

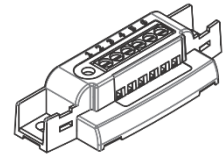
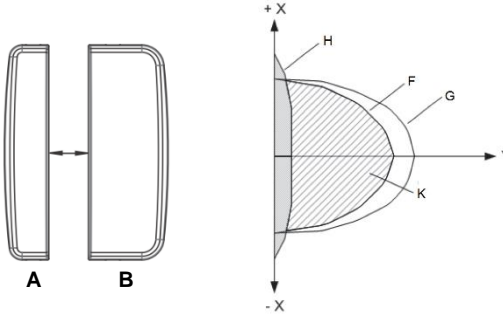
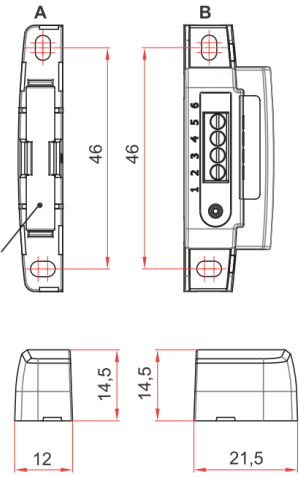
# VANDERBILT

Issued by:  
Vanderbilt  
Clonshaugh Business and Technology Park  
Clonshaugh  
Dublin  
D17 KV84  
Ireland  
[www.service.vanderbiltindustries.com](http://www.service.vanderbiltindustries.com)

## MK-4400, MK-4460, MK-4470 MK-4700, MK-4720

**Magnetkontakte**  
**Magnetic Contacts**  
**Contacts magnétiques**  
**Contatti magnetici**  
**Contactos magnéticos**  
**Magnetkontaktter**

A6V10422276\_c  
Edition 22.04.2016  
MA0001967



### Ordering information

Art.	Art. No.
MK-4400 Magn. Cont., G2	V54536-F113-A100
MK-4400-1K Magn. Cont., G2, 1K	V54536-F114-A100
MK-4400-2K2 Magn. Cont., G2, 2K2	V54536-F114-A200
MK-4400-2x5K6 Magn. Cont., G2, 2x5K6	V54536-F114-A300
MK-4400-4K7 Magn. Cont., G2, 4K7	V54536-F114-A400
MK-4460 Magn. Cont., G2, SPDT	V54536-F115-A100
MK-4470 Magn. Cont., G2, 2xNC	V54536-F116-A100
MK-4700 Magn. Cont., G3	V54536-F117-A100
MK-4720 Magn. Cont., G3, SPDT	V54536-F118-A100

MK-4400, MK-4400-xKx	MK-4460	MK-4470	MK-4700	MK-4720							
EN 50131-2-6, Grade 2 SBSC, Larmklass 1/2	EN 50131-2-6, Grade 2 SBSC, Larmklass 1/2	EN 50131-2-6, Grade 2 SBSC, Larmklass 1/2	EN 50131-2-6, Grade 3 SBSC, Larmklass 3/4	EN 50131-2-6, Grade 3 SBSC, Larmklass 3/4							
<b>Schalabstand Holz/Kunststoff / Operating distance wood/plastic / Distance de commutation bois/plastique / Distanza di attivazione legno/ plastica / Distancia de trabajo madera/plástico / Brytvarstånd trä/plast</b>											
D	E	D	E	D	E	D	E	D	E		
F	22	±4	F	20	±3	F	20	±3	F	20	±3
G	28	±4	G	23.5	±3	G	26.5	±4	G	23.5	±3
H			H			H			H	7	±2
<b>Schalabstand Stahl / Operating distance steel / Distance de commutation acier / Distanza di attivazione acciaio / Distancia de trabajo acero / Brytvarstånd stål</b>											
F			F	11	±2	F	10	±2	F	11	±2
G			G	13	±2	G	14.5	±3	G	13	±2
H			H			H			H	1	±1

### Deutsch

Lesen Sie vor der Installation und Verwendung dieses Geräts die Sicherheitshinweise.

