

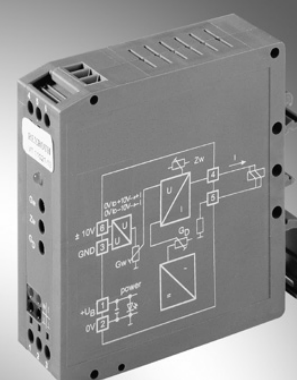
# Module amplificateur analogique

RF 29743-02/07.10  
remplace: 04.08

1/4

## Type VT 11021-1X/V001

Série 1X



H6507\_d

## Table des matières

| Contenu                                                            | Page |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| Caractéristiques spécifiques                                       | 1    |
| Codification                                                       | 1    |
| Fonctionnement                                                     | 2    |
| Schéma fonctionnel / Affectation des broches                       | 2    |
| Caractéristiques techniques                                        | 3    |
| Affectation des bornes                                             | 3    |
| Encombrement                                                       | 4    |
| Directives d'étude / de maintenance / Informations complémentaires | 4    |

## Caractéristiques spécifiques

- Convient pour la commande des servodistributeurs avec rétroaction mécanique, type 4WS2EM... (DN6 et 10)
- Modification par rapport à l'appareil de base:
  - courant maximal  $\pm 20$  mA
- Entrée différentielle  $\pm 10$  V
- Générateur de signaux de superposition
- Convertisseur U/I (anti court-circuit contre 0 V)
- Convertisseur CC/CC
- Inversion de polarité
- Inversion de polarité de la tension d'alimentation interne par LED

## Codification

### Type VT 11021-1X/V001

Réf. article R901167581

## Fonctionnement

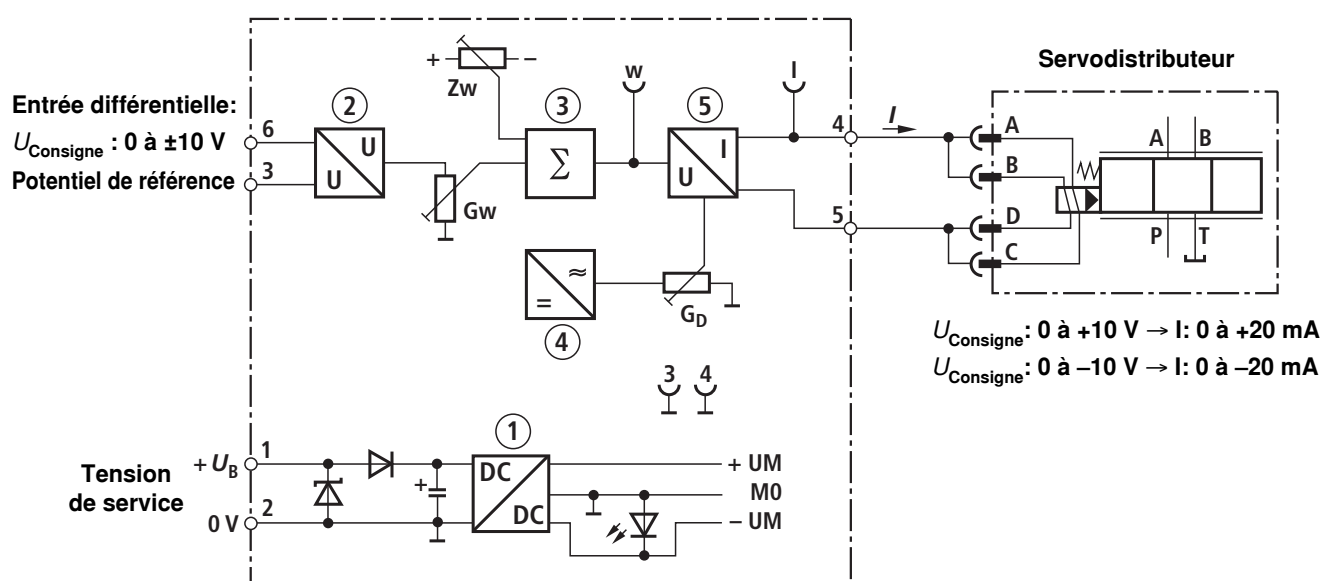
Le module amplificateur est enclenché sur des profilés cha-  
peaux selon EN 60715. Le raccordement électrique est effec-  
tué à l'aide des bornes vissées. Le module est exploité avec  
une tension continue de 24V.

La consigne  $\pm 10$  V est mise à la sortie différentielle. Le cour-  
rant de sortie du convertisseur U/I en aval commande le ser-  
vodistributeur.

A l'aide des potentiomètres de réglage  $G_w$ ,  $Z_w$  et  $G_D$ , les pa-  
ramètres suivants peuvent être réglés de l'extérieur:

- Le courant de sortie max. via „ $G_w$ ” entre env. 10 % et 110 %
- Le courant offset via „ $Z_w$ ” entre +10 % et –10 % du courant de sortie max.
- L'amplitude du signal de superposition via „ $G_D$ ” entre 0 % et 10 % du courant de sortie max.

