

Allgemeine Eigenschaften

Das Modul VS70 ermöglicht die Spannungsversorgung mehrerer Signalkonverter der VS-Serie über den CB-Power-Bus. Hierbei stellt das VS70-Modul die Schnittstelle zwischen einer externen Spannungsquelle und dem CB-Power-Bus dar.

Merkmale/Nutzen:

- Zwei unabhängige Eingänge erlauben den Anschluss von 2 redundanten Spannungsquellen. Somit wird der CB-Power-Bus auch dann weiterhin mit Strom versorgt, wenn eine Spannungsquelle ausfällt
- LEDs signalisieren, welche Spannungseingänge angeschlossen sind, und ob genügend Spannung anliegt
- Eine Verpolung der Eingänge wird ebenso signalisiert, wie das versehentliche Anlegen von Wechselspannung
- Integrierter Schutz gegen Überspannung
- Differentialfilter

Technische Daten

Eigenschaften der Eingänge

Anzahl	2 Eingänge mit gemeinsamer Masse
Typ	Durchgehend: Jeder Eingang ist über zwei Klemmenpaare zugänglich, so dass für mehrere VS70 die gleiche Spannungsversorgung verwendet werden kann (siehe Abschnitt «Anschlussbeispiele für mehrere Bus-Systeme»)
Spannung	19,2 ... 30 V DC
Schutz	Alle positiven Eingänge müssen mit einer externen Sicherung geschützt werden (siehe Abschnitt «Wahl und Dimensionierung der Sicherung») Das Modul hat keine interne Sicherung.

Eigenschaften Ausgang

Max. Spannungsabfall	300 mV
Spannung (OUT)	Eingangsspannung minus interner Spannungsabfall
Max. Strom	Einzelner Eingang: max. 1,6A Eingang 1 und 2 parallel: max. 2A

Sonstige elektrische Eigenschaften

Filter	Differential, gleich 4,7 mH und 2 x 470 nF je Eingang
Verbrauch	Max. 5 mA je Eingang
Verlustleistung	Max. 600 mW bei Volllast

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	- 20...+ 65°C
Lagertemperatur	- 40...+ 85°C
Luftfeuchtigkeit	10...90% bei 40°C (nicht kondensierend)
Einsatzbereich	Innenräume bis 2000m über Meer

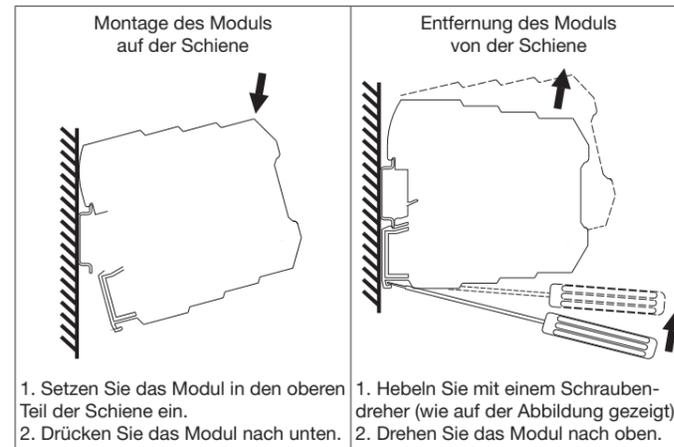
Allgemeine technische Eigenschaften

Schutzart	IP20
Anschlüsse	Zugfederklemmen
Leiterquerschnitt	0.2...2.5 mm ²
Gehäuse	PBT (schwarz)
Abmessung, Gewicht	6,2 x 93,1 x 102,5 mm, 46 g
Normen	EN 61000-6-4/2002 (elektromagnetische Emission, industrielle Umgebung) EN 61000-6-2/2005 (elektromagnetische Immunität, industrielle Umgebung) EN 61010-1/2001 (Sicherheit)



Anweisungen zur Installation

Das Modul ist für die Montage auf Schienen nach DIN 46 277 ausgelegt. Für eine bessere Belüftung des Moduls empfehlen wir die Montage in vertikaler Stellung. Vermeiden Sie die Installation des Moduls über Geräten, die Wärme erzeugen. Wir empfehlen die Installation im unteren Bereich des Schaltschranks.



Einsatz des CB-Power-Bus



1. Stecken Sie die CB-Power-Bus Anschlüsse zusammen, um die erforderlichen Anzahl von Steckplätzen zu erzielen.
2. Setzen Sie den CB-Power-Bus in die Schiene ein, indem Sie ihn dazu auf der oberen Seite einsetzen und nach unten drücken.

WICHTIG: Beachten Sie die Einbaulage gemäss Bild. Andernfalls sind die Signalkonverter kopfüber montiert.

– Schliessen Sie nie die Spannung direkt am CB-Power Bus an!
 – Greifen Sie die Spannung nie direkt über die Klemme des CB-Power Busses ab!

Dimensionierung der Sicherung

Die Dimensionierung der Sicherung ist abhängig von der Anzahl angeschlossener Module.

