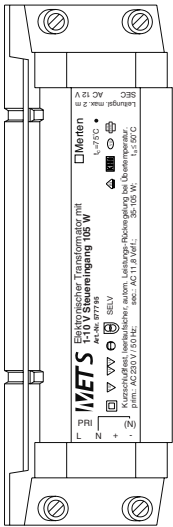


Elektronischer Transformator mit 1-10 V Steuereingang 105 W



Farbe	Artikel-Nr.
polarweiß	577795

Inhaltsverzeichnis

1.	Funktion	1
2.	Montage	1
3.	Ansteuerung	2
4.	Technische Daten	4

MET S für große Lösungen

Mit dem neuen **MET S**-Transformator mit integrierter 1-10 V-Schnittstelle und der **MET S**-Steuereinheit 1-10 V hat Merten eine innovative Lösung für große Niedervolt-Halogen-Anlagen entwickelt.

Bei komplexen Installationen sind Lösungen mit System gefragt. Das **MET S**-System passt sich flexibel den jeweiligen Leistungsanforderungen an. So können zum Beispiel neben Niedervolt-Halogen- auch Leuchtstofflampen integriert werden. Das Ganze wird von beliebig vielen Bedienstellen oder auch nur von einem Potentiometer aus gesteuert. Mit MET S können NV-Beleuchtungsanlagen mit Leistungen bis maximal 5100 W erstellt werden.

1. Funktion

Der elektronische Transformator mit 1-10 V Steuereingang 105 W (Art.-Nr. 577795) hat einen integrierten Dimmer und zeichnet sich durch Brummfreiheit, elektronischen Kurzschlusschutz (kein Sicherungswechsel erforderlich) und Überlastschutz aus.

Der Überlastschutz dimmt den Trafo bei Überschreitung der maximal zulässigen Temperatur bzw. der höchsten anschließbaren Leistung automatisch auf das vertretbare Maß zurück.

Mit diesen Merkmalen genügt der leerlaufsichere, elektronische Trafo höchsten Sicherheitsanforderungen.

Der Kurzschlusschutz schaltet das Gerät bei einem sekundärseitigen Kurzschluss automatisch ab. Nach der Beseitigung läuft das Gerät wieder an.

2. Montage

- Positionieren des Gerätes
Bei der Positionierung des Transformators ist darauf zu achten, dass ein ausreichender Wärmeübergang bzw. ein Wärmeaustausch möglich ist. Besonders beim Einbau der Trafos in Gehäuse, Decken oder Ähnlichem sollte auf eine entsprechende freie Luftzirkulation an den Gehäuseseiten und dem Gehäusedeckel geachtet werden, so dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur von 50 °C nicht überschritten wird.
- Verlegen der Leitungen
Die Netz- und Steuerleitungen sollten weder direkt am Gehäuse der Transformatoren noch parallel zu hochfrequenten Sekundärleitungen verlegt werden. Dies ist wichtig, um störende Hochfrequenzeinkopplungen auf den entsprechenden Leitungen zu vermeiden. Ansonsten unterliegt die 1-10 V-Steuerleitung keinen besonderen Einschränkungen bezüglich Länge und räumlich paralleler Anordnung zu anderen Installationsleitungen. Die 12 V-Sekundärleitungen vom Trafo zu den entsprechenden Leuch-

ten dürfen 2 m nicht überschreiten. Ansonsten können die Funkstörgrenzwerte nicht eingehalten werden.

Bei der sekundärseitigen Verdrahtung empfehlen wir die Verwendung von Leitungen mit einem Mindestquerschnitt von $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$.

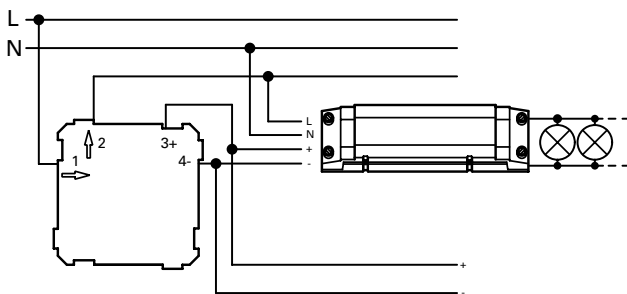
Hinweise zur Verwendung im Parallelbetrieb mit Leuchtstofflampen:

- Werden Transformatoren oder Steuereinheiten 1-10 V im Parallelbetrieb mit Leuchtstofflampen und anderen induktiven Verbrauchern betrieben, ist es empfehlenswert, parallel zur Primärseite der elektronischen Trafos ein Überspannungsschutzmodul (Art.-Nr. 552119) anzuschließen.
- Der Transformator ist für sinusförmige Netzspannungen ausgelegt. Ein Betrieb an Phasenanschnitt-dimmern oder Wechselrichtern mit rechteckigen bzw. trapezförmigen Spannungsverlauf schädigt das Gerät.
- Befestigung der Geräte
Zur Befestigung der Geräte müssen Halbrund-Holz-schrauben nach DIN 96-3,5 verwendet werden. Bei der Installation ist ferner eine entsprechende netz-seitige Abisolierlänge zu beachten.

