



SEZ91.6

## Convertisseurs

## SEZ91.6 SEZ91.PU-K4

Interfaces entre régulateurs à hachage de phase et organes de réglage

- Entrée SEZ91.6 : 0 ... 20 V– à hachage de phase
- Entrée SEZ91.PU-K4 : signal délivré par PU-K4 / RDN2 / RDE2
- SEZ91.6 : deux plages de travail pour vannes magnétiques et servomoteurs de registres
- Sortie 0...10 V–
- Entrées et sorties protégées contre les courts-circuits et les inversions de polarité

### Domaines d'application

#### SEZ91.6

Le convertisseur sert d'interface entre les organes de réglage à signal 0 ...10 V– (vannes magnétiques ou servomoteurs de registres OpenAir par exemple) et les régulateurs délivrant des signaux de sortie de 0...20 V– à hachage de phase.



Attention

Le convertisseur **SEZ91.6** ne **fonctionne pas** dans les installations équipées d'indicateurs de position PU-K4 et/ou d'appareils de commande RDN2 ou RDE2.

#### SEZ91.PU-K4

Le convertisseur sert d'interface entre les organes de réglage à signal 0 ...10 V– (servomoteurs de registres OpenAir par exemple) et les régulateurs délivrant des signaux de sortie spécifiques, **et équipés en outre d'un potentiomètre PU-K4.**

Dans les installations équipées du potentiomètre PU-K4 et / ou d'appareils de commande RDN2 ou RDE2, **il faut utiliser** le convertisseur **SEZ91.PU-K4.**

- Les interfaces SEZ91... sont montées à l'occasion de modernisations.
- Elles nécessitent une tension d'alimentation de 24 V-.
- Tous les raccordements aux bornes sont protégés contre les courts-circuits et les inversions de polarité.

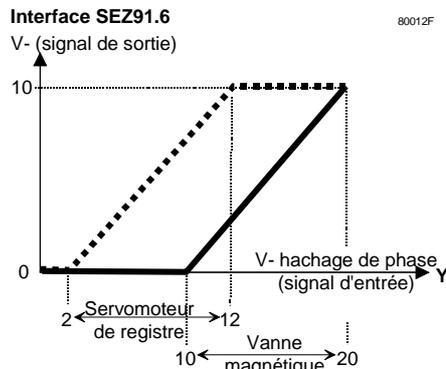
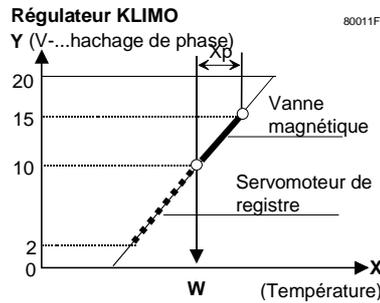
**SEZ91.6**

Le convertisseur sert d'interface entre les **régulateurs à hachage de phase** existants (KLIMO par exemple), sauf RDE2, RDN2 et PU-K4, et les organes de réglage acceptant le signal normalisé 0 ...10 V-.

Le signal progressif à hachage de phase **du régulateur** ( 0 ... 20 V-) est converti en un signal 0 ...10 V-.

Le régulateur KLIMO peut délivrer un signal 10 ...15 V- à hachage de phase pour les **vannes magnétiques** et de 2 ...10 V- à hachage de phase pour les **servomoteurs de registre**.

Pour sélectionner une plage de travail, il suffit de raccorder le régulateur sur la borne d'entrée "Y" correspondante (symbole de vanne ou de servomoteur). Il n'est donc pas nécessaire de régler des paramètres sur le régulateur, ni sur les vannes magnétiques avec réglage de position.



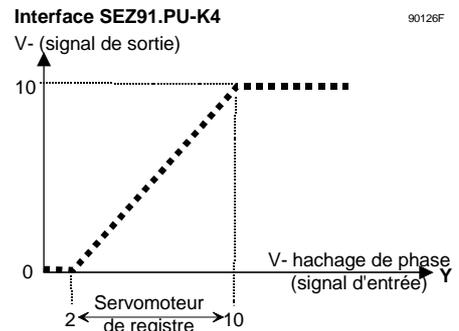
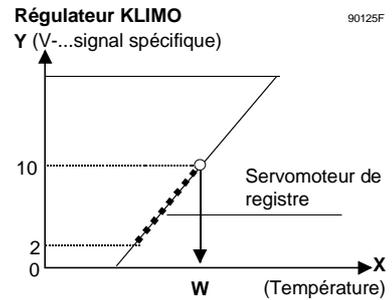
*Remarque :*  
La plage de travail effective de l'interface SEZ91.6 a été adaptée au mode de fonctionnement du régulateur KLIMO. Mais cela ne remet pas en cause ses fonctionnalités.

