

Vorschaltgerät Typ 6781-11

Bedienungsanleitung

GA 991011

Inhaltsverzeichnis

	Inhalt	Seite	Ausgabedatum
1	Einsatz und Funktion _____	1-1	
2	Technische Daten _____	2-1	11.03.2002
3	Schnittstellen und Anschlüsse _____	3-1	
4	Installation _____	4-1	
4.1	Abmessungen und Montagebohrungen _____	4-1	
4.2	Anschlussplan _____	4-2	30.10.2001
4.3	Blockschaltbild _____	4-3	11.03.2002
4.4	Anschließbare Tachografen _____	9	
5	Bestellangaben _____	5-1	
6	Sicherheitsvorkehrungen _____	6-1	

*Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.
Eine Vervielfältigung, Verarbeitung und Verbreitung dieses Dokuments,
sowohl im ganzen als auch auszugsweise,
ist nur nach schriftlicher Genehmigung durch BARTEC gestattet.*

Copyright © 1999 by
BARTEC Componenten und Systeme
GmbH
Schulstraße 30

Dokument:
Revision:
Verfasser:

GA 991011
Heidi Heigl
K. Penzkofer, R. Kopp, G. Rothe

gültig ab: 10.99
03.02

1 Einsatz und Funktion



- Das Vorschaltgerät Typ 6781-11 ist ein **Versorgungsgerät für Gleichspannungsnetze**. Es filtert Störsignale und Spannungsspitzen aus, überbrückt Spannungseinbrüche und ermöglicht somit eine sichere Versorgung nachgeschalteter Systeme.
- Das Vorschaltgerät ist für Nenn Eingangsspannungen von **24 V** und Ausgangsströme bis **6,3 A** geeignet (Temperaturabhängigkeit siehe Diagramm 1).
- Die **Montage** kann entweder **stationär oder in der Fahrerkabine** bzw. auf dem Trailer erfolgen.
- Das Vorschaltgerät ist EMV-geprüft.
- Eine **automatische Abschaltung bei Überspannung** gewährleistet hohe Betriebssicherheit.
- Schnelle Transienten, wie sie zum Beispiel durch Schaltvorgänge an induktiven Verbrauchern entstehen, werden durch einen **Eingangsfiler** unterdrückt. Spannungseinbrüche der Eingangsspannung, die z. B. beim Anlassen des Motors oder beim Zuschalten anderer energiereicher Verbraucher entstehen, werden durch einen zusätzlich eingebauten Spannungswandler überbrückt.
- Zur Unterstützung beim Service ist das Gerät mit einem **Diagnosestecker** für den P-NET-Feldbus ausgerüstet.

Optionale Funktionen:

- Das Vorschaltgerät kann zur **Erfassung der gefahrenen Strecke** bei Fahrzeugen eingesetzt werden.
- Die **Aufzeichnung** der Daten erfolgt bei Einbindung in das System PETRO / MAK 3002 über den Systemcontroller.
- Die **Auswertung und Visualisierung** der Daten erfolgt mit spezieller PC-Software.
- **Einschalten**: Das Gerät bzw. die Systemspannung wird, je nach Ausführung, entweder über einen externen EIN/AUS-Schalter oder einen externen Einschalttaster eingeschaltet.
- **Abschalten**: Das Abschalten des Gerätes bzw. der Systemspannung erfolgt, je nach Ausführung, durch Trennen vom Bordnetz oder kontrolliert über den Sys-

temcontroller (d.h. nach Beendigung aller Systemfunktionen). Hierbei wird das Gerät in den „Standby-Modus“ versetzt (Stromaufnahme ≤ 5 mA).

2 Technische Daten

Gehäuse	Material	Alu-Druckguss
	Schutzart	IP 65 nach DIN 40050
	Abmessungen	160x160x90 mm (LxBxH)
Gewicht	2,5 kg	
Umgebungsbedingungen	zul. Betriebstemperatur	-20...+70°C
	zul. Lagertemperatur	-40...+85°C
	Klimaklasse	JSD nach DIN 40040
Elektrische Daten	Nenneingangsspannung	DC 24 V
	Eingangsspannungsbereich	DC 12...34 V
Leistungsdaten	Überbrückung von Einbrüchen der Eingangsspannung U_{in}	$U_{in} = 12 \dots 24 \text{ V} \rightarrow U_{out} = 24 \text{ V} \pm 5 \% *$, Ausgangsstrom: max. 1,25 A,
		$U_{in} = 25 \dots 34 \text{ V} \rightarrow U_{out} = U_{in} - 1 \text{ V} *$, Ausgangsstrom: max. 6,3 A *
	Überspannungsabschaltung bei $U_{in} > \text{DC } 34 \text{ V} *$	siehe Diagramm 2
		* bei Nennbedingungen $22 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$
	Impulsbelastung	max. 16 A / 10 ms
Anschluss	Klemmen	TOP
	Kabelzuführung	5x PG9
	Leiterquerschnitt	max. 1,5mm ²
Sicherungen	Sicherung 1: Ausgang	6,3 A mittelträge
	Sicherung 2: Gemeinsame Masserückleitung	8 A träge
	Sicherung 3: Versorgung Peilstab-Interface	3 A mittelträge
	Alle Sicherungen sind nach Abnahme des Gehäusedeckels zugänglich	

