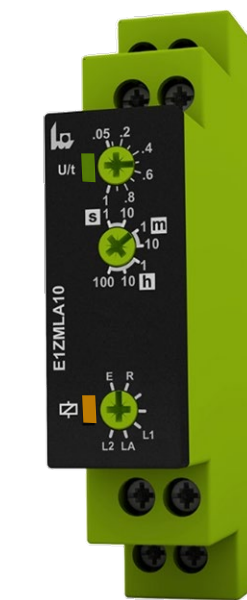




VIP Partner Training  
Lastwechsler mit integrierter  
Zeitfunktion



# WAS MACHT DAS NEUE GERÄT ?

## 3 Funktionen in EINEM Gerät

Lastwechsler mit integrierter Hand-/Automatik-Funktion

EINSCHALT verzögertes Zeitrelais (E)

AUSSCHALT verzögertes Zeitrelais (R)

## Platzsparend

17,5mm Gehäuse

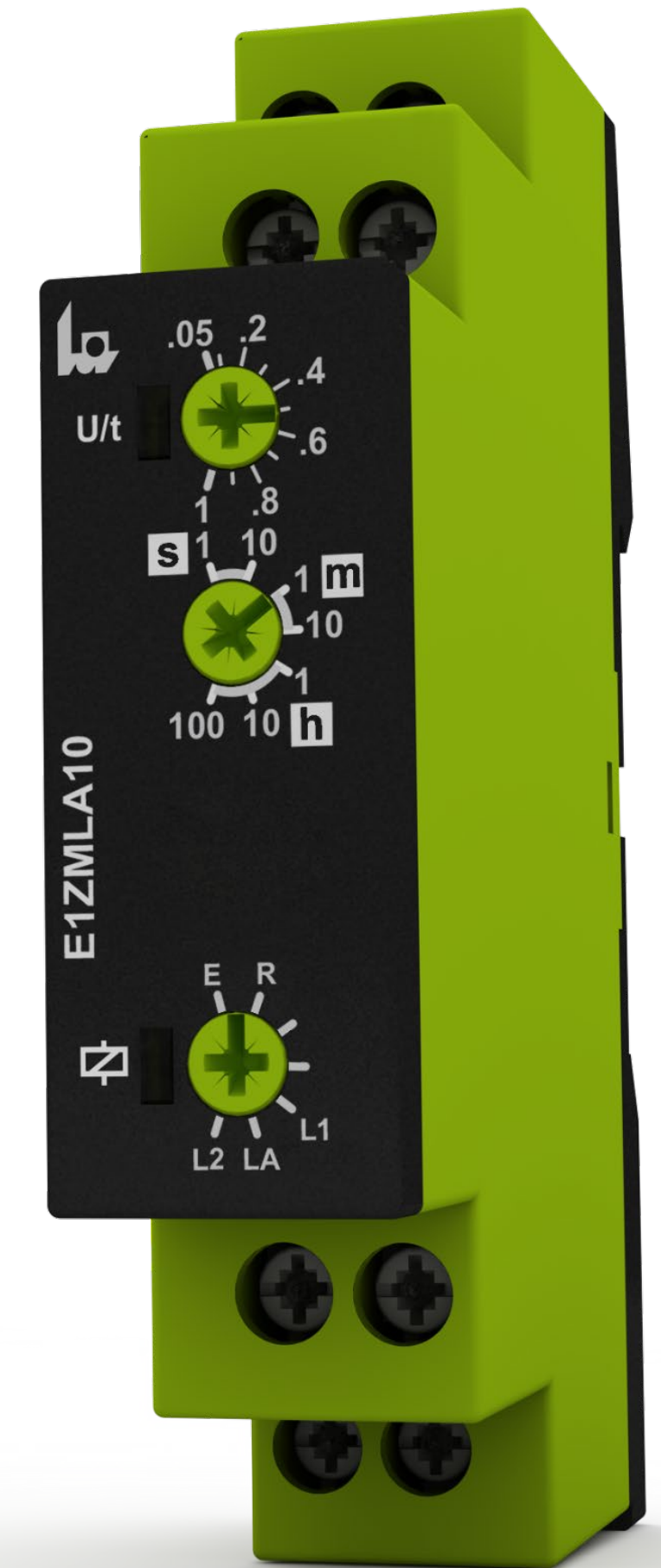
**Einzigartige Kombination deckt alle Funktionen ab**

