

El modo más inteligente de proteger su sistema

Serie K8 de relés de protección y monitorización

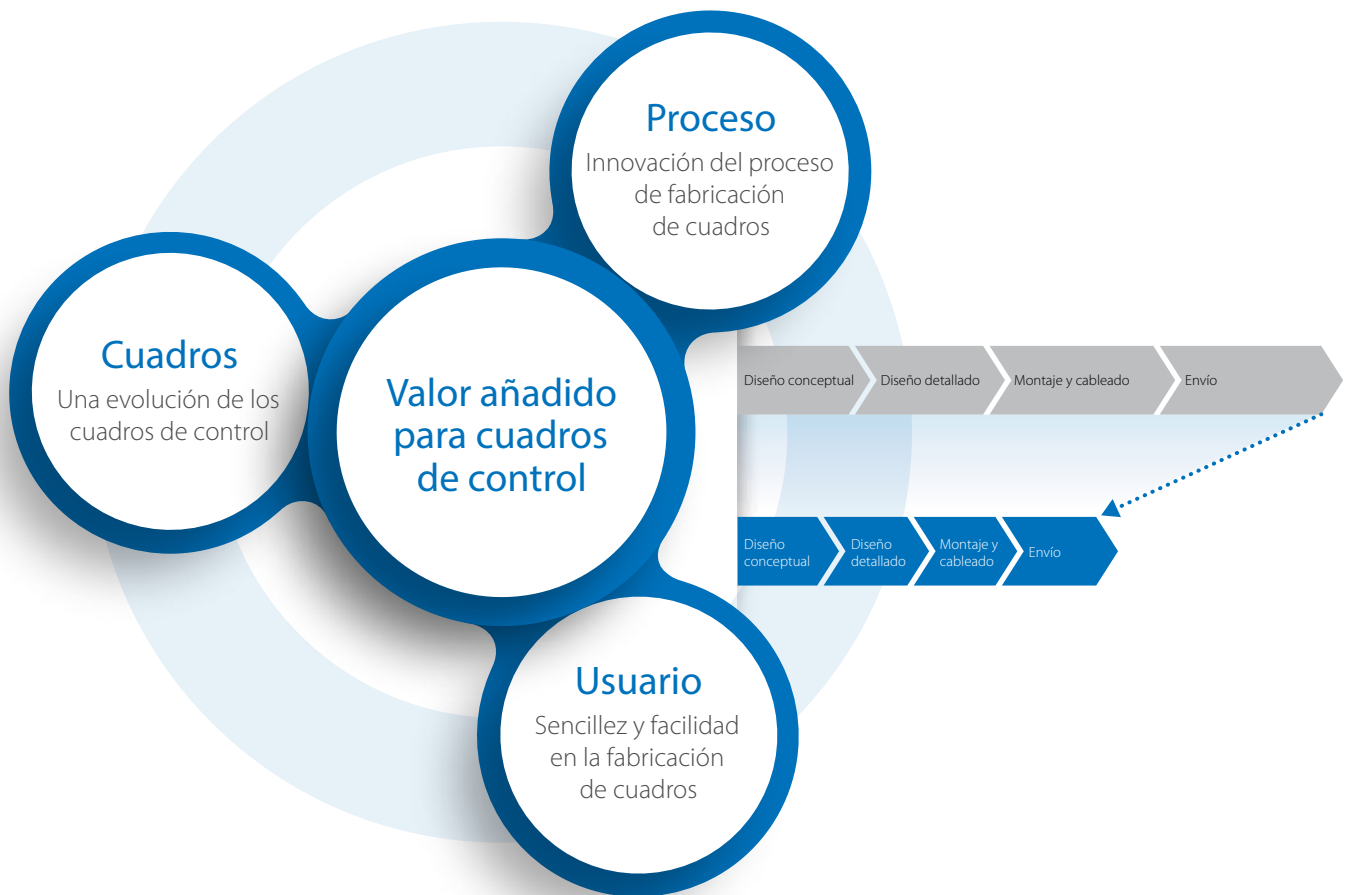


- Fiabilidad de contacto a largo plazo
- Reducción de tamaño de los cuadros de control
- Tecnología Push-in Plus para un cableado más sencillo

