

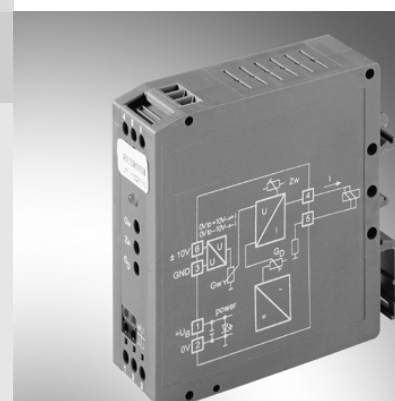
Module amplificateur analogique

RF 29743-03/07.10
remplace: 05.10

1/4

type VT 11021-1X/V002

série 1X



H6507_d

Table des matières

titre	page
Caractéristiques spécifiques	1
Codification	1
Fonctionnement	2
Schéma fonctionnel / Affectations des bornes	2
Caractéristiques techniques	3
Affectation des bornes	3
Cotes d'encombrement	4
Directives d'études et de maintenance / Informations complémentaires	4

Caractéristiques spécifiques

- pour commande de servovalves à rétroaction mécanique, type 4WS2EM... (cal. 6 et 10)
- modification par rapport à l'appareil de base: entrée ± 50 mA au lieu de ± 10 V
- oscillateur anti-hystérésis
- transformateur tension-courant (protégé contre les courts-circuits à 0 V)
- convertisseur continu-continu
- protection contre les inversions de polarité
- signalisation de la tension interne d'alimentation par LED

Codification

type VT 11021-1X/V002

Réf. article R901272388

Fonctionnement

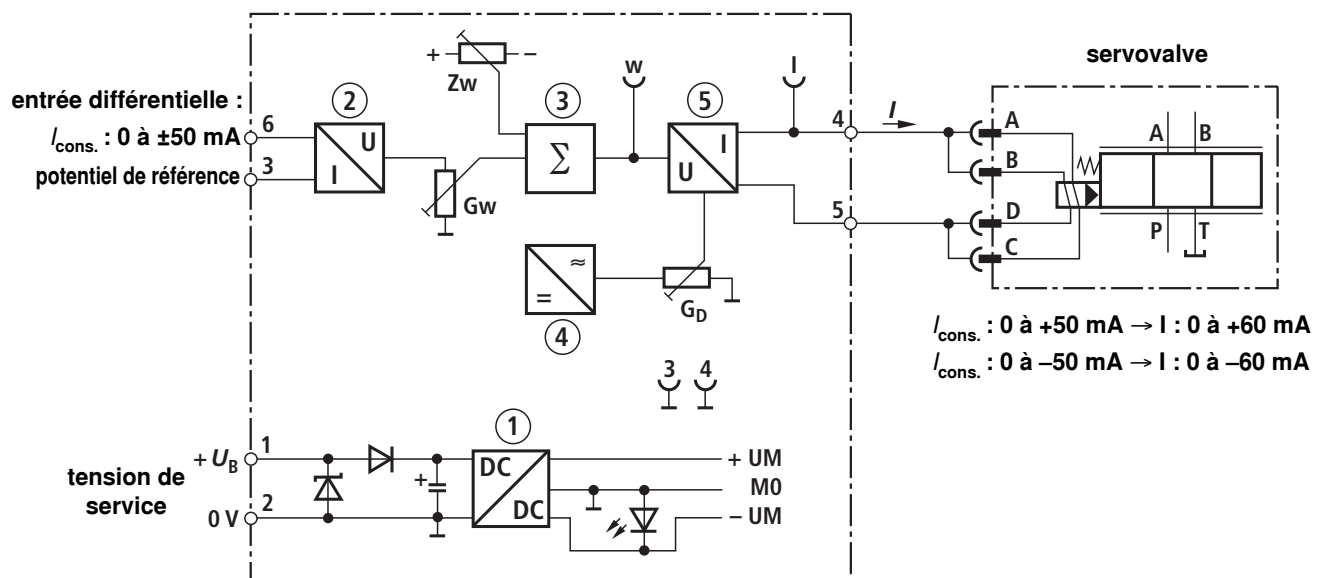
Le module amplificateur vient s'encliqueter sur des profilés chapeaux selon EN 60715. Le raccordement électrique se fait par des bornes à vis. Le module fonctionne à une tension continue de 24 V.

La consigne de ± 50 mA s'applique à l'entrée différentielle. Le courant de sortie du transformateur tension-courant en aval commande la servovalve.

Les potentiomètres de réglage G_w , Z_w et G_D permettent le réglage externe :

- du courant maximal de sortie entre environ 10 et 110 % par l'intermédiaire de " G_w ",
- du courant offset maximal entre +10 % et –10 % du courant maximal de sortie par l'intermédiaire de " Z_w ",
- de l'amplitude du signal anti-hystérésis entre 0 et 10 % du courant de sortie maximal par l'intermédiaire de " G_D ".

Schéma fonctionnel / Affectation des bornes



- 1 alimentation stabilisée
- 2 amplificateur différentiel
- 3 additionneur
- 4 oscillateur anti-hystérésis
- 5 transformateur tension-courant

- G_w courant de sortie max.
 Z_w courant offset
 G_D amplitude du signal anti-hystérésis

Caractéristiques techniques (Pour toute utilisation en dehors de ces caractéristiques, nous consulter.)

