
Détecteurs photoélectriques pour la mesure de distance Gammes XUK8T et XUK9T

Catalogue



Simply easy!™



Telemecanique
Sensors

Détecteurs photoélectriques pour la mesure de distance

Gammes XUK8T et XUK9T

■ Guide de choix	pages 2 et 3
------------------------	--------------

■ Détecteurs de mesure de distance

Gamme XUK8T

□ Présentation	page 4
□ Courbes	page 4
□ Références des détecteurs	page 5
□ Références des accessoires de montage	page 5
□ Références des accessoires de raccordement	page 5

■ Détecteur de mesure de distance. Mode anti-collision et mode tandem

Gamme XUK9T

□ Présentation	page 6
□ Référence du détecteur	page 7
□ Références des accessoires de montage	page 7
□ Références des accessoires de raccordement	page 7

■ Index des références	page 8
------------------------------	--------

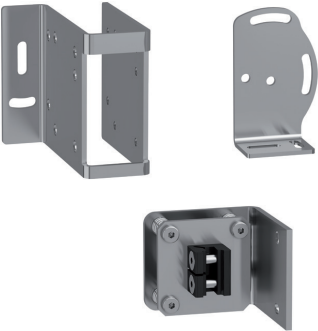
Détecteurs photoélectriques

Gammes XU Application, séries manutention et levage.

Avec signal de sortie analogique 4...20 mA et 0...10 V.

Courant continu, sortie statique. Technologie “temps de vol”.

Type de produits	Capteurs à émission laser. Mesure de distance	Capteurs à émission laser. Mesure de distance, avec suppression de l'arrière-plan
		
		
Applications	■ Emballage et convoyage. ■ Manutention.	
Portée	0,1... 5 m / 0,33...16,40 ft	0... 5 m / 0...16,40 ft
Type de lumière	Laser classe 1, rouge, 650 nm	
Résolution	< 5 mm (12 bits)	—
Répétabilité	< 0,3 %	—
Linéarité	± 30 mm	—
Hystérésis	40 mm	
Matériaux	Face avant (écran) : PMMA . Boîtier : PC-ABS anti-chocs. Connecteurs M12 : métal	
Degré de protection	IP 67 et IP 69K, selon connecteur	
Température de fonctionnement	- 40... + 60 °C / - 40...+ 140 °F (- 40... + 50 °C / - 40...+ 117 °F pour XUK8TE2MM12)	
Température de stockage	- 40... + 80 °C / - 40...+ 176 °F	
Encombrements (sans les connecteurs)	50 x 50 x 23 mm / 1,97 x 1,97 x 0,91 in.	
Tension d'alimentation + U _B	— 18...30 V	
Courant d'alimentation hors charge	≤ 60 mA	
Courant de sortie I _e	≤ 100 mA	
Fréquence de commutation f / Temps de réponse	≤ 500 Hz	
Type de sorties	1 sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V + 1 sortie de commutation PNP/NPN auto-detect ou IO-Link	1 ou 2 sorties de commutation PNP/NPN auto-detect ou IO-Link
Certifications	ECOLAB, CE, UKCA, cULus	
Références	XUK8TAE1MM12 XUK8TAE2MM12	XUK8TAKSMM12 XUK8TAKDMM12
Pages	5	5

Détecteurs à émission laser. Mode anti-collision et mode tandem	Accessoires
	Equerres, brides et connecteurs
	
