

EMR6-N100-N-1
EMR6-N1000-N-1
EMR6-N1000-A-1

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

Montagehandleiding
 Montagevejledning
 Οδηγίες εγκατάστασης
 Instruccões de montagem
 Monteringsanvisning
 Asennusohje
 Návod k montáži

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

Монтажни инструкции
 Instrucțiuni de montaj
 Upute za montažu
 Montaj talimatları
 Инструкција за 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培训的人员进行下列工作。

ru Электрический ток! Опасно для жизни!
 Только специалисты или инструктированные лица могут выполнять следующие операции.

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

da Livsfare 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 ηλεκροτεχνίτες.

pt Perigo de vida devido a corrente eléctrica!
 Apenas electricistas e pessoas com formação electotécnica 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!
 Niže uvedené práce směřují pouze osoby s elektrotechnickým vzděláním.

et Eluotlik! Elektrilöögiolt!
 Järgevalt kirjeldatud töid tohib teostada ainult elektriala spetsialist 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 instrūētās personas!

lt Pavojus gyvybei dėl elektros srovės!
 Tik elektrikai ir elektrotechnikos specialistai gali atlikti žemiau aprašytus darbus.

pl Porażenie prądem elektrycznym stanowi zagrożenie dla życia!
 Opisane poniżej prace mogą przeprowadzać tylko wykwalifikowani elektrycy oraz osoby odpowiednio poinstruowane w zakresie elektrotechniki.

sl Življenjska nevarnost zaradi električnega toka!
 Spodaj opisana dela smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki in elektrotehnično poučene osebe.

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

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

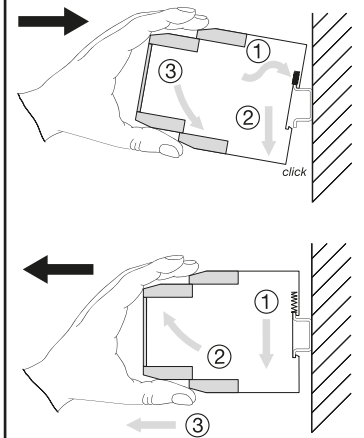
ro Atenție! Pericol electric!
 Toate lucrările descrise trebuie efectuate numai de personal de specialitate calificat și de persoane cu cunoștințe profunde în electrotehnică.

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

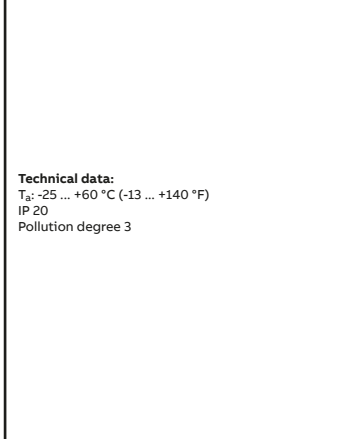
tr Elektrik akımı! Hayati tehlike!
 Aşağıdaki işlemleri yalnızca kalifiye veya eğitimli kişiler gerçekleştirebilir.

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

ar ! تحذير! تيار كهربائي! خطر موت!
 لا تتم أعمال الصيانة والتركيب إلا من قبل العاملين المدربين



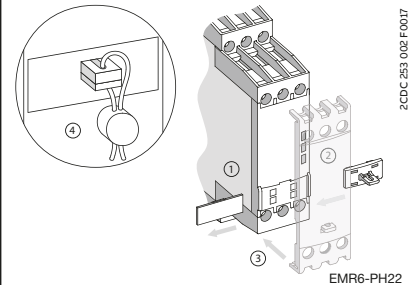
ZCDC 253 012 F0014



ZCDC 253 013 F0014

Technical data:
 T_{st}: -25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)
 IP 20
 Pollution degree 3