**Geprüft und zugelassen für Anwendungen weltweit**

**(UL, cUL, CE, EAC)**

**Einfachste Handhabung**

**Robuste Ausführung für Industrie und Gewerbe**



# IHRE VORTEILE

---

## 3 Funktionen - 1 Gerät

reduzierte Lager-, Ersatzteil- und Wartungskosten

**Weitspannungsversorgung 24V...240V AC/DC**

**Platzsparendes Gehäuse**

**Langlebiges und robustes Relais**

**Großdimensionierte Klemmen (2x1,5mm<sup>2</sup>)**



# FUNKTIONEN

## Automatischer Lastwechsler für

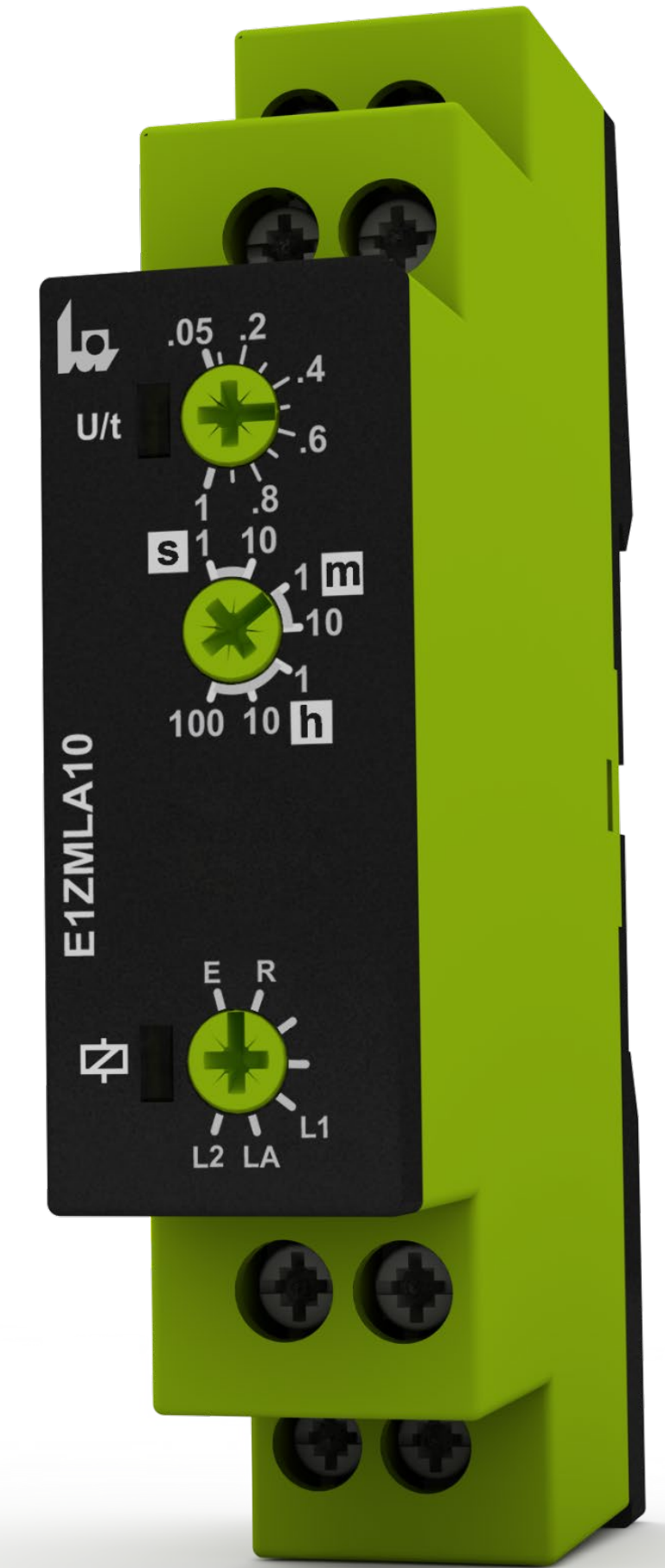
- Pumpen, Kompressoren, Kühlaggregate, ..  
(Tankpegelregelung, Brunnensteuerungen, Filter Systeme,...)
- Lüfter und Gebläse (Kühlgeräte, Lüftungsanlagen,...)
- Elektrische Heizungen (Boiler Steuerungen, Industrieöfen, ...)

## EINSCHALT-Verzögerung mit Spannung oder Kontakt

- Entprellen von Schwimmerschaltern
- Verzögertes starten des Hauptprozesses nach dem Hilfsprozess

## AUSSCHALT-Verzögerung mit Kontakteingang

- Bei Holzbearbeitungsmaschinen, der Nachlauf der Absaugung
- Bei Trockenanlagen, Umluftgebläse schaltet verzögert nach Heizung aus





TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

# WO WIRD DER E1ZMLA10 EINGESETZT?

Schaltschrankbau

Maschinenbau

Apparatebau

Gebäudetechnik

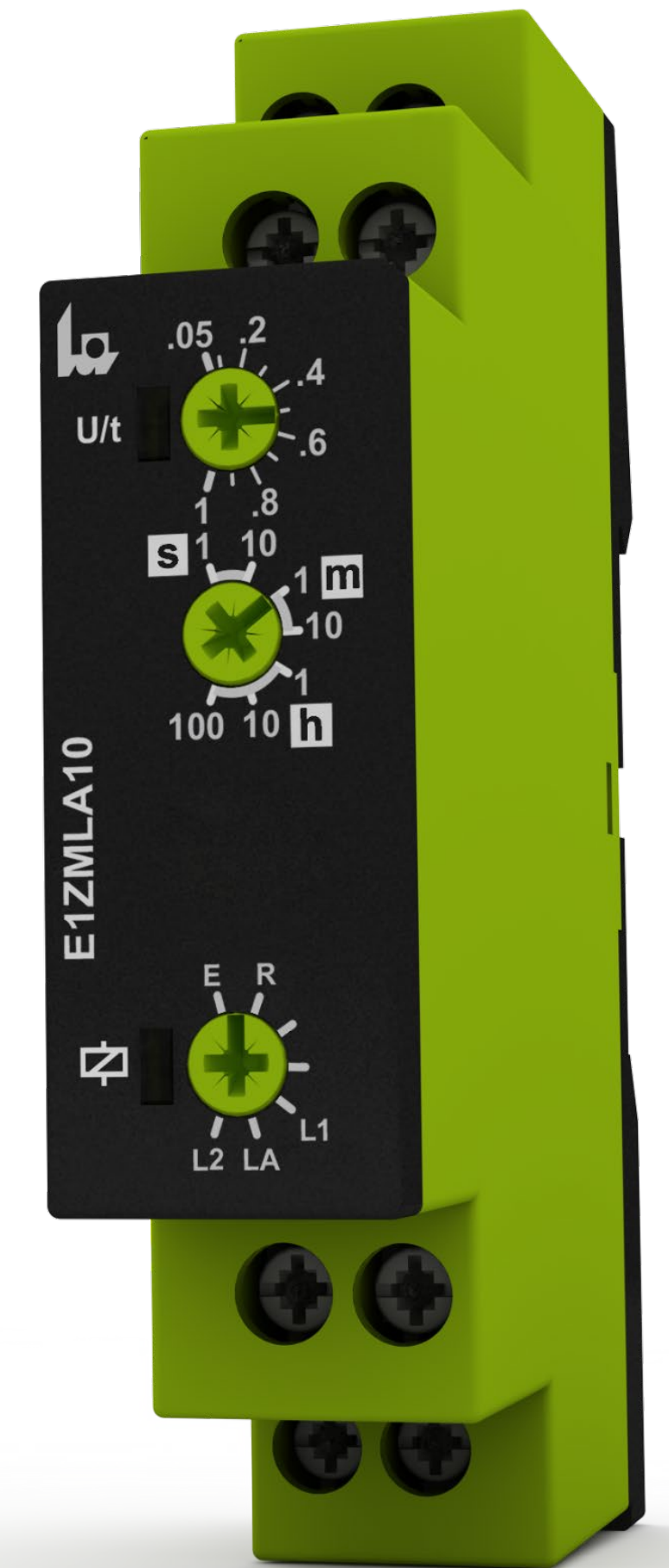
Wasserversorgungsanlagen

Lüftungs- und Kühlanlagen

Agrartechnik

Glashausautomatisierung

Wartungs- und Servicefirmen



TELE LASTWECHSLER

# ANWENDUNGSBEISPIELE

---



TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

# AUTOMATISCHE BRUNNENSTEUERUNG



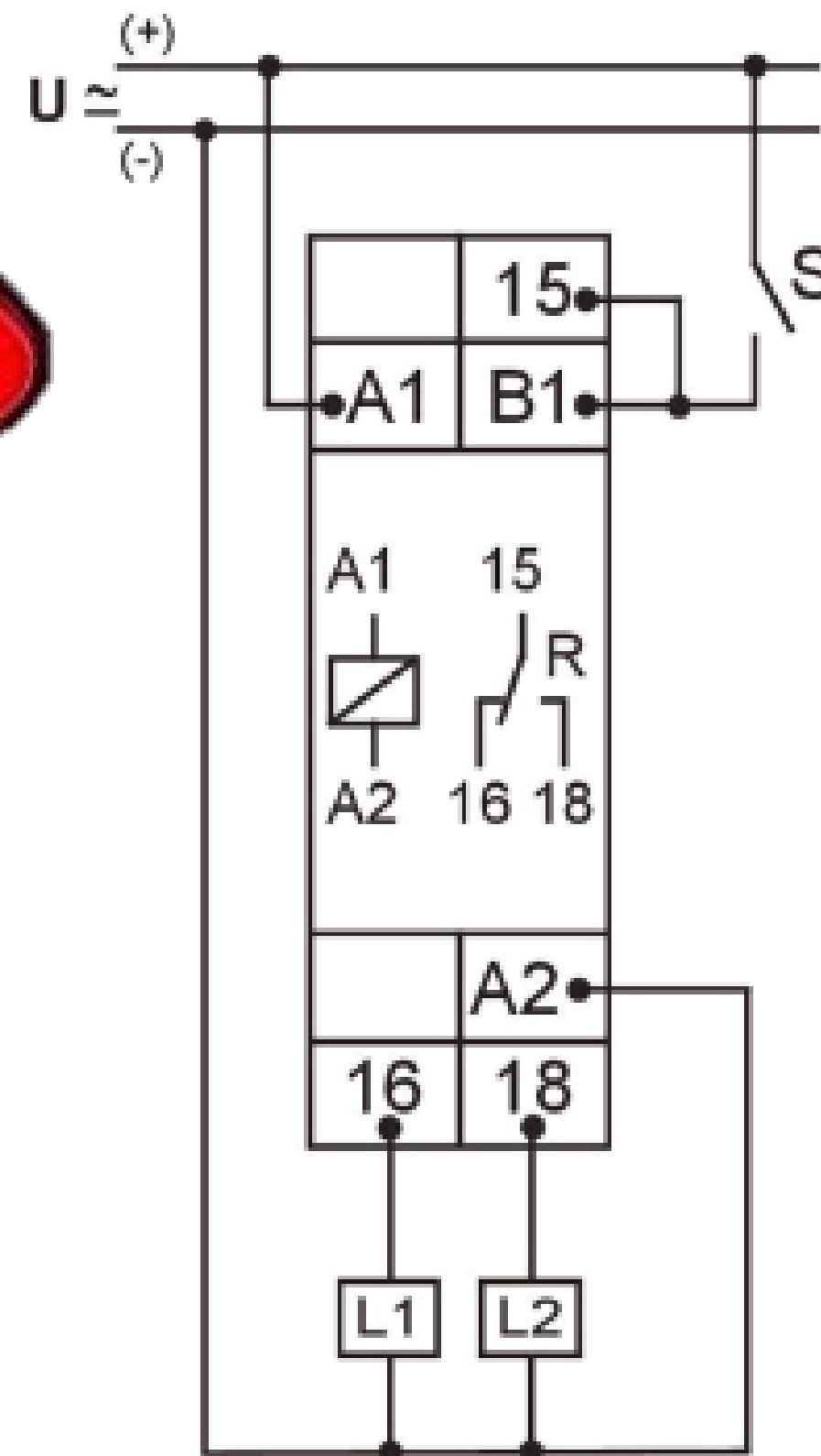
*Ein Kunde des Schaltschrankbauers Mariposa Electric in Kanada hatte ein Problem mit der Wasserversorgung für seinen Milchviehbetrieb. Der Kunde hat zwei getrennte Schachtbrunnen, etwa 2 km von Betrieb entfernt und mitten in einem Maisfeld. Diese sind mit einer Stromversorgung und einer Wasserleitung in den Stall verbunden. Drucktank und Druckschalter befinden sich im Stall. Ein einzelner Brunnen war zu schwach für die Abdeckung des Gesamtbedarfs an Trink- und Waschwasser. Um die Versorgung sicherzustellen gab der Kunde über 120 Euro pro Tag für einen Wasserwagen aus.*

