Elektrische Verstärker

RD 30049/07.14

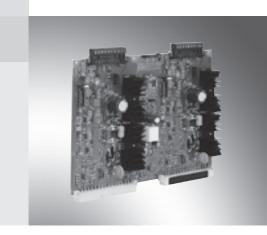
1/6

Ersetzt: 03.12

Material-Nr. 1819929052

Typ VT-KRRA2-5...-2X/...

Geräteserie 2X



Inhaltsübersicht

Inhalt Seite Merkmale 1 2 Bestellangaben, Zubehör 2 Funktion Blockschaltbild mit Anschlussbelegung 3 4 Technische Daten 5 Anordnung, Geräteabmessungen Projektierungs- / Wartungshinweise / Zusatzinformationen 6

Merkmale

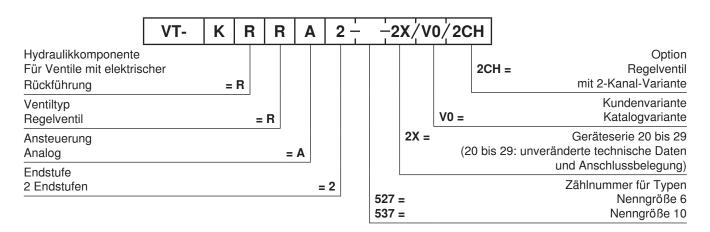
- Geeignet zur Ansteuerung von direkt gesteuerten Regelventilen
- Doppelkarte für gleichzeitigen Betrieb von 2 Regelventilen Nenngröße 6 oder Nenngröße 10
- Geregelte Endstufe
- Freigabeeingang
 - . reigazeenigang
 - Ausgänge kurzschlussfest
 - Justiermöglichkeiten Nullpunkt Ventil
 - Kabelbrucherkennung für Istwertkabel

Hinweis:

Das Foto ist eine Beispielkonfiguration. Das ausgelieferte Produkt weicht von der Abbildung ab.

Bestellangaben, Zubehör

Bosch Rexroth AG | Hydraulics



Vorzugstypen

Verstärker-Typ	Material-Nummer	Für Regelventile mit elektrischer Wegrückführung
VT-KRRA2-527-20/V0/2CH	0811405083	4WRPH 6L-2X
VT-KRRA2-537-20/V0/2CH	0811405082	4WRPH 10L-2X

Geeigneter Kartenhalter:

 Offener Kartenhalter VT 3002-2-2X/32D (siehe Datenblatt 29928).
 Nur für Einbau im Schaltschrank!

Funktion

Anwendungen

2-Achsen-Steuerung in Pressen, Umformmaschinen und Werkzeugmaschinen.

Steckverbindungen

- 2 x DIN 41612, 32-polig, für leistungsarme Signale (Sollwert, Freigabe usw.).
- Schraub-Steck-Verbindungen zum Ventil und für Versorgungsspannung auf Griffseite (ST 4, 5 und ST 9, 10) im Lieferumfang.

Testpunkte

IC-Sockel auf Griffseite für Kontrollmessungen und Signaleingaben.