## Schéma fonctionnel / Affectation des broches



- |   |                                        |       |                                   |
|---|----------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| 1 | Bloc d'alimentation                    | $G_w$ | Courant de sortie max.            |
| 2 | Amplificateur différentiel             | $Z_w$ | Courant offset                    |
| 3 | Additionneur                           | $G_D$ | Amplitude signal de superposition |
| 4 | Générateur de signaux de superposition |       |                                   |
| 5 | Convertisseur U/I                      |       |                                   |

**Caractéristiques techniques** (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

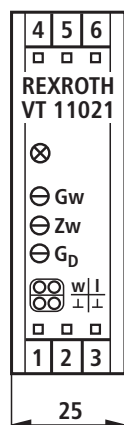
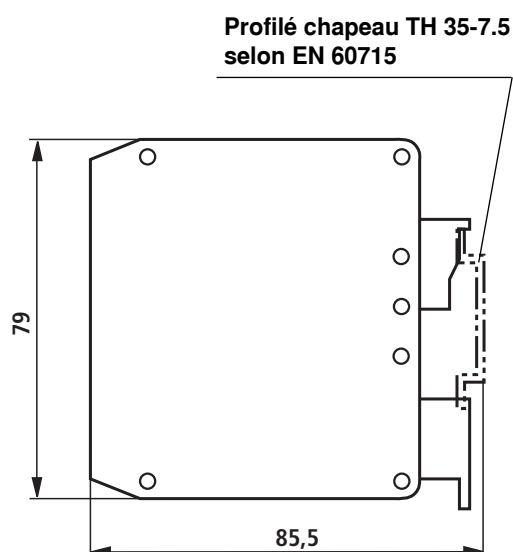
|                                                                |                     |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de service                                             | $U_B$               | 24 VCC +40 % –10 %                                                                                                                        |
| Plage de fonctionnement:                                       |                     |                                                                                                                                           |
| – Seuil supérieur                                              | $u_B(t)_{\max}$     | 35 V                                                                                                                                      |
| – Seuil inférieur                                              | $u_B(t)_{\min}$     | 21 V                                                                                                                                      |
| Consommation de courant (sans distributeur) à $U_B = \pm 24$ V | $I_{\max}$          | 300 mA                                                                                                                                    |
| Puissance absorbée                                             | $P_S$               | env. 8 VA                                                                                                                                 |
| Fusible                                                        |                     | Protection contre les surcharges thermique (avec remise en marche lorsque le seuil de température est inférieur à la température désirée) |
| Entrées:                                                       |                     |                                                                                                                                           |
| – Valeur de consigne                                           | $U_{\text{Cons}}$   | 0 à $\pm 10$ V ( $R_e \geq 20$ k $\Omega$ )                                                                                               |
| Sorties:                                                       |                     |                                                                                                                                           |
| – Courant du distributeur                                      | $I_{\max}$          | $\pm 20$ mA +10 %                                                                                                                         |
| – Prises de test                                               |                     |                                                                                                                                           |
| • Courant de consigne „w“                                      | $U_w$               | 0 à $\pm 10$ V                                                                                                                            |
| • Valeur réelle de courant „l“                                 | $U_{\text{réelle}}$ | 0 à $\pm 200$ mV (10 mV $\triangleq$ 1 mA)                                                                                                |
| Signal de superposition:                                       |                     |                                                                                                                                           |
| – Fréquence                                                    | $f$                 | 100 Hz $\pm 10$ %                                                                                                                         |
| – Amplitude                                                    | $I_{SS}$            | 0 à 2 mA (réglage usine 1 mA)                                                                                                             |
| Type de raccordement                                           |                     | 6 Bornes vissées                                                                                                                          |
| Type de fixation                                               |                     | Profilé chapeau TH 35-7.5 selon EN 60715                                                                                                  |
| Degré de protection                                            |                     | IP 20 selon EN 60529                                                                                                                      |
| Encombrement (l. x h. x p.)                                    |                     | 25 x 79 x 85,5 mm                                                                                                                         |
| Plage de température de service autorisée                      | $\vartheta$         | 0 à +50 °C                                                                                                                                |
| Plage de température de stockage                               | $\vartheta$         | –20 à +70 °C                                                                                                                              |
| Poids                                                          | $m$                 | 0,13 kg                                                                                                                                   |

**Affectation des bornes**

|                    |                        |   |   |                       |                |
|--------------------|------------------------|---|---|-----------------------|----------------|
| Tension de service | $+U_B$                 | 1 | 4 | Servodis-tributeur    | Orifices A, B, |
|                    | 0 V                    | 2 | 5 | Servodis-tributeur    |                |
|                    | Potentiel de référence | 3 | 6 | $\pm U_{\text{Cons}}$ | Orifices C, D  |

Bornes 3 et 6: Entrée différentielle

## Encombrement



| Élément de réglage / d'affichage |                                           | Réglage usine |
|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| <b>Potentiomètre:</b>            |                                           |               |
| <b>G<sub>w</sub></b>             | → Courant de sortie max.                  | 20 mA (100 %) |
| <b>Z<sub>w</sub></b>             | → Courant offset                          | 0 mA          |
| <b>G<sub>D</sub></b>             | → Amplitude signal de superposition       | 1 mA          |
| <b>Affichage LED:</b>            |                                           |               |
| <b>vert</b>                      | → Tension d'alimentation interne          |               |
| <b>Prises de test:</b>           |                                           |               |
| <b>w</b>                         | → Consigne de courant (10 V ± 100 %)      |               |
| <b>I</b>                         | → Valeur réelle de courant (10 mV ± 1 mA) |               |
| <b>⊥</b>                         | → Origine mesurée                         |               |

## Directives d'étude / de maintenance / Informations additionnelles

- Ne connecter/déconnecter le module amplificateur qu'à l'état hors tension!
- Il doit être suffisamment éloigné des appareils radio (>> 1m)!
- Blinder le câble de consigne, **ne pas** poser à proximité de câbles sous tension!
- Ne pas utiliser de diodes de roues libres dans les lignes magnétiques!
- En cas d'une forte fluctuation de la tension de service, l'utilisation d'un condensateur de filtrage externe d'une capacité de 2200 µF au minimum peut s'avérer nécessaire dans des cas isolés.

Recommandation: Module condensateur VT 11110 (voir RF 30750) suffisant pour l'utilisation de jusqu'à 3 modules amplificateurs