

Leistungsverstärker

**Baureihe EEA-PAM-513-A-14
für Proportional-Druckventile Baureihe KCG-3-**-10**

Allgemeine Beschreibung

Der Leistungsverstärker hat fünf Spannungseingänge, wovon einer invertierend ist, sowie einen Stromeingang für 0 – 20 mA. Mit Hilfe der Nullpunkt- und Verstärkereinstellung kann der Verstärker einfach an das Proportional-Druckventil angepaßt werden.

Druckanstiegs- und Druckabfallgeschwindigkeit können gemeinsam mit einem Potentionmeter in der Frontplatte eingestellt werden.

Die Rampenfunktion ist normalerweise aktiv, und kann bei Bedarf durch eine extern verdrahtete Brücke oder durch einen Relaiskontakt abgeschaltet werden.

Die in der Frontplatte befindlichen Meßbuchsen ermöglichen die Messung des aufbereiteten Eingangssignals (nach Nullpunkt- und Verstärkereinstellung und nach Rampenbildner) und die Messung des Magnetstroms. Der Magnetstrom ist auf 1V pro 1A normiert.

Merkmale

- Anwenderfreundliche Frontplatte mit allen erforderlichen Einstellmöglichkeiten, LEDs und Meßbuchsen.
- Elektronischer Überlastschutz mit automatischer Rückstellung.
- Pulsbreitenmodulation für guten Wirkungsgrad.
- Schaltbarer Rampenbildner für Einstellung von Druckanstiegs- und Druckabfallgeschwindigkeit.
- 24V-Gleichspannungsversorgung
- Eingangssignale wahlweise Strom oder Spannung.
- Standard-Eingangs- und Ausgangssignale.

Eigenschaften der neuen Serie 14

- Erweiterter Stromversorgungsbereich und erhöhte Toleranz der Restwelligkeit
- Unterspannungsabschaltung
- Zusätzliche Meßpunkte an der Federleiste

Andere Anordnung der Verstärkungseinstellung im Signalweg für:

- Rampenzeiten unabhängig von der Verstärkungseinstellung
- Feste Triggerschwelle für Überdeckungssprung

Frontplattendarstellung

LED

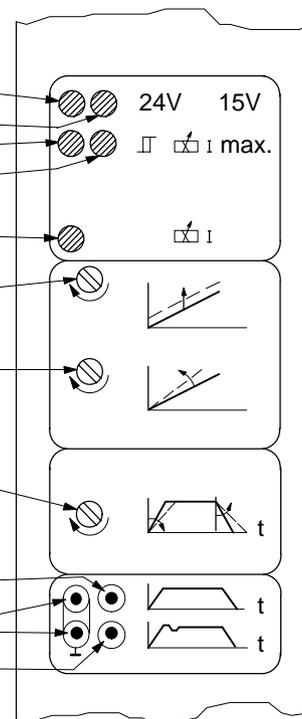
- [1] 24V-Versorgungsspannung, grün
- [2] 15V-Steuerspannung, grün
- [3] Magnet-Ausgang Freigabe, gelb
- [4] Magnet-Ausgang überlastet, rot
- [5] Stromausgang zum Magnet, gelb

Potentiometer

- [6] Nullpunkt
- [7] Verstärkung
- [9] Rampeneinstellung

Meßbuchsen Ø2 mm

- [11] MB1 Eingangssignal
- [12] 0V
- [13] MB2 Magnetstrom



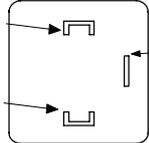
Warnung: Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

Dieses Produkt entspricht nicht den EU-Vorschriften zur elektromagnetischen Kompatibilität (EMC).

