

Phasenanschnittdimmer TD-4000-BP

Allgemeines

Der TD-Dimmer ist ein klassischer Phasenanschnittdimmer in **16Bit "Thyristor Antiparallel Technologie"**. Diese Steuerungsart ist mit Sicherheit die Oberklasse der Dimmer und nicht mit den einfacheren Triac-Dimmern zu vergleichen. Hier erfolgt die Ansteuerung und Überwachung für jede Halbwelle getrennt, da entsprechend jeweils ein Thyristor vorhanden und zuständig ist. Der Dimmer zeichnet sich durch seine extreme Robustheit in der jeweiligen Leistungsklasse aus. In der Phasenanschnittsteuerungstechnik können alle ohmschen Lasten (Glühlampen, Hochvolthalogen, Heizungen) und induktiven Verbraucher (Halogen mit magnetischen Trafos, Leuchtstofflampen mit VIP-90, Motore, Kunststoffschweißgeräte mit magnetischen Trafo) betrieben werden. Der Dimmer verfügt über mehrere Ansteuerungsarten und kann konventionell mit internem oder externem Poti, Taste, 0-10V, 1-10V oder 0-55µA Signal oder digital im ISYGLT-BUS, DMX512 8-Bit oder DMX512 16-Bit betrieben werden. Die Grundfunktionsparametrierung erfolgt über 2 DIP-Schalter, Detailparameter sind nur im ISYGLT-System einstellbar.

[Flyer zum TD-4000-BP Dimmer](#)

Ein-/ Ausgänge

- 1 Dimm-Ausgang Phasenanschnitt 100W bis 4000W
- 1 Ansteuerungseingänge 0(1)-10V für "Notbetrieb" oder "Stand-alone Betrieb"

Funktionsanzeigen

● 1 x LED (rot)	LED Zustand	Bedeutung
	AUS	keine Betriebsspannung
	EIN	Betriebsspannung
● 1 x LED (gelb) Betriebsspannung / BUS	LED Zustand	Bedeutung
	AUS	BUS-Signal detektiert, eigene Adresse wird nicht erkannt
	gleichmäßiges Blinken	BUS-Signal und eigene Moduladresse detektiert
● 1 x LED (grün)	LED Zustand	Bedeutung
	AUS	Ausgang „AUS“
	EIN	Ausgang „EIN“

Anschlüsse

- 1 Spannungsanschluss 230V 45-65Hz
- 1 Ausgang 0-230V max. 4000W/VA

- 1 Eingang "UE" für Stand-alone 0(1)-10V, 0-55µA, Taste und Notbetriebeingang
- 1 Anschluss für das Subnet (BUS A und B, RS-485) wahlweise ISYGLT oder DMX512