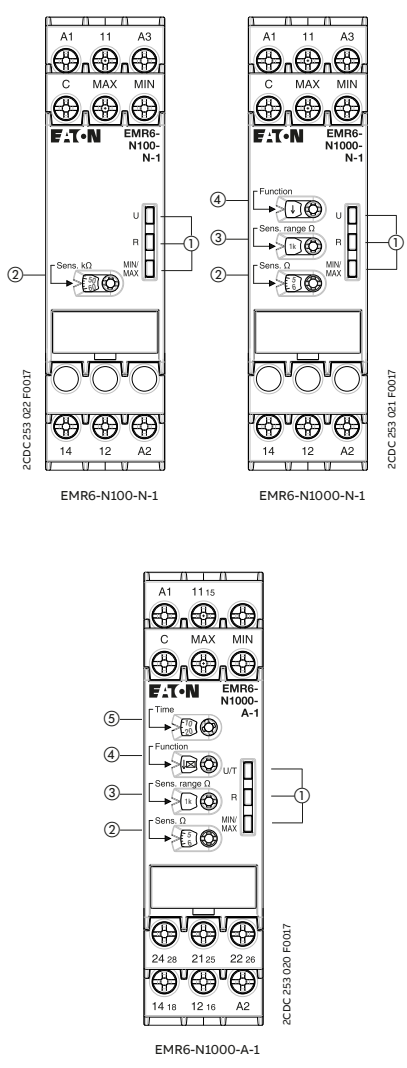
DIN ISO 2380-1 Form A 0.8 x 4 mm / 0.0315 x 0.157 in DIN ISO 8764-1 PZ 1 Ø 4.5 mm / 0.177 in		0.6...0.8 Nm 7.08 lb.in
8 mm 0.315"		1 x 0.5...4.0 mm ² 2 x 0.5...2.5 mm ² 1 x 20...12 AWG 2 x 20...14 AWG
8 mm 0.315"		1 x 0.5...2.5 mm ² 2 x 0.5...1.5 mm ² 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG
8 mm 0.315"		1 x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



EMR6-PH22

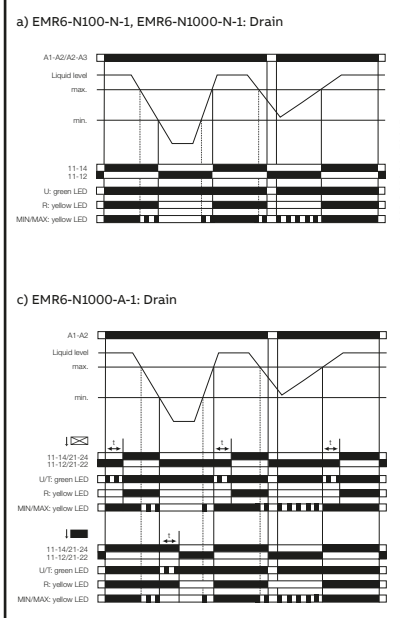
ZCDC 253 002 F0011
 ZCDC 253 002 F0017

I Examples:

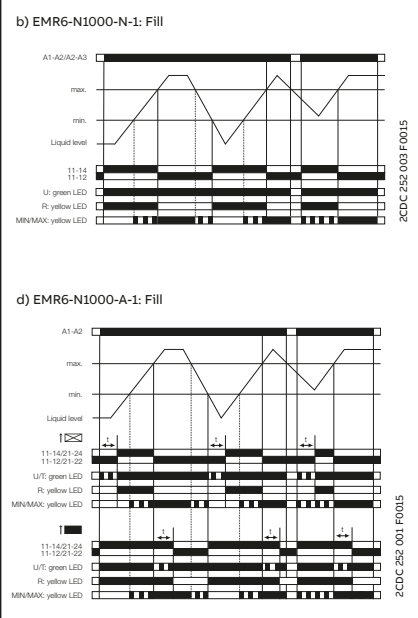


ZCDC 253 002 F0017
 ZCDC 253 002 F0017
 ZCDC 253 000 F0017

II Function diagrams








ZCDC 253 004 F0015
 ZCDC 253 002 F0015



ZCDC 253 003 F0015
 ZCDC 252 001 F0015

Deutsch

I Frontansicht mit Bedienelementen

① Betriebszustandsanzeige mit LEDs
U(T): LED grün - Anzeige Steuerspeisespannung und Zeitablauf
 Steuerspeisespannung liegt an
 Verögerungszeit aktiv
 R: LED gelb - Anzeige der Schaltstellung der Ausgangsrelais
 angezogen
 MIN/MAX: LED gelb - Anzeige Zustand der Elektroden
 MIN und MAX benetzt
 MIN benetzt

