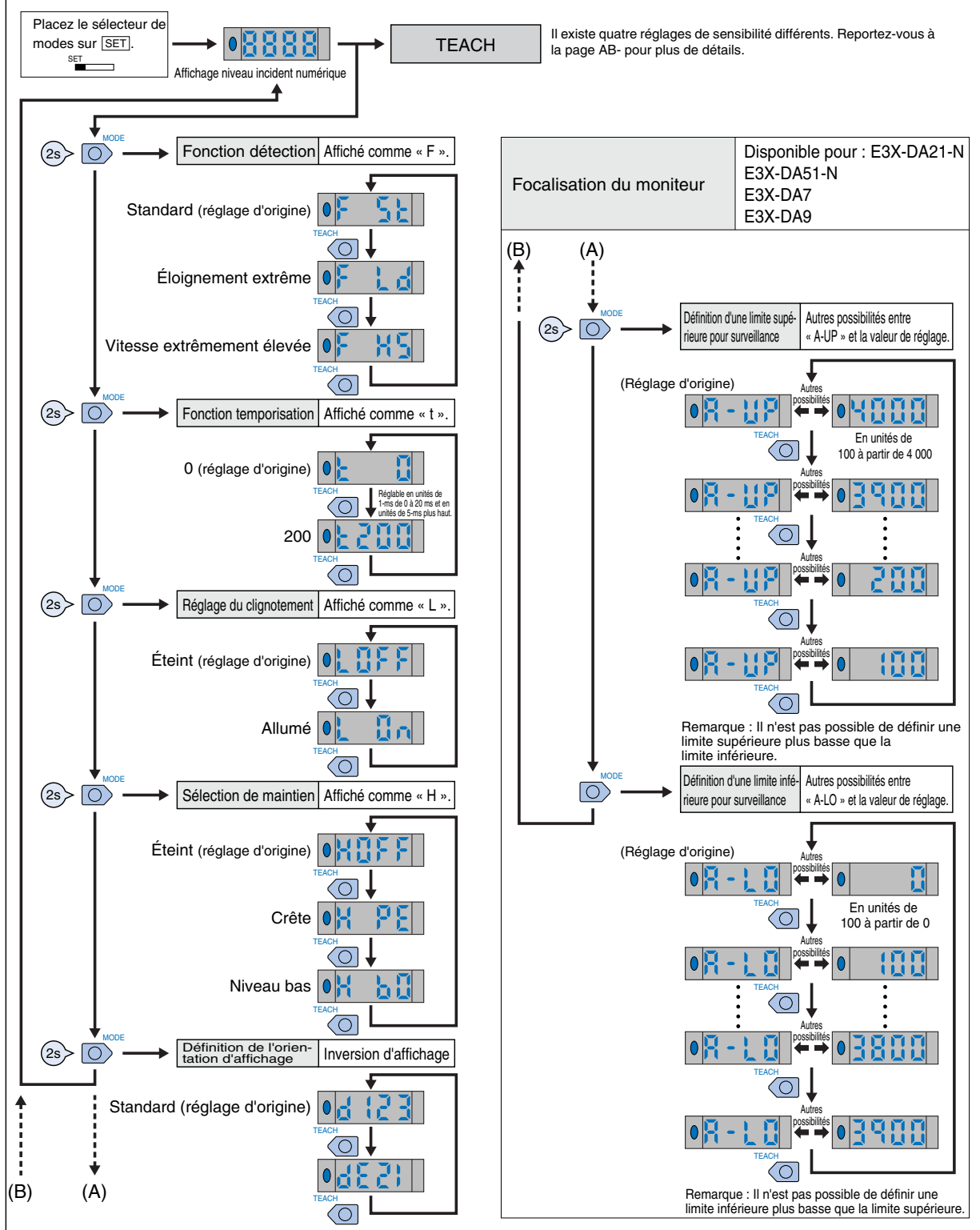
YES ?

MODE

MODE

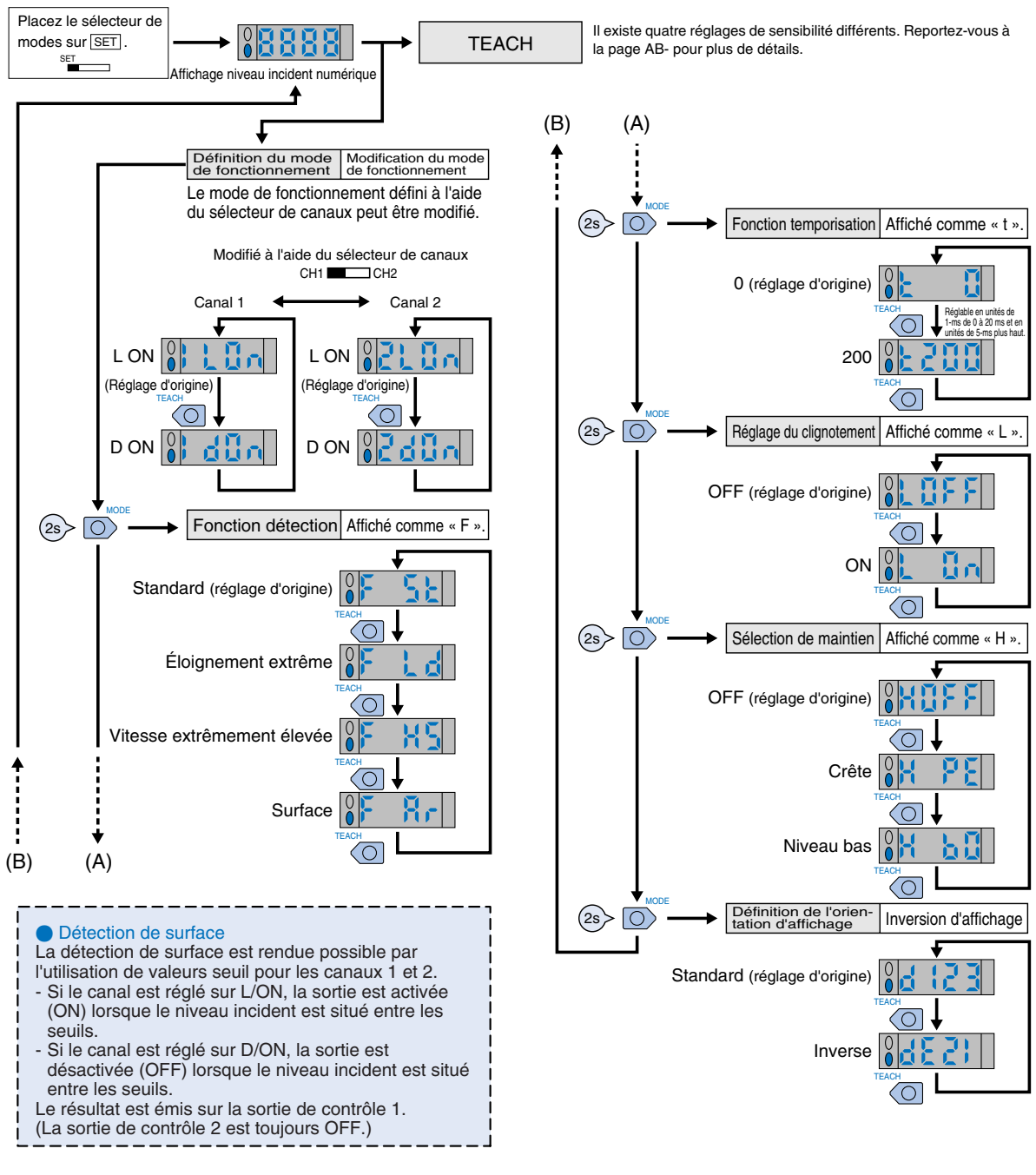
Annuler Exécutez RAZ initiale

4 Définition des fonctions en mode SET



Modèles à sortie double

4 Définition des fonctions en mode SET



E3X-DA-N

Généralités

Lors de la réalisation de l'apprentissage (mode SET)



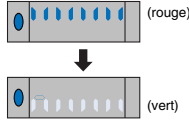

- Les quatre types d'apprentissage ci-dessous sont offerts.
- Une fois la configuration réalisée, le fonctionnement utilise ensuite l'état pré-configuré. Lorsqu'une erreur se produit lors de l'apprentissage, les indicateurs de niveau clignotent en rouge. Recommencez depuis le début.

Modèles à sortie double uniquement


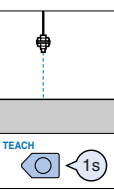


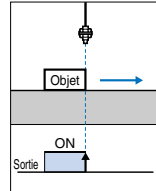
Sélectionnez le canal à régler à l'aide du sélecteur de modes. CH1 CH2

Placez le sélecteur de modes sur [SET]. SET

Réglage de la sensibilité maximum



Procédure	Fonctionnement
1	Mettez le sélecteur de mode sur la position SET. 
2	Appuyez sur le bouton TEACH pendant 3 secondes au moins 
3	La configuration est terminée lorsque les indicateurs de niveau éclairés en rouge passent au vert. Puis ils recommencent à afficher le niveau numérique de la lumière incidente. 
4	Passez en mode RUN. 

Un point sans apprentissage d'objet


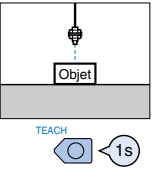

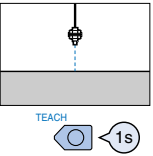


Procédure	Fonctionnement
1	Mettez le sélecteur de mode sur la position SET. 
2	Appuyez une fois sur le bouton SET (1 s environ). 
3	La configuration est terminée lorsque les indicateurs de niveau rouges s'allument. Ils recommencent ensuite à afficher le niveau numérique de la lumière incidente. 
4	Passez en mode RUN. 
5	Le seuil est automatiquement réglé avec l'objet. 

Remarque :Si l'apprentissage à un point n'est pas possible car la différence de niveau est trop faible, essayez l'apprentissage en deux points.

Sélecteur de mode de fonctionnement


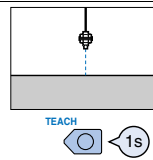

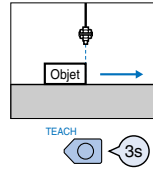
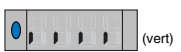

Mode de fonctionnement	Fonctionnement
Light ON L ON	 (Réglage d'origine)
Dark ON D ON	

Il n'existe pas de détecteur de mode de fonctionnement pour les modèles à sortie double.
Deux points avec ou sans apprentissage de l'objet

Procédure	Fonctionnement
1	Mettez le sélecteur de mode sur la position SET. 
2	La pièce présente, appuyez une fois sur le bouton SET (1 s environ). 
3	Les indicateurs de niveau sont allumés en rouge. 
4	Aucune pièce n'étant présente, appuyez une fois sur le bouton SET (1 s environ). 
5	La configuration est terminée lorsque les indicateurs verts sont allumés. Puis ils recommencent à afficher le niveau numérique de la lumière incidente. 
6	Passez en mode RUN. 

Remarque : Les mesures avec et sans pièce peuvent être réalisées dans n'importe quel ordre.

Apprentissage de précision (pour le positionnement)

Procédure	Fonctionnement
1	Mettez le sélecteur de mode sur la position SET. 
2	Aucune pièce n'étant présente, appuyez une fois sur le bouton SET (1 s environ). 
3	Les indicateurs de niveau sont allumés en rouge. 
4	Placez l'objet dans la position désirée et appuyez sur le bouton TEACH pendant 3 secondes au moins. 
5	La configuration est terminée lorsque les indicateurs verts sont allumés. Puis ils recommencent à afficher le niveau numérique de la lumière incidente. (Les indicateurs rouges commencent à clignoter si le réglage n'est pas correct.) 
6	Passez en mode RUN. 

Précautions

Utilisation correcte

Amplificateurs

Conception

Mise en marche

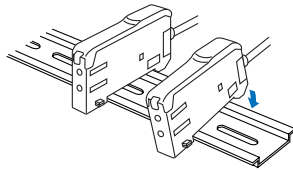
Le capteur est prêt à détecter un objet 200 ms après la mise sous tension. Si la charge et le capteur sont raccordés à des alimentations différentes, commencez toujours par mettre sous tension le capteur.

Installation

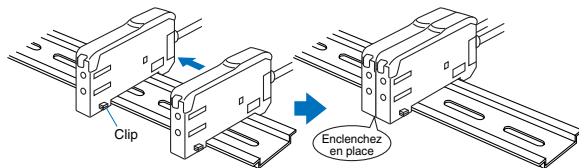
Raccordement/démontage des amplificateurs

(Raccordement)

1. Installez les appareils un par un sur le rail DIN.



2. Glissez les appareils les uns contre les autres, adaptez les clips sur les faces avant, puis rapprochez-les jusqu'à l'encliquetage.



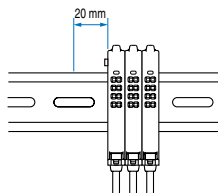
(Démontage)

Glissez les appareils pour les séparer les uns et des autres et démontez-les un par un. (Ne démontez pas du rail DIN les appareils raccordés ensemble.)

Remarque : 1. Lorsque les amplificateurs sont raccordés ensemble, les variations de la température ambiante de fonctionnement dépendent du nombre d'amplificateurs raccordés. Vérifiez "Valeurs nominales/Performances".
2. Avant de raccorder ou de retirer des appareils, coupez toujours l'alimentation.

Installation de la tête de la console opérateur mobile

Lors de l'installation de la tête de la console opérateur mobile, il faut prévoir un espace libre de 20 mm au moins sur le côté gauche.



Utilisation de la console opérateur mobile

Avec le type à sortie double (E3X-DA##TW), il est possible de configurer 16 canaux (huit amplificateurs E3X-DA##TW) à partir de la console opérateur mobile E3X-MC11. Notez que le mode fonctionnement et la zone de détection ne peuvent pas être configurés.)

