

LA32●

LG01●

- ① Réglage de la temporisation
- ② Réglage de sensibilité
- ③ Sélection de fonction vidange/remplissage
- ④ Commutateur combinant la sélection de la gamme de sensibilité et la sélection de la fonction de temporisation
- ⑤ Visualisation par DEL

- ① Time delay adjustment
- ② Sensitivity adjustment
- ③ Empty/fill function selection
- ④ Switch combining sensitivity range and time delay function selection
- ⑤ Display by LEDs

- ① Einstellung der Verzögerung
- ② Einstellen der Empfindlichkeit
- ③ Wählen der Funktion Leeren / Füllen
- ④ Kombischalter zum Wählen der Empfindlichkeitsstufe und der Verzögerungsfunktion
- ⑤ LED-Anzeige

- ① Regolazione della temporizzazione
- ② Regolazione di sensibilità
- ③ Selezione di funzione scarico/riempimento
- ④ Comutatore che combina la selezione della gamma di sensibilità e la selezione della funzione di temporizzazione.
- ⑤ Visualizzazione tramite LED

- ① Ajuste de la temporización
- ② Ajuste de la sensibilidad
- ③ Selección de función vaciado/llenado
- ④ Conmutador que combina la selección de la gama de sensibilidad y la selección de la función de temporización.
- ⑤ Visualización por LED

- ① Regulação da temporização
- ② Regulação da sensibilidade
- ③ Seleção da função esvaziamento/enchimento
- ④ Comutador que combina a seleção da gama de sensibilidade e a seleção da função de temporização
- ⑤ Visualização por LED

# ZELIO - control

# RM4L●●●●

## LED's RM4

U			LG LA
R			LA
			LG

Sensibilité / Sensitivity Empfindlichkeit/Sensibilità Sensibilidad/Sensibilidade	Temporisation (1) / Time delay (1) Verzögerung (1) / Temporizzazione (1) Temporización (1) / Temporização (1)		
Haute High hoch Alta Alta Alta	Travail / On delay / Ansprech Lavoro / Trabajo / Trabalho	500	LA
	Repos / Off delay / Rückfallverzögerung Riposo / Reposo / Repouso	500	
Moyenne Medium mittel Media Media Média	Travail / On delay / Ansprech Lavoro / Trabajo / Trabalho	50	
	Repos / Off delay / Rückfallverzögerung Riposo / Reposo / Repouso	50	
Basse Low gering Bassa Baja Baixa	Travail / On delay / Ansprech Lavoro / Trabajo / Trabalho	5	
	Repos / Off delay / Rückfallverzögerung Riposo / Reposo / Repouso	5	

(1) Ces fonctions permettent un dépassement du niveau maximum (☒) ou minimum (■); elles permettent également d'éviter les battements du relais de sortie (effet de vagues) dans le cas de fonctionnement à 2 électrodes.

(1) These functions enable overrun of maximum (☒) or minimum (■) levels; they also enable elimination of output relay chattering (wave effect) in the case of twin-electrode operation.

(1) Mit diesen Funktionen kann einerseits der max. Füllstand (☒) überschritten bzw. das min. Füllstand (■) unterschritten werden und andererseits das Klappern des Ausgangsrelais (Welleneffekt) beim Betrieb mit zwei Elektroden vermieden werden.

(1) Queste funzioni permettono un superamento del livello massimo (☒) o minimo (■); permettono anche di evitare i battiti del relè di uscita (effetto di onde) nel caso di un funzionamento a 2 elettrodi.

(1) Estas funciones permiten exceder el nivel máximo (☒) o mínimo (■). Permiten igualmente evitar los batimientos del relé de salida (efecto de ondas) en el caso de funcionamiento con 2 electrodos.

