



Anwendung

Diese kompakten Module werden zur Ansteuerung von elektromagnetischen Kupplungen und Bremsen verwendet. Avalanche-Dioden können hohe Spannungen absorbieren, da sie so konstruiert sind, dass sie die Energie bis zu einer bestimmten Durchbruchspannung ableiten können, ohne Schaden zu nehmen. In Gleichrichterschaltungen können sie Schutz vor Spannungsspitzen (Transienten) bieten, die empfindlichen Bauteile beschädigen könnten.

Einweggleichrichter

Einweggleichrichter wandeln Wechselstrom (AC) in eine pulsierende Gleichspannung um, indem sie nur eine Halbwelle des Wechselstroms nutzen.

Vorteil: Einfache Konstruktion: Elektromagnetische Bremsen benötigen oft keine perfekt geglättete Gleichspannung, weshalb die einfache Technik eines Einweggleichrichters ausreicht.

Brückengleichrichter

Der Brückengleichrichter nutzt beide Halbwellen der Wechselspannung und erzeugt eine nahezu kontinuierliche Gleichspannung.

Ein Brückengleichrichter ist besonders dann vorteilhaft, wenn eine stabile magnetische Kraft der Bremse erforderlich ist.

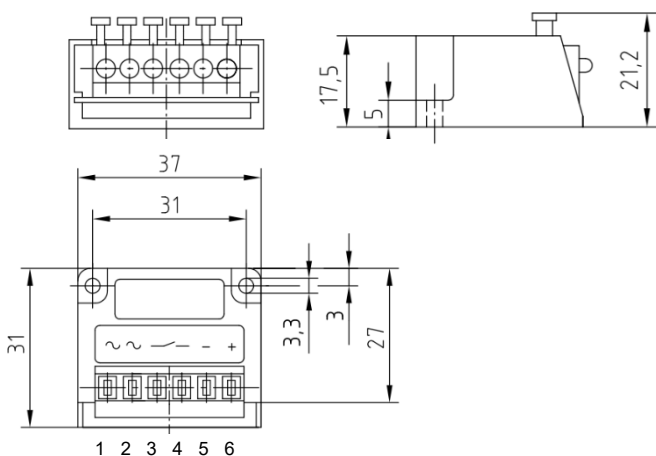
In Präzisionsanwendungen, z. B. CNC-Maschinen oder Robotik, wo Gleichförmigkeit entscheidend ist.

Fazit

Während Einweggleichrichter durch ihre Einfachheit und Kosteneffizienz punkten, bietet ein Brückengleichrichter eine gleichmäßigere, effizientere und netzfreundlichere Lösung. Diese Vorteile machen ihn oft zur besseren Wahl für anspruchsvolle oder leistungskritische Anwendungen.

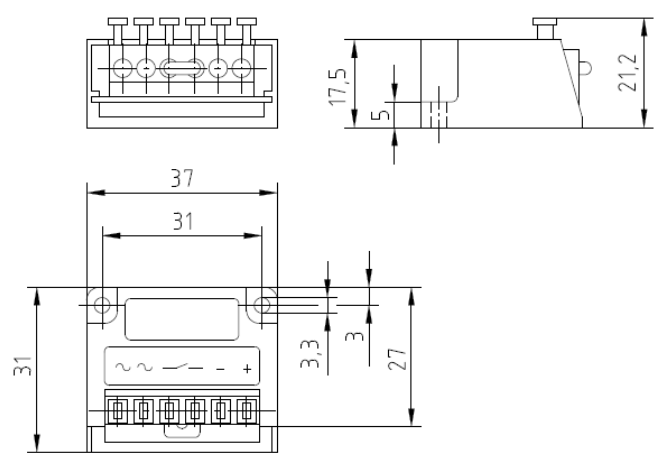
Gleichstromseitiges Schalten

Bild 1



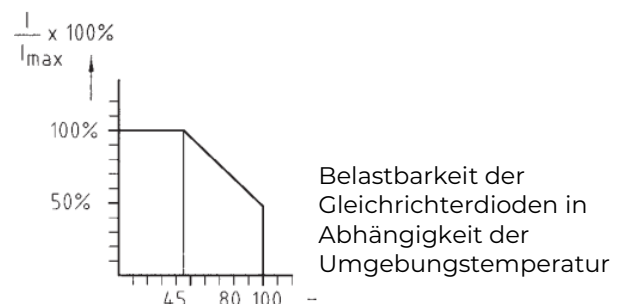
Wechselstromseitiges Schalten

Bild 2



Elektrischer Anschluss (Klemmen)

- 1, 2 – Eingangsspannung [VAC]
- 3,4 – Gleichstromseitiges Schalten [Bild1]
- 5,6 – Bremsenspule [VDC]
- 7,8 – Wechselstromseitiges Schalten [Bild2]
(Schalter überbrückt)



Technische Daten

		PMEAF 400-S	PMBAF 400-S
max. Eingangsspannung (+10%)	VAC	400	400
Ausgangsspannung	VDC	0,45 x UAC	0,9 x UAC
max. Ausgangsspannung	VDC	180	360
Max. Ausgangsstrom	A	1	2
Spitzensperrspannung	V	1500	1500
Anschlussquerschnitt	mm ²	0,34 – 1,5	0,34 – 1,5
Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +100	-20 bis +100
Prüfzeichen		CE	CE
Artikelnummer		18252	44697

Sicherheit

Bedeutung der Sicherheits- und Warnsignale



Gefahr Weist auf Lebensgefahr durch elektrischen Strom hin.



Warnung Weist auf mögliche Lebensgefahr.

Gültigkeit

- Die in den technischen Unterlagen enthaltenen Informationen, sowie etwaige anwendungsspezifische Beratung, erfolgen nach bestem Wissen und Kenntnissen über die Applikation. Dies gilt auch in Bezug auf etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter.



Kontrolle durch den Anwender Der Einsatz und die Verwendung unserer Geräte in den Zielprodukten erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders

Qualifikation



- Installation und Inbetriebnahme sowie Instandhaltung sind nur von qualifiziertem Personal auszuführen (IEC 364 oder VDE 0100).



- Bei Installation oder Wartung des Gerätes muss die Stromversorgung abgeschaltet werden.

Konstruktionsänderungen vorbehalten. Bestelldaten beachten!