

## Módulos de relés DEK-REL

## 1 Información sobre el marcado CE

Todos los artículos con marcado CE cumplen los requisitos de la directiva CEM 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética) y de las normas europeas armonizadas correspondientes a dicha directiva.

En el funcionamiento de grupos funcionales de relés, en el lado de la carga, el usuario tiene que observar el cumplimiento de las exigencias en cuanto a la emisión de ruido de aparatos eléctricos y electrónicos (EN 61000-6-4) y, en caso necesario, tomar las medidas necesarias.

Los grupos funcionales de relés con índice de protección IP20 e inferior tienen que instalarse en recintos para equipos eléctricos o en cajas cerradas (p.ej. armarios de distribución).

Para efectuar trabajos en los armarios de distribución, el personal de servicio deberá descargarse electrostáticamente antes de proceder a abrir cajas o armarios de distribución, así como antes de tocar los módulos (para protegerlos frente a descargas electrostáticas).

## 2 Indicaciones de conexión

## Atención: Peligro de muerte

¡Nunca trabaje en el dispositivo estando aplicada la tensión de red!

Fig.1:

- 1 Indicación por LED del estado de conexión
- 2 Comutador
- 3 Pie de encage universal para carriles simétricos EN

El contacto doble de AgNi con 5 µm de oro duro utilizado en los terminales de relé resulta adecuado para un rango continuo de carga de conmutación de 0,1 V/1 mA a 250 V AC/3 A. En conexión con la carcasa de relé de estanqueidad IP67 pueden comutarse así señales débiles de corriente de forma segura como señales de salida a carga mayor.

## 2.1 Circuito de protección

Para lograr una vida útil eléctrica de la mayor duración posible deberá proveerse, en caso de cargas altas y, sobre todo, con componente inductivo, un **círculo de protección** (p.ej. diodo de libre circulación, varistor, elemento RC, etc.) **sobre la carga**. Encuentra información detallada en el apartado de relés de la página internet de Phoenix Contact.

## 2.2 Puenteado de los bornes (2)

Las señales de alimentación y masa pueden alimentarse y distribuirse con los puentes colorados de inserción EB-DIK.

Para el consumo de corriente y el número de entradas o salidas conectadas deberá considerarse la **capacidad máxima de carga del puente** ( $I_N = 26$  A).

Como módulo de alimentación puede emplearse el tipo DIKD 1,5 (código: 2715979).

**Si no se utiliza un módulo de alimentación, la alimentación solo debe efectuarse directamente en el puente de inserción.**

## 2.3 Protección contra contactos accidentales

## ! La carcasa está abierta a un lado.

Como **protección contra contactos accidentales** utilice necesariamente la tapa D-DEK 1.5 GN (código: 2716949), en caso de que instale el módulo de relé libremente accesible (véase [3]).

Si desease conectar más módulos, no es necesario el uso de la tapa.

## 3 Terminales de relé DEK-REL-24/S/1

(con commutador manual-cero-automático) (5)

En el circuito de entrada se encuentra un commutador manual con tres posiciones "Marcha manual (H)", "Parada (0)" y "Automático (A)".

En modo automático, el terminal del relé se controla directamente mediante la **conexión A**, p.ej. por PLC ([4a]).

Si el control es defectuoso o se está en la fase de puesta en servicio, el estado de conmutación deseado puede ajustarse mediante un commutador manual ([4c]). A tal efecto, existe una tensión permanente de 24 V AC o 24 V DC en la **conexión H**.

## 4 Interfaz de entrada y de salida

Vantaggi: le morsettiere di uscita comunemente usate in combinazione con i moduli relé convenzionali non sono più necessarie.

## 4.1 DEK-REL-24/1/AKT (6)

L'interfaccia di uscita mette a disposizione tutte le connessioni del modulo destinati alla connessione di un carico, cavo di ritorno di massa compreso.

## 4.2 DEK-REL-24/1/SEN (7)

L'interfaccia di ingresso mette a disposizione tutti i collegamenti del modulo destinati alla connessione di contatti di commutazione o di sensori a due o tre fili a commutazione positiva o negativa, dei capteurs deux fils ainsi que des contacts de commutation.

## Datos técnicos

## ITALIANO

## Moduli relè DEK-REL

## 1 Informazioni relative al marchio CE

Tutti gli articoli riportanti il marchio CE soddisfano i requisiti della direttiva EMC 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica) e delle norme europee armonizzate ivi elencate.

