

V. Reparatur und Wartung

Alle Reparaturen des TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10 werden vom Hersteller durchgeführt. Das Gerät benötigt keine zusätzliche Wartung.

VI. Garantiekarte

Der Hersteller erteilt eine Garantie für den korrekten Betrieb des TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10. Die Garantie gilt für **36 Monate** ab Verkaufsdatum. Die Garantie verlängert sich um die Dauer einer Reparatur. Garantiereparaturen werden vom Hersteller nach Auslieferung des TREPPENHAUSSCHALTERS an den Hersteller kostenlos durchgeführt. Bei unsachgemäßer Verwendung des Gerätes oder bei Änderungen daran erlischt die Garantie.



RoHS



DER TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 erfüllt die Anforderungen die Richtlinien der Europäischen Union:
- LVD 2014/35 / UE - Niederspannungsrichtlinie vom 26. Februar 2014.
- EMV 2014/30 / UE - Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit vom 26. Februar 2014.

Um die Umwelt zu schützen, entsorgen Sie keine verbrauchten Elektro- und Elektronikgeräte über den Hausmüll. Gebrauchte Geräte sollten zum kostenlosen Recycling an Sammelstellen abgegeben werden. Alle Informationen dazu erhalten Sie bei Verkäufern, Distributoren, Herstellern oder im Internet. Die Produktverpackung besteht aus ökologischen Materialien. PVC-Packband wird verwendet, solange der Vorrat reicht.



MADE IN POLAND

TREPPENHAUSSCHALTER

ST-10



RoHS

**GARANTIE
3 JAHRE**

Benutzerhandbuch

I. Anwendung

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 ist dafür konzipiert, die Beleuchtung in Treppenhäusern, Fluren usw. für eine bestimmte Zeit einzuschalten sowie als Relais, das verschiedene Zeitfunktionen ausführt (z. B. im Bereich von 0...6 s).

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 wird verwendet:

- in einer 3-Leiter-Installation (empfindlich auf Blockierung der Impulstaste durch z.B. ein Streichholz)
 - in einer 4-Leiter-Installation (unempfindlich gegen Blockierung der Impulstaste durch z.B. ein Streichholz)
 - zur Steuerung von Beleuchtung, die mit einer beliebigen AC- oder DC-Spannung unter 250 V betrieben wird
- Die Relaiskontakte sind GALVANISCH getrennt (1-2 Schließer(NO), 2-3 Öffner(NC)), was viele Kombinationen ermöglicht.

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 ermöglicht die Auswahl von Funktionen je nach Art der Installation:

>> 3-LEITER-INSTALLATION (Abb. 2-1, Abb. 3):

- Aktivierung mit Impulstaste
- Reaktion auf Tastendruck
- einstellbare Schaltzeiten in folgenden Bereichen: 0...6 s, 0...6 min, 0...60 min
- Funktion I - Ein- (Ausschalten) des Empfängers für eine bestimmte (eingestellte) Zeit
- Funktion II - Funktion I mit zusätzlicher Information, dass die eingestellte Zeit abläuft

>> 4-LEITER-INSTALLATION (Abb. 1-2, Abb. 1-3, Abb. 4, Abb. 5):

- Aktivierung mit Impulstaste
- Reaktion auf Tastendruck und loslassen der Taste
- einstellbare Schaltzeiten in folgenden Bereichen: 0...6 s, 0...6 min, 0...60 min
- Funktion I - Ein- (Ausschalten) des Empfängers für eine bestimmte (eingestellte) Zeit
- Funktion II - Funktion I mit Zusatzinformation über das nahende Ende der eingestellten Zeit
- Funktion III - Funktion II mit Zusatzoption: Service, "Reinigung" usw.

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 ermöglicht das Einschalten der Empfänger mit vielen parallel geschalteten Impulstasten, wodurch die Empfänger an jedem beliebigen Ort eingeschaltet werden können.

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 kann mit einer unbegrenzten Anzahl von Impulstasten ohne Hintergrundbeleuchtung und einer begrenzten Anzahl von parallel geschalteten Impulstasten mit Hintergrundbeleuchtung arbeiten.