② Einstellung des Widerstandsansprechwertes
 ③ Vorwahl des Widerstandsbereiches (nur EMR6-N1000-N-1 und EMR6-N1000-A-1)
 ④ Wahlschalter Funktion (je nach Gerät)
 ↓ Befüllen
 ↓ Entleeren
 ↑ Befüllen, ansprechverzögert
 ↓ Befüllen, rückfallverzögert
 ↓ Entleeren, ansprechverzögert
 ↓ Entleeren, rückfallverzögert

⑤ Einstellung der Verögerungszeit (nur EMR6-N1000-A-1)

Elektrischer Anschluss

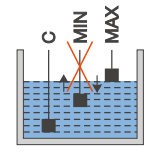
⚠ Bemessungsteuerspeisespannung dem seitlichen Typenschild am Gerät entnehmen.
 A1-A2; A2-A3 Steuerspeisespannung U_s
 11-12/14 Ausgangsrelais
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Ausgangsrelais
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Ausgangsrelais

Elektrodenanschlüsse

C Bezugs Elektrode
 MIN Elektrode Minimalniveau
 MAX Elektrode Maximalniveau

Achtung:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Bei Schaltströmen > 2 A ist ein seitlicher Geräteabstand von mindestens 10 mm (0,394 in) einzuhalten.



Die Niveauüberwachungsrelais können auch mit 2 Elektroden C und MAX betrieben werden. Die Ausgangsrelaiskontakte schalten dann nur um den Füllstand MAX.






II Funktionsdiagramme

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Entleeren
 b) EMR6-N1000-N-1: Befüllen
 c) EMR6-N1000-A-1: Entleeren
 d) EMR6-N1000-A-1: Befüllen

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 5

English

I Front view with operating controls

① Indication of operational states with LEDs
U(T): green LED - Status indication of control supply voltage and timing
 control supply voltage applied
 time delay is running
 R: yellow LED - Status indication of the output relays
 energized
 MIN/MAX: yellow LED - Status indication of the electrodes
 MIN and MAX wet
 MIN wet

② Adjustment of the resistance threshold value
 ③ Preselection of the resistance range (only EMR6-N1000-N-1 and EMR6-N1000-A-1)
 ④ Function selector switch (depending on device)
 ↓ Fill
 ↓ Drain
 ↑ Fill, ON-delayed
 ↓ Fill, OFF-delayed
 ↓ Drain, ON-delayed
 ↓ Drain, OFF-delayed

⑤ Adjustment of the time delay (only EMR6-N1000-A-1)

Electrical connection

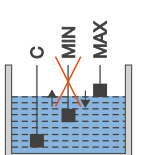
⚠ For the rated control supply voltage, see label at the side of the unit.
 A1-A2; A2-A3 Control supply voltage U_s
 11-12/14 Output relay
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Output relay
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Output relay

Electrode connection

C Reference electrode
 MIN Minimum level electrode
 MAX Maximum level electrode

Attention:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: In case of switching currents > 2 A, lateral spacing to other units has to be min. 10 mm (0.394 in).



The liquid level monitoring relays can also be operated with 2 electrodes C and MAX only. In this case the output relay contacts switch around the filling level MAX.






