

**EMR6-IM1-A-1**  
**EMR6-IM15-A-1**

Instruction Leaflet  
Montageanweisung  
Notice d'installation  
Instrucciones de montaje  
Istruzioni per il montaggio  
安裝說明  
Инструкция по монтажу

Montagehandleiding  
Montagevejledning  
Οδηγός εγκατάστασης  
Instrucciones de montaje  
Montéringsanvisning  
Asennusohje  
Návod k montáži

Paigaldusjuhend  
Szerelési utasítás  
Montážas instrukcija  
Montavimo instrukcija  
Instrukcija montažu  
Navodila za montažo  
Návod na montáž

Монтажни инструкции  
Instrucțiunile de montaj  
Upute za montažu  
Montaj talimatları  
Инструкция з монтажу  
تعليمات التركيب

**en Electric current! Danger to life!**  
Only skilled or instructed persons may carry out the following operations.

**de Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**  
Nur Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die im Folgenden beschriebenen Arbeiten ausführen.

**fr Tension électrique dangereuse!**  
Seules les personnes qualifiées et averties doivent exécuter les travaux ci-après.

**es ¡Corriente eléctrica! ¡Peligro de muerte!**  
El trabajo a continuación descrito debe ser realizado por personas cualificadas y advertidas.

**it Tensione elettrica: Pericolo di morte!**  
Solo persone abilitate e qualificate possono eseguire le operazioni di seguito riportate.

**zh 触电危险!**  
只允许专业人员和受过专业训练的人员进行下列工作。

**ru Электрический ток! Опасно для жизни!**  
Только специалисты или прошедшие специальное обучение лица могут выполнять следующие операции.

**nl Levensgevaar door elektrische stroom!**  
Uitsluitend deskundigen en electriciteit en elektrotechnisch geïnstrueerde personen is het toegestaan, de navolgend beschreven werkzaamheden uit te voeren.

**da Lívsvæfare på grund af elektrisk strøm!**  
Kun uddannede el-installatører og personer der er instruerede i elektrotekniske arbejdsopgaver, må udføre de nedenfor anførte arbejder.

**el Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**  
Οι εργασίες που αναφέρονται στη συνέχεια θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγους και ηλεκτροτεχνίτες.

**pl Perigo de vida devido a corrente eléctrica!**  
Apenas electricistas e pessoas com formação electrotécnica podem executar os trabalhos que a seguir se descrevem.

**sv Livsfara genom elektrisk ström!**  
Endast utbildade elektriker och personer som undervisats i elektroteknik får utföra de arbeten som beskrivs nedan.

**fi Hengenvaarallinen jännite!**  
Vain pätevät sähköasentajat ja opastusta saaneet henkilöt saavat suorittaa seuraavat työt.

**cs Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**  
Níže uvedené práce smějí provádět pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním.

**et Eluohutlik! Elektrilöögioht!**  
Järgnevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialistid või elektrotehnilise instrueerimise läbinud personal.

**hu Életveszély az elektromos áram révén!**  
Csak elektromos szakemberek és elektrotechnikában képzett személyek végezhetik el a következőkben leírt munkákat.

**lv Elektriskā strāva apdraud dzīvību!**  
Tālāk aprakstītos darbus drīkst veikt tikai elektrospeciālisti un darbam ar elektrotehnikām iekārtām instruetās personas!

**it Pavojoz gyvybei dėl elektros srovės!**  
Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus.

**pt** **Perigo de acidente eléctrico por contacto com corrente eléctrica!**  
As operações descritas a seguir devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado e devidamente instruído.

**sk** **Nebezpečnosť ohrozenia života elektrickým prúdom!**  
Práce, ktoré sú nižšie opísané, smú vykonávať iba elektroodborníci a osoby s elektrotechnickým vzdelaním.

**bg** **Опасност за живота от електрически ток!**  
Операциите, описани в следващите раздели, могат да се извършват само от специалисти-електротехници и инструктиран електротехнически персонал.

