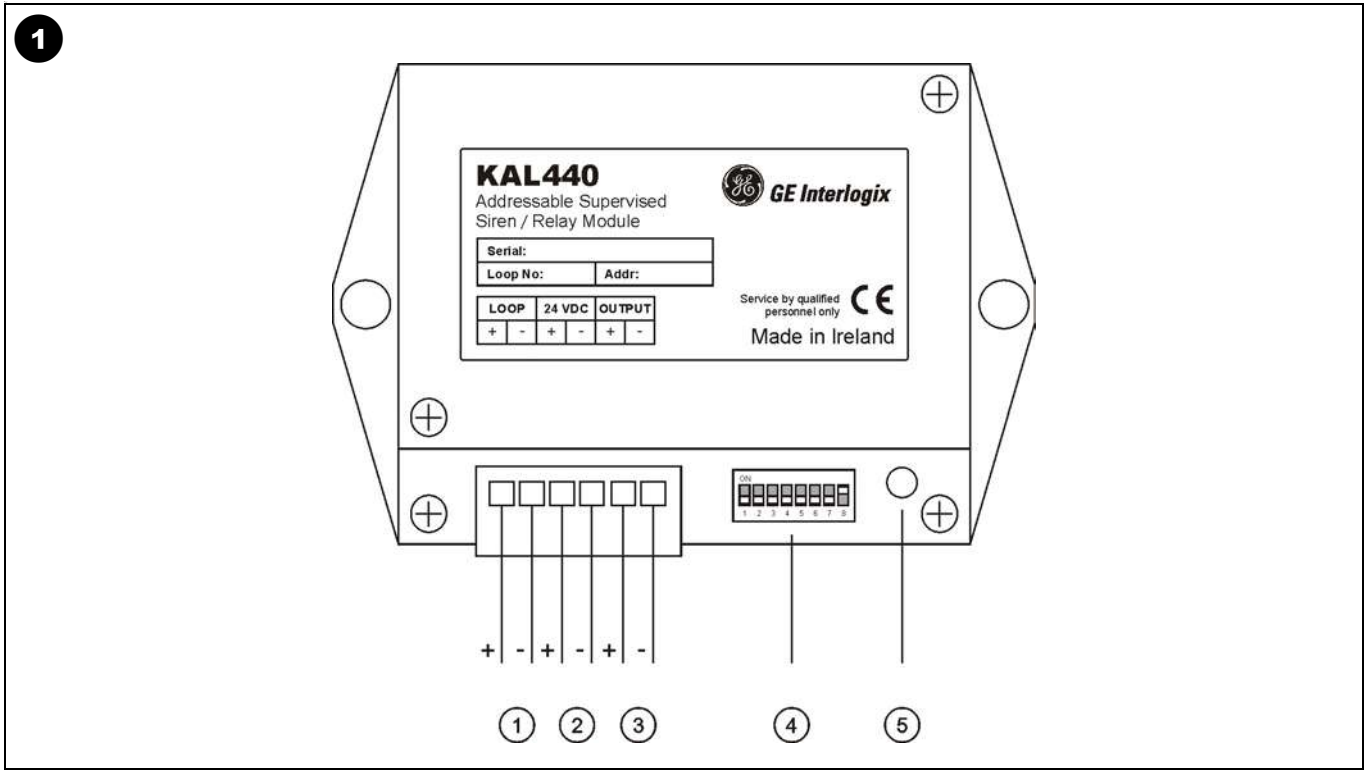




GE Interlogix

KAL440 Addressable Supervised Relay Module Installation Guide

GB E I P



Installation Guide



1 Electrical connections: ① Loop connectors; ② Auxiliary power supply connectors; ③ Relay output connectors; ④ DIP Switches; ⑤ Status LED.

DESCRIPTION

The KAL440 allows a monitored relay output for sounders or solenoid valves in the detection system and monitors the line they are connected to. The module is used in detection systems that require an auxiliary 24 VDC power supply. The status LED is lit constantly during alarm.

INSTALLATION



For general guidelines on fire system planning, design, installation, commissioning, use and maintenance refer to the EN54-14 (2001) standard and local regulations.

The module is designed for cabinet installation and must be protected against environmental agents. The 24 VDC power supply is taken from an auxiliary power source. The power supply should be disconnected during installation.

Module configuration

Use DIP switch 8 to configure the module.

- If set to **ON** the KAL440 operates as a **monitored relay module**.
- If set to **OFF** it operates as a **sounder module**.

The relay output provides only the voltage received from the auxiliary power supply (24 VDC) – ensure that this is sufficient for your installation.