#### Übersicht

A	Beschreibung
A	Magnet
B	Kontakt
C	Magnet, Ø6 x 30 mm
D	Schalabstand
E	Toleranz
F	Annäherung
G	Abzug
H	Sabotagebereich / Mindestabstand
K	Ruhebereich
LK	Linienkontakt
DK	Deckelkontakt
FF	Kraftfeld
.....	Optionaler Widerstand

Wenn ein zweiter Magnet an der MK-4700 & MK4720 Kontakte eingeführt wird, öffnet sich das N / C vorgespannten Kontakt FF (Kraftfeld).

#### Anwendung

Magnetkontakt und Magnet werden parallel mit den beiliegenden Schrauben montiert. Der maximale Montageabstand ist unter Berücksichtigung des seitlichen Versatzes und der möglichen Toleranzen am Montageort dem Abstandsdiagramm zu entnehmen.

Der Aufbau auf ferromagnetischen Materialien ist nur unter Verwendung der beiliegenden Distanzscheiben zulässig. In diesem Fall ist der Einfluss auf das Abstandsdiagramm zu berücksichtigen.

Zur Montage dürfen nur Schrauben aus antimagnetischem Material verwendet werden. Um bei der Montage eine Beschädigung vom Kunststoffgehäuse zu vermeiden, wird vom Gebrauch eines Akkuschraubers abgeraten. Bei der Montage auf Kunststoffflächen sind die Befestigungsbohrungen mit 2mm vorzubohren. Nach Beendigung der Montage und der Verdrahtung muss der Magnetkontakt auf seine elektrische Schaltfunktion geprüft werden (z.B. mit Durchgangsprüfer oder Multimeter). Mechanische Gewaltanwendungen z.B. während der Montage auf das Gehäuse können den Glaskörper des Reedswitchers beschädigen. Abschließend werden die Kappen auf die Gehäuse geschnappt.

#### Anschluss und Verdrahtung

Aderquerschnitt: AWG 28-16; 0,08 – 1 mm<sup>2</sup>, eindrahtig  
Anschlussdurchmesser: 0,3 – 1,5mm, eindrahtig  
Mindestabstoslerlänge: – 5 mm

#### Technische Daten

	Schliesser	Wechsler
Kontaktart	1-poliger Schliesser	1-poliger Wechsler
Betriebsspannung	≤ 40 V DC	≤ 30 V DC
Schalstrom	≤ 500mA	≤ 200 mA
Belastbarkeit	≤ 6 W	≤ 3 W
Übergangswiderstand	≤ 0.15 Ohm	
Deckelkontakt	1-poliger Schliesser	
Nenngröße	0.1 A / 30 V DC	
Übergangswiderstand	≤ 1 Ohm	
Kontaktgehäuse	58 x 21.5 x 14.5 mm	
Magnetgehäuse	58 x 12 x 14.5 mm	
Betriebstemperatur	-40°C bis +70 °C	
Gehäusematerial	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Magnet	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodym (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Gehäuseschutz	IP43	
Umweltklasse EN	II	
Zulassungen	Siehe Tabelle	

### Installationsanleitung

### English

Before starting to install and work with this device, please read the Safety Instructions

#### Overview

A	Description
A	Magnet
B	Contact
C	Magnet, Ø6 x 30 mm
D	Operating distances
E	Tolerance
F	Approach
G	Removal
H	Prohibited area / Minimum distance
K	Safe area
LK	Line contact
DK	Tamper switch
FF	Force field
.....	Optional resistor

If a second magnet is introduced to the MK-4700 & MK4720 contacts, the N/C biased contact FF (Force Field) opens.

#### Application

Magnetic contact and magnet are mounted parallel with the enclosed screws. The distance between contact and magnet must be inside of the operating distance, detailed in the table above. In case of mounting within the tolerance range, consider the switching distances of the respective contact.

If the contact has to be mounted on ferromagnetic material, the spacing pieces must be used. In this case the influence on the schematic of distance has to be taken into account.

Only non-ferromagnetic screws must be used for mounting the contact and the magnet housing. To avoid damage to the plastic pieces, the use of a cordless screwdriver is not recommended. When mounting the parts on a plastic surface you have to predrill with a 2mm drill. After the mounting and wiring is finished, an electrical continuity check must be carried out (ohmmeter). Too much force on the housing can harm the glass body of the reed contact. Therefore be careful when mounting the contact. Finally the 2 housing caps must be snapped onto the 2 housings.