Réglage

Fonction de prévention des interférences mutuelles

La valeur de l'affichage numérique peut varier à cause de la lumière émise par un autre capteur. Dans ce cas, baissez la sensibilité (augmentez le seuil) pour rendre la détection plus stable.

Erreur d'écriture de l'EEPROM

Si une erreur d'écriture se produit (voyant de fonctionnement clignotant) à cause d'un arrêt, de l'électricité statique ou de tout autre bruit en mode apprentissage, recommencez l'apprentissage.

Communication optique

Lors du raccordement des amplificateurs, placez-les en contact étroit. Ne faites pas glisser les amplificateurs et ne les démontez pas en cours de fonctionnement.

Réglage de l'hystérésis

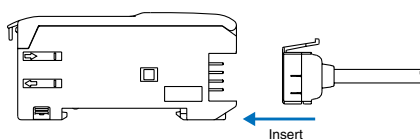
La console opérateur mobile permet un réglage de l'hystérésis, mais l'amplificateur peut ne pas fonctionner correctement si l'hystérésis est réglé à une valeur plus faible que la valeur configurée en usine.

Connecteurs de l'amplificateur

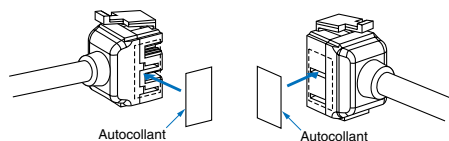
Installation

Installation du connecteur

1. Insérez le connecteur maître ou esclave dans l'amplificateur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



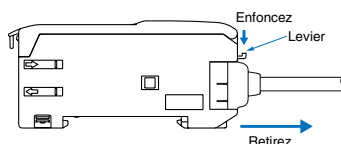
2. Reliez les amplificateurs ensemble une fois que le connecteur maître et le connecteur esclave ont été insérés.
3. Appliquez le cachet fourni sur la surface du connecteur maître ou esclave ne servant pas au raccordement.



Remarque : Appliquez le cachet sur la face rainurée.

Démontage des connecteurs

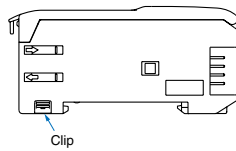
1. Faites glisser l'amplificateur ou les amplificateurs dont les connecteurs doivent être démontés pour être séparés du reste du groupe.
2. Une fois les amplificateurs séparés, appuyez sur le levier du connecteur et le retirer. (N'essayez pas de retirer le connecteur sans avoir séparé d'abord les amplificateurs des autres amplificateurs.)



Montage de la plaque terminale (PFP-M)

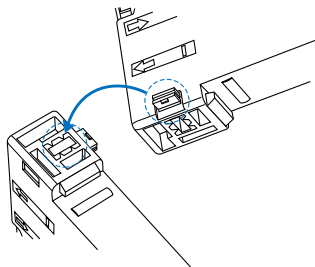
En fonction de l'installation, un amplificateur peut se déplacer au cours du fonctionnement. Utilisez dans ce cas une plaque terminale.

Avant l'installation de la plaque terminale, retirez le clip de l'amplificateur maître à l'aide d'une pince ou d'un outil similaire.

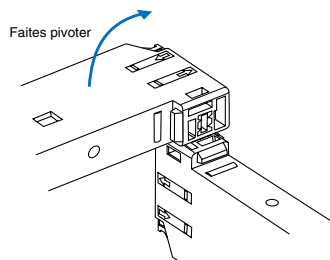


La partie inférieure du capteur est également munie d'un mécanisme de libération du clip.

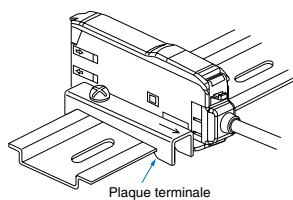
1. Insérez le clip à démonter dans la fente située sous le clip d'un autre amplificateur.



2. Retirez le clip en faisant tourner l'amplificateur.



Lors de l'installation de la console opérateur mobile, placez la plaque terminale dans le guide comme indiqué sur la figure suivante.



Résistance à la traction des connecteurs (câbles y compris)

E3X-CN11, E3X-CN21, E3X-CN22 : 30 N maxi. E3X-CN12 : 12N maxi.

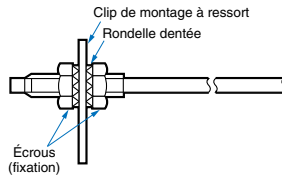
Dispositifs à fibres

Installation

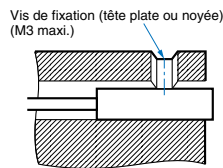
Couple

La traction appliquée au dispositif à fibres doit respecter les règles suivantes :

Modèle à montage à vis

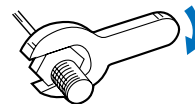


Modèle cylindrique



Dispositifs à fibres	Couple de serrage
Vis M3/M4	0,78 Nm maxi.
vis M6/colonne 6 mm de diamètre	0,98 Nm maxi.
colonne de 1,5 mm de diamètre	0,2 Nm maxi.
colonne de 2 mm de diamètre/3 mm de diamètre	0,29 Nm maxi.
E32-T12F 5 mm de diamètre Modèle Teflon	0,78 Nm maxi.
E32-D12F 6 mm de diamètre Modèle Teflon	
E32-T16	0,49 Nm maxi.
E32-R21	0,59 Nm maxi.
E32-M21	Jusqu'à 5 mm de l'extrémité : 0,49 Nm maxi. Plus de 5 mm de l'extrémité : 0,78 Nm maxi.
E32-L25A	0,78 Nm maxi.
E32-T16P E32-T16PR E32-T24S E32-L24L E32-L25L E32-T16J E32-T16JR	0,29 Nm maxi.
E32-T16W E32-T16WR	0,3 Nm maxi.

Utilisez une clé d'une taille appropriée.

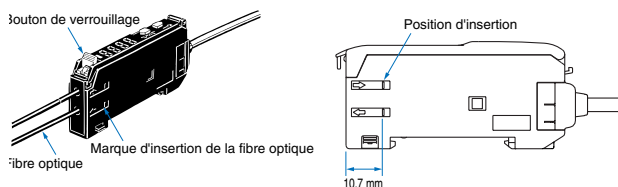


Raccordement et démontage de la fibre

L'amplificateur E3X comporte un bouton de verrouillage. Raccordez et démontez les fibres de l'amplificateur E3X en suivant les procédures suivantes :

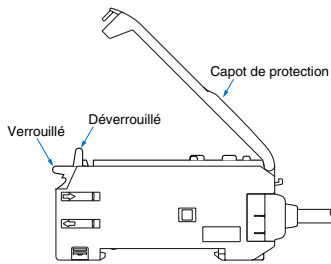
1. Raccordement

Ouvrez le capot de protection, insérez les fibres en tenant compte des marques d'insertion sur le côté de l'amplificateur et abaissez le bouton de verrouillage.



2. Démontage

Retirez le capot de protection et soulevez le bouton de verrouillage pour tirer la fibre.



Remarque : Pour préserver les propriétés de la fibre, vérifiez que le verrouillage est dégagé avant de la retirer.

3. Précautions pour le raccordement et le démontage de la fibre

Verrouillez ou déverrouillez le bouton de verrouillage avec une température ambiante comprise entre -10 °C et 40 °C.

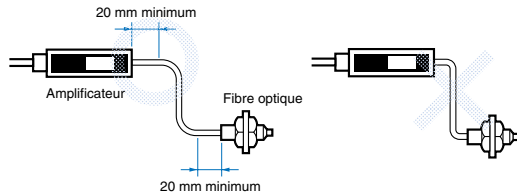
① Recoupe de la fibre

Recoupez la fibre de la manière suivante :

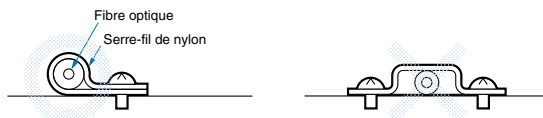
①	Un accessoire est fixé temporairement à la fibre avant expédition.	
②	Fixez l'accessoire avant de régler sa position dans la direction indiquée par la flèche.	
③	Insérez la fibre à recouper dans E39-F4.	
④	État fini (état de découpe correcte)	

② Raccordement

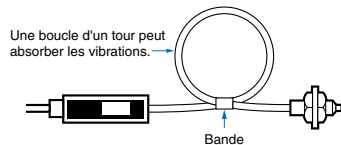
- Ne soumettez pas la fibre à des contraintes, c'est-à-dire n'appliquez pas de forces de traction ou de compression. (de plus de 9,8 Nm ou 29,4 Nm) Faites très attention car la fibre est fine.
- Le rayon de courbure de la fibre ne doit pas être inférieur au rayon de courbure admissible indiqué dans "Type/prix catalogue" et "Valeurs nominales/performances".
- Ne courbez pas l'extrémité des fibres (à l'exception de E32-T#R et E32-D#R).



- N'appliquez pas une force excessive sur les fibres.

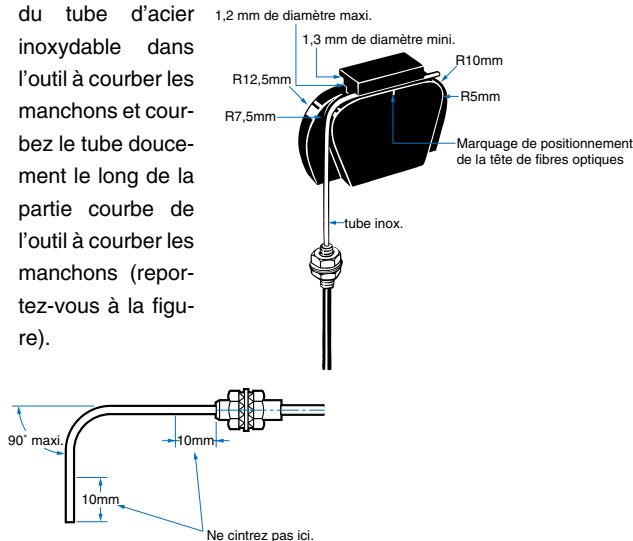


- La fibre peut se briser en cas de vibrations excessives. Pour éviter cette rupture, les précautions suivantes s'appliquent :



③ E39-F11 Outil à courber les manchons

- Le rayon de courbure du tube d'acier inoxydable doit être aussi grand que possible. Plus le rayon de courbure est faible, plus la distance de détection diminue.
- Insérez l'extrémité du tube d'acier inoxydable dans l'outil à courber les manchons et courbez le tube doucement le long de la partie courbe de l'outil à courber les manchons (reportez-vous à la figure).

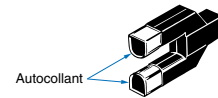


④ Fibres résistantes à la chaleur (E32-D51, E32-T51)

- Le rayon de courbure doit être supérieur à 35 mm.
- Le connecteur à fibre E39-F10 ne peut pas être utilisé pour les extensions.
- +130 maxi. pour un fonctionnement en continu à haute température. La limite supérieure pour la température de fonctionnement pendant une courte durée est de +150

⑤ E32-T14/E32-G14

La présence d'objets réfléchissants à l'avant des lentilles peut placer l'amplificateur dans un état d'incident. Dans ce cas, appliquez les cachets noirs fournis sur l'avant des lentilles.



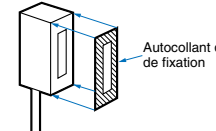
⑥ Détecteur de tranches (E32-L25 (A))

- Insérez la fibre avec une ligne blanche du côté émission de l'amplificateur.
- Lors de l'installation de la tête du capteur, serrez-la avec un couple de 0,78Nm.
- N'exposez pas le capteur à l'eau.

⑦ Fente fournie pour E32-T16

Pour utiliser la fente fournie, retirez le papier situé au dos et appliquez la fente le long du contour de la surface de détection. Pour une utilisation à 45 mm ou moins, installez toujours une fente de 0,5 mm de largeur.

Exemple
Tête de détection E32-T16



⑧ E32-M21

Placez les quatre fibres à des distances suffisantes pour éviter qu'elles n'interfèrent les unes avec les autres.

Réglage

E32-G14

A cause de la faible distance de détection, le niveau incident devient trop fort, interdisant le mode "sans apprentissage". Utilisez l'apprentissage avec ou sans pièce.

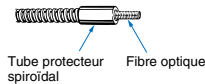
Accessoires

Utilisation du réflecteur E39-R3

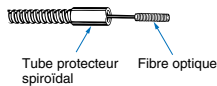
1. Pour utiliser la bande adhésive située sur la face arrière, appliquez-la sur une surface débarrassée des traces d'huile, de poussières, etc. à l'aide d'un détergent. Le réflecteur ne peut pas être installé s'il reste des traces d'huile, etc.
2. Le E39-R3 ne doit pas être utilisé dans des emplacements où il serait exposé à l'huile ou aux produits chimiques.

Tubes protecteurs spiroïdaux

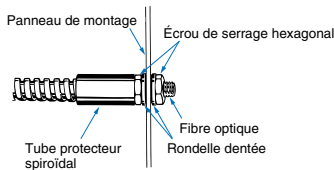
1. Insérez une fibre dans le tube de protection spiroïdal à partir du côté du tube portant le raccord avec la tête (vissé).



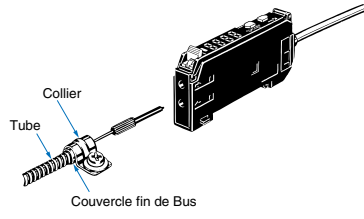
2. Poussez la fibre dans le tube de protection spiroïdal. Le tube doit être droit pour que la fibre ne soit pas tordue lors de l'insertion. Tournez ensuite le bouchon à l'extrémité du tube spiroïdal.