**ro** **Atenție! Pericol electric!**  
Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat și de persoane cu cunoștințe profunde în electrotehnica.

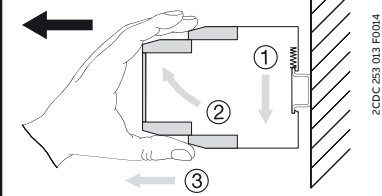
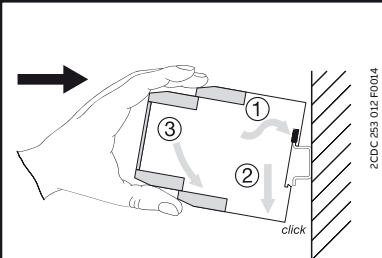
**hr** **Opasnost po život uslijed električne struje!**  
Radove opisane u nastavku smiju obavljati samo stručni električari i osobe koje su prošle elektrotehničku obuku.

**tr** **Elektrik akımı! Hayati tehlike!**  
Aşağıdaki işlemleri yalnızca kalifiye veya eğitimli kişiler gerçekleştirebilir.

**uk** **Електричний струм! Небезпечно для життя!**  
Виконувати означені далі операції дозволяється тільки кваліфікованим особам, що пройшли інструктаж.

**ar** **تحذير! أخطار كهربائية خطيرة!**  
لا تسمح لأشخاص غير مؤهلين أو غير مدربين بالعمل على المعدات الكهربائية.

**ru** **Опасность поражения электрическим током!**  
Работы, описанные ниже, могут выполнять только квалифицированные специалисты, прошедшие инструктаж.

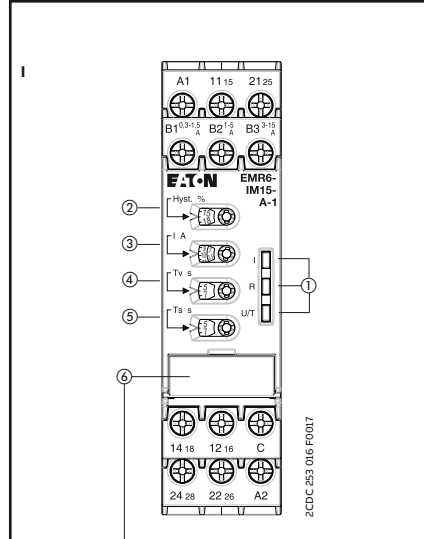
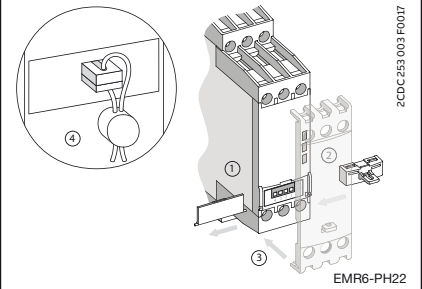


**Technical data:**  
T<sub>st</sub>: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)  
IP 20  
Pollution degree 3

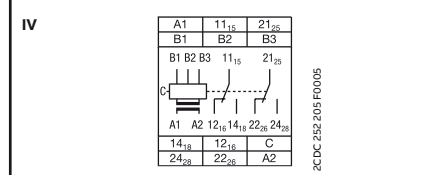
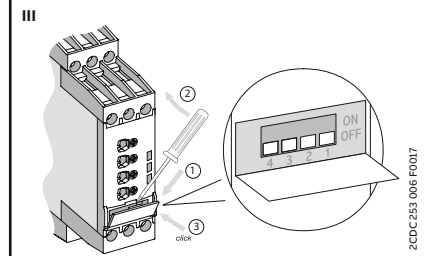
**Additional information relating to cULus approval:**  
For use in Pollution Degree 2 Environment

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

DIN ISO 2380-1 Form A 0.8 x 4 mm / 0.0315 x 0.157 in DIN ISO 8764-1 PZ 1 Ø 4.5 mm / 0.177 in	0.6...0.8 Nm 7.08 lb.in
8 mm 0.315"	1 x 0.5...4.0 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 1 x 20...12 AWG 2 x 20...14 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG



