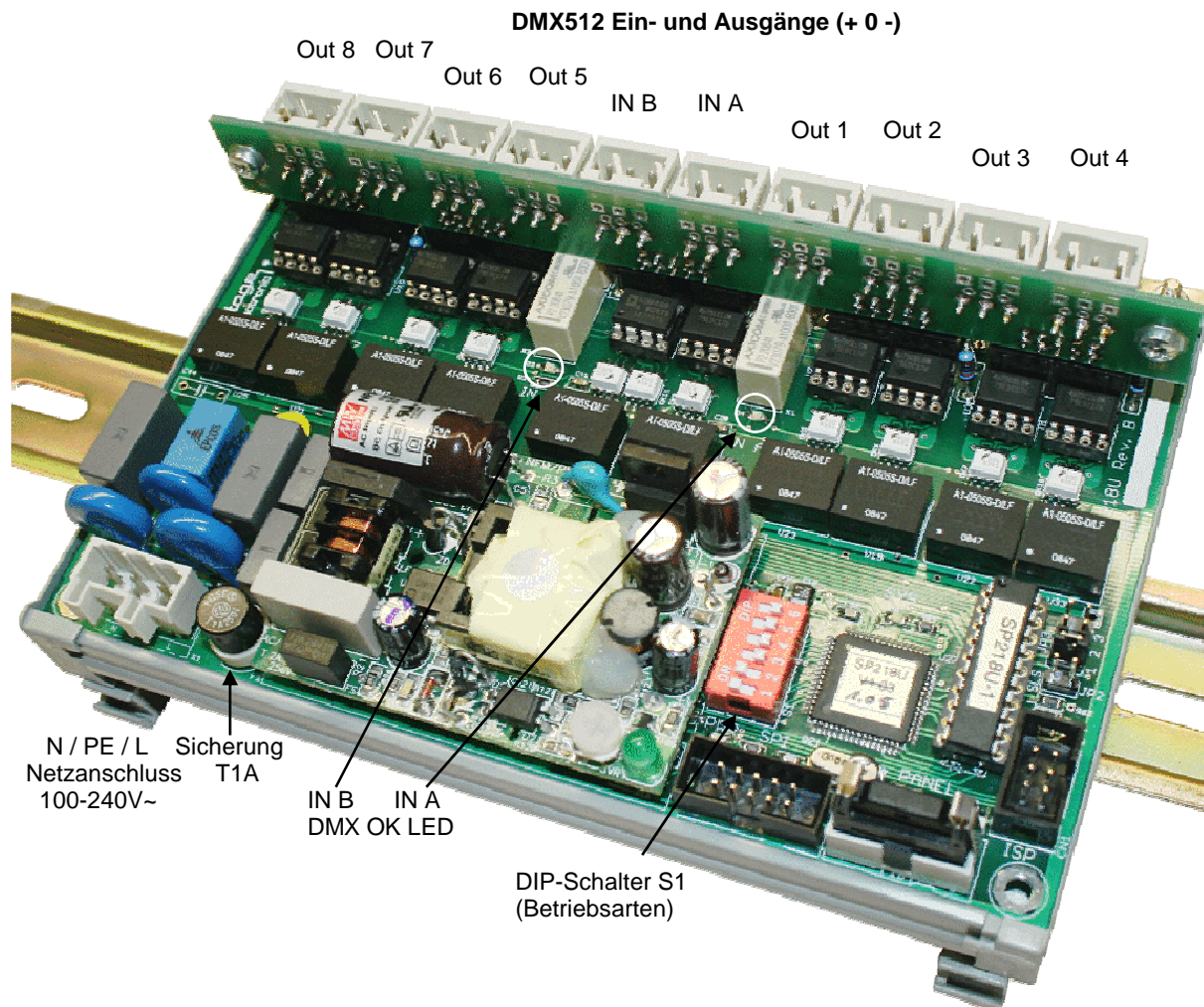


DMX512 Splitter/Booster/Merger 2 → 1 → 8 Abb.: mit Hutschiene und WagoAdapter

Hinweis: Diese Baugruppe benötigt das 230V Stromnetz und ist zum nachträglichen Einbau in ein bestehendes Gerät, geschlossenes Gehäuse oder einen Schaltschrank gedacht und darf nur von fachlich geschulten Personen installiert werden. Auf Grund von Schutz- und Entstörmaßnahmen im Rahmen der EMV¹ ist der Betrieb ohne Schutzleiter nicht zulässig.















Betriebsartenauswahl mit S1.1 - 4 (rote Ziffer nur bei optionaler 7-Segmentanzeige)

1 – 2 – 3 – 4 Auswahl nur vor dem Einschalten, 0 = Schalter Aus, 1 = Schalter Ein (ON)

- 0 0 0 0 Automatische Eingangsauswahl sofern nur ein Eingangssignal anliegt, sonst hat Eingang A Vorrang. Kein Ausgangssignal ohne Eingangssignal.
- 1 0 0 0 Automatische Eingangsauswahl wie oben aber mit Halten des letzten gültigen DMX512-Rahmen wenn beide Eingänge kein Eingangssignal haben.
- 0 1 0 0 Automatische Eingangsauswahl wie oben nur haben beide Eingänge kein Signal senden die Ausgänge einen leeren DMX- Rahmen (Idle- Mode).
- 1 1 0 0 zwei unabhängige Linien - Eingang A an Ausgang 1 - 4, Eingang B an Ausgang 5 - 8. Kein Ausgangssignal ohne Eingangssignal.
- 0 0 1 0 wie 2 aber mit Halten des letzten DMX512-Rahmens von IN A bzw. IN B, wenn das entsprechende Eingangssignal fehlt / ausfällt.

