

PASSIVE SIGNALVERTEILUNG

Für mobile Maschinen

06 | 2023



Nachteile bestehender Installationssysteme



- Großer Installationsaufwand
- Hoher Platzbedarf
- Probleme mit Wassereintritt und Kondenswasser
- Signalanzeige im geschlossenen Kasten nicht sichtbar

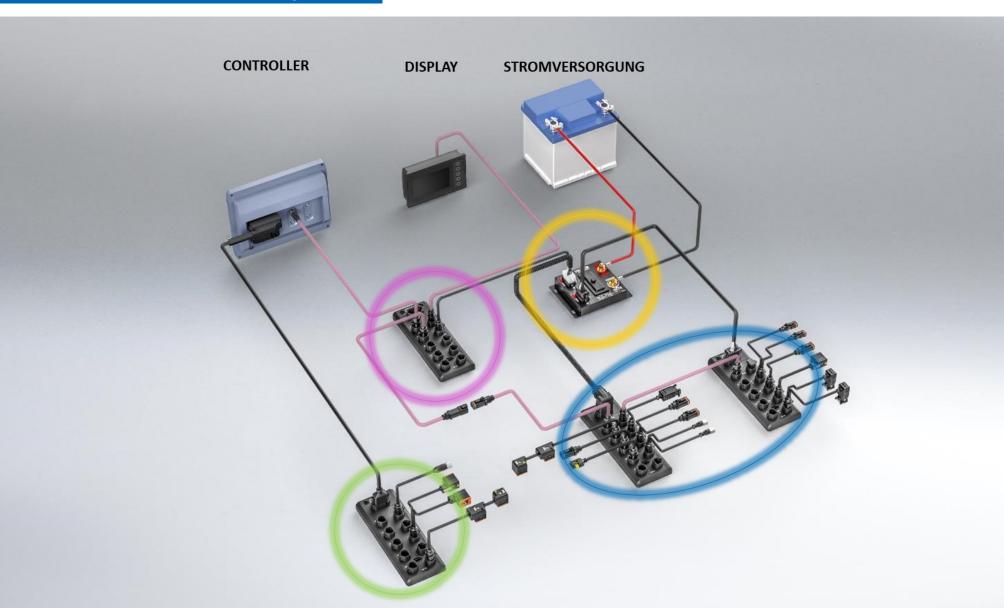


- Funktionserweiterungen schwer zu realisieren
- Kaum beherrschbare Variantenvielfalt
- Schlechte Reparierbarkeit Erneuter Ausfall vorprogrammiert
- Große Abhängigkeit vom Konfektionär



xtremeDB – das ideale Installationssystem







Technologiewelten











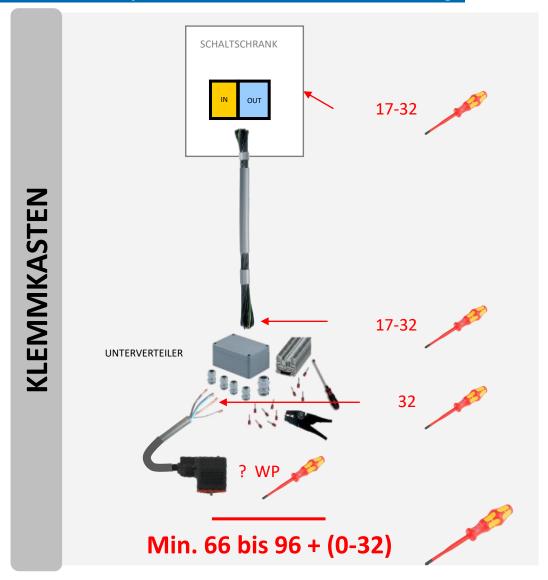
Industrielle Verdrahtungstechnologie Vollständig kompatibel zu Mantelleitung und Einzeladern – mischen möglich!

