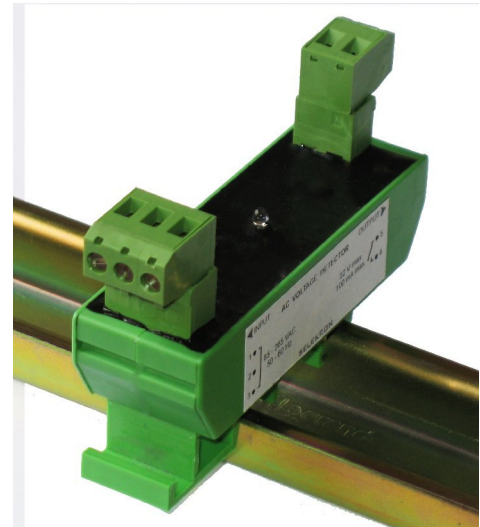


DETECTOR DE PRESENCIA DE TENSIÓN AC

- Entrada: 85 - 265 Vac.
- Salida: Cierre de contacto (MOSFET, sin polaridad, sin potencial).
- Aislamiento óptico entrada-salida: 4000 Vac.
- Tensión en bornas de salida < 0,4 V a 40 mA.
- Corriente máxima en la salida: 100 mA, limitada por fusible rearmable.
- Encapsulado en resina (UL94 -V0).
- Información proporcionada: presencia / ausencia de tensión AC.
- LED indicador de presencia de tensión.
- Potencia disipada < 300 mW.
- Rango de temperatura: -30 a +70 °C.
- Montaje en carril DIN.
- Conexión mediante bornas roscadas enchufables.
- Dimensiones: 76 x 25 x 41 mm.
- RoHS.



DESCRIPCIÓN

El módulo SKM-ACIN-U permite detectar la presencia o ausencia de tensión AC en el rango de 85 a 265 Vac, proporcionando esta información mediante el cierre de un contacto sin potencial, con un aislamiento óptico de 4000 V entre entrada y salida.

De robusta construcción, dispone de protección contra picos transitorios en la entrada y un filtrado que proporciona una señal de salida limpia, sin ruido ni ondulaciones.

Su salida consiste en un contacto de tipo MOSFET, sin polaridad, para una fácil conexión a equipos que disponen de entradas activas por cierre de contacto seco o NPN. También es posible la conexión a entradas con niveles lógicos TTL de 5V y, en general, a entradas lógicas con niveles entre 3 y 24 V, utilizando una resistencia de pull-up.

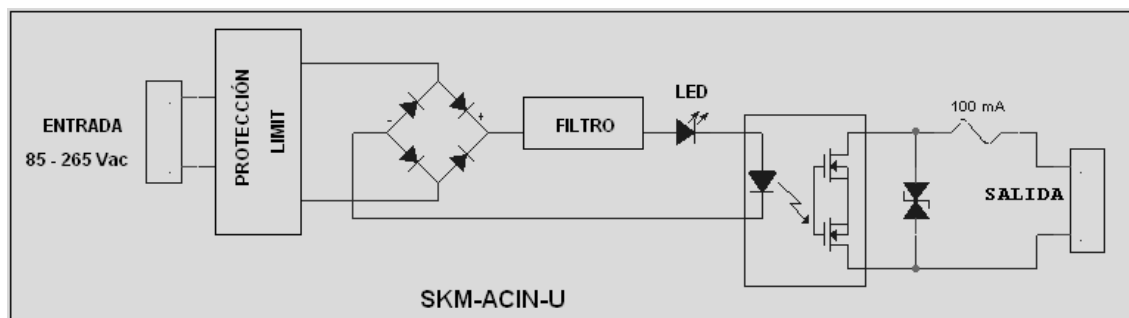
El módulo está encapsulado en resina UL94-V0 sobre un soporte para carril DIN, con conexión mediante bornas roscadas enchufables.

APLICACIONES

El detector SKM-ACIN-U puede ser utilizado para detectar de forma fiable la presencia de tensión AC en relés y solenoides, actuadores, salidas de fusibles, o en cualquier equipo que opera en el rango de tensión AC cubierto, en campos diversos como domótica, seguridad ó control industrial.

Debido a su baja resistencia en el contacto de salida (9 Ω máximo), la caída de tensión en bornas queda en un valor muy bajo (inferior a 0,4 V con carga de 40 mA), por lo que es compatible con las entradas estándar de PLC s y otros equipos de control, facilitando la integración en sistemas de monitorización y automatización.

El detector puede conectarse a equipos de monitorización remota, como el módulo XIKRA200, para detectar incidencias en el suministro eléctrico a través de Internet.



ESQUEMA SIMPLIFICADO

CONEXIONES E INSTALACIÓN

Las bornas 1 y 3 del conector de 3 vías de entrada se conectarán a la red eléctrica.

La salida del módulo (conector de 2 vías) es equivalente al cierre de un contacto y no es necesario observar ninguna polaridad. La resistencia típica del contacto es de 5Ω (máx. 9Ω bajo todas las condiciones de temperatura y carga). La tensión en bornas de salida, para una corriente de 40 mA , es inferior a $0,4 \text{ V}$.