Valor añadido para cuadros de control

Cuadros de control: el corazón de las plantas de producción

La evolución de los cuadros de control permite una gran mejora de las instalaciones de producción. Y si se innova en el diseño de cuadros, en los procesos de fabricación y en la interacción con dichos cuadros, la fabricación de los mismos se simplifica y se mejora. Continuaremos impulsando la evolución de los cuadros de control y la innovación de los procesos mediante diferentes compromisos que comienzan con nuestro "concepto de valor añadido en el diseño de cuadros", utilizado en las especificaciones de los productos montados en los cuadros de control.



*1 Valor añadido en el diseño de cuadros

Nuestro "concepto de valor añadido en el diseño de cuadros" utilizado en las especificaciones de los productos creará un nuevo valor para los clientes. La combinación de múltiples productos que comparten el concepto de Valor Añadido permite aumentar aún más sus beneficios.

Protección completa para sus máquinas

¿Tiene alguno de los problemas siguientes?

1. Las alarmas no se generan antes de que haya daños en los equipos.
2. Necesita protección debido a la mala calidad eléctrica en otros países.
3. Necesita prevenir aumentos excesivos de la temperatura en los calentadores.
4. Necesita reducir de tamaño los cuadros para aplicaciones de control de nivel de líquidos basado en electrodos.
5. Necesita relés de protección y monitorización que se ajusten a los estándares internacionales de seguridad.

Deje que el K8DT resuelva sus problemas

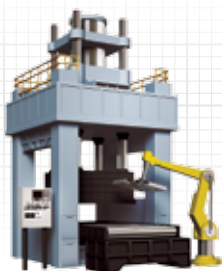
Instale el K8DT para conseguir un mantenimiento predictivo y medidas de prevención de problemas para sus equipos.



K8DT-AS	K8DT-AW	K8DT-VS	K8DT-VW	K8DT-PH	K8DT-PM	K8DT-PZ	K8DT-TH	K8DT-LS
Relés de protección de motores (Detección de corriente, detección de tensión, detección de secuencia y pérdida de fase, etc.).							Relés de monitorización de temperatura	Relés de control de nivel de líquido

Relés de protección de motores

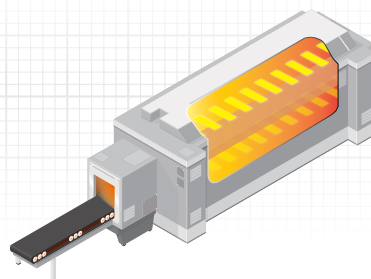
Detecte anomalías en motores y otros equipos.



Prensas, etc.

Relés de monitorización de temperatura

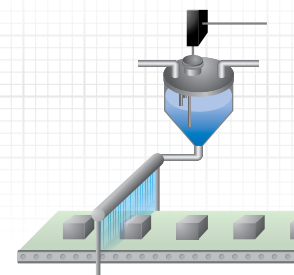
Detecte aumentos excesivos de la temperatura en calentadores.



Hornos industriales, etc.

Relés de control de nivel de líquido

Detecte niveles de líquido anormales.



Equipos de lavado, etc.