*Mariposa Electric suchte eine Lösung für seinen Kunden und stieß nach einigen Recherchen auf das neue TELE Pumpenwechsler-Relais. Mariposa Electric stellte die bestehende Stromversorgung für zwei Brunnenpumpen neu her. Druckschalter melden dem Tele-Pumpenwechselrelais, dass Wasser benötigt wird. Wenn der Druckschalter Wasser anfordert, aktiviert das TELE E1ZMLA10 Schütze, welche die Brunnenpumpen schalten und alternierend aktivieren. Der Wechsel zwischen den beiden Brunnen gibt dem jeweils unbenutzten Brunnen ausreichend Zeit sich zu erholen, bevor er wieder Wasser liefert. Das Tele-Relais wurde von Mariposa Electric vor einigen Monaten installiert und seitdem musste der Landwirt den Wasserwagen nicht ein einziges Mal anfordern.*



TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

# AUTOMATISCHE WASSERTANKSTEUERUNG (LA)



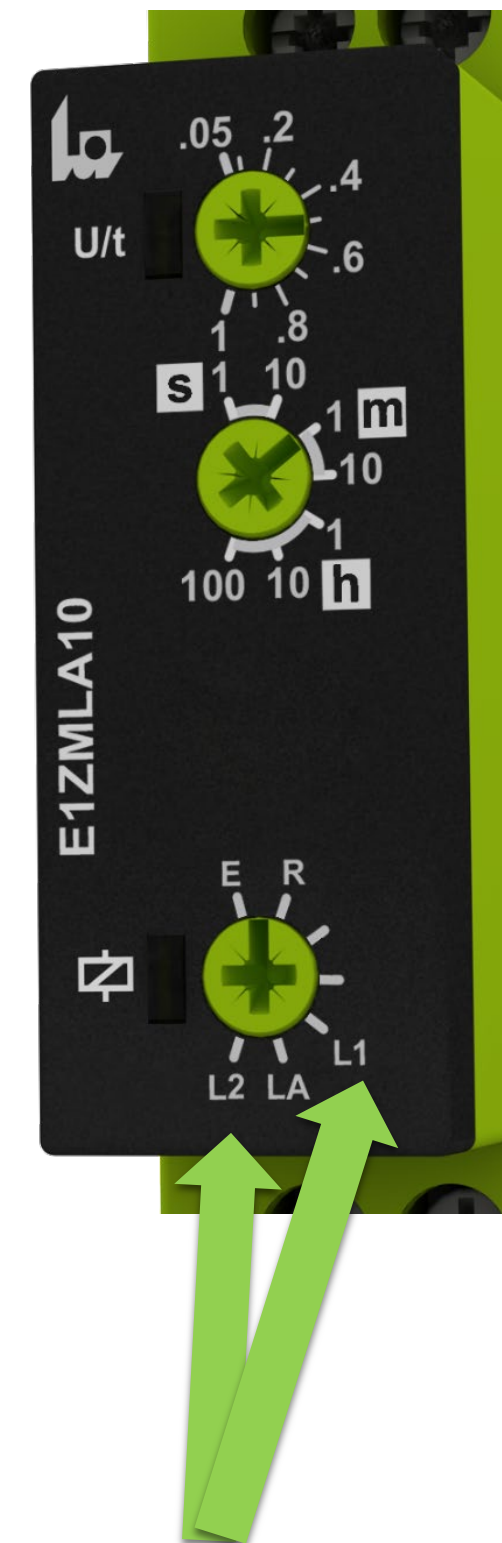
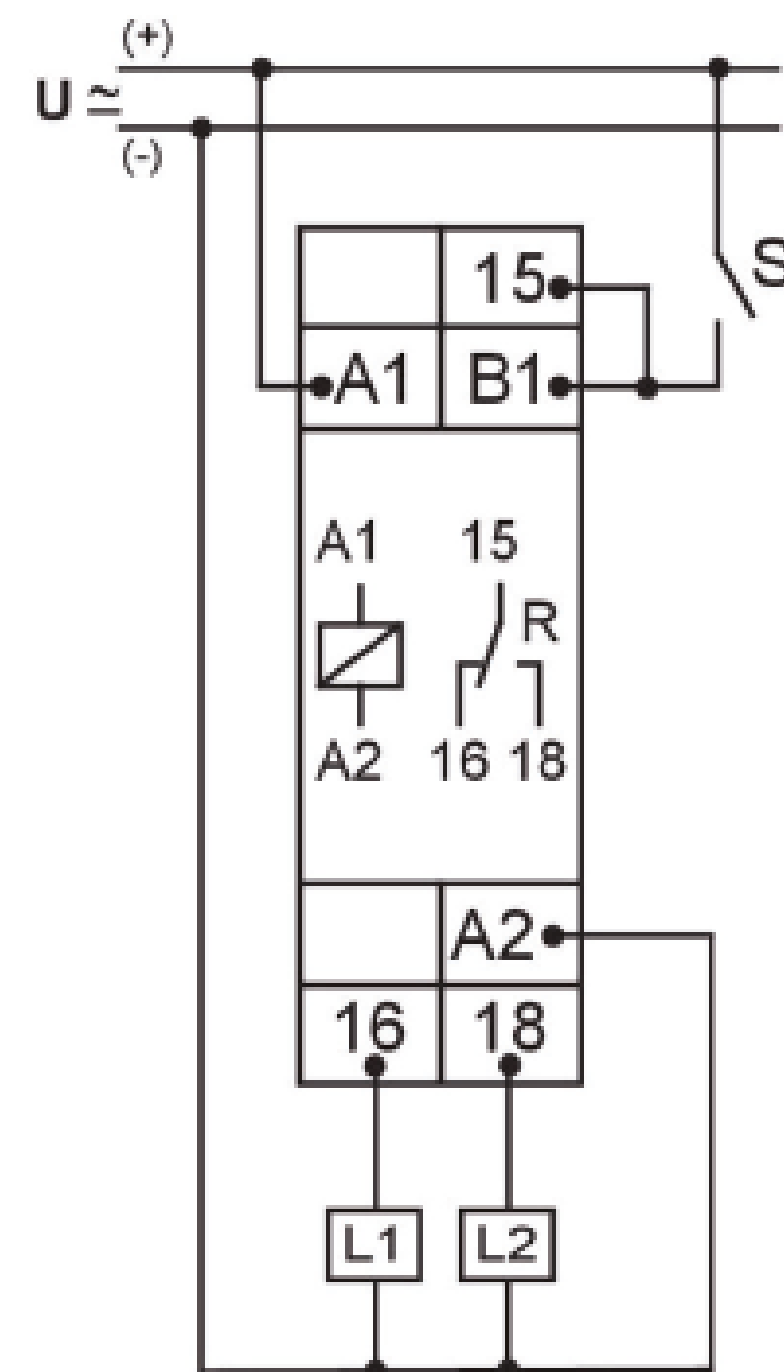
Der Wasserstand im Tank soll konstant voll gehalten werden. Zwei Pumpen werden abwechselnd betrieben um den Verschleiß zu minimieren und für Wartungen den Betrieb mit einer Pumpe zu gewährleisten.

