

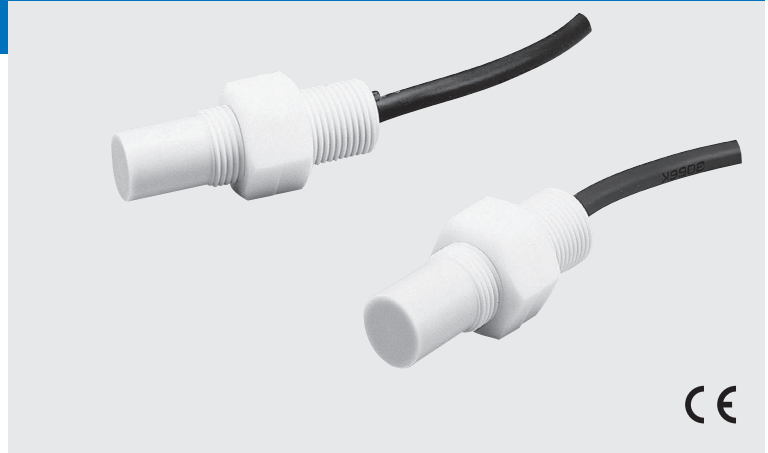
Détecteur de proximité inductif

# E2KQ-X


Détecteur de proximité avec réglage facile de la distance de détection et revêtement en PTFE \* résistant à l'huile et aux produits chimiques

- Boîtier en PTFE résistant à l'huile et aux produits chimiques.
- La commande de réglage de la sensibilité garantit le réglage facile de la distance de détection selon l'objet à détecter.
- Connecteur incorporé avec voyant haute visibilité.

\* PTFE est une marque déposée de Dupont Company et Mitsui Dupont Chemical Company pour leur résine de fluorure.



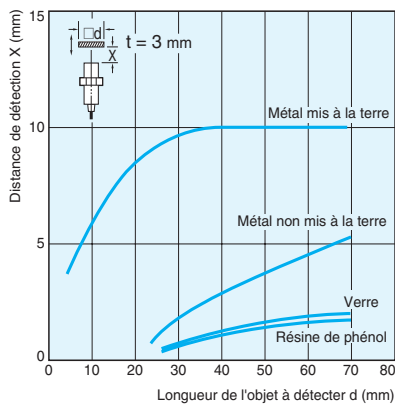
## Informations pour la commande

Forme		Portée		Sortie	Fonctionnement	Modèle
Non blindé	M18		6 à 10 mm	NPN c.c. 3 fils	NO *	E2KQ-X10ME1

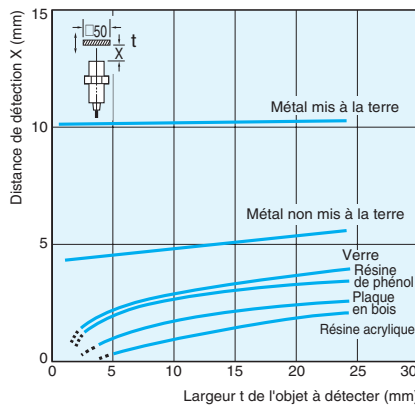
\* Modèles NF disponibles (E2KQ-X10ME2)

## Données caractéristiques (types)

Distance de détection rapportée à l'objet à détecter



Epaisseur et matériau de l'objet à détecter rapportés à la distance de détection



## Schéma du circuit de sortie

### Modèles c.c. à 3 fils

Fonctionnement	Modèle	Histogramme	Circuit de sortie
NO	E2KQ-X10ME1	<p>Objet à détecter</p> <p>Oui </p> <p>Non </p> <p>Charge (entre fils marron et noir)</p> <p>ON </p> <p>OFF </p> <p>Tension de sortie (entre fils noir et bleu)</p> <p>H </p> <p>L </p> <p>Voyant de fonctionnement (rouge)</p> <p>ON </p> <p>OFF </p>	<p>* 1. 100 mA max.(courant de charge) * 2. Quand un transistor est connecté</p>

## Valeurs nominales / Performances

Modèle		E2KQ-X
Distance de détection *		10 mm
Plage réglable de la distance de détection		6 à 10 mm
Distance différentielle		4 à 20 % 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 1t mm
Fréquence de réponse		35 Hz
Tension d'alimentation nominale (tension de fonctionnement)		12 à 24 Vc.c. (10 à 30 Vc.c.), ondulation (p-p) : 10% maxi.
Consommation		15 mA max.
Sortie de contrôle	Capacité de commutation	100 mA
	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)
Statut de fonctionnement (avec rapprochement de l'objet)		Pour des détails sur le tableau de fonctionnement des circuits de sortie, se reporter aux pages précédentes.
Circuits de protection		Protection contre les connexions inverses et absorbeur de surtension
Température ambiante		Fonctionnement : -10 à 55 °C, Stockage : -25°C à 55 °C (sans givrage ni condensation)
Humidité ambiante		Fonctionnement / Stockage : 35 à 85 % (sans condensation)
Influence de la température		±15 % max. de la distance de détection à 23 °C dans la plage de températures de -10 à 55 °C
Influence de la tension		±2 % max. de la distance de détection dans la plage de 80 à 120 % de la tension nominale d'alimentation
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 min entre les parties alimentées et le boîtier
Résistance aux vibrations		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 IP66
Méthode de connexion		Modèles précâblés (longueur standard : 2 m)
Poids (emballé)		150 g env.
Matériau	Boîtier, surface de détection	résine fluor
	Ecrou de serrage	
Accessoires		Feuille d'instructions et tournevis pour réglage

\* Cette distance de détection est possible avec un objet à détecter standard. Pour les distances de détection des autres matériaux, se reporter aux données techniques.