Nell'utilizzo di moduli con relè, l'esercitante è tenuto a osservare sul lato dei carichi il rispetto dei requisiti relativi all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici (EN 61000-6-4) e a provvedere eventualmente alle dovute misure.

I moduli con grado de protección IP20 o inferior deben essere installati in locali per impianti elettrici o in custodie chiuse (ad es. armadi di comando).

In caso di lavori ai quadri di comando, prima di aprire gli armadi o le scatole di comando e prima di toccare i componenti, il personale di servizio deve scaricarsi elettrostaticamente al fine di proteggere i componenti da scariche elettrostatiche.

## 2 Indicazioni sui collegamenti

## Attenzione: Pericolo di morte

ATTENZIONE: Non eseguire mai interventi sul dispositivo con la tensione di rete inserita!

Fig.1:

- 1 LED di segnalazione stato di attivazione
- 2 Commutatore
- 3 Piede di incasso universale per guide di montaggio EN

Il doppio contatto in AgNi dorato 5 µm utilizzato nei moduli relè è adatto a un range di carico di commutazione continuo compreso tra 0,1 V/1 mA e 250 V AC/3 A. In combinazione con la custodia per relè con grado de protección IP67, consente di comutare in sicurezza tanto i segnali a bassa tensione come i segnali di uscita con carichi più elevati.

## 2.1 Circuito di protezione

Per ottenere la massima durata elettrica possibile, in caso di carico elevato e in particolare in presenza di componenti di carico inductive, occorre predisporre un **circuito di protezione dei contatti** (ad esempio diodo di smorzamento, varistor, elemento RC ecc.) **sul carico**. Per ulteriori informazioni consultare la sezione relativa ai relè nella home page di Phoenix Contact.

## 2.2 Ponticellamento dei moduli (2)

L'alimentazione e i segnali di massa possono essere inseriti e distribuiti mediante i ponticelli inseribili EB-DIK.

Per il consumo di corrente e il numero di ingressi / uscite collegati, tenere conto del **carico di corrente massimo ammesso del ponticello** ( $I_N = 26$  A).

Come modulo di alimentazione è possibile utilizzare il modello DIKD 1,5 (codice: 2715979).

**Se non si utilizza un modulo di alimentazione, la alimentazione solo deve efectuarse directamente sul ponticello inseribile!**

## 2.3 Protezione antifurtuistica

## ! La custodia è aperta su un lato.

Se il modulo relè viene installato in posizione accessibile, utilizzare tassativamente come **protezione antifurtuistica** il coperchio D-DEK 1.5 GN (codice: 2716949) (vedere [3]).

Se si collegano in serie altri moduli, l'uso del coperchio non è necessario.

## 3 Moduli relè DEK-REL-24/S/1 (con commutatore manuale-cero-automático) (5)

Il circuito di ingresso comprende un commutatore manuale con tre posiciones "Marcha manual (H)", "Parada (0)" y "Automático (A)".

En modo automático, el terminal del relé se controla directamente mediante la **conexión A**, ad es. da un PLC ([4a]).

Si el control es defectuoso o se está en la fase de puesta en servicio, el estado de conmutación deseado puede ajustarse mediante un commutador manual ([4c]). A tal efecto, existe una tensión permanente de 24 V AC o 24 V DC en la **conexión H**.

## 4 Interfaccia di ingresso e di uscita

Vantaggi: le morsettiere di uscita comunemente usate in combinazione con i moduli relé convenzionali non sono più necessarie.

## 4.1 DEK-REL-24/1/AKT (6)

L'interfaccia di uscita mette a disposizione tutte le connessioni del modulo destinati alla connessione di un carico, cavo di ritorno di massa compreso.

## 4.2 DEK-REL-24/1/SEN (7)

L'interfaccia di ingresso mette a disposizione tutti i collegamenti del modulo destinati alla connessione di contatti di commutazione o di sensori a due o tre fili a commutazione positiva o negativa, dei capteurs deux fils ainsi que des contacts de commutation.

## Dati tecnici

## FRANÇAIS

## Blocs de jonction à relais DEK-REL

## 1 Informations relatives au sigle CE

Tous les articles comportant le sigle CE satisfont aux exigences de la Directive CEM 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique) et des normes européennes harmonisées énumérées ci-dessous.

Il faut observer les règles de sécurité pour les relais lorsque l'on travaille sur les charges. Lorsque les modules sont utilisés, l'opérateur doit observer les exigences relatives à la radiation de bruits pour les équipements électriques et électroniques (EN 61000-6-4) et prendre les mesures nécessaires si nécessaire.

