Interruttori differenziali magnetotermici - 1P+N

Residual current operated circuit breakers with integral overcurrent protection (RCB's) - 1P+N

Disjoncteur differentiel magnétothermique - 1P+N

Interruptores diferenciales magnetotérmicos - 1P+N

Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter - 1P+N



n° 2 mod.

GW 10 482 GW 10 486
GW 12 482 GW 12 486
GW 14 482 GW 14 486
GW 10 483 GW 10 488
GW 12 483 GW 12 488
GW 14 483 GW 14 488
GW 10 485 GW 10 489
GW 12 485 GW 12 489
GW 14 485 GW 14 489

Generalità

Gli interruttori differenziali (ID) magnetotermici "Serie Chorus" sono dispositivi previsti per la protezione contro le sovraccorrenti e contro i contatti indiretti in caso di guasto dell' isolamento quando le masse dell'impianto elettrico utilizzatore sono collegate a una terra idonea.
Gli ID magnetotermici "Serie Chorus" con corrente differenziale di 10-30 mA consentono di proteggere l'utente nel caso di un contatto diretto con parti in tensione non solo dal pericolo di fibrillazione cardiaca, ma anche di tetanizzazione muscolare, senza timore di scatti intempestivi, essendo destinati alla protezione di terminazioni di impianto, ove usualmente la corrente totale di dispersione dell' impianto e degli apparecchi alimentati è inferiore a 5mA. Inoltre, essi sono provvisti di protezione contro i transitori di rete e di origine atmosferica. Gli ID magnetotermici "Serie Chorus" sono classificati secondo la norma IEC 61009-1 fra quelli il cui funzionamento dipende dalla tensione di alimentazione e che sono in grado di proteggere l'utente per un abbassamento della tensione di rete fino ad un minimo di 160V ac e, in accordo con la norma CEI 64-8, così vanno installati a valle di un interruttore differenziale che realizza la protezione anche in mancanza di neutro.
Gli ID magnetotermici "Serie Chorus" sono del tipo A il cui intervento è assicurato per correnti differenziali sia alternate che pulsanti unidirezionali, per una miglior protezione dell' utente, anche in caso di alimentazione di apparecchi che impiegano circuiti elettronici quali: personal computer, registratori di cassa, bilance elettroniche, etc. ...

Dati tecnici

- **Numero poli: bipolare con un polo protetto (1P+N) con neutro a sinistra.**
- **Tensione nominale: 230V ac**
- **Correnti nominali (In): 6, 10, 16 A**
- **Correnti differenziali nominali (IΔn): 10-30 mA**
- **Potere di interruzione differenziale nominale: 1500A**
- **Potere nominale di corto circuito: 3 kA**
- **Classe di limitazione: 3**
- **Caratteristica magnetotermica: curva C**
- **Caratteristica differenziale: tipo A**
- **Numero moduli Chorus: 2**

Rispondenza normativa

Gli ID magnetotermici "Serie Chorus" sono conformi alle norme:
EN 60 898 (EN 60898-1)
IEC 61009-1
EN61543.

Morsetti

Massima sezione dei conduttori in rame collegabili: fino a 2 conduttori da 4 mm².

Coordinamento dell' ID magnetotermico con l' impianto di messa a terra

Per assicurare l' efficacia della protezione differenziale contro i contatti indiretti è necessario eseguire l'impianto di messa a terra secondo la norma CEI 64-8, inoltre tutti gli apparecchi utilizzatori provvisti di morsetti per la messa a terra devono essere collegati al conduttore di protezione.

Segnalazione del tipo di guasto e ripristino dell' interruttore

Nel caso di apertura automatica dell'interruttore in seguito ad un guasto verso terra la leva assume la posizione di aperto.

Verifica del funzionamento

Premere mensilmente il tasto di prova contrassegnato dalla scritta "TEST".

General

The "Chorus Series" of magnetothermal differential switches (DS) are devices that provide protection against overcurrents and against indirect contacts in the event of failure of the insulation when the earth wires in the user electric system are connected to a suitable earth.
The "Chorus Series" of magnetothermal DS with a differential current of 10-30 mA allow for user protection in the event of direct contact with live parts not only against the risk of cardiac fibrillation, but also against muscular contraction, without fear of delayed tripping, as they are intended to protect the ends of the system, where the total leakage current of the system and of the supplied appliances is usually less than 5mA. Moreover they are provided with protection against transient states in the mains or of atmospheric origin.
The "Chorus Series" of magnetothermal DS are classified according to regulation IEC 61009-1 among those that depend on the line voltage and are able to protect the user in the event of a drop in the mains voltage up to a minimum of 160V ac and, in accordance with regulation CEI 64-8, they are thus installed downstream from a differential switch which provides protection even where there is no neutral.
The "Chorus Series" of magnetothermal DS belong to type A, with guaranteed tripping for both alternating and unidirectional pulsing differential currents, for better user protection, even in the case of feeding appliances that use electronic circuits, such as personal computers, cash registers, electronic scales, etc. ...

