

EMR6-VM600-A-1

(DE) Betriebs- und Montageanleitung
Einphasige Spannungsüberwachungsrelais, EMR6 Reihe
Hinweis: 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. Landesspezifische 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
Single-phase voltage monitoring relays, EMR6 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
Contrôleurs de tension monophasée, gamme EMR6
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.

(ES) Instrucciones de montaje y de servicio
Relés de control de tensión monofásica, serie EMR6
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.

(IT) Istruzioni per l'uso ed il montaggio
Relè di controllo di tensione monofase, serie EMR6
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 fraintendimenti 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.

(RU) Инструкция по установке и эксплуатации
Однофазное реле контроля напряжения, серия EMR6
Примечание: Настоящая инструкция по установке и эксплуатации не претендует на полноту содержащейся здесь информации по всем типам изделий серии и не рассматривает все возможности применения настоящего изделия. Вся информация служит исключительно для его описания и не должна рассматриваться в качестве гарантированных характеристик, имеющих юридическую силу. Дополнительную информацию и данные можно получить из каталогов и листа тех. данных на настоящее изделие в местном представительстве компании Eaton, а также на сайте компании Eaton по адресу: www.eaton.eu. Возможны изменения без предварительного уведомления. При возникновении сомнений текст на немецком языке имеет приоритет.
Осторожно! Опасное напряжение! Монтаж должен выполняться только специалистом-электриком в соответствии с нормативным законодательством (т.к. VDE, итд). Перед установкой элемента внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Не подключайте провода к клеммам, не имеющим обозначений.

(ZH) 操作与安装指南
单相电压监视继电器, EMR6系列
注意: 本操作指南不包含技术数据和全部应用说明, 所有数据只是具有对产品特性进行说明的作用, 因此不具备法律效应。详细说明请参阅技术样本或联络Eaton当地办事处或浏览Eaton网站 (www.eaton.eu)。如有更改恕不通知, 并以德文为标准。
警告! 危险电压! 仅可由电气专业人员安装且需符合特定的国家规定 (如VDE等)。安装前, 请仔细阅读全部阅读该安装说明。无标识的端子不可接线。

Technical data:
T_a: -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 RZ 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 ² 2 x 0.5...2.5 mm ² 1 x 20...12 AWG 2 x 20...14 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm ² 2 x 0.5...1.5 mm ² 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm ² 2 x 0.5...1.5 mm ² 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG

I Frontansicht mit Bedienelementen

① Betriebszustandsanzeige mit LEDs
U: LED rot - Anzeige der Messspannung
Schalterstellung - Überspannung
Schalterstellung - Unterspannung
R: LED gelb - Anzeige der Schaltstellung der Ausgangsrelais
 - angezogen
 - abgefallen
U/T: LED grün - Anzeige Steuerspeisespannung und Zeitablauf
 - Steuerspeisespannung liegt an
 - Auslöseverzögerung T_v aktiv

② Einstellung der Rückschaltswelle (Hysterese)
③ Einstellung des Schwellwertes
④ Einstellung des Messbereiches (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ Einstellung der Auslöseverzögerung T_v (0 s; 0,1-0,30 s)

II DIP-Schalterstellungen

⑥ DIP-Schalter zur Einstellung von:

1 ON = Unterspannungsüberwachung
OFF = Überspannungsüberwachung
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_s
B-C Messspannung
11(15)-12(16)/14(18) Ausgangsrelais 1
21(25)-22(26)/24(28) Ausgangsrelais 2

English

I Front view with operating controls

① Indication of operational states with LEDs
U: LED red - Status indication of the measured voltage
Switch position - overvoltage
Switch position - undervoltage
R: LED yellow - Status indication of the output relays
 energized
 de-energized
U/T: LED green - Status indication of control supply voltage and timing
 Control supply voltage applied
 Tripping delay T_v active

② Adjustment of the release threshold (hysteresis)
③ Adjustment of the threshold value
④ Adjustment of the measuring range (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ Adjustment of the tripping delay T_v (0 s; 0,1-0,30 s)

II DIP switch functions

⑥ DIP switches for the adjustment of:

1 ON = Undervoltage monitoring
OFF = Overvoltage 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_s
B-C Measured voltage
11(15)-12(16)/14(18) Output relay 1
21(25)-22(26)/24(28) Output relay 2