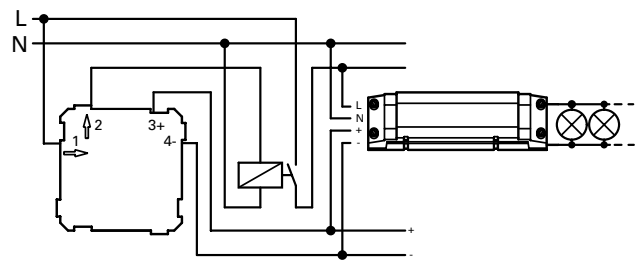
3. Ansteuerung

Ansteuerung über den Elektronik-Potentiometer-Einsatz 1-10 V

Über den Elektronik-Potentiometer-Einsatz 1-10 V (Art.-Nr. 572999) können bis zu 50 Transformatoren oder EVGs für Leuchtstofflampen mit 1-10 V-Steuer-eingang steuerungssseitig parallel betrieben werden. Ein Vorteil des elektronischen Potentiometers ist dabei die direkte Abhängigkeit der gewählten Beleuchtungs-stärke von der Stellung (Drehwinkel) des Drehknopfes. Mit dem integrierten Druck-Ausschalter können 6 A geschaltet werden.



Werden größere Leistungen benötigt, so ist ein Relais oder ein Schütz nachzuschalten. Es können dann maximal 1700 W pro Außenleiter (Angaben des örtlichen EVUs beachten) angeschlossen werden.



Ansteuerung über die MET S Steuereinheit 1-10 V

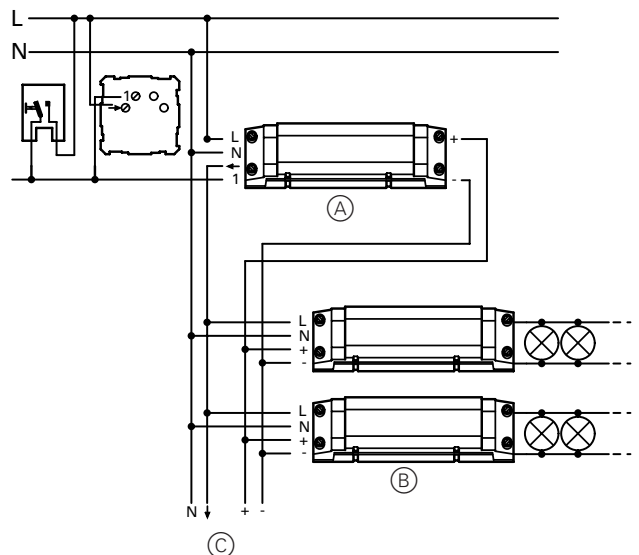
Mit der **MET S**-Steuereinheit 1-10 V (Art.-Nr. 577794) können bis zu 100 Transformatoren oder EVGs für Leuchtstofflampen mit 1-10 V-Steureingang steue-rungsseitig parallel betrieben werden.

Die Steuereinheit 1-10 V kann über beliebig viele me-chanische Taster (Schließer) bedient werden.

Eine weitere Möglichkeit zur Ansteuerung der Steuer-einheit 1-10 V ist der Betrieb über elektronische Ne-benstellen (Art.-Nr. 573999) und TELE-Nebenstellen (Art.-Nr. 573998) mit den IR-Fernbedienungen Dis-tance 2010 und 2050i. Bis zu maximal 10 Nebenstellen können die Steuereinheit 1-10 V ansteuern.

Sowohl Taster als auch elektronische Nebenstellen las-sen sich zur Steuerung beliebig kombinieren. Der An-schluss mehrerer Steuereinheiten 1-10 V an einen Taster bzw. an eine Nebenstelle ist nicht erlaubt.

Auch der Betrieb mehrerer Steuereinheiten an einer 1-10 V-Steuerleitung ist nicht zulässig.

