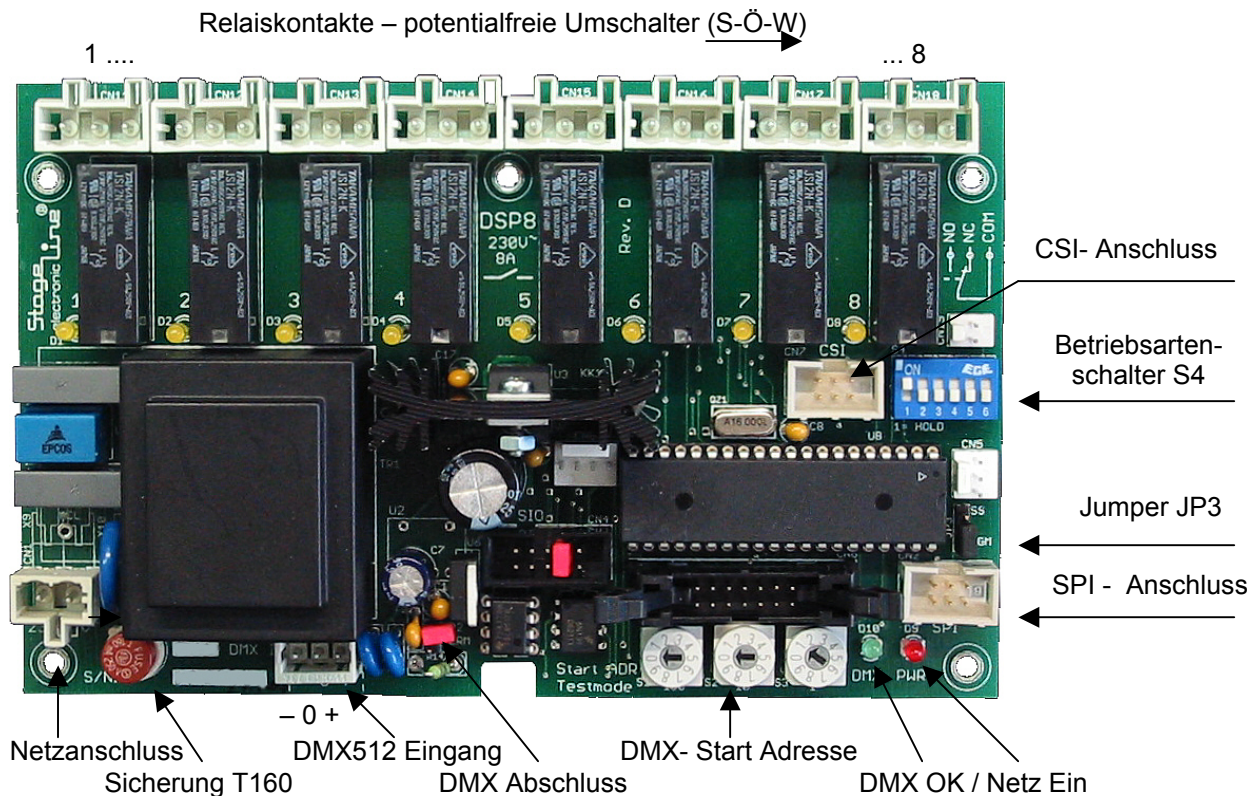


## 8 Kanal Relaisplatine mit DMX512 Schnittstelle



Das DSP8 ist eine DMX512 gesteuerte 8 Kanal Relaischaltplatine. Jeder der 8 Lastausgänge ist ein potential freier Umschaltkontakt für 230V~/ 8A Dauer- und max. 30A Einschaltstrom.

- ohmsche Last: es gilt die maximale Kontaktbelastung von 8A bei 230V~ (2000VA) nach AC1.
- induktive Last: für induktiven Lasten gelten je nach Größe der Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung, deutlich geringere Kontaktbelastungen (3A, 250V~,  $\cos\varphi=0,4$ ). Bei Bedarf ist durch geeignete Maßnahmen (Varistoren) für eine Funkenlöschung zu sorgen.
- kapazitive Last: EVG und allg. Geräte mit Schaltnetzteilen haben deutlich erhöhte Einschaltströme (ca. 30A, unabhängig von der Lampenleistung), die maximale Schaltleistung der Kontakte sollte dann nur noch 1/3 der Nennlast betragen. Auf keinen Fall sollten aber mehr als 8 EVG mit einem Kontakt geschaltet werden!

Der DMX Eingang, der Netzanschluss und die Relaiskontakte verfügen über Steckverbinder mit Käfigzugfederklemmen - für alle Arten von Adern (WAGO cage-clamp).

Die DMX Startadresse [001-512] sowie der Testmode [901-908] wird dezimal an internen Drehcodierschaltern oder an optional erhältlichen externen Dreh- oder 2Tastkodierschaltern, eingestellt.

Das DSP8 unterdrückt unkontrolliertes Schalten der Relais beim Anlegen der Netzspannung.

Schalter S4 bestimmt die Betriebsart des DSP8.

S4.1 legt das Verhalten bei DMX Schnittstellenausfall fest:

ON = letzten Wert Halten, OFF = Relais AUS

Alle weiteren Betriebsarten – Tastfunktion, gegenseitige Verriegelung, Vorhang- und Farbwechslersteuerung, usw., sind weiter unten näher beschrieben.

