



TECHnote

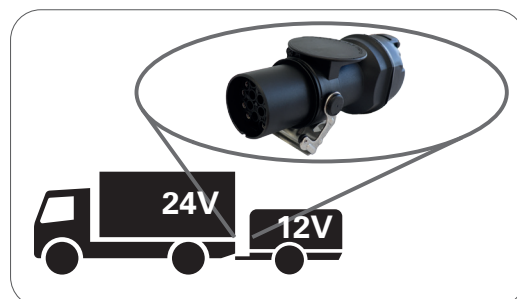
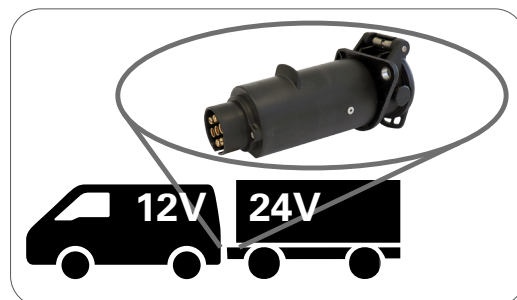
Spannungsreduziergeräte und Spannungsverdoppler 12V ⇌ 24V Voltage reducer and voltage doubler 12V ⇌ 24V

Die Spannungswandler von ERICH JAEGER dienen zur Umwandlung von Gleichspannung zwischen 12V und 24V. Wir bieten eine Vielzahl von Spannungswandlern mit Adapterfunktionalität für verschiedene Anhängernormen an, von 7-poligen bis hin zu 13- und 15-poligen Systemen.

Die Spannungswandler werden für die Verbindung von Zugfahrzeugen und Anhängern mit unterschiedlichen Bordspannungen und Steckernormen eingesetzt. Ein solcher Wandler ermöglicht die Kopplung einer Zugmaschine mit einer Bordspannung von 12V mit einem 24V-Anhänger und umgekehrt. Dies erweitert den Einsatzbereich von Zugfahrzeugen.

Voltage reducers and voltage doublers are voltage converters which are used to convert direct current (DC) voltage from 12V to 24V. ERICH JAEGER offers a variety of voltage converters with adapter functionality between different trailer connector standards ranging from 7-pin to 13- and 15-pin systems.

The voltage converters are applied to connect towing vehicles and trailers featuring different on-board voltages and connector standards. Using such a converter, a towing vehicle with a 12V on-board voltage can be coupled with a 24V trailer and vice versa. This broadens the field of application for towing vehicles.



Besonderheiten

- Schneller und unkomplizierter Einsatz durch Adapterfunktionalität
- Ausgestattet mit Verpolungs-, Überlast- und Überhitzungsschutz zum Schutz vor Kurzschlüssen
- Ausfallsicher durch getrennte Stromkreise
- Erhältlich als Spannungsreduzierer und Spannungsverdoppler
- Erhältlich für verschiedene Anhängersteckernormen: ISO 1724, ISO 1185, ISO 11446, ISO 12098
- Robustes Gehäuse für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Spitzenstrom 60A

Highlights

- Adapter functionality for quick and easy installation
- Equipped with reverse polarity, overload and overheating protection to protect against short circuits
- Fail-safe due to separated circuits
- Available as voltage reducers and voltage doublers
- Available for different trailer connector standards: ISO 1724, ISO 1185, ISO 11446, ISO 12098
- Robust housing for application under rough environmental conditions
- Peak current 60A



TECHnote

Spannungsreduziergeräte und Spannungsverdoppler 12V ⇌ 24V Voltage reducer and voltage doubler 12V ⇌ 24V

Spannungsreduzierer / Voltage reducer

Artikel Nr.
Part No.



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Verbindet fahrzeugseitige 7P/24V Steckdose (ISO 1185) mit
anhängerseitigem 7P/12V Stecker (ISO 1724)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
Connects 7P/24V socket (ISO 1185) on vehicle side with
7P/12V plug (ISO 1724) on trailer side

311301



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Verbindet fahrzeugseitige 7P/24V Steckdose (ISO 1185) mit
anhängerseitigem 13P/12V Stecker (ISO 11446)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
Connects 7P/24V socket (ISO 1185) on vehicle side with
13P/12V plug (ISO 11446) on trailer side

311302



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Verbindet fahrzeugseitige 15P/24V Steckdose (ISO 12098) mit
anhängerseitigem 13P/12V Stecker (ISO 11446)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
Connects 15P/24V socket (ISO 12098) on vehicle side with
13P/12V plug (ISO 11446) on trailer side

311304



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Verbindet fahrzeugseitige 15P/24V Steckdose (ISO 12098) mit
anhängerseitigem 7P/12V Stecker (ISO 1724)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
Connects 15P/24V socket (ISO 12098) on vehicle side with
7P/12V plug (ISO 1724) on trailer side

311305



Bild in Bearbeitung
Picture in preparation

ERICH JAEGER

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Verbindet fahrzeugseitige 13P/24V Steckdose (ähnl.
ISO 12098) mit anhängerseitigem 7P/12V Stecker (ISO 1724)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
Connects 13P/24V socket (similar ISO 12098) on vehicle side
with 7P/12V plug (ISO 1724) on trailer side