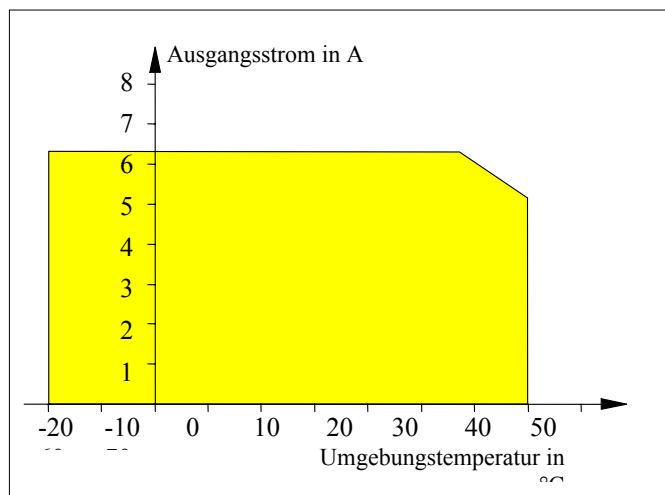


Diagramm 1: Leistungsdiagramm
(Eingangsspannung $U_{in} \geq 25 \text{ V}$)

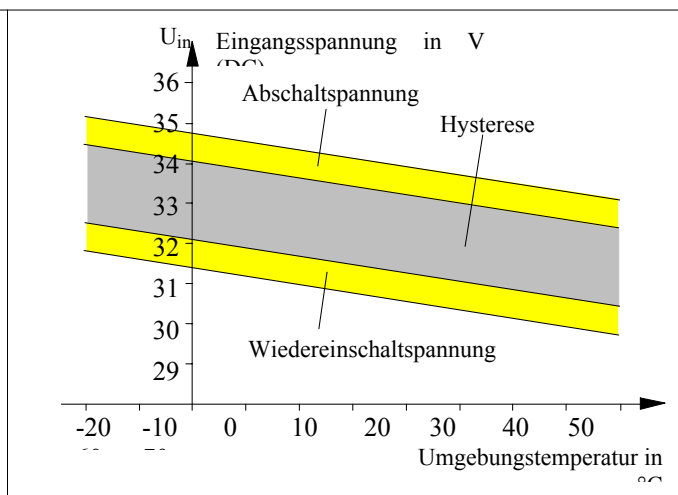


Diagramm 2: Automatische Überspannungs-

3 Schnittstellen und Anschlüsse

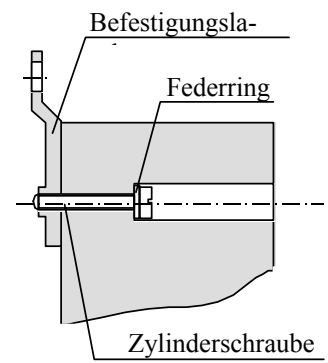
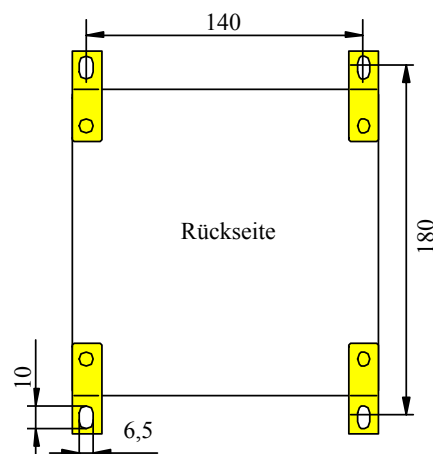
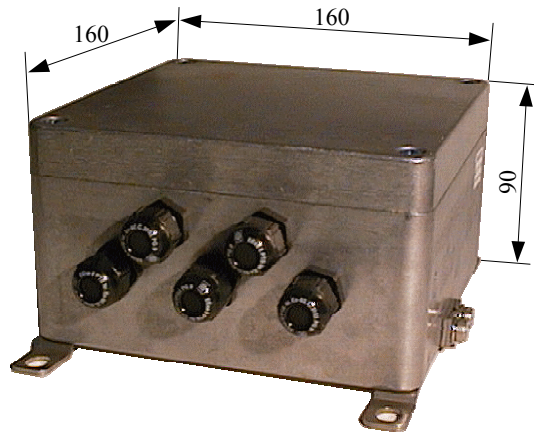
1 serielle Schnittstelle	P-NET; Klemmen A/B/S (2x) + Diagnosestecker (9 poliger SUB-D-Stecker), Belegung: Signal A B S + - Pin 3 8 5 7 2
---------------------------------	---