Bei vollem Tank wird keine Pumpe aktiviert (L1 oder L2) weil S offen ist. Schaltet der Schwimmerschalter das erste mal ein wird Pumpe 1 (L1) aktiviert. Ist der Pegel wieder voll, öffnet S, schaltet die Pumpe aus und stellt den Ausgang auf L2. Noch läuft keine Pumpe. Fällt der Pegel wieder, schaltet S ein und Pumpe 2 startet bis der Pegel wieder erreicht ist. S öffnet dann erneut, stoppt Pumpe 2 und schaltet stromlos wieder auf L1.

Um ein mögliches Prellen der Schwimmerschalter zu verhindern, können Sie über die zwei Zeitpotentiometer eine Entprellzeit einstellen (LA-Modus).



# TANKSTEUERUNG HAND-/SERVICE-MODUS (L1/L2)



Funktion  
L1 oder L2

Der Wasserstand im Tank wird konstant gehalten, indem nur eine Pumpe gesteuert wird. Gleichzeitig kann die zweite Pumpe gewartet oder repariert werden.

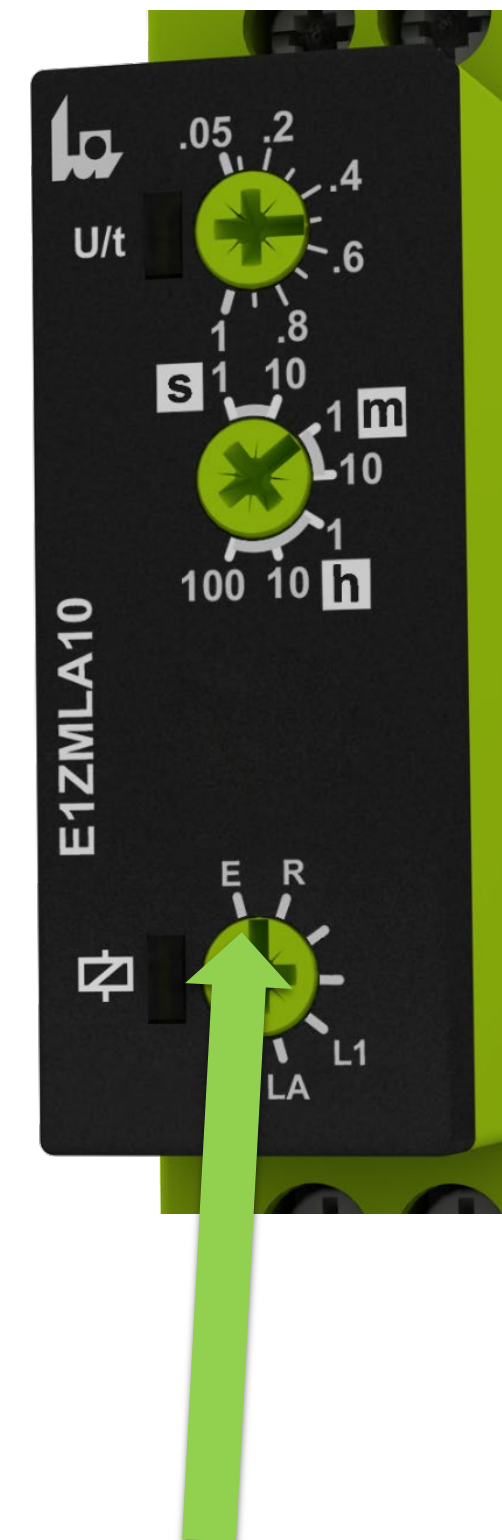
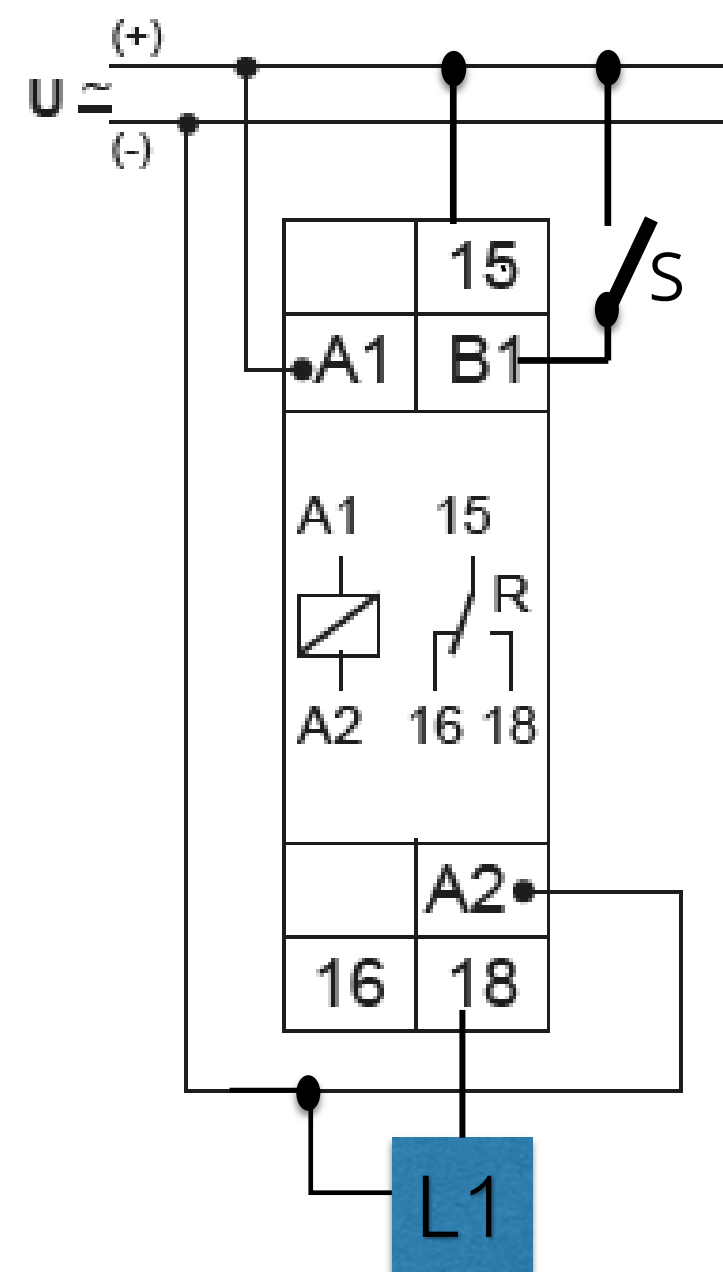
Um den Wartungsmodus zu aktivieren stellen Sie den Funktionsschalter von LA (Lastwechsler Automatik) auf L1 oder L2, abhängig davon, welche Pumpe Sie aktivieren. Die Umschaltung kann jederzeit erfolgen.