	
■ Levage et équipements mobiles.	Equerres et brides pour la fixation des détecteurs.
0,3... 70 m / 0,98...230 ft	Connecteurs pour le raccordement des détecteurs.
Laser classe 1, rouge, 650 nm	
< 17 mm (12 bits) pour une mise à l'échelle de la sortie analogique de 1 à 70 m	
<11 mm (pour les sorties “Tout ou Rien”)	
± 70 mm	
120 mm	
Face avant (écran) : PMMA . Boîtier : PC-ABS anti-chocs. Connecteurs M12 : métal	
IP 67 et IP 69K, selon connecteur	
- 30... + 50 °C / - 22...+ 122 °F	
- 30... + 60 °C / - 22...+ 140 °F	
50 x 50 x 23 mm / 1,97 x 1,97 x 0,91 in.	
— 18...30 V	
≤ 60 mA	
100 mA	
10 ms	
1 sortie analogique 4...20 mA + 2 sorties de commutation PNP ou NPN	
CE, UKCA, cULus	
XUK9TAH2MM12	XUZAS●●● XUZCPV11V12●● XUZCPV12V12●●
7	5 et 7

Détecteurs photoélectriques

Gamme XU Application, série manutention
Technologie "temps de vol".
Mesure de distance.

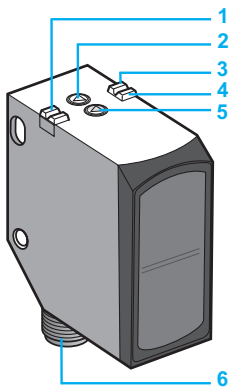


Certifié

ECOLAB®



Laser de classe 1
selon IEC 60825-1
Rayonnement laser visible :
ne pas regarder dans le faisceau

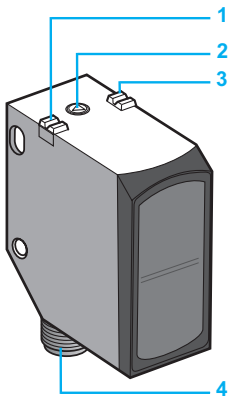


XUK8TAE1MM12 et XUK8TAE2MM12 :

- 1 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q
- 2 Bouton-poussoir (teach-in) Q : sortie de commutation
- 3 DEL jaune : afficheur de la sortie analogique QA
- 4 DEL verte : afficheur de la tension de service
- 5 Bouton-poussoir (teach-in) QA : sortie analogique
- 6 Connecteur M12

XUK8TAKDMM12 :

- 1 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q1
- 2 Bouton-poussoir (teach-in) Q1 : sortie de commutation
- 3 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q2
- 4 DEL verte : afficheur de la tension de service
- 5 Bouton-poussoir (teach-in) Q2 : sortie de commutation
- 6 Connecteur M12



XUK8TAKSMM12 :

- 1 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q
- 2 Bouton-poussoir (teach-in) Q : sortie de commutation
- 3 DEL verte : afficheur de la tension de service
- 4 Connecteur M12

Présentation

Les produits XUK8T sont des capteurs de mesure de distance fonctionnant selon le principe du temps de vol ("Time of Flight" ou TOF) : mesure par temps de vol de la lumière.

Ces capteurs sont dédiés aux tâches de mesure et de contrôle d'objets présentant des surfaces diverses, à de grandes distances.

Ils permettent une mesure de distance fiable et précise, même dans le cas d'objets inclinés, clairs, réfléchissants ou lumineux.

Les capteurs XUK8T offrent une grande flexibilité grâce aux différentes configurations de sorties afin de répondre au plus grand nombre de besoins :

- sorties analogiques réversibles, 4...20 mA ou 0...10 V.
- une ou deux sorties de commutation, 24 VDC, de type PNP/NPN (1).

Ces capteurs bénéficient de la technologie normalisée d'entrées/sorties IO-Link, dédiée à la communication entre les capteurs et la passerelle IO-Link.

NB : fichiers IODD IO-Link disponibles sur le site www.tesensors.com/iolink

Le réglage des capteurs XUK8T est facilité par trois modes d'auto-apprentissage :

- sur l'arrière-plan,
- sur l'objet fixe,
- sur des objets en défilement.

Le réglage des détecteurs peut aussi se faire par l'entrée externe : teach in mode.