3. Fixez le tube de protection spiroïdal à un endroit adéquat à l'aide de l'écrou joint.

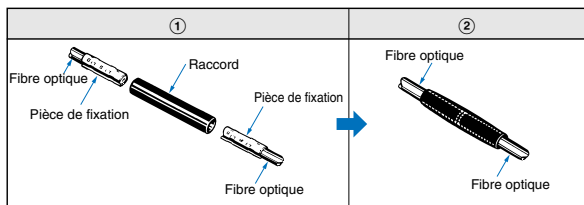


4. Utilisez le serre-fil joint pour fixer le bouchon d'extrémité du tube de protection spiroïdal. Pour fixer le tube de protection spiroïdal en un autre point que le bouchon d'extrémité, appliquez de la bande adhésive sur le tube pour augmenter le diamètre de la portion correspondante.



E39-F10 Connecteur pour fibre

Installez le connecteur selon la procédure suivante.



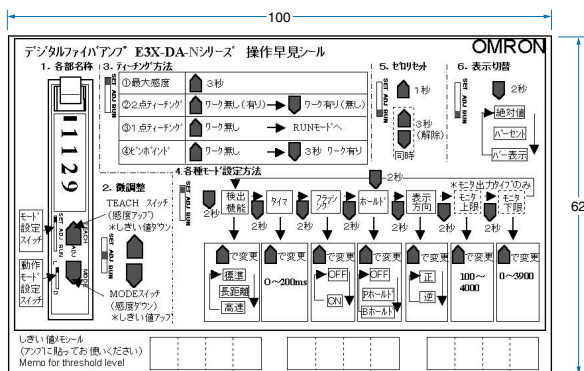
- Les fibres doivent être aussi proches que possible lors de leur raccordement. La distance de détection sera réduite d'environ 25 % une fois les fibres raccordées.

On ne peut raccorder que les fibres de 2,2 mm de diamètre.

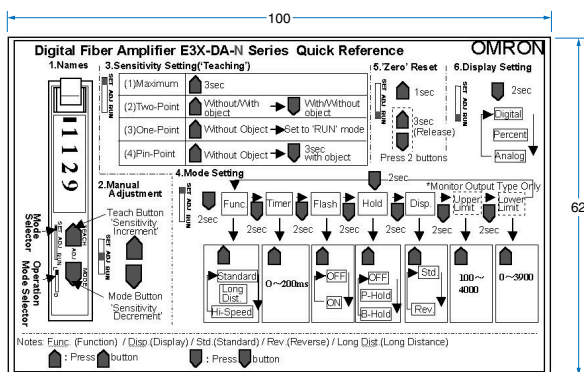
Étiquette portant les instructions d'utilisation E39-Y1

- Appliquez cette étiquette à proximité du capteur.
- (1 étiquette en anglais et 1 en japonais par ensemble)
- Matériau : (Avant) Papier, (arrière) bande adhésive

Étiquette en japonais



Étiquette en anglais

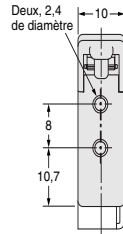
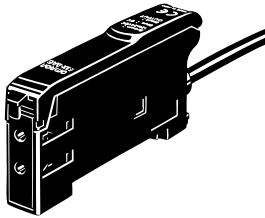


Dimensions (Unité : mm)

Amplificateurs

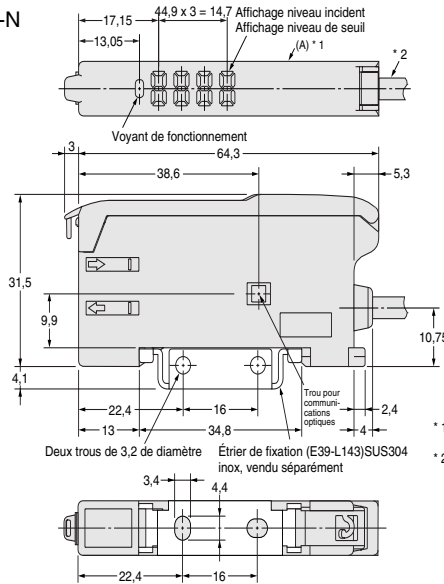
précâblé

E3X-DA11-N E3X-DAG11-N E3X-DA21-N
 E3X-DAH11-N E3X-DAB11-N E3X-DAB41-N
 E3X-DA41-N E3X-DAG41-N E3X-DA51-N
 E3X-DAH41-N E3X-DA11D

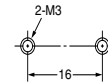


Avec la housse de montage en place

Fichier PAO E3X_05



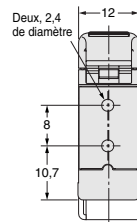
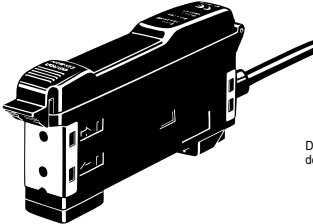
Trous de fixation



- * 1. L'étrier de fixation peut aussi être utilisé du côté A.
- * 2. E3X-DA11-N/DA41-N/DA11-N : Un câble rond de diamètre 4 à gaine en vinyle, 3 conducteurs (coupe transversale des conducteurs : 0,45mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm) est utilisé.
 E3X-DA21-N/DA51-N: Un câble rond de diamètre 4, 4 conducteurs, à gaine en vinyle (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm est utilisé.

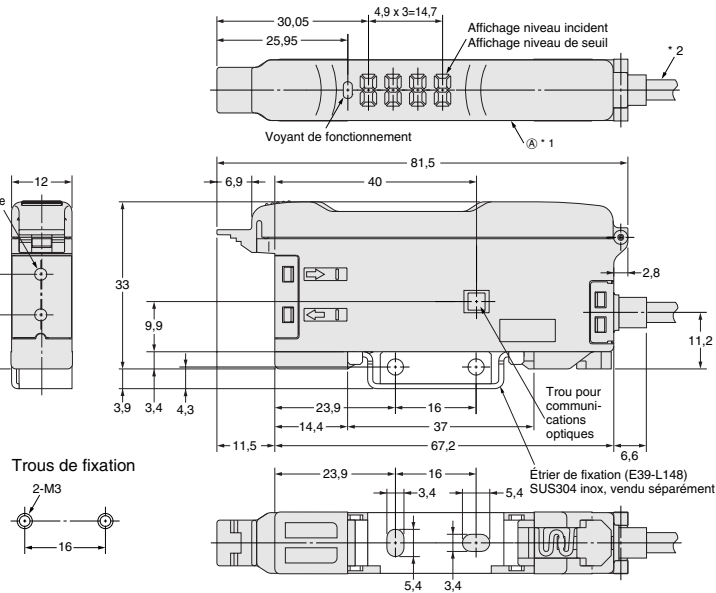
Amplificateurs avec câbles, modèles résistants à l'eau

E3X-DA11V
 E3X-DA41V

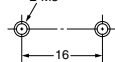


Avec étrier de fixation attaché

Fichier PAO E3X_10



Trous de fixation

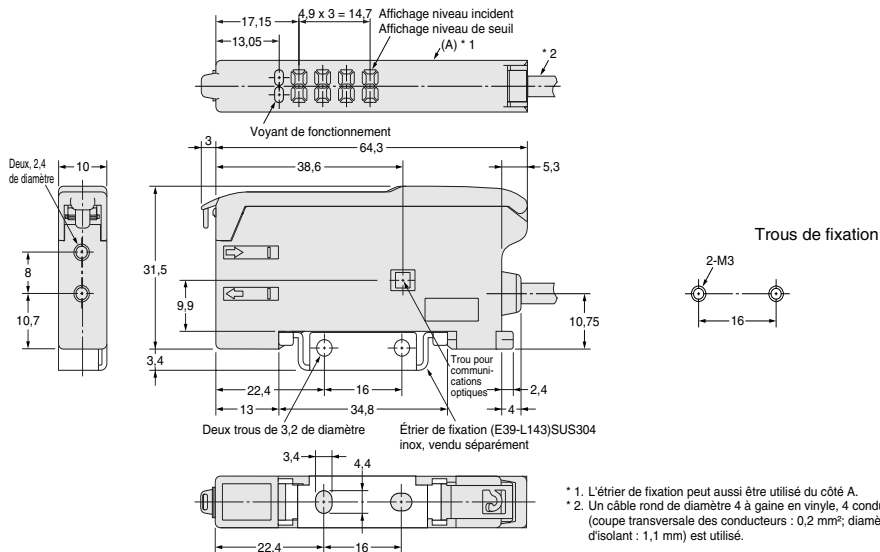
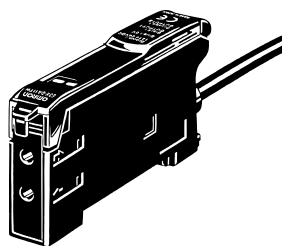


- * 1. L'étrier de fixation peut aussi être utilisé du côté A.
- * 2. Câble rond à gaine en vinyle de 4 dia., 3 conducteurs (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm est utilisé.

Amplificateurs avec câbles, modèles à sortie double
E3X-DA11TW

Avec la housse de montage en place

Fichier PAO E3X_05

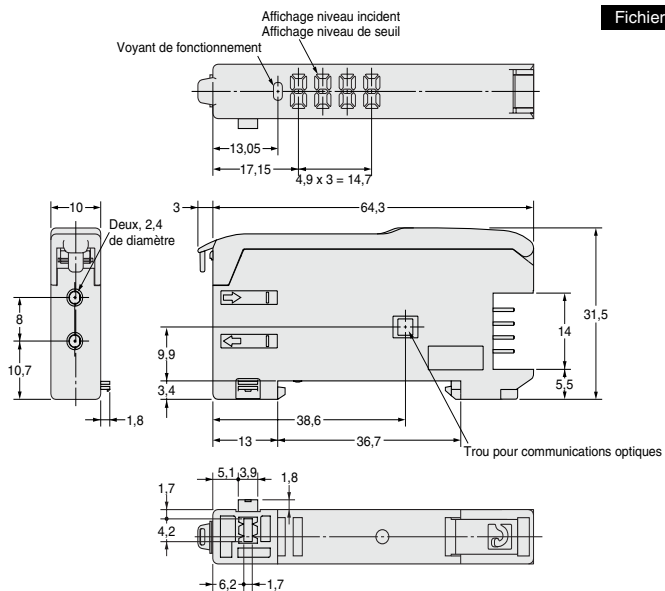
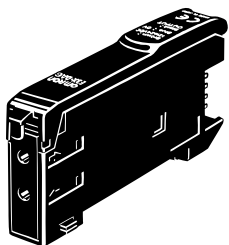


- * 1. L'étrier de fixation peut aussi être utilisé du côté A.
- * 2. Un câble rond de diamètre 4 à gaine en vinyle, 4 conducteurs (coupe transversale des conducteurs : 0,2 mm²; diamètre d'isolant : 1,1 mm) est utilisé.

Type de connecteur

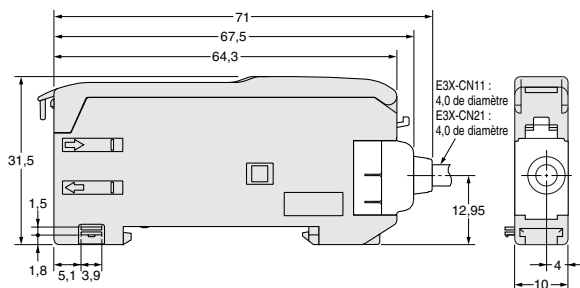
- E3X-DA6 E3X-DAG6
- E3X-DA7 E3X-DAH6
- E3X-DA8 E3X-DAB8
- E3X-DA9 E3X-DAG8
- E3X-DAB6 E3X-DAH8
- E3X-DA6D

Fichier PAO E3X_06



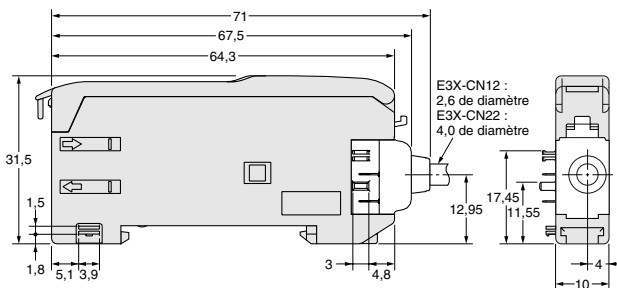
Fichier PAO E3X_07

Dimensions avec le connecteur maître raccordé

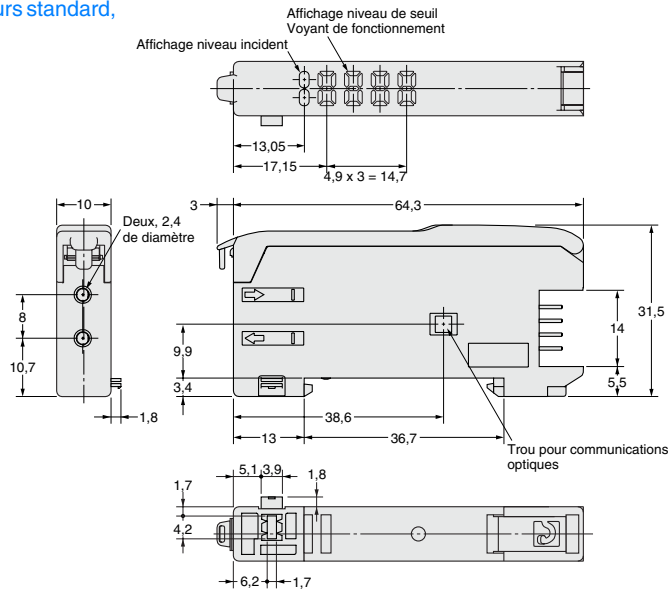
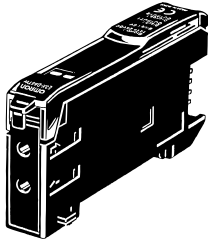