Meldet der Schwimmerschalter während des Wartungsmodus Wasserbedarf, startet die gewählte Pumpe. Ist der Pegel wieder erreicht schaltet S die Pumpe aus.

Nach den Wartungsarbeiten stellen Sie den Funktionsschalter wieder auf LA und beim nächsten Pumpenzyklus startet die Automatik wie zuvor beschrieben mit Pumpe L1.



# EINSCHALTVERZÖGERUNG (E)



Funktion E

Bei großen Becken von Abwasseranlagen entsteht an der großen Oberfläche eine Wellenbewegung. Diese verursacht ein „Flattern“ des Schwimmerschalters.

Durch die Einschaltverzögerung (E) wird das häufige Ausschalten des Schwimmerschalters so lange verzögert bis sich ein stabiler AUS Zustand einstellt. Damit wird vorzeitige Abnutzung durch unnötiges Schalten der Pumpe verhindert.

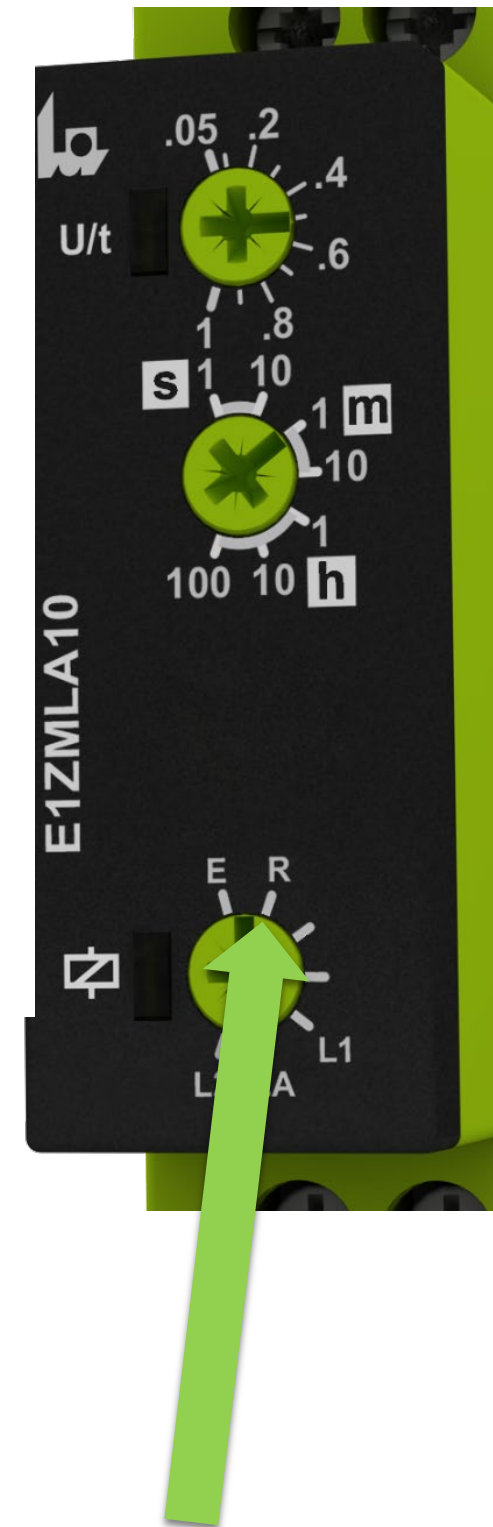
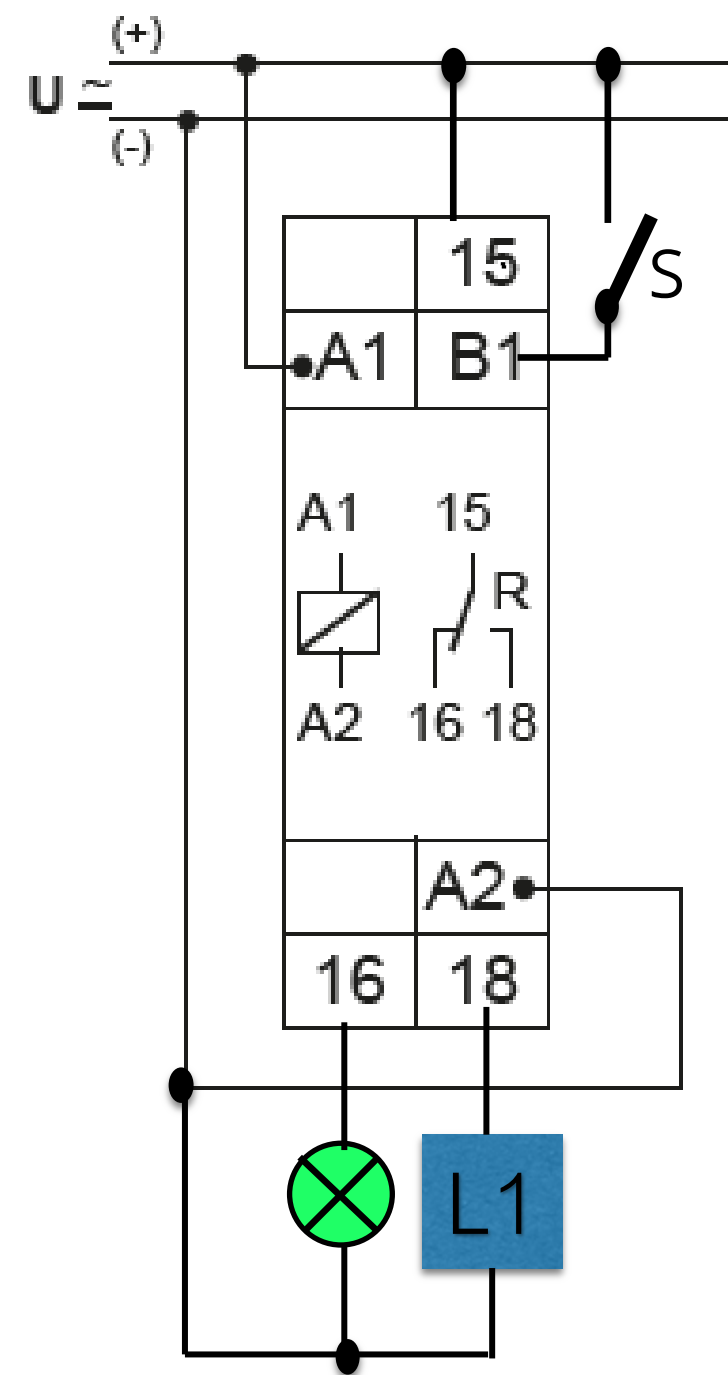
- Spart Wartungskosten & -intervalle
- Schützt den Pumpenmotor (reduzierte Starts)
- Stabilisiert den Anlagenzustand

Die Zeiteinstellung erfolgt mit den zwei oberen Reglern. Der oberste Regler definiert den Zeitwert und der Regler darunter den Zeitbereich.





# AUSSCHALTVERZÖGERUNG (R)



Funktion R

*Vorgebackenes tiefgekühltes Brot wird automatisiert in einem Backofen sicher fertiggebacken.*

*Der Anwender startet den Backvorgang mit dem Start-Taster. Nach Ablauf der Zeit schaltet die Heizung automatisch aus und ein Signal zeigt das Ende des Backvorgangs an.*

- geeignet für Industrieumgebung
- hochstabile Zeiteinstellung ist unabhängig von der Umgebungstemperatur
- der Ausgang wird für Heizungssteuerung und Anzeige zugleich verwendet

*Die Zeiteinstellung erfolgt mit den zwei oberen Reglern. Der oberste Regler definiert den Zeitwert und der Regler darunter den Zeitbereich.*



TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

# KUNDENFEEDBACK

---



*"Ich werde das TELE-Relais in Zukunft auch für andere Pumpen-Anwendungen verwenden und würde das E1ZMLA10 jedem Anderen in der Branche empfehlen. Der technische Support bei TELE ist sehr hilfsbereit und freundlich, während unsere Erwartungen erfüllt wurden."*