II Funktion diagrams

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Drain
 b) EMR6-N1000-N-1: Fill
 c) EMR6-N1000-A-1: Drain
 d) EMR6-N1000-A-1: Fill

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 5

Français

I Face avant et dispositifs de commande

① Indication de fonctionnement par LED
U(T): LED verte - Indication de la tension d'alimentation de commande et temporisation
 tension d'alimentation de commande appliquée
 temporisation en cours
 R: LED jaune - Indication de l'état des relais de sortie
 activé
 MIN/MAX: LED jaune - Indication de l'état des électrodes
 MIN et MAX mouillées
 MIN mouillée

② Réglage de la valeur seuil de la résistance
 ③ Présélection de la gamme de résistance (seul EMR6-N1000-N-1 et EMR6-N1000-A-1)
 ④ Commutateur de sélection de la fonction (dépendant de l'appareil)
 ↑ Remplissage
 ↓ Vidage
 ↑ Remplissage, temporisé au travail
 ↓ Remplissage, temporisé au repos
 ↓ Vidage, temporisé au travail
 ↓ Vidage, temporisé au repos

⑤ Réglage de la temporisation (seul EMR6-N1000-A-1)

Raccordement électrique

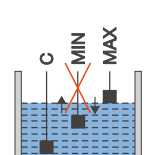
⚠ Pour la tension assignée d'alimentation de commande voir l'étiquette placée sur le côté du relais
 A1-A2; A2-A3 Tension d'alimentation de commande U_s
 11-12/14 Relais de sortie
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Relais de sortie
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Relais de sortie

Connexion des électrodes

C Électrode de référence
 MIN Électrode de niveau minimum
 MAX Électrode de niveau maximum

Attention:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Dans le cas de courant de commutation > 2 A, l'espacement latérale entre deux modules doit être de 10 mm (0,394 in) au minimum.



Les relais de surveillance de niveau de liquide peuvent également fonctionner avec 2 électrodes C et MAX seulement. Dans ce cas, la sortie relais sera commutée autour du niveau de remplissage MAX.






II Diagrammes de fonctionnement

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Vidage
 b) EMR6-N1000-N-1: Remplissage
 c) EMR6-N1000-A-1: Vidage
 d) EMR6-N1000-A-1: Remplissage

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 6

Español

I Vista frontal con elementos de mando

① Indicadores de servicio con LEDs
U(T): LED verde - Indicación tensión de alimentación de mando y temporización
 tensión de alimentación de mando aplicada
 temporización en curso
 R: LED amarillo - Indicación del estado de los relés de salida
 energizado
 MIN/MAX: LED amarillo - Indicación del estado de los electrodos
 MIN y MAX mojados
 MIN mojado

② Ajuste del valor umbral de la resistencia
 ③ Preselección del margen de la resistencia (sólo EMR6-N1000-N-1 y EMR6-N1000-A-1)
 ④ Conmutador de selección de la función (dependiente del dispositivo)
 ↑ Llenado
 ↓ Vaciado
 ↑ Llenado, retardo a la conexión
 ↓ Llenado, retardo a la desconexión
 ↓ Vaciado, retardo a la conexión
 ↓ Vaciado, retardo a la desconexión

⑤ Ajuste del tiempo de temporización (sólo EMR6-N1000-A-1)

Conexión eléctrica

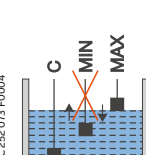
⚠ Véase la etiqueta lateral de características para la tensión nominal de alimentación de mando.
 A1-A2; A2-A3 Tensión de alimentación de mando U_s
 11-12/14 Relé de salida
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Relé de salida
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Relé de salida

Conexión de los electrodos

C Electrodo de referencia
 MIN Electrodo de nivel mínimo
 MAX Electrodo de nivel máximo

Atención:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Para corrientes de conmutación > 2 A dejar un espacio lateral entre módulos como mínimo de 10 mm (0,394 in).



Los relés de vigilancia del nivel de líquidos pueden igualmente funcionar con dos electrodos C y MAX sólo. En ese caso, el relé de salida se conmuta al nivel máximo de llenado.