Français

I Face avant et dispositifs de commande

① Indication de fonctionnement par LED
U: LED rouge - Indication de la tension de mesure
Position de l'interrupteur - surtension
Position de l'interrupteur - sous-tension
R: LED jaune - Indication de l'état des relais de sortie
 activés
 désactivés
U/T: LED verte - Indication de la tension d'alimentation de commande et temporisation de commande appliquée
 Temporisation de déclenchement T_v active

② Réglage de l'hystérésis
③ Réglage de la valeur de seuil
④ Réglage de la gamme de mesure (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ Réglage de la temporisation de déclenchement T_v (0 s; 0,1-0,30 s)

II Fonctions des micro-interrupteurs

⑥ Micro-interrupteurs pour le réglage de:

1 ON = Contrôle de sous-tension
OFF = Contrôle de surtension
2 ON = Fonctionnement en logique négative
OFF = Fonctionnement en logique positive
3 ON = Mémorisation activée
OFF = Sans mémorisation
4 Pas de fonction
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_s
B-C Tension de mesure
11(15)-12(16)/14(18) Relais de sortie 1
21(25)-22(26)/24(28) Relais de sortie 2

Español

I Vista frontal con elementos de mando

① Indicadores de servicio con LEDs
U: LED rojo - Indicación de la tensión de medida
Posición interruptor - sobretensión
Posición interruptor - subtensión
R: LED amarillo - Indicación del estado de los relés de salida
 energizados
 des-energizados
U/T: LED verde - Indicación tensión de alimentación de mando y temporización de mando aplicada
 Tensión de alimentación de mando aplicada
 Retardo de disparo T_v activado

② Ajuste del histeresis
③ Ajuste del valor umbral
④ Ajuste del rango de medida (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ Ajuste del retardo de disparo T_v (0 s; 0,1-0,30 s)

II Funciones de los interruptores DIP

⑥ Interruptores DIP para el ajuste de:

1 ON = Control de subtensión
OFF = Control de sobretensión
2 ON = Principio de circuito cerrado
OFF = Principio de circuito abierto
3 ON = Función de retención activada
OFF = Función de retención desactivada
4 Ninguna 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_s
B-C Tensión de medida
11(15)-12(16)/14(18) Relé de salida 1
21(25)-22(26)/24(28) Relé de salida 2

Italiano

I Vista frontale con gli elementi di comando

① LED di visualizzazione dello stato di funzionamento
U: LED rosso - Indicazione della tensione di misura
Posizione interruttore - sovratensione
Posizione interruttore - sottotensione
R: LED giallo - Indicazione dello stato dei relè d'uscita
 eccitati
 diseccitati
U/T: LED verde - Indicazione tensione di comando e stato della temporizzazione di comando applicata
 Tensione di comando applicata
 ritardo di intervento T_v attivo

② Impostazione della soglia di ripristino (isteresi)
③ Impostazione del valore di soglia
④ Impostazione del campo di misura (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ Impostazione del ritardo di intervento T_v (0 s; 0,1-0,30 s)

II Funzioni degli interruttori DIP

⑥ Interruttori DIP per l'impostazione di:

1 ON = Controllo di sottotensione
OFF = Controllo di sovratensione
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_s
B-C Tensione di misura
11(15)-12(16)/14(18) Relè di uscita 1
21(25)-22(26)/24(28) Relè di uscita 2

Русский

I Вид спереди на элементы управления

① Светодиоды для индикации состояния реле
U: красный - Индикация состояния измеряемого напряжения
Положение выключателя - перенапряжение
Положение выключателя - пониженное напряжение
R: желтый - Индикация состояния выходного реле
 под напряжением
 под напряжением
 обесточено
U/T: зеленый - Индикация состояния питающего напряжения и отсчета времени
 питание включено
 задержка срабатывания реле T_v включена

② Регулировка порога расцепления (гистерезис)
③ Регулировка значения порога срабатывания
④ Регулировка измеряемого диапазона (3-30 В; 6-60 В; 30-300 В; 60-600 В AC/DC)
⑤ Регулировка задержки срабатывания реле T_v (0 с; 0,1-0,30 с)

II Функции DIP-переключателей

⑥ DIP-переключатели для настройки:

1 ON = контроль пониженного напряжения
OFF = контроль перенапряжения
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_s
B-C Измеряемое напряжение
11(15)-12(16)/14(18) Выходное реле 1
21(25)-22(26)/24(28) Выходное реле 2

中文

I 前面板操作

① LED状态指示
U: 红色LED - 测量电压的状态指示
动作位置 - 过电压
动作位置 - 欠电压
R: 黄色LED - 输出继电器动作状态指示
 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
 动作延时T_v有效

② 释放阈值调节 (磁滞)
③ 阈值调节
④ 测量范围调节 (3-30 V; 6-60 V; 30-300 V; 60-600 V AC/DC)
⑤ 动作延时时间T_v调节 (0 s; 0,1-0,30 s)

II DIP开关功能

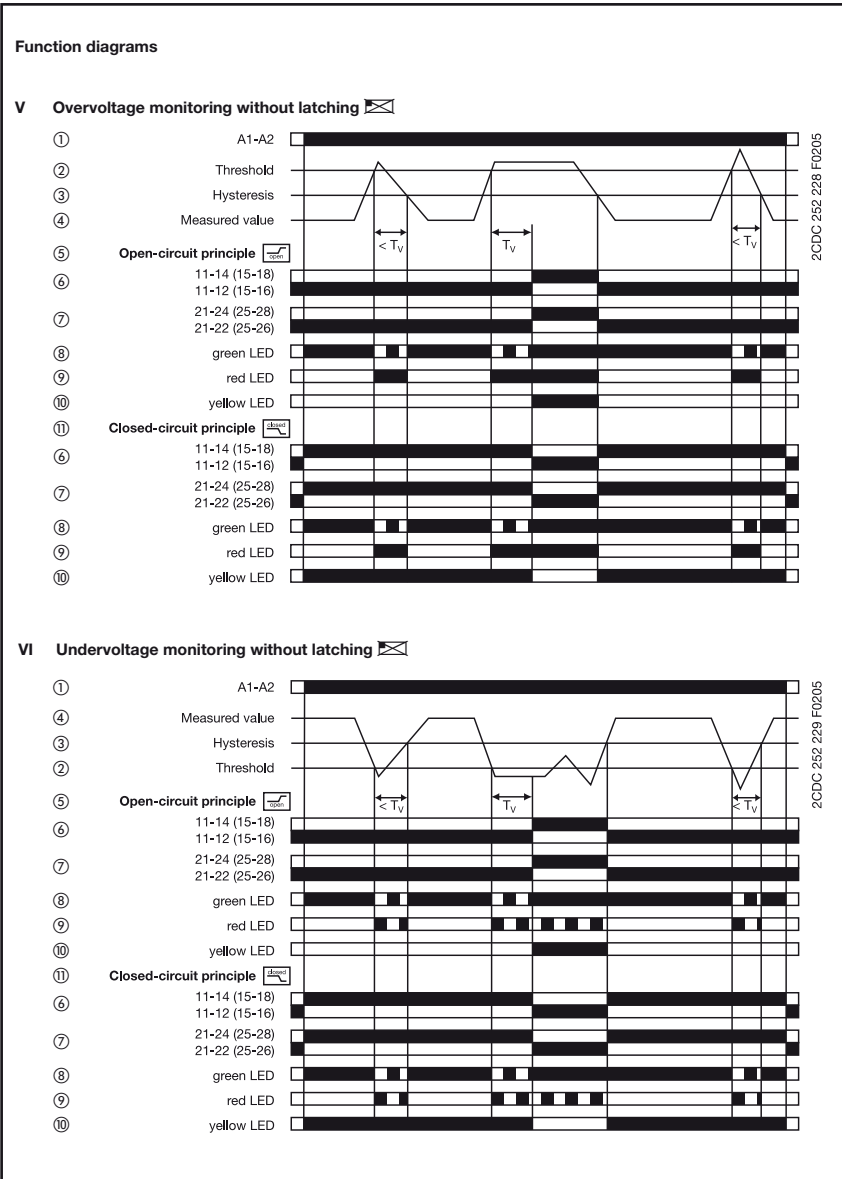
⑥ DIP开关调节:

1 ON = 欠电压监视
OFF = 过电压监视
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

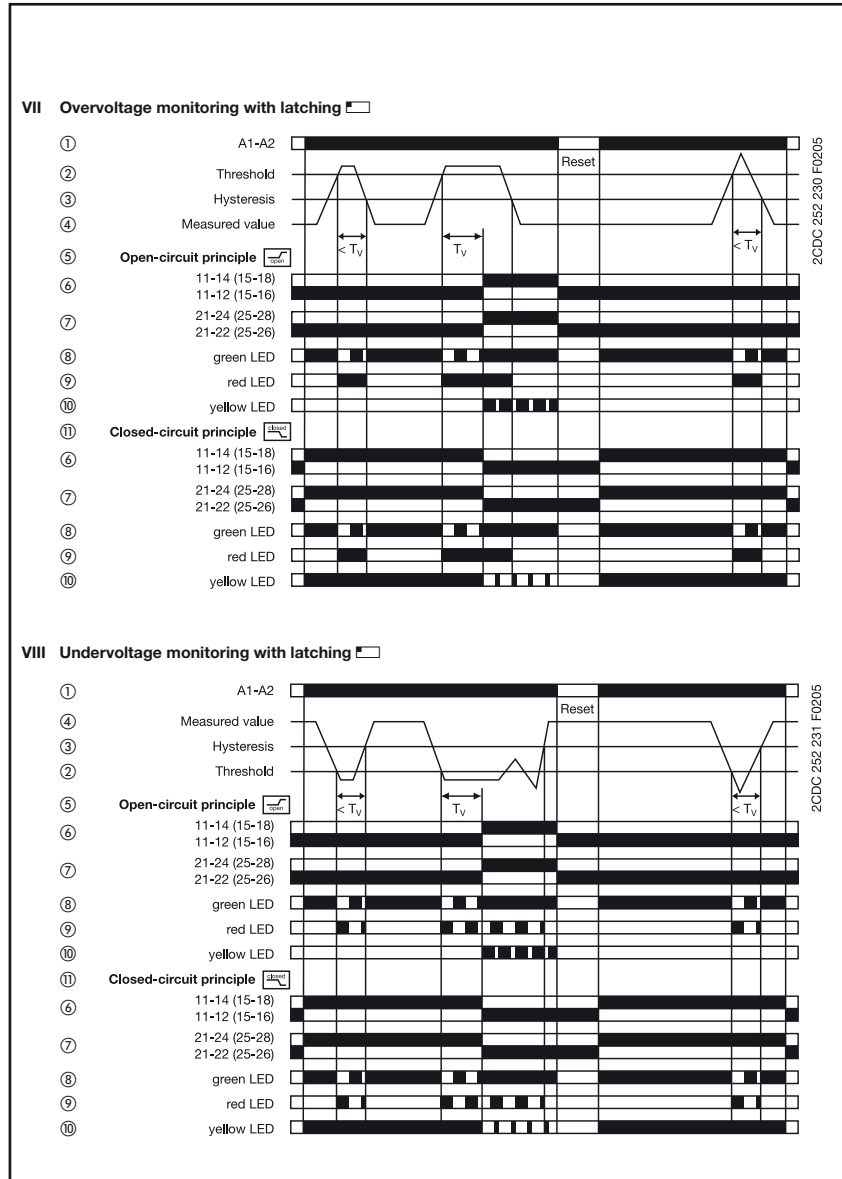
IV 接线图