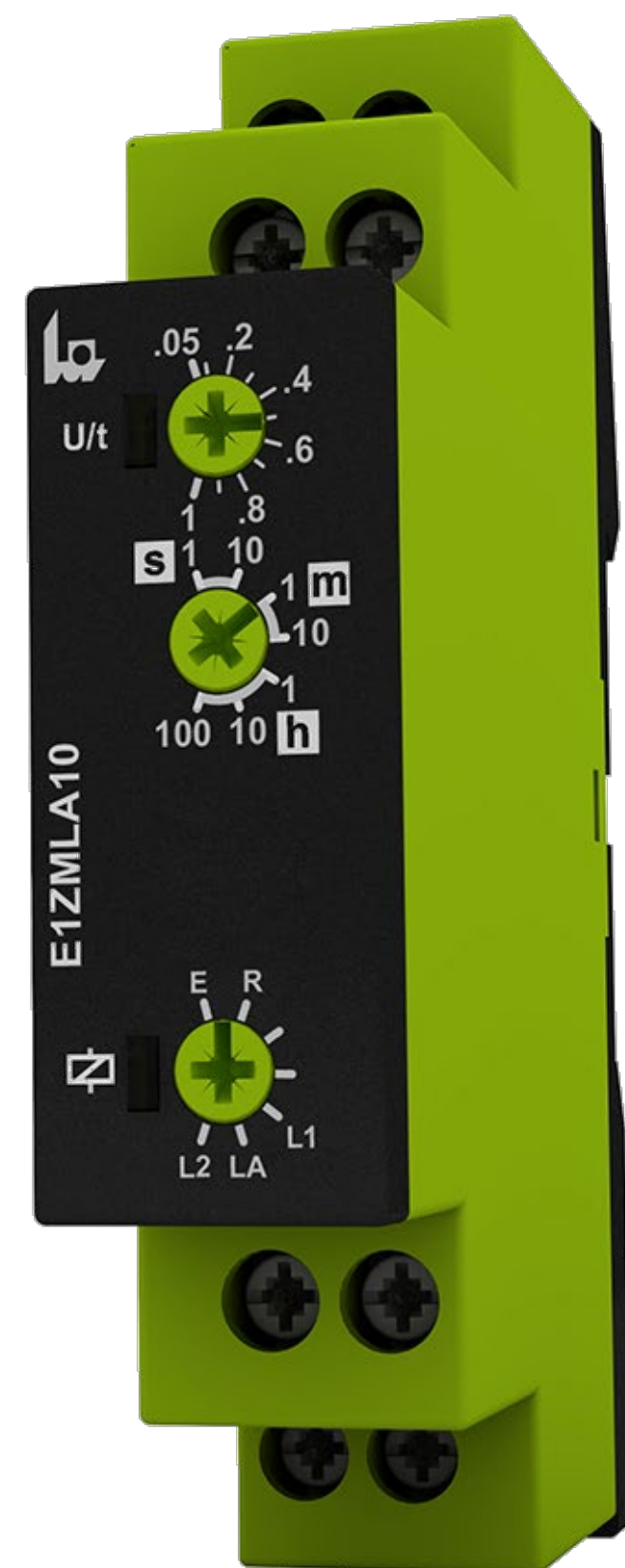
Dylan Brown - Elektrotechniker  
Mariposa Electric Ltd.  
Ontario, Kanada



TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

F & A

---



E1ZMLA10, Teile Nummer #110218



TELE LASTWECHSLER E1ZMLA10

# EINSTELLUNG | ANFRAGEN | PROJEKTE | MARKETING

---

DANIEL KROEPFL  
daniel.kroepfl@tele-haase.at

ADAM MAREI  
adam.marei@tele-haase.at

JENNY SCHADOW  
jenny.schadow@tele-haase.at

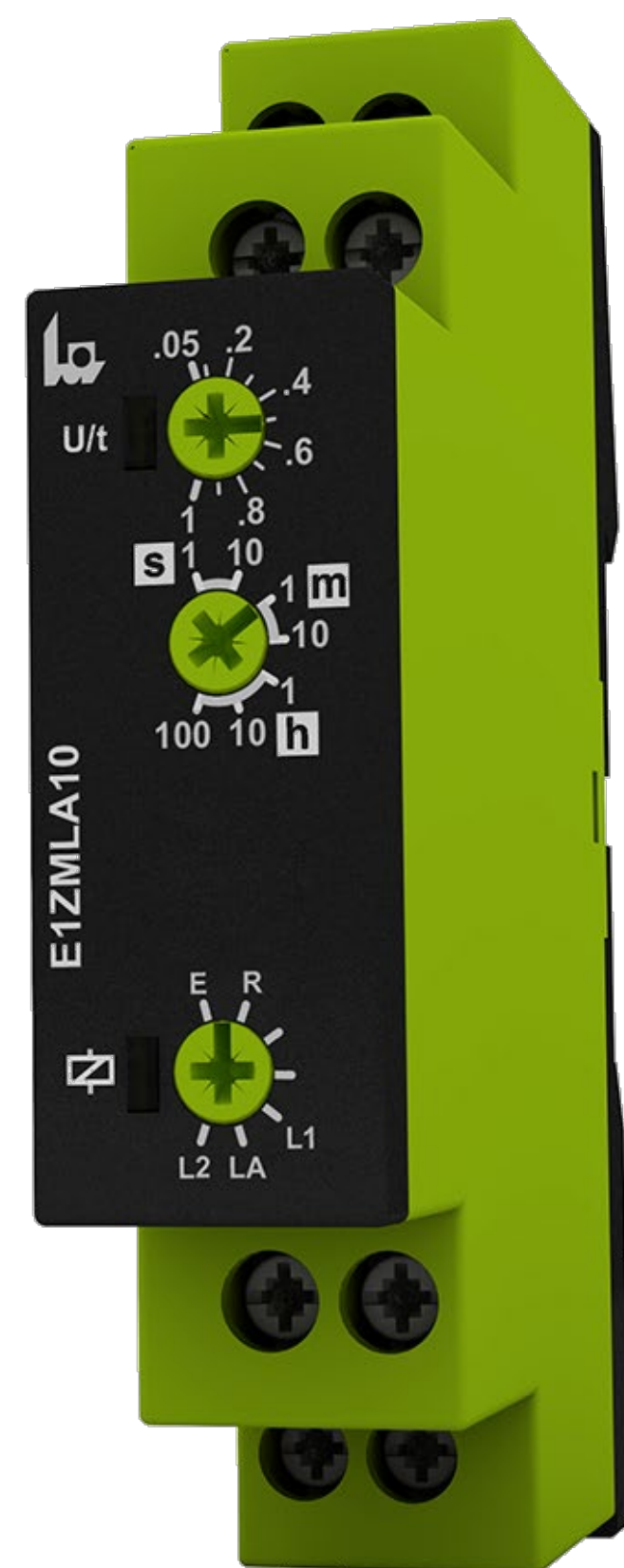
CHRISTIAN KUNST  
christian.kunst@tele-haase.at



WE MAKE THE WORLD A BETTER PLACE







E1ZMLA10, Teile Nummer #110218

TELE PUMPENWECHSLER

# TELE HAASE STEUERGERÄTE

---

Vorarlberger Allee 38  
Vienna, 1230  
ÖSTERREICH

**Email**

[sales@tele-haase.at](mailto:sales@tele-haase.at)

**Web**

[www.tele-online.com](http://www.tele-online.com)