Position	4	3	2	1
ON ↑			closed	
OFF ↓			open	



Deutsch

**I Frontansicht mit Bedienelementen**

① Betriebszustandsanzeige mit LEDs  
I: LED rot - Anzeige des Messstroms  
Schalterstellung - Überstrom  
Schalterstellung - Unterstrom  
R: LED gelb - Anzeige der Schaltstellung der Ausgangsrelais  
 angezogen  
 angezogen  
 abgefallen  
U/T: LED grün - Anzeige Steuerspeisespannung und Zeitablauf  
 Steuerspeisespannung liegt an  
 Einschaltverzögerung T<sub>s</sub> aktiv  
 Auslöseverzögerung T<sub>v</sub> aktiv

② Einstellung der Rückschaltswelle (Hysteresis)  
③ Einstellung des Schwellwertes  
④ Einstellung der Auslöseverzögerung T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Einstellung der Einschaltverzögerung T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II DIP-Schalterstellungen**

⑥ DIP-Schalter zur Einstellung von:

- 1 ON = Unterstromüberwachung  
OFF = Überstromüberwachung
- 2 ON = Ruhestromprinzip  
OFF = Arbeitsstromprinzip
- 3 ON = Speicherung ein  
OFF = Speicherung aus
- 4 Keine Funktion

Auslieferungszustand:  
Alle DIP-Schalter in Position OFF

**III DIP-Schalterposition**

**IV Anschlussdiagramm**

A1-A2	Steuerspeisespannung U <sub>s</sub>
B-C	Messstrom
11(15)-12(16)/14(18)	Ausgangsrelais 1
21(25)-22(26)/24(28)	Ausgangsrelais 2

	Messbereich
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Bei Messströmen > 10 A ist ein seitlicher Abstand von 10 mm (0.39 in) erforderlich

English

**I Front view with operating controls**

① Indication of operational states with LEDs  
I: LED red - Status indication of the measured current  
Switch position - overcurrent  
Switch position - undercurrent  
R: LED yellow - Status indication of the output relays  
 energized  
 energized,  
 de-energized,  
U/T: LED green - Status indication of control supply voltage and timing  
 Control supply voltage applied  
 start-up delay T<sub>s</sub> active  
 tripping delay T<sub>v</sub> active

② Adjustment of the release threshold (hysteresis)  
③ Adjustment of the threshold value  
④ Adjustment of the tripping delay T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Adjustment of the start-up delay T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II DIP switch functions**

⑥ DIP switches for the adjustment of:

- 1 ON = Undercurrent monitoring  
OFF = Overcurrent monitoring
- 2 ON = Closed-circuit principle  
OFF = Open-circuit principle
- 3 ON = Latching function ON  
OFF = Latching function OFF
- 4 No function

Default setting:  
All DIP switches in position OFF

**III DIP switch position**

**IV Connection diagram**

A1-A2	Control supply voltage U <sub>s</sub>
B-C	Measured current
11(15)-12(16)/14(18)	Output relay 1
21(25)-22(26)/24(28)	Output relay 2

	Measuring range
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> In case of measured currents > 10 A, lateral spacing has to be min. 10 mm (0.39 in)

Français

**I Face avant et dispositifs de commande**

① Indication de fonctionnement par LED  
I: LED rouge - Indication du courant de mesure  
Position de l'interrupteur - surintensité  
Position de l'interrupteur - sous-intensité  
R: LED jaune - Indication de l'état des relais de sortie  
 activés  
 activés,  
 désactivés,  
U/T: LED verte - Indication de la tension d'alimentation de commande et temporisation  
 tension d'alimentation de commande appliquée  
 temporisation de démarrage T<sub>s</sub> active  
 temporisation de déclenchement T<sub>v</sub> active

