

# Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm



Fig. 1 Servomoteur 60 Nm

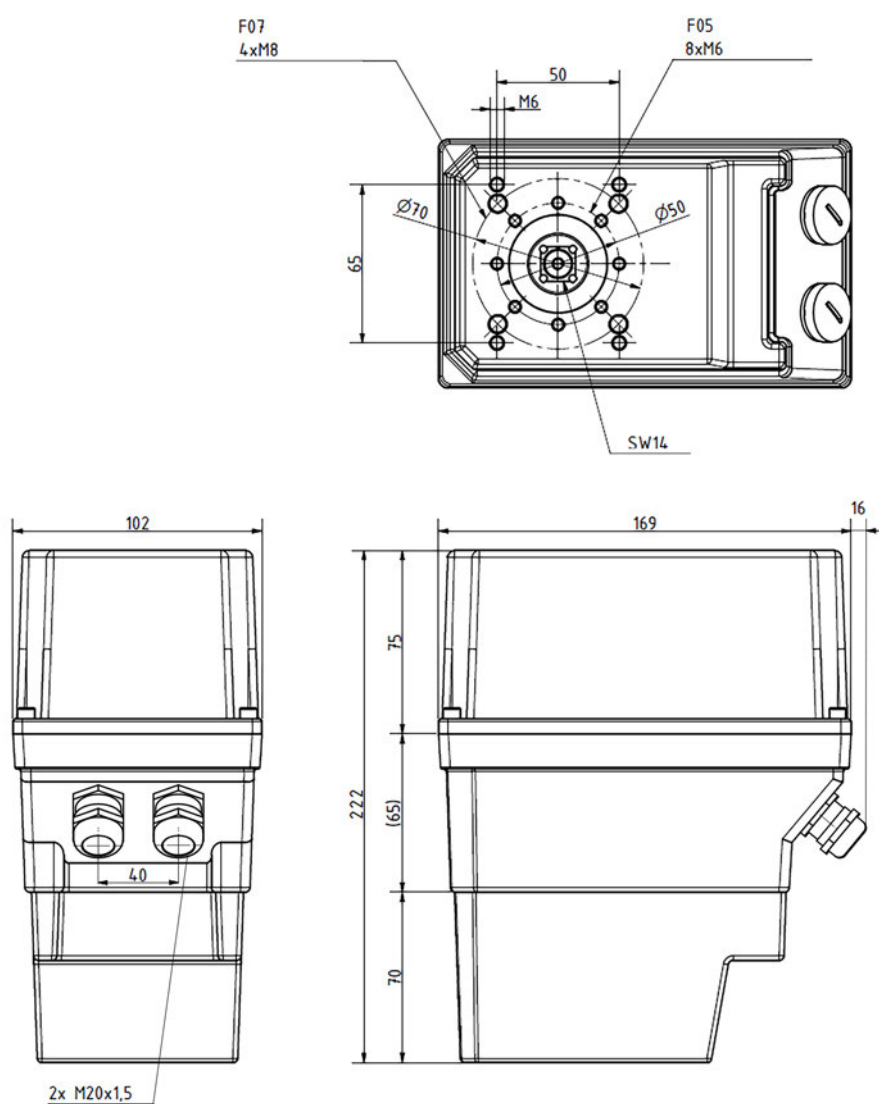


Fig. 2 Plan coté du servomoteur 60 Nm avec entrée de câbles avec presse-étoupe (dimensions en mm)

## Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

### Dimensions

|                        |  |
|------------------------|--|
| Dimensions (H x L x P) | 169 x 102 x 210 mm   |
| Poids                  | 4 kg (le poids peut légèrement varier en fonction de la configuration) |
| Matériau couvercle     | Systèmes étranges  |

### Conditions techniques

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Classe d'isolation moteur             | E   |
| Mode de fonctionnement selon IEC 34-1 | S1 – 100 %                                  |
| Protection du moteur                  | Standard      antiblocage                   |
| Arrêt en fin de course                | pour la position OUVERT et FERMÉ            |
| Commande                              | Standard      Commande pas à pas à 3 points |