Les exploitants doivent observer les exigences relatives à la radiation de bruits pour les équipements électriques et électroniques (EN 61000-6-4) et prendre les mesures nécessaires si nécessaire.

Les blocs de jonction à relais doivent être installés correctement dans les locaux pour équipements électriques ou dans les boîtes fermées (par exemple, armoires de distribution). Lorsqu'ils sont utilisés dans les armoires de commande, l'opérateur doit décharger les charges électrostatiques avant d'ouvrir les boîtes de commandes et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Lors des travaux effectués sur les armoires de distribution, l'opérateur doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

Les travaux effectués sur les armoires de distribution doivent être effectués par un personnel qualifié qui doit décharger son potentiel statique avant d'ouvrir les armoires de distribution et de toucher les blocs de jonction.

</

## 继电器端子 DEK-REL

## 1 c 符号 (版权符号) 信息

带 CE 标志的所有产品均满足 EMC 指令 2004/108/EC (电磁兼容性) 及列出的欧洲统一标准的要求。运营方必须遵守有关负荷侧电气和电子设备干扰放射 (EN 61000-6-4) 的要求, 必要时还须采取相应的措施。

保护等级等同于或低于 IP20 的继电器组必须安装在电气设备室或封闭的外壳 (例如开关柜) 中。

在开关柜上进行作业前, 操作人员 (为保护组件免受静电放电损坏) 必须在打开配电箱或开关柜以及在触摸组件之前消除静电。

## 2 连接提示

**小心 : 生命危险**  
禁止在设备带电的情况下作业 !

图 1 :

- 1 LED 开关状态显示  
2 转换开关  
3 用于 EN 安装轨的通用卡脚

继电器端子中使用的 AgNi 双触点镀 5 μm 硬质金, 适用于 0.1 V/1 mA 至 250 V AC/3 A 的连续开关负荷范围。与 IP67 封闭继电器外壳一起使用, 可使弱电信号也能像较大负载下的输出信号一样安全开关。

## 2.1 保护电路

尽可能延长电气使用寿命, 在负载较大的情况下, 特别是在有感性负载的情况下应在负载处加一个触点保护电路 (例如续流二极管、压敏电阻、RC 回路等)。详细说明请见菲尼克斯电气主页的继电器区。

## 2.2 端子桥接 (②)

电源和接地信号可通过彩色边插式桥接件 EB-DIK 编址和分配。

在计算电力需求以及连接的输入或输出端数量时需考虑桥接件的最大载流量 ( $I_N = 26 \text{ A}$ )。

可使用 DIKD 1.5 型 (产品号 : 2715979) 的馈电端子。

**在不使用馈电端子的情况下, 只允许在边插式桥接件处直接供电 !**

## 2.3 接触保护

**外壳的一侧为开放式。**

如果可自由接触到安装好的继电器模块, 则必须使用 D-DEK 1.5 GN (产品号 : 2716949) 盖板作为接触保护。(参见 [3])。

如果要串联连接其它模块, 则不必使用盖板。

3 继电器端子 DEK-REL-24/S/1  
(带手动 - 零 - 自动转换开关) (⑤)

在输入电路中有一个手动控制开关, 其开关位置分为 “手动接通 (H)”、“关闭 (0)” 和 “自动 (A)”。在自动运行情况下, 继电器端子可通过端口 A (例如由一个 PLC) 直接进行控制 (④a)。

在发生故障的情况下或在调试阶段, 可通过转换开关手动设置为所需的开关状态 (④c)。在端口 H 处提供连续电压 24 V AC 或 24 V DC。

## 4 输入和输出接口

优点: 完全无需传统继电器模块的常用出线端子条。

## 4.1 DEK-REL-24/1/AKT (⑥)

输出接口提供用于连接负载 (包括接地回路导线) 的所有端子连接。

## 4.2 DEK-REL-24/1/SEN (⑦)

输入接口提供用于连接 p 或 n 挡切换的三线制起动器、两线制起动器以及机械开关触点的所有端子连接。

## 3.1 РЕЛЕЙНЫЕ КЛЕММНЫЕ МОДУЛИ DEK-REL-24/S/1 (с переключателем ручной - нулевой - автоматический) (⑤)

Во входной цепи находится ручной переключатель с положениями “Ручной вкл (H)”, “Выкл (0)” и “Автоматический режим (A)”。 В автоматическом режиме управление реленым клеммным модулем происходит напрямую через разъем А, например от ПЛК (④a).