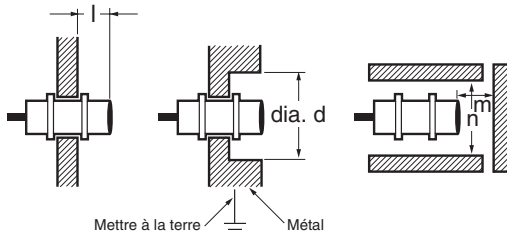
Précautions

Utilisation correcte

Conception

Effets du métal avoisinant

Si le E2K-X est encastré dans du métal, maintenir au moins les distances suivantes entre le E2K-X et le métal.



\* Veiller à mettre à la terre l'objet métallique sous peine que l'E2KQ-X ne fonctionne pas de manière stable.

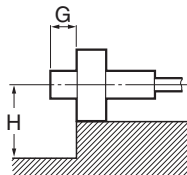
Effets du métal environnant (unité : mm)

Modèle	Longueur	l	d	m	n
E2KQ-X10ME1		30	75	18	90

Si un étrier de fixation est utilisé, s'assurer que les distances minimales suivantes sont maintenues.

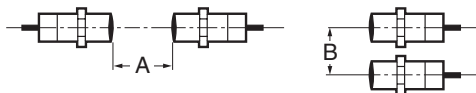
Effets du métal environnant (unité : mm)

Modèle	Longueur	G	H
E2KQ-X10ME1		30	35



Interférences mutuelles

Si plusieurs détecteurs se trouvent face à face ou en parallèle, veiller à maintenir une distance suffisante entre les détecteurs adjacents pour éliminer les interférences mutuelles, comme indiqué sur le schéma suivant.



Interférences mutuelles (unité : mm)

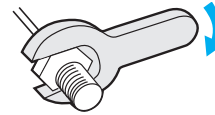
Modèle	Longueur	A	B
E2KQ-X10ME1		200	32

Effet d'un champ électromagnétique haute fréquence

Le E2KQ-X 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 typique, se reporter aux précautions relatives aux parasites pour un détecteur photoélectrique (page B au dos).

Installation

Le couple de serrage ne doit pas dépasser la valeur suivante.



Modèle	Résistance à la traction (couple)
E2KQ-X10ME1	0,6 Nm

● Réglage

Objet à détecter

La distance maximale de détection diminue si l'objet à détecter est un objet métallique ou diélectrique non mis à la terre.

- Le E2K-C peut détecter presque tous les types d'objet. Toutefois, la distance de détection de l'E2K-C 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-C sera disponible si l'objet est métallique et mis à la terre.
- Maintenir une température d'utilisation ambiante constante pour la détection indirecte d'objets.

Divers

Conditions ambiantes

S'assurer que le E2K-X est à l'abri de projections d'eau, d'huile, de produits chimiques et de condensation. Il risque de dysfonctionner en prenant ces produits pour des objets à détecter.

Environnement

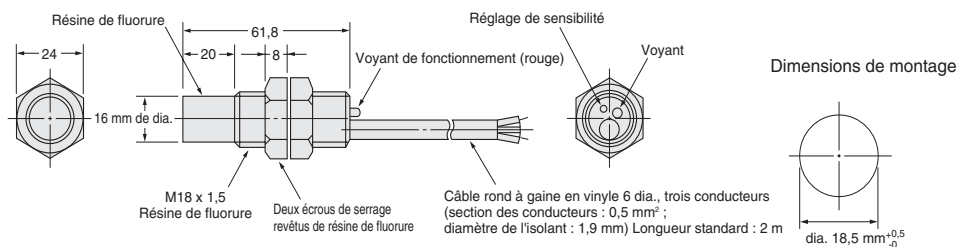
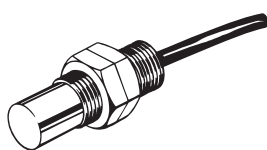
Le E2KQ-X résiste à l'eau. Pour accroître la fiabilité de fonctionnement de l'E2KQ-X toutefois, il est recommandé de s'assurer qu'il est à l'abri de projections d'eau ou d'huile d'usinage.

Le cordon n'est pas revêtu de PTFE. ce qui doit être pris en considération lors de l'installation du E2KQ-X.

Dimensions

(Unité : mm)

E2KQ-X10ME1



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. D078-FR2-02-X