

EMR5-R400-2-A

(DE) Betriebs- und Montageanleitung
Isolationsüberwachungsrelais, EMR5 Reihe
Hinweise: Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen der Produktreihe und kann auch nicht jeden Einsatzfall der Produkte berücksichtigen. Alle Angaben dienen ausschließlich der Produktbeschreibung und sind nicht als vertraglich vereinbarte Beschaffenheit aufzufassen. Weiterführende Informationen und Daten erhalten Sie in den Katalogen und Datenblättern der Produkte, über die örtliche Eaton-Niederlassung sowie auf der Eaton Homepage unter www.eaton.eu. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.
Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft, Landes-spezifische Vorschriften (z.B. VDE, etc.) beachten. Vor der Installation diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen und beachten. An die nicht beschrifteten Klemmen darf kein Leiter angeschlossen werden.

(EN) Operating and installation instructions
Insulation monitoring relays, EMR5 range
Note: These operating and installation instructions cannot claim to contain all detailed information of all types of this product range and can even not consider every possible application of the products. All statements serve exclusively to describe the product and have not to be understood as contractually agreed characteristics. Further information and data is obtainable from the catalogues and data sheets of this product, from the local Eaton sales organisations as well as on the Eaton homepage www.eaton.eu. Subject to change without prior notice. The German text applies in cases of doubt.
Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only and in accordance with the specific national regulations (e.g., VDE, etc.). Before installing this unit, read these operating and installation instructions carefully and completely. Do not connect any conductor to terminals not labelled.

(FR) Instructions de montage et de mise en service
Relais de contrôle d'isolement, gamme EMR5
Note: Ces instructions de service et de montage ne contiennent pas toutes les informations relatives à tous les types de cette gamme de produits et ne peuvent pas non plus tenir compte de tous les cas d'application. Toutes les indications ne sont données qu'à titre de description du produit et ne constituent aucune obligation contractuelle. Pour de plus amples informations, veuillez-vous référer aux catalogues et aux fiches techniques des produits, à votre agence Eaton ou sur notre site www.eaton.eu. Sous réserve de modifications techniques. En cas de divergences, le texte allemand fait foi.
Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique et en conformité avec les prescriptions nationales (p.e. VDE, etc.). Avant l'installation de cet appareil veuillez lire l'intégralité de ces instructions. Ne pas connecter de conducteur aux bornes non marquées.

(IT) Istruzioni per l'uso ed il montaggio
Relè di controllo di isolamento, serie EMR5
Nota: Le presenti istruzioni per l'uso ed il montaggio non contengono tutte le informazioni di dettaglio sull'intera gamma di prodotti e non possono trattare tutti i casi applicativi. Tutte le indicazioni servono esclusivamente a descrivere il prodotto e non costituiscono alcuna obbligazione contrattuale. Per ulteriori informazioni consultare i cataloghi ed i data sheet dei prodotti, o la nostra homepage www.eaton.eu, oppure rivolgersi alla filiale locale di Eaton. Ci riserviamo il diritto di effettuare eventuali modifiche tecniche. In caso di discrepanza o fraintendimento fa fede il testo in lingua tedesca.
Avvertenza! Tensione pericolosa! Far installare solo da un elettricista specializzato. Bisogna osservare le specifiche norme nazionali p.e. VDE, etc.). Prima dell'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni. Non collegare nessun conduttore ai morsetti non marcati.

(ES) Instrucciones de servicio y de montaje
Relés de control de aislamiento, serie EMR5
Nota: Estas instrucciones no contienen todas las informaciones detalladas relativas a todos los tipos del producto ni pueden considerar todos los casos de operación. Todas las indicaciones son a título descriptivo del producto y no constituyen ninguna obligación contractual. Para más información, consulte los catálogos, las hojas de características, la sucursal local de Eaton o la Web www.eaton.eu. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. En caso de duda, prevalece el texto alemán.
¡Advertencia! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Es necesario respetar las normas específicas del país (p.ej. VDE, etc.). Antes de la instalación lea completamente estas instrucciones. No conectar ningún conductor a los bornes no marcados.

Technical data
Ambient temperature T_a during operation: -25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)
Pollution degree: 3
Degree of protection: housing: IP50, terminals: IP20
according to EN/IEC 61557-8
Internal impedance Z_i at 50 Hz: min. 155 kOhm
Peak value of U_m: 24 V ±10 %
Max. value of I_m: 0.15 mA
Max. system leakage capacitance C_e: 20 µF
Max. DC voltage U_{tg}: 460 V DC
Test voltage: supply circuit / output circuit: 2.32 kV 50 Hz, 2 s; supply circuit / measuring circuit: 2.32 kV 50 Hz, 2 s; measuring circuit / output circuit: 2.53 kV 50 Hz, 1 s
Electrical data for the contact circuits and the interface: Min. switching voltage / current: 24 V / 10 mA
Max. switching voltage / current: see load limit curves in data sheets
Rated operational current (EN/IEC 60947-5-1): AC12 (resistive) 230 V: 4 A; AC15 (inductive) 230 V: 3 A; DC12 (resistive) 24 V: 4 A; DC13 (inductive) 24 V: 2 A
Internal resistance R_i of the measuring circuit: min. 185 kOhm