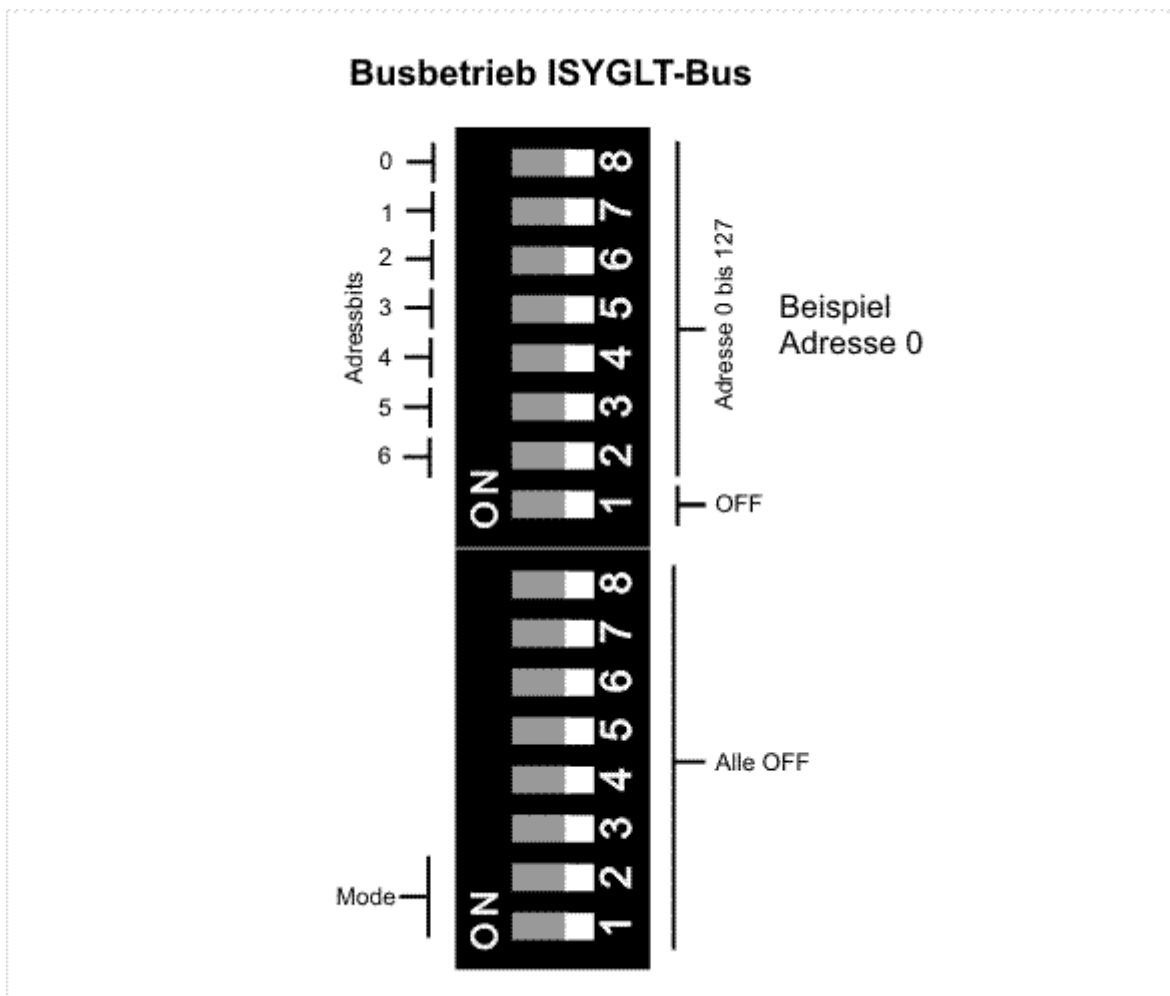
Bauform

- Metallgehäuse, schraubbar auf Montageplatte bzw. Profilschienen oder optional schnappbar auf 35mm DIN-Schiene
Die Gehäuseabmessungen und Befestigungsbohrungen sind kompatibel zu den varintens L-10 und L-16 Dimmer-Modulen.

