

Amplificateurs électriques

RF 30054/03.12**1/6**

Remplace: 01.09

Type VT-VRPA1-5...-1X/...-RTP

Série 1X

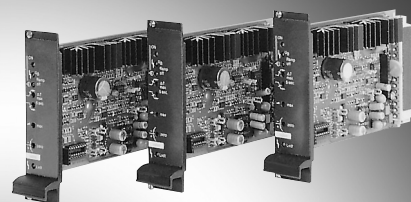


Table des matières

Contenu

Caractéristiques
Codification, accessoires
Platine avant
Schéma fonctionnel avec affectation des broches
Caractéristiques techniques
Conseils relatifs au réglage
Encombrement
Directives d'étude / de maintenance /
Informations supplémentaires

Page

- | | |
|---|---|
| 1 | – Convient pour le pilotage de distributeurs proportionnels |
| 2 | – Amplificateurs analogiques en format européen pour l'installation dans des racks 19" |
| 2 | – Étage final régulé |
| 3 | – Régulation de la position avec comportement PID |
| 4 | – Excitation rapide et suppression rapide pour temps de réglage courts |
| 5 | – Entrée de validation |
| 5 | – Rampe réglable et désactivable |
| 5 | – Détection de rupture de câble pour câble de valeurs réelles |
| | – Entrées et sorties résistantes aux court-circuits |
| | – Possibilités d'ajustement pour le point zéro, la sensibilité, la rampe d'accélération et la rampe de décélération |

Avis:

La photo représente une configuration exemplaire.
Le produit expédié diffère de l'image.

Codification, accessoires

VT-	V	R	P	A	1	—	—1X/V0/	—RTP
Composant hydraulique Pour distributeurs avec rétroaction électrique		= R						RTP = Option Rampe réglable et désactivable (potentiomètre)
Type de valve Servodistributeur 4/2 avec recouvrement positif			= P					PV = Valves à commande de pression QV = Option Soupape d'étranglement/ régulateur de débit
Pilotage Analogique				= A				
Étage final 1 étage final					= 1			V0 = Variante client Variante catalogue
							1X = Séries 10 à 19 (10 à 19: Caractéristiques techniques et affectation des broches inchangées)	
								Numéro d'ordre pour le type
								527 = Électroaimant 2,7 A
								537 = Électroaimant 3,7 A

Types préférentiels

Type	Réf. article	Pour distributeurs proportionnels
VT-VRPA1-527-10/V0/RTP	0811405100	DBETFX
VT-VRPA1-527-10/V0/PV-RTP	0811405101	DREB6X
VT-VRPA1-537-10/V0/PV-RTP	0811405102	DBEB10Z / DREB10Z / DBETBX
VT-VRPA1-527-10/V0/QV-RTP	0811405103	4WRP6EA / 3FREZ
VT-VRPA1-537-10/V0/QV-RTP	0811405104	4WRP10EA

Bac à cartes approprié:

- Bac à cartes ouvert VT 3002-1-2X/32F
(voir la notice 29928).
Uniquement pour montage en armoire de commande!

