

Détecteur pour circuits imprimés

E3S-LS3

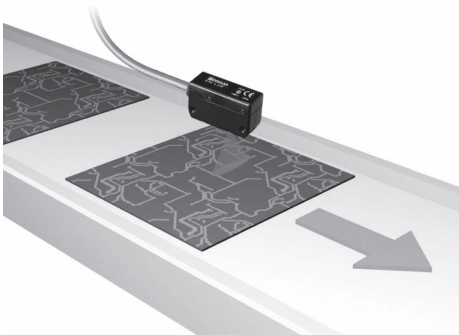
Détecteur pour circuits imprimés offrant une détection stable sans être affecté par les trous ou les encoches.

- Convient pour être intégré dans des appareils (E3S-LS3□).
- La large gamme est adaptée aux cartes électroniques ayant des composants hauts ou irréguliers (E3S-LS3□W).

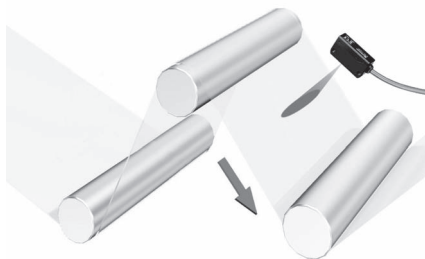


Applications

Détection pour CI



Détection de films transparents


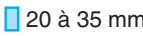
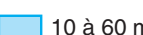



Détection du montage de cassettes de wafers



Informations pour commander

 Lumière rouge

Type de capteur	Forme	Méthode de connexion	Distance de détection *	Fonction de temporisation	Modèle	Sortie			
Réflexion limitée		Pré-câblé (2 m)	 20 à 35 mm	Sans	E3S-LS3N	NPN Light ON			
			 10 à 60 mm		E3S-LS3NW				
		Pré-câblé (2 m)	Connecteur précâblé 3 broches M8 (0,3 m)	20 à 35 mm	Sans	E3S-LS3P	PNP Light ON		
					Avec	E3S-LS3PT			
		Sans			E3S-LS3P-M5J				
		Avec			E3S-LS3PT-M5J				
		Sans			E3S-LS3P-M3J				
		Avec			E3S-LS3PT-M3J				
		Pré-câblé (2 m)			Connecteur précâblé 4 broches M8 (0,3 m)	Sans		E3S-LS3PW	
						Avec		E3S-LS3PWT	
		Connecteur précâblé 3 broches M8 (0,3 m)			Connecteur précâblé 4 broches M8 (0,3 m)	10 à 60 mm		Sans	E3S-LS3PW-M5J
								Avec	E3S-LS3PWT-M5J
	Connecteur précâblé 4 broches M8 (0,3 m)	Connecteur précâblé 4 broches M8 (0,3 m)	10 à 60 mm	Sans	E3S-LS3PW-M3J				
				Avec	E3S-LS3PWT-M3J				