Bei Geräteausführung mit Schnittstelle

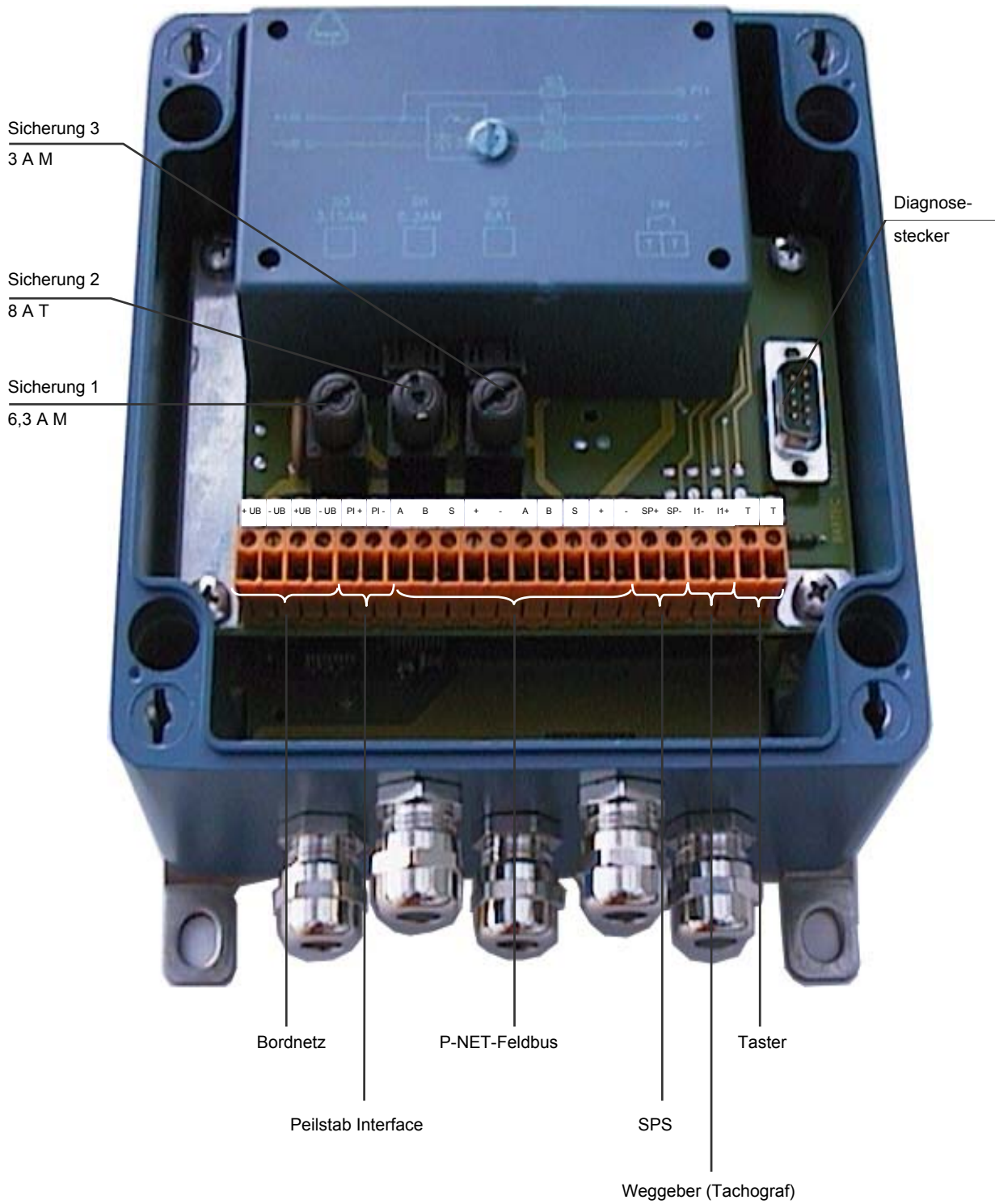
	Messgröße	Klemme	Typ	Pegel low	Pegel high	Eingangswiderstand	Max. Eingangsfrequenz
1 digitaler Eingang	Strecke	I 1 (+/-)	Zähler	0...1 V	5...30 V	> 10 kΩ	2000 Hz
			Anschluss des km-Signals (Tachograf)				
Taster		T/T	Anschluss für externen Taster Einschalten des Gerätes durch kurzes Drücken des Tasters. Bei gedrücktem Eingang ist das Gerät immer eingeschaltet und kann nicht über die Schnittstelle (P-NET) ausgeschaltet werden.				