Automotive Verdrahtungstechnologie

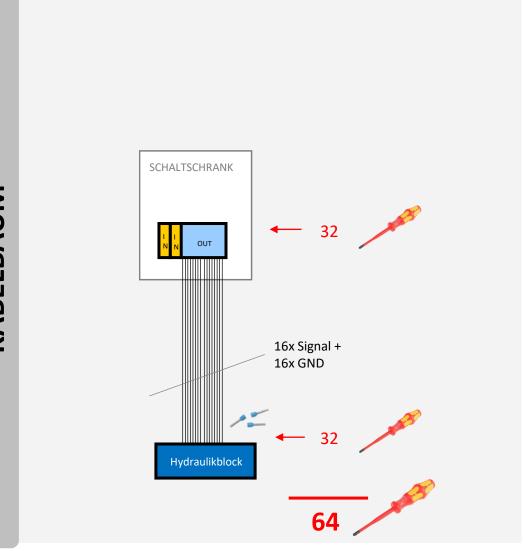


Vergleich konventioneller Verdrahtungssysteme

Anschluss von 16 Hydraulikventilen an eine Zentralsteuerung









PASSIVVERTEILER









1

Hochwertige Verdrahtungstechnologie

Vorkonfektionierte, vollvergossene AT-Steckverbinder in Kombination mit robusten, abriebfesten PUR-Mantelleitungen

2

Beständig und Dicht

Beständig gegenüber Ölen, Treibstoffen, Reinigungsmedien, Salzen und Frostschutzmittel, güllebeständig, dauerhaft hochdruckreinigbar

3

Anschluss? Kinderspiel!

Plug-and-Play - keine Elektrofachkraft notwendig aufgrund steckbarer und vorgeprüfter Komponenten

4

Nutzung bestehender IOs

Bringt auf der Steuerung vorhandene IOs einfach und ohne Bussystem ins Feld – ganz ohne Konfektionär



16 Ventile per Passivverteiler

= <u>nur</u> 18 Anschlusspunkte

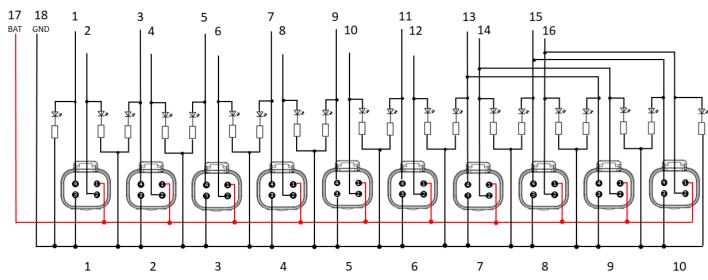
+ 9 Steckpunkte





xtremeDB Passiv **DT-Passivverteiler**

- Geeignet für Bordspannungen von 8 V bis 32 V DC
- Kompatibel zur marktüblichen DT Stecktechnologie
- Bis zu 13 A / 26 A Summenstrom
- Zwei Signale je Steckplatz, frei verwendbar für Eingangs- oder Ausgangssignale
- Varianten mit Sensorversorgung oder doppelter Masse je Steckplatz
- Erhältlich mit und ohne LEDs (für Analogsignale geeignet)







xtremeDB PASSIV

Stammleitung DP1

Mechanische Eigenschaften

- DT-XT 18CCT PLUG, schwarz, A-codiert
- TPU Umspritzung mit 0° Abgangsrichtung
- Kurze Bauform

Leitung

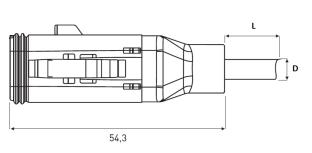
- PUR Schleppkettenleitung 24 x 0,75 mm²
- Standardlängen 3, 5, 7.5, 10, 15 m
- Biegeradius und Temperaturbereich:
 (fest) > 5 x Kabeldurchmesser | -40 bis +80°C
 (flexibel) > 10 x Kabeldurchmesser | -25 bis +80°C

Umgebungsbedingungen

- IP67
- Öl-, Hydrolyse- und mikrobenbeständig
- UV- und witterungsbeständig
- Generell gute chemische Beständigkeit
- UL Zulassung