Parametrierung

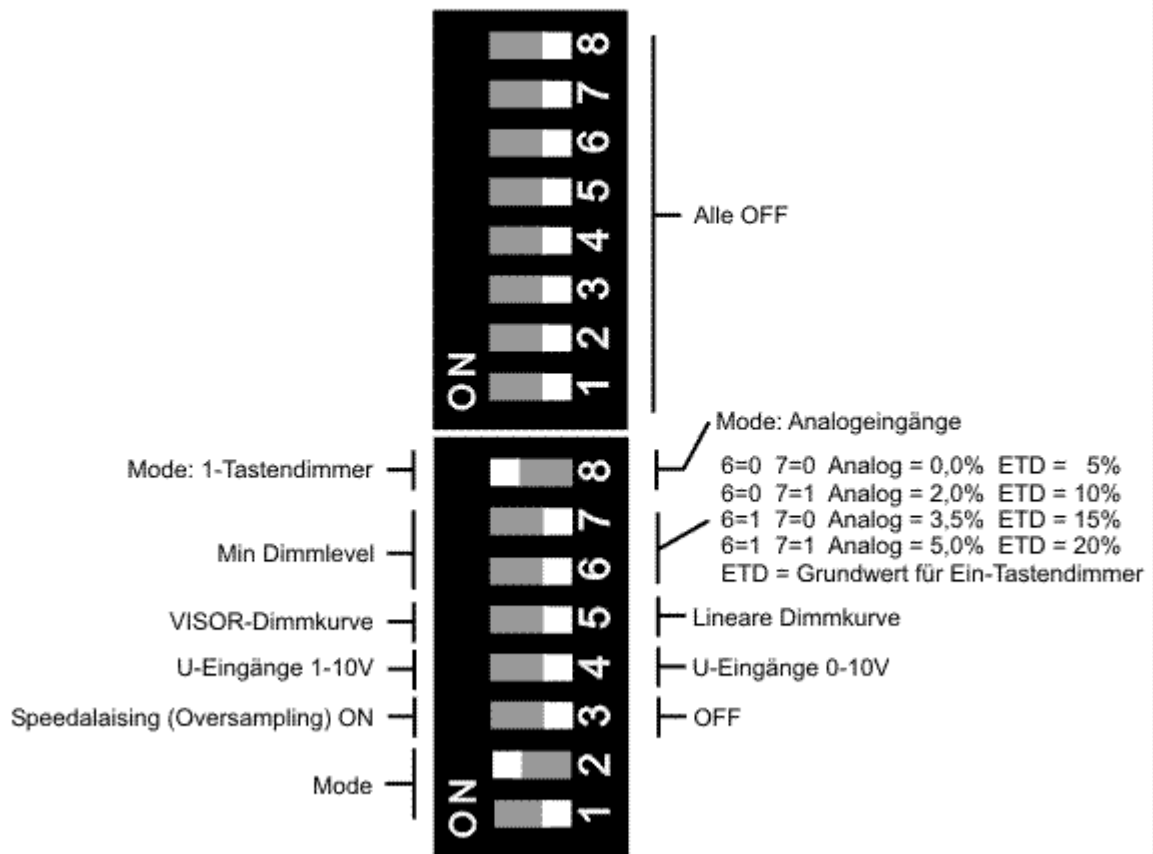
Grundfunktions-Parametrierung über DIP-Schalter

