

Relais de contrôle de courant monophasé

K8AK-AS

Idéal pour la surveillance du courant des installations et des équipements industriels

- Détection des surintensités et des sous-intensités
- Utilisez des TC disponibles dans le commerce (courant du TC sur le côté secondaire : 0 à 1 A ou 0 à 5 A).
- Un seul relais prend en charge la réinitialisation manuelle et la réinitialisation automatique.
- Il est possible de régler séparément le verrouillage de démarrage et le temps de fonctionnement.
- Un relais de sortie SPDT, 5 A à 250 Vc.a. (charge résistive).
- Le relais de sortie peut basculer entre un fonctionnement normalement ouvert et normalement fermé.
- L'état de sortie peut être surveillé à l'aide du voyant lumineux.
- Les entrées sont isolées du circuit d'alimentation.



Pour obtenir les dernières informations relatives aux modèles certifiés conformes aux normes de sécurité, visitez le site Web OMRON.



Voir *Consignes de sécurité* à la page 9.
Voir page 8 pour les questions fréquemment posées.

Références

Liste des modèles

Plage de configuration	Tension d'alimentation	Modèle
2 à 20 mA c.a. / c.c., 10 à 100 mA c.a. / c.c., 50 à 500 mA c.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AK-AS1 24 Vc.a. / c.c.
	100 à 240 Vc.a.	K8AK-AS1 100-240 Vc.a.
0,1 à 1 A c.a. / c.c., 0,5 à 5 A c.a. / c.c., 0,8 à 8 A c.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AK-AS2 24 Vc.a. / c.c.
	100 à 240 Vc.a.	K8AK-AS2 100-240 Vc.a.
10 à 100 A c.a.*, 20 à 200 A c.a.*	24 Vc.a. / c.c.	K8AK-AS3 24 Vc.a. / c.c.
	100 à 240 Vc.a.	K8AK-AS3 100-240 Vc.a.

*1 Le relais K8AK-AS3 a été conçu pour être utilisé en combinaison avec un transformateur de courant (TC) OMRON K8AC-CT200L. (Entrée directe impossible.)

Accessoires (à commander séparément)

● TC OMRON

Présentation	Plage d'entrée	Relais à utiliser	Modèle
	10 à 100 A c.a., 20 à 200 A c.a.	K8AK-AS3	K8AC-CT200L

● Transformateurs de courant* disponibles dans le commerce

Présentation	Courant du TC sur le côté secondaire	Relais à utiliser
	0 à 1 A c.a., 0 à 5 A c.a.	K8AK-AS2

* Si vous utilisez un transformateur de courant (TC) disponible dans le commerce, ne dépassez pas la capacité de surcharge du K8AK-AS2.

K8AK-AS

Valeurs nominales et caractéristiques

Plage d'entrée

Modèle	Plage ^{*1}	Borne de connexion	Plage de configuration	Impédance d'entrée	Type d'entrée	Capacité de surcharge
K8AK-AS1	0 à 20 mA c.a. / c.c.	I1-COM	2 à 20 mA c.a. / c.c., 10 à 100 mA c.a. / c.c., 50 à 500 mA c.a. / c.c.	Environ 5 Ω	Entrée directe	Entrée continue à 120 % de l'entrée maximum, 1 s à 150 %
	0 à 100 mA c.a. / c.c.	I2-COM		Environ 1 Ω	Entrée directe	
	0 à 500 mA c.a. / c.c.	I3-COM		Environ 0,2 Ω	Entrée directe	
K8AK-AS2	0 à 1 A c.a. / c.c.	I1-COM	0,1 à 1 A c.a. / c.c., 0,5 à 5 A c.a. / c.c., 0,8 à 8 A c.a. / c.c.	Environ 0,12 Ω (charge : 0,5 VA)	Entrée directe ou TC disponible dans le commerce	
	0 à 5 A c.a. / c.c.	I2-COM		Environ 0,02 Ω (charge : 1,5 VA)		
	0 à 8 A c.a. / c.c.	I3-COM		Environ 0,02 Ω (charge : 3 VA)		
K8AK-AS3	0 à 100 A c.a.	I2-COM	10 à 100 A c.a. ^{*2} , 20 à 200 A c.a. ^{*2}	---	TC OMRON	Entrée continue à 120 %, avec un TC OMRON (K8AC-CT200L). 30 s à 200 % 1 s à 600 % * Capacité du TC sur le côté principal.
	0 à 200 A c.a.	I3-COM		---	TC OMRON	

*1 La plage est sélectionnée à l'aide des bornes connectées.