Maße in mm



xtremeDB PASSIV

Stammleitung DP7 0°

Steckverbinder

- AT16-18SA-SR02
- PVC Umspritzung mit 0° Abgangsrichtung
- Originaldichtung bleibt erhalten
- Integrierter Wellrohranschluss

Leitung

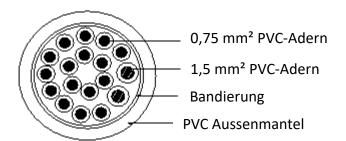
- PVC Anschlussleitung 16x 0,75 + 2x1,5 mm²
- Standardlängen 3, 5, 10 m
- zur festen Verlegung
- 40 bis + 80 °C

Umgebung

- IP68 / 66K / 69K
- UV-, kälte- und witterungsbeständig
- Generell gute chemische Beständigkeit

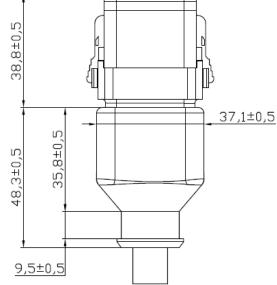


DP-34042-706



Ø 12.0 mm





Maße in mm



Stammleitungen xDB PASSIV

Technische Unterschiede





Bezeichnung	Stammleitung DP7	Stammleitung DP1	
Basissteckverbinder	AT16-18SA-SR02	DT-XT 18CCT PLUG BLACK KEYING A	
Umspritzung	PVC	TPE	
Länge Steckanschluss	ca. 87 mm	ca. 54 mm	
Integrierter Wellschlauchanschluss	Ja, für Ø M25	Nein	
Leitungsmantel	PVC	PUR	
Adermaterial	PVC	PP	
Leitungsaufbau	16x 0,75 mm ² + 2x 1,5 mm ²	24x 0,75 mm ²	
Standardlängen	3, 5, 10 m	3, 5, 7.5, 10, 15 m	
Leitungsaussendurchmesser	ca. 12 mm	ca. 11,8 mm	
Für flexible Anwendung geeignet?	Nein, nur fest verlegt	Ja, schleppkettentauglich	
Schutzart	IP65, 66K, 67, 68, 69K	IP67	
Eigenschaften	UV-, kälte- und witterungsbeständig, gute chemische Beständigkeit	Halogenfrei, flammwidrig, öl- hydrolyse- mikroben- UV- und witterungsbeständig, gute chemische Beständigkeit abriebfest	
Zulassungen	CE, RohS	CE, RohS, UL recognized	



MVP Verguss / MVP xtreme Vergossene M12 Passivverteiler



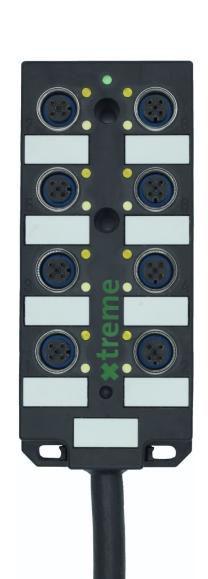
Platzsparend, robust und beständig

MVP Verguss

- geeignet für Temperaturen von -20 bis +60° C
- IPx7
- Metallgewinde
- Gelbe Signal LEDs
- Vibrations- und Schockunempfindlich
- Ölbeständig

MVP xtreme

- geeignet für Temperaturen von -40 bis +85° C
- IPx8 und IPx6K -> geeignet für den Einsatz von Hochdruckreinigern
- Ultrahelle, zweifarbige Signal-LEDs (gelb / weiss) für Bordspannungen von 12 V und 24 V DC
- alle Metallteile aus rostfreiem Edelstahl
- beständig auch unter dem dauerhaften Einfluss von Gülle, Dünger, Siliermittel, Hydraulikölen, Diesel, Benzin und Schmierstoffen