#### Terminal and wiring

Wire cross-section: AWG 28-16; 0.08 – 1 mm<sup>2</sup>, single wire  
Connection diameter: 0.3 – 1.5mm, single wire  
Minimal isolation strip length: – 5 mm

#### Technical data

	N/C contact	Change-over contact
Line contact	Single pole N/C contact	Single pole change-over contact
Power input	≤ 40 V DC	≤ 30 V DC
Switching current	≤ 500mA	≤ 200 mA
Contact capacity	≤ 6 W	≤ 3 W
Transition resistance	≤ 0.15 Ohm	
Tamper switch	Single-pole NC contact	
Rating	0.1 A / 30 V DC	
Transition resistance	≤ 1 Ohm	
Contact dimension	58 x 21.5 x 14.5 mm	
Magnet dimension	58 x 12 x 14.5 mm	
Temperature range	-40°C to +70 °C	
Housing material	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Magnet material	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodym (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Housing protection	IP43	
Environmental class EN	II	
Approvals	See table	

## Français

⚠ Lisez les consignes de sécurité avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

### Aperçu

	Description
A	Aimant
B	Contact
C	Aimant, Ø 6 x 30 mm
D	Distance de commutation
E	Tolérance
F	Approche
G	Retrait
H	Zone sabotage / distance minimale
K	Zone de repos
LK	Contact d'ouverture
DK	Contact du couvercle
FF	Champ de force
	Résistance optionnelle

ⓘ Si un deuxième aimant est introduit dans le MK-4700 et MK4720 contacts, le N / C FF contact polarisé (Champ de force) ouvre.

### Application

Le contact magnétique et l'aimant sont montés parallèlement au moyen des vis fournies. La distance de montage maximale peut être lue dans le diagramme des distances en tenant compte du décalage latéral et des éventuelles tolérances sur le site de montage.

⚠ Le montage apparent sur des matériaux ferromagnétiques n'est admissible qu'en utilisant des rondelles d'écartement. Dans ce cas, tenir compte de l'influence sur le diagramme des distances.

Pour le montage, seules des vis en matériau anti-magnétique peuvent être utilisées. Pour éviter tout endommagement lors du montage de boîtier en plastique, il est déconseillé d'utiliser une visseuse sans fil. Lors du montage sur des surfaces en plastique, percez préalablement des trous de fixation de 2 mm. Une fois le montage et le câblage terminés, la fonction de commutation électrique du contact magnétique doit être vérifiée (p. ex. avec un appareil de contrôle de continuité ou un multimètre). Toute application d'une force mécanique, p. ex. pendant le montage, sur le boîtier peut endommager le corps en verre du contact. Ensuite, les caches sont encliquetés sur les boîtiers.

### Raccord et câblage

Section du brin : AWG 28-16 ; 0,08 – 1 mm2, un fil  
Diamètre de raccordement : 0,3 – 1,5 mm, un fil  
Longueur de dénudage minimale : – 5 mm

## Instructions d'installation

### Caractéristiques techniques

	Contact simple	Contact Inverseur
Type de contact	1 contact NF	1 contact NO/NF
Tension d'exploitation	≤ DC 40 V	≤ DC 30 V
Courant de commutation	≤ 500mA	≤ 200 mA
Capacité de charge	≤ 6 W	≤ 3 W
Résistance de transition	≤ 0,15 Ohm	
Contact de couvercle	Contact simple NF	
Pouvoir de coupure	0,1 A / DC 30 V	
Résistance de transition	≤ 1 Ohm	
Boîtier de contact	58 x 21,5 x 14,5 mm	
Boîtier d'aimant	58 x 12 x 14,5 mm	
Température d'exploitation	-40 °C...+70 °C	
Matériau du boîtier	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Aimant	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodyme (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Protection du boîtier	IP43	
Classe d'environnement EN	II	
Certifications	Voir le tableau	

## Italiano

⚠ Prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'apparato, leggere le avvertenze di sicurezza.

### Panoramica

	Descrizione
A	Magnete
B	Contatto
C	Magnete, Ø6 x 30 mm
D	Distanza di attivazione
E	Tolleranza
F	Limite di avvicinamento
G	Limite di allontanamento
H	Settore di sabotaggio / distanza minima
K	Zona di riposo
LK	Contatto di linea
DK	Contatto sabotaggio
FF	Campo di forza
	Resistenza opzionale

ⓘ Se un secondo magnete viene introdotto per i MK-4700 contatti e MK4720, apre il contatto FF (campo di forza) di parte N / C.

