

Détecteur de proximité capacitif plat

# E2K-F

*Détecteur de proximité capacitif profilé permettant une installation souple*



## Informations pour la commande

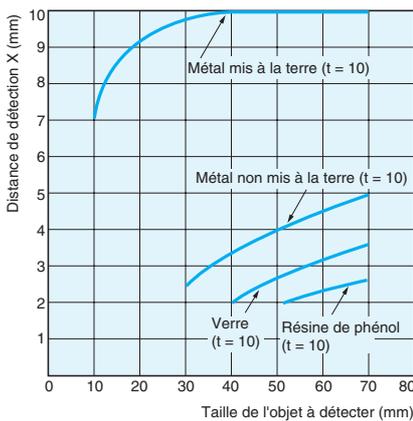
Forme	Portée	Type de sortie	Fonctionnement	Référence
Type plat Non blindé 	10 mm	NPN c.c. 3 fils	NO	<b>E2K-F10MC1</b>
	4 à 10 mm		NF	<b>E2K-F10MC2</b>
			NO	<b>E2K-F10MC1-A</b>
			NF	<b>E2K-F10MC2-A</b>

## Valeurs nominales / Performances

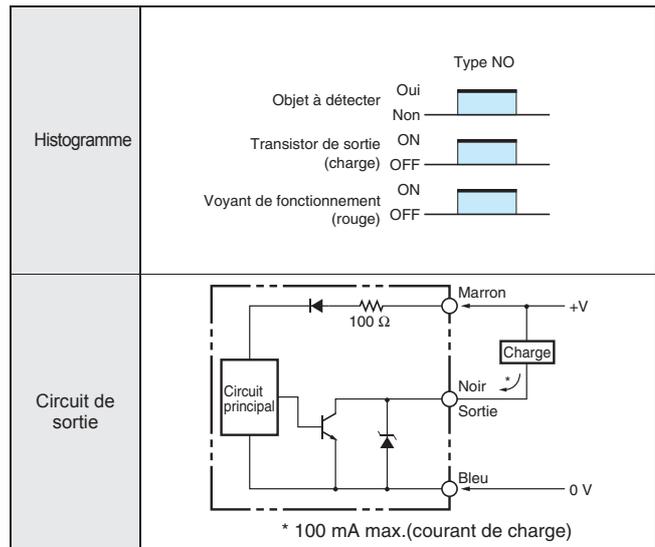
	E2K-F10MC1 E2K-F10MC2	E2K-F10MC1-A E2K-F10MC2-A
Portée	10 mm ±10 %	4 à 10 mm ±10 %
Réglage de distance	0 à 7,5 mm	
Distance différentielle	15 % maxi. de la distance de détection	
Objet à détecter	Conducteurs et diélectriques	
Objet à détecter standard	Avec métal mis à la terre : 50 x 50 x 1 mm	
Fréquence de réponse	100 Hz	
Tension d'alimentation nominale (tension de fonctionnement)	12 à 24 Vc.c. (10 à 30 Vc.c.), ondulation (p-p) : 10 % maxi.	
Consommation	10 mA max. (24 Vc.c.)	
Sortie de contrôle	Capacité de commutation	NPN collecteur ouvert 100 mA max. (sous 30 Vc.c.)
	Tension résiduelle	1,5 V max. (sous un courant de charge de 100 mA avec une longueur de câble de 2 m)
Voyant	Voyant de détection (rouge)	
Fonctionnement (avec rapprochement de l'objet à détecter)	NO	
Circuits de protection	Protection contre les connexions inverses et parasurtenseur	
Température ambiante	Fonctionnement / Stockage : -10 °C à 55 °C (sans givrage ni condensation)	
Humidité ambiante	Fonctionnement / Stockage : 35 à 95 %	
Influence de la température	±15 % de la distance max. de détection à 23 °C dans la plage de températures de -10 à 55 °C	
Influence de la tension	±2,5 % max. de la distance de détection pour une tension nominale d'alimentation à ±10 %	
Résistance d'isolement	50 MΩ min. (à 500 Vc.c.) entre les parties alimentées et le boîtier	
Rigidité diélectrique	500 Vc.a. 50 / 60 Hz pendant 1 mn entre les parties alimentées et le boîtier	
Résistance aux vibrations	Dysfonctionnement : double amplitude de 10 à 55 Hz et 1,5 mm pendant 2 heures, dans chacune des directions X, Y et Z	
Résistance aux chocs	Destruction : 500 m / s <sup>2</sup> pour 3 fois chacune dans les directions X, Y et Z	
Structure protectrice	IEC 60529 IP66	IEC 60529 IP64
Méthode de connexion	Modèles précâblés (longueur standard : 2 m)	
Poids (emballé)	35 g env.	
Matériau	Boîtier	Résine ABS réfractaire
	Surface de détection	
Accessoires	Manuel d'utilisation	