### Données d'entrée 668M2060-1 - 60 Nm

|  |                      | En option:          |
|--|----------------------|---------------------|
| Tension d'alimentation (A15)           | 230 VAC              | 120 VAC             |
| Consommation de courant                | 31 mA                | 65 mA               |
| Condensateur                           | 0,27 $\mu$ F / 600 V | 1,5 $\mu$ F / 400 V |
| Puissance absorbée<br>moteur synchrone | 7 W                  | 7,8 W               |
| Puissance de sortie                    | 5,1 W                | 5,7 W               |

## Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

| Spécifications techniques                |   |
|--|---|
| Sécurité contre la surcharge             | Aucune  |
| Durée/angle de rotation (A20-6090)       | 60 sec/90° à 50 Hz (48 sec/90° à 60 Hz)   |
| Durée/angle de rotation (A20-90135)      | Option<br>90 sec/135° à 50 Hz (72 sec/135° à 60 Hz)   |
| Durée/angle de rotation (A20-120180)     | Option<br>120 sec/180° à 50 Hz (96 sec/180° à 60 Hz)  |
| Message retour position (A25-1PO)        | Potentiomètre 5 kΩ CONTELEC, plastique conducteur (correspond à EN12067-2: 2004 annexe C)<br>Connexion du potentiomètre avec l'arbre de sortie sans jeu et verrouillage par assemblage (correspond à EN12067-2: 2004 section 6.2.2)<br>Angle de rotation max. 180°  |
| Message retour position (A25-2PO)        | Option<br>Mesure retour position supplémentaire<br>Potentiomètre 5 kΩ CONTELEC, plastique conducteur (correspond à EN12067-2: 2004 annexe C)<br>Connexion du potentiomètre avec l'arbre de sortie sans jeu et verrouillage par assemblage (correspond à EN12067-2: 2004 section 6.2.2)<br>Angle de rotation max. 180°   |
| Message retour position (A25-1NOVO)      | Option<br>Potentiomètre 5 kΩ NOVOTEC, plastique conducteur (correspond à EN12067-2: 2004 annexe C)<br>Connexion du potentiomètre avec l'arbre de sortie sans jeu et verrouillage par assemblage (correspond à EN12067-2: 2004 chapitre 6.2.2)<br>Angle de rotation max. 90°<br>Avec le potentiomètre NOVOTEC, une indication de position ou un 2e potentiomètre n'est pas possible. |
| Sens de rotation (A30-R)                 | droite (en regardant sur l'arbre régulateur, ouverture de 12h00 à 03h00)  |
| Sens de rotation (A30-L)                 | option<br>gauche (en regardant sur l'arbre régulateur, ouverture de 12h00 à 09h00)  |
| Option indicateur de position (A55-POS1) | Option<br>indicateur de position dans le couvercle de boîtier (possible uniquement avec potentiomètre CONTELEC et pour zone sécurisée)  |
| Précision de répétition                  | 0,2°  |
| Force palier radial                      | 400 N   |
| Dommages en cas de surcharge mécanique   | Engrenage défectueux  |
| Engrenage planétaire                     |   |
| Roues dentées/jeu                        | Engrenage frontal/max. 1°   |
| Palier                                   | Palier lisse/roulements, sans maintenance   |

## Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

| <b>Chauffage du boîtier</b>   |  |
|---|--|
| Option chauffage du boîtier<br>(A60-HEAT1)  | en option<br>chauffage du boîtier 230 VAC, jusqu'à -30 °C température ambiante   |
| Option chauffage du boîtier<br>(A60-HEAT2)  | en option<br>chauffage du boîtier 120 VAC, jusqu'à -30 °C température ambiante   |
| <b>Entrée de câble</b>  |  |
| Entrée de câble (A70-M20) <sup>1</sup>  | 2 x presse-étoupe M20 x 1,5, métal,<br>câble Ø min. 8,0 mm, max. 13,0 mm   |
| Entrée de câble (A70-M20KS)   | option<br>2 x presse-étoupe M20 x 1,5, plastique<br>câble Ø min. 6,0 mm, max. 12, mm   |
| Entrée de câble (A70-M25) <sup>1</sup>  | option<br>2 x presse-étoupe M25 x 1,5, métal,<br>câble Ø min. 14,0 mm, max. 20,0 mm  |
| Entrée de câble (A70-M16) <sup>1</sup>  | option<br>2 x presse-étoupe M16 x 1,5, métal,<br>câble Ø min. 5,0 mm, max. 9,0 mm  |
| Entrée de câble (A70-NPT12) <sup>1</sup>  | Option<br>adaptateur Conduit 2x ½" NPT, métal,<br>câble Ø max. 9,5 mm  |
| Câble de raccordement pour message retour de position   | 3 fils, blindé 0,52 ... 1,52 (AWG20 ... 14)<br>longueur de dénudage 7,5 ... 8,5 mm, 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Câble de raccordement pour l'alimentation, pilotage, sans réglage manuel                            | 4 fils (3+PE) 0,52 ... 2,52 (PE/N/OUV/FER)<br>longueur de dénudage 10 mm, 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Câble de raccordement pour l'alimentation, pilotage, avec réglage manuel                            | 5 fils (4+PE) 0,52 ... 2,52 (PE/N/L/OUV/FER)<br>longueur de dénudage 10 mm, 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Câble de raccordement pour l'alimentation, pilotage, chauffage du boîtier, avec/sans réglage manuel | 5 fils (4+PE) 0,52 ... 2,52 (PE/N/L/OUV/FER)<br>longueur de dénudage 10 mm, 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <sup>1</sup> Pas possible pour la zone Ex 2 !   |  |
| <b>Conditions d'utilisation</b>   |  |
| Durée de vie  | Les servomoteurs dépassent les exigences en matière de durée de vie de EN 15714-2 classe C « Modulation ». 250 000 démarrages en direction OUV/FERM (Informations détaillées disponibles sur demande). |
| Position de montage   | quelconque, pas de suspension vers le bas  |
| Précision de positionnement   | < 1 %  |
| Hauteur de mise en place  | ≤ 2000 m au-dessus du niveau de la mer<br>> 2000 m au-dessus du niveau de la mer sur demande   |

## Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

| Conditions d'environnement |                            |   |
|----------------------------|----------------------------|---|
| <b>Stockage</b>            |                            | Classe IE12 selon DIN EN 60721-3-1                                |
|                            | température autorisée      | -25 °C ... +55 °C   |
|                            | humidité relative de l'air | < 95 %  |
| <b>Transport</b>           |                            | Classe IE23 selon DIN EN 60721-3-2                                |
|                            | température autorisée      | -25 °C ... +60 °C   |
|                            | humidité relative de l'air | < 95 %  |
| <b>Service</b>             |                            | Classe IE36 selon DIN EN 60721-3-2                                |
|                            | température autorisée      | -20 °C ... +60 °C<br>avec chauffage additionnel -30 °C ... +60 °C |
|                            | humidité relative de l'air | < 95 %  |
| <b>Degré de protection</b> | selon DIN EN 60529         | IP65  |

### REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

# Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

## Indications de commande

### REMARQUE

Toutes les possibilités de choix marqués d'un \* correspondent au choix par défaut.

