



## Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...35,0 V
	Consommation d'énergie en service	3 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1.5 W
	Consommation d'énergie pour dimensionnement des fils	5.5 VA
	Connexion d'alimentation / de commande	câble 3 ft. [1 m], 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>
<b>Données fonctionnelles</b>	Couple du moteur	10 Nm
	Communicant	MP-Bus
	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Impédance d'entrée	100 kΩ
	Options signal de positionnement	modulant
	Signal d'asservissement de position U	2...10 V
	Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA
	Variante du signal d'asservissement de position VCC variable U	
	Surpassement manuel	avec bouton-poussoir, verrouillable
	Entraînement de broche	Entraînement du registre : Bride d'entraînement universelle 8...26.7 mm
Indication de la position	Mécanique, enfichable	
<b>Données de sécurité</b>	Classe de protection CEI/EN	III, Basse tension de protection (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
	CEM	CE conformément à la norme 2014/30/EC
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
	Mode de fonctionnement	Type 1
	Tension de choc nominale d'alimentation/de commande	0.8 kV
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-20...50°C [-4.0...122°F]
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Entretien	sans entretien

**Notes de sécurité**


- The device must not be used outside the specified field of application, especially not in aircraft or in any other airborne means of transport.
- Application à l'extérieur : uniquement possible si l'eau (de mer), la neige, la glace, l'insolation ou les gaz agressifs n'interfèrent pas directement avec le servomoteur et si l'on s'assure que les conditions ambiantes restent à tout moment dans les limites indiquées dans la fiche technique.
- Seuls les spécialistes agréés peuvent effectuer l'installation. Toutes les réglementations juridiques ou institutionnelles applicables doivent être respectées lors de l'installation.
- The device may only be opened at the manufacturer's site. It does not contain any parts that can be replaced or repaired by the user.
- Cables must not be removed from the device.
- L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Toutes les réglementations et exigences locales en vigueur doivent être respectées.

**Caractéristiques du produit**

<b>Mode de fonctionnement</b>	<p>Conventional operation:</p> <p>The actuator is connected with a standard modulating signal of 0...10 V and drives to the position defined by the positioning signal. The measuring voltage U serves for the electrical display of the actuator position 0.5...100% and as slave control signal for other actuators.</p> <p>Operation on Bus:</p> <p>The actuator receives its digital positioning signal from the higher level controller via the MP-Bus and drives to the position defined. Connection U serves as communication interface and does not supply an analog measuring voltage.</p>
<b>Convertisseur pour capteurs</b>	<p>Connection option for a sensor (passive or active sensor or switching contact). The MP actuator serves as an analog/digital converter for the transmission of the sensor signal via MP-Bus to the higher level system.</p>
<b>Servomoteurs paramétrables</b>	<p>The factory settings cover the most common applications. Single parameters can be modified with the Belimo Service Tools MFT-P or ZTH EU.</p>
<b>Surpassement manuel</b>	<p>Manual override with push-button possible (the gear is disengaged for as long as the button is pressed or remains locked).</p>

**Accessoires**

<b>Passerelles</b>	<table border="0"> <tr> <th style="text-align: left;">Description</th> <th style="text-align: left;">Type</th> </tr> <tr> <td>Passerelle MP à BACnet MS/TP</td> <td>UK24BAC</td> </tr> <tr> <td>Passerelle MP vers Modbus RTU</td> <td>UK24MOD</td> </tr> </table>	Description	Type	Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD										
Description	Type																
Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC																
Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD																
<b>Accessoires électriques</b>	<table border="0"> <tr> <th style="text-align: left;">Description</th> <th style="text-align: left;">Type</th> </tr> <tr> <td>Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service</td> <td>ZK1-GEN</td> </tr> <tr> <td>Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP</td> <td>ZK2-GEN</td> </tr> <tr> <td>Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP</td> <td>ZN230-24MP</td> </tr> <tr> <td>Positionneur pour montage mural</td> <td>CRP24-B1</td> </tr> <tr> <td>Positionneur pour montage mural</td> <td>SGA24</td> </tr> <tr> <td>Positionneur pour montage en façade d'armoire</td> <td>SGF24</td> </tr> <tr> <td>Positionneur pour montage encastré</td> <td>SGE24</td> </tr> </table>	Description	Type	Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service	ZK1-GEN	Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN	Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP	ZN230-24MP	Positionneur pour montage mural	CRP24-B1	Positionneur pour montage mural	SGA24	Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24	Positionneur pour montage encastré	SGE24
Description	Type																
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service	ZK1-GEN																
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN																
Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP	ZN230-24MP																
Positionneur pour montage mural	CRP24-B1																
Positionneur pour montage mural	SGA24																
Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24																
Positionneur pour montage encastré	SGE24																
<b>Accessoires mécaniques</b>	<table border="0"> <tr> <th style="text-align: left;">Description</th> <th style="text-align: left;">Type</th> </tr> <tr> <td>Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV, Multipack 18 pcs.</td> <td>ZPD-RE2</td> </tr> <tr> <td>Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV</td> <td>ZPD-RE2-SET</td> </tr> </table>	Description	Type	Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV, Multipack 18 pcs.	ZPD-RE2	Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV	ZPD-RE2-SET										
Description	Type																
Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV, Multipack 18 pcs.	ZPD-RE2																
Dispositif de prise de pression différentielle pour modernisation de boîtes VAV	ZPD-RE2-SET																