II. Eigenschaften des TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10

- >> **kurze Reaktionszeit** auf das Drücken der Impulstaste < 40 ms
- >> **Einschaltzeit** einstellbar in folgenden Bereichen: 0...6 s, 0...6 min, 0...60 min
- >> hohe **Schaltleistung** - 16 A (4000 W), 250 VAC
- >> hoher **Einschaltstrom** - Widerstandsfähigkeit gegen 100 A Stoßstrom
- >> **Verbindungsfreiheit**:
 - > Potentialfreie Relaiskontakte (ein Schließer 1-2 NO, ein Öffner 2-3 NC) **galvanisch getrennt**, ermöglichen Verbindungen in verschiedenen Konfigurationen
- >> **Optische Information(LED)**:
 - > Grüne LED - Anzeige der 230 VAC Versorgungsspannung an den N-L Klemmen
 - > Rote LED - Signalisierung von kurzgeschlossenen Kontakten 1-2 und Information während der Programmierung
 - > Blaue LED - Signalisierung kurzgeschlossener Kontakte 2-3 und Information während der Programmierung
- >> Montage auf 35 mm DIN-Schiene.
- >> **Taste TEST - MODE**, zur Auswahl der entsprechenden Betriebsoption des **TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10**

Im **TREPPENHAUSSCHALTER ST-10** wurde ein spezielles **OMRON G2RL-1-E-HR-Relais** verwendet, das zum Schalten verschiedener Arten von Beleuchtungslampen entwickelt wurde. Das spezielle Design des Relais ermöglicht ein effektives Schalten von Lampen mit einem Einschaltstrom bis 100 A.

III. Installation

Der Anschluss des TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10 darf nur von einer Person vorgenommen werden, die zum Betrieb von Elektroinstallationen berechtigt ist. Denken Sie daran, den richtigen Schutz zu wählen.

Auf der Vorderseite des **TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10** befinden sich drei Informations-LEDs: grün, rot und blau, die **TEST - MODE-Taste** und der **Zeiteinstellknopf**.

An den Seitenwänden des **TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10** befinden sich: Anschlusspläne und Varianten zur Auswahl verschiedener Funktionen.

>> Um den **TREPPENHAUSSCHALTER ST-10** anzuschließen befolgen Sie die folgende Schritte:

1. Stellen Sie sicher, dass das elektrische System ausgeschaltet ist
2. Schließen Sie den **TREPPENHAUSSCHALTER ST-10** gemäß dem Schema an (Abb. 1-1, Abb. 1-2, Abb. 1-3, Abb. 3, Abb. 4, Abb. 5)

> bei Verwendung der Klemmen 1-2 - nach dem Einschalten der Stromversorgung sind die Empfänger ausgeschaltet

> bei Verwendung der Klemmen 2-3 - nach dem Einschalten sind die Empfänger eingeschaltet

3. Versorgungsspannung einschalten:

- > die grüne LED leuchtet
- > nach 1 s blinken sie einmal - rote LED und blaue LED
- > nach 2 Sekunden leuchtet die blaue LED auf, die geschlossene Kontakte anzeigt 2-3

>> **Funktionsprüfung des TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10:**

- > drücken Sie die Taste TEST MODE
- > die blaue LED erlischt und die rote LED geht an
- > Kontakte 1-2 werden geschlossen und Kontakte 2-3 werden für eine bestimmte (eingestellte) Zeit geöffnet

>> **Arbeitszeitauswahl (einzustellen bei leuchtender grüner LED und blauer LED):**

- > drücken Sie die Taste TEST MODE für mindestens 5 Sekunden, aber weniger als 10 Sekunden
- > wenn die roten und blauen LEDs nach 5 Sekunden blinken, lassen Sie die Taste TEST MODE los
- > Die Bereiche können mit Einzelimpulsen der Taste TEST MODE geändert werden:

- 0...6 s - rote LED
- 0...6 min - blaue LED
- 0...60 min - rote und blaue LED

>> **Funktionsauswahl (einzustellen bei leuchtender grüner LED und blauer LED):**

- > Taste TEST MODE 10 s lang drücken (rote und blaue LED blinken nach 5 s, nach 10 s blinken rote und blaue LED wieder), dann lassen Sie die Taste los

> Durch Einzelimpulse der Taste TEST MODE können Sie folgende Funktionen auswählen:

LED-rot - Einschalten erfolgt nach Drücken der Impulstaste. Klemmen 1-2 sind kurzgeschlossen für bestimmte (eingestellte) Zeit. Das Drücken der Impulstaste während des Countdowns verlängert die Zeit nicht.

LED-blau - Einschalten erfolgt nach Drücken der Impulstaste. Klemmen 1-2 sind kurzgeschlossen für bestimmte (eingestellte) Zeit. Durch nochmaliges Drücken der Impulstaste während des Zeit-Countdowns verlängert sich die Zeit um den eingestellten Wert. Vor Ablauf des Countdowns werden die Klemmen 1-2 für 2 s geöffnet und wieder für 10 s geschlossen.

LED - rot und blau - Einschalten erfolgt nach Drücken der Impulstaste. Klemmen 1-2 sind für die bestimmte (eingestellte) Zeit geschlossen. Drücken der Impulstaste während des Countdowns verlängert die Zeit um den eingestellten Wert. Vor Ablauf des Countdowns werden die Klemmen 1-2 für 2 s geöffnet und dann für 10 s wieder geschlossen.

