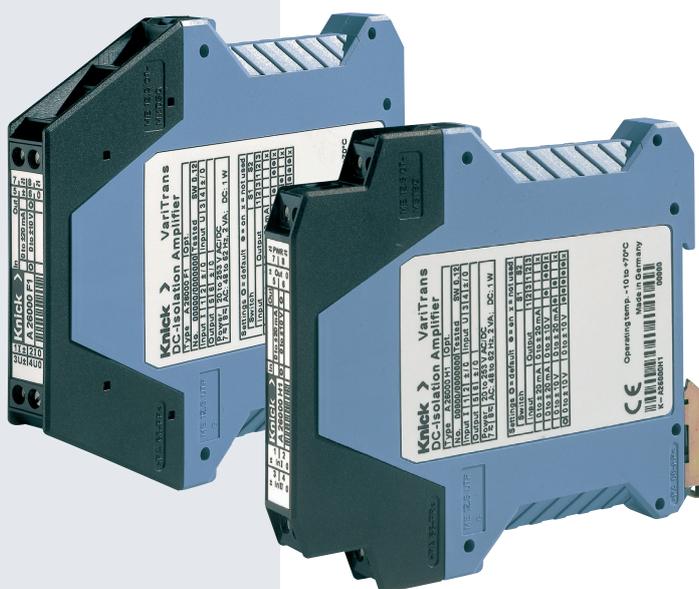


# Amplificateur séparateur universel

## VariTrans A 26000

Le spécialiste du  $\pm 10$  V et du  $\pm 20$  mA.

Avec commutation calibrée de la plage de mesure et bloc secteur à plage élargie.



### Application

Transmission et conversion de signaux standard bipolaires souvent utilisés dans l'industrie 0 ...  $\pm 20$  mA et 0 ...  $\pm 10$  V, par ex. pour surveiller la vitesse de dynamos tachymétriques.

### Problèmes

Les différences de potentiel lors de la transmission de signaux de mesure bipolaires entraînent des erreurs de mesure. En outre, l'adaptation des signaux exigeait un câblage anticipé des séparateurs.

### Solution

Knick propose une solution sur mesure. Avec la commutation calibrée des paramètres d'entrée et de sortie par commutateurs DIP, les amplificateurs séparateurs universels VariTrans A 26000 de Knick peuvent être utilisés de manière universelle, sans ajustement complexe. Le bloc secteur à plage élargie pour toutes les tensions d'alimentation courante entre 20 et 253 V CA/CC garantit une flexibilité maximale.

### Boîtier

Le boîtier de 12,5 mm de largeur pour un montage en série avec des bornes à vis enfilables permet un montage simple et rapide ou le pré-câblage de l'armoire. Des boîtiers avec des bornes à vis fixes sont également disponibles pour les très grandes sollicitations mécaniques. Le boîtier, facile à ouvrir, garantit une configuration aisée des plages d'entrée et de sortie et offre une bonne protection contre le contact et contre les mauvaises manipulations.

### Avantages

La transmission analogique des signaux de mesure avec une séparation des potentiels par transformation et la commutation numérique de la plage de mesure garantissent une excellente transmission des signaux :

- Erreur de gain de 0,1 % seulement
- Excellente représentation des impulsions
- Ondulation résiduelle très faible
- Très grande constance à long terme et fiabilité maximale

### Technique

Un microcontrôleur surveille la position des éléments de commande et pilote la commutation calibrée de la plage de mesure. Cela élimine les influences susceptibles de perturber la transmission des signaux, par ex. les résistances de transition des sélecteurs de plage.

Avec le bloc secteur VariPower, ces appareils peuvent être utilisés pour presque toutes les alimentations dans le monde entier. La faible puissance absorbée et la réduction de l'échauffement interne que cela implique améliorent considérablement la fiabilité. Résultat : une garantie de 5 ans

Vous trouverez de plus amples informations sur [www.knick-france.fr](http://www.knick-france.fr)

Amplificateurs  
séparateurs /  
Convertisseurs

Indicateurs

Analyse de processus

Appareils sur batterie

Appareils de laboratoire

Capteurs

Gammes

**Knick** >

### Faits marquants

- **Flexible et très précis**  
Commutation calibrée de la plage de mesure sans ajustement complexe
- **Bloc secteur à plage élargie**  
VariPower 20 ... 253 V CA/CC
- **Construction très compacte**, boîtier de 12,5 mm pour montage en série ; jusqu'à 80 séparateurs actifs par mètre de rail DIN
- **Configuration simple et rapide**  
Ouverture facile du boîtier
- **Bornes à vis enfichables**  
Montage simple et rapide et pré-câblage des armoires
- **Séparation 3 ports**  
Protection contre les erreurs de mesure ou les détériorations
- **Précision extrême**
- **Certificat d'essai individuel**  
selon EN 10204 2.3
- **Séparation de protection**  
Protection contre les hautes tensions non admissibles selon EN 61140
- **Fiabilité optimale**  
Pas de coûts de réparation et de traitement des défaillances
- **Garantie 5 ans**

Garantie  
**5 ans !**

**Garantie**  
Tout défaut constaté dans les 5 ans à dater de la livraison sera réparé gratuitement à réception franco de l'appareil.