② Réglage de l'hystérésis  
③ Réglage de la valeur de seuil  
④ Réglage de la temporisation de déclenchement T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Réglage de la temporisation de démarrage T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II Fonctions des micro-interrupteurs**

⑥ Micro-interrupteurs pour le réglage de:

- 1 ON = Contrôle de sous-intensité  
OFF = Contrôle de surintensité
- 2 ON = Principe de circuit fermé  
OFF = Principe de circuit ouvert
- 3 ON = Fonction de rétention activada  
OFF = Fonction de rétention désactivada
- 4 Pas de fonction

Entrega de fábrica:  
Todos los interruptores DIP en posición OFF

Etat de livraison:  
Tous les micro-interrupteurs en position OFF

**III Position des micro-interrupteurs**

**IV Schéma de connexion**

A1-A2	Tension d'alimentation de commande U <sub>s</sub>
B-C	Courant de mesure
11(15)-12(16)/14(18)	Relais de sortie 1
21(25)-22(26)/24(28)	Relais de sortie 2

	Gamme de mesure
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dans le cas de courants de mesure supérieurs à 10 A, l'espace latérale doit être de 10 mm (0.39 in) au minimum

Español

**I Vista frontal con elementos de mando**

① Indicadores de servicio con LEDs  
I: LED rojo - Indicación de la corriente de medida  
Posición interruptor - sobrentensidad  
Posición interruptor - subintensidad  
R: LED amarillo - Indicación del estado de los relés de salida  
 energizados  
 energizados,  
 des-energizados,  
U/T: LED verde - Indicación tensión de alimentación de mando y temporización  
 tensión de alimentación de mando aplicada  
 retardo de arranque T<sub>s</sub> activado  
 retardo de disparo T<sub>v</sub> activado

② Ajuste del histéresis  
③ Ajuste del valor umbral  
④ Ajuste del retardo de disparo T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Ajuste del retardo de arranque T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II Funciones de los interruptores DIP**

⑥ Interruptores DIP para el ajuste de:

- 1 ON = Control de subintensidad  
OFF = Control de sobrentensidad
- 2 ON = Principio de circuito cerrado  
OFF = Principio de circuito abierto
- 3 ON = Memorización ON  
OFF = Memorización OFF
- 4 Sin función

Entrega de fábrica:  
Todos los interruptores DIP en posición OFF

**III Posición de los interruptores DIP**

**IV Esquema de conexión**

A1-A2	Tensión de alimentación de mando U <sub>s</sub>
B-C	Corriente de medida
11(15)-12(16)/14(18)	Relé de salida 1
21(25)-22(26)/24(28)	Relé de salida 2

	Rango de medida
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Para corrientes de medida > 10 A, dejar un espacio lateral como mínimo de 10 mm (0.39 in)

Italiano

**I Vista frontale con gli elementi di comando**

① LED di visualizzazione dello stato di funzionamento  
I: LED rosso - Indicazione della corrente di misura  
Posizione interruttore - sovracorrente  
Posizione interruttore - sottocorrente  
R: LED giallo - Indicazione dello stato dei relé d'uscita  
 eccitati  
 eccitati,  
 diseccitati,  
U/T: LED verde - Indicazione tensione di comando e stato della temporizzazione  
 tensione di comando applicata  
 ritardo di inserzione T<sub>s</sub> attivo  
 ritardo di intervento T<sub>v</sub> attivo

② Impostazione della soglia di ripristino (isteresi)  
③ Impostazione del valore di soglia  
④ Impostazione del ritardo di intervento T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Impostazione del ritardo di inserzione T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II Funzioni degli interruttori DIP**

⑥ Interruttori DIP per l'impostazione di:

- 1 ON = Controllo di sottocorrente  
OFF = Controllo di sovracorrente
- 2 ON = Funzionamento normalmente chiuso  
OFF = Funzionamento normalmente aperto
- 3 ON = Memorizzazione ON  
OFF = Memorizzazione OFF
- 4 Senza funzione