Platine avant

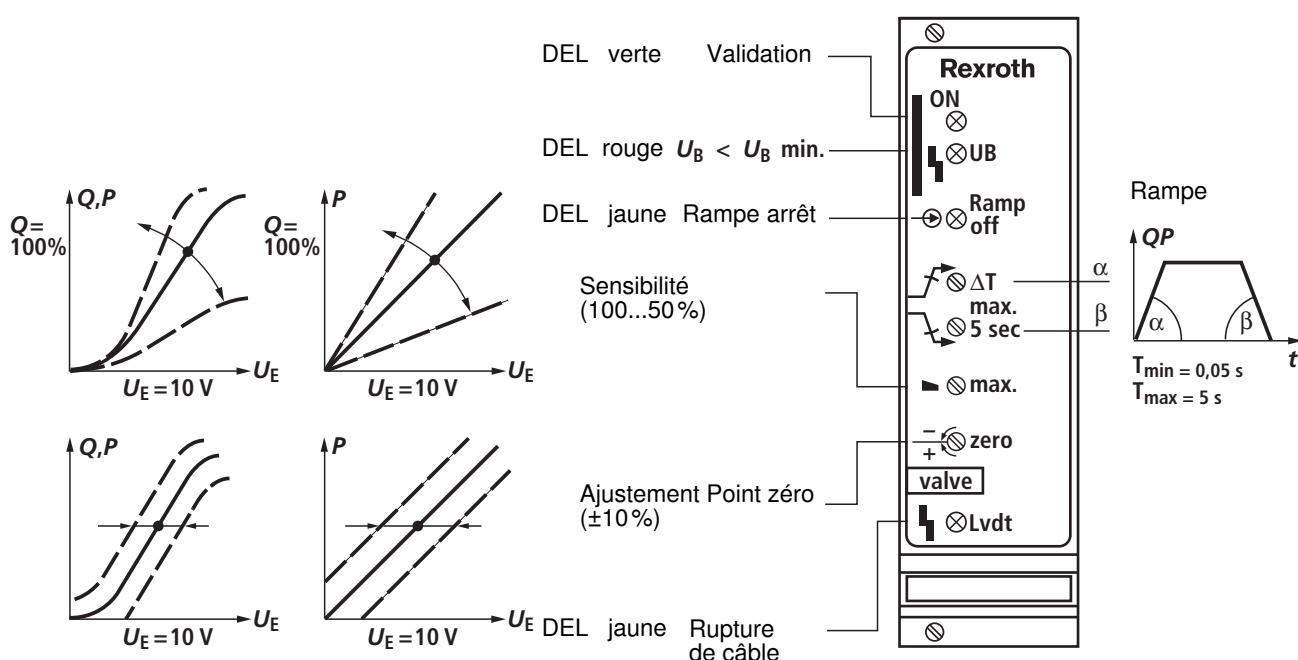
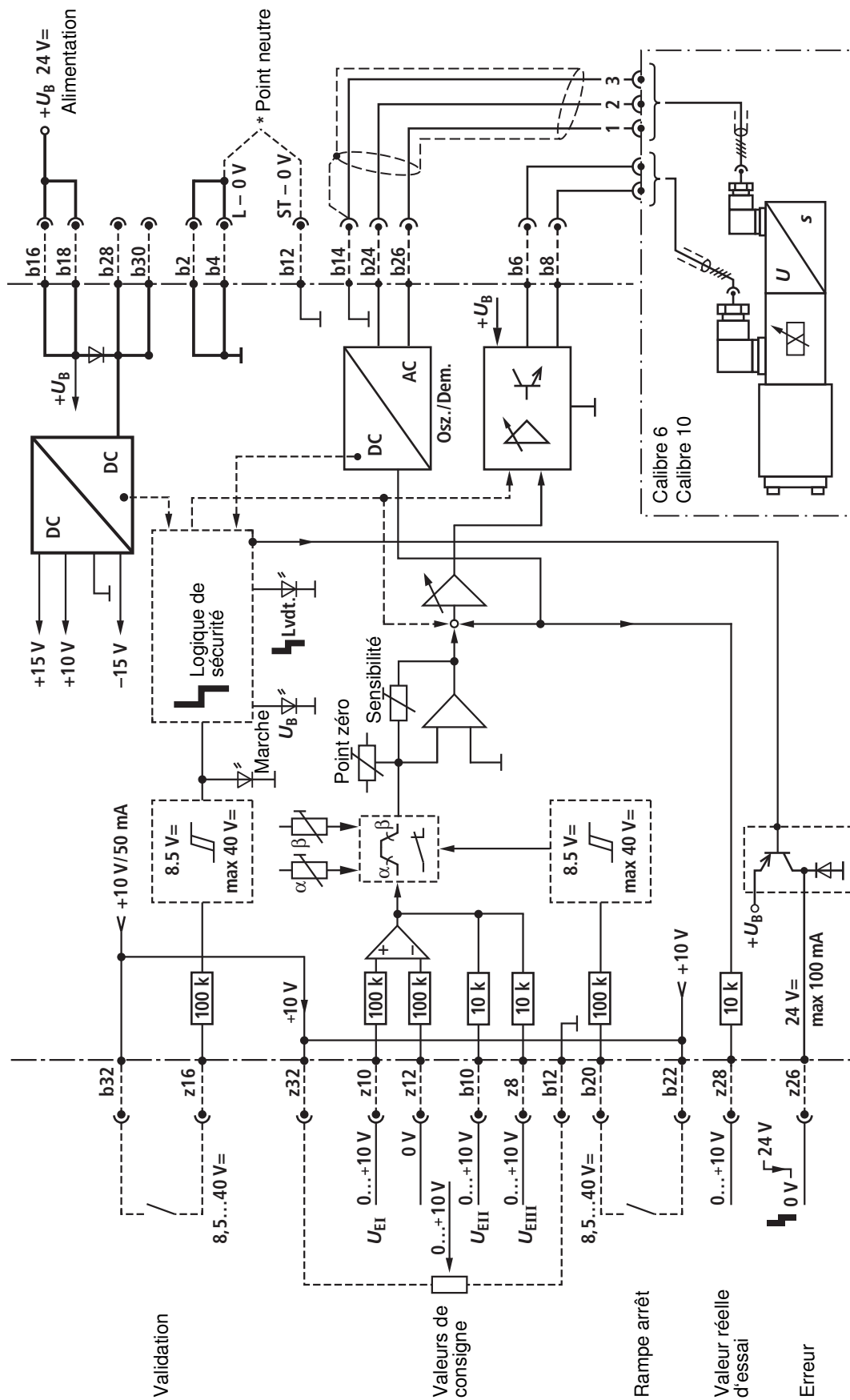