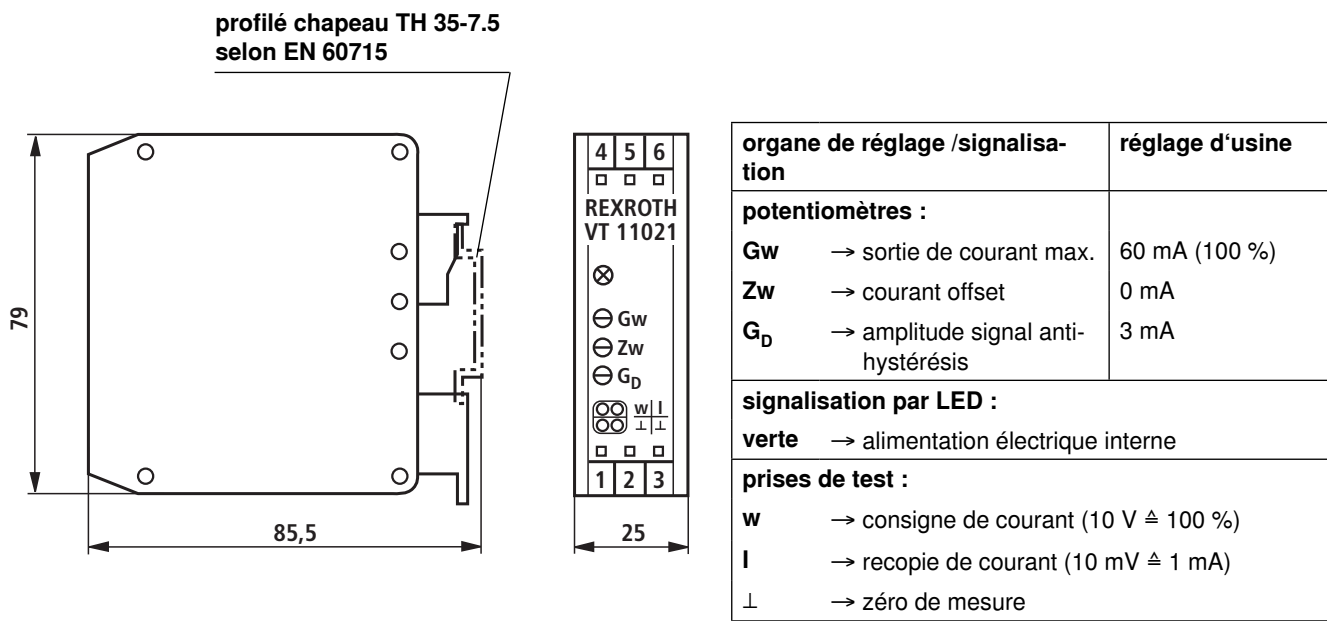
tension de service	U_B	24 V, c.c. +40 % –10 %
plage de fonctionnement :		
– limite supérieure	$u_B(t)_{\max.}$	35 V
– limite inférieure	$u_B(t)_{\min.}$	21 V
courant consommé (sans valve) à $U_B = \pm 24$ V	$I_{\max.}$	300 mA
puissance absorbée	P_S	env. 8 VA
coupe-circuit		coupe-circuit thermique (à réencenchement après dépassement vers le bas du seuil de température)
entrées :		
– consigne	$I_{\text{cons.}}$	0 à ± 50 mA ($R_e = 100 \Omega$)
sorties :		
– courant de valve	$I_{\max.}$	± 60 mA +10 %
– prises de test		
• consigne de courant “w”	U_w	0 à ± 10 V
• recopie de courant “I”	$U_{\text{recop.}}$	0 à ± 600 mV ($10 \text{ mV} \triangleq 1 \text{ mA}$)
signal anti-hystérésis :		
– fréquence	f	340 Hz ± 10 %
– amplitude	I_{SS}	0 à 6 mA (réglage d'usine à 3 mA)
raccordement		6 bornes à vis
fixation		profilés chapeaux TH35-7.5 selon EN 60715
degré de protection		IP 20 selon EN 60529
dimensions (l x h x p)		25 x 79 x 85,5 mm
plage de température de service admissible	ϑ	0 à +50 °C
plage de température de stockage	ϑ	–20 à +70 °C
masse	m	0.13 kg

Affectation des bornes

tension de service	$+U_B$	1	4	servo- valve	Orifices A, B,
	0 V	2	5	servo- valve	Orifices C, D
	potentiel référence	3	6	$\pm I_{\text{cons.}}$	

bornes 3 et 6 : entrée différentielle

Cotes d'encombrement



Directives d'étude et de maintenance / Informations complémentaires

- Ne connecter et ne déconnecter le module amplificateur qu'à tension nulle.
 - Prévoir une distance suffisamment grande par rapport aux appareils radioélectriques (>> 1 m).
 - Blinder les câbles d'acheminement de consigne. **Ne pas** les poser à proximité de câbles de puissance.
 - Ne pas utiliser de diodes de roue libre dans les câbles d'électroaimant.
 - En cas de tension de service fortement fluctuante, il peut être nécessaire, dans certains cas particuliers, de prévoir un condensateur de lissage externe d'au moins 2200 µF.
- Recommandation : module condensateur VT 11110 (se référer à 30750) ; suffisant pour jusqu'à trois modules amplificateurs.