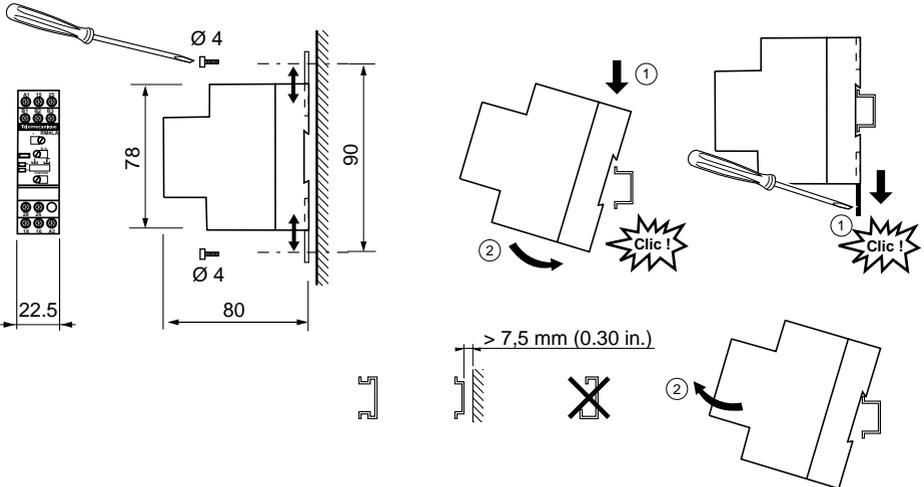
(1) Estas funções permitem a ultrapassagem do nível máximo (☒) ou mínimo (■); permitem também evitar as batidas do relé de saída (efeito de distorção) no caso de funcionamento de 2 electrodos.

# ZELIO - control

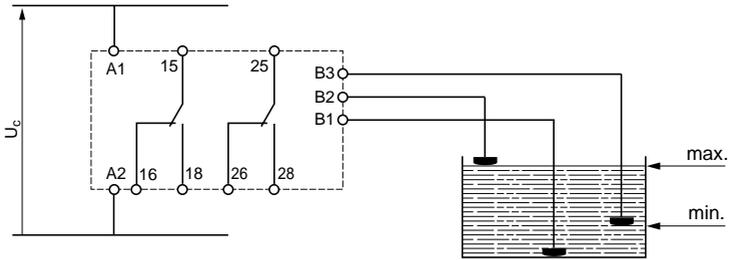
# RM4L●●●●



<b>DANGER / DANGER / WARNUNG / PELIGRO / PERICOLO / PERIGO</b>		
<b>HAZARDOUS VOLTAGE</b> Disconnect all power before servicing equipment. <b>Electric shock will result in death or serious injury</b>	<b>TENSION DANGEREUSE</b> Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil. <b>Une électrocution entrainera la mort ou des blessures graves.</b>	<b>GEFÄHRLICHE SPANNUNG</b> Vor dem Arbeiten an dem Gerät dessen Stromversorgung abschalten <b>Elektrischer Schlag mit Lebensgefahr bzw. schweren Verletzungen</b>
<b>TENSIÓN PELIGROSA</b> Desconecte toda alimentación antes de realizar el servicio. <b>Una descarga eléctrica podría provocar la muerte o lesiones serias.</b>	<b>TENSION PERICOLOSA</b> Scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento <b>Una scarica elettrica potrebbe causare la morte o gravi lesioni.</b>	<b>TENSÃO PERIGOSA</b> Desligue a alimentação antes de trabalhar neste aparelho <b>Uma electrocussão ocasionará a morte ou ferimentos graves.</b>

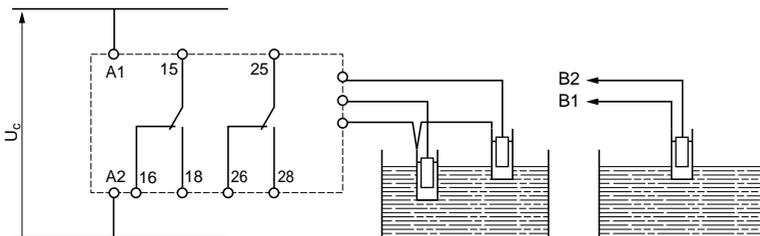
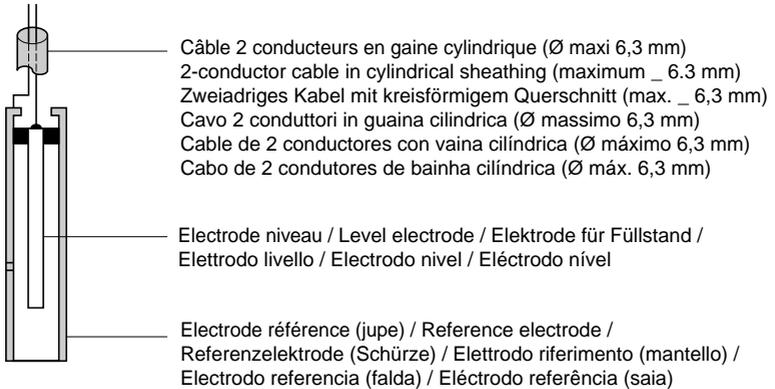