The module will only allow sounders to be silenced from the control panel if configured to operate as a sounder module (the default setting).

Addressing

Each module requires a numeric address between 128 and 253 for identification purposes. This is set using DIP switches 1-7 (see Table 1: DIP switch address settings). DIP switch 8 is reserved for module configuration.

MAINTENANCE AND TESTING

Basic maintenance is reduced to a yearly inspection. Do not modify internal wiring or circuitry.

To test:

1. Configure the module as an output to be activated by a detector or manual call point.
2. Remove a detector head from its base or activate a manual call point.

If the status LED and control panel fail to indicate the test all connections should be checked and the module address verified.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating voltage	22 – 38 VDC
Current consumption at 24 VDC (quiescent).....	110 µA
Current consumption at 35 VDC (quiescent).....	135 µA
Current consumption (alarm).....	< 3.6 mA
Current consumption - 24 VDC aux supply (quiescent)	23 mA
Current consumption - 24 VDC aux supply (alarm)*	23 mA
End-of-line resistor	4K7Ω
Operating temperature	-10°C to 50°C
Storage temperature	-10°C to 70°C
Relative humidity	95% max
Dimensions.....	117 x 80 x 44 mm



Relay output

Nominal power in AC1	125 VAC
Max. switching voltage	250 VAC
Nominal current	1.25 A

* Excluding loop devices.

Guía de Instalación



① Conexión eléctrica: ① Conectores de bucle; ② Conectores de alimentación auxiliar; ③ Conectores de salidas de relé; ④ Microinterruptores; ⑤ Piloto indicador.

DESCRIPCIÓN

El KAL440 posibilita la incorporación de un relé vigilado para aquellos equipos de los que, por su importancia, es necesario vigilar la línea a la que están conectados. El módulo está indicado para sistemas que necesitan una fuente de alimentación de 24 VDC. El piloto indicador está encendido continuamente en alarma.

INSTALACIÓN



Para información sobre el diseño, instalación, uso y mantenimiento del sistema, aconsejamos seguir la norma EN 54-14 (2001) y normas locales.

El módulo está pensado para ser instalado en el interior de cualquier armario o caja de la instalación correspondiente y con protección frente a agentes medioambientales. El proceso de instalación debe ser realizado con toda la instalación sin alimentación. La alimentación de 24 V debe tomarse de una fuente de alimentación auxiliar.

Configuración del módulo

El microinterruptor 8 sirve para configurar el módulo.

- Si está configurado **ON** funciona como un **módulo de relé vigilado**.
- Si está configurado **OFF** funciona como un **módulo de campana**.

La salida de relé proporciona los 24 V que recibe a través de la fuente de alimentación auxiliar (24 VDC) – confirmar que la alimentación es suficiente.

Actuando como un módulo de campana (opción por defecto), reacciona al comando de cortar acústico que permite, desde la central, parar las campanas activadas por una alarma. Como módulo de salida vigilada es transparente a este comando.

Asignación de la dirección

Cada módulo tiene que estar identificado con una dirección numérica entre 128 y 253. Esta dirección puede ser asignada utilizando los microinterruptores 1-7. Ver *Tabla 1: Configuración del microinterruptor*. El microinterruptor 8 está reservado para la configuración del módulo.

MANTENIMIENTO Y PRUEBAS

El mantenimiento del dispositivo consistirá en una inspección visual anual. No deberá manipularse el interior del módulo.

Para probar:

1. Configurar el módulo como una salida que debe ser activado por un detector o un pulsador de alarma.
2. Quitar una cabeza de detector o activar un pulsador de alarma.

Si el piloto indicador o la central de la instalación no indican la prueba comprobar las conexiones y verificar la dirección del módulo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	22 – 38 VDC
Corriente de consumo 24 VDC (reposo).....	110 µA
Corriente de consumo 35 VDC (reposo).....	135 µA
Corriente de consumo (alarma)	< 3.6 mA
Corriente de consumo - 24 VDC alim. aux. (reposo).....	23 mA
Corriente de consumo - 24 VDC alim. aux. (alarma)*	23 mA
Potencia nominal en AC1	125 VAC

Máxima tensión de conmutación.....	250 VAC
Corriente nominal.....	1.25 A
Resistencia final de línea	4K7Ω
Temperatura de trabajo.....	-10°C a 50°C
Temperatura de almacenado	-10°C a 70°C
Humedad relativa máxima.....	95% max
Dimensiones.....	117 x 80 x 44 mm

* Excluyendo los dispositivos del bucle.