311306



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Fahrzeugseitige 13P/24V Steckdose (ISO 11446 - mit 24V ange-
schlossen) auf anhängerseitigen 13P/12V Stecker (ISO 11446)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
13P/24V socket (ISO 11446 - connected with 24V) on vehicle
side to 13P/12V plug (ISO 11446) on trailer side

311303



zum Fahrzeug
to vehicle

zum Anhänger
to trailer

Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Fahrzeugseitige 7P/24V Steckdose (ISO 1724 - mit 24V ange-
schlossen) auf anhängerseitigen 7P/12V Stecker (ISO 1724)

Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
7P/24V socket (ISO 1724 - connected with 24V) on vehicle side
to 7P/12V plug (ISO 1724) on trailer side

311307



TECHnote

Spannungsreduziergeräte und Spannungsverdoppler 12V ⇌ 24V Voltage reducer and voltage doubler 12V ⇌ 24V

Spannungsreduzierer / Voltage reducer



Adapter / Spannungsreduzierer 24V → 12V
Fahrzeugseitige 7P/24V Steckdose (ISO 1724 - mit 24V angeschlossen) auf anhängerseitigen 13P/12V Stecker (ISO 11446)
Adapter / Voltage Reducer 24V → 12V
7P/24V socket (ISO 1724 - connected with 24V) on vehicle side to 13P/12V plug (ISO 11446) on trailer side

Artikel Nr.
Part No.
311308



Spannungsreduzierer zum Festeinbau 24V → 12V
8P/24V Kabel → 13P/12V Steckdose (ISO 11446)
Voltage Reducer for permanent installation 24V → 12V
8P/24V cable → 13P/12V socket (ISO 11446)

711259

Spannungsverdoppler / Voltage doubler



Adapter / Spannungsverdoppler 12V → 24V
Verbindet fahrzeugseitige 7P/12V Steckdose (ISO 1724) mit anhängerseitigem 15P/24V Stecker (ISO 12098)
Adapter / Voltage Doubler 12V → 24V
Connects 7P/12V socket (ISO 1724) on vehicle side with 15P/24V plug (ISO 12098) on trailer side

311310



Adapter / Spannungsverdoppler 12V → 24V
Verbindet fahrzeugseitige 7P/12V Steckdose (ISO 1724) mit anhängerseitigem 7P/24V Stecker (ISO 1185)
Adapter / Voltage Doubler 12V → 24V
Connects 7P/12V socket (ISO 1724) on vehicle side with 7P/24V plug (ISO 1185) on trailer side

311311



Spannungsverdoppler zum Festeinbau 12V → 24V
8P/12V Kabel → 7P/24V Steckdose (ISO 1185)
Voltage Doubler for permanent installation 12V → 24V
8P/12V cable → 7P/24V socket (ISO 1185)

711260



Spannungsverdoppler zum Festeinbau 12V → 24V
8P/12V Kabel → 15P/24V Steckdose (ISO 12098)
Voltage Doubler for permanent installation 12V → 24V
8P/12V cable → 15P/24V socket (ISO 12098)

711261



TECHnote

Spannungsreduziergeräte und Spannungsverdoppler 12V ⇌ 24V Voltage reducer and voltage doubler 12V ⇌ 24V

Anwendungsbeispiel

Application example

Traktoren in Kombination mit Kippanhängern ersetzen auf Baustellen zunehmend Lastwagen oder spezielle Baufahrzeuge.

Auch die großen Landmaschinenhersteller bestätigen, dass Baustellen ein wichtiges Einsatzgebiet für Traktoren geworden sind. Einer der Gründe für den Vormarsch der Traktoren ist ihre hohe Geländetauglichkeit. Sie ist wesentlich besser als die der klassischen straßenzugelassenen Baustellenfahrzeuge, ohne dass die Straßentauglichkeit darunter leidet. Im Gegensatz zu den spezialisierten Muldenkippern verfügen Traktoren über eine Straßenzulassung, so dass sie flexibler eingesetzt werden können.

Da Traktoren in der Regel mit 12V-Bordspannung arbeiten, ist für den Anschluss von 24V-Kippanhängern ein Spannungswandler erforderlich. Dadurch kann die Einsatzflexibilität der Traktoren noch weiter erhöht werden.

Agricultural tractors in combination with dump trailers are increasingly replacing trucks or special construction vehicles on construction sites.

Major agricultural machinery manufacturers also confirm construction sites have become an important field of application for tractors. Among the reasons for the tractors' advance is their high off-road capability. It is much better than that of classic road-legal construction site trucks, without compromising on roadworthiness. Unlike the specialized dumper trucks, tractors have road approval, so they can be used more flexibly.

As agricultural tractors normally work on 12V on-board voltage, a voltage converter is necessary to connect 24V dump trailers thus further increasing the flexibility of applications.



Traktor mit 24V Kippanhänger
Tractor with 24V dump trailer