Función de alarma con ajuste de valor umbral

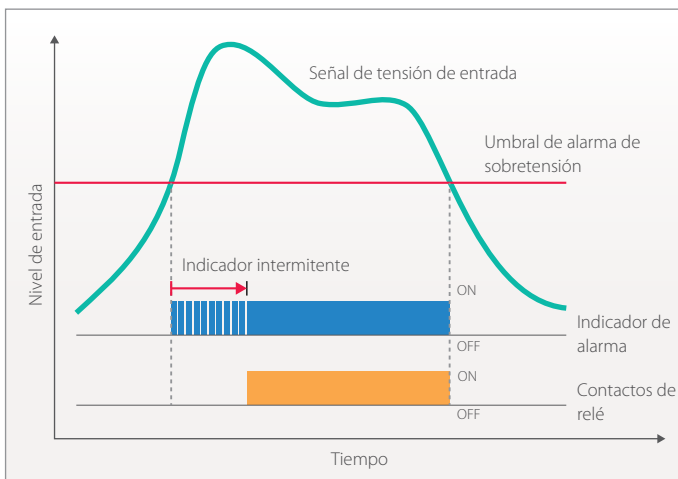
Señal de entrada*

Se puede usar una entrada de tensión, corriente, temperatura (termopar o termorresistencia de platino) o nivel de líquido (electrodo).

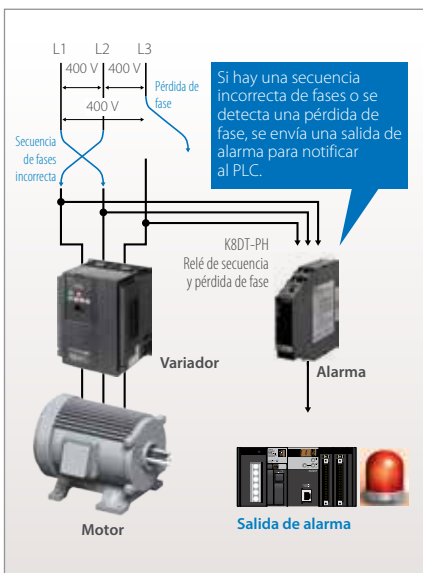
Salida de alarma

Puede seleccionar una salida de relé o transistor.

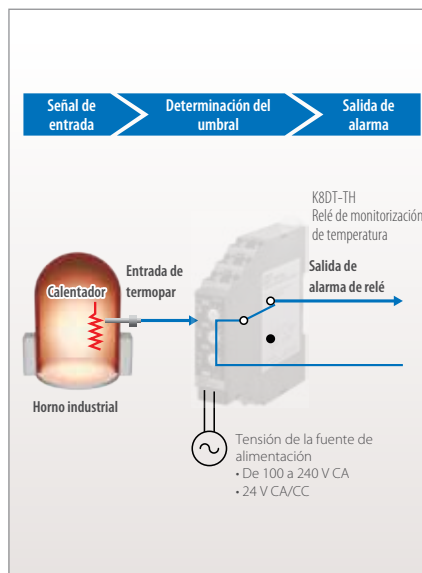
Relé K8DT-VS para la monitorización de tensión
Gráfico de funcionamiento