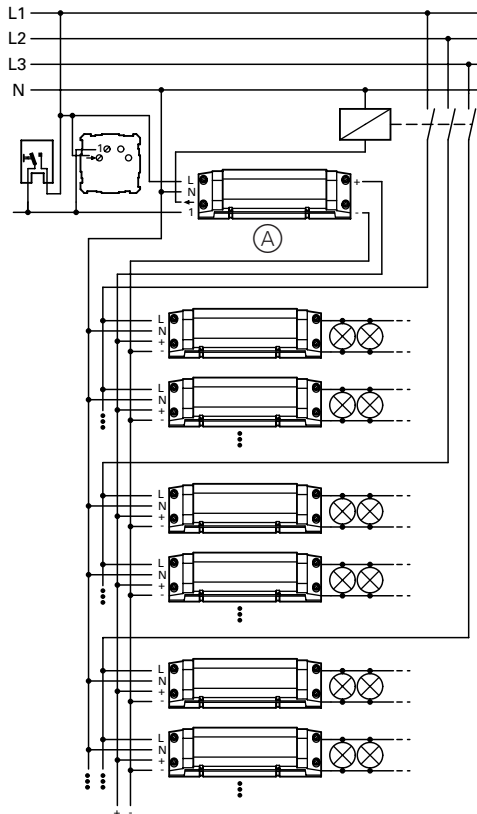


(A) Steuereinheit 1-10 V

(B) Elektronische Transformatoren mit 1-10 V Steuer-eingang 105 W

(C) Zu weiteren Geräten mit 1-10 V Schnittstelle

Werden größere Leistungen benötigt, so ist ein Relais oder ein Schütz nachzuschalten. Es können dann maximal 1700 W pro Außenleiter (Angaben des örtlichen EVU's beachten) angeschlossen werden.

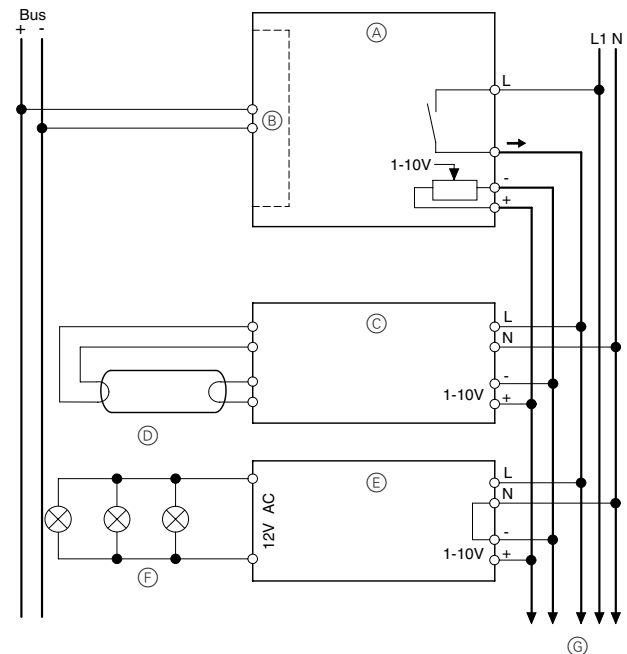


Ⓐ Steuereinheit 1-10 V

Alle Taster und Nebenstellen müssen an dem gleichen Außenleiter angeschlossen werden.

Ansteuerung über die INSTABUS-Steuereinheiten 1-10 V

Mit den INSTABUS-Steuereinheiten 1-10 V (Art.-Nr. 650201 und Art.-Nr. 647029) können bis zu 50 Transformatoren oder EVGs für Leuchtstofflampen mit 1-10 V Steuereingang betrieben werden.

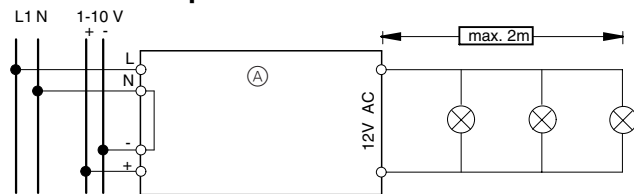


- Ⓐ Steuereinheit 1-10 V REG-K
- Ⓑ Busankoppler
- Ⓒ EVG Dynamic mit 1-10 V Schnittstelle
- Ⓓ Leuchtstofflampe
- Ⓔ Elektronischer Transformator mit 1-10 V Steuereingang
- Ⓕ NV-Halogenleuchten
- Ⓖ Zu weiteren Geräten mit 1-10 V Schnittstelle

4. Technische Daten

Nennleistung:	35-105 W
Nennspannung:	AC 230 V / 50 Hz
Ausgangsspannung:	AC max. 11,8 V _{eff} / 40k Hz
Primäre Nennstromaufnahme:	0,45 A
Umgebungstemperatur t _A :	max. 50 °C
Gehäusetemperatur t _c :	max. 75 °C
Funkschutz:	nach EN 55015
Sekundärleitung:	max. 2 m lang, mind. 2 x 1,5 mm ²
Außendurchmesser der Anschlussleitung:	max. 9 mm
Kurzschlusschutz:	elektronische Abschaltung, Wiederanlauf nach Beseitigung des Kurzschlusses
Überlast/Temperatur:	automatische Leistungsreduzierung
Schutz gegen Spannungsspitzen:	max. 1 kV
Abmessungen:	180x50x34 mm (LxBxH), Diagonalmaß 55 mm
Lochabstand für AP-Montage:	151 mm

Anschlussbeispiel



Ⓐ Elektronischer Transformator mit 1-10 V-Steuereingang