



## Bedienungsanleitung Tastdimmer 420 VA UNI

### EHTD420VA

- Allgemein
- Steuerfunktionen
- Betriebsart
- Lasterkennung
- Wichtige Hinweise
- Montage
- Garantie
- Anschluss
- Technische Daten

• **Allgemein**  
Der Tastdimmer 420VA UNI kann wahlweise als Phasenabschnitt- / oder als Phasenanschnitt-Dimmer eingesetzt werden. Zur Begrenzung hoher Einschaltströme ist der Tastdimmer 420VA UNI mit einer s. g. Sanftanlauf-Funktion ausgerüstet. Zudem bietet er einen verbraucherseitigen Überspannungsschutz, eine Überstrom- bzw. Kurzschlussüberwachung sowie einen selbsttätig rücksetzenden thermischen Überlastschutz. Im Phasenanschnittbetrieb verfügen der Tastdimmer über eine elektronische Halbwellensymmetrierung als auch über eine Leerlaufüberwachung für konventionelle Netztransformatoren.

• **Steuerfunktionen**  
Die Ansteuerung der Schalteingänge des Dimmers erfolgt mit Stromstoßimpulsen auf die Eingänge A1, A3, oder A4. Liegt an einem dieser Eingänge, z.B. in Folge eines Fehlers in einem Befehlsgerät, eine Daueransteuerung an, so hat dies auf den Zustand des Dimmerausgangs keine Wirkung. Auch eine Ansteuerung über die restlichen Eingänge ist weiterhin möglich.

Eingang A1 (1.1)  
Die Ansteuerung des Eingangs A1 bewirkt die Schalstellung MEMORY EIN, d.h. die Verbraucherleistung nimmt den zuletzt gespeicherten Wert an.

Eingang A2 (1.6)  
Ein kurzer Tastimpuls (> 60 ms) am Eingang A2 bewirkt eine MEMORY-EIN bzw. AUS-Funktion, eine länger anliegende Steuerung (> 600 ms) verändert die dem Verbraucher zugeführte Leistung. Die Leistungs-

steuerung erfolgt in einer Rampencharakteristik, d.h. steigend bzw. fallend bis zum max./min. Wert und umgekehrt. Die Durchlaufzeit zwischen den Werten 0% und 100% beträgt ca. 3,5 s. Der zuletzt eingestellte Leistungswert wird gespeichert (Memoryfunktion). Die Rampenaufrichtung bei erneuter Betätigung des Befehlsgerätes ist entgegengesetzt zur Laufrichtung, die zum Erreichen des zuletzt gespeicherten Wertes führte.

Eingang A3 (1.7)  
Die Schalstellung ZENTRAL AUS wird durch einen Steuerimpuls auf den Eingang A3 herbeigeführt.

Eingang A4 (1.3)  
Durch einen Stromstoßimpuls am Eingang A4 wird die Funktion ZENTRAL EIN aktiviert, die allen Verbrauchern die max. Leistung zuführt.

• **Betriebsart**  
**II** **Phasenabschnitt**  
Zur Helligkeitssteuerung von Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Netztransformatoren.  
(Achtung: keine kapazitiven Lasten, wie z.B. elektronische Trafos anschließen!)

**Phasenanschnitt**  
**II** **Zur Helligkeitssteuerung** von Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren.  
(Achtung: keine induktiven Lasten, wie z.B.

konventionelle Trafos anschließen!)

• **Lasterkennung**  
Der Betriebsartenwahlschalter ist vor Anlegen der Netzspannung auf die zu dimmende Verbraucherlast einzustellen. Eine bei anliegender Netzspannung vorgenommene Betriebsartenänderung wird erst nach einer Netzspannungsunterbrechung wirksam. Elektronische Trafos ohne spezielle herstellereigene Vorschaltgeräte niemals mit Phasenanschnitt betreiben.

Die bei falscher Betriebsartenwahl als auch bei anderen Störungen auftretenden Ausgangsrückwirkungen (z. B. Kurzschluss) werden durch die interne Elektronik erkannt und führen zur Abschaltung des Dimmers. Störungen werden durch die integrierte LED angezeigt. Eine Fehlerücksetzung ist nur durch eine Netzspannungsunterbrechung von min. 2 s möglich.

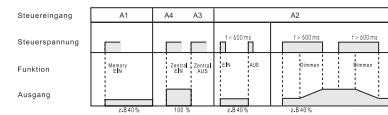
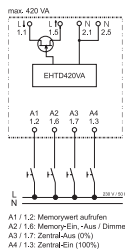
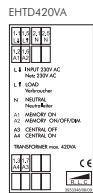
• **Wichtige Hinweise**  
Zum Schutz von Leben und Komponenten, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:  
Die Installation darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden. Da Steckdosen die Möglichkeit bieten, auch nicht erlaubte Lastarten und Verbraucher mit zu hoher Leistungsaufnahme anzuschließen, raten wir von der Verwendung der Dimmkabel zu deren Ansteuerung dringend ab. Dieses kann zur Zerstörung des Dimmers und/oder des angeschlossenen Gerätes führen.

