

# Servomoteurs C.C. linéaires

avec capteurs à effet Hall analogiques

1,03 N

## LM 0830 ... 01

| Valeurs à 22°C                 |                         | LM 0830 ... 01              |  |               |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|---------------|
| Force en régime continu        | $F_e \text{ max.}$      | 1,03                        |  | N             |
| Force de pointe                | $F_p \text{ max.}$      | 2,74                        |  | N             |
| Courant en régime continu      | $I_e \text{ max.}$      | 0,53                        |  | A             |
| Courant de pointe              | $I_p \text{ max.}$      | 1,41                        |  | A             |
| Constante FEM                  | $k_E$                   | 1,58                        |  | V/m/s         |
| Constante de force             | $k_F$                   | 1,94                        |  | N/A           |
| Résistance de phase            | $R$                     | 7,37                        |  | $\Omega$      |
| Inductance de phase            | $L$                     | 117                         |  | $\mu\text{H}$ |
| Résistances thermiques         | $R_{th1} / R_{th2}$     | 6,6 / 37,4                  |  | K/W           |
| Constantes de temps thermiques | $\tau_{w1} / \tau_{w2}$ | 4 / 291                     |  | s             |
| Température d'utilisation      |                         | -20 ... +125                |  | °C            |
| Pas magnétique                 | $\tau_m$                | 12                          |  | mm            |
| Paliers                        |                         | polymère                    |  |               |
| Matériau du boîtier            |                         | acier amagnétique           |  |               |
| Sens du mouvement              |                         | réversible électroniquement |  |               |

|                 |                    | 015-01 | 040-01 |                |
|-----------------|--------------------|--------|--------|----------------|
| Déplacement     | $S \text{ max.}$   | 15     | 40     | mm             |
| Répétabilité    | $\sigma_r$         | 40     | 40     | $\mu\text{m}$  |
| Précision       | $\sigma_a$         | 120    | 140    | $\mu\text{m}$  |
| Accélération    | $a_e \text{ max.}$ | 206,9  | 147,8  | $\text{m/s}^2$ |
| Vitesse         | $v_e \text{ max.}$ | 1,8    | 2,4    | m/s            |
| Longueur slider | $L1$               | 58     | 82     | mm             |
| Masse du slider | $m_m$              | 5      | 7      | g              |
| Masse total     | $m_t$              | 15     | 17     | g              |

**Note:** Ces moteurs sont conçus pour être utilisés avec une tension < 50 V DC. Les valeurs indiquées se réfèrent au seul moteur. Autres longueurs du slider sont disponibles sur demande.

### Courbes des caractéristiques du moteur

#### Profil du positionnement:

trapézoïdal ( $t_1 = t_2 = t_3$ )

Déplacement: 15mm  
 Coefficient de friction: 0,2  
 Angle d'inclinaison: 0°  
 Temps d'arrêt: 0,1 s

#### Charge

Il permet de connaître la charge max. admissible pour une vitesse donnée en considérant une force extérieure de 0 N.

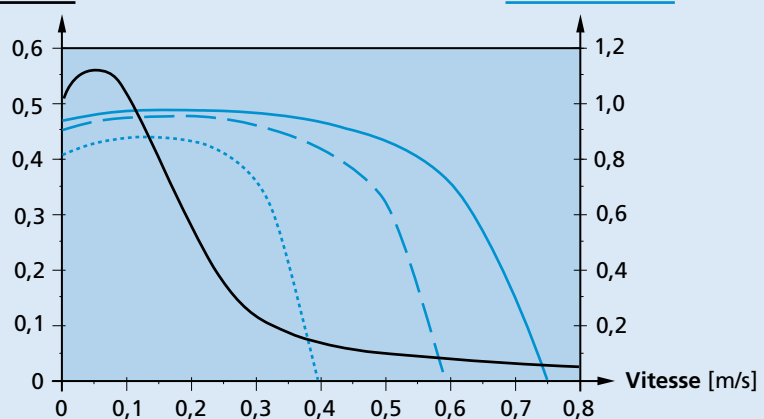
#### Force extérieur

Il permet de connaître la force extérieure max. admissible pour une vitesse donnée en considérant une charge de:

- 0,035 kg ———
- 0,05 kg - - - - -
- 0,1 kg .....

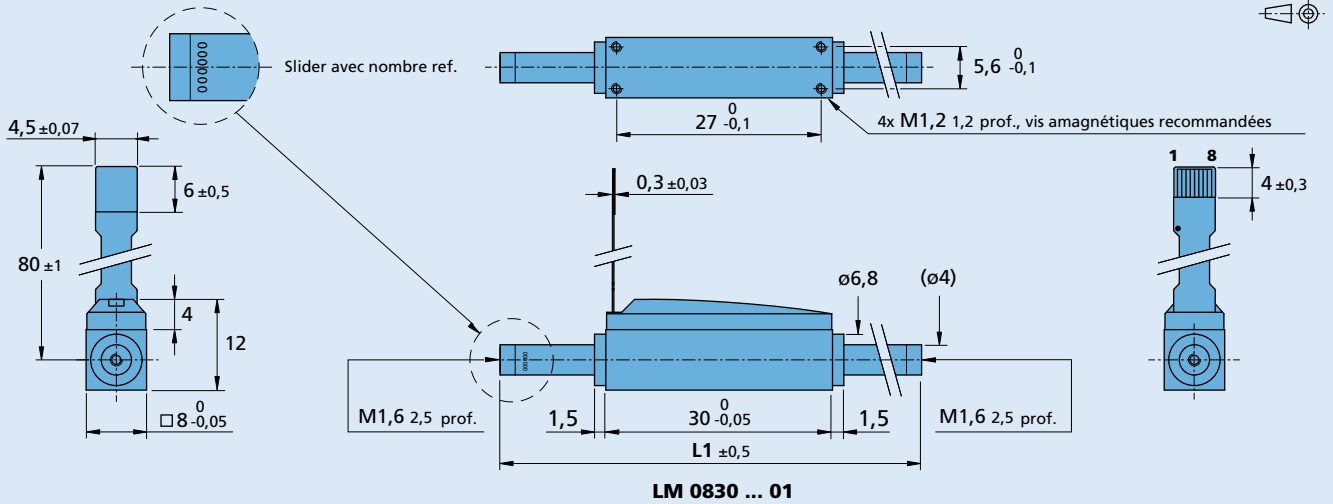
Charge (incl. slider) [kg]

Force extérieure [N]



LM 0830-015-01

### Dessin technique



### Options, informations pour câbles et connexions

Informations pour la commande exemple: **LM0830-015-01**

| Options | Exécution | Description | Raccordement   |
|---------|-----------|-------------|--|
|         |           |             | <b>Nr. Fonction</b>                                  |
|         |           |             | 1 Phase C  |
|         |           |             | 2 Phase B  |
|         |           |             | 3 Phase A  |
|         |           |             | 4 GND  |
|         |           |             | 5 U <sub>DD</sub> (+5V)                              |
|         |           |             | 6 Capteur de Hall C                                  |
|         |           |             | 7 Capteur de Hall B                                  |
|         |           |             | 8 Capteur de Hall A                                  |
|         |           |             | <b>Câble plat</b>                                    |
|         |           |             | 8 conducteurs, grille de base de 0,5 mm.             |
|         |           |             | Connecteur suggéré Molex - connecteur ZIF, Nr. 52746 |

### Combinaison de produits

| Electroniques de commande           | Câbles / Accessoires  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| MC 3001 B<br>MC 3001 P<br>MC 5004 P | Veuillez trouver notre large gamme d'accessoires au chapitre « Accessoires ». |  |  |