ISYGLT-BUS-Betrieb

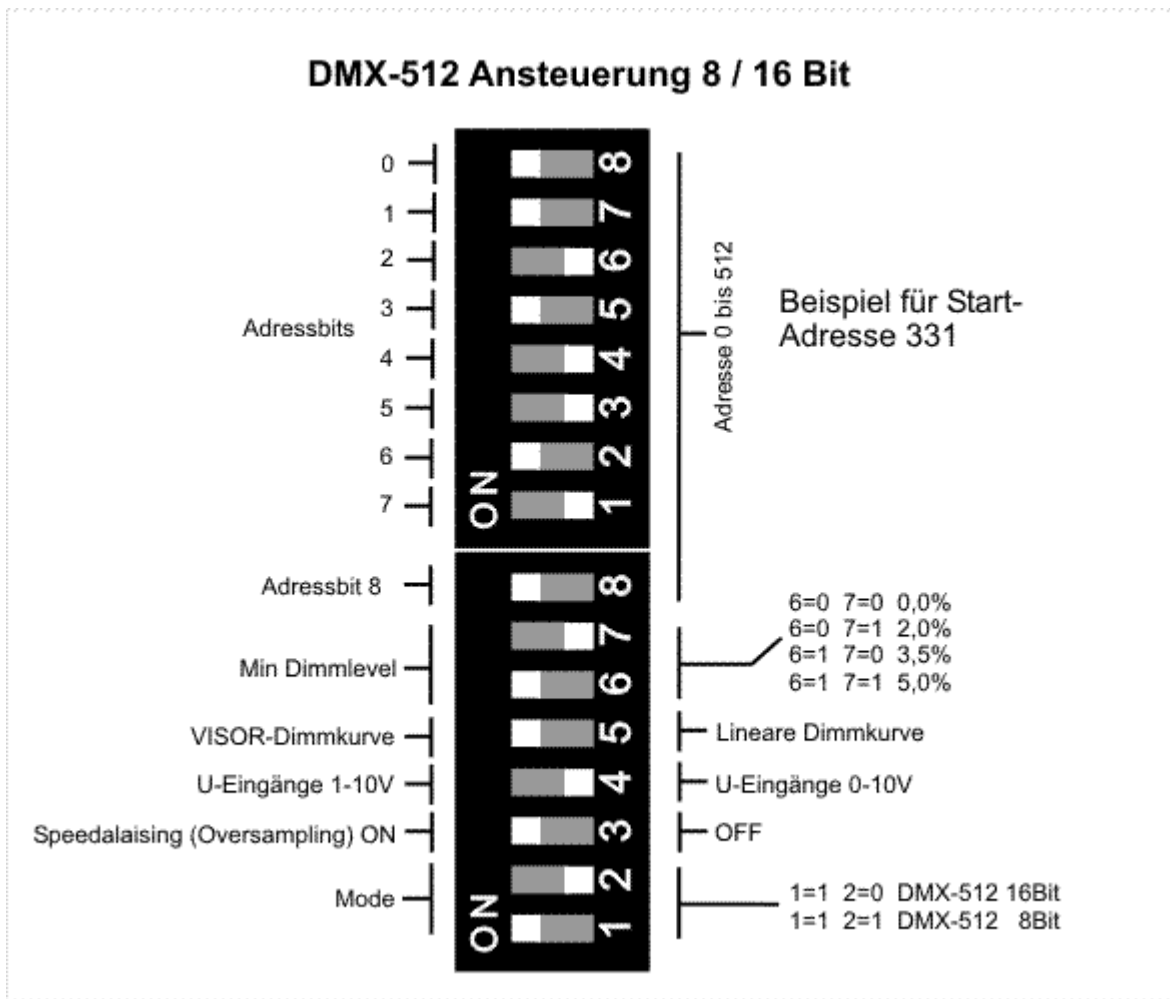


Standalone Betrieb

Standalone - Betrieb



DMX-512 Betrieb



Parametrierung

Im ISYGLT ProgrammDesigner bestehen vielfältige Parametriermöglichkeiten.

- Einstellung der Dimmkurven
- Minimal- und Maximalwerte
- Bestimmung des Ein- und Ausschaltverhalten
- Notbetrieb bei BUS-Ausfall

Ausführliche Erläuterungen hierzu in der folgenden Tabelle:

Bitte beachten:

1. Spalte = Registerkarte der Parameter
2. Spalte = Einstellung (Funktion)
3. Spalte = Beschreibung des einzustellenden Parameters
4. Spalte = möglicher Einstellwert (Defaultwerte sind **fett-kursiv-blau**)

Register	Einstellung	Parameter	Wert
Grundeinstellung	230V Netz	Festnetz oder Generator	Festnetz Generator
		Minimaler Dimmwert	0-100% (Default 3%)
		Maximaler Dimmwert	0- 100%
		Dimm-Kurve	linear Leistung Userkurve 1 (rot) Userkurve 2 (grün) VISO Kurve (blau)
		Ausschalten bei Wert Null	nicht aktiv aktiv
		Speedwert bedeutet Speedwert Geschwindigkeit bedeutet, die angegebene Blendzeit bezieht sich immer auf die Dauer von 0-100% z.B. 10s. Es wird immer in der gleichen Geschwindigkeit gedimmt, was bedeutet, dass beim Dimmen von 50-100 in diesem Fall nur 5 Sekunden benötigt werden. Dies ist die Standardeinstellung, die bis auf Lichtablaufsteuerungen (Multiszene) immer eingestellt sein sollte. Speedwert Zeit bedeutet, die Blendzeit wird immer absolut berechnet. Bei der Angabe von 10s dauert die Änderung von 0-100% 10s. Die Änderung von 90-100% dauert ebenfalls 10s. Diese Einstellung sollte bei Lichtablaufsteuerung (Multiszene) verwendet werden.	Geschwindigkeit Zeit
		Speedauflösung Die Speedauflösung gibt die Umrechnung der Blendzeit an. Standard ist 0,5s, was eine Blendzeit von 0-120s ermöglicht. Für schnelle Abläufe steht die Auflösung 0,1s zur Verfügung, was einer Blendzeit 0-24s entspricht.	1/10 sek 1/2 sek 1 sek 10sek 20sek
		Speedalaising	nur bei SOFT (241) automatisch
Notbedienung	Manueller Eingriff bei BUS OK		