Le rayonnement laser visible (laser de classe 1) facilite l'alignement et contribue à la sécurité des opérateurs. De taille compacte (50 x 50 x 23 mm), disponibles dans des degrés de protection IP 67 et IP 69K, les capteurs XUK8T s'intègrent aisément pour détecter des matériaux et des surfaces variés :

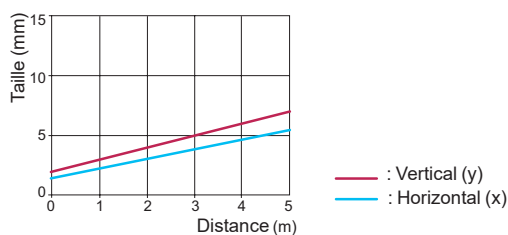
- le métal, le bois,
- le plastique et le caoutchouc,
- les liquides non transparents.

Ils sont donc adaptés à de nombreux domaines :

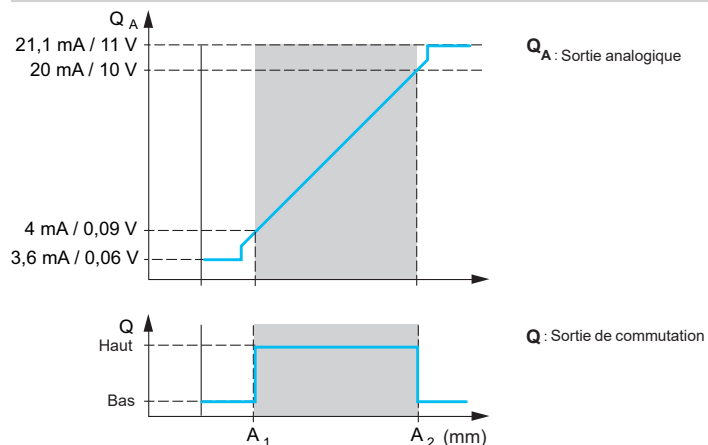
- l'industrie du bois, les scieries, la fabrication de meubles,
- l'industrie automobile, l'assemblage, la détection d'objets sombres,
- le convoyage et la manutention,
- l'industrie métallurgique...

Courbes

Taille du point lumineux (typique)



Courbe caractéristique de sortie



(1) Pour les caractéristiques détaillées, consulter notre site www.tesensors.com.

Détecteurs photoélectriques

Gamme XU Application, série manutention
Technologie "temps de vol".
Mesure de distance.



XUK8TAE1MM12



XUK8TAE2MM12



XUK8TAKSMM12



XUK8TAKDMM12



XUZASK004



XUZASK001



XUZASW002



XUZA51S



XZCPV11V12L●



XZCPV12V12L●

Capteurs de mesure de distance à émission laser

Portée (Sn) : 0,1...5 m (blanc 90%), 3 m (noir 6%)

Type de raccordement	Type de sortie analogique	Type de sortie de commutation	Référence	Masse kg
Par connecteur M12, 5 broches	0...10 V	1 x auto-detect PNP/NPN ou IO-Link	XUK8TAE1MM12	0,055
	4...20 mA	1 x auto-detect PNP/NPN ou IO-Link	XUK8TAE2MM12	0,055

Capteurs de mesure de distance à émission laser, avec suppression de l'arrière-plan

Portée (Sn) : 0...5 m (blanc 90%), 3 m (noir 6%)

Type de raccordement	Type de sortie de commutation	Référence	Masse kg
Par connecteur M12, 4 broches	1 x auto-detect PNP/NPN ou IO-Link	XUK8TAKSMM12	0,055
Par connecteur M12, 5 broches	2 x auto-detect PNP/NPN ou IO-Link	XUK8TAKDMM12	0,055

Accessoires de montage

Description	Référence	Masse kg
Equerre de précision avec réglage micrométrique et blocage du réglage par 3 vis pour alignement du faisceau	XUZASK004	0,240
Equerre de fixation et de protection du capteur en acier inoxydable 304, fournie avec vis.	XUZASK001	0,130
Equerre de fixation en acier inoxydable 316	XUZA51S	0,050
Equerre de fixation simple en métal	XUZASW002	0,017