**SEZ91.PU-K4**

Le convertisseur sert d'interface entre les **régulateurs RDE2, RDN2** existants (KLIMO par exemple) ou **PU-K4**, et les organes de réglage acceptant le signal normalisé 0 ...10 V-.

Le signal de sortie progressif du **PU-K4** est converti en un signal 0 ...10 V-.

Le signal de sortie du régulateur KLIMO peut délivrer un signal 0 ...10 V- pour les **servomoteurs de registre**.



## Commande

---

A la commande, préciser le nombre, la désignation et la référence de chaque pièce.

*Exemple : 3 convertisseurs SEZ91.6*

## Exécution

---

- Le boîtier en plastique renferme le circuit imprimé électronique et les bornes de raccordement.
- Il est protégé par une gaine rétractable.
- Le convertisseur SEZ91.6 comporte une plaquette signalétique **blanche** ,  
le SEZ91.PU-K4 une plaquette signalétique **bleue**.

SEZ91.6 seulement

La sélection de la plage de travail s'effectue par raccordement du régulateur à la borne d'entrée correspondante.

## Indications pour le montage

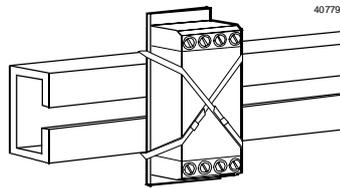
---

L'interface peut être installée n'importe où, dans un endroit sec.

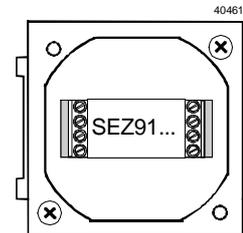
La position de montage est indifférente:

- dans des armoires électriques, sur des rails DIN ou dans des chemins de câble,
- en allège,
- dans des faux plafonds,
- dans des coffrets de distribution déportés.

*Montage sur rail DIN*



*Montage en coffret de distribution*



## Caractéristiques techniques

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| Alimentation (côté sortie)            | Tension d'alimentation   | 24 V~ ± 20 %,<br>très basse tension de sécurité (TBTS)  |
|                                       | – Fréquence  | 50 / 60 Hz  |
|                                       | Consommation sans périphérie   | 0,5 VA  |
| Entrée (Input)<br>SEZ91.6             | 0 ...20 V– hachage de phase pour <b>vanne magnétique</b>   |   |
|                                       | – Résistance de charge   | 2 kΩ  |
|                                       | – Tension maximale (hachage de phase)  | 30 V–   |
|                                       | – Plage de travail   | 10 ...20 V– hachage de phase                            |
|                                       | 0 ... 20 V– hachage de phase pour <b>servomoteur de registre</b>                                     |   |
|                                       | – Résistance de charge   | 2 kΩ  |
| – Tension maximale (hachage de phase) | 30 V–  |   |
| – Plage de travail                    | 2... 12 V– hachage de phase  |   |
| SEZ91.PU-K4                           | Signal spécifique  |   |
|                                       | – Résistance de charge   | > 100 kΩ  |
|                                       | – Tension maximale   | 30 V–   |
|                                       | – Plage de travail   | 2 ...10 V–, signal spécifique délivré par le régulateur |
| Sortie (Output)                       | 0 ... 10 V–  |   |
|                                       | – Résistance de charge min.  | 5 kΩ  |
|                                       | – Tension de sortie max.   | 12 V–   |
| Raccordements                         | Bornes de raccordement   | bornes à vis pour max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>          |
| Poids / Dimensions                    | Poids (emballage compris)  | 0,06 kg   |
|                                       | Dimensions ( L x l x H)  | 57 x 22 x 18 mm   |
| Conditions ambiantes                  | Fonctionnement   | selon CEI 721-3-3                                       |
|                                       | – Conditions climatiques   | classe 3K5  |
|                                       | – Température ambiante   | 0 ... 50 °C   |
|                                       | – Humidité   | max. 85 % hum. rel.                                     |
|                                       | Transport  | selon CEI 721-3-2                                       |
|                                       | – Conditions climatiques   | classe 2K3  |
|                                       | – Température ambiante   | – 25 ... 65 °C  |
|                                       | – Humidité   | max. 95 % hum. rel.                                     |
| Normes et standards                   | Type de protection   | IP20, selon CEI529                                      |
|                                       | Conformité  selon |   |
|                                       | Compatibilité électromagnétique CEM  | 89/336/CEE  |
|                                       | Directive relative à la basse tension  | 73/23/CEE   |