	Dimmer	Manueller Eingriff bei BUS OK	kein Eingriff Poti Übernahme (>0) U-Input Übernahme (>0) Poti Merger U-Input Merger
	Manueller Eingriff bei BUS-Ausfall		
	Dimmer	Zeit - Erkennung BUS-Ausfall Hier wird die Zeit in Sekunden für die Erkennung eines BUS-Ausfalls angegeben. Diese sollte etwas länger als die Dauer der Programmierung des Master-Moduls eingestellt sein.	5 bis 255 Sek. (Default 20s)
	Dimmer	Manueller Eingriff bei BUS-Ausfall Einstellung, was nach dem Erkennen des BUS-Ausfalls geschehen soll.	keine Änderung Poti U-Input Poti Übernahme (>0) U-Input Übernahme (>0) Poti Merger U-Input Merger Fix 0% Fix 10% Fix 20% Fix 30% Fix 40% Fix 50% Fix 60% Fix 70% Fix 80% Fix 90% Fix 100%
	Spannungseingänge		
		U-Input min	0,00- 10,00 V (Default 1,00)
		U-Input max	0,00 - 10,00 V
ISYGLT Extras			
	Rückmeldungen	Rückmeldung an AEx.8	Frequenz U-Eingang K1 Poti K1
Userkurven	rot und grün	Änderung durch Ziehen mit der Maus an den Kurvenstützpunkten	

Die Parameter werden über die BUS-Leitung an das Modul übertragen und im Modul dauerhaft gespeichert.

Weitere Sonderkonfigurationen sowie die Änderung VISOR Kurve sind nur im Werk möglich.

Technische Daten

Typ	TD-4000-BP
Artikel Nr.	80026640
Netzversorgung	230V / 45 bis 65 Hz
Absicherung	1 x 230V 16A
Ausgang	1 x 230V 100W-4000W
Verlustleistung	38W (Voll-Last) bzw. ca. 0,95% der angeschlossenen Leistung Standby: < 0,7W - bei Abschaltung 0W !! Bitte für ausreichende Belüftung des Schaltschranks bzw. Gehäuses sorgen !!
Analogeingang 1 (0)-10V	Sinkstrom bei 1-10V = 1mA, Source-Strom bei der Hardware-Option 0-10V = 0,5mA an 20kOhm Optional ist der Dimmer auch für 0-55µA (Mikroampere) Signale lieferbar Diese Einstellung erfolgt mit 2 Jumpers im Gerät und wird im Werk durchgeführt. Bitte diese Variante bei der Bestellung angeben. In dieser Betriebsart ist keine 0(1)-10V -Ansteuerung mehr möglich.
Isolationsspannung	3750V (ISYGLT-BUS / Netz)
Subnet (RS-485)	max. 5,6V Begrenzung durch Z-Dioden
Abmessungen	BxHxT 70x170x115mm Mindestabstand zum nächsten Dimmer von 10mm beachten !! Bei Vollbelastung empfehlen wir 30mm Abstand
Geräusentwicklung	Je nach Last und Dimmstellung entwickeln die Entstörbauteile ein leichtes Summgeräusch. Deshalb sollten die Dimmer im Elektroraum und nicht in geräuschsensiblen Bereichen installiert werden.
Gewicht	1540g
Anschluss	Schraubklemmen Leistung 4mm ² , Steuerung 1,5mm ² beide steckbar
Betriebstemperatur	-10...+45°C > bei +50°C max. 80% anschließbare Leistung > bei +60°C max. 40% anschließbare Leistung > bei +65°C max. 20% anschließbare Leistung > bei +70°C max. 0% anschließbare Leistung
Lagertemperatur	-25...+70 °C
Luftfeuchte	0...85 % r.F. nicht kondensierend
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	I
CE-Zeichen	ja

Anschlussbelegung

7-pol. Stecker - Steuerung	
GND	Bezugspotential (Ground) für die Spannungseingänge (0-10V) und BUS RS485 (intern gebrückt mit der siebten Klemme)
UE	Steuerspannungseingang für den Dimmerkanal bzw. Eingang für Taster
+10V	10V für den Anschluss eines externen Potis
S	Spannung für Sinkstrom 1-10V (Brücke zu "UE" einlegen)
GND	Bezugspotential (Ground) für die Spannungseingänge (0-10V) und BUS RS485 (intern gebrückt mit der ersten Klemme)
A	Subnet (BUS A, RS-485) wahlweise "ISYGLT A" oder "DMX-512 +"
B	Subnet (BUS B, RS-485) wahlweise "ISYGLT B" oder "DMX-512 -"