## Données caractéristiques (type)

### Distance de détection rapportée à l'objet à détecter



## Schéma du circuit de sortie



## Précautions

### Utilisation correcte

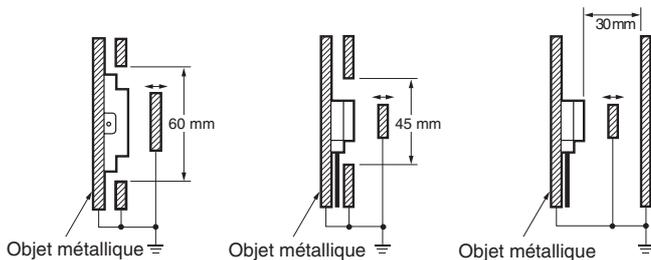
#### Conception

#### Matériau de l'objet à détecter

Le E2K-F peut détecter presque tous les types d'objet. Toutefois, la distance de détection de l'E2K-F varie en fonction des caractéristiques électriques de l'objet, comme sa conductance et son inductance, ainsi que sa teneur en eau et sa capacité. La distance maximale de détection de l'E2K-F sera disponible si l'objet est métallique et mis à la terre. Certains objets ne peuvent pas être détectés indirectement. Par conséquent, faire un essai de fonctionnement avec l'E2K-F et les objets avant de l'utiliser pour des applications réelles.

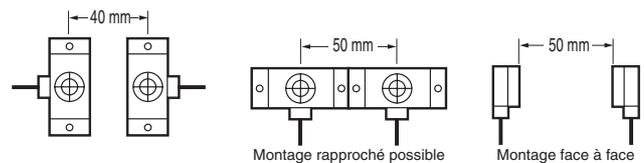
#### Effets du métal avoisinant

Séparer le E2K-F des métaux ambiants comme indiqué ci-dessous.



#### Interférences mutuelles

Si plusieurs E2K-F sont installés face à face ou côte à côte, les séparer comme indiqué ci-dessous.



#### Effet d'un champ électromagnétique haute fréquence

Le E2K-F risque de dysfonctionner en présence d'un appareil de lavage à ultrasons, d'un générateur à haute fréquence, d'un émetteur-récepteur ou d'un onduleur à proximité.

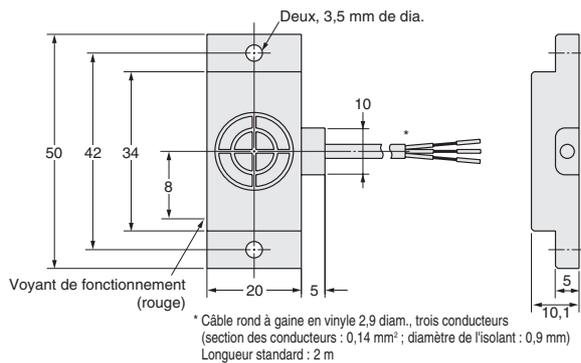
Pour une mesure type, se reporter aux précautions relatives aux parasites pour un détecteur photoélectrique (page B au dos).

#### Câblage

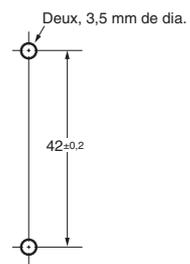
Les caractéristiques du E2K-F ne changent pas en cas d'extension du câble. Ne pas oublier que des chutes de tension sont possibles avec une rallonge électrique. Par conséquent, s'assurer que la longueur totale du câble ne dépasse pas 200 m.

Dimensions (Unité : mm)

E2K-F



Trous de montages



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.

Cat. No. D018-FR2-02A-X

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : [info@audin.fr](mailto:info@audin.fr)