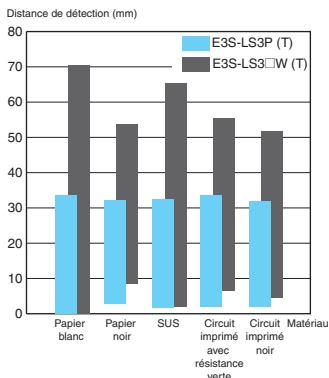
* Avec papier blanc de 80 x 80 mm

Valeurs nominales / Performances

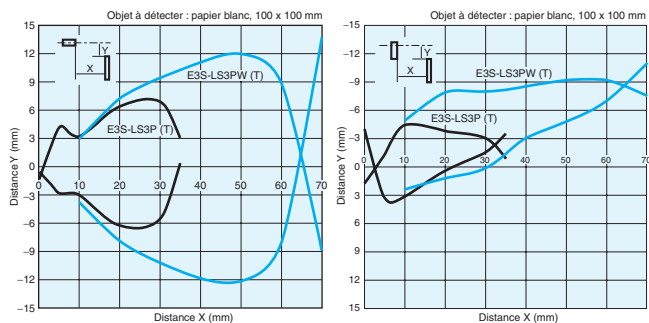
Type de capteur Modèle		Réflexion limitée			
		E3S-LS3□	E3S-LS3PT	E3S-LS3□W	E3S-LS3PWT
Détection	Papier blanc *	20 à 35 mm		10 à 60 mm	
	Papier noir *	20 à 30 mm		15 à 50 mm	
Source lumineuse (longueur d'onde)		LED rouge (660 nm)			
Tension d'alimentation		12 à 24 Vc.c. ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max.			
Consommation		25 mA max.			
Sortie de contrôle		Tension d'alimentation charge : 24 Vc.c. ; courant de charge : 100 mA max. ; tension résiduelle : 2 V max. ; mode de fonctionnement : Light ON			
Temps de réponse		1 ms max. pour la fermeture et l'ouverture respectivement			
Fonction de temporisation		Disponible sur les modèles E3S-LS3P(W)T uniquement Plage de temps : 0,1 à 1,0 s (réglable)			
Luminosité ambiante		Côté récepteur : Lampe à incandescence : 5 000 lux maxi.			
Température ambiante		Fonctionnement : -10 à 55 °C (sans givrage, ni condensation) Stockage : -25 à 70 °C (sans givrage, ni condensation)			
Humidité ambiante		Fonctionnement : 35 à 85 % (sans condensation) Stockage : 35 à 95 % (sans condensation)			
Résistance d'isolement		20 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre les pièces sous tension et le boîtier			
Rigidité diélectrique		1 000 Vc.a. à 50 / 60 Hz pendant 1 minute entre les pièces sous tension et le boîtier			
Résistance aux vibrations		10 à 55 Hz, 1,5 mm, amplitude double pendant 2 heures chacun, dans les directions X, Y et Z			
Résistance aux chocs		500 m / s ² 3 fois, chacune dans les directions X, Y et Z			
Structure protectrice		IEC60529 IP40			
Méthode de connexion		Pré-câblé (longueur standard : 2 m) / Connecteur pré-câblé M8 (longueur standard : 0,3 m)			
Voyants		Voyant de fonctionnement (orange)			
Poids (emballé)		Modèles pré-câblés : 80 g env. ; connecteur précâblé M8 : 45 g env.			
Matériau	Boîtier	ABS			
	Lentille	Acrylique			
Accessoires		Feuille d'instructions, vis M3, tournevis pour le réglage de la temporisation (sur les modèles avec temporisation uniquement)			

Courbes de fonctionnement

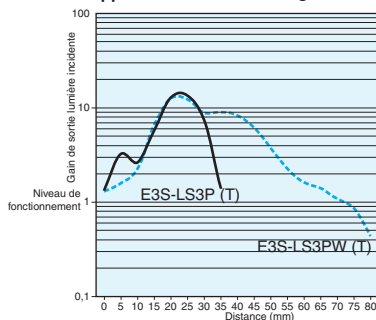
Rapport distance de détection / matériaux



Plage de fonctionnement (gauche / droite) Plage de fonctionnement (haut / bas)