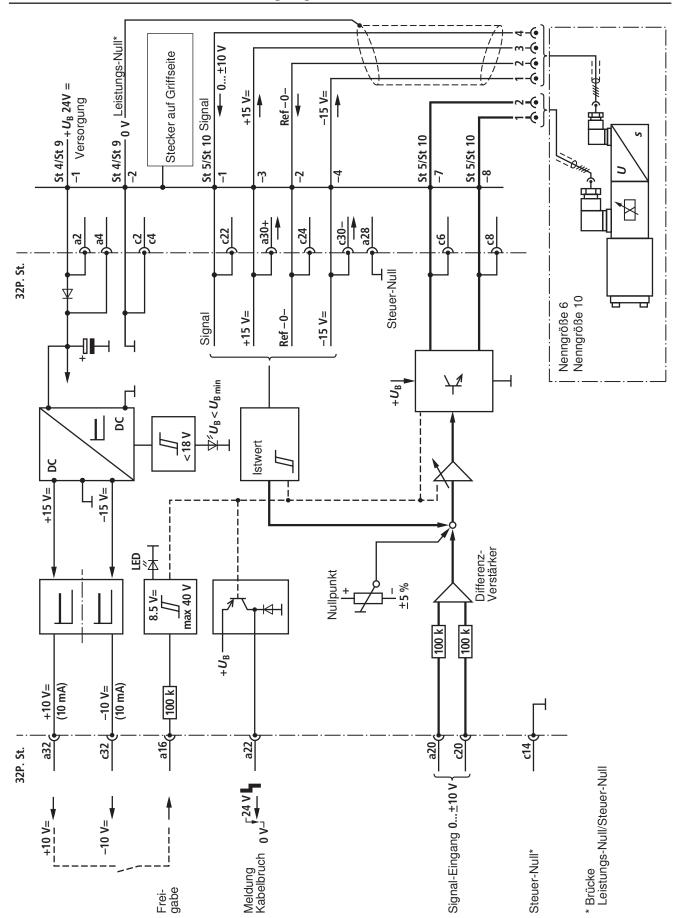
Anzeigen

Für Kabelbruch, Freigabe und Unterspannung.

Gleichspannungs-Regler (DC/DC-Wandler)

Für Versorgung von Sollwertgebern, Wegaufnehmer und interne Versorgung gemeinsam für beide Kanäle.

Blockschaltbild mit Anschlussbelegung



Technische Daten (Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

Versorgungsspannung			nominal 24 V=	
U _B an ST 4 und ST 9			Batteriespannung 2140 V,	
			gleichgerichtete Wechselspannung U_{eff} = 2128 V	
			(einphasen, Vollweggleichrichter)	
Glättungskondensator			Empfehlung: Kondensatormodul VT 11110 (siehe Datenblatt 30750)	
			(nur erforderlich, wenn Welligkeit von $U_{\rm B}$ >10%)	
Unterspannung UB > 18 V			LED (rot) an Griffseite leuchtet	
Stromaufnahme – Leiterkarte	VT-KRRA2-527		max. 1,5 A pro Ventil, die Stromaufnahme kann sich erhöhen bis 2,5 A	
			bei min. $U_{\rm B}$ und extremer Kabellänge	
	VT-KRRA2-537		max. 2,7 A pro Ventil, die Stromaufnahme kann sich erhöhen bis 3,5 A	
			bei min. $U_{\rm B}$ und extremer Kabellänge	
Leistungsaufnahme – Magnet max.	VT-KRRA2-527		37 VA, nominell, pro Ventil	
	VT-KRRA2-537		55 VA, nominell, pro Ventil (typisch)	
Sollwert an a20/c20			0±10 V; R _i = 100 kΩ (Differenzverstärker), Überlastbarkeit < ±20 V	
Signalquelle			externes elektronisches Regelsystem, Referenz ±10 V aus b32, z32	
Freigabe Endstufe			an a16 $U = 8,540 \text{ V}$; $R_i = 100 \text{ k}\Omega$, LED auf Griffseite leuchtet auf (grün)	
Wegaufnehmer an ST 5 und ST 10	Versorgung		Kl. 4: -15 V/200 mA, kurzschlussfest	
	Versorgung		Kl. 3: +15 V/200 mA, kurzschlussfest	
	Signal		Kl. 1: 0 ±10 V; RL ≥ 10 kΩ	
Referenzspannung für externe Elektronik			c32: -10 V/10 mA, kurzschlussfest	
			a32: +10 V/10 mA, kurzschlussfest	
Magnetstrom max.	VT-KRRA2-527	Α	2,9	
	VT-KRRA2-537	Α	3,7	
Störungsmeldung a22 Kabelbruch			Fehler: 0 V; keine Fehler: 24 V, max. 100 mA	
			ነ : LED (gelb) an Griffseite leuchtet	
Kabel zwischen Verstärker			Magnetkabel: bis 20 m Ø 1,5 mm ²	
und Ventil			20 bis 60 m Ø 2,5 mm ²	
			Wegaufnehmer: 4 x 0,5 mm ² (abgeschirmt)	
Format der Leiterkarte mm		n	(233,4 x 160 x ca. 30) / (B x L x H), Doppel-Europaformat	
Steckverbindung	Signale		Stecker DIN 41612, Bauform D (a-c)	
	Ventil und		Schraub-Steck-Verbindung	
	Versorgung		auf Griffseite	
Umgebungstemperatur °C		C	0+70	
Lagertemperaturbereich °C		С	-20+70	
Masse	1	m	0,54 kg	

Hinweis:

Leistungs-Null und Steuer-Null c14/c12 sind zu brücken.