II Diagramas de funcionamiento

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Vaciado
 b) EMR6-N1000-N-1: Llenado
 c) EMR6-N1000-A-1: Vaciado
 d) EMR6-N1000-A-1: Llenado

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 6

Italiano

I Vista frontale con gli elementi di comando

① LED di visualizzazione dello stato di funzionamento
U(T): LED verde - Indicazione tensione di comando e stato della temporizzazione
 Tensione di comando applicata
 Temporizzazione in corso
 R: LED giallo - Indicazione dello stato dei relé di uscita
 eccitato
 MIN/MAX: LED giallo - Indicazione dello stato degli elettrodi
 MIN e MAX madidos
 MIN madido

② Impostazione del valore di soglia per la resistenza
 ③ Preselezione della gamma resistenza (solo EMR6-N1000-N-1 e EMR6-N1000-A-1)
 ④ Selettore di funzione (a seconda dell'apparaccio)
 ↓ Riempimento
 ↓ Svuotamento
 ↑ Riempimento, con ritardo all'eccitazione
 ↓ Riempimento, con ritardo alla diseccitazione
 ↓ Svuotamento, con ritardo all'eccitazione
 ↓ Svuotamento, con ritardo alla diseccitazione

⑤ Impostazione del tempo di ritardo (solo EMR6-N1000-A-1)

Collegamento elettrico

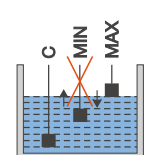
⚠ Per la tensione nominale di comando vedi l'etichetta laterale del relé.
 A1-A2; A2-A3 Tensione di comando U_s
 11-12/14 Relé di uscita
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Relé di uscita
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Relé di uscita

Collegamento degli elettrodi

C Elettrodo di riferimento
 MIN Elettrodo del livello minimo
 MAX Elettrodo del livello massimo

Attenzione:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Nel caso in cui la corrente di commutazione fosse > 2 A, prevedere uno spazio laterale tra un modulo e l'altro di minimo 10 mm (0,394 in).



I relé di controllo del livello possono funzionare anche con soli due elettrodi C e MAX. In questo caso i contatti di relé di uscita si inseriscono soltanto con il livello di riempimento MAX.






II Diagrammi di funzionamento

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Svuotamento
 b) EMR6-N1000-N-1: Riempimento
 c) EMR6-N1000-A-1: Svuotamento
 d) EMR6-N1000-A-1: Riempimento

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 7

Russian

I Вид спереди, органы управления

① Индикация состояния Светодиодов (СИД)
U(T): зеленый СИД - Индикация состояния напряжения питания и отсчета времени
 Подано напряжение питания
 Идет отсчет времени задержки
 R: желтый СИД - Индикация состояния выходного реле
 активировано
 MIN/MAX: LED желтый СИД - Подано напряжение питания
 MIN и MAX уровень
 MIN уровень

② Регулировка порогового значения сопротивления
 ③ Предварительный выбор диапазона сопротивления (только EMR6-N1000-N-1 и EMR6-N1000-A-1)
 ④ Преполнитель функций (в зависимости от модели устройства)
 ↓ Заполнение
 ↓ Оporожнение
 ↑ Заполнение, задержка на включение
 ↓ Заполнение, задержка на отключение
 ↓ Оporожнение, задержка на включение
 ↓ Оporожнение, задержка на отключение

⑤ Регулировки времени задержки (только EMR6-N1000-A-1)

Электрическое подключение

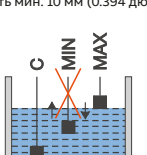
⚠ Обратите внимание на маркировку, нанесенную на корпус изделия, для определения напряжения питания
 A1-A2; A2-A3 Питающее напряжение U_s
 11-12/14 Выходное реле
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ Выходное реле
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ Выходное реле

Подключение электрода

C Массовый электрод
 MIN Электрод минимального уровня
 MAX Электрод максимального уровня

Внимание:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: В случае коммутации токов > 2 А, боковой интервал до других устройств должно быть мин. 10 мм (0.394 дюймов).