Fichier PAO E3X_08

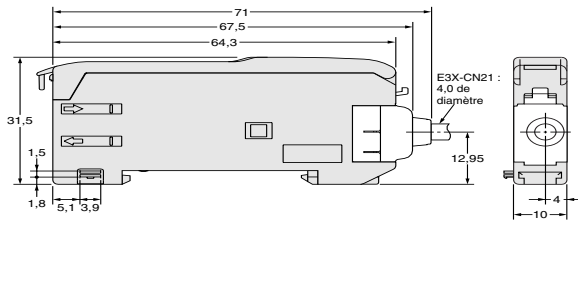
Dimensions avec le connecteur esclave raccordé



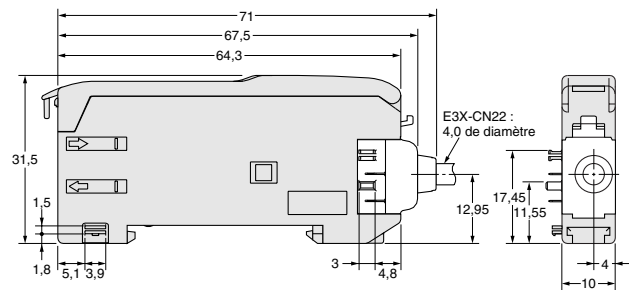
Amplificateurs avec connecteurs standard,
modèles à sortie double
E3X-DA6TW
E3X-DA8TW



Dimensions avec le connecteur maître raccordé



Dimensions avec le connecteur esclave raccordé

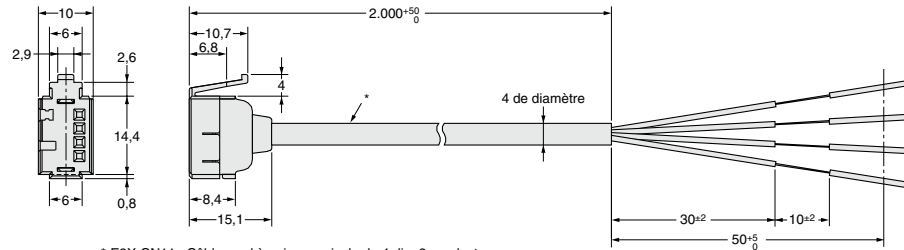
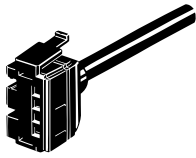


E3X-DA-N

Connecteurs des amplificateurs

Connecteur maître

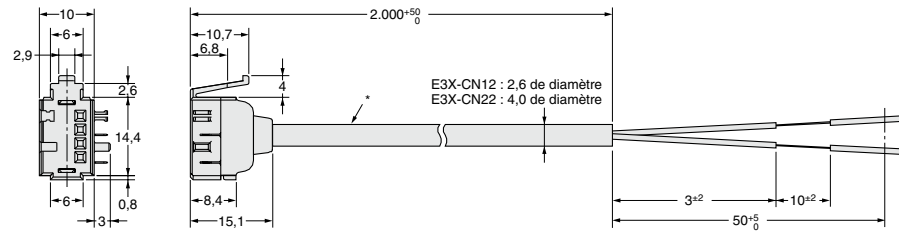
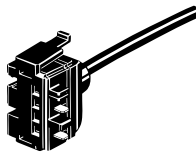
E3X-CN11
E3X-CN21



* E3X-CN11 : Câble rond à gaine en vinyle de 4 dia., 3 conducteurs (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm) est utilisé.
E3X-CN21 : Câble rond à gaine en vinyle de 4 dia., 3 conducteurs (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm) est utilisé.

Connecteur es-clave

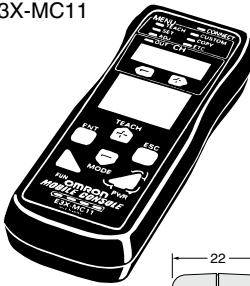
E3X-CN12



* E3X-CN12 : Câble rond à gaine en vinyle de 2,6 de diamètre, un conducteur (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm) est utilisé.
E3X-CN22 : Câble rond à gaine en vinyle de 4 dia., 2 conducteurs (coupe transversale des conducteurs 0,2 mm²; diamètre de l'isolant : 1,1 mm) est utilisé.

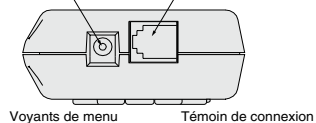
Console opérateur mobile

E3X-MC11

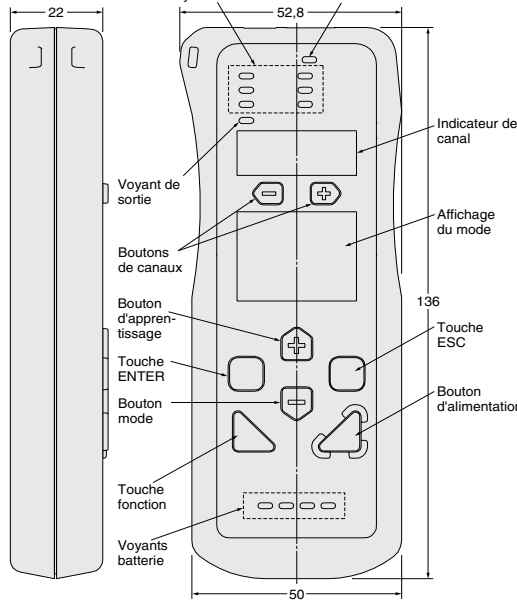


Console opérateur mobile

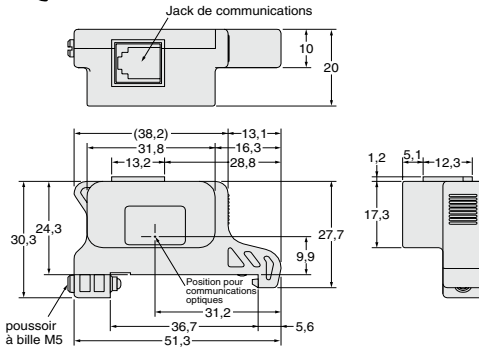
Jack adaptateur c.a. Jack de communications



Voyants de menu Témoin de connexion

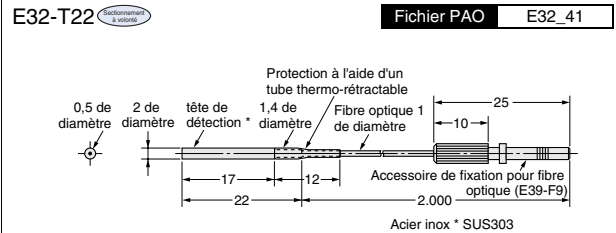
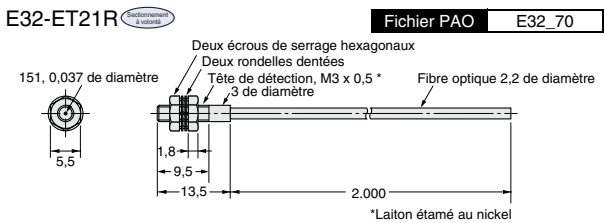
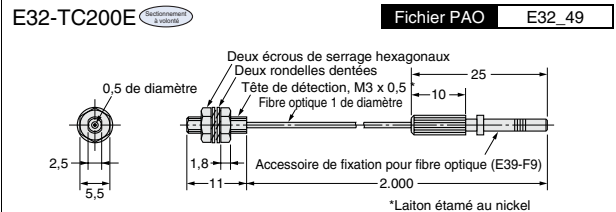
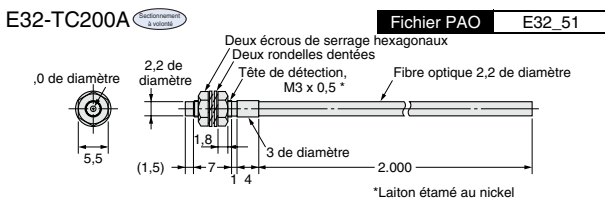
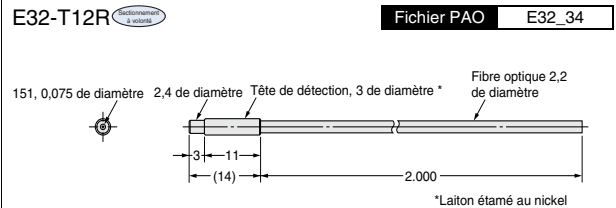
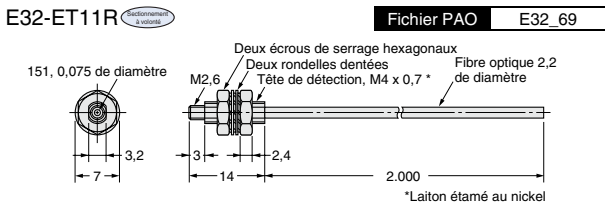
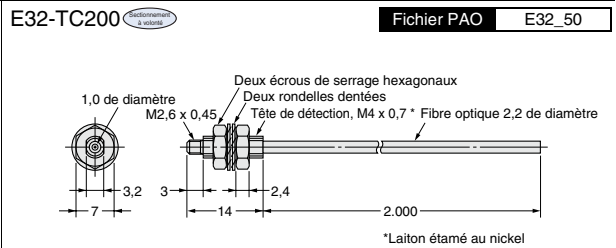
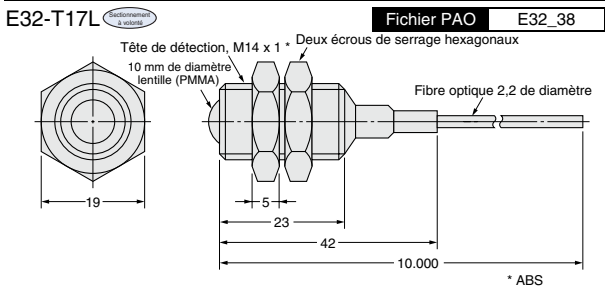
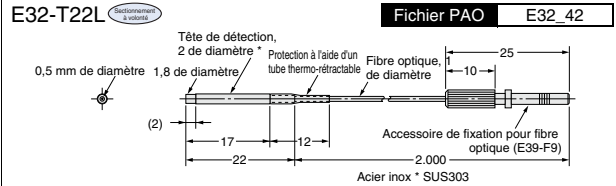
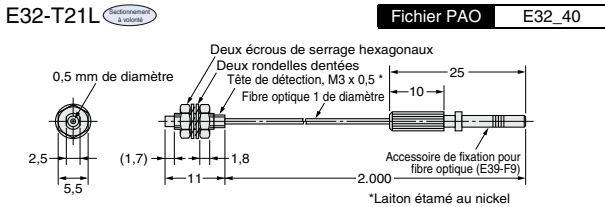
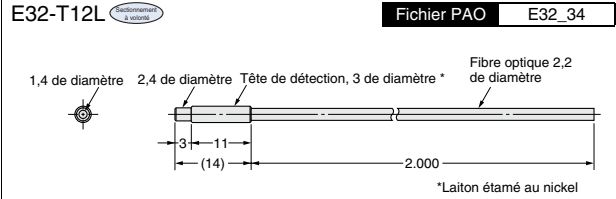
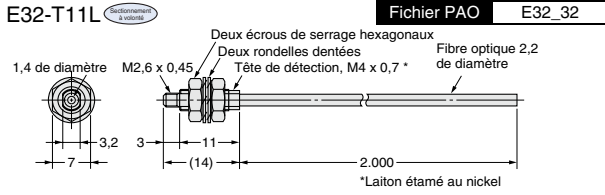