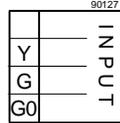
## Bornes de raccordement

Côté entrée (Input)  
SEZ91.6



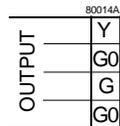
Zéro du système  
Signal de pos. 0 ... 20 V~ hachage de phase pour servomoteurs de registre  
"Plus" du signal de positionnement (demi-onde 100 Hz, par rapport au hachage de phase)  
Signal de positionnement 0 ... 20 V~ hachage de phase pour vannes magnétiques

SEZ91.PU-K4



Signal de positionnement délivré par PU-K4 / RDN2 / RDE2  
Potentiel du système, 24 V~  
Zéro du système

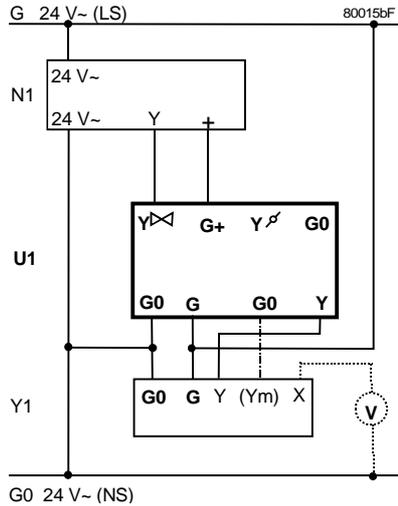
Côté sortie (Output)



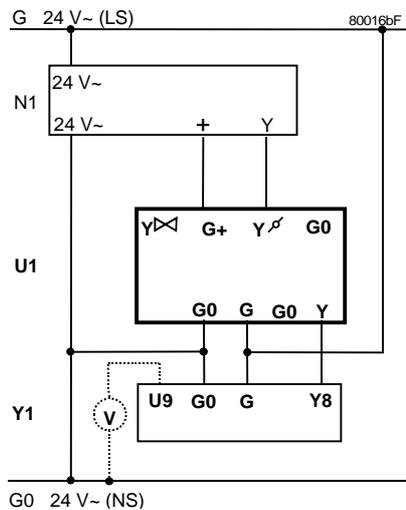
Signal de positionnement 0 ... 10 V~  
Zéro du système  
Potentiel du système, 24 V~  
Zéro du système

## Schémas de raccordement

Convertisseur  
SEZ91.6

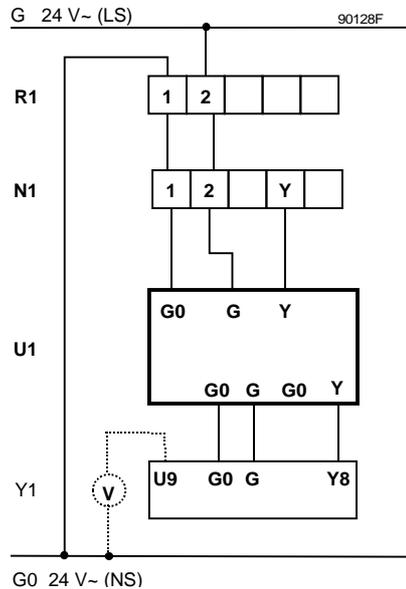


N1 Régulateur, par ex. KLIMO RDK99  
U1 **Convertisseur SEZ91.6**  
Y1 Vanne magnétique,  
par exemple. MX...461..., M2H...FY  
V Recopie de position  
G0 – (Ym) recommandé avec MX...461...



N1 Régulateur, par ex. KLIMO RDK99  
U1 **Convertisseur SEZ91.6**  
Y1 Servomoteurs de registres OpenAir,  
par exemple. GBB161.1E  
V Recopie de position

**Convertisseur  
SEZ91.PU-K4**



- R1 Régulateur RDK...
- N1 Indicateur de position  
PU-K4 : Y = borne 4  
RDN2 / RDE2 : Y = borne 10
- U1 **Convertisseur SEZ91.PU-K4**
- Y1 Servomoteurs de registres OpenAir,  
par exemple GBB161.1E
- V Recopie de position

**Encombremments**

Dimensions en mm