Реле контроля уровня жидкости может использовать только 2 электрода для работы C и MAX. При достижении уровня электрода MAX выходные контакты переключатся.






II Функциональные схемы

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: Оporожнение
 b) EMR6-N1000-N-1: Заполнение
 c) EMR6-N1000-A-1: Оporожнение
 d) EMR6-N1000-A-1: Заполнение

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 7

中文

I 前面板操作

① LED 状态指示
U(T): LED 绿色 - 控制电压和时间的状态指示
 控制电压上电
 延时开始
 R: LED 黄色 - 输出继电器的状态指示
 动作
 MIN/MAX: LED 黄色 - 电极的状态指示
 MIN和MAX接触液体
 MIN接触液体

② 电阻阈值的调节
 ③ 电阻范围的预选 (仅EMR6-N1000-N-1和EMR6-N1000-A-1)
 ④ 功能选择开关 (取决于模块)
 ↓ 注入液体
 ↓ 排出液体
 ↑ 注入液体延时
 ↓ 注入液体停止延时
 ↓ 排出液体延时
 ↓ 排出液体停止延时

⑤ 延时时间调节 (仅EMR6-N1000-A-1)

电气连接

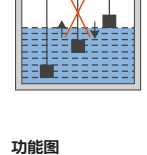
⚠ 额定控制电压, 参见模块侧面的标签。
 A1-A2; A2-A3 控制电压 U_s
 11-12/14 输出继电器
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ 输出继电器
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ 输出继电器

电极连接

C 参考电极
 MIN 最低液位电极
 MAX 最高液位电极

注意:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: 若开关电流>2 A, 模块之间横向的安装间距应大于等于10 mm(0.394 in)。



液位监视继电器也可仅与2个电极 (C和MAX) 配合使用。在这种情况下, 液位加至MAX时输出继电器触点动作。






II 功能图

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: 排出液体
 b) EMR6-N1000-N-1: 注入液体
 c) EMR6-N1000-A-1: 排出液体
 d) EMR6-N1000-A-1: 注入液体

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 8

中文

I 前面板操作

① LED 状态指示
U(T): LED 绿色 - 控制电压和时间的状态指示
 控制电压上电
 延时开始
 R: LED 黄色 - 输出继电器的状态指示
 动作
 MIN/MAX: LED 黄色 - 电极的状态指示
 MIN和MAX接触液体
 MIN接触液体

② 电阻阈值的调节
 ③ 电阻范围的预选 (仅EMR6-N1000-N-1和EMR6-N1000-A-1)
 ④ 功能选择开关 (取决于模块)
 ↓ 注入液体
 ↓ 排出液体
 ↑ 注入液体延时
 ↓ 注入液体停止延时
 ↓ 排出液体延时
 ↓ 排出液体停止延时

⑤ 延时时间调节 (仅EMR6-N1000-A-1)

电气连接


⚠ 额定控制电压, 参见模块侧面的标签。
 A1-A2; A2-A3 控制电压 U_s
 11-12/14 输出继电器
 11₁₅-12₁₆/14₁₈ 输出继电器
 21₂₅-22₂₆/24₂₈ 输出继电器

电极连接

C 参考电极
 MIN 最低液位电极
 MAX 最高液位电极

注意:

EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: 若开关电流>2 A, 模块之间横向的安装间距应大于等于10 mm(0.394 in)。



液位监视继电器也可仅与2个电极 (C和MAX) 配合使用。在这种情况下, 液位加至MAX时输出继电器触点动作。

II 功能图

a) EMR6-N100-N-1, EMR6-N1000-N-1: 排出液体
 b) EMR6-N1000-N-1: 注入液体
 c) EMR6-N1000-A-1: 排出液体
 d) EMR6-N1000-A-1: 注入液体

Eaton.com/contacts Eaton.com/aftersales Eaton.com/documentation USA: Eaton.com/eatoncare +1 877-386-2273 8