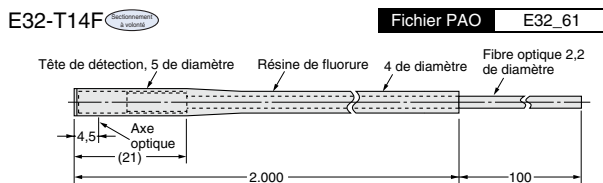
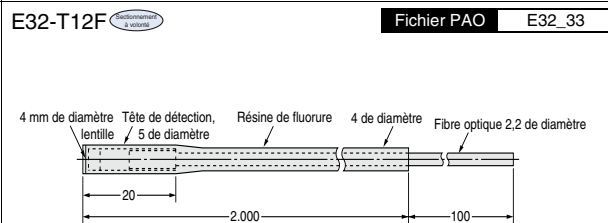
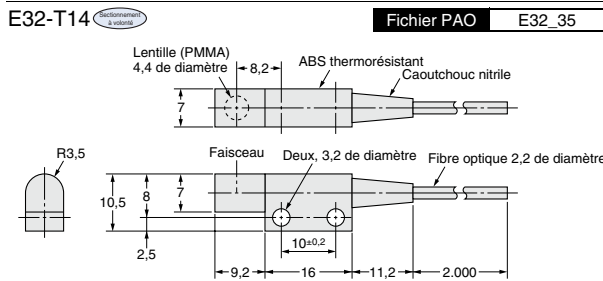
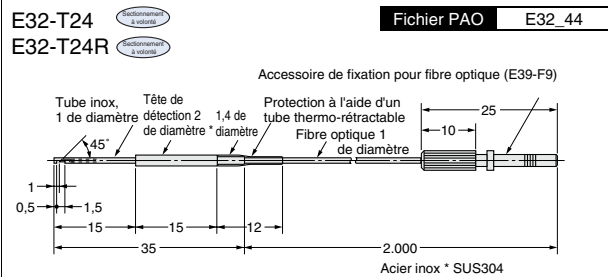
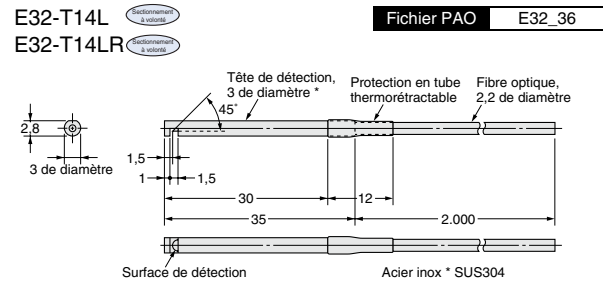
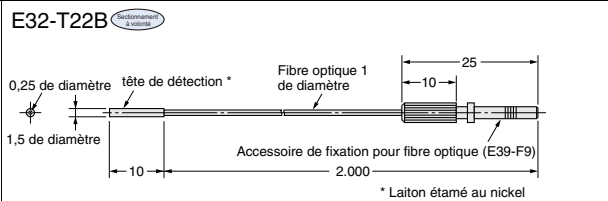
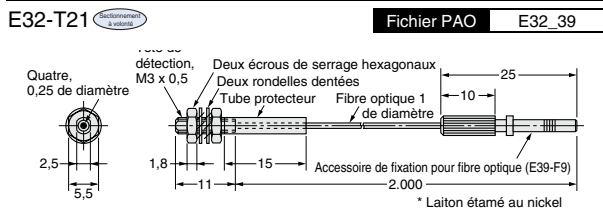
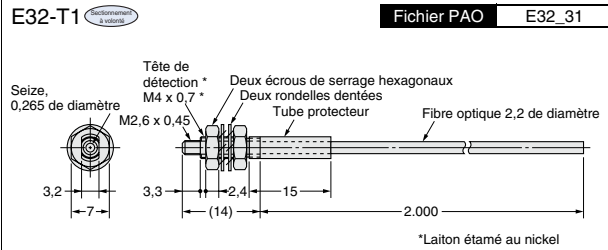
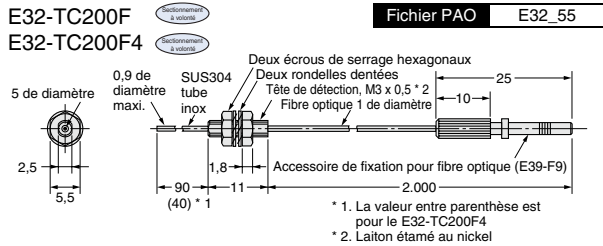
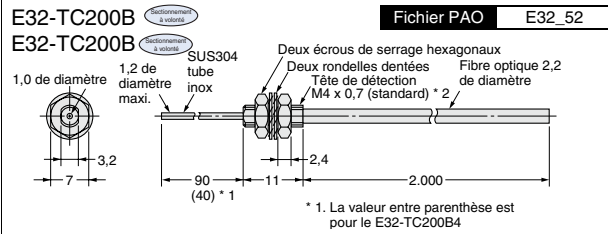
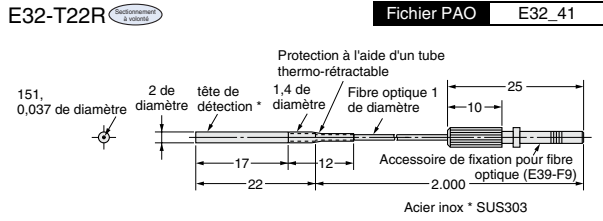
Tête de la console opérateur mobile



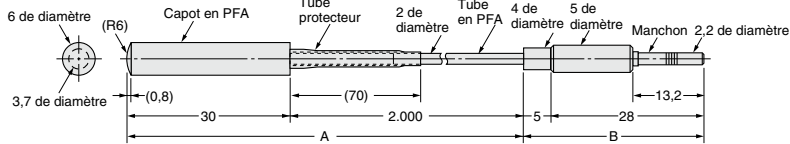
Fibres

Fibres de type barrage (utilisées par paires)  indique une fibre qui peut être recoupée.



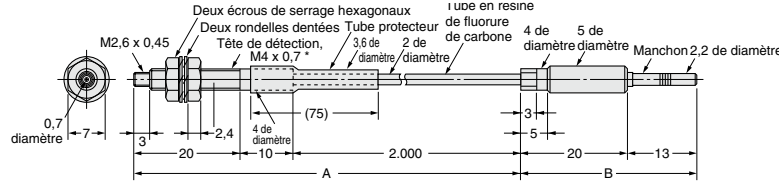


E32-T81F



Remarque : La section A résiste à 200 °C, la section B résiste à 110 °C.

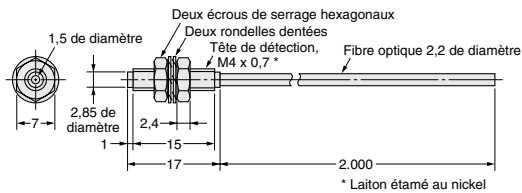
E32-T81R



Remarque : La section A résiste à 200 °C, la section B résiste à 110 °C.
Acier inox * SUS303

E32-ET51

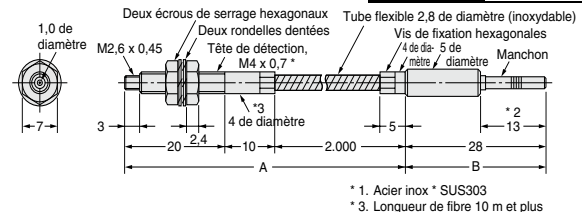
Fichier PAO E32_46



Remarque : La résistance à la température est de 150 °C. La résistance à la température est de 130 °C lors d'une utilisation continue.

E32-T61

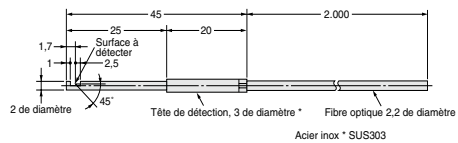
Fichier PAO E32_47



* 1. Acier inox * SUS303
* 3. Longueur de fibre 10 m et plus
Remarque : La section A résiste à 300 °C et la section B (qui est insérée dans l'amplificateur) résiste à 110 °C. La température de fonctionnement de la section à insérer dans le capteur (marquée à l'aide d'un *) doit correspondre à la gamme de températures de fonctionnement de l'amplificateur.

E32-T54

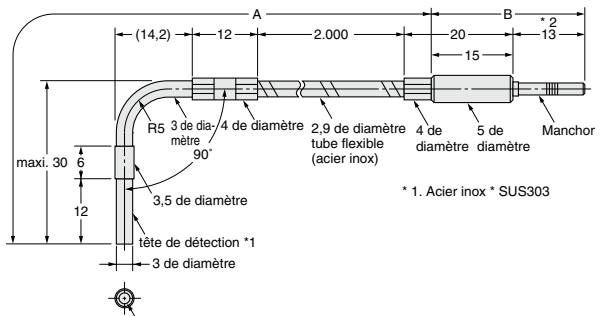
Fichier PAO E32_63



Remarque : La résistance à la température est de 150 °C. La résistance à la température est de 130 °C lors d'une utilisation continue.

E32-T84S

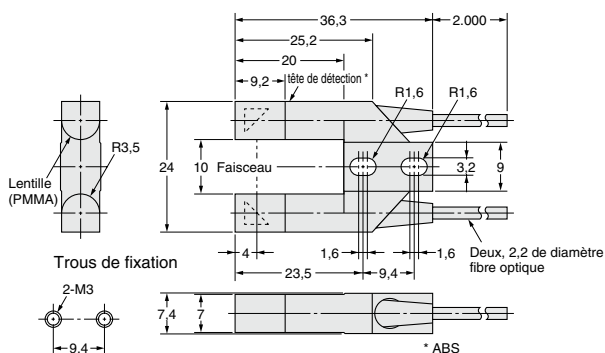
Fichier PAO E32_48



* 1. Acier inox * SUS303
Remarque : La section A résiste à 200 °C et la section B (qui est insérée dans l'amplificateur) résiste à 110 °C. La température de fonctionnement de la section à insérer dans le capteur (marquée à l'aide d'un *) doit correspondre à la gamme de températures de fonctionnement de l'amplificateur.

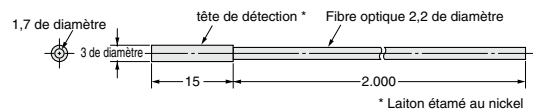
E32-G14

Fichier PAO E32_24



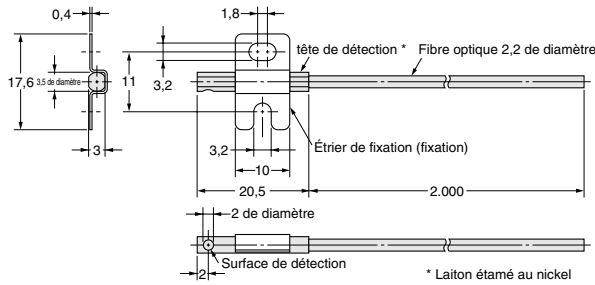
E32-T22S

Fichier PAO E32_43



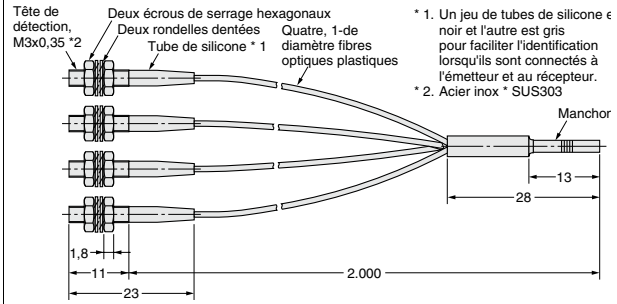
E32-T24S

Fichier PAO E32_45



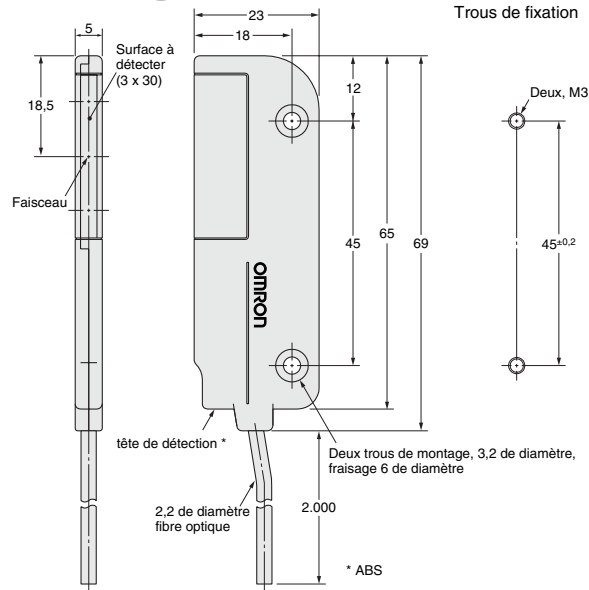
E32-M21

Fichier PAO E32_28



E32-T16W

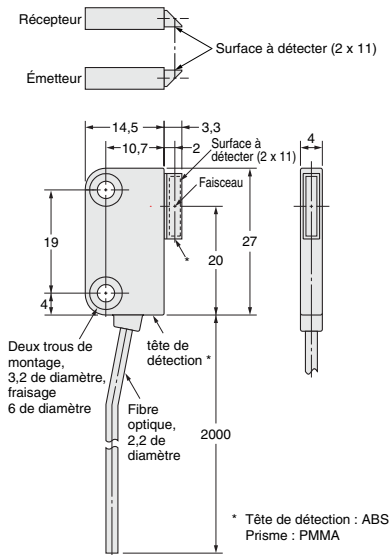
E32-T16WR



E32-T16J

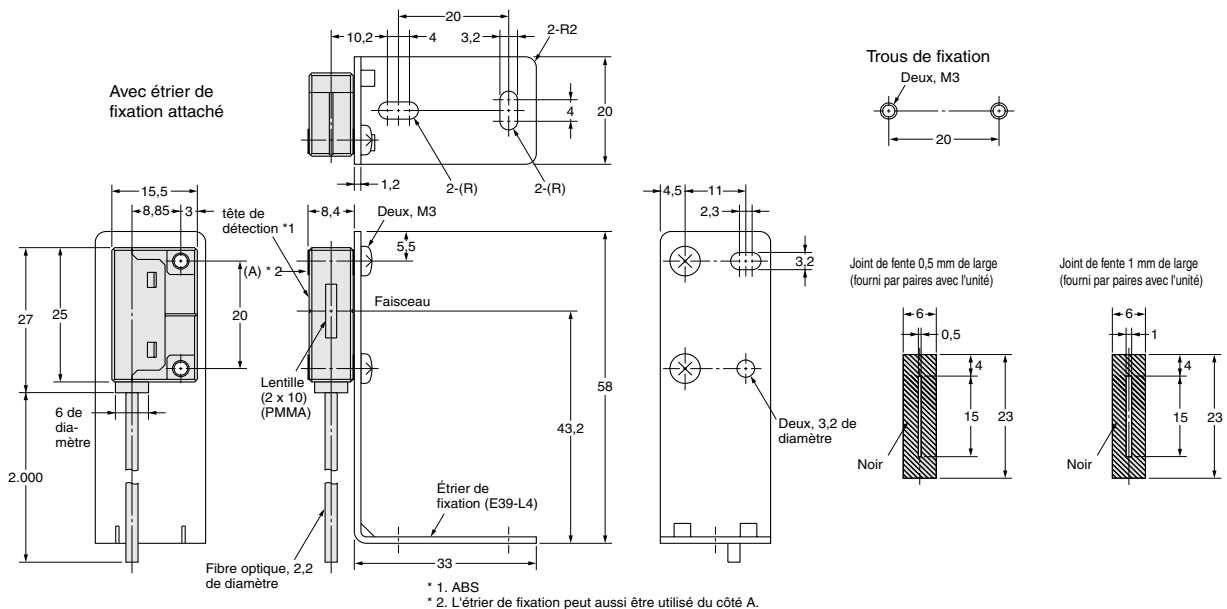
E32-T16JR



Fichier PAO E32_77



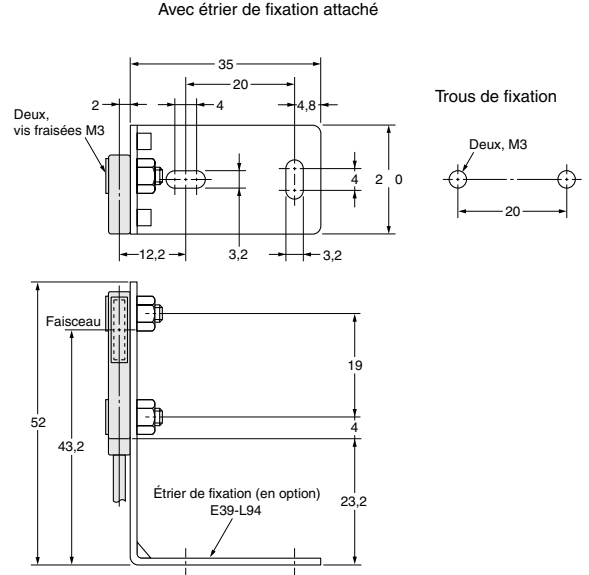
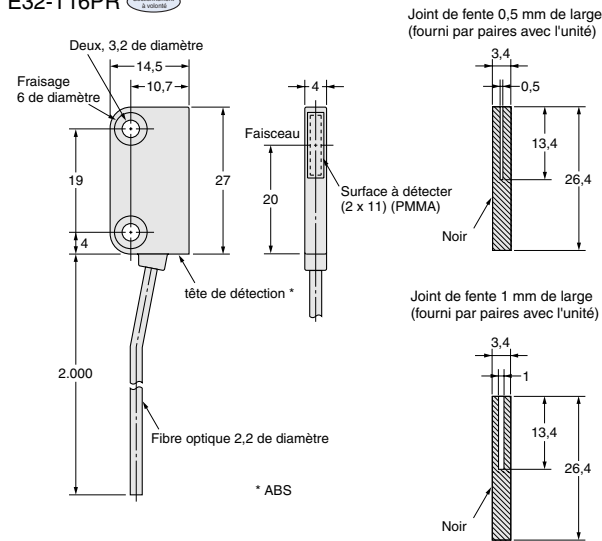
E32-T16