Bei Entfernung zum Netzteil < 1 m direkt auf DIN-Stecker an c2/c4.

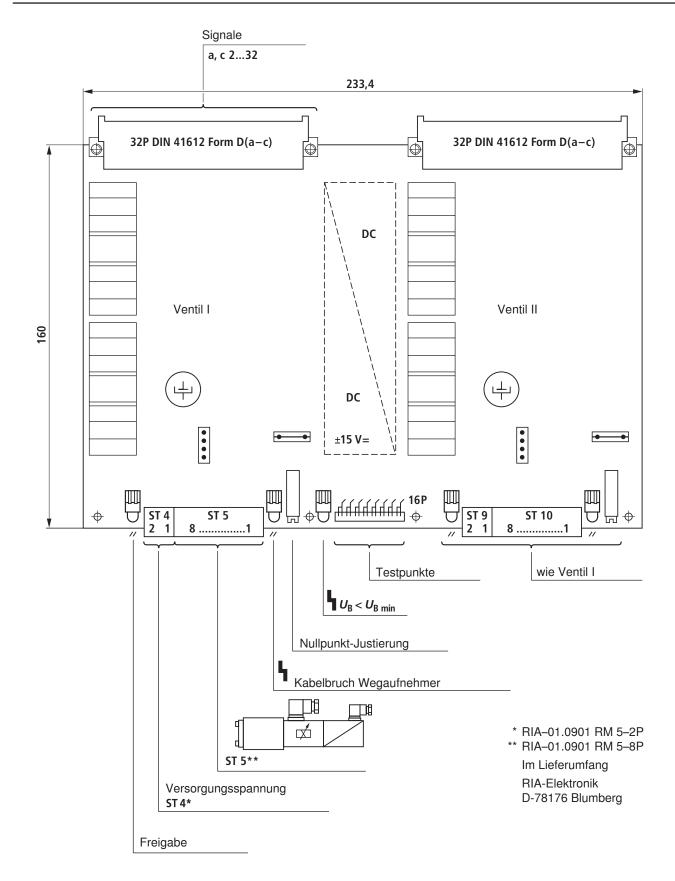
Bei größeren Entfernungen Steuerung separat an Masse führen.

Versorgungsspannung an Stecker ST 4 und ST 9 anschließen.

Justierung

Nullpunkt-Justierung über Trimm-Potentiometer.

Anordnung, Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)



Projektierungs- / Wartungshinweise / Zusatzinformationen

- Die Verstärkerkarte darf nur im spannungslosen Zustand gezogen oder gesteckt werden.
- Der Abstand zu Antennenleitungen, Funkgeräten und Radaranlagen muss ausreichend groß sein (> 1 m).
- Magnet- und Signalleitungen nicht in der Nähe von leistungsführenden Kabeln verlegen.
- Für Signal- und Magnetleitungen empfehlen wir den Einsatz von geschirmten Kabeln.
 Der Kabelschirm muss flächig und so kurz wie möglich im Schaltschrank aufgelegt werden.
- Der Ventilmagnet darf nicht mit Freilaufdioden oder anderen Schutzbeschaltungen beschaltet werden.
- Die auf Seite 4 aufgeführten Kabellängen und -querschnitte müssen eingehalten werden.

Bosch Rexroth AG Hydraulics Zum Eisengießer 1 97816 Lohr am Main, Germany Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0 documentation@boschrexroth.de www.boschrexroth.de © Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen

Bosch Rexroth AG Hydraulics Zum Eisengießer 1 97816 Lohr am Main, Germany Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0 documentation@boschrexroth.de www.boschrexroth.de © Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

Notizen

Bosch Rexroth AG Hydraulics Zum Eisengießer 1 97816 Lohr am Main, Germany Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0 documentation@boschrexroth.de www.boschrexroth.de © Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.