Diese Baugruppe benötigt das 230V Stromnetz und ist zum Einbau in ein vorhandenes Gerät oder anderes geschlossenes Gehäuse vorgesehen und darf nur von fachlich geschulten Personen installiert und in Betrieb genommen werden.

**! Wichtiger Hinweis: Steckverbinder, insbesondere für Netzspannung, dürfen nach aktuellen DIN / EN- Vorschriften nicht unter Last und / oder Spannung gesteckt bzw. gezogen werden !**

Folgende Betriebsarten können durch den Schalter S4.2 bis S4.6 ausgewählt werden:

2 - 3 - 4      0 = offen, 1 = geschlossen

- 0 0 0 Basisbetriebsart:** 8x EIN-/AUS-Schalter, jedes Relais entspricht einem DMX- Kanal und wird bei einem Wert >60% Ein- und <40% Ausgeschaltet.
- 0 1 1** wie Basisbetriebsart jedoch mit geänderter Schaltschwelle:  
ab 3% (7 digit) Ein- und 2% (4 digit) Ausschalten
- 1 0 0** wie Basisbetriebsart jedoch sind die Relais 1-2, 3-4, usw. jeweils gegenseitig Verriegelt.  
z.B.: Jealousie Auf / Ab
- 0 1 0 Tastersimulation:** wie Basisbetriebsart, die Einschaltdauer beträgt aber nur eine Sekunde.  
Ein erneutes Einschalten ist erst nach Unterschreiten von 40% des DMX- Wertes möglich.
- 1 1 0** wie Tastersimulation jedoch können die Relais 1-2, 3-4, usw. nie gleichzeitig einschalten.  
(gegenseitiger Verriegelung), z.B.: Jealousie Auf / Ab
- 0 0 1 Farbwechslersteuerung:** ein DMX- Kanal steuert jeweils 4 Relais. Die 4 Relais werden einzeln, nacheinander, abhängig vom DMX Wert geschaltet. Ab einem Wert >20% schaltet Relais 1 ein, >40% wird Relais 1 aus- und Relais 2 eingeschaltet. Ein Wert >60% schaltet Relais 2 aus und Relais 3 ein. >80% schaltet Relais 3 aus und Relais 4 ein. Bei einem Wert unter 20% ist kein Relais eingeschaltet.
- 1 1 1 Vorhangsteuerung:** "Einfaderbedienung mit drei Betriebszuständen"  
Mit einem DMX- Kanal werden 3 Relais (Auf - Stop - Zu) gesteuert.

Die Ausgänge 1-2-3 sowie 4-5-6 sind jeweils einem DMX- Kanal zugeordnet z.B.: 1= **Zu**, 2= **Stop**, 3= **Auf**. Die Ausgänge 7 und 8 bleiben in der Basisbetriebsart. Rechts abgebildet eine analoge Faderskala zur besseren Darstellung der Funktionsbereiche.

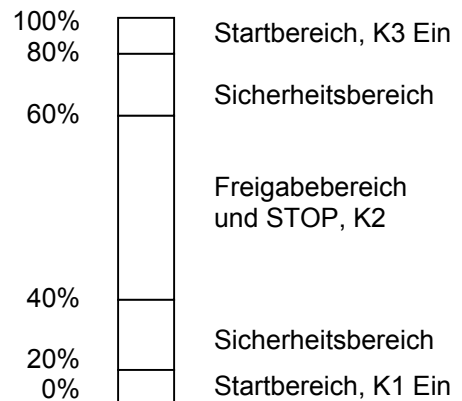
→ nach dem Einschalten des DSP8 und anliegendem DMX Signal (Wert im Freigabebereich) wird einmal STOP ausgelöst. Einschalten ohne DMX- Signal oder Wert außerhalb des Freigabebereiches hat keine Funktion zur Folge.

→ Das Auslösen einer Funktion (Auf / Zu) kann nur erfolgen wenn sich der Fader (DMX- Wert) zuvor im Freigabebereich befand und von dort über den Sicherheitsbereich in den entsprechenden Startbereich gelangt.

→ wird direkt von einem Startbereich in den anderen umgeschaltet (nur durch Programmierung möglich) wird automatisch erst **Stop** und dann **Auf** bzw. **Zu** ausgeführt.

→ findet eine Änderung aus einem Startbereich in den Freigabebereich statt, wird nach dem deaktivieren von **Auf** bzw. **Zu**, **Stop** ausgeführt.

→ Das Stop- Relais wird immer nur getastet.



- 1 0 1** wie Vorhangsteuerung jedoch mit Tastfunktion, die Einschaltdauer der Relais beträgt eine Sekunde.

Als Option Lieferbar z.B. für Gehäusemontage, eine Platine mit kleinen Kippschaltern und LED's für manuelles Einschalten der Relais. Der Anschluss erfolgt über den CSI Steckverbinder. Der SPI Steckverbinder dient internen Anwendungen und speziellen Erweiterungen.

Technische Daten:	Versorgungsspannung:	230V~, 5W
	Schnittstelle:	DMX512-1990, vollständig, elektrisch getrennt
	Maße:	160x100x55 (ab DIN-Schiene)
	Gewicht:	500g