Outils de paramétrage

Description

Type

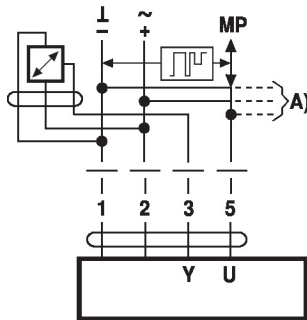
Appli d'assistance Belimo, Appli Smartphone facilitant la mise en service, le paramétrage et l'entretien  
 Convertisseur Bluetooth / NFC  
 Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs performants CVCA  
 Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics  
 Adaptateur pour outil de réglage ZTH

Belimo Assistant  
 App  
 ZIP-BT-NFC  
 ZTH EU  
  
 MFT-P  
 MFT-C

Installation électrique

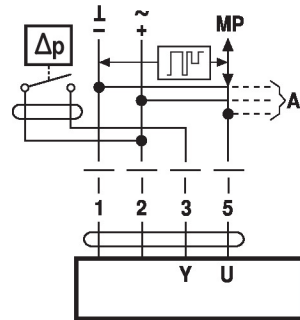
Schémas de câblage

Connection of active sensors



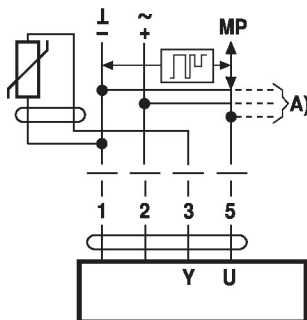
- A) additional MP-Bus nodes (max. 8)
- Supply AC/DC 24 V
  - Output signal DC 0...10 V (max. DC 0...32 V)
  - Resolution 30 mV

Connection of external switching contact



- A) additional MP-Bus nodes (max. 8)
- Switching current 16 mA @ 24 V
  - Start point of the operating range must be parametrised on the MP actuator as  $\geq 0.5$  V

Connection of passive sensors



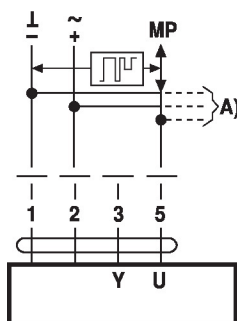
Ni1000	-28...+98°C	850...1600 $\Omega$ <sup>2)</sup>
PT1000	-35...+155°C	850...1600 $\Omega$ <sup>2)</sup>
NTC	-10...+160°C <sup>1)</sup>	200 $\Omega$ ...60 k $\Omega$ <sup>2)</sup>

- A) additional MP-Bus nodes (max. 8)
- 1) Depending on the type
  - 2) Resolution 1 Ohm

Fonctions

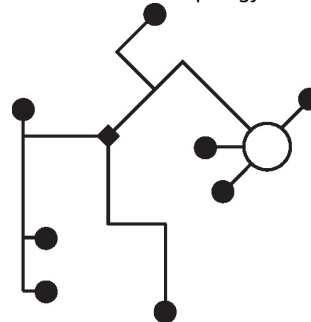
Fonctions lors d'une utilisation avec MP-Bus

Connection on the MP-Bus



- A) additional MP-Bus nodes (max. 8)

MP-Bus Network topology



There are no restrictions for the network topology (star, ring, tree or mixed forms are permitted).  
 Supply and communication in one and the same 3-wire cable

- no shielding or twisting necessary
- no terminating resistors required

Entretien

**Connexion des outils de paramétrage** The actuator can be configured by ZTH EU via the service socket.  
For an extended configuration the PC tool can be connected.

Connection ZTH EU / PC-Tool