Impostazione di fabbrica:  
Tutti gli interruttori DIP in posizione OFF

**III Posizione degli interruttori DIP**

**IV Schema di collegamento**

A1-A2	Tensione di comando U <sub>s</sub>
B-C	Corrente di misura
11(15)-12(16)/14(18)	Relé di uscita 1
21(25)-22(26)/24(28)	Relé di uscita 2

	Campo di misura
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nel caso in cui la corrente di misura fosse > 10 A, lo spazio laterale deve essere min. 10 mm (0.39 in)

Русский

**I Вид спереди на элементы управления**

① Светодиоды для индикации состояния реле  
I: красный - Индикация состояния измеряемого тока  
Положение выключателя -过电流  
 перегрузка по току  
Положение выключателя -欠电流  
 пониженный ток  
R: желтый - Индикация состояния выходного реле  
 под напряжением  
 под напряжением,  
 обесточено,  
U/T: зеленый - Индикация состояния питающего напряжения и отсчета времени  
 питание включено  
 выдержка включения реле T<sub>s</sub> включена  
 выдержка срабатывания реле T<sub>v</sub> включена

② Регулировка порога расцепления (гистерезис)  
③ Регулировка порогового значения  
④ Регулировка выдержки срабатывания реле T<sub>v</sub> (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ Регулировка выдержки включения реле T<sub>s</sub> (0 s; 0,1-30 s)

**II Функции DIP-переключателей**

⑥ DIP-переключатели для настройки:

- 1 ON = контроль пониженного тока  
OFF = контроль перегрузки по току
- 2 ON = принцип замкнутой цепи  
OFF = принцип разомкнутой цепи
- 3 ON = функция памяти ВКЛ.  
OFF = функция памяти ВЫКЛ.
- 4 нет функций

Состояние поставки: ВСЕ DIP-переключатели установлены в положении ВЫКЛ.

**III Положения DIP-переключателей**

**IV Схема соединений**

A1-A2	Питающее напряжение U <sub>s</sub>
B-C	Измеряемый ток
11(15)-12(16)/14(18)	Выходное реле 1
21(25)-22(26)/24(28)	Выходное реле 2

	Измеряемый диапазон
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Если величина измеряемого тока > 10 А, то расстояние до других приборов должно быть не менее 10 мм (0.39 дюймов).

中文

**I 前面板操作**

① LED状态指示  
U: 红色LED - 测量电流的状态指示  
动作位置 -过电流  
 过电流  
动作位置 -欠电流  
 欠电流  
R: 黄色LED - 输出继电器的动作状态指示  
 动作  
 复位  
U/T: 绿色LED - 控制供电电压和定时的状态指示  
 控制供电电压上电  
 启动延时T<sub>s</sub>有效  
 动作延时T<sub>v</sub>有效

② 释放阈值调节 (磁滞)  
③ 阈值调节  
④ 动作延时时间T<sub>v</sub>调节 (0 s; 0,1-30 s)  
⑤ 启动延时时间T<sub>s</sub>调节 (0 s; 0,1-30 s)

**II DIP开关功能**

⑥ DIP开关调节:

- 1 ON = 欠电流监视  
OFF = 过电流监视
- 2 ON = 闭路原则  
OFF = 开路原则
- 3 ON = 故障保持功能有效  
OFF = 故障保持功能无效
- 4 ON = 无功能

默认设置:  
所有DIP开关处于OFF位置。

**III DIP 开关位置**

**IV 接线图**

A1-A2	控制供电电压 U <sub>s</sub>
B-C	测量电流
11(15)-12(16)/14(18)	输出继电器 1
21(25)-22(26)/24(28)	输出继电器 2

	测量范围
EMR6-IM1-A-1	B1-C 3-30 mA B2-C 10-100 mA B3-C 0,1-1 A
EMR6-IM15-A-1	B1-C 0,3-1,5 A B2-C 1-5 A B3-C 3-15 A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 如果测量电流 > 10 A, 相邻模块之间必须有最少 10 mm (0.39 in)的空间。