# Amplificateur séparateur universel

## VariTrans A 26000

### Gamme de modèles

Appareil	Entrée	Sortie	Référence	Référence
			avec borne à vis enfichable	avec borne à vis fixe
VariTrans A 26000 Entrée et sortie Commutable calibré	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	<b>A 26000 H1</b>	<b>A 26000 F1</b>
VariTrans A 26000 réglage fixe	0 ... ±20 mA 0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V 0 ... ±10 V	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V 0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	<b>A 26016 H1</b> <b>A 26018 H1</b> <b>A 26036 H1</b> <b>A 26038 H1</b>	<b>A 26016 F1</b> <b>A 26018 F1</b> <b>A 26036 F1</b> <b>A 26038 F1</b>

### Alimentation

20 ... 253 V CA/CC

### Caractéristiques techniques

#### Données d'entrée

Entrées	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	débranchement/commutation possible (réglage par défaut ±10 V) ou réglage fixe (voir Gamme de modèles)
Résistance d'entrée	Entrée de courant Entrée de tension	Chute de tension env. 250 mV à 20 mA env. 1 Mohm
Capacité de surcharge	Entrée de courant Entrée de tension	≤300 mA Limitation U par diode supresseuse à 30 V, courant permanent max. admissible 30 mA

#### Données de sortie

Sorties	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	débranchement/commutation possible (réglage par défaut ±10 V) ou réglage fixe (voir Gamme de modèles)
Charge	Courant de sortie Tension de sortie	≤10 V (500 ohms à 20 mA) ≤10 mA (1 kohm à 10 V) <sup>1)</sup>
Offset	20 µA ou 10 mV	
Ondulation résiduelle	< 10 mV <sub>eff</sub>	

#### Caractéristique de transmission

Erreur de gain	< 0,1 % d. m. (CC)
Fréquence limite	> 5 kHz -3 dB
Coefficient de température <sup>2)</sup>	0,0075 %/K d. f. (température de référence 23 °C)

## Suite – Caractéristiques techniques

### Alimentation

Alimentation	20 ... 253 V CA / CC	CA 48 ... 62 Hz, env. 2 VA CC env. 0,9 W
--------------	----------------------	---

### Isolation

Isolation galvanique	Séparation 3 ports entre entrée, sortie et alimentation	
Tension d'essai	4 kV CA entre entrée et sortie et alimentation	
Tension de service (isolation principale)	1 000 V CA/CC pour la catégorie de surtensions II et le degré de pollution 2 selon EN 61010-1. Dans le cas des applications avec des tensions de service élevées, observer une distance suffisante ou assurer une isolation avec les appareils voisins et veiller à la protection contre les contacts.	
Protection contre les chocs électriques	Séparation de protection conforme à la norme EN 61140 grâce à une isolation renforcée selon EN 61010-1. Tensions de service jusqu'à 300 V CA/CC pour la catégorie de surtensions II et le degré de pollution 2 entre l'entrée et la sortie et l'alimentation. Dans le cas des applications avec des tensions de service élevées, observer une distance suffisante ou assurer une isolation avec les appareils voisins et veiller à la protection contre les contacts.	

### Normes et homologations

Tension de tenue aux chocs	5 kV, 1,2/50 µs, selon IEC 255-4	
CEM <sup>3)</sup>	EN 61326	
Homologations	CUL :	File-No. E 216767, normes UL 3101-1, CSA-C 22.2-95, No. 10101-1
	GL :	No. 14593-99 HH

### Autres caractéristiques

MTBF <sup>4)</sup>	Env. 91 ans	
Température ambiante	Service :	-10 ... +70 °C
	Transport et stockage :	-40 ... +85 °C
Type	Boîtier pour montage en série, largeur 12,5 mm, autres dimensions : cf. dessins cotés, bornes à vis enfichables : Type H1 Bornes à vis fixes : Type F1	
Protection	IP 20	
Fixation	Verrou métallique pour fixation sur rail DIN 35 mm selon DIN EN 50022, section de raccordement : cf. dessins cotés	
Poids	Env. 150 g	