4 Installation

4.1 Abmessungen und Montagebohrungen

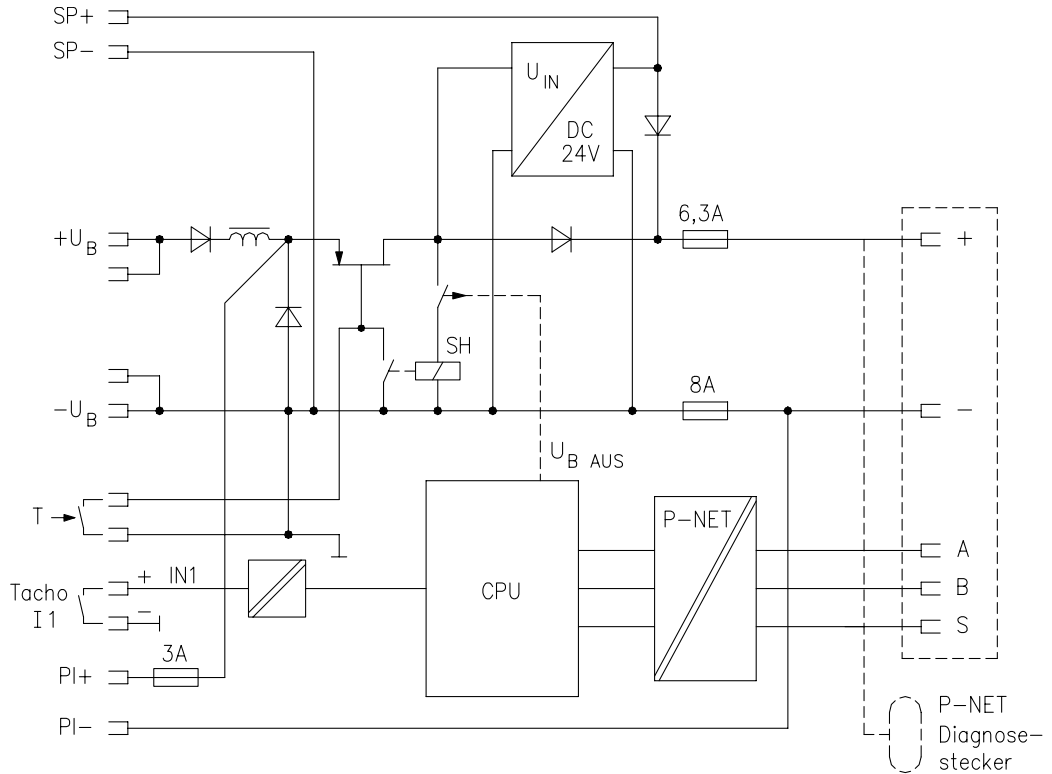


4.2 Anschlussplan

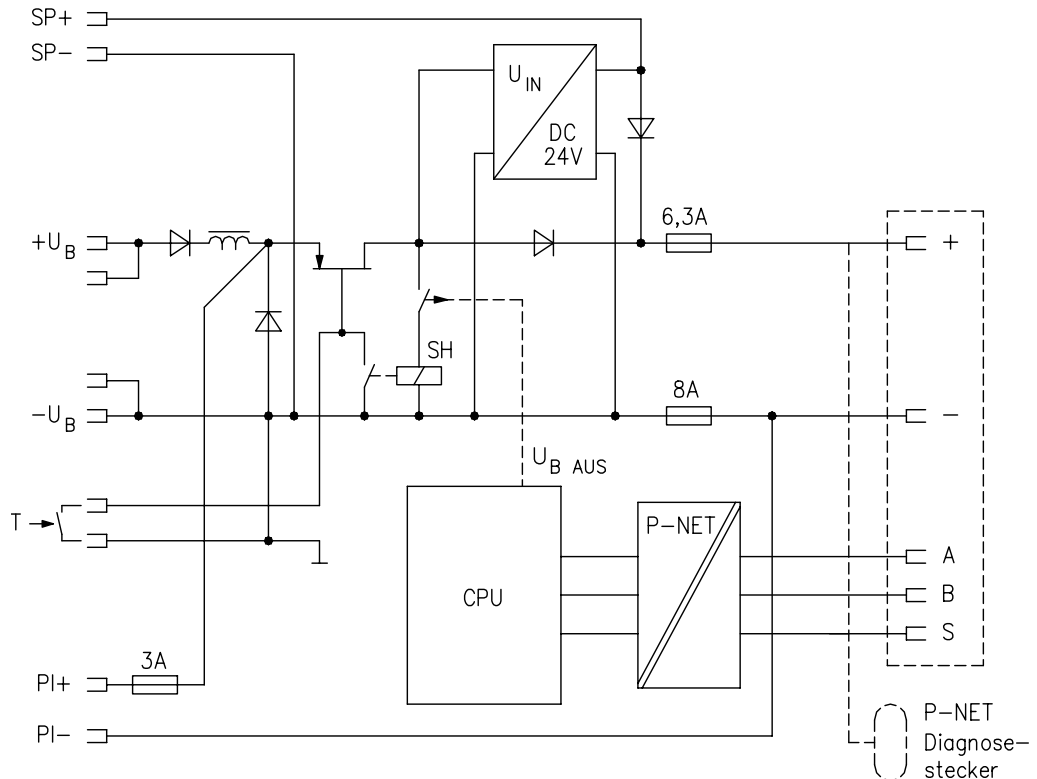


4.3 Blockschaltbild

mit km-Erfassung



ohne km-Erfassung



4.4 Anschließbare Tachografen

Der Tacho muss einen Ausgang zur Verfügung stellen, der folgenden technischen Daten entspricht:

Ausgangsstrom des Tacho:	>2 mA bei 24V >1 mA bei 12 V
Ausgangsfrequenz:	max. 2000 Hz
Low-Pegel:	0...1V
High-Pegel:	5...30V

Es können zum Beispiel fast alle Tachografen der Firma VDO Kienzle, die nicht älter als 10 Jahre sind, erfasst werden:

Typ 1314: Tacho mit einem Impulsausgang, evtl. Impulsverteiler (Verstärker) notwendig

Typ 1318: Tacho mit zwei Impulsausgängen (Klemme B7, D3), meist ein Ausgang frei, der verwendet werden kann.

Typ 1319: Kein direkter Anschluss am Tacho möglich! Nur über Elektronikmodul (PS-Modul) des Fahrzeuges möglich.
Muss in einer Mercedes-Werkstätte durchgeführt werden.

Der Anschluss am Tacho kann und darf nur von einem von VDO autorisierten Betrieb vorgenommen werden. Diese Betriebe kennen auch die genauen technischen Daten und die Anschlussbelegung.