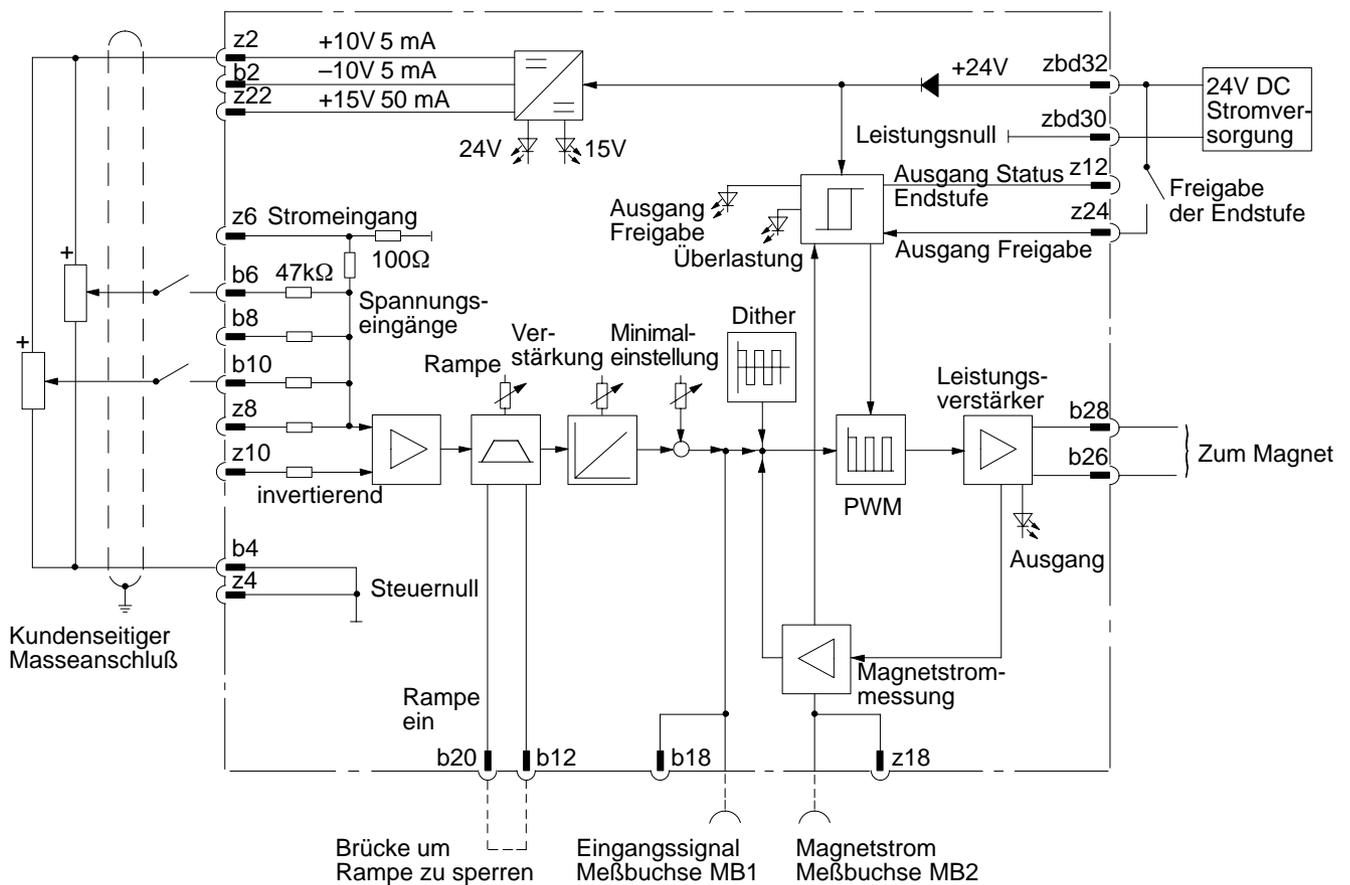
Kenngrößen

Stromversorgung		20 ... 34V DC x 40W 24V DC nominal Restwelligkeit < 4Vss Gegen Verpolung geschützt Verstärker schaltet ab unter 19V
Steuerspannung	z22	Kurzschlußfest +15V, 50 mA max. Restwelligkeit < 50 mVss
Referenzspannung	z2 und b2	Kurzschlußfest ± 10V (± 1%), 5 mA max.
Signaleingänge:		
Spannung, nicht invertierend	b8, b6, b10, z8	
Spannung, invertierend	z10	
Spannungsbereich		0...10V
Eingangsimpedanz (Spannung)		47 kΩ
Strom	z6	
Strombereich		0...20 mA
Eingangsimpedanz (Strom)		100Ω
Endstufe:		
Max. Magnetstrom		1,8A, kurzschlußfest
Dither		Werkseitig eingestellt
Minimale Druckeinstellung:		
Werkseitig eingestellt		Null Magnetstrom
Einstellbereich		0 bis 1,0A Magnetstrom
Verstärkung		
Werkseitig eingestellt		Max. Magnetstrom bei 10V Eingangssignal
Einstellbereich		0,06 A/V bis 0,18 A/V
Einstellung Rampenzeit:		
Werkseitig eingestellt		Kürzeste Zeit (ca. 20 ms)
Eine Einstellung zur Erhöhung und Reduzierung des Drucks		20 ms bis 2s mit Minimaleinstellung bei Null
Überlastungsschutz, werkseitig eingestellt		Automatische Rückstellung nach Fehlerbeseitigung
Freigabe der Endstufe:	z24	
Freigegeben		10 ... 30V (>6 kΩ)
Gesperrt		≤ 0,8V oder Stromkreis offen
Rampenbildner ein/aus:	b12, b20	
Freigabe (Ventilschaltgeschwindigkeit wird durch Rampenbildner begrenzt)		Keine Verbindung notwendig
Ausschalten (schnellstes Schalten des Ventils; Rampe blockiert)		b12 mit b20 verbinden
Meßpunkte der Signaleingänge:		
Frontplatte und b18		0 bis 10V voller Bereich. Aufbereiteter Signaleingang durch Minimaleinstellung für Verstärkung und Rampenfunktionen.
Ausgangsimpedanz		10 kΩ; kurzschlußfest
Meßpunkte für Magnetstrom:		
Frontplatte und z18		1 V/A Magnetstrom
Ausgangsimpedanz		10 kΩ; kurzschlußfest