RM4L●●●	mm <sup>2</sup>	0.14...1.5	0.14...1.5	0.14...2.5	0.14...4	0.14...2.5
	AWG	26...16	26...16	26...14	26...12	26...14
	Ø 3,5			Nm	0.6	
				pound-inch	5.4	



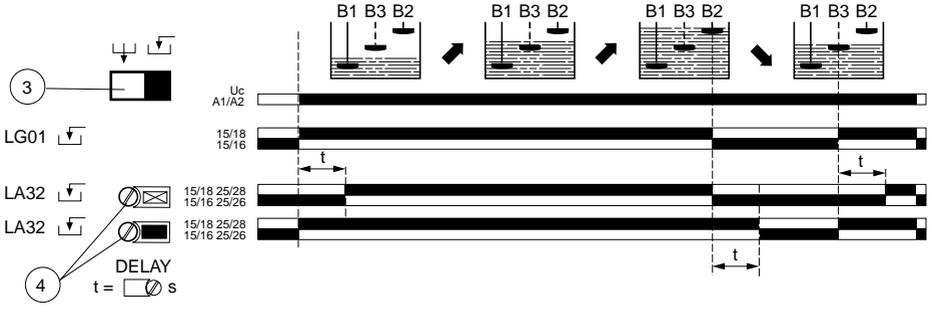
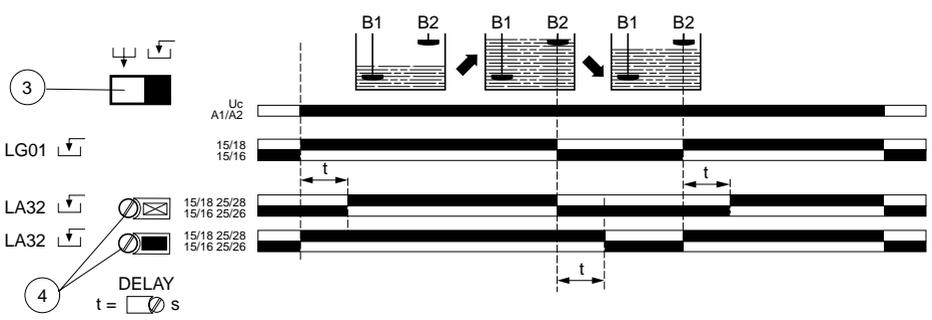
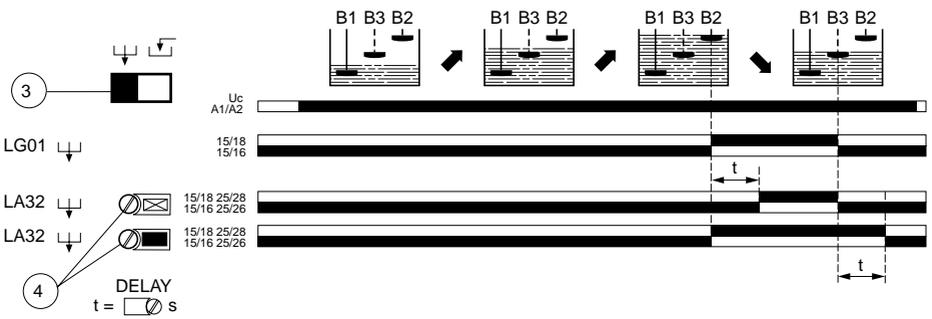
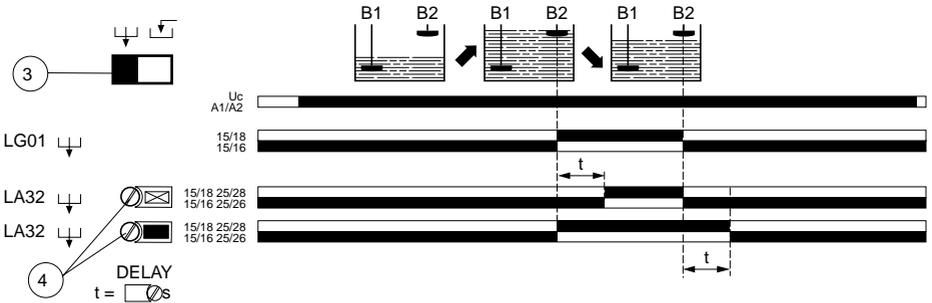
$U_c$  = Tension d'alimentation  
 $U_c$  = Supply voltage  
 $U_c$  = Versorgungsspannung  
 $U_c$  = Tensione di alimentazione  
 $U_c$  = Tensión de alimentación  
 $U_c$  = Tensão de alimentação