Unter Umständen muss der Tacho mit einem entsprechenden Ausgang aufgerüstet werden.

Auf Grund der großen Typenvielfalt kann eine genaue Aussage zum jeweiligen Fahrzeug- und Tachotyp nur von einem autorisierten Betrieb (Werkstatt) getroffen werden.

5 Bestellangaben

Bezeichnung	Bestellnummer
Vorschaltgerät	U 899 1 067 811 1000
Vorschaltgerät mit Schnittstelle (km-Erfassung)	U 899 1 067 811 1001

6 Sicherheitsvorkehrungen

- Die Geräte sind unter Beachtung der geltenden Vorschriften gebaut und haben das Werk nach gründlicher Prüfung in einwandfreiem Zustand verlassen.
- Die Installation und Wartung der Geräte hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass die von BARTEC angegebenen Daten und Betriebsbedingungen eingehalten werden.
- Setzen Sie das Gerät unverzüglich außer Betrieb und schützen Sie es gegen Wiederinbetriebnahme, wenn anzunehmen ist, dass es nicht mehr einwandfrei betrieben werden kann (z. B. bei sichtbaren Beschädigungen).

Haftungsausschluss

Für Schäden, die auf Grund der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung oder der Betriebsbedingungen entstehen, haftet BARTEC nicht.