Fortsetzung nächste Seite

Ausgang Status Endstufe	z12	> +6V wenn freigegeben < -6V wenn nicht freigegeben	Magnetanschlüsse
Umgebungstemperaturbereich		0 bis 50°C	
Messerleiste		Messerleiste nach DIN 41612, Bauform F48. Passende Federleiste F32 oder F48.	
Masse		200g	
Einbau- und Inbetriebnahmeanleitung		Siehe ML-9046	
Lieferbares Zubehör:			
Stromversorgungseinheit		EHA-PSU-704-A/B-10	Hinweis: Anschlüsse sind nicht polaritätsabhängig.
Tragbares Testgerät		EHA-TEQ-700-A-20	
Kartenhalter (F32)		Teil-Nr. 02-104807	
Federleiste (F48)		Teil-Nr. 508178	

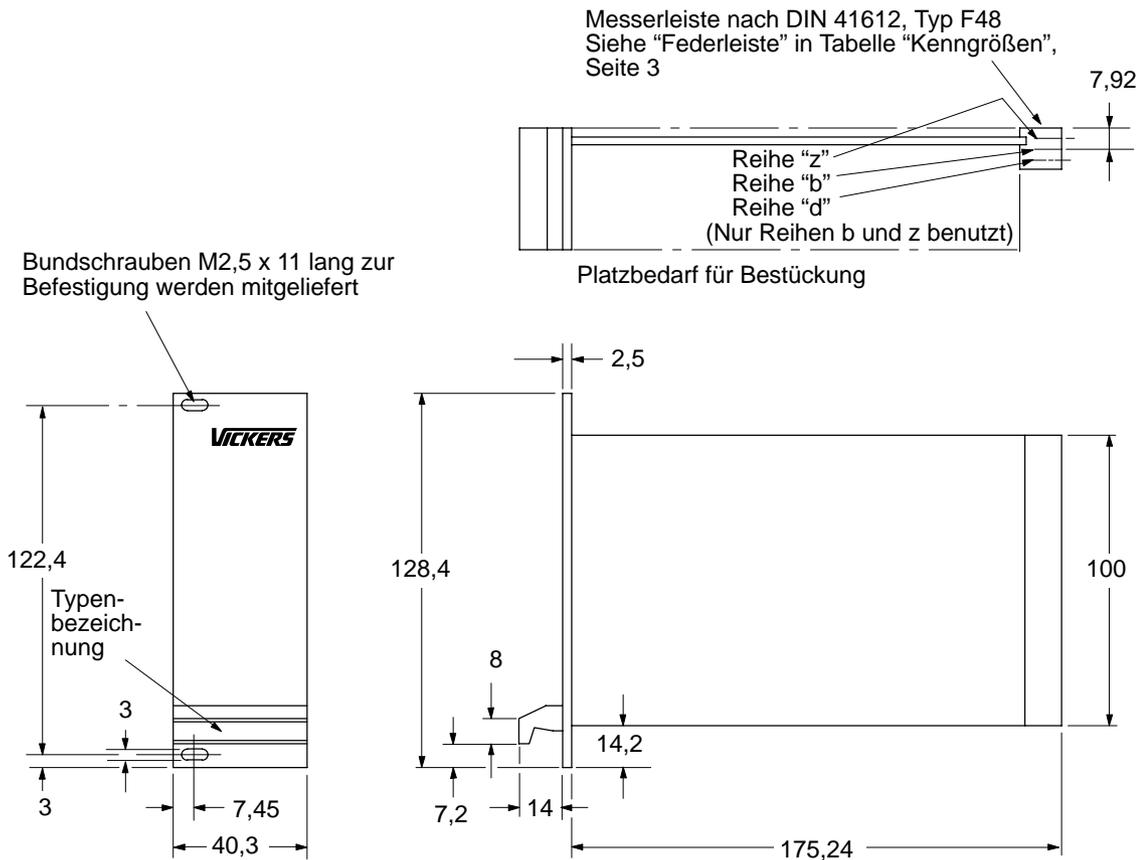
Anschlußschema



Hinweis: Alle Abschirmungen nur kartenseitig anschließen.

Einbauabmessungen

3HE-Einschubeinheit nach IEC 297



Ihre lokale Vertretung:

Aeroquip-Vickers GmbH
Am Joseph 16
61273 Wehrheim
Deutschland

Regionale Haupt-Niederlassungen:

Vickers Systems Division
Aeroquip-Vickers, Ltd
P.O. Box 4
46 New Lane,
Havant PO9 2NB
UK

Aeroquip-Vickers do Brazil S.A.
CEP 07250-270
Av. Julia Gaioli, 450
Bonsucesso-Guarulhos
Sao Paulo 07
Brazil

Vickers Asia Pacific Ltd
Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi Shinagawa
Shinagawa-ku
Tokyo 140
Japan

Vickers, Incorporated
2730 Research Drive
P. O. Box 5045
Rochester Hills, Michigan
48308-5045
USA