Schéma fonctionnel avec affectation des broches



Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation U_B sur b16/b18	Nominale 24 V = Tension de batterie 21...40 V, Tension alternative redressée $U_{eff} = 21...28$ V (une phase, redresseur en double alternance)	
Condensateur de filtrage, séparément sur b16 – b2	Recommandation: Module condensateur VT 11110 (voir la notice 30750) (uniquement nécessaire en cas d'ondulation $U_B > 10\%$)	
Électroaimant de distributeur, au max. A/W	2,7/25 (calibre 6)	3,7/50 (calibre 10)
Puissance absorbée, au max. W	35	60
Consommation de courant, au max. A	1,5	2,5
Sortie d'électroaimant b6 – b8	Tension rectangulaire, à modulation d'impulsions $I_{max.} = 2,7$ A $I_{max.} = 3,7$ A	
Valeur de consigne	$U_{E I} : 0...+10$ V (z10) } Entrée 0 V (z12) } différentielle $U_{E II} : 0...+10$ V $U_{E III} : 0...+10$ V	
Source de signaux (valeur de consigne)	Potentiomètre $R_i = 1$ k Ω Alimentation en +10 V depuis b32 (10 mA) ou source externe	
Retour de valeurs réelles	Osci b26	Point d'essai z28 ¹⁾
0811405100	10,2 V _{eff} /7,8 kHz	0...+10 V =
0811405101	10,2 V _{eff} /7,8 kHz	0...+10 V =
0811405102	10,8 V _{eff} /7,8 kHz	0...+10 V =
0811405103	10,2 V _{eff} /7,8 kHz	0...+10 V =
0811405104	10,8 V _{eff} /7,8 kHz	0...+10 V =
Validation de l'étage final	Sur z16, $U = 8,5...40$ V; p. ex. 10 V depuis z 32 La DEL (verte) sur la platine avant s'allume	
Rampe ARRÊT	Sur b20; $U = 8,5...40$ V	
Longueurs de câble entre l'amplificateur et le distributeur	Câble de l'électroaimant: < 20 m 1,5 mm ² 20...50 m 2,5 mm ² Capteur de position: Au max. 50 m pour 100 pF/m Alimentation et condensateur 1,5 mm ²	
DEL d'affichage	verte: Validation jaune: Rupture de câble valeur réelle / rampe ARRÊT rouge: $U_B < U_{B min.}$ (env. 21 V)	
Message d'erreur – Rupture de câble valeur réelle – U_B trop basse – Stabilisation ± 15 V	z26: Sortie tout ou rien Pas d'erreur +24 V (au max. 100 mA) Erreur 0 V	
Sorties résistantes aux court-circuits	Étage final à l'électroaimant, signal au capteur de position Tension d'alimentation pour le potentiomètre	
Caractéristiques particulières	Protection anti-rupture de câble pour le câble de valeurs réelles Régulation de la position avec comportement PID Étage final cadencé Excitation rapide et suppression rapide pour temps de réglage courts Rampe réglable et désactivable	
Ajustement via le potentiomètre de réglage	1. Point zéro 3. Rampe d'accélération 2. Sensibilité 4. Rampe de décélération	
Format du circuit imprimé mm	(100 x 160 x env. 35) / (l x L x h) Format européen avec platine avant 7 TE	
Connecteur mâle	Fiche DIN 41612 – F32	
Température ambiante °C	0...+70	
Plage de température de stockage °C	–20...+70	
Poids m	0,36 kg	

Avis:

Le zéro de puissance b 2 et le zéro de commande b 12 doivent être pontés. En cas d'une distance < 1 m par rapport au bloc d'alimentation, directement sur la fiche DIN.