Fichier PAO E32_37



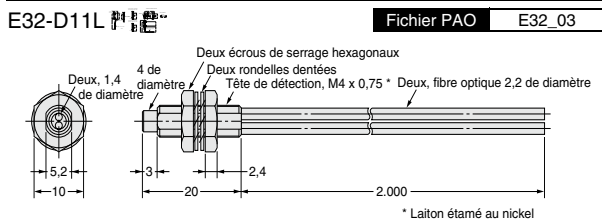
E32-T16P 
E32-T16PR 

Fichier PAO E32_T01

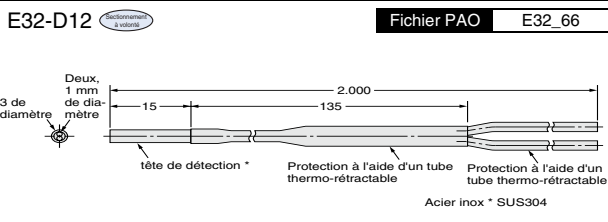


E3X-DA-N

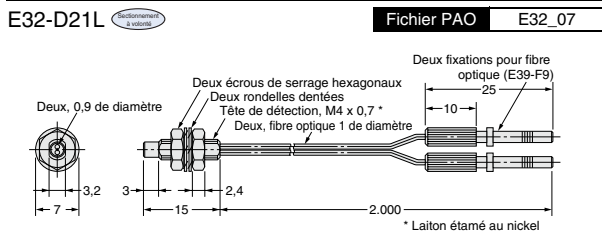
Fibres avec capteur réfléchissant



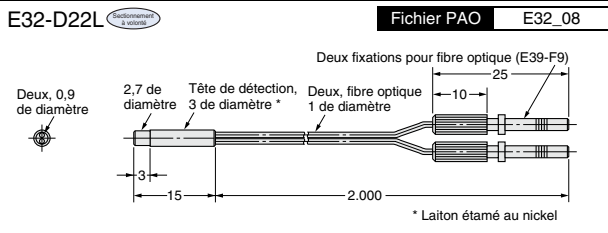
Fichier PAO E32_03



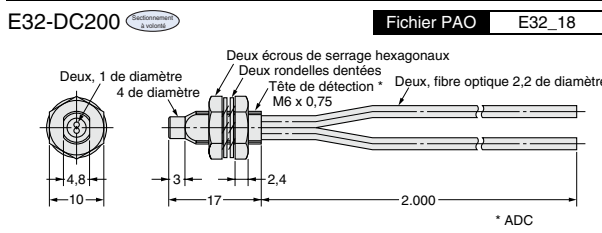
Fichier PAO E32_66



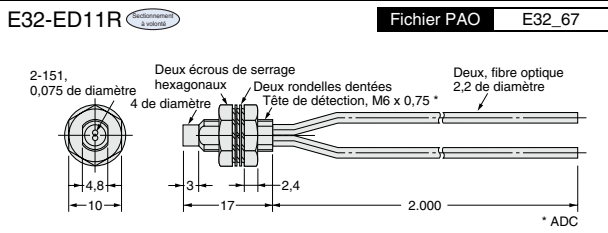
Fichier PAO E32_07



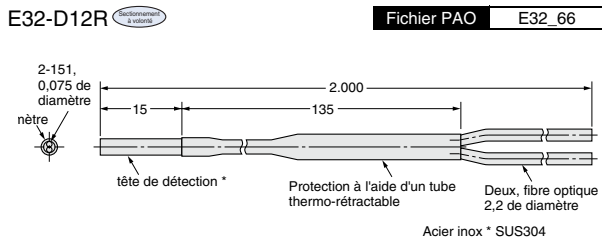
Fichier PAO E32_08



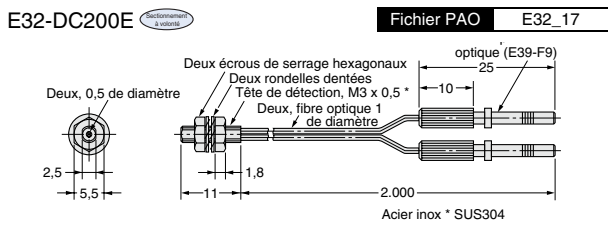
Fichier PAO E32_18



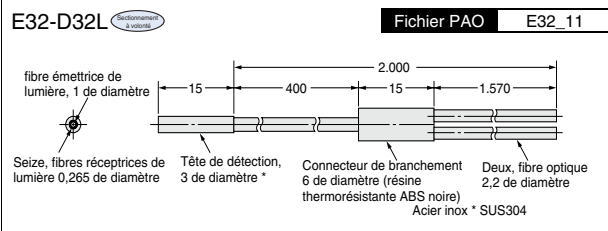
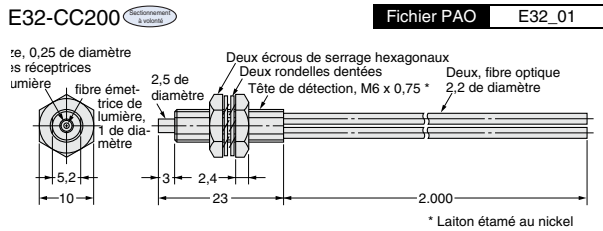
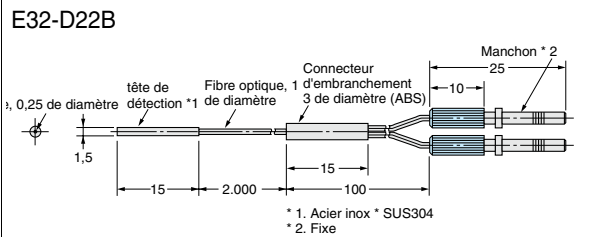
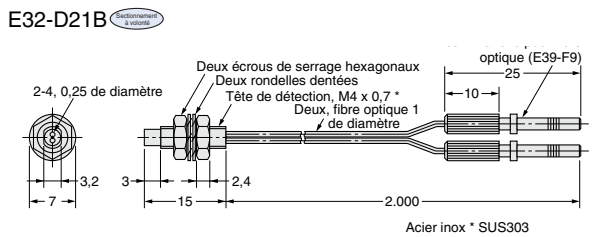
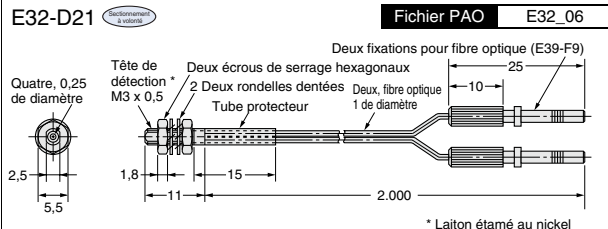
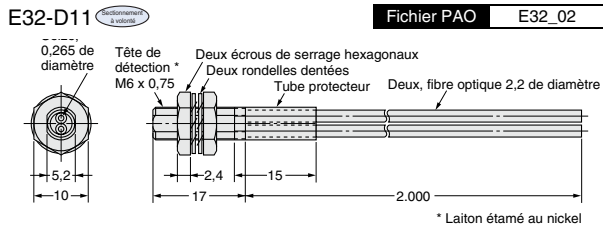
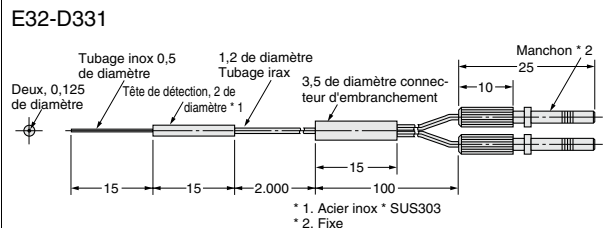
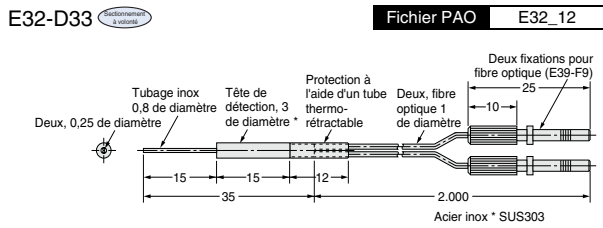
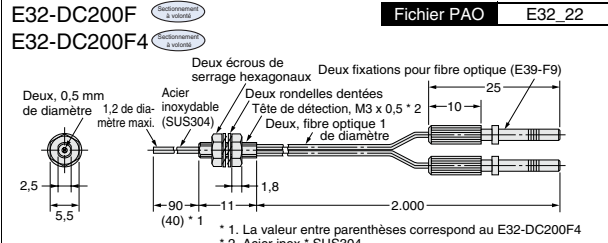
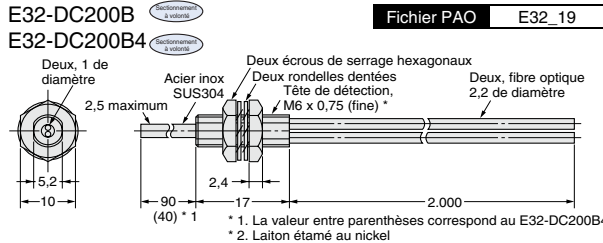
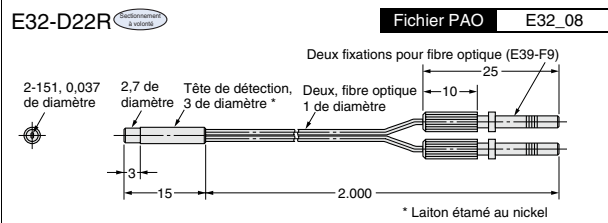
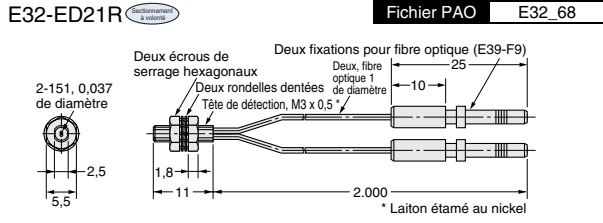
Fichier PAO E32_67



Fichier PAO E32_66



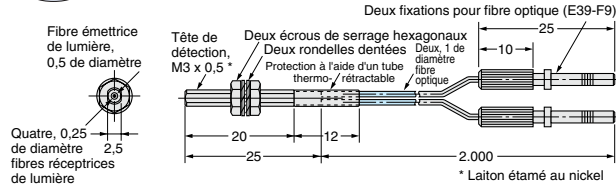
Fichier PAO E32_17



Remarque : La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne blanche.

Remarque : La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne pointillée jaune.

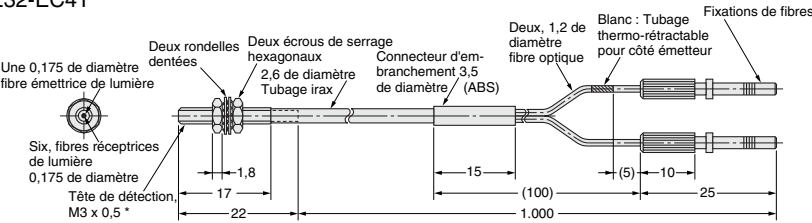
E32-EC31 Sectionnement à volonté



Remarque : 1. La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne blanche.
2. Le diamètre de la base de la tête du capteur doit être compris entre 2,44 et 2,49.

E32-EC41

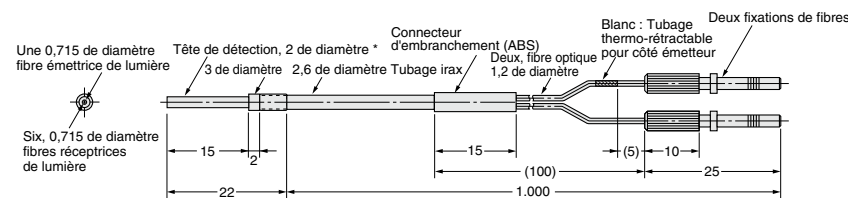
Fichier PAO E32_80



Acier inox * SUS303
Remarque : L'accessoire de la fibre est collé et ne peut pas être démonté.