Normalmente, su salida activará una entrada como la mostrada en la figura 1. Esta configuración permite la conexión del módulo a entradas con niveles lógicos TTL de 5 V , ó de 24 V . La resistencia de pull-up se deberá dimensionar para que circule una corriente inferior a 100 mA por los contactos, y la tensión de polarización deberá ser inferior a 32 V . Ejemplo: Para una tensión de 24 V , la resistencia de pull-up **NO** deberá ser inferior a 240Ω . Corrientes superiores a 100 mA en la salida no destruirán el módulo pero pueden provocar un funcionamiento erróneo, debido que el fusible rearmable de protección de la salida puede bloquear la misma.

Si la salida del módulo debe activar una entrada optoacoplada (figura 2), será necesario disponer de una fuente de alimentación externa con una tensión inferior a 32 V .

El módulo será capaz de excitar relés y solenoides con consumos inferiores a 100 mA , según el conexionado de la figura 3. El diodo no es estrictamente necesario debido a que la salida incorpora supresor de transitorios, aunque es recomendable.

El LED incorporado comenzará a iluminarse (sin activar la salida) con tensiones superiores a 45 Vac ($\pm 10 \%$), señalizando la presencia de tensión en la entrada. La salida se activará con tensiones de entrada superiores a 70 Vac ($\pm 20\%$). La tensión máxima soportada en la entrada es de 265 Vac , y puede soportar hasta 290 Vac durante intervalos cortos.

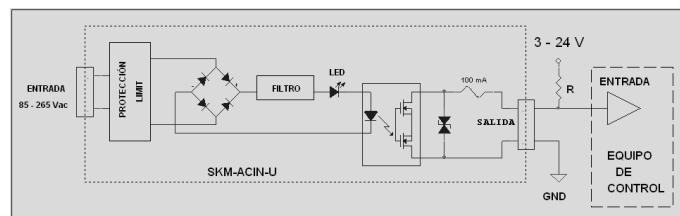


Fig. 1: Conexión típica.

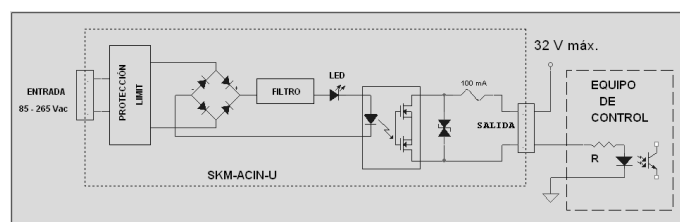


Fig. 2: Conexión a una entrada opto-acoplada.

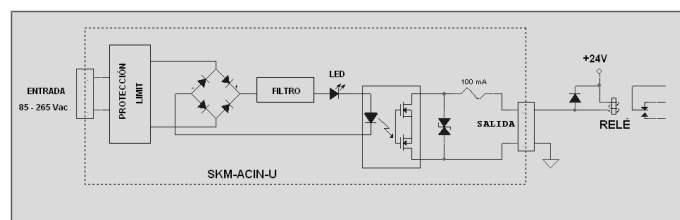


Fig. 3: Control de un relé de 24 V .



TENSIONES PELIGROSAS PRESENTES: El módulo deberá instalarse protegido de cualquier contacto accidental para evitar accidentes en las tareas de mantenimiento.

El módulo SKM-ACIN-U no puede ser utilizado en intemperie. Deberá ser instalado en un armario de protección adecuado.

Asegúrese de haber realizado correctamente todas las conexiones antes de aplicar tensión al módulo.

La instalación deberá ser realizada sólo por personal cualificado.

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación, debe desconectarse el módulo de cualquier tensión.

ESPECIFICACIONES

MODELOS:	SKM-ACIN-U
DIMENSIONES	76 x 25 x 41 mm.
FIJACIÓN	Carril DIN 35 mm.
CONEXIONES	Bornas roscadas enchufables

@ 25°C, salvo que se especifique lo contrario.

	Min.	Typ.	Máx.	Unid.	Condiciones
ENTRADA					
Tensión de entrada efectiva	85		265	Vac	Para garantizar la detección.
Tensión de entrada (Valores máximos)			295	Vac	t < 1 minuto.
Tensión que garantiza un estado "OFF"	40			Vac	
Frecuencia	47		63	Hz	
Potencia disipada			0,3	W	Vin= 265 Vac
SALIDA					
Resistencia de contacto	4	6	9	Ω	-30 a +70 °C, I=50 mA.
Caída de tensión en el contacto			0,36	V	I = 40 mA.
			0,9	V	I = 100 mA.
Tensión en los contactos			32	V	
Corriente			100	mA	A 25 °C. Limitada por Polyfuse.
			50	mA	A 70 °C.
Aislamiento entrada-salida	4000			Vrms	AC, 1 s.
AMBIENTE					
Temperatura de operación	-30		+70	°C	
Temperatura de almacenamiento	-40		+85	°C	
Humedad	0		95	%	Sin condensación

CONSÚLTENOS SI NECESITA APOYO EN SU APLICACIÓN: suporte@selekron.com

Tel. +34 949254819



Tel.: +34 949254819
selekron@selekron.com
www.selekron.com

Selekron desarrolla y fabrica productos electrónicos para aplicaciones profesionales, ofreciendo sus productos y servicios en dos líneas básicas:

- Productos estándar.

- Personalización de productos estándar y desarrollo de productos y aplicaciones a medida, bajo especificaciones de cliente, a nivel hardware, firmware y software.