Exact12

Umspritzte M12 Passivverteiler

- geeignet für Temperaturen von -25 bis +70° C
- Zweifarbige LEDs für Bordspannungen von 12 V und 24 V DC.
- Strombelastbarkeit bis 4 A pro Pin bei 12 A Summenstrom
- IPx5 und IPx7 getestet
- Unverlierbare Dichtungen
- Vollumspritzt widerstandsfähig gegen Vibrationen und Erschütterungen
- Keine Metallteile -> Keine Korrosion möglich









M12 Verteiler Stammleitung PUR / TPM



Hochflexible Verbindungsleitung, schleppketten- und torsionstauglich (ME Kabeltyp 445 / 456).

Mechanische Eigenschaften

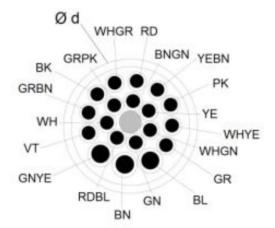
- Biegeradius
 - (fest) > 5 x Kabeldurchmesser
 - (bewegt) > 10 x Kabeldurchmesser
 - Zyklen 2 Mio. bei 2 m/s Verfahrweg
- Torsionsdaten
 - Winkel ± 180°
 - Zyklen 500.000

Temperaturbereich

- (fest): 40 bis + 80°C
- (bewegt): 40 bis + 60°C

Umgebungsbedingungen:

- Ölbeständig, abriebfest
- Hydrolyse- und mikrobenbeständig
- UV- und witterungsbeständig
- Generell gute chemische Beständigkeit





Passivverteiler Signal Variantenübersicht





Variante	xtremeDB	MVP xtreme PUR sw	MVP Verguss PUR sw	Exact12 PUR sw
Verteiler für Ein- und Ausgänge +/- Versorgung, mit LED	<u>DP-34045-1</u>	8072-68510-456xxxx		8000-84510-445xxxx 8000-88510-456xxxx
Verteiler für Ein- und Ausgänge +/- Versorgung, ohne LED	<u>DP-34045-6</u>		277278 (1,4 m) 277316 (2 m) 277251 (5 m) 277312 (10 m)	8000-84512-445xxxx 8000-88512-456xxxx
Verteiler für Ausgänge - /- Versorgung, mit LED	<u>DP-34045-3</u>			
Verteiler für Ausgänge - /- Versorgung, ohne LED	<u>DP-34045-5</u>			





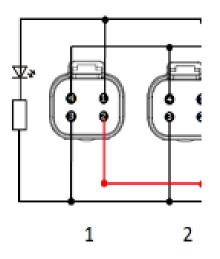




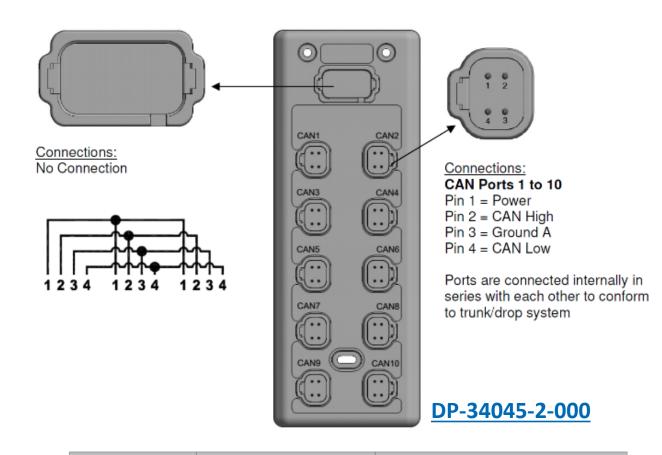




xtremeDB Passiv DT-Sternverteiler CAN



CAN Verteiler vereinfachen die sternförmige Verdrahtung von CAN Netzwerken erheblich