In der nachfolgenden Tabelle sind die empfohlenen Sicherungswerte ersichtlich.

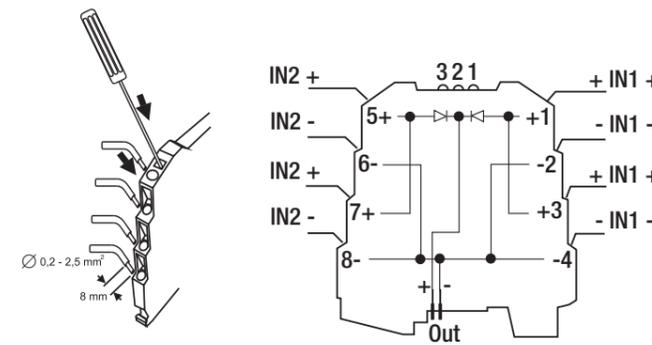
Batteriespannung 21...30V ohne Surge

Anzahl der Module	schnell	mittel	verzögert
2	—	100 mA	100 mA
5	—	200 mA	200 mA
10	—	400 mA	400 mA
20	750 mA	630 mA	630 mA
35	1250 mA	1250 mA	—
50	1600 mA	1600 mA	—
70	2500 mA	—	—

Batteriespannung 21...30V mit Surge

Anzahl der Module	schnell	mittel	verzögert
2	—	—	300 mA
5	—	—	300 mA
10	—	—	300 mA
20	—	600 mA	500 mA
35	1250 mA	1 A	—
50	1500 mA	1250 mA	—
70	2 A	1600 mA	—
100	2500 mA	—	—

Elektrische Anschlüsse



Eingang

Das Modul verfügt über 2 Eingänge (19,2...30Vdc) mit gemeinsamer Masse.

Eingang 1

- Klemme 1 & 3: +
- Klemme 2 & 4: -

Eingang 2

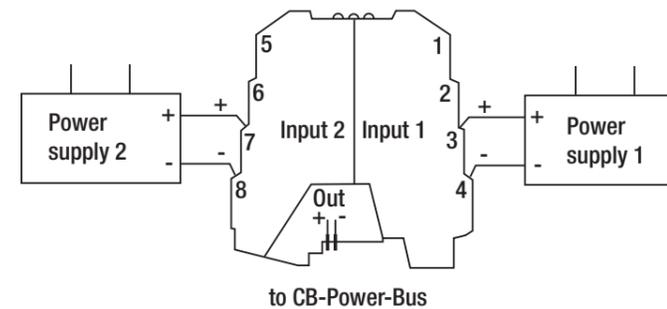
- Klemme 5 & 7: +
- Klemme 6 & 8: -

Die Klemmen 2, 4, 6 und 8 sind miteinander verbunden (Masse).

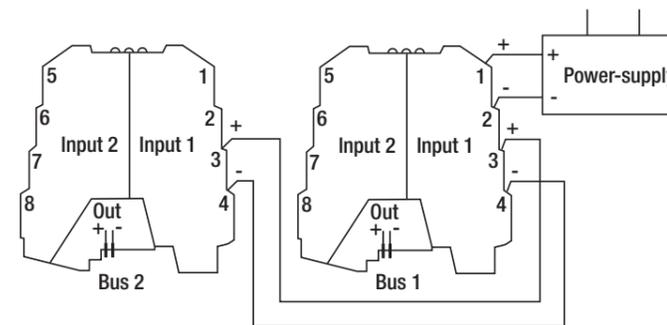
Ausgang (OUT)

Am Ausgang (OUT) steht die Spannung für den VS-Bus zur Verfügung.

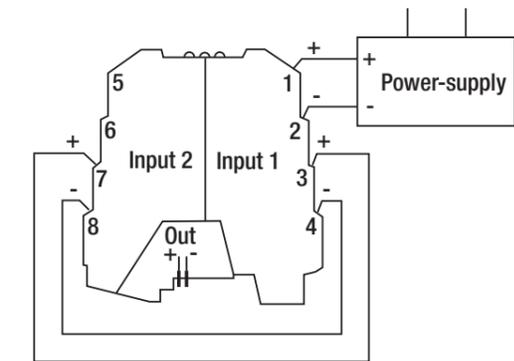
Anschlussbeispiel für redundanter Speisung



Anschlussbeispiel für mehrere Bus-Systeme



Anschlussbeispiel Eingang 1 & 2 parallel



LED Anzeige

LED	Bedeutung
Grüne LED 1	Eingeschaltete LED signalisiert, das die Spannung von 19,2V ± 0,3V am Eingang 1 vorhanden ist.
Grüne LED 2	Eingeschaltete LED signalisiert, das die Spannung von 19,2V ± 0,3V am Eingang 2 vorhanden ist.
Rote LED 3	Eingeschaltete LED signalisiert eine Verpolung oder Anschluss von Wechsel-Strom an.

Geräte dürfen nur fachgerecht entsorgt werden!