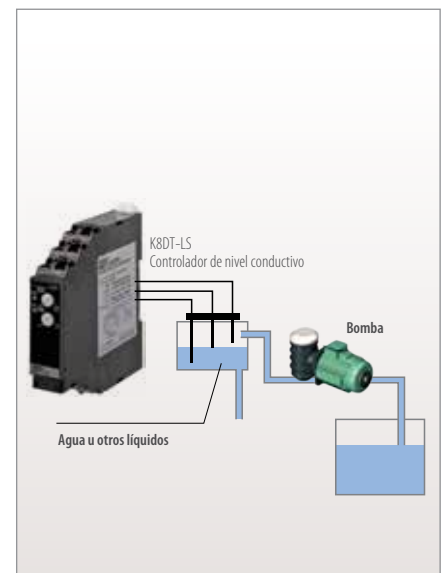
Relés de protección de motores



Relés de monitorización de temperatura



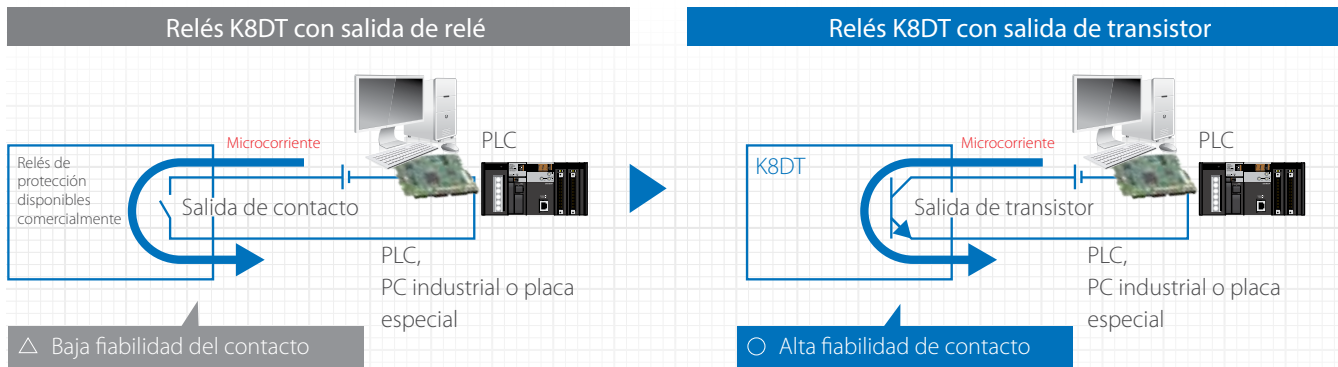
Controlador de nivel conductivo



Fiabilidad de contacto a largo plazo

Novedad en el sector: modelos con salidas de transistor

Utilice las salidas de transistor para aprovechar la fiabilidad de contacto a largo plazo. La frecuencia de funcionamiento de los relés de protección y monitorización es baja, lo que significa que la superficie de los contactos de relé pueden deteriorarse y reducir su fiabilidad. En el caso concreto de entradas de PLC y placas de microordenadores se requiere una microcorriente de 5 mA o menos para una mayor fiabilidad en la conmutación, lo que hace que las salidas de transistor sean mucho más convenientes.



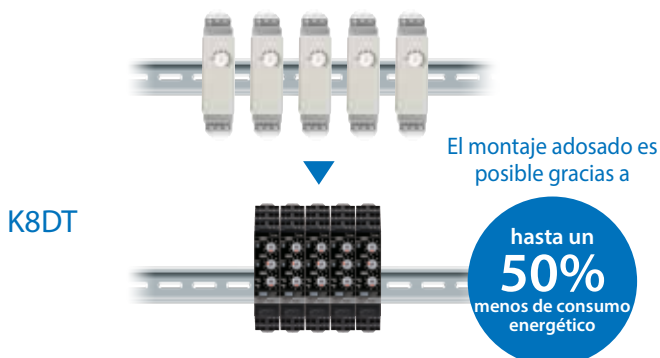
Visualización del estado de fallo

La visualización del estado del fallo puede lograrse usándolo como entrada en un PLC o en otros dispositivos host. De hecho, la visualización del estado del fallo contribuye a una rápida recuperación de averías del equipo. El uso de salidas de transistor permite usar de un modo estable la entrada de señales de fallo en un PLC u otros dispositivos host, lo que permite crear equipos IoT (Internet de las cosas).

El diseño de bajo consumo permite realizar un montaje adosado

El consumo de energía se ha reducido considerablemente en comparación con otros relés de protección comerciales. Un menor consumo de energía implica una menor generación de calor interna, lo que permite realizar un montaje adosado.

Relés de protección disponibles comercialmente



Fiabilidad incluso en entornos de ruido elevado

No hay calor generado por el ruido de alta frecuencia, lo que mejora la fiabilidad.



Los relés de protección disponibles comercialmente usan un divisor de tensión con condensador, que genera calor debido al ruido de alta frecuencia del variador y reduce su vida útil.