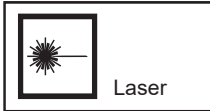
Accessoires de raccordement

Désignation	Type	Longueur du câble m	Référence	Masse kg
Connecteurs femelles M12, 5 broches, Câble en PVC	Droit	2	XZCPV11V12L2	0,090
		5	XZCPV11V12L5	0,201
		10	XZCPV11V12L10	0,360
	Coudé	2	XZCPV12V12L2	0,090
		5	XZCPV12V12L5	0,201
		10	XZCPV12V12L10	0,360

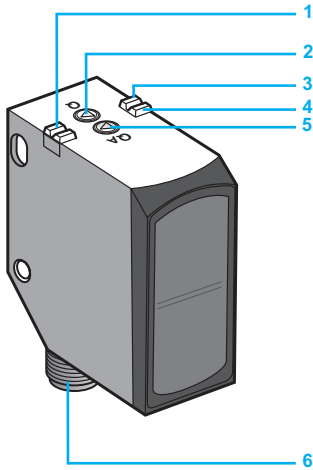
Détecteurs photoélectriques

Gamme XU Application, série levage

Mode anti-collision et mode tandem pour ponts-roulants



Laser de classe 1
selon IEC 60825-1
Rayonnement laser visible :
ne pas regarder dans le faisceau



- 1 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q1.
- 2 Bouton-poussoir (teach-in) Q : apprentissage des distances proche et lointaine pour le mode anti-collision.
- 3 DEL jaune : afficheur de la sortie de commutation Q2 ou de la sortie analogique QA.
- 4 DEL verte : afficheur de la tension de service.
- 5 Bouton-poussoir (teach-in) QA : apprentissage de plage analogique.
- 6 Connecteur M12.

Présentation

Le détecteur **XUK9TAH2MM12** est un capteur de mesure de distance fonctionnant selon le principe du temps de vol ("Time of Flight" ou TOF) : mesure par temps de vol de la lumière.

Il est dédié aux tâches de mesure et de contrôle de grandes distances. Robuste et compact, fonctionnant de -10 à +60 °C, il est tout particulièrement conçu pour les ponts-roulants (1).

Le rayonnement laser visible (laser de classe 1) facilite l'alignement et contribue à la sécurité des opérateurs.

Fonctionnant de 0,3 à 70 mètres avec une grande précision (hystérésis de 60 mm), le capteur est réglé sur le réflecteur situé sur un objet fixe ou un autre pont-roulant.

Le système permet ainsi deux modes de fonctionnement :

- mode anti-collision,
- mode tandem.

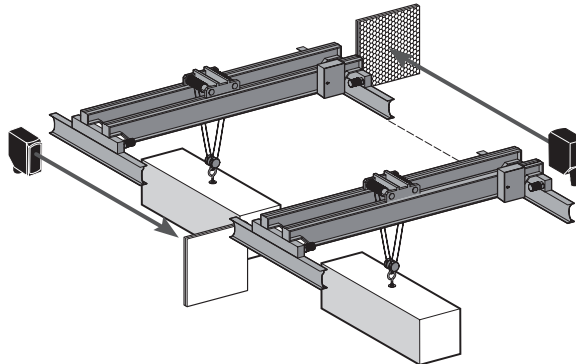
Mode anti-collision

Le mode anti-collision permet de maintenir deux ponts-roulants à une distance définie, afin d'éviter le choc entre les équipements ou les charges.