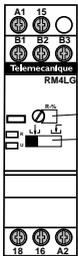
## LA9-RM201



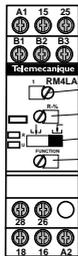
# ZELIO - control

# RM4L●●●●



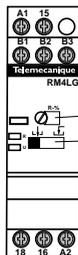


RM4-LG01

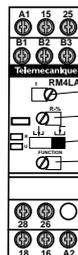


RM4-LA32

- Choisir la fonction 3 vidange(⏴) /remplissage(⏵) suivant la séquence à réaliser.
- Le cas échéant, régler le potentiomètre 1 au minimum (temporisation).
- Régler le potentiomètre 2 au mini, sur RM4-LA choisir à l'aide du potentiomètre 4 la gamme de sensibilité la plus faible (5 ☒ ou 5 ■).
- Toutes les électrodes immergées, tourner le potentiomètre de sensibilité 2 vers le maximum jusqu'à l'enclenchement du relais(⏴) ou le déclenchement du relais (⏵), dépasser le seuil d'environ 10 % pour palier la variation de la tension d'alimentation.  
Si le relais ne parvient pas à s'enclencher, il faut utiliser une échelle de sensibilité plus élevée (sélecteur 4 sur RM4-LA32) ou échanger le RM4-LG contre un RM4-LA32 et reprendre la procédure de réglage au début.
- Vérifier ensuite que le relais déclenche(⏴) ou enclenche(⏵) dès que les électrodes B3 et B2 se trouvent hors du liquide. Si le relais ne déclenche pas, choisir ou une échelle de sensibilité plus faible.

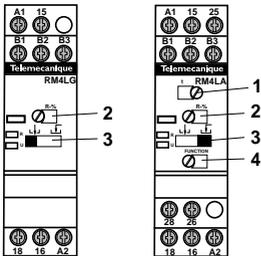


RM4-LG01



RM4-LA32

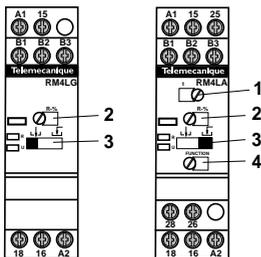
- Select empty(⏴) /fill(⏵) function 3 according to sequence to be carried out.
- If necessary, adjust potentiometer 1 to minimum (time delay).
- Adjust potentiometer 2 to minimum; on RM4-LA select the lowest sensitivity range (5 ☒ or 5 ■) using potentiometer 4.
- With all electrodes immersed, rotate the sensitivity 2 potentiometer towards maximum until the relay closes(⏴) or opens (⏵) , then exceed this threshold by around 10% to take account of power supply voltage variation.  
If the relay does not close, a higher sensitivity scale should be used (selector 4 on RM4-LA32) or the RM4-LG should be replaced by an RM4-LA32 and the procedure repeated from the beginning.
- Finally, check that the relay opens (⏴) or closes(⏵) as soon as electrodes B1 and B2 emerge from the liquid. If the relay does not open, select a lower sensitivity scale.



RM4-LG01

RM4-LA32

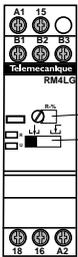
- Je nach erforderlicher Sequenz die Funktion 3 Leeren(⏏) / Füllen(⏏) wählen(⏏)
- Potentiometer 1 ggf. auf den Mindestwert einstellen (Verzögerung)
- Potentiometer 2 auf den Mindestwert einstellen, Bei RM4-LA mit dem Potentiometer 4 die geringsten Empfindlichkeitsstufe einstellen (5 ☒ oder 5 ■).
- Wenn alle Elektroden eingetaucht sind, Potentiometer für Empfindlichkeit 2 auf den Höchstwert einstellen, bis das Relais ausgelöst(⏏) bzw. zurückgestellt(⏏) wird, den Grenzwert um ca. 10 % überschreiten, um die Schwankung der Versorgungsspannung auszugleichen. Kommt es nicht zum Einschalten des Relais, ist eine höhere Empfindlichkeitsstufe (Wahlschalter 4 auf RM4-LA32) oder ein Austauschen des RM4-LG gegen einen RM4-LA32 erforderlich, wobei die Einstellung von Beginn an wiederholt werden muß.
- Danach prüfen, ob das Relais ausgelöst(⏏) bzw. zurückgestellt (⏏), sobald sich die Elektroden B3 und B2 nicht mehr in der Flüssigkeit befinden. Ist dies nicht der Fall, muß eine geringere Empfindlichkeitsstufe gewählt werden.