Technical data

- *Number of poles: two-pole with one protected pole (1P+N) with the neutral on the right.*
- *Rated voltage: 230 V ac*
- *Rated currents (In): 6, 10, 16A*
- *Rated differential currents (IΔn): 10-30 mA*
- *Rated differential break power: 1500A*
- *Rated short-circuiting power: 3 kA*
- *Limitation class: 3*
- *Magnetothermal characteristic: curve C*
- *Differential characteristic: type A*
- *Number Chorus modules: 2.*

Compliance with regulations

The "Chorus Series" of magnetothermal DS comply with the following regulations:
EN 60 898 (EN 60898-1)
IEC 61009-1
EN61543

Terminals

Maximum cross-section of the copper leads that can be connected: up to two 4 mm² leads.

Coordination of the magnetothermal DS with the earth system

To ensure the efficiency of the differential protection against indirect contacts, the system must be earthed in compliance with regulation CEI 64-8 and all the user appliances with terminals for earthing must be connected to the protection lead.

Indication of the type of fault and resetting of the switch

If the switch automatically opens after a failure to earth, the lever remains in the off position (open).

Checking operation

Every month, press the test button marked "TEST".

Généralités

Les disjoncteurs différentiels (ID) magnétothermiques "Série Chorus" sont des dispositifs prévus pour la protection contre les surintensités et contre les contacts indirects en cas de défaut de l'isolement quand les masses de l'installation électrique utilisatrice sont correctement raccordées à la terre.
Les ID magnétothermiques "Série Chorus" avec courant différentiel de 10-30 mA permettent de protéger l'utilisateur en cas de contact direct avec des parties sous tension, non seulement contre le danger de fibrillation cardiaque, mais aussi de tétanisation musculaire, sans crainte de déclenchements intempestifs, étant donné qu'ils sont destinés à la protection des parties terminales de l'installation, où le courant total de fuite de l'installation même et des appareils alimentés est généralement inférieur à 5mA. Ils sont en outre équipés de protection contre les transistors de réseau et d'origine atmosphérique. Les ID magnétothermiques "Série Chorus" sont classés selon la norme IEC 61009-1 parmi ceux dont le fonctionnement dépend de la tension d'alimentation et qui sont à même de protéger l'utilisateur en cas de baisse de la tension de réseau jusqu'à un minimum de 160V ac. En accord avec la norme CEI 64-8, ils sont donc installés en aval d'un disjoncteur différentiel qui assure la protection, même en absence de neutre.
Les ID magnétothermiques "Série Chorus" sont du type A, c'est-à-dire que leur déclenchement est assuré pour des courants différentiels aussi bien alternatifs que pulsatoires unidirectionnels, afin de mieux protéger l'utilisateur, même en cas d'alimentation d'appareils qui utilisent des circuits électroniques comme les ordinateurs individuels, les caisses enregistreuses, les balances électroniques, etc. ...

Données techniques

- Nombre de pôles: bipolaire avec un pôle protégé (1P+N) avec neutre à gauche.
- Tension nominale: 230V ac
- Courants nominaux (In): 6, 10, 16A
- Courants différentiels nominaux (IΔn): 10-30 mA
- Pouvoir de coupure différentiel nominal: 1500A
- Pouvoir nominal de court-circuit: 3kA
- Classe di limitazione: 3
- Caractéristique magnétothermique: courbe C
- Caractéristique différentielle: type A
- Nombre modules Chorus: 2

Correspondance aux normes

Les ID magnétothermiques "Série Chorus" sont conformes aux normes:
EN 60 898 (EN 60898-1)
IEC 61009-1
EN61543

Bornes

Section maximum des conducteurs en cuivre raccordables: jusqu'à 2 conducteurs de 4 mm².

Coordination de l'ID magnétothermique avec l'installation de mise à la terre

Pour assurer l'efficacité de la protection différentielle contre les contacts indirects, il est nécessaire d'effectuer l'installation de mise à la terre selon la norme CEI 64-8; de plus, tous les appareils utilisateurs équipés de bornes pour la mise à la terre doivent être raccordés au conducteur de protection.

Signalisation du type de défaut et rétablissement du disjoncteur

En cas d'ouverture automatique du disjoncteur à la suite d'un défaut vers la terre, le levier se met en position de "ouvert".

Vérification du fonctionnement

Une fois par mois, appuyer sur la touche d'essai portant l'inscription "TEST".