Los relés de la serie K8DT, sin embargo, utilizan una fuente de alimentación conmutada. No hay calor resultante del ruido del variador, lo que proporciona un funcionamiento seguro y fiable.

Reducción de tamaño del cuadro y sencillez de cableado

Este es el resultado que se obtiene de los esfuerzos para reducir el tamaño de los cuadros y simplificar el cableado.

- El relé tiene solo 17,5 mm de ancho, lo que permite reducir el tamaño del cuadro
- Para simplificar el cableado, los terminales con tecnología Push-in Plus están disponibles en la parte frontal
- Para simplificar el cambio de ajustes, los interruptores de ajuste están ubicados también en la parte frontal



Interruptores de ajuste en el frontal



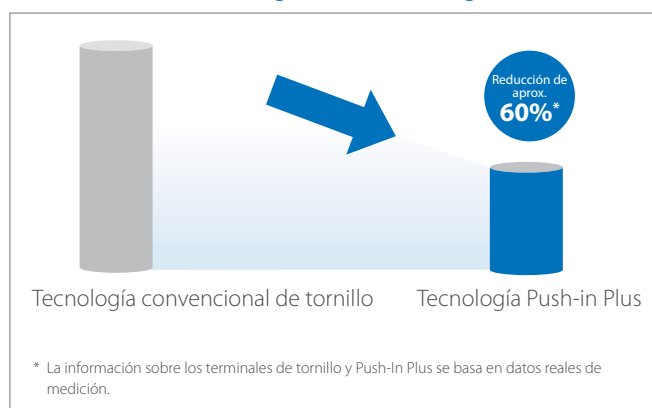
Compacto
17,5 mm

Tecnología Push-in Plus para un cableado sencillo

Cableado rápido gracias a la tecnología Push-in Plus

Simplemente inserte los cables, sin necesidad de herramientas. Realice todo el cableado en menos de la mitad de tiempo del que necesitaría con terminales de tornillo.

Reduce significativamente tanto el tiempo de cableado como el esfuerzo en los terminales gracias a la tecnología Push-in Plus



Cableado compatible con cable trenzado

Compatible con la inserción de cables con punteras, rígidos y trenzados.