¹ EMV = elektromagnetische Verträglichkeit

- 1 0 1 0  wie 2, nur sobald an IN A bzw. IN B das Eingangssignal fehlt / ausfällt, senden die Ausgänge 1-4 bzw. 5-8 einen leeren DMX- Rahmen (Idle-Mode)
- 0 1 1 0  Merger HTP - IN A / IN B nach Ausgang 1 - 8
Die Kreise der Eingänge A und B werden nach Höchstwert sortiert und an Ausgang 1-8 ausgegeben. Entfällt ein Eingangssignal wird dessen Eingangsspeicher auf Null gesetzt und der noch aktive Eingang steuert alle Kreise. Haben beide Eingänge kein Signal senden die Ausgänge einen leeren DMX- Rahmen (Idle- Mode).
- 1 1 1 0  Merger HTP wie oben aber mit Halten des letzten gesendeten DMX512-Rahmens.
- 0 0 0 1  Merger HTP wie oben aber wenn beide Eingänge kein Signal haben werden alle Kreise auf Null gesetzt und über die Ausgänge gesendet. Dies ist wichtig wenn mehrere Merger hintereinander geschaltet werden und als Havarieumschalter dienen.
- 1 0 0 1  Merger LTP - IN A / IN B nach Ausgang 1 - 8
Von Eingang A bzw. B wird nur der Kreis dessen Wert sich ändert in den Ausgangs-Rahmen übernommen und auf Ausgang 1-8 ausgegeben. Die Übernahme eines Kreises von dem jeweils anderen Eingang erfordert in dieser Betriebsart eine Wertänderung von >3 Digit. Fällt ein Eingangssignal aus, findet keine Veränderung der DMX512 Ausgabe statt. Ist das Eingangssignal wieder vorhanden, erfolgt die erneute Übernahme eines Kreises erst wieder bei einer Wertänderung >3 Digit. Haben beide Eingänge kein Signal senden die Ausgänge einen leeren DMX- Rahmen (Idle- Mode).
- 0 1 0 1  Merger LTP wie oben aber mit halten des letzten gültigen DMX512-Rahmens sofern beide Eingänge kein Signal erhalten.
- 1 1 0 1  Merger LTP digital, wie Betriebsart **L** aber ohne Hysterese!
- 0 0 1 1  Merger LTP digital, wie Betriebsart **L**, aber ohne Hysterese!
Zu Beachten in den Betriebsarten **d/d** :
kleinste Änderungen bzw. Schwankungen eines Kreises (Faderzittern) werden als Änderung erkannt und der Kreise in den Ausgangs-Rahmen übernommen.
- 1 0 1 1  Merger HTP mit Sperren IN B 
- 0 1 1 1  Merger LTP mit Sperren IN B 
Diese Betriebsart verhält sich wie **H / L** mit der Ausnahme, dass IN B abgeschaltet wird wenn Kreis 512 von IN A einen Wert > 60% (153 digit) annimmt. Die Funktion entspricht dann der Betriebsart **1**.. Der zusätzliche Querstrich signalisiert den gesperrten Eingang B.

Wichtig: In allen Betriebsarten außer 1 und 2 (ohne Punkt) werden die DMX512 Daten durch den Prozessor verarbeitet und mit optimaler und normgerechter DMX512 Wiederholrate ausgegeben. Sollten Probleme auftreten, wie kurze Aussetzer oder Flackern, sind möglicherweise die betroffenen Endgeräte beim Empfang der DMX512 Daten zu langsam.

Für diesen Fall bieten wir einen RETIMER DMX512 an, der die Geschwindigkeit auf ein, für die betroffenen Endgeräte, taugliches Timing herabsetzt. **NEU:** der SP218UXL im 19" Gehäuse hat den Retimer integriert.

Laufzeiten:

Die Durchlaufverzögerung des DMX512 Signals ist abhängig von der Komplexität der Betriebsart. In Betriebsart 1 spielen nur Gatterlaufzeiten eine Rolle, in Größenordnungen von maximal 4µs. Für alle anderen Betriebsarten in denen das DMX512 Signal verarbeitet wird, treten Laufzeiten bis zu 20ms auf.

Idle-Mode:

In einigen Betriebsarten wird bei fehlendem Eingangssignal an den Ausgängen ein spezieller DMX512 Rahmen, der Idle- Mode, gesendet. Dieser dient dazu bei den Endgeräten einen Fehlerstatus durch eine ausgefallene DMX512 Linie zu vermeiden. Im Idle- Mode wird nur das Break, Mark und Start-Byte gesendet.

Technische Daten:

Stromversorgung: 100 - 240V~, 47-63Hz, max. 10W
Schnittstellen: 2x DMX512-A Eingang (terminiert wenn Netz Ein), 8x DMX512A Ausgang (terminiert)
Timing: Break: 179µs, Mark: 14µs, B2B: 22,8ms !
Trennung: alle Ein- & Ausgänge nach DIN56930-2/4.2.3 (elektrisch gegeneinander isoliert)
Maße & Gewicht: 162 x 107x 55 mm (ab Hutschiene), ca. 300g

Im ausgeschalteten Zustand werden der Eingang A / B passiv, direkt an den Ausgang 1 / 5 dreipolig (data+, data-, GNDn) durchverbunden. Die Eingangsterminierung ist dann abgeschaltet.