• **Montage**  
Die Installation darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen. Die Montage er-

folgt durch Aufschneiden auf die Hutfprofilschiene DIN EN 50022. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Belüftungsöffnungen nicht verdeckt werden. Dimmer dürfen grundsätzlich nicht in geschlossenen luftdichten Verteilern eingebaut werden. Bei der Installation ist das Anschlussschema zu beachten. Alle anzuschließenden Leitungen müssen spannungsfrei sein. Bitte achten Sie beim Anschluss darauf, dass das maximale Drehmoment der Klemmen von 0,6 Nm nicht überschritten wird. Das patentierte Schnappsystem erlaubt ein einfaches Entfernen des Gerätes von der Hutschiene indem das Gehäuse bis zum Ausrasten hochgeschoben wird.

• **Garantie**  
Für fachgerecht montierte, unveränderte Geräte gewähren wir ab Kauf durch den Endverbraucher die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Die Garantie bezieht sich nicht auf Transportschäden sowie Schäden, die durch Kurzschluss oder Überlastung entstanden sind. Bei Fertigungs- und Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist erkannt werden, leistet unser Werk kostenlos Ersatz. Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

### • Anschluss



• Technische Daten	
Bedienungsart	Taster
Lastausgang	Halbleiterausgang
Nennspannung	230 V ~ 10 %
Erlaubte Tastzeit	max. 10 ms
Erforderliche Steuerimpulsdauer	min. 60 ms
Frequenzbereich	50 Hz
Eigenverbrauch bei Nennlast	4,5 W
Überlastschutz, thermisch	Lastabschaltung bei Grenztemperaturüberschreitung (selbstständige Wiedererschaltung nach Unterschreitung der Grenztemperatur)
Überlastschutz, Kurzschluss	Lastabschaltung durch interne Fehlererkennung (Fehlerücksetzung durch Netzspannungsunterbrechung von min. 2s)
Lastart	Einstellbar über Drehschalter Ja =
Phasenanschnitt	II <input checked="" type="checkbox"/>
Phasenabschnitt	I <input checked="" type="checkbox"/>
Glühlampen	420 VA
Hochvolt-Halogenlampen	420 VA
Niedervolt-Halogenlampen <sup>*)</sup>	420 W
mit konventionellen Transformatoren und elektronischen Transformatoren	420 W
min. Dimmleistung	10 VA
max. Dimmleistung <sup>**)</sup>	420 VA
Dimmbare Energiesparlampen	Nein
Leuchtstofflampen	Nein
Quecksilberdampflampen	Nein
Paralleler Kompensation	Nein
Erschaltverzögerung	ca. 1 s von 0% bis 100% (Softstart)
Ausschaltverzögerung	ca. 1 s von 0% bis 100% (Softstop)
Schaltspiele	> 100.000
Gehäuse	Verteilereinbaugehäuse nach DIN43880
Gehäusermaterial	Polycarbonat PC
Montageart	REG, Hutschienermontage nach DIN EN 50022
Klemmen	Bügelklemme

• Technische Daten	
Drehmoment	EHTD420VA
Klemmbereich	0,4 - 2,5 mm <sup>2</sup>
1.1	1 in
1.2	A1 Memory Ein
1.3	A4 Zentral Ein (max. Leistung)
1.5	Leuf
1.6	A2 Lokal Ein/Aus/Dimmen
1.7	A3 Zentral Aus
2.1	N (Neutralleiter)
2.5	N (Neutralleiter)
Umgebungstemperatur	-10° C bis +45° C
Luftfeuchtigkeit	max. 85% (Befeuchtung nicht zulässig)
Schutzart	IP40 (bei Verteilerbau)
Bau- / Prüfvorschriften	IEC 669 / DIN EN 60669
Maße	36 x 85 x 58
Gewicht	0,146 kg
Artikelnummer	EHTD420VA

<sup>\*)</sup> Konventionelle Trafos für NV-Halogenlampen sollen mindestens zu 20% belastet werden. Eine zu hohe Induktivität führt zur Abschaltung (Leerlauferkennung) des Dimmers. Grundsätzlich sollen nur Trafos verwendet werden, die herstellereigentlich für Phasenanschnitt-Dimmer zugelassen sind.

<sup>\*\*)</sup> Bei NV-Halogenlampen ist zusätzlich zur Lampenleistung der Eigenverbrauch des Transformators hinzuzurechnen, um die Gesamtverlustleistung zu erhalten. Dieser kann bei angepasstem Transformator mit ca. 10% der Lampenleistung angenommen werden.

<sup>\*)</sup> Die Dimmleistung ist abhängig von der Umgebungstemperatur und gilt für den spezifizierten Bereich. Auf ausreichende Belüftung im Verteiler ist zu achten. Werden mehrere Dimmer in einem Verteiler nebeneinander montiert und zudem stark belastet, ist ein Belüftungsabstand von ca. 10 mm empfehlenswert.

<sup>\*)</sup> Die Angaben der Hersteller sind zu beachten.