Durch Drücken der Impulstaste für 10 Sekunden läuft der SCHALTER für 30 Minuten bei aktivierter Signalisierung (wird für 2 s deaktiviert), 30 s vor Ablauf des Countdowns.

Warten Sie nach dem Einstellen jeder Funktion 10 Sekunden, bis die Einstellungen übernommen werden. Nach 10 Sekunden blinkt die rote LED kurz, die blaue LED blinkt und die blaue LED leuchtet. Die Anlage ist betriebsbereit.

Ein Übersichtsdiagramm der Funktionen des **TREPPENHAUSSCHALTERS ST-10** ist in Abb. 2 dargestellt.

Der TREPPENHAUSSCHALTER ST-10 kann mit einer unbegrenzten Anzahl von Impulstastern ohne Hintergrundbeleuchtung arbeiten und mit einer begrenzte Anzahl von hintergrundbeleuchteten Tasten, die parallel geschaltet sind:

- Tasten beleuchtet mit einem typischen Neonlicht (1mA) < 5 Stk.
- Tasten beleuchtet mit LED (0,1mA) < 50 Stk.

IV. Technische Daten

| | |
|--|-----------------------------------|
| Versorgungsspannung LN | 230 VAC, + 10%, - 15% |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Maximaler Laststrom (Leistung): | |
| > Ohmsche Last | 16 A, AC1 (4 000 W) |
| > Glühlampen | 10 A (2500 W) |
| > Halogenlampen | 8 A (2000 W) |
| > Leuchtstofflampen | 8 A (2000 W) |
| > Energiesparlampen und LED | 8 A (2000 W) |
| Momentaner Einschaltstrom | 100 A |
| Potentialfreie Relaiskontakte | 1 x NO, 1 x NC |
| Nennleistungsaufnahme | 0,5 W |
| Kurzschlussstrom der Impulstaster | 5 mA |
| Reaktionszeit auf die Impulstaste | < 40 ms |
| Zeit bis zur erneuten Bereitschaft | > 200 ms |
| Programmierung | Taste TEST-MODE |
| Einstellbereiche | 0...6 s, 0... 6 min, 0... 60 min |
| Meßgenauigkeit | 5% |
| U - Versorgungsspannung bei Version 3 | 0...250V AC, 0...250 V DC |
| Mechanische Haltbarkeit | 100 000 Zyklen |
| Sicherheitsstufe | IP 20 |
| Arbeitsposition | Vertikal |
| Montage | Ein Modul 18 mm, DIN Schiene 35mm |
| Querschnitt der Anschlusskabel | 0,2+2,5 mm ² |
| Arbeitstemperatur | -40...+70 °C |
| Masse | 80 g |

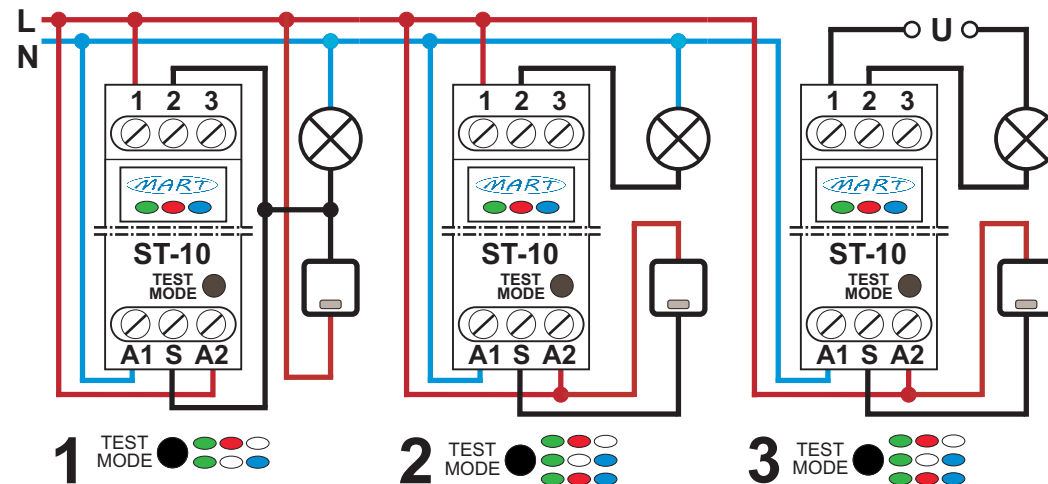


Abb. 1. Beispielhafte Anschlusspläne für den **TREPPENHAUSSCHALTER ST-10**.