### Applicazione

Magnete e contatto magnetico sono montati parallelamente con le viti fornite. La distanza massima di montaggio deve essere desunta dal grafico delle distanze in considerazione dello scostamento laterale e delle possibili tolleranze nel luogo di montaggio.

⚠ Il montaggio su materiali ferromagnetici è consentito solo previo utilizzo delle rondelle distanziatrici fornite. In questo caso, è necessario osservare l'influenza nel grafico delle distanze.

Per il montaggio, possono essere utilizzate solo viti in materiale amagnetico. Per evitare il danneggiamento del contenitore in plastica durante il montaggio, si sconsiglia l'uso di avvitatori elettrici. Per il montaggio su superfici in plastica, è necessario praticare prima i fori di fissaggio da 2 mm. Al termine del montaggio e del cablaggio, la commutazione elettrica del contatto magnetico deve essere verificata (ad es. mediante multimetro o tester di continuità). L'applicazione di eventuali forze meccaniche, ad es. durante le operazioni di montaggio sul contenitore, può danneggiare la struttura in vetro dell'interruttore Reed. Infine, chiudere i tappi sul contenitore.

### Collegamento e cablaggio

Sezione del filo: AWG 28-16; 0,08 – 1 mm2, monofilo  
Diametro del collegamento: 0,3 – 1,5 mm, monofilo  
Lunghezza di spelatura minima: – 5 mm

## Istruzioni per l'installazione

### Specifiche tecniche

	Normalmente aperto	Di commutazione
Tipo di contatto	In chiusura a 1 polo	Di commutazione a 1 polo
Tensione di esercizio	≤ DC 40 V	≤ DC 30 V
Corrente di commutazione	≤ 500 mA	≤ 200 mA
Carico ammissibile	≤ 6 W	≤ 3 W
Risistenza di contatto	≤ 0,15 Ohm	
Contatto sabotaggio	In chiusura a 1 polo	
Valori nominali	0,1 A / DC 30 V	
Risistenza di contatto	≤ 1 Ohm	
Dimensioni contatto	58 x 21,5 x 14,5 mm	
Dimensioni magnete	58 x 12 x 14,5 mm	
Temperatura di esercizio	-40 °C...+70 °C	
Materiale del contenitore	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Magnete	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodimio (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Protezione del contenitore	IP43	
Classe ambientale EN	II	
Omologazioni	Vedere tabella	

## Español

⚠ Lea las indicaciones de seguridad antes de instalar y utilizar este dispositivo.

### Visión general

	Descripción
A	Imán
B	Contacto
C	Imán, Ø6 x 30 mm
D	Distancia de trabajo
E	Tolerancia
F	Aproximación
G	Extracción
H	Área de sabotaje/distancia mínima
K	Área de reposo
LK	Contacto de línea
DK	Contacto de tapa
FF	Campo de fuerza
	Resistencia opcional

ⓘ Si un segundo imán se introduce en el 4700-MK y MK4720 contactos, se abre el contacto FF (Campo de fuerza) sesgada N / C.

### Aplicación

El contacto magnético y el imán se montan en paralelo con los tornillos suministrados. La distancia de montaje máxima se calcula teniendo en cuenta el decalaje lateral y las tolerancias posibles del lugar de montaje a partir del esquema de distancias.

⚠ Si se montan en materiales ferromagnéticos, deberán utilizarse las arandelas separadoras suministradas. En este caso, su influencia debe tenerse en cuenta en el esquema de distancias.

Para el montaje deben emplearse sólo tornillos de materiales antimagnéticos. No se recomienda el uso de un destornillador eléctrico porque pueden causarse daños en la carcasa de plástico. En el montaje en superficies de plástico deben utilizarse previamente orificios de fijación con 2 mm. Después del montaje y el cableado debe comprobarse la función de conmutación del contacto magnético (p. ej. con tester de continuidad o multímetro). El uso de fuerza mecánica, p. ej. al montar en la carcasa, puede dañar el tubo de vidrio del interruptor de láminas. Para acabar se colocan las tapas en la carcasa.

