

Vorschaltgerät Typ 6781-16

- Einsatz an Tankfahrzeugen im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1.
- Erzeugen einer stabilisierten Versorgungsspannung von DC 24 V für das System PETRODAT 3002.
- Ausgänge für Versorgungsspannung über einen Steuereingang schaltbar.



Anwendung

Das Vorschaltgerät Typ 6781-16 wird an Tankfahrzeugen im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 eingesetzt, um aus dem 24-V-Bordnetz des Tankfahrzeuges eine stabilisierte Versorgungsspannung von DC 24 V für das System PETRODAT 3002 zu erzeugen. Das Vorschaltgerät besitzt einen Steuereingang, der es ermöglicht einen von mehreren Versorgungsspannungsausgängen zu schalten.

Der Anschluss erfolgt an das 24-V-Bordnetz. Das Gerät ist gegen Verpolung und vor unzulässigen Spannungsspitzen aus dem Bordnetz durch Dioden geschützt. Sicherungen schützen das Gerät vor unzulässig hoher Stromaufnahme.

Funktion

Ein DC/DC-Wandler wandelt die Bordnetzspannung in eine stabilisierte Ausgangsspannung um, welche an den entsprechenden Klemmen zur Verfügung steht.

Bei Unter- bzw. Überspannung wird der DC/DC-Wandler automatisch abgeschaltet.

Mit einem externen explosionsgeschützten Schalter können die entsprechenden Ausgänge ein- oder ausgeschaltet werden. Damit können angeschlossene Komponenten spannungsfrei geschaltet werden. Der Schaltzustand wird durch eine externe grüne Meldeleuchte signalisiert.

Zwei Sicherungen schützen vor Überlast an den Ausgängen.

Eine interne Temperaturüberwachung schaltet den Schaltregler bei Über-temperatur ab.

Merkmale

- **Hohe Sicherheit durch**
 - Verpolungsschutz
 - Schutz vor Spannungsspitzen
 - Schutz vor zu hoher Stromaufnahme
- **Automatische Abschaltung durch Spannungslimitierung**
- **Schutz der angeschlossenen Komponenten durch Begrenzung der P-NET-Spannung**
- **Überhitzungsschutz**

Technische Daten	
Elektrische Daten	
Anschlüsse X1-X2: Versorgungsspannung UIN Nennstromaufnahme Leistungsaufnahme	DC 24 V (DC 11 V... DC 32 V) 3,5 A @ DC 24 V max. 260 W
Klemmen SP+ Ex, SP- Ex, MV+ Ex, MV- Ex, SP+/Ex, SP- /Ex Ausgangsspannung, stabilisiert Ausgangssummenstrom IS (dauerkurzschlussfest) Ausgangsleistung	DC 24 V \pm 0,2 %, bei ISP = 2,4 A max. 4,8 A max. 115 W
Klemmen B+ Ex, B- Ex Klemmen MV+ /Ex, MV- /Ex Ausgangsspannung nicht stabilisiert Ausgangsstrom Summenstrom Ins = IBEX + IMV/EX	UIN ... UIN - 1,5 V jeweils max. 2,5 A max. 5 A
Klemmen PNET A Ex , PNET B Ex, PNET S Ex, PNET A /Ex , PNET B /Ex, PNET S /Ex Signalspannung Signalstrom	max. 7 V max. 50 mA
Klemme Schalter Ex - /Ex +, Klemme Schalter Ex - /Ex - Arbeitsspannung Arbeitsstrom	DC 24 V ca. 10 mA
Klemme Freigabeleuchte +, Klemme Freigabeleuchte - Ausgangsspannung	DC 24 V, 1 W
Auswechselbare Sicherungen DIN 72581-3, Form C	SI1: F15 A, Kennfarbe hellblau SI2: F15 A, Kennfarbe hellblau SI7: F3A, Kennfarbe violett SI8: F3A, Kennfarbe violett
Wirkungsgrad	typ. 85 %
Verlustleistung	25 W
Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur	-20 °C ... +50 °C
Schutzart	IP54 nach EN 60529
Gerätegruppe / Kategorie / Zündschutzart	II 2 (1) G Ex d [ia IIB Ga] IIA + C2H6O T4
Zertifikate	PTB 12 ATEX 1023 X IECEX PTB 14 0009X
Normen	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14 IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-14
Mechanische Daten	
Gehäuse	Typ EJB Aluminium
Abmessungen	296 x 196 x 199 mm ³
Masse	11 kg
Montagebohrungen	4 Bohrungen M8 im Gehäuseboden auf einem Rechteck mit 130 mm x 230 mm
Bestellangaben	
Bezeichnung	Bestellnummer
Vorschaltgerät, Typ 6781-16	212299