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



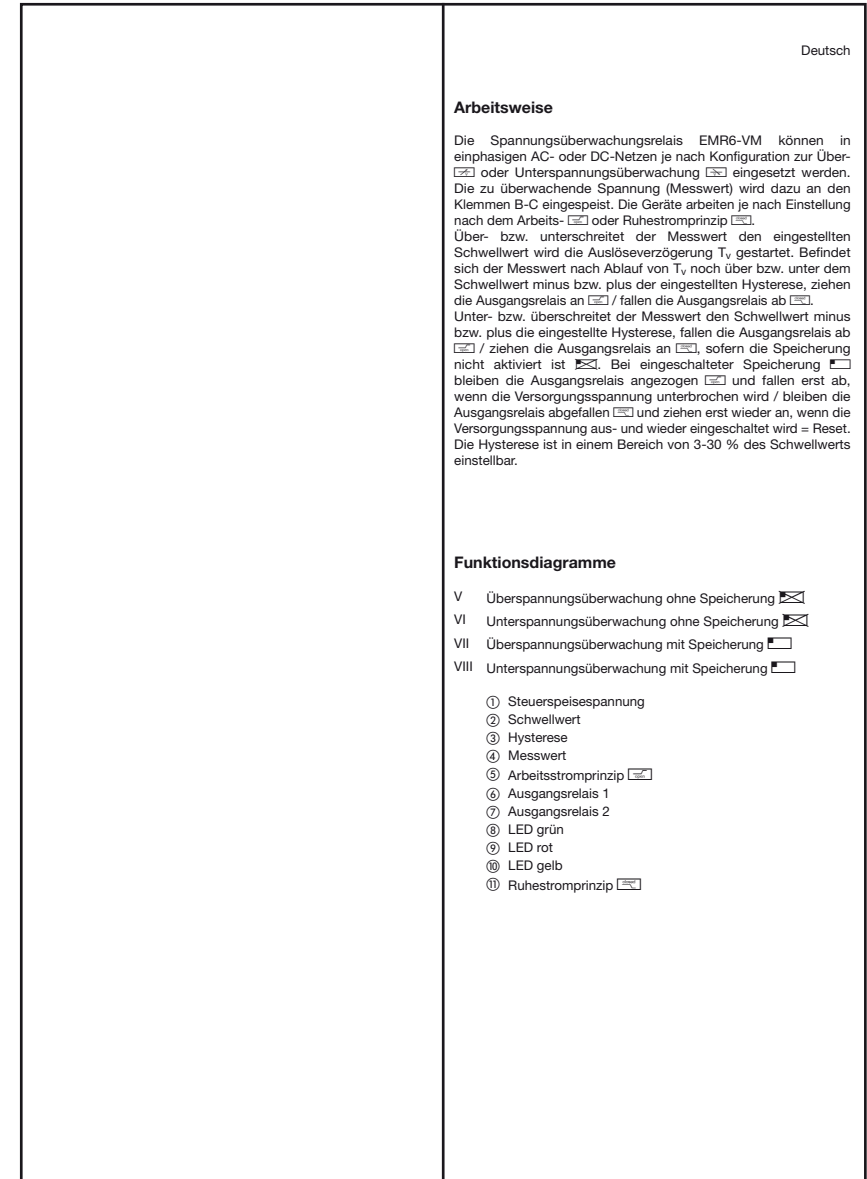
Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