E32-C42

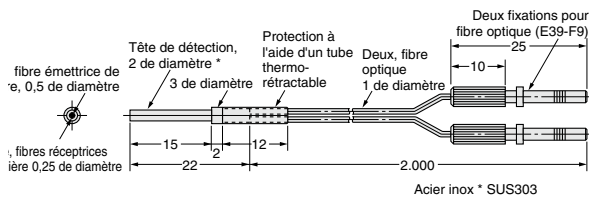
Fichier PAO E32_81



Acier inox * SUS303
Remarque : L'accessoire de la fibre est collé et ne peut pas être démonté.

E32-D32 Sectionnement à volonté

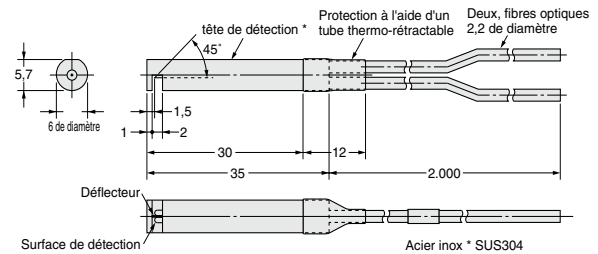
Fichier PAO E32_10



Remarque : La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne blanche.

E32-D14L Sectionnement à volonté
E32-D14LR Sectionnement à volonté

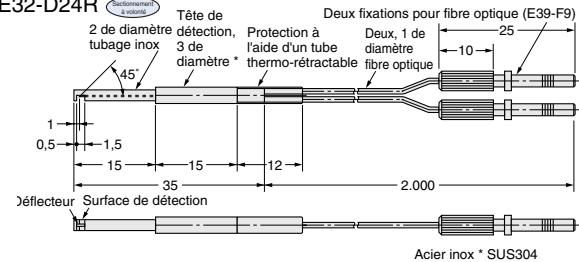
Fichier PAO E32_05



E32-D24 Sectionnement à volonté

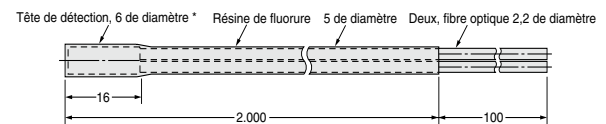
Fichier PAO E32_09

E32-D24R



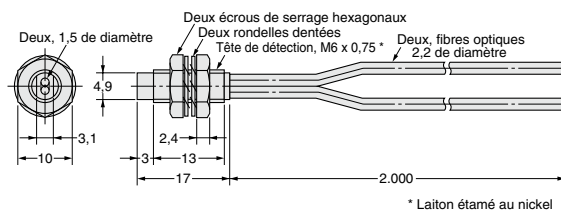
E32-D12F Sectionnement à volonté

Fichier PAO E32_04



E32-ED51 Sectionnement à volonté

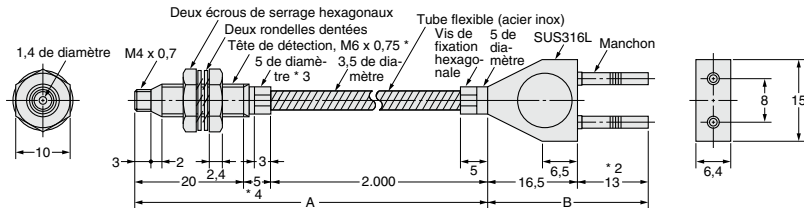
Fichier PAO E32_13



Remarque : La résistance à la température est de 150 °C. La résistance à la température est de 130 °C lors d'une utilisation continue.

E32-D61

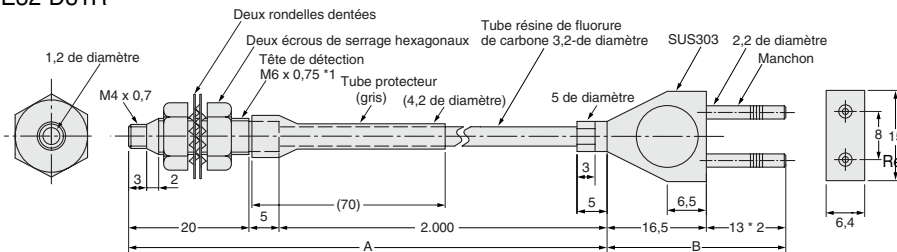
Fichier PAO E32_14



- * 1. Acier inox * SUS303
- * 3. 6 de diamètre pour les fibres de 10 m et plus.
- * 4. 10 de diamètre pour les fibres de 10 m et plus.

Remarque :La section A résiste à 300 °C et la section B (qui est insérée dans l'amplificateur) résiste à 110 °C. La température de fonctionnement de la section à insérer dans le capteur (marquée à l'aide d'un *) doit correspondre à la gamme de températures de fonctionnement de l'amplificateur.

E32-D81R

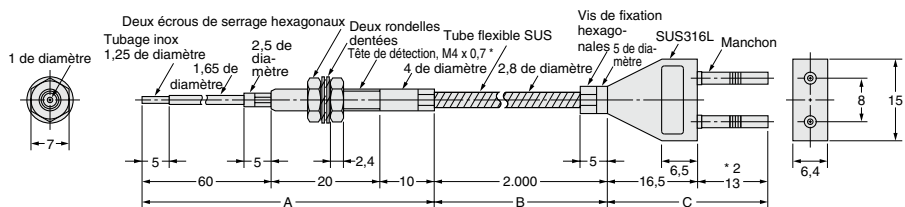


- * 1. Acier inox * SUS303

Remarque :La section A résiste à 200 °C et la section B (qui est insérée dans l'amplificateur) résiste à 110 °C. La température de fonctionnement de la section à insérer dans le capteur (marquée à l'aide d'un *) doit correspondre à la gamme de températures de fonctionnement de l'amplificateur.

E32-D73

Fichier PAO E32_15

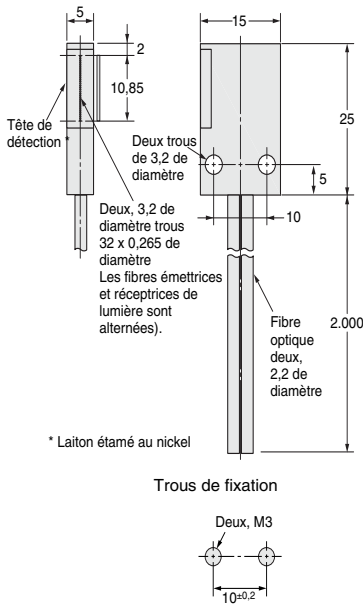


- * 1. Acier inox * SUS303

Remarque :La section A résiste à 400 °C et la section B (qui est insérée dans l'amplificateur) résiste à 110 °C. La température de fonctionnement de la section à insérer dans le capteur (marquée à l'aide d'un *) doit correspondre à la gamme de températures de fonctionnement de l'amplificateur.

E32-D36P1

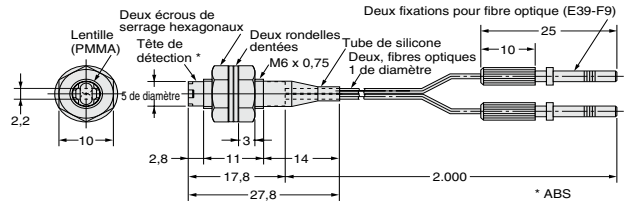
Fichier PAO E32_78



E32-R21

(Un réflecteur E39-R3 est fourni avec le capteur)

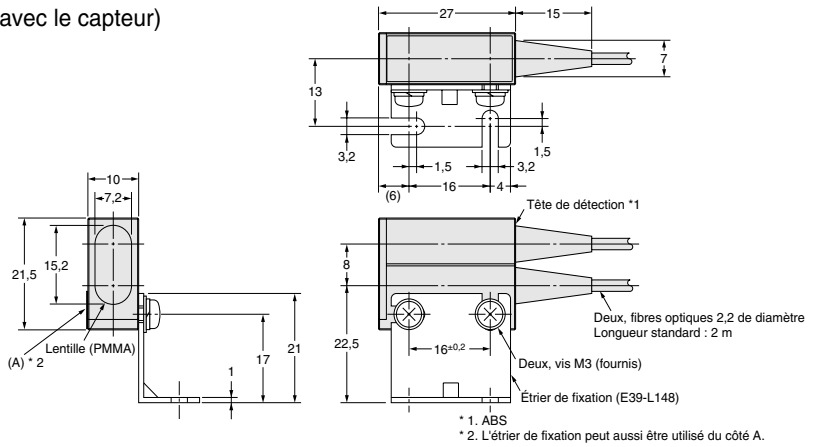
Fichier PAO E32_30



E32-R16

(Un réflecteur E39-R1 est fourni avec le capteur)

Avec la housse de montage en place Fichier PAO E32_29

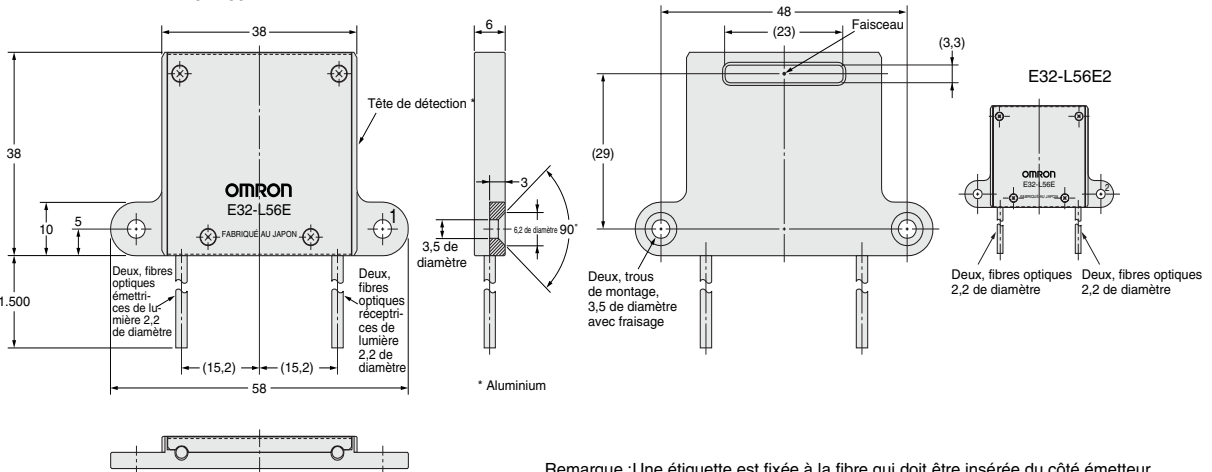


E32-L56E1

E32-L56E2

E32-L56E1

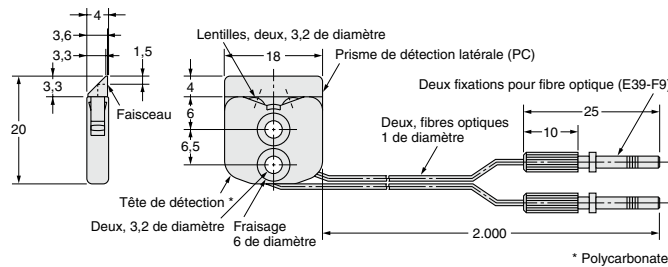
Fichier PAO E32_76



Remarque : Une étiquette est fixée à la fibre qui doit être insérée du côté émetteur.

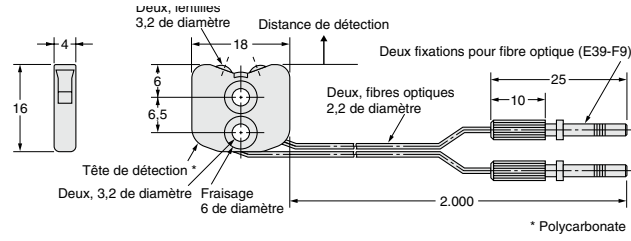
E32-L24L

Fichier PAO E32_L01



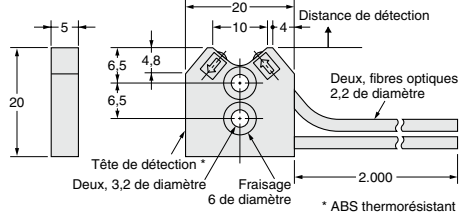
E32-L25L

Fichier PAO E32_L02



E32-L25L

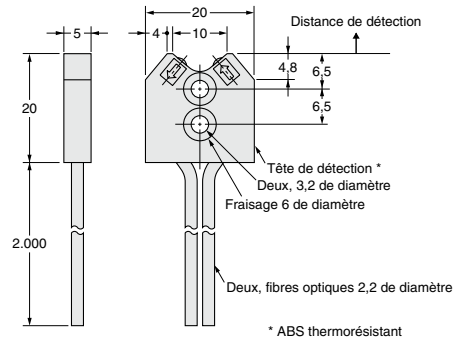
Fichier PAO E32_25



Remarque :La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne blanche.