4-poliger Stecker - Leistung	
LD	Dimmer Lastausgang 0...230V max. 4000W/VA Phasenanschnitt
L	Netzspannung 230V (45Hz-65Hz)
N	Nullleiter
PE	Schutzleiter

Anschlussbeispiele

[ISYGLT](#)

[DMX512 8-Bit und 16-Bit](#)

[Poti \(0-10V\)](#)

[Poti aktiv \(1-10V\)](#)

[1-Tasten-Dimmer](#)

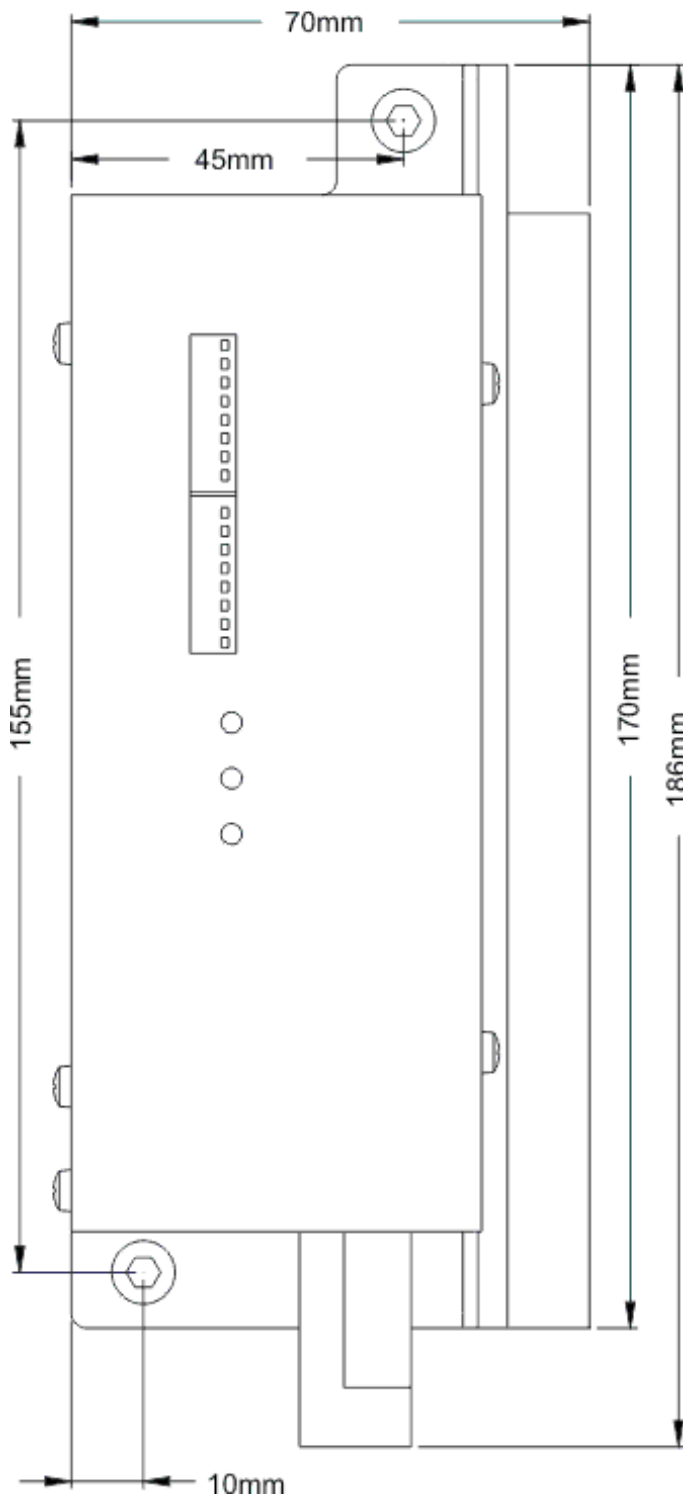
[Stromschnittstelle 0-55uA](#)

Ansicht



Abmessungen

Draufsicht



Ansicht Klemmenseite