▸ ***Descripción general***

Los interruptores diferenciales (ID) magnetotérmicos "Serie Chorus" son dispositivos previstos para la protección contra las sobrecorrientes y contra los contactos indirectos en presencia de averías del aislamiento, cuando las masas de la instalación eléctrica usuaria cuentan con una adecuada conexión a tierra. Los ID magnetotérmicos "Serie Chorus" con corriente diferencial de 10-30 mA amparan al usuario en el caso de un contacto directo con partes bajo tensión, protegiéndole no sólo contra el peligro de fibrilación cardíaca, sino también contra la tetanización muscular. El usuario no deberá temer saltos intempestivos, pues estos interruptores están destinados a la protección de terminaciones de la instalación donde usualmente la corriente total de dispersión de la instalación y de los aparatos alimentados es inferior a 5mA. Asimismo, están dotados de protección contra los transistores de red y de origen atmosférico.
Los ID magnetotérmicos "Serie Chorus" están clasificados por la norma IEC 61009-1 entre aquellos cuyo funcionamiento depende de la tensión de línea y que pueden proteger al usuario para una caída de la tensión de red hasta un valor mínimo de 160V ac; por lo tanto, de conformidad con la norma CEI 64-8, deben instalarse después de un interruptor diferencial que realice la protección aun en ausencia de neutro. Los ID magnetotérmicos "Serie Chorus" son del tipo A, cuya activación es suministrada por corrientes diferenciales tanto alternas como intermitentes unidireccionales, para una mejor protección del usuario también en el caso de alimentación de aparatos que utilizan circuitos electrónicos, tales como: ordenadores personales, cajas registradoras, balanzas electrónicas, etc. ...

▸ ***Datos técnicos***

- *Número polos: bipolar con un polo protegido (1P+N) con neutro a la izquierda.*
- *Tensión nominal: 230V ac*
- *Corrientes nominales (In): 6, 10, 16A*
- *Corrientes diferenciales nominales: (IΔn): 10-30 mA*
- *Capacidad de corte diferencial nominal: 1500A*
- *Capacidad nominal de cortocircuito: 3kA*
- *Clase de limitación: 3*
- *Característica magnetotérmica: curva C*
- *Característica diferencial: tipo A*
- *Número módulos Chorus: 2*

▸ ***Conformidad normativa***

Los ID magnetotérmicos "Serie Chorus" satisfacen las siguientes normas:
EN 60 898 (EN 60898-1)
IEC 61009-1
EN61543

▸ ***Bornes***

Sección máxima de los conductores de cobre conectables: hasta 2 conductores de 4 mm².

▸ ***Combinación del ID magnetotérmico con la instalación de puesta a tierra***

Para garantizar la eficacia de la protección diferencial contra los contactos indirectos, hay que realizar la instalación de puesta a tierra según lo indicado por la norma CEI 64-8. Además, todos los aparatos usuarios equipados con bornes para la puesta a tierra tienen que estar conectados con el conductor de protección.

▸ ***Indicación del tipo de falla y reactivación del interruptor***

En el caso de abertura automática del interruptor después de una pérdida de tierra, la palanca se coloca en la posición abierta.

▸ ***Control del funcionamiento***

Todos los meses hay que pulsar la tecla de ensayo contramarcada con la palabra "TEST".

▸ **Allgemeines**

Die magnetothermischen Differentialschalter (ID) "Serie Chorus" sind Schutzvorrichtungen gegen Überstrom und indirekte Kontakte im Falle eines Defekts der Isolierung, wenn die Massen der elektrischen Verbraucheranlage mit einer geeigneten Erdung verbunden sind.
Die magnetothermischen Differentialschalter "Serie Chorus" mit Differenzstrom von 10-30 mA schützen den Verwender bei direktem Kontakt mit den unter Spannung stehenden Teilen nicht nur vor der Gefahr des Herzkammerflimmerns, sondern auch vor Muskelkrämpfen - ohne Risiko einer verspäteten Auslösung, da sie zum Schutz von Anlagenenden bestimmt sind, wo die Gesamtstromstreuung der Anlage und der versorgten Geräte unter 5mA liegt.
Darüber hinaus sind sie mit einem Schutz vor momentanen Netzstörungen sowie vor atmosphärischen Störungen ausgestattet.
Die magnetothermischen Differentialschalter "Serie Chorus" gehören gemäß der IEC 61009-1 zu jenen, die von der Netzspannung abhängen und in der Lage sind, den Verwender bei einer Netzspannungssenkung bis auf min. 160V ac zu schützen, und gemäß den CEI 64-8 werden sie somit nach einem Differentialschalter installiert, der auch bei fehlendem Neutralleiter schützt.
Die magnetothermischen Differentialschalter "Serie Chorus" sind vom Typ A, dessen Auslösung durch Differenzstrom, und zwar sowohl bei Wechselstrom als auch bei pulsierendem Gleichfehlerstrom, gewährleistet wird, um dem Verwender einen besseren Schutz zu bieten, auch im Falle der Stromversorgung von Geräten, die elektronische Schaltungen benutzen, wie Personal Computer, Registrierkassen, elektronisch Waagen usw. ...