Guida all'installazione



① Connessioni elettriche: ① Morsetti linea Loop ; ② Morsetti alimentazione ausiliaria; ③ Morsetti uscita sirena/relé; ④ Commutatori DIP-switch; ⑤ LED di stato.

DESCRIZIONE

Il dispositivo KAL440 consente di monitorare l'uscita relé per i dispositivi di allarme acustico o le valvole solenoidi nei sistemi di rilevamento e controlla la linea alla quale questi sono collegati mediante l'uso di una resistenza di fine linea. Questo modulo viene utilizzato per i dispositivi che richiedono un'alimentazione ausiliaria a 24 VCC. Il LED di stato è acceso in modo continuo durante l'allarme.

INSTALLAZIONE



Per istruzioni generali su organizzazione, progettazione, installazione, messa in servizio, uso e manutenzione di sistemi antincendio, consultare le normative standard e locali EN54-14 (2001).

Il modulo è progettato per l'installazione all'interno di un armadietto o in qualsiasi scatola di derivazione, e deve essere protetto contro gli agenti atmosferici. L'alimentazione a 24 VCC deve essere fornita da un alimentatore ausiliario. Durante l'installazione l'alimentazione deve essere scollegata.

Configurazione del modulo

Per configurare il modulo, utilizzare l'interruttore DIP n. 8.

- Se è posizionato su **ON** il dispositivo KAL440 funziona come **modulo relé monitorato**.
- Se è posizionato su **OFF**, funziona come **modulo di allarme acustico**.

L'uscita relé fornisce solo la tensione ricevuta dall'alimentazione ausiliaria (24 VCC). Assicurarsi che il carico disponibile sia sufficiente per alimentare i dispositivi presenti nella propria installazione.

Il modulo consentirà di disattivare i dispositivi di allarme acustico direttamente dal pannello di controllo (tasto tacitare sirene), se configurato ad operare come modulo dispositivo di allarme acustico (impostazione predefinita).

Indirizzamento

Ciascun modulo deve disporre di un indirizzo numerico compreso tra 128 e 253 per essere identificato dalla centrale. Questa operazione viene eseguita tramite gli interruttori DIP da 1 a 7 (vedere *Tabella 1: impostazione indirizzi interruttori DIP*). L'interruttore DIP n.8 è riservato alla configurazione del modulo.

MANUTENZIONE E TEST

La manutenzione di base richiede un'ispezione annuale. Non modificare/manipolare il cablaggio o i circuiti interni.

Per eseguire il test del modulo:

1. Configurare il modulo come uscita per essere attivato da un rivelatore o da un dispositivo di segnalazione manuale.
2. Simulare un allarme da un rivelatore utilizzando una bomboletta di aerosol o attivare un dispositivo di segnalazione manuale.

Se il LED di stato e la centrale antincendio non si attivano durante il test, tutti i collegamenti e l'indirizzo del modulo devono essere controllati.

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di funzionamento	22 – 38 V CC
---------------------------------	--------------

Consumo corrente a 24 V CC (a repouso).....	110 µA
Consumo corrente a 35 V CC (a repouso).....	135 µA
Consumo corrente (alarme)	< 3,6 mA
Consumo corrente - 24 V CC alimentaz. auxiliaria (a repouso)*.....	23 mA
Consumo corrente - 24 V CC alimentaz. auxiliaria (alarme)*.....	23 mA
Resistenza fine linea RFL	4K7Ω
Temperatura di funzionamento	Da -10°C a 50°C
Temperatura di stoccaggio.....	Da -10°C a 70°C
Umidità relativa.....	95% massima
Dimensioni.....	117 x 80 x 44 mm

Uscita relé

Potenza nominale in AC1.....	125 V CA
Tensione max. di commutazione	250 V CA
Carico massimo uscita	1,25 A

* Eccetto i dispositivi connessi al modulo.

Guia de Instalação



❶ Ligações eléctricas: ❶ Terminais de ligação do loop; ❷ Terminais de ligação da alimentação auxiliar; ❸ Terminais de ligação da output de relé ; ❹ DIP Switches; ❺ LED de estado.

DESCRIÇÃO

O KAL440 permite uma output de relé monitorizada para sirenes ou válvulas de solenóide no sistema de detecção e monitoriza a linha à qual estão ligadas. O módulo é utilizado nos sistemas de detecção que requerem uma alimentação auxiliar de 24 VDC. O LED de estado está constantemente aceso durante o alarme.

INSTALAÇÃO



Para directrizes gerais sobre planeamento, design, instalação, comissionamento, utilização e manutenção de sistemas de incêndio, consulte a norma EN54-14 (2001) e os regulamentos locais.