*2 Le relais K8AK-AS3 a été conçu pour être utilisé en combinaison avec un transformateur de courant (TC) OMRON K8AC-CT200L. (Entrée directe impossible.)

Valeurs nominales

Tension d'alimentation	Alimentation électrique isolée	24 Vc.a. / c.c. 100 à 240 Vc.a.
Consommation		24 Vc.a. / c.c. : 2,0 VA / 1,1 W max. 100 à 240 Vc.a. : 4,6 VA max.
Plage de réglage de la valeur de fonctionnement (SV)		10 % à 100 % de la valeur maximale de la plage de réglage K8AK-AS1 : 2 à 20 mA c.a. / c.c. 10 à 100 mA c.a. / c.c. 50 à 500 mA c.a. / c.c. K8AK-AS2 : 0,1 à 1 A c.a. / c.c. (compatible avec des TC disponibles dans le commerce.) 0,5 à 5 A c.a. / c.c. (compatible avec des TC disponibles dans le commerce.) 0,8 à 8 A c.a. / c.c. K8AK-AS3 : En cas d'utilisation avec le TC OMRON (K8AC-CT200L). 10 à 100 A c.a. 20 à 200 A c.a.
Valeur de fonctionnement		Fonctionnement à 100 % de la valeur de consigne
Plage de réglage de la valeur de réinitialisation (HYS.)		5 % à 50 % de la valeur de fonctionnement
Méthode de réinitialisation		Réinitialisation manuelle / automatique (commutable) Remarque : Réinitialisation manuelle : coupe l'alimentation pendant 1 s ou plus.
Plage de réglage du temps de fonctionnement (T)		0,1 à 30 s
Plage de réglage du temps de verrouillage au démarrage (LOCK)		0 à 30 s (La minuterie de verrouillage du démarrage démarre lorsque l'entrée a atteint approximativement 30 % ou plus de la valeur de consigne.) Remarque : Activation uniquement pour le fonctionnement en surintensité.
Voyants		Alimentation (PWR) : vert, sortie relais (RY) : jaune, sorties d'alarme (ALM) : rouge
Impédance d'entrée		Voir <i>Plage d'entrée</i> sur cette page.
Relais de sortie		Un relais SPDT (commutation NO / NF par interrupteur DIP).
Valeurs nominales du relais de sortie		Charge nominale Charge résistive 5 A à 250 Vc.a. 5 A à 30 Vc.c. Capacité de commutation maximale : 1 250 VA, 150 W Charge minimale : 5 Vc.c., 10 mA (valeurs de référence) Durée de vie mécanique : 10 millions d'opérations min. Durée de vie électrique : 5 A à 250 Vc.a. ou 30 Vc.c. : 50 000 opérations 3 A à 250 Vc.a. / 30 Vc.c. : 100 000 opérations
Température ambiante de fonctionnement		-20 à 60 °C (sans givrage, ni condensation)
Température de stockage		-25 à 65 °C (sans givrage, ni condensation)
Humidité ambiante de fonctionnement		25 à 85 % (sans condensation)
Humidité de stockage		25 à 85 % (sans condensation)
Altitude		2 000 m max.
Couple de serrage des vis de borne		0,49 à 0,59 N·m
Méthode de câblage des bornes		Câble recommandé Câble rigide : 2,5 mm ² Fils torsadés : AWG16, AWG18 Remarque : 1. Des ferrules avec manchons isolés doivent être utilisées avec les fils torsadés. 2. Deux fils doivent être torsadés ensemble. Ferrules recommandées Al 1,5-8BK (pour AWG16) fabriquées par Phoenix Contact Al 1-8RD (pour AWG18) fabriquées par Phoenix Contact Al 0,75-8GY (pour AWG18) fabriquées par Phoenix Contact
Couleur du boîtier		N1.5
Matériau du boîtier		PC et ABS, UL 94 V-0
Poids		Environ 150 g
Montage		Montage sur rail DIN
Dimensions		22,5 × 90 × 100 mm (L × H × P)