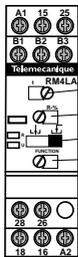
RM4-LG01

RM4-LA32

- Scegliere la funzione 3 scarico(⏏) / riempimento(⏏) secondo la sequenza da realizzare
- Eventualmente, regolare il potenziometro 1 al minimo (temporizzazione)
- Regolare il potenziometro 2 al minimo, su RM4-LA scegliere mediante il potenziometro 4 la gamma di sensibilità più debole (5 ☒ o 5 ■).
- Immersi tutti gli elettrodi, girare il potenziometro di sensibilità verso il massimo fino all'innesto del relè (⏏) o il disinnesto del relè(⏏), superare la soglia di circa il 10% per compensare la variazione della tensione di alimentazione. Se il relè non riesce ad innestarsi, occorre utilizzare una scala di sensibilità 2 più elevata (selettore 4 su RM4-LA32) o sostituire il RM4-LG con un RM4-LA32 e riprendere la procedura di regolazione all'inizio.
- Verificare poi che il relè si disinnesti (⏏) o s'innesti (⏏) appena gli elettrodi B3 e B2 si trovano fuori dal liquido. Se il relè non si disinnesta, scegliere una scala di sensibilità più debole.



RM4-LG01

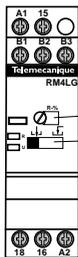


RM4-LA32

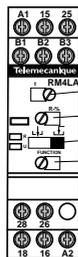
- Seleccionar la función 3 de vaciado(⏏) /llenado(⏏), de acuerdo con la secuencia a realizar.
- Dado el caso, ajustar el potenciómetro 1 al mínimo (temporización).
- Ajustar el potenciómetro 2 al mínimo. Sobre RM4-LA seleccionar con ayuda del potenciómetro 4 la gama de sensibilidad más baja (5 ☒ o 5 ■ ).
- Con todos los electrodos sumergidos, girar el potenciómetro de sensibilidad 2 al máximo, hasta la armadura del relé (⏏) o la desconexión del relé (⏏). Exceder el umbral alrededor de 10% para paliar la variación de la tensión de alimentación.

Si el relé no logra armarse, debe utilizarse una escala de sensibilidad más elevada (selector 4 sobre RM4-LA32) o cambiar el RM4-LG por un RM4-LA32 y reiniciar el procedimiento de ajuste desde el inicio.

- A continuación, verificar que el relé se desconecte(⏏) o se arme(⏏) apenas los electrodos B3 y B2 se encuentren fuera del líquido. Si el relé no se desconecta, seleccionar una escala de sensibilidad menor.



RM4-LG01



RM4-LA32

- Escolher a função 3 esvaziamento(⏏) / enchimento(⏏) segundo a sequência a realizar
- Se necessário, regular o potenciómetro 1 no mínimo (temporização)
- Regular o potenciómetro 2 no mínimo; no RM4-LA escolher por meio do potenciómetro 4 a gama de sensibilidade mais fraca (5 ☒ ou 5 ■ ).
- Com todos os electrodos imersos, girar o potenciómetro de sensibilidade 2 para o máximo até ao rearme do relé(⏏) ou ao disparo do relé(⏏) , ultrapassar o limiar de cerca de 10% para remediar a variação da tensão de alimentação.

Se o relé não conseguir rearmar-se, é preciso utilizar uma escala de sensibilidade mais alta (selector 4 em RM4-LA32) ou trocar o RM4-LG contra um RM4-LA32 e recomeçar o procedimento de regulação desde o inicio.

- Verificar em seguida se o relé dispara(⏏) ou rearma(⏏) quando os electrodos B3 e B2 se encontram fora do líquido. Se o relé não disparar, escolher uma escala de sensibilidade mais fraca.