O módulo é concebido para instalar em caixas ou armários e deve ficar ao abrigo dos agentes ambientais. A alimentação eléctrica de 24 VDC é obtida a partir de uma fonte de alimentação auxiliar. A alimentação deve ser desligada durante a instalação.

Configuração do módulo

Utilize o DIP switch para configurar o módulo.

- Se estiver configurado para **ON**, o KAL440 funciona como um **módulo de relé monitorizado**.
- Se estiver configurado para **OFF**, funciona como um **módulo de sirene**.

A output de relé fornece apenas a tensão recebida da alimentação auxiliar (24 VDC) – certifique-se de que é o suficiente para a sua instalação.

O módulo permite apenas que as sirenes sejam silenciadas a partir do painel de controlo, caso esteja configurado para funcionar como um módulo de sirene (a configuração predefinida).

Endereçamento

Cada módulo tem que ter um endereço numérico entre 128 e 253 para ser identificado na central. A configuração é feita com os DIP switches 1-7 (ver *Tabela 1: Configurações de DIP switches*). O DIP switch 8 está reservado para configuração do módulo.

MANUTENÇÃO E TESTES

A manutenção de base limita-se a uma inspecção anual. Não modifique as ligações internas nem os circuitos.

Para testar:

1. Configure o módulo como uma output a ser activada por um detector ou botoneira manual.
2. Retire uma cabeça de um detector da base ou active uma botoneira manual.

Se o LED de estado e o painel de controlo não assinalarem o teste, devem ser inspeccionadas todas as ligações e o endereço do módulo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de operação	22 - 38 VDC
Consumo de corrente a 24 VDC (repouso).....	110 µA
Consumo de corrente a 35 VDC (repouso).....	135 µA
Consumo de corrente (alarme)	< 3,6 mA
Consumo de corrente - Alimentação aux. de 24 VDC (repouso).....	23 mA
Consumo de corrente - Alimentação aux. de 24 VDC (alarme)*.....	23 mA
Resistência de fim de linha	4K7Ω
Temperatura de funcionamento	-10°C a 50°C
Temperatura de armazenamento.....	-10°C a 70°C
Humidade relativa	95% máx.
Dimensões	117 x 80 x 44 mm

Output de Relé

Potência nominal em AC1.....	125 VAC
Voltagem de comutação máx.....	250 VAC
Corrente nominal.....	1,25 A

* Excluindo os dispositivos do loop.

Table 1 / Tabla 1 / Tabella 1 / Tabela 1

	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8			
ON	128	█							160	█					█			192	█						█	224	█											
OFF																																						
ON	129	█	█						161	█	█							193	█	█					█	225	█	█										
OFF																																						
ON	130	█							162	█								194	█						█	226	█											
OFF																																						
ON	131			█					163			█						195			█				█	227			█									
OFF																																						
ON	132	█	█						164	█	█							196	█	█					█	228	█	█										
OFF																																						
ON	133	█	█						165	█	█							197	█	█					█	229	█	█										
OFF																																						
ON	134	█							166	█								198	█						█	230	█											
OFF																																						
ON	135								167			█						199			█				█	231			█									
OFF																																						
ON	136	█							168	█								200	█						█	232	█											
OFF																																						
ON	137	█	█						169	█	█							201	█	█					█	233	█	█										
OFF																																						
ON	138	█							170	█								202	█						█	234	█											
OFF																																						
ON	139								171			█						203			█				█	235			█									
OFF																																						
ON	140	█	█						172	█	█							204	█	█					█	236	█											
OFF																																						
ON	141	█	█						173	█	█							205	█	█					█	237	█											
OFF																																						
ON	142	█							174	█								206	█						█	238	█											
OFF																																						
ON	143								175									207							█	239												
OFF																																						
ON	144	█							176	█								208	█						█	240	█											
OFF																																						

ON	145		177		209		241	
OFF								
ON	146		178		210		242	
OFF								
ON	147		179		211		243	
OFF								
ON	148		180		212		244	
OFF								
ON	149		181		213		245	
OFF								
ON	150		182		214		246	
OFF								
ON	151		183		215		247	
OFF								
ON	152		184		216		248	
OFF								
ON	153		185		217		249	
OFF								
ON	154		186		218		250	
OFF								
ON	155		187		219		251	
OFF								
ON	156		188		220		252	
OFF								
ON	157		189		221		253	
OFF								
ON	158		190		222			
OFF								
ON	159		191		223			
OFF								