Aplicación de protección del motor

K8DT-A□/□-V□/□-P□

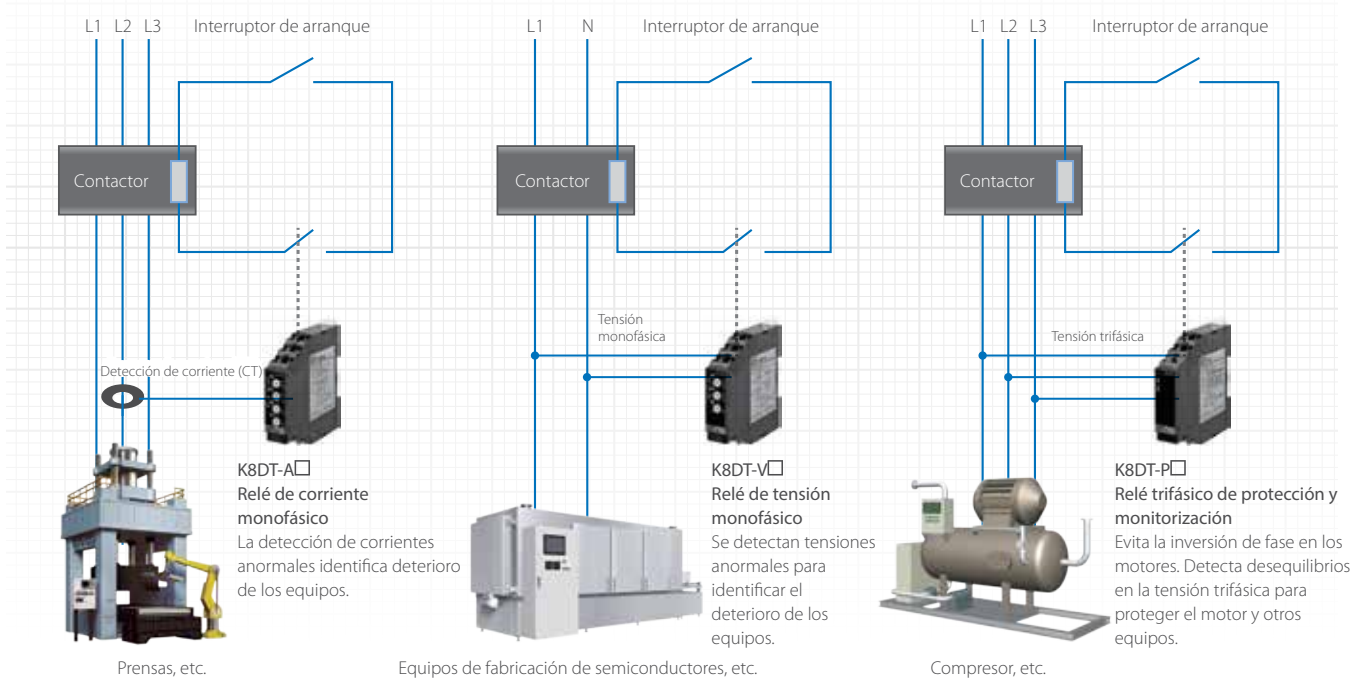


Aplicación

Ideal para la monitorización de tendencias de error en motores y otros equipos (por ejemplo en equipos con motores trifásicos, equipos de alto coste y equipos con compresores).

Características

Alta fiabilidad para aplicaciones sin preocupaciones.



Mayor fiabilidad

La gama de productos incluye nuevos modelos con salidas de transistor para una mayor fiabilidad en las señales de entrada al PLC.

Larga vida útil

Bajo consumo de energía y baja generación de calor que proporcionan una larga vida útil.

Normas aplicables

Con homologación para los principales estándares de seguridad. Compatible con las especificaciones de tensión de varios países.

Es compatible con las tensiones de alimentación de todo el mundo

Zona	Tensión de la fuente de alimentación
China	Trifásica, 380 V
India	Trifásica, 400 ó 415 V
Tailandia	Trifásica, 380 V
EE.UU.	Trifásica, 460 ó 480 V
Europa	Trifásica, 380, 400, ó 415 V

Relés de monitorización de temperatura

K8DT-TH



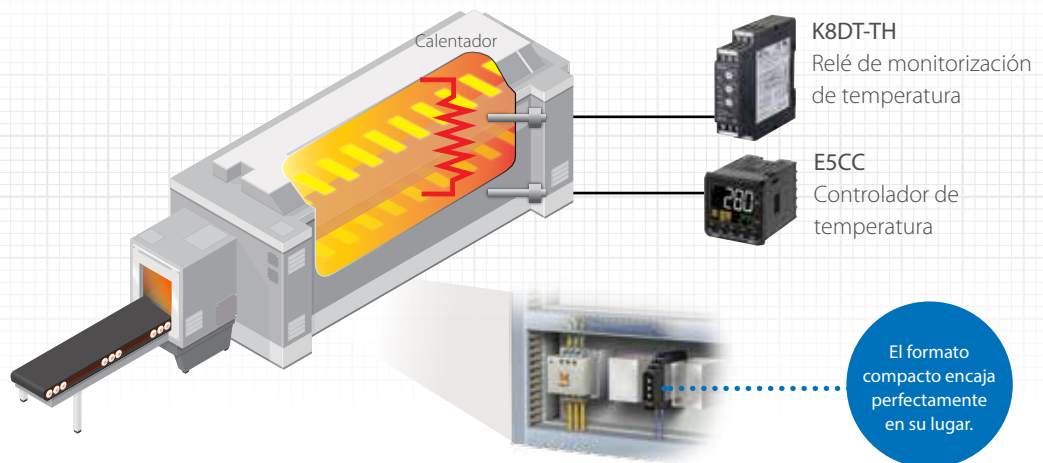
Aplicación

Ideal para la prevención redundante de aumentos excesivos de la temperatura en calentadores (como semiconductores para pantallas planas (FPD), y hornos industriales y cerámicos).