Baud-Rate / baud rate	Länge der Stichleitung / drop line length	gesamte Länge aller Stichleitungen / total length of all drop lines
1 Mbit/s	< 0,3 m	< 25 m
500 kbit/s	< 1,2 m	< 66 m
250 Kbit/s	< 2,4 m	< 120 m
125 Kbit/s	< 4,8 m	< 310 m



xtremeDBm Passiv DT-Sternverteiler CAN

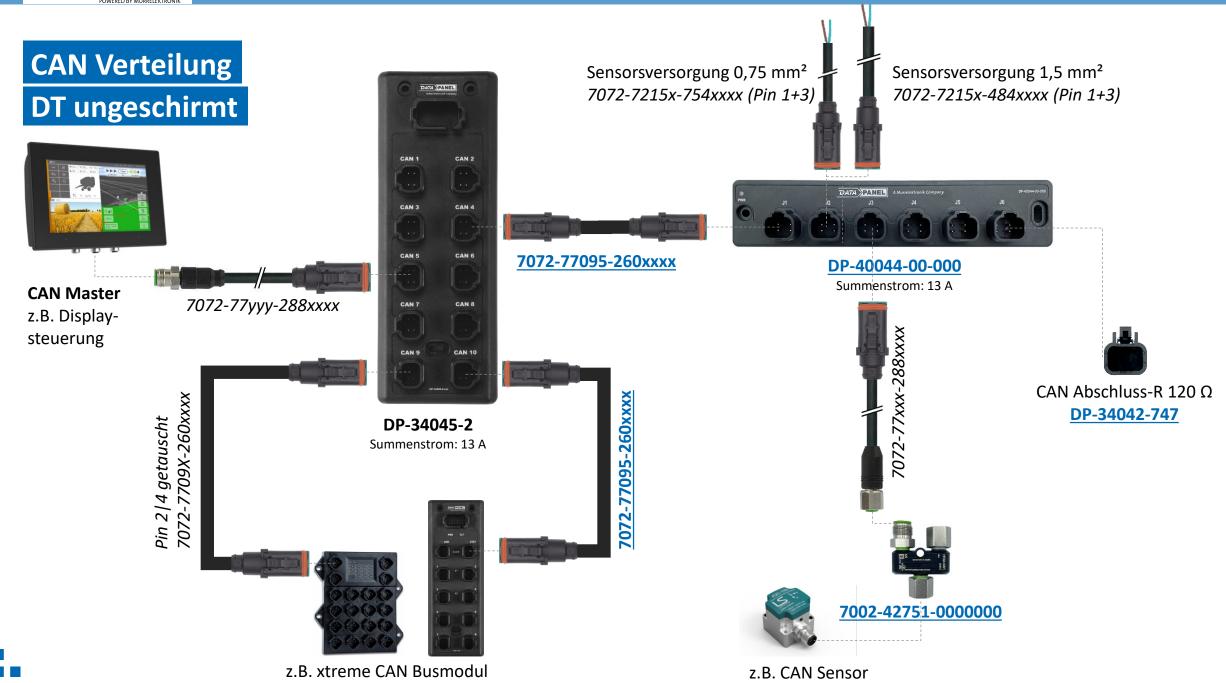




238 mm

51 mm

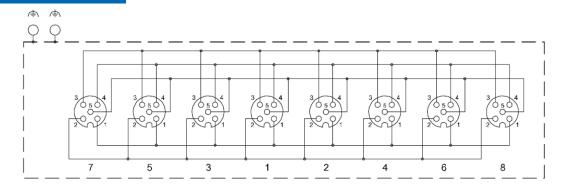
Genau so gut wie xDB, nur kleiner!

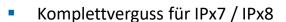




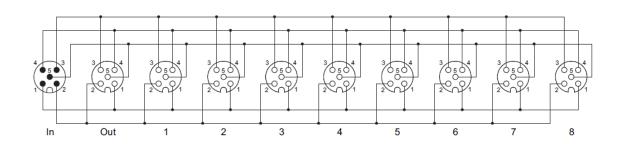
MVP Metall | Cube Passiv

M12 Sternverteiler CAN





- Geschirmte CAN Verbindungen (nur Vollmetallgehäuse)
- Sternverteilung aller fünf M12 Pins
- Kompatibel mit Standard M12 CAN Leitungen (A-cod. 5-pol.)