▸ **Technische Daten**

- Pole: zweipolig mit einem geschützten Pol (1P+N) mit Neutralleiter links
- Nominalspannung: 230 V ac
- Nominalstromstärken (In): 6, 10, 16A
- Nominaldifferenzstromstärkenn (IΔn): 10-30 mA
- Nominal-Differentialschaltleistung: 1500A
- Nominal-Kurzschlußleistung: 3kA
- Begrenzungsklasse: 3
- Magnetothermische Eigenschaft: Kurve C
- Differentialeigenschaft: Typ A
- Anzahl Module Chorus: 2

▸ **Einhaltung von Normvorschriften**

Die magnetothermischen Differentialschalter "Serie Chorus" entsprechen folgenden Normvorschriften:
EN 60 898 (EN 60898-1)
IEC 61009-1
EN61543

▸ **Klemmen**

Max. Querschnitt der anschließbaren Kupferleiter: bis 2 Leiter 4 mm².

▸ **Abstimmung des magnetothermischen Differentialschalters mit der Erdungsanlage**

Um die Leistungsfähigkeit des Differentialschutzes gegen indirekte Kontakte sicherzustellen, muß die Erdung gemäß den Vorschriften CEI 64-8 durchgeführt werden. Außerdem müssen alle Verbrauchergeräte mit Erdungsklemmen mit dem Schutzleiter verbunden werden.

▸ **Signalisierung des Störungstyps und Nullstellung des Schalters**

Im Falle der automatischen Öffnung des Schalters infolge einer Störung Richtung Erdung nimmt der Hebel die Stellung "offen" ein.

▸ **Funktionsprüfung**

Einmal monatlich die mit "Test" bezeichnete Taste drücken.

GW 10 482 - GW 12 482 - GW 14 482	**C6**	**230V~**	**3000**	**10 mA**
GW 10 485 - GW 12 485 - GW 14 485	**C10**	**230V~**	**3000**	**10 mA**
GW 10 488 - GW 12 488 - GW 14 488	**C16**	**230V~**	**3000**	**10 mA**
GW 10 483 - GW 12 483 - GW 14 483	**C6**	**230V~**	**3000**	**30 mA**
GW 10 486 - GW 12 486 - GW 14 486	**C10**	**230V~**	**3000**	**30 mA**
GW 10 489 - GW 12 489 - GW 14 489	**C16**	**230V~**	**3000**	**30 mA**

Attenzione ! La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attenendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle.
I prodotti della gamma Chorus devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi ed ove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua. L'organizzazione di vendita GEWISS é a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

Warning ! *The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously. These should be read thoroughly and kept in a safe place.*
Chorus product series can be installed in compliance with the requirements of HD 384 / IEC364 standards covering equipment for domestic and similar uses in a dust-free environment and where no special protection against the penetration of water is required. The GEWISS sales organization is ready to provide full explanations and technical data on request.

Attention ! La sécurité de l'appareil n'est garantie que si l'on respecte les instructions mentionnées ci-joint.
Il est donc nécessaire de les lire avec attention et de bien les conserver.
Les produits de la gamme Chorus doivent être installés en conformité avec les normes HD 384 / IEC364 sur les appareils à usage domestique et similaire, dans des milieux non poussiéreux et où il n'est pas nécessaire d' avoir une protection spéciale contre la pénétration d'eau. L'organisation de vente GEWISS est à votre disposition pour toute élucidation ou information technique.

Atención ! *La seguridad del aparato está garantizada sólo si se respetan las instrucciones aquí incluidas. Por lo tanto es necesario leerlas y conservalas.*
Según lo dispuesto por las normas HD 384 / IEC364 referidas a los aparatos para uso doméstico y similar, los productos de la gama Chorus se pueden instalar en ambientes no polvorientos y en los lugares donde no se requiere una protección especial contra la penetración del agua. La organización de ventas GEWISS está a su disposición para aclaraciones e informaciones técnicas.

Achtung ! Die Sicherheit des Geräts ist nur durch Einhalten der hier aufgeführten Anleitungen gewährleistet.
Diese müssen daher aufmerksam durchgelesen und sorgfältig aufbewahrt werden.
Die Produkte der Reihe Chorus sind für die Installation gemäß den Bestimmungen der Normen HD 384 / IEC364 bezüglich Haushaltsgeräte u.ä. in staubfreien Räumen und in Räumen, in denen keine spezielle Absicherung gegen das Eindringen von Wasser erforderlich ist, bestimmt.
Die GEWISS-Verkaufsorganisation steht Ihnen für weitere technische Informationen gerne zur Verfügung.