Características

- (1) Diseño compacto que permite su uso en espacios reducidos.
- (2) Interruptores giratorios que simplifican el procedimiento de ajuste.
- (3) Opciones de seguridad con un botón de reset manual.

Prevención redundante del aumento excesivo de la temperatura



Ajustes sencillos de temperatura

Ajustes del interruptor giratorio en incrementos de 1 °C de 0 a 999 °C. *Para el K8DT-TH1.

Botón de reset manual de seguridad

Se mantiene el estado de alarma cuando hay una avería.



Control del nivel de líquido

K8DT-LS



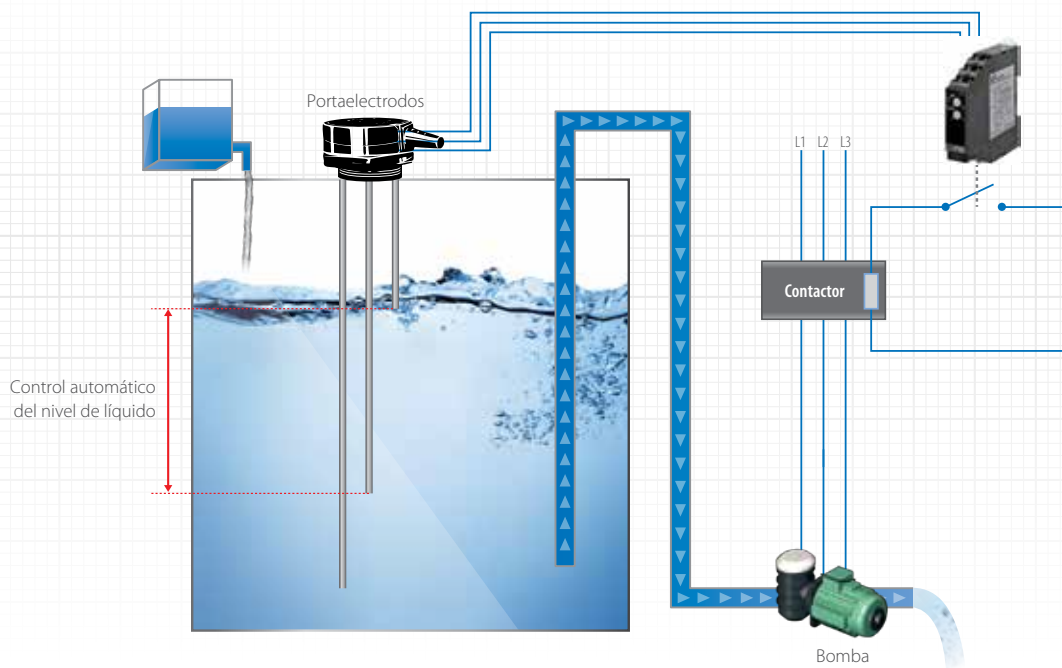
Aplicación

Ideal para la detección y el control de nivel de líquido en tanques (como en niveles de agua de infraestructuras y equipos de circulación continua).

Características

- (1) El formato compacto permite reducir el tamaño de los cuadros de control.
- (2) Modelos largamente esperados con salidas de transistor de larga duración.
- (3) Temporizador con retardo a la conexión que elimina el rateo de los contactos.

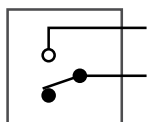
Control de nivel de depósito de agua (ejemplo de control de descarga de agua)



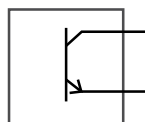
Modelos adicionales con salidas de transistor

Con un relé con salida de transistor se elimina el problema del desgaste por contacto.

