

V12-120.4/V12-240.1

optimizier!
softing

Versorgungsmodule für SMT-Systeme zum Betrieb an Bordnetzen oder Messbatterien

Basierend auf einer nominalen 12 V-Spannung stellen die Module eine Versorgung für SMT-Systeme mit maximaler Leistungsaufnahme von 120 W (V12-120.4) bzw. 240 W (V12-240.1) zur Verfügung.



Eingangsspannung

Die Versorgungsspannungsbereiche der Netzteile wurden tolerant gegenüber den typischen Spannungsschwankungen im Fahrzeug ausgelegt. Im Falle eines kompletten Einbruchs der primären Versorgung kann zudem automatisch und unterbrechungsfrei auf eine angeschlossene Backup-Versorgung umgeschaltet werden.

Sicherheit

Mit der Überwachung von Eingangsspannungen, Lastströmen und der Modultemperatur verfügen die Komponenten über umfangreiche Selbstschutzfunktionen. Zusätzliche Sicherheit gegenüber Fehlbedienungen bieten ein ausgeklügeltes Ein-

und Ausschaltmechanismus sowie die untereinander und gegenüber den Eingangsspannungen galvanisch getrennten Leistungsausgänge.

Zusatzfunktionen

Ein frei nutzbarer Versorgungsausgang ermöglicht die Speisung externer Zusatzkomponenten wie beispielsweise Fahrzeugdisplays oder separater Mess- und Datenerfassungssysteme. Für eine intelligente Netzteilsteuerung stehen zudem umfangreiche Wakeup-Quellen (Spannungseingänge, CAN-Knoten und Timer-Funktionen) sowie ein Signalausgang zur Verfügung.

Einsatzbereiche

- Spannungsversorgung im Fahrzeugeinsatz
- Spannungsversorgung batteriebetriebener Messversuche
- Spannungsversorgung für Zusatzkomponenten

Vorteile

- Optimaler Spannungsbereich für den Fahrzeugeinsatz
- Zuverlässiger Messbetrieb durch unterbrechungsfreie Energieversorgung
- Hoher Automatisierungsgrad durch intelligente Netzteilsteuerung (Wakeup- und Shutdown-Funktionen)



AUTOMOTIVE
automotive.softing.com

Technische Daten

Power Input

Eingangsspannung	9 V ... 18 V 6 V ... 9 V (kurzfristig, <3 s)
Ruhestromaufnahme	≤1 mA (bei 12 V Eingangsspannung, Sleep Mode) ≤120 mA (bei 12 V Eingangsspannung, CAN aktiv)
Leistungsaufnahme im Betrieb	6 W Grundlast zzgl. Systemversorgung zzgl. Power Output
Galvanische Trennung	Nein

Backup Battery

Eingangsspannung	11 V ... 18 V
Ruhestromaufnahme	Siehe Power Input
Leistungsaufnahme im Betrieb	Siehe Power Input
Galvanische Trennung	Nein

Systemversorgung

Ausgangsspannung	48 V (DC)
Ausgangsleistung	≤120 W (V12-120.4), ≤240 W (V12-240.1)
Wirkungsgrad	85 % (V12-120.4), 83 % (V12-240.1)
Galvanische Trennung	Ja

Power Output

Ausgangsspannung	12 V (DC)
Ausgangsleistung	≤20 W (Voraussetzung: Power Input ≥9 V)
Galvanische Trennung	Ja

CAN

Physical Layer	Highspeed CAN (Lowspeed CAN optional auf Anfrage)
Bitrate	100 kBit/s, 125 kBit/s, 250 kBit/s, 500 kBit/s, 1 MBit/s
Spezifikation	CAN 2.0A
Terminierung	1,2 kΩ, permanent
Galvanische Trennung	Nein

Umgebungsbedingungen

Lagerung	-30 °C ... +85 °C, 10 % ... 90 % rel. Feuchte, nicht kondensierend
Betrieb	-30 °C ... +70 °C, 10 % ... 90 % rel. Feuchte, nicht kondensierend

Bestellnummern

V12-120.4	Versorgungsmodul für SMT-Systeme zum Betrieb an Bordnetzen oder Messbatterien (120 W)
V12-240.1	Versorgungsmodul für SMT-Systeme zum Betrieb an Bordnetzen oder Messbatterien (240 W)