7

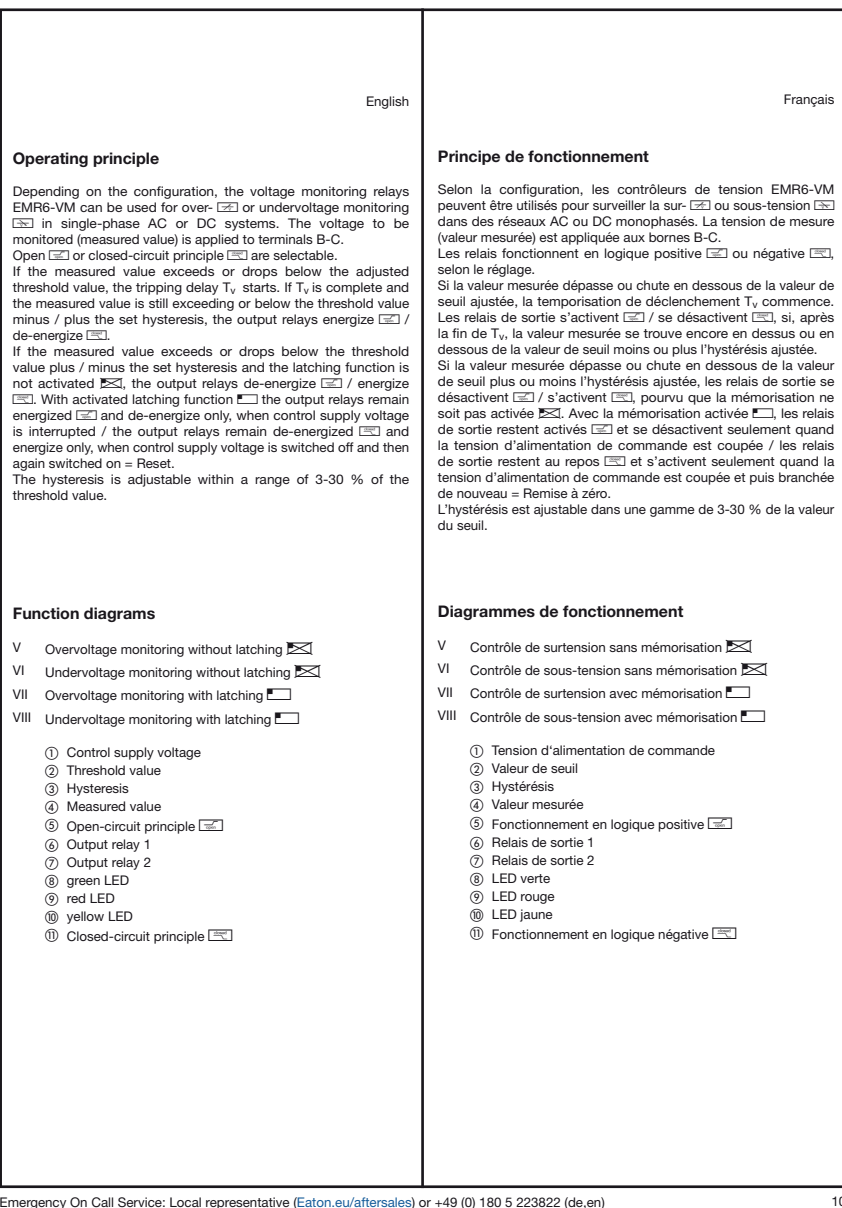


Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

8

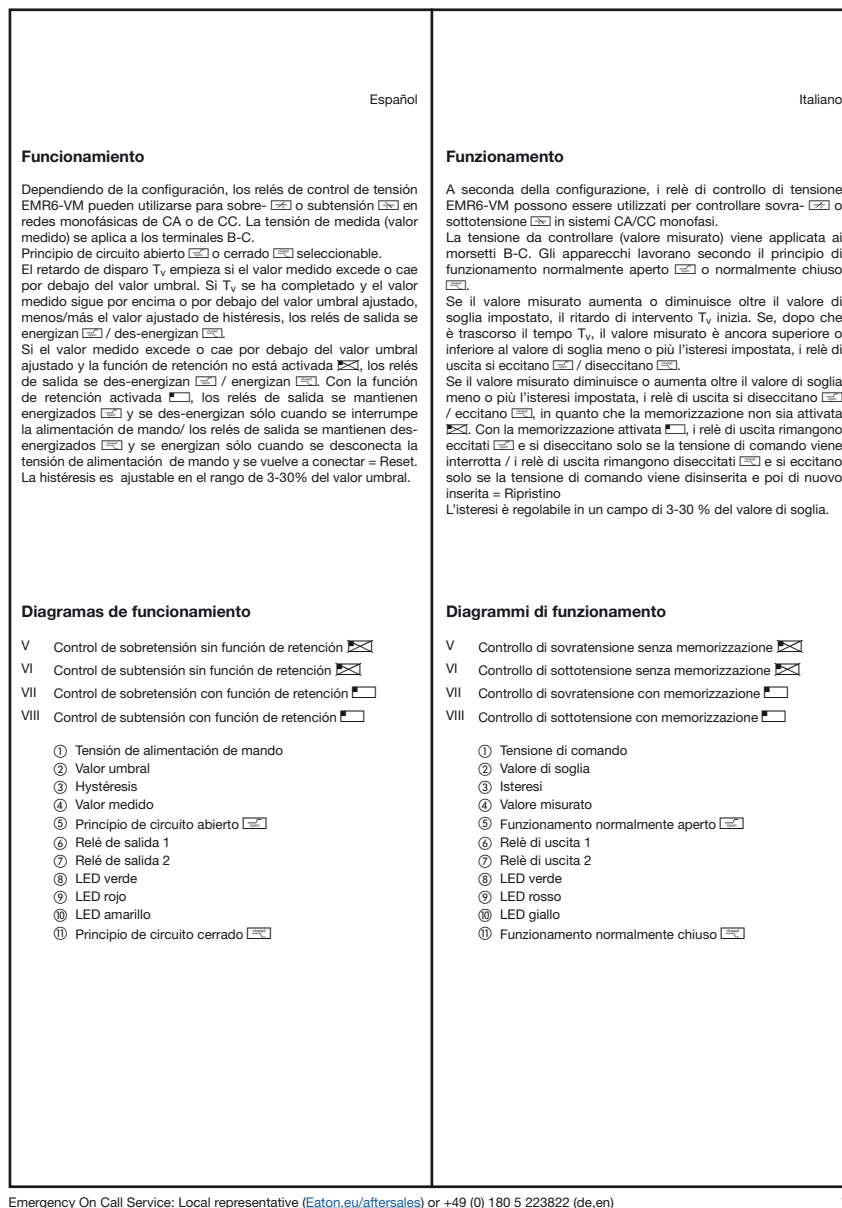


9



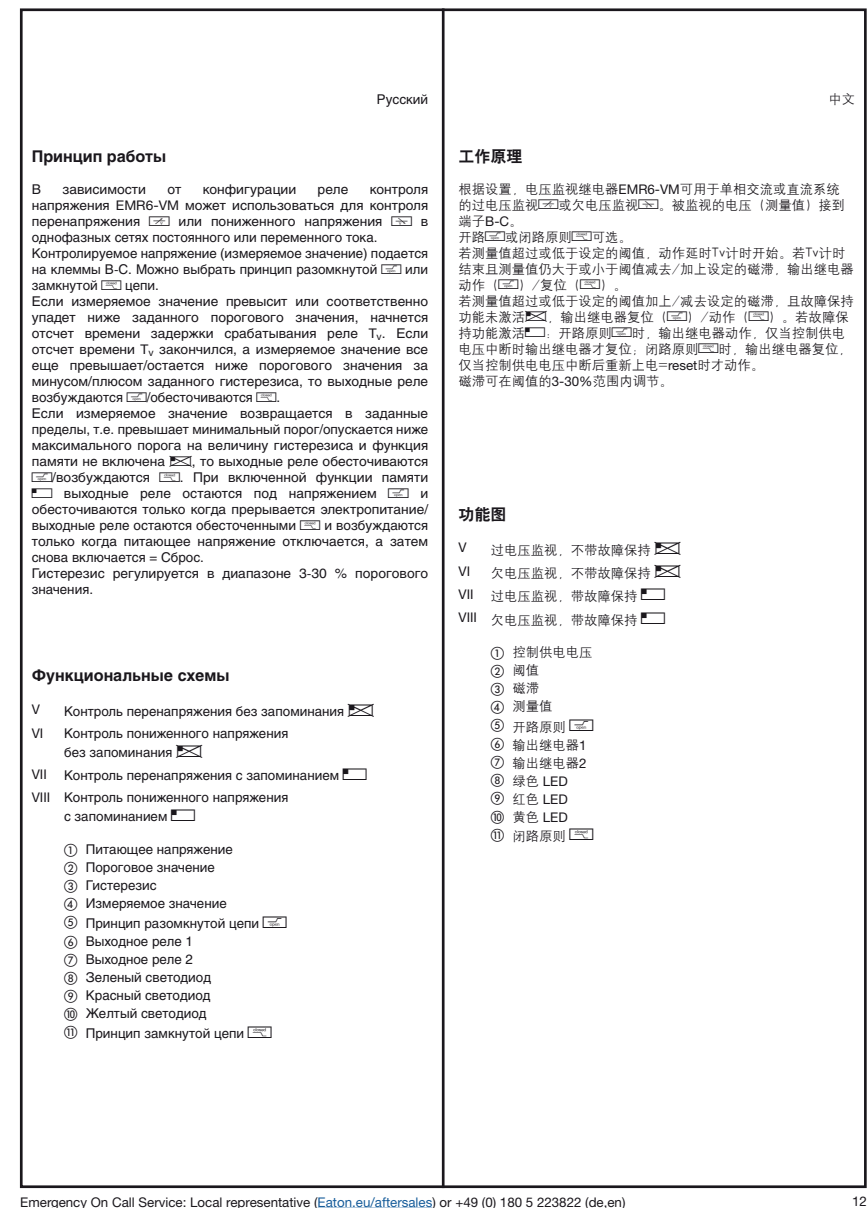
Emergency On Call Service: Local representative (Eaton.eu/aftersales) or +49 (0) 180 5 223822 (de,en)

10



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

11



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

12