При погрешках в управлении или в фазе пуска в эксплуатацию желаемое состояние переключения может быть установлено вручную посредством переключателя (④c). Для этого на подключение Н подведено постоянное напряжение 24 В перемен. тока или 24 В пост. тока.

## 3.2 РЕЛЕЙНЫЕ КЛЕММНЫЕ МОДУЛИ DEK-REL-24/S/1 (с переключателем ручной - нулевой - автоматический) (⑤)

В качестве защиты от прикосновения обязательно использовать крышку D-DEK 1.5 GN (арт. №: 2716949), если релеиный модуль устанавливается с возможностью свободного доступа к нему (см. [3]). В случае подключения в ряд дополнительных модулей использование крышки необязательно.

## 3.3 РЕЛЕЙНЫЕ КЛЕММНЫЕ МОДУЛИ DEK-REL-24/S/1 (переключателем ручной - нулевой - автоматический) (⑤)

Интерфейсное устройство ввода предоставляет все клеммные подсоединения для подключения нагрузки, включая обратный проводник заземления.

## 3.4 РЕЛЕЙНЫЕ КЛЕММНЫЕ МОДУЛИ DEK-REL-24/1/AKT (⑥)

Интерфейсное устройство вывода предоставляет все клеммные подсоединения для подключения трехпроводниковых инициаторов с переключением p- или n-типа, двухпроводниковых инициаторов, а также механических переключающих контактов.

## 3.5 РЕЛЕЙНЫЕ КЛЕММНЫЕ МОДУЛИ DEK-REL-24/1/SEN (⑦)

Интерфейсное устройство ввода предоставляет все клеммные подсоединения для подключения трехпроводниковых инициаторов с

переключением p- или n-типа, двухпроводниковых инициаторов, а также механических переключающих контактов.

## 技术数据

线圈侧	
额定输入电压 $U_N$	
输入电流, $U_N$ 时	典型
触点侧	
触点类型	双触点, 1 个常开触点
触点材料	5 μm 硬质金
最大切换电压	
最低切换电压	
通用数据	
测试电压、绝缘 / 触点	
环境温度范围	
机械寿命	开关次数
污染等级	
安装位置	任意
尺寸 (宽 / 高 / 厚)	
导线横截面	
外壳材料	非增强型聚酰胺 PA

## Тех. данные

Активная часть	
Входное номинальное напряжение $U_N$	
Входной ток при $U_N$ тип.	
Контактная часть	
Исполнение контакта	Сдвоенный контакт 1
Замыкающий контакт	
Материал контакта	5 μm твердое золотое покрытие
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Общие характеристики	
Испытательное напряжение (обмотка / контакт)	
Диапазон температур окружающей среды	
Механическая долговечность	Коммутационные циклы
Степень загрязнения	
Монтажное положение	на выбор
Размеры (Ш / В / Г)	
Сечение проводника	
Материал корпуса	Полиамид PA, неусиленный

## Teknik Veriler

Uyarıcı tarafı	
Nominal giriş gerilimi $U_N$	
$U_N$ için tip.	giriş akımı
Kontakt tarafı	
Kontak tipi	Çift kontak 1 NO kontak
Kontak malzemesi	5 μm sert altın kaplama
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Genel Veriler	
Sorgı/Kontak kontrol gerilimi	
Ortam sıcaklığı aralığı	
Mekanik servis süresi	Açma-kapatma sayısı
Şüre derecesi	Kırılma derecesi
Yüksek gerilim kategorisi	Categoriya of sobretension
Montaj konumu	isteğe göre
Boyu (L / Y / D)	
Kablo kesiti	
Gövde malzemesi	Poliamid PA desteksiz

## Dados técnicos

Lado de excitação	
Tensão nominal de entrada $U_N$	
Corrente de entrada com $U_N$	tipos
Lado de contato	
Elemento de contato	contato duplo 1 contato
Material do contato	folheado a ouro duro 5 μm
AgNi	
250 V AC / 125 V DC	
0.1 V	
Dados gerais	
Tensão de teste enrolamento/contato	
Faixa de temperatura ambiente	
Vida útil mecânica	Ciclos de comutação
Grau de impurezas	
Categoria de sobretensão	
Posição do montagem	livre
Dimensões (L / A / P)	
Bitola do condutor	
Material da caixa	Poliamida PA sem reforço



## DEK-REL-24/S/1

## DEK-REL-24/1/AKT

## DEK-REL-24/1/SEN