Modelos con salidas de relés



Modelos con salidas de transistor



Temporizador con retardo a la conexión

Evita el rateo de los contactos debido a las ondas en la superficie del agua.



Control de sensibilidad de funcionamiento (10 k a 100 kΩ)

Control de temporización (0,1 a 10 seg)

Gama de productos



K8DT

Compacto y ampliado
Tecnología Push-in Plus. Modelos con salidas de transistor disponibles.



Cubierta frontal opcional para el K8DT (se vende por separado). Y92A-D1A



K8AK

Ampliado
Terminales de tornillo



K8DS

Compacto y sencillo
Terminales de tornillo

●: modelo disponible.



























































Modelo	Terminales	Salida	Protección del motor								Monitorización de temperatura	Control del nivel de líquidos	
			Monofásico				Trifásico						
			Monitorización de corriente		Monitorización de tensión		Secuencia y pérdida de fases	Monitorización de asimetría de tensión	Monitorización de tensión	Monitorización combinada			Monitorización de termistor
			Monitorización de sobrecorriente o corriente mínima	Monitorización de sobrecorriente y corriente mínima	Monitorización de sobretensión o tensión mínima	Monitorización de sobretensión y tensión mínima							
K8AK	Tornillo	Salida de relé	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
K8DS			—	—	—	—	●	●	●	●	—	—	
K8DT	Push-In Plus	Salida de transistor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	



Homologaciones de seguridad para todo el mundo, para facilitar la exportación de equipos.

*1 La homologación CCC no se aplica a los K8DT-TH.

Guía de selección

		Entrada	Funcionamiento de la alarma	Función	Anchura	Terminales	Salida	Modelo
Protección del motor	Monofásico	Corriente	Limite superior o inferior (seleccionable)	 o bien, 	22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8AK-AS
				17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-AS 	
			Límites superior e inferior (funcionamiento redundante)	 	22,5 mm	Tornillo	Dos salidas de relé SPDT	K8AK-AW
				17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-AW 	
		Tensión	Limite superior o inferior (seleccionable)	 o bien, 	22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8AK-VS
				17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-VS 	
			Límites superior e inferior (funcionamiento redundante)	 	22,5 mm	Tornillo	Dos salidas de relé SPDT	K8AK-VW
				17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-VW 	
	Trifásico	Tensión	Fija	 	22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé DPDT	K8AK-PH
			Fija	 	17,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8DS-PH
			Fija	 	17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-PH 
			Límites superior e inferior	   	22,5 mm	Tornillo	Dos salidas de relé SPDT	K8AK-PM
			Límites superior e inferior	   	17,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8DS-PM
			Límites superior e inferior	   	17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-PM 
			Límite superior	  	22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8AK-PA
			Límite superior	  	17,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8DS-PA
			Límites superior e inferior	 	22,5 mm	Tornillo	Dos salidas de relé SPDT	K8AK-PW
			Límite inferior	  	17,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8DS-PU
			Límites superior e inferior	    	17,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8DS-PZ
			Límites superior e inferior	    	17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-PZ 
Monitorización de temperatura	Termopar o termorresistencia de platino	Limite superior o inferior (seleccionable)		22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8AK-TH	
			17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-TH 		
Control del nivel de líquidos	Electrodo	Suministro y drenaje de líquido (seleccionable)		22,5 mm	Tornillo	Una salida de relé SPDT	K8AK-LS	
			17,5 mm	Push-In Plus	Una salida de relé SPDT o una salida de transistor	K8DT-LS 		

Más información en:

OMRON ESPAÑA

+34 902 100 221

industrial.omron.es

omron.me/socialmedia_ib

Oficinas de Soporte y Venta

Alemania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Hungría

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italia

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Reino Unido

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

República Checa

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Rusia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Sudáfrica

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Suecia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Suiza

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turquía

Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Más representantes de Omron

industrial.omron.eu