En cas de distances plus importantes, raccorder le zéro de commande séparément à la masse.

¹⁾ 0 V pour $I_m = 0$ V (validation ARRÊT), +10 V pour $I_m = max.$ ($U_E = 10$ V, potentiomètre = c_W)

Conseils relatifs au réglage

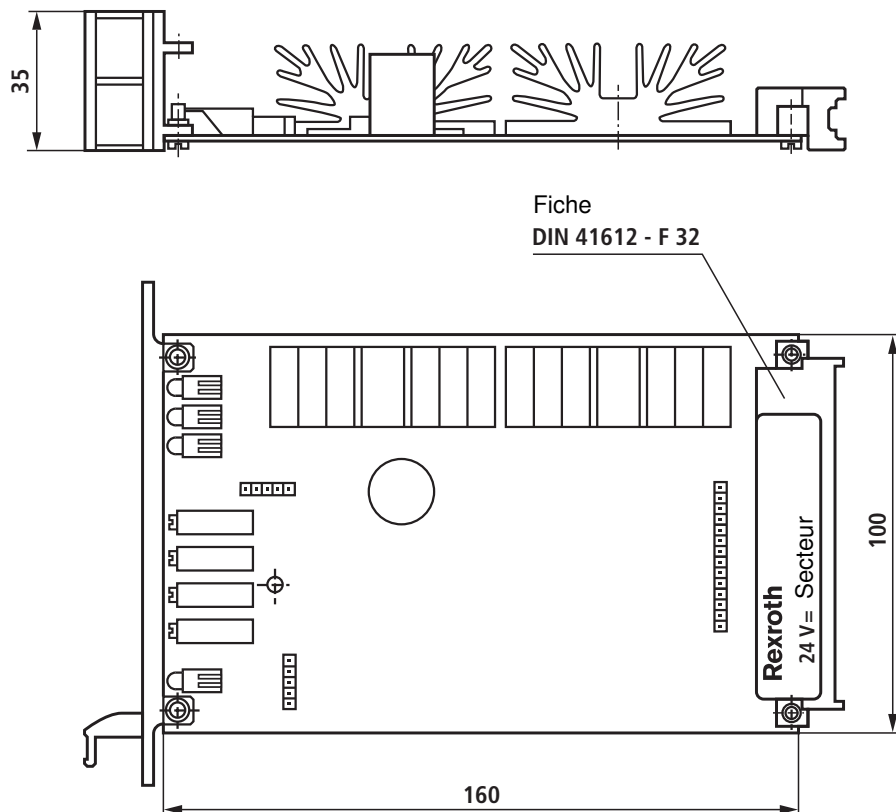
Consigne pour l'utilisation de rampes

Rampe MARCHÉ: Pas de signal sur b20.

Rampe ARRÊT: 8,5...40 V sur b20 ou connexion entre b22 et b20.

En cas de **Rampe ARRÊT** ou **Rupture de câble**, une rampe commencée auparavant est abandonnée. Le passage à la valeur finale du signal est brusque.

Encombrement (cotes en mm)



Directives d'étude / de maintenance / Informations supplémentaires

- N'enficher et ne retirer la carte amplificateur qu'à l'état hors tension.
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux câbles d'antenne, appareils radio et radar (> 1 m).
- Ne pas poser les câbles d'électroaimant et de signal à proximité de câbles de puissance.
- Pour les câbles de signal et câbles de l'électroaimant nous recommandons l'utilisation de câbles blindés. Raccorder le blindage du câble pleine surface et le plus court possible dans l'armoire de commande.
- L'électroaimant de distributeur ne doit pas être équipé de diodes de roue libre ou d'autres câblages de protection.
- Respecter les longueurs et sections de câble figurant sur la page 4.

Notes

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Phone +49 (0) 93 52 / 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth.

Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

Notes