Rapport sortie / distance réglée



Rapport diamètre du spot / distance de détection

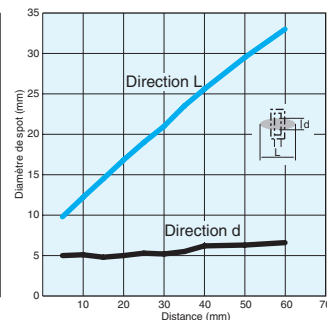


Schéma du circuit de sortie

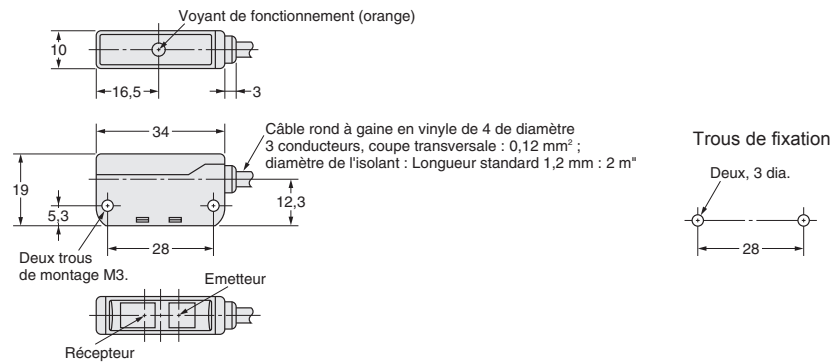
Sortie NPN (sortie PNP bientôt disponible)

Modèle	Fonctionnement du transistor de sortie	Histogramme	Circuit de sortie
E3S-LSN3 E3S-LS3NW	Light ON	<p>Incidente</p> <p>Interrompue</p> <p>Voyant de fonctionnement (orange) ON</p> <p>Transistor de sortie ON</p>	
E3S-LS3P E3S-LS3PW		<p>Lumière incidente</p> <p>Pas de lumière incidente</p> <p>Voyant de fonctionnement (orange) ON</p> <p>Transistor de sortie OFF</p>	
E3S-LS3PT E3S-LS3PWT		<p>Lumière incidente</p> <p>Pas de lumière incidente</p> <p>Voyant de fonctionnement (orange) ON</p> <p>Transistor de sortie OFF</p> <p>T : Temporisation à l'ouverture (0,1 à 1,0 s)</p>	

Dimensions (Unité : mm)

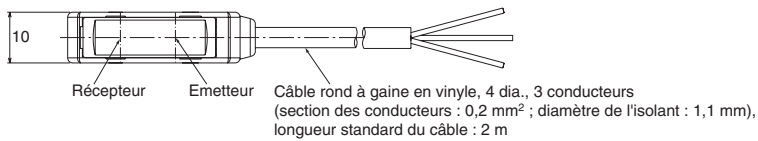
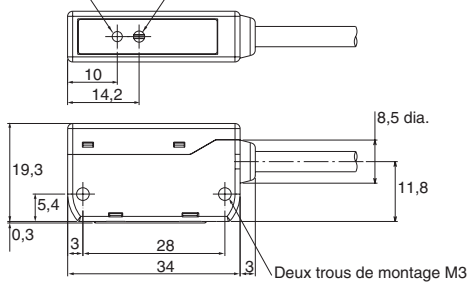
Remarque : Toutes les unités sont exprimées en millimètres sauf indication contraire.

E3S-LS3N
E3S-LS3NW

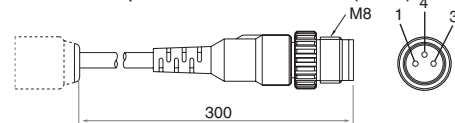


E3S-LS3□(T)(-M5J / -M3J)
E3S-LS3□W(T)(-M5J / -M3J)

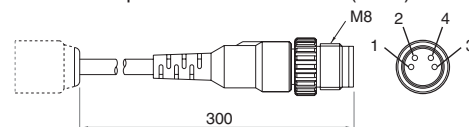
Voyant de fonctionnement Ajusteur de temporisation (voir remarque)



Connecteur précâblé 3 broches M8 (-M5J)

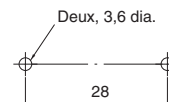


Connecteur précâblé 4 broches M8 (-M3J)



N° de borne	Caractéristiques	
	-M5J	-M3J
1	+V	+V
2	-	Ouvert
3	0 V	0 V
4	Sortie	Sortie

Trous de montages



Remarque : Ajusteur de temporisation, uniquement pour les modèles E3S-LS3PT et E3S-LS3PWT.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir les millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.