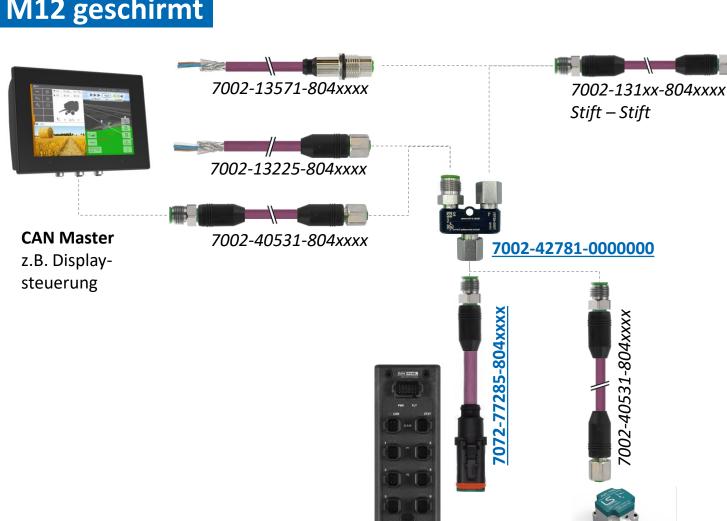




277080



CAN Verteilung M12 geschirmt





z.B. xtremeDB CAN Busmodul

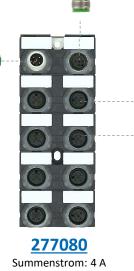
z.B. CAN Sensor

z.B. xtremeBLOCK CAN Busmodul



CAN Verteilung M12 ungeschirmt







CAN Abschluss-R 120 Ω **7000-13461-000000**



Sensorsversorgung 0,75 mm²

7072-1202x-754xxxx (Pin 1+3)

z.B. xtreme CAN Busmodul

z.B. xtreme CAN Busmodul



CAN LOOPVERTEILER



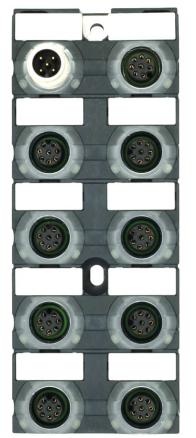


Cube Passiv CANloop VERTEILER

Eigenschaften:

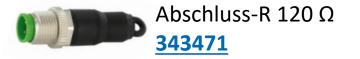
- Neun 8-polige M12-Steckplätze für Teilnehmer
- Zwei Potentiale mit unterschiedlicher LED-Farbe (gn|ge) (Buchse OUT führt beide Potenziale)
- 0,75 A Multifuse pro Steckplatz
- Schirm kann von IN zu OUT durchgeschleift werden
- Zwei verschiedene Anschlussleitungen decken alle Funktionen ab
- Abschluss- und Brückstecker in verschiedenen Kontaktträgerfarben

5-adrige Hybridleitung 3x0,75 + 1x(2x0,5) **7072-12249-288xxxx**





Verb. Ltg. 8 – 5 pin <u>343474</u> / <u>75</u> / <u>76</u>





8000-698KS-0000000

^{*} Thermische, sich selbst zurücksetzende Sicherung



LEITUNGEN UND ZUBEHÖR

Finden Sie ganz einfach unter https://www.data-panel.eu/verdrahtungssysteme/signalverteilung/signalleitungen/













AGRARMASCHINEN

BAUMASCHINEN

KOMMUNALMASCHINEN

SONDERTRANSPORTER

Applikationslösungen & Produkte für eine einfache, dezentrale und hochwertige Maschineninstallation

MOBILE AUTOMATION, GESTECKT – WAS SONST!

DATA PANEL GmbH

Fabrikstrasse 12 71570 Oppenweiler

Deutschland

Tel.: +49 7191 90 43 69 10

info@data-panel.eu eMail:

Web: www.data-panel.eu