Additional information relating to cULus approval:
For use in Pollution Degree 2 Environment

Information complémentaire relative à la certification cULus:
Pour utilisation dans un environnement de degré de pollution 2

(DE) Mindestabstand zu anderen Geräten
(EN) Minimum distance to other units
(FR) Espacement par rapport aux autres modules
(ES) Espacio mínimo entre módulos
(IT) Spazio tra un modulo e l'altro

Bei dauernd anliegender Spannung von > 400 V ist ein seitlicher Geräteabstand von mindestens 10 mm (0.39 in) einzuhalten!
In case of continuous measured voltage > 400 V, lateral spacing to other units has to be min. 10 mm (0.39 in)!

Dans le cas d'une tension permanente mesurée > 400 V, l'espacement latéral par rapport aux autres modules doit être de 10 mm (0.39 in) au minimum!

Para tensiones de medida continuas > 400 V dejar un espacio lateral entre módulos como mínimo de 10 mm (0.39 in)!

Nel caso in cui la tensione sottoposta a misura fosse di continuo > 400 V, prevedere uno spazio laterale tra un modulo e l'altro di minimo 10 mm (0.39 in)!

Technical data
Ambient temperature T_a during operation: -25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)
Pollution degree: 3
Degree of protection: housing: IP50, terminals: IP20
according to EN/IEC 61557-8
Internal impedance Z_i at 50 Hz: min. 155 kOhm
Peak value of U_m: 24 V ±10 %
Max. value of I_m: 0.15 mA
Max. system leakage capacitance C_e: 20 µF
Max. DC voltage U_{tg}: 460 V DC
Test voltage: supply circuit / output circuit: 2.32 kV 50 Hz, 2 s; supply circuit / measuring circuit: 2.32 kV 50 Hz, 2 s; measuring circuit / output circuit: 2.53 kV 50 Hz, 1 s
Electrical data for the contact circuits and the interface: Min. switching voltage / current: 24 V / 10 mA
Max. switching voltage / current: see load limit curves in data sheets
Rated operational current (EN/IEC 60947-5-1): AC12 (resistive) 230 V: 4 A; AC15 (inductive) 230 V: 3 A; DC12 (resistive) 24 V: 4 A; DC13 (inductive) 24 V: 2 A
Internal resistance R_i of the measuring circuit: min. 185 kOhm

Additional information relating to cULus approval:
For use in Pollution Degree 2 Environment

Information complémentaire relative à la certification cULus:
Pour utilisation dans un environnement de degré de pollution 2

Only one EMR5-R in a galvanically connected network

(DE) Produkt anbringen
(EN) Fix product
(FR) Montage du produit
(ES) Fijar el producto
(IT) Montare il prodotto

(DE) Produkt entfernen
(EN) Remove product
(FR) Démontage du produit
(ES) Desmontar el producto
(IT) Rimuovere il prodotto

(DE) Plombierbare Klarsichtabdeckung anbringen
(EN) Fix sealable transparent cover
(FR) Fixation du capot transparent condamnable
(ES) Fijar cubierta transparente sellable
(IT) Fissare la copertura trasparente sigillabile

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

(DE) Verdrahtungsdiagramme
(EN) Wiring diagrams
(FR) Schémas de câblage
(ES) Esquemas de cableado
(IT) Schemi di cablaggio

2-wire AC system
2-wire DC system

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

(DE) Verdrahtungsdiagramme
(EN) Wiring diagrams
(FR) Schémas de câblage
(ES) Esquemas de cableado
(IT) Schemi di cablaggio

3-wire AC system
3-wire DC system
4-wire AC system

Always connect L+ and L- to different conductors. L+ and L- can be connection to any of the conductors
1.) For monitoring of mains with higher voltages, use coupling unit EMR5-RC690

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

I Frontansicht mit Bedienelementen (Deutsch)
I Front view with operating controls (English)
I Face avant et dispositifs de commande (Français)
I Vista frontal con elementos de mando (Español)
I Vista frontale con gli elementi di comando (Italiano)

LEDs, Statusinformationen und Fehlermeldungen
LEDs, status information and fault messages
LEDs, information d'état et messages de défaut
LEDs, información de estado y mensajes de error

II DIP-Schalterstellungen
II DIP switch functions
II Funciones de los interruptores DIP

III DIP-Schalterposition
III Position des micro-interrupteurs
III Posición de los interruptores DIP

IV Remote-Test
IV Fehlerspeicherung und Reset
IV Test à distance
IV Memoria de fallo y reset

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

II Funciones de los interruptores DIP

III Posición de los interruptores DIP

IV Test a distancia
IV Memoria de fallo y reset

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

III Posizione degli interruttori DIP

IV Test remoto
IV Memorizzazione dei guasti e reset

Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/after-sales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