### Servomoteur électrique 60 Nm – Configuration

| Désignation/type   | Référence        |
|--|------------------|
| Servomoteur électrique 60 Nm, potentiomètres PAP, potentiomètre de retour 5 kΩ, plastique conducteur, 2 interrupteurs fin de course pour limiter le moteur, réglage manuel électrique, protection IP65   | 668M2060-1...    |
| <b>A05 "TORSION"</b>   |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| DREHMOMENT 60 Nm   | 60NM*            |
| <b>A10 "FORM DE ARBRE"</b>   |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| INTÉRIEUR CARRÉ 14 x 14 mm   | IVK14*           |
| Arbre rond 20 x 50 mm, avec clavette 6 x 6 x 32 mm   | 20x50            |
| Arbre rond 12 x 40 mm, avec clavette 4 x 4 x 20 mm   | 12x40            |
| <b>A15 TENSION D'ALIMENTATION</b>  |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| 120 VAC/50 Hz  | 120 VAC          |
| 230 VAC/50 Hz  | 230 VAC*         |
| <b>A20 "PERIODE D'ACTION / ANGLE DE ROTATION"</b>  |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| 60 SEC./90° (60 SEC./50 HZ/48 SEC./60 HZ)  | 6090*            |
| 90 SEC./135° (90 SEC./50 HZ/72 SEC./60 HZ)   | 90135            |
| 90 SEC./135° (90 SEC./50 HZ/72 SEC./60 HZ)   | 120180           |
| <b>A25 "POSITION RETROACTION"</b>  |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| 1x POTI 5 kΩ, CONTELEC, PLASTIQUES CONDUCTEURS, CONFORME SELON EN12067-2, FORME FINALE, RETOUR DE BÂTON POUR LE RETOUR DE POSITION À CMS   | 1PO*             |
| 2x POTI 5 kΩ, CONTELEC, PLASTIQUES CONDUCTEURS, CONFORME SELON EN12067-2, FORME FINALE, RETOUR DE BÂTON POUR LE RETOUR DE POSITION À CMS   | 2PO              |
| 1x POTI 5 kΩ, NOVOTEC, PLASTIQUES CONDUCTEURS, CONFORME SELON EN12067-2, FORME FINALE, RETOUR DE BÂTON POUR LE RETOUR DE POSITION À ETAMATIC, FMS, VMS, CMS<br>Avec les potentiomètres NOVOTEC, un indicateur de position ou un 2ème potentiomètre n'est pas possible. | 1NOVO            |
| <b>A30 "DIRECTION de ROTATION" (vue de l'arbre, clavette à 12.00 heures)</b>   |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| DIRECTION de ROTATION SENS HORAIRE (12.00 vers 3.00)   | R*               |
| DIRECTION de ROTATION SENS ANTI-HORAIRE (12.00 vers 9.00)  | L                |
| <b>A40 "ADAPTION"</b>  |                  |
|  | <b>Sélection</b> |
| MONTAGE DE BRIDE SELON ISO5211   | F05F07*          |
| – F05 Ø50 mm, 8x M6  |                  |
| – F07 Ø70 mm, 4 x M8   |                  |
| – 65 x 50 mm, 4 x M6   |                  |
| ADAPTION SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CLIENT  |                  |

# Caractéristiques techniques servomoteur électrique TPS60.1 - 60 Nm

| A45 "COLEUR"                | Sélection |
|-----------------------------|-----------|
| COUVERCLE ROUGE RAL3020     | RT*       |
| Autres couleurs sur demande |           |

| A50 "CLIENT"   | Sélection |
|----------------|-----------|
| VERSION LAMTEC | S*        |

| A55 "INDICATEUR DE POSITION"                                     | Sélection |
|--|-----------|
| SANS   | POS0*     |
| INDICATEUR DE POSITION DANS LE COUVERCLE DU BOÎTIER <sup>1</sup> | POS1      |

1 Avec potentiomètre CONTELEC seulement.

| A60 "CHAUFFAGE DE BOITIER"            | Sélection |
|---------------------------------------|-----------|
| SANS                                  | HEAT00*   |
| CHAUFFAGE DE BOITIER 230 V, BIS -30°C | HEAT1     |
| CHAUFFAGE DE BOITIER 120 V, BIS -30°C | HEAT2     |

| A70 "ENTRÉE DU CÂBLE"                              | Sélection |
|--|-----------|
| 2 x PRESSE-ÉTOUPE M16, MÉTAL                       | M16       |
| 2 x PRESSE-ÉTOUPE M20, MÉTAL                       | M20*      |
| 2 x PRESSE-ÉTOUPE M20, PLASTIQUE NOIR              | M20KS     |
| 2 x PRESSE-ÉTOUPE M25, MÉTAL                       | M25       |
| ENTRÉE DU CÂBLE SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CLIENT |           |

| A99 "CONFIGURATION SPECIAL" | Sélection |
|-----------------------------|-----------|
| SANS                        | SO0*      |

## REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

Les données dans ce mode de caractère ont une valeur technique provisoire.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik  
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Josef-Reiert-Straße 26  
D-69190 Walldorf  
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0  
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

[info@lamtec.de](mailto:info@lamtec.de)  
[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