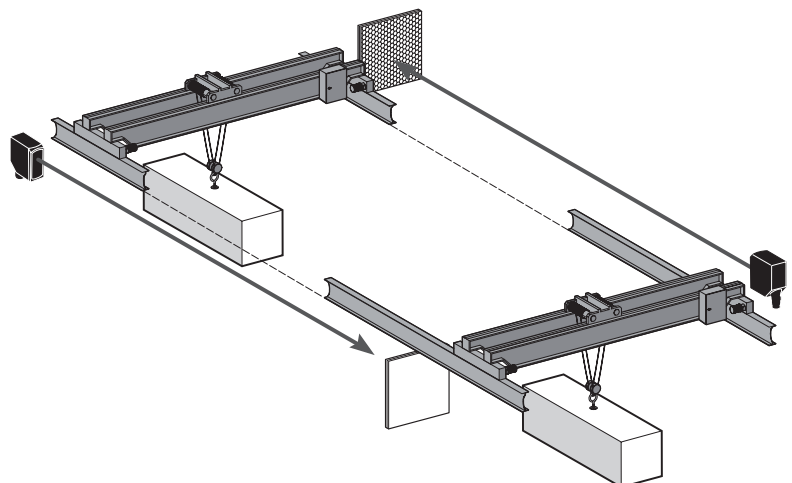
Le réglage de ce mode peut se faire par bouton-poussoir sur le détecteur (repère 2) ou à distance, par l'entrée externe.

Dans les deux cas, les positions "distance proche" et "distance lointaine" (vues ci-dessous) sont stockées dans le détecteur. Ces distances peuvent être modifiées en exécutant une nouvelle procédure d'apprentissage.

Distance proche



Distance lointaine



(1) Les caractéristiques détaillées sont disponibles sur notre site www.tesensors.com.

Détecteurs photoélectriques

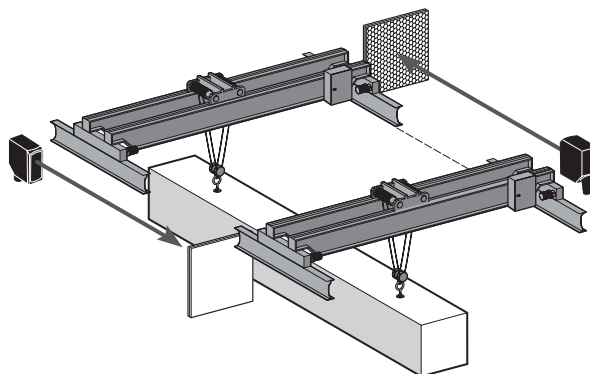
Gamme XU Application, série levage
Mode anti-collision et mode tandem
pour ponts-roulants

Présentation (suite)

Mode tandem

Le mode tandem permet de répartir entre deux ponts-roulants une charge qui ne pourrait être supportée par un seul. En effet, des ponts-roulants couplés permettent d'assurer le transport de charges longues ou lourdes dans la même travée d'un site industriel. Avec ce mode, un seul opérateur peut commander simultanément les deux ponts.

L'apprentissage et l'activation du mode tandem se fait par l'entrée externe.



Le détecteur **XUK9TAH2MM12** permet aussi la vérification de l'apprentissage et de la rupture éventuelle de câble (1).



XUK9TAH2MM12



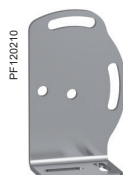
XUASK004



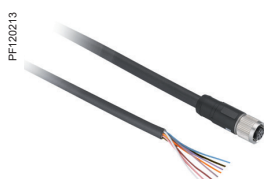
XUASK001



XUASW002



XUZA51S



XZCP29P12L●

Références

Portée (Sn) : 0,3...70 m avec le réflecteur XUZC250

Type de raccordement	Type de sortie analogique	Type de sortie de commutation	Référence	Masse kg
Par connecteur M12, 8 broches	4...20 mA	PNP ou NPN	XUK9TAH2MM12	0,055