E32-L25A

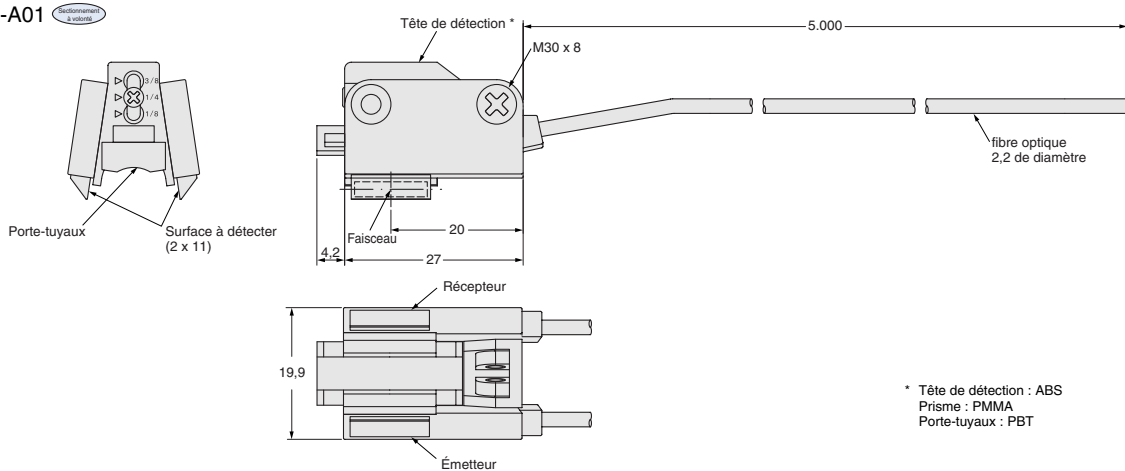
Fichier PAO E32_26



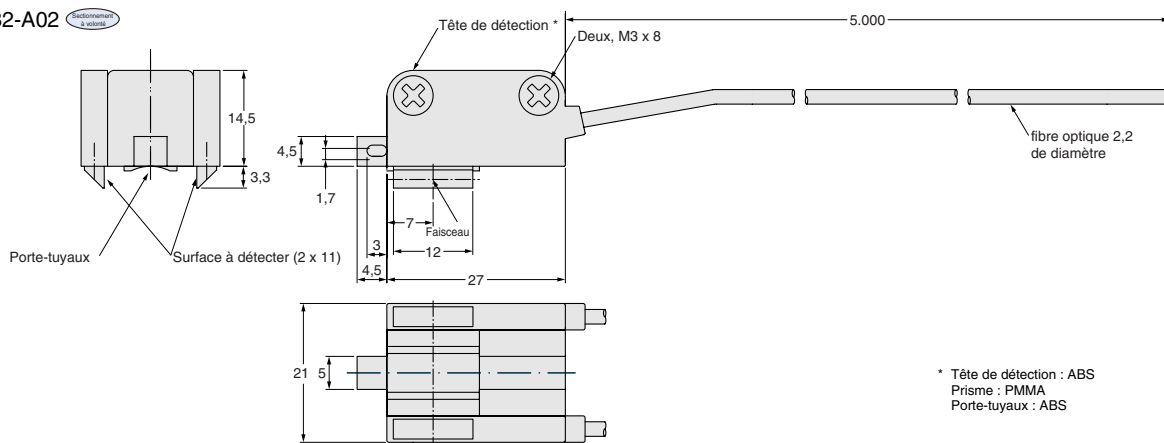
Remarque :La fibre pour l'émetteur est repérée par une ligne blanche.

Capteur topographique réfléchissant

E32-A01

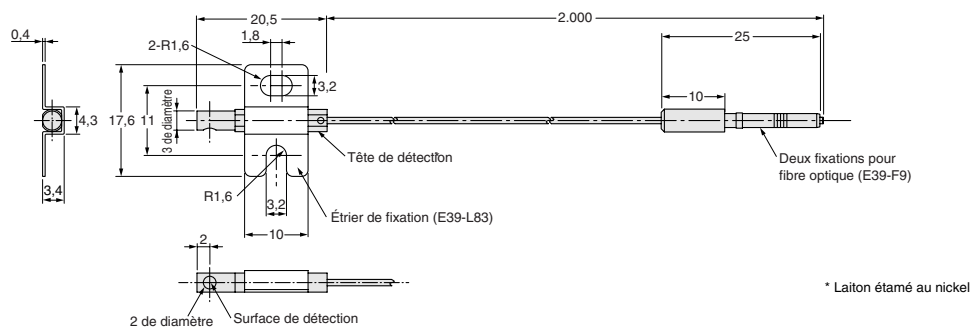


E32-A02

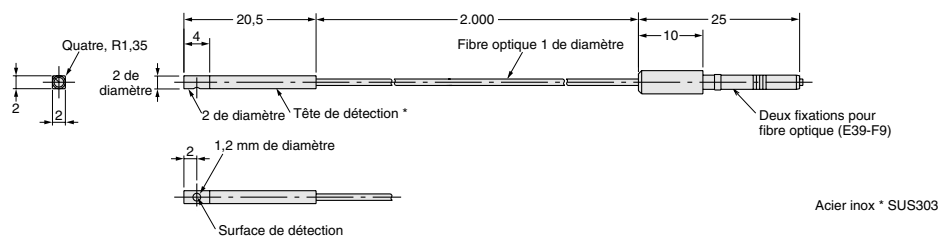


Capteur topographique de type Barrage

E32-A03



E32-A04

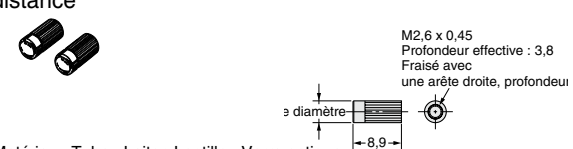


Accessoires (à commander séparément)

- Réflecteurs
- Étrier de fixation
- Plaque terminale
- PPF-M

Dispositif à lentille

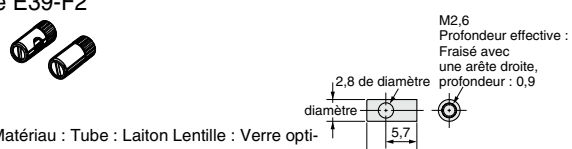
E39-F1 Dispositif à lentille longue distance Fichier PAO E39_01



M2,6 x 0,45
Profondeur effective : 3,8
Fraisé avec une arête droite, profondeur

Matériau : Tube : Laiton Lentille : Verre optique
Remarque : Un jeu comporte deux pièces

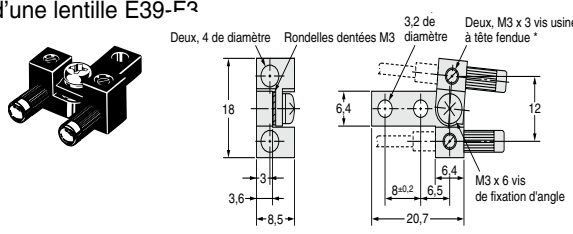
E39-F2 dispositif de vision latérale E39-F2 Fichier PAO E39_02



M2,6
Profondeur effective : 3,2
Fraisé avec une arête droite, profondeur : 0,9

Matériau : Tube : Laiton Lentille : Verre optique
Remarque : Un jeu comporte deux pièces

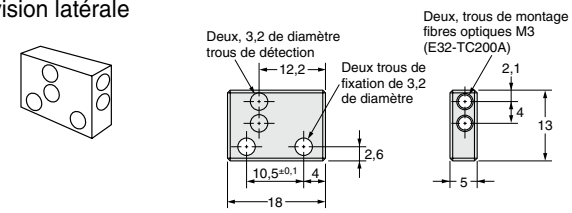
Dispositif réfléchissant équipé d'une lentille E39-F2 Fichier PAO E39_03



Deux, 4 de diamètre
Rondelles dentées M3
3,2 de diamètre
Deux, M3 x 3 vis usinées à tête fendue *
M3 x 6 vis de fixation d'angle

Matériau : Tube : Base en laiton : Aluminium
B : *Fixez la tête de la fibre à l'aide de vis mécaniques à tête fendue. N'insérez pas la lentille E39-F1.

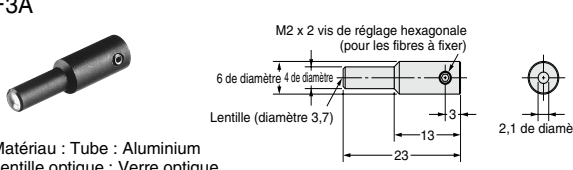
E39-F5 Dispositif réfléchissant à vision latérale Fichier PAO E39_08



Deux, 3,2 de diamètre trous de détection
Deux trous de fixation de 3,2 de diamètre
Deux, trous de montage fibres optiques M3 (E32-TC200A)

Matériau : Base : Laiton Réflecteur Acier inoxydable
Remarque : Seul le E32-TC200A peut être monté. Lors du montage, retirez tous les écrous fournis et vissez-le sur E39-F5. (Vissez jusqu'à ce qu'il arrive en butée.)

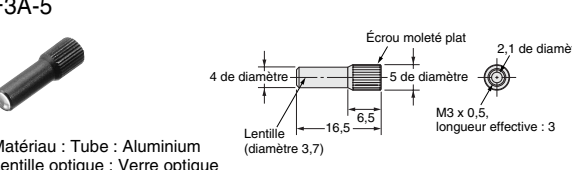
Dispositif à lentille petit spot E39-F3A Fichier PAO E39_07



M2 x 2 vis de réglage hexagonale (pour les fibres à fixer)
6 de diamètre
4 de diamètre
Lentille (diamètre 3,7)
2,1 de diamètre

Matériau : Tube : Aluminium
Lentille optique : Verre optique
Remarque : E32-D32 est une lentille pour E32-C42.


Dispositif à lentille petit spot E39-F3A-5 Fichier PAO E39_44



Écrou moleté plat
2,1 de diamètre
4 de diamètre
5 de diamètre
Lentille (diamètre 3,7)
M3 x 0,5, longueur effective : 3

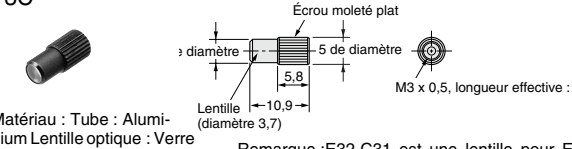
Matériau : Tube : Aluminium
Lentille optique : Verre optique
Remarque : E32-C31 est une lentille pour E32-C41.

Dispositif à lentille petit spot E39-F3B Fichier PAO E39_45



Matériau : Tube : Aluminium
Lentille optique : Verre optique
Remarque : E32-C31 est une lentille pour E32-C41.

Dispositif à lentille petit spot E39-F3C Fichier PAO E39_46

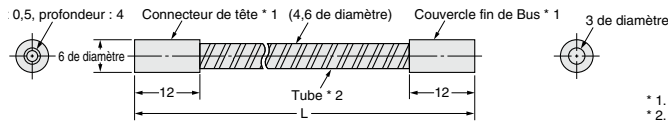


Écrou moleté plat
5 de diamètre
5,8
10,9
Lentille (diamètre 3,7)
M3 x 0,5, longueur effective : 3

Matériau : Tube : Aluminium
Lentille optique : Verre optique
Remarque : E32-C31 est une lentille pour E32-C41.

Tubes protecteurs spiroïdaux

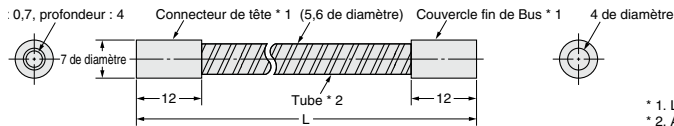
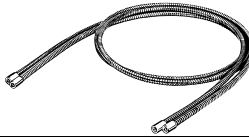
E39-F32A/F32A5
E39-F32B/F32B5



* 1. Laiton étamé au nickel
* 2. Acier inox * SUS304

Remarque : 1. L à la valeur suivante : E39-F32A et E39-F32B: 1000 E39-F32A5, E39-F32B5: 500
2. Une paire de E39-F32A (5) est vendue sous la référence E39-F32B (5)

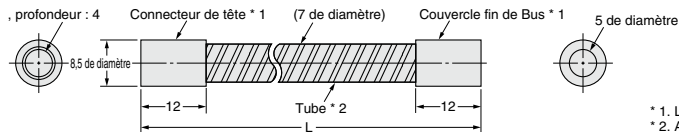
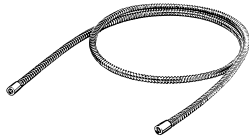
E39-F32C, F32C5



* 1. Laiton étamé au nickel
* 2. Acier inox * SUS304

Remarque : L à la valeur suivante : E39-F32C : 1000, E39-F32C5: 500

E39-F32D/F32D5

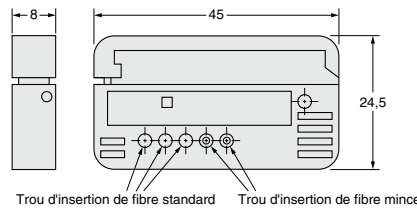
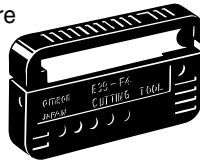


* 1. Laiton étamé au nickel
* 2. Acier inox * SUS304

Remarque : L à la valeur suivante : E39-F32D : 1000 E39-F32A5, E39-F32D5: 500

Autres accessoires

E39-F4 Cutter pour fibre

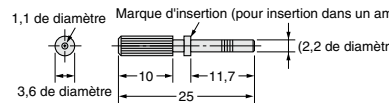


E39-F9 Fixation pour fibre fine



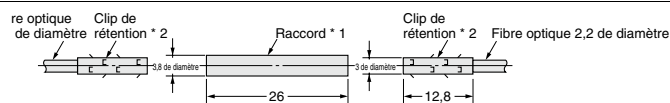
Matériau : ABS

Remarque : Un jeu comporte deux pièces
Inclus avec les fibres fines.



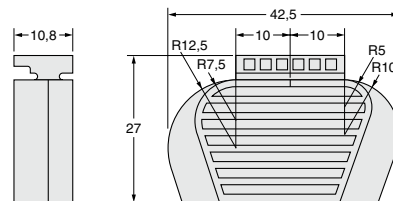
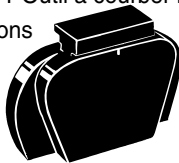
Fichier PAO E39_09

E39-F10 Connecteur pour fibre



* 1. Polyester
* 2. Laiton

E39-F11 Outil à courber les manchons



E39-K2 Accessoire de protection



Matériau : ABS