<sup>1)</sup> Charge en sortie plus élevée sur demande

<sup>2)</sup> CT moyen dans la plage de température spécifiée -10 °C ... +70 °C

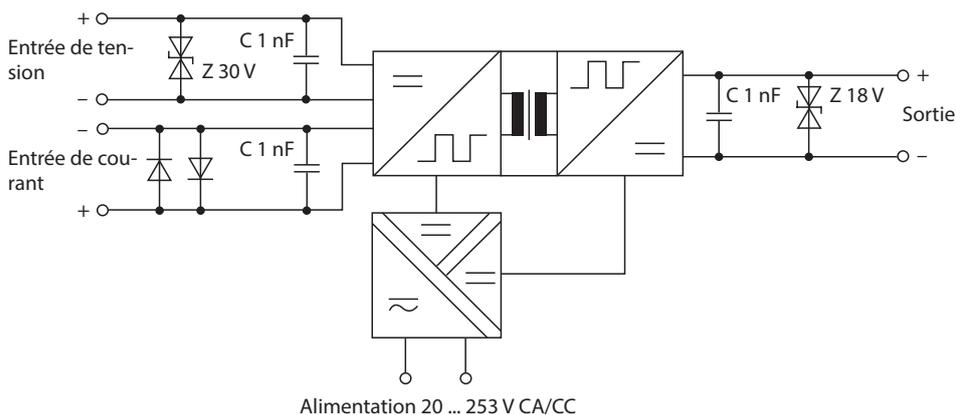
<sup>3)</sup> De légères différences sont possibles pendant les perturbations

<sup>4)</sup> Mean Time Between Failures – MTBF – selon EN 61709 (SN 29500). Conditions préalables : Fonctionnement fixe sur site dans des locaux entretenus, température ambiante moyenne 40 °C, pas d'aération, fonctionnement continu

# Amplificateur séparateur universel

## VariTrans A 26000

### Schéma de principe

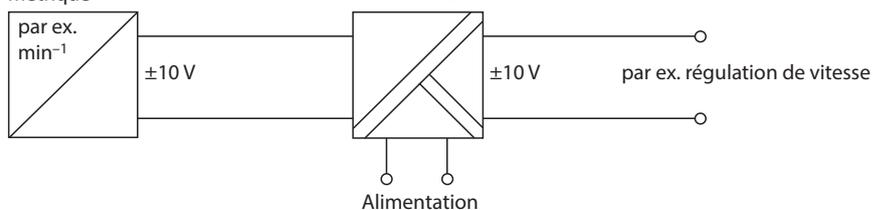


### Exemples d'application

#### Séparation des potentiels

pour la connexion sécurisée des signaux de mesure avec l'électronique d'évaluation

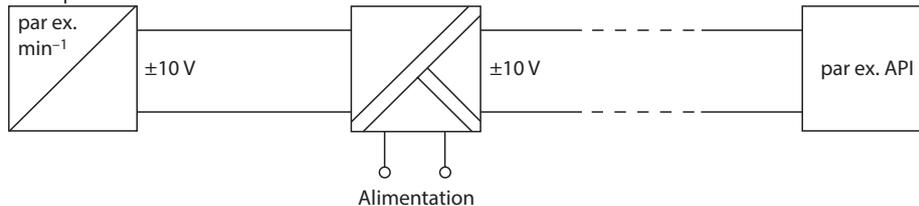
Dynamo tachymétrique



#### Conversion des signaux

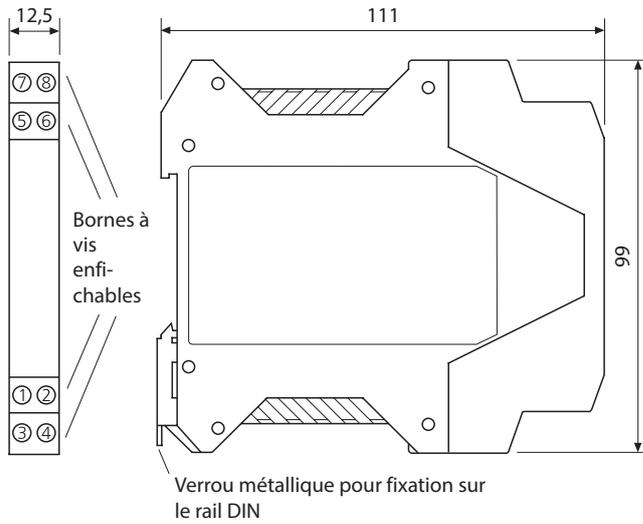
pour la conversion de signaux de tension en signaux de courant, par ex. pour la transmission de signaux sans erreur sur de grandes distances

Dynamo tachymétrique



## Dessins cotés et correspondance des bornes

### Boîtier avec bornes à vis enfichables



### Correspondance des bornes

- 1 Entrée + Courant
- 2 Entrée - Courant
- 3 Entrée + Tension
- 4 Entrée - Tension
- 5 Sortie +
- 6 Sortie -
- 7 Alimentation CA/CC
- 8 Alimentation CA/CC

Section de raccordement max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Raccordement multi-fils max. 1 mm<sup>2</sup>  
(deux fils de même section)

### Boîtier avec bornes à vis fixes