Accessoires de montage

Description	Référence	Masse kg
Equerre de précision avec réglage micrométrique et blocage du réglage par 3 vis pour alignement du faisceau	XUASK004	0,240
Equerre de fixation et de protection du capteur en acier inoxydable 304, fournie avec vis.	XUASK001	0,130
Equerre de fixation en acier inoxydable 316	XUZA51S	0,050
Equerre de fixation simple en métal	XUASW002	0,017
Réflecteur adhésif 250 x 250 mm	XUZC250	—

Accessoires de raccordement

Désignation	Type	Longueur du câble m	Référence	Masse kg
Connecteurs femelles M12,8 broches, Câble en PUR	Droit	2	XZCP29P12L2	0,100
		5	XZCP29P12L5	0,240
		10	XZCP29P12L10	0,470

(1) Les fonctionnalités additionnelles sont décrites dans l'instruction de service du détecteur. Consulter notre site www.tesensors.com.

X	
XUK8TAE1MM12	5
XUK8TAE2MM12	5
XUK8TAKDMM12	5
XUK8TAKSMM12	5
XUK9TAH2MM12	7
XUZA51S	5 7
XUZASK001	5 7
XUZASK004	5 7
XUZASW002	5 7
XUZC250	7
XZCP29P12L2	7
XZCP29P12L5	7
XZCP29P12L10	7
XZCPV11V12L2	5
XZCPV11V12L5	5
XZCPV11V12L10	5
XZCPV12V12L2	5
XZCPV12V12L5	5
XZCPV12V12L10	5

Ce catalogue présente les produits vendus par TMSS France, ses filiales et autres sociétés affiliées.

Le contenu de ce document, y compris les spécifications et caractéristiques techniques des produits, sont susceptibles d'être révisés à tout moment sans préavis en raison des progrès constants en matière de méthodologie, conception et fabrication produit.

Sous réserve des dispositions législatives applicables, TMSS France, ses filiales et autres sociétés affiliées ne seront en aucun cas responsables des dommages résultant de ou en relation avec (a) les informations descriptives ou techniques contenues dans ce document, ou (b) toute erreur ou omission pouvant être contenue dans ce catalogue, ou (c) toute utilisation faite, ou décision, acte pris(e) par toute personne ou tout tiers sur la base des informations fournies.

TMSS FRANCE, SES FILIALES OU AUTRES SOCIÉTÉS AFFILIÉES, LE CAS ECHEANT, NE GARANTISSENT EN AUCUN CAS, QUE CELA SOIT DE MANIERE EXPLICITE OU IMPLICITE, QUE LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT, Y COMPRIS LES SPECIFICATIONS ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES PRODUITS AINSI QUE LES PRODUITS EN EUX-MEMES, REPONDENT AUX BESOINS ET EXIGENCES DE PERFORMANCE DE L'UTILISATEUR.

Telemecanique™ Sensors est une marque de Schneider Electric Industries SAS utilisée sous licence par TMSS France. Toutes les autres marques citées dans ce catalogue sont la propriété TMSS France, de ses filiales ou autres sociétés affiliées ou, le cas échéant, de ses concédants de licence.

Ce catalogue et son contenu sont protégés par les lois applicables en matière de droits d'auteur et ne sont fournis qu'à titre informatif.

Ce catalogue ne peut être reproduit ou transmis, en tout ou partie, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable TMSS France. Les droits d'auteur et autre droit de propriété intellectuelle sur le contenu de ce catalogue (y compris, mais sans s'y limiter, les fichiers audio, vidéo, les textes et les photographies) appartiennent TMSS France, à ses filiales et autres sociétés affiliées ou, le cas échéant, à ses concédants de licence. Aucun droit de quelque nature que ce soit n'est concédé, cédé ou transmis de quelque manière que ce soit aux personnes qui accèdent à ces informations.

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.

©2024, TMSS France, Tous droits réservés.

TMSS France

SAS au capital de 366 931 214 €
Tour Eqho, 2 avenue Gambetta
92 400 Courbevoie – France
908 125 255 RCS de Nanterre