### Conexión y cableado

Sección de los conductores: AWG 28-16; 0,08 – 1 mm2, monofilar  
Diametro de conexión: 0,3 – 1,5mm, monofilar  
Longitud de pelado mínima: – 5 mm

## Instrucciones de instalación

### Datos técnicos

	Contacto normalmente abierto	Contacto inversor
Tipo de contacto	Contacto normalmente abierto de 1 polo	Contacto inversor de 1 polo
Tensión de servicio	≤ DC 40 V	≤ DC 30 V
Corriente de conmutación	≤ 500mA	≤ 200 mA
Capacidad de carga	≤ 6 W	≤ 3 W
Risistencia de contacto	≤ 0,15 Ohm	
Contacto de tapa	Contacto normalmente abierto de 1 polo	
Tamaño nominal	0,1 A / DC 30 V	
Risistencia de contacto	≤ 1 Ohm	
Caja de contactos	58 x 21,5 x 14,5 mm	
Carcasa del imán	58 x 12 x 14,5 mm	
Temperatura de servicio	-40 °C...+70 °C	
Material de la carcasa	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Imán	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodimio (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Protección de la carcasa	IP43	
Categoría ambiental EN	II	
Certificaciones	Ver tabla	

## Svenska

⚠ Läs säkerhetsanvisningarna innan enheten installeras och används.

### Översikt

	Beskrivning
A	Magnet
B	Kontakt
C	Magnet, Ø6 x 30 mm
D	Brytavstånd
E	Tolerans
F	Slutning
G	Öppning
H	Sabotageområde/min. avstånd
K	Viloområde
LK	Larmkontakt
DK	Sabotagekontakt
FF	Kraftfält
	Extra motstånd

ⓘ Om en andra magnet introduceras till MK-4700 & MK4720 kontakter N / C förspänd kontakt FF (Kraftfält) öppnas.

### Användning

Magnetkontakt och magnet monteras parallellt med de medföljande skruvarna. Max. monteringsavstånd ska beräknas med hänsyn till sidförskjutningen och möjliga toleranser på monteringsplatsen med hjälp av avståndsdigrammet.

⚠ Montering på ferromagnetiska material är endast tillåten med de medföljande distansbrickorna. Observera att detta påverkar avståndsdigrammet.

Endast skruvar av antimagnetiskt material får användas för monteringen. För att plasthuset inte ska skadas vid monteringen avråder vi från att batteridriven skruvdragare används. Vid montering på plasttyr måste 2 mm stora fästhål förborras. Efter monteringen och anslutningen ska magnetkontaktens elektriska brytfunktion kontrolleras (t.ex. med genomgångskontroll eller multimeter). Mekaniskt våld på huset under monteringen kan skada glaskroppen i reedbrytaren. Tryck sedan fast locken på huset.

### Anslutning och ledningsdragning

Ledarare: AWG 28-16; 0,08-1 mm2, entråds  
Anslutningsdiameter: 0,3-1,5 mm, entråds  
Min. avisoleringslängd: - 5 mm

## Installationsanvisningar

### Tekniska data

	Slutande kontakt	Växlande kontakt
Kontakttyp	1-polig slutande kontakt	1-polig växlande kontakt
Driftspänning	≤ DC 40 V	≤ DC 30 V
Brytström	≤ 500mA	≤ 200 mA
Belastningsförmåga	≤ 6 W	≤ 3 W
Övergångsmotstånd	≤ 0,15 ohm	
Sabotagekontakt	1-polig slutande kontakt	
Nominellt värde	0,1 A/30 V DC	
Övergångsmotstånd	≤ 1 ohm	
Kontaktthuss	58 x 21,5 x 14,5 mm	
Magnetthuss	58 x 12 x 14,5 mm	
Drifttemperatur	-40 °C...+70 °C	
Kapslingsmaterial	PBT-GF, S-B, A-B-S	
Magnet	AlNiCo 5 (MK-4400 / MK-4400-xKx) Neodym (MK-4460 / MK-4470 / MK-4700 / MK-4720)	
Kapslingsklass	IP43	
Miljöklass VdS/EN	II	
Godkännanden	Se tabell	