

Electro-aimant proportionnel pour applications pneumatiques et hydrauliques

3

Groupe de produits

G RF 035 ... B02

- Selon DIN VDE 0580
- Chambre de l'induit étanche jusqu'à une pression statique de 3 bar, milieu d'essai : air, aussi approprié pour marche à sec
- Courbe caractéristique force / course horizontale ou faiblement descendante.
- Proportionnalité sensible entre force et courant.
- Hystérésis très faible par positionnement précis du noyau
- Temps de réponse courts
- Exécution en poussant
- Bobinage d'excitation correspond à la classe d'isolement F
- Connexion électrique et indice de protection pour conformité du montage dûment:
 - Par cosses selon DIN 46247
Indice de protection selon DIN VDE 0470/EN 60529 – IP00
 - Par connecteur ZKB G selon DIN EN 175 301-803
Presse-étoupe (4 x 90° orientable)
Indice de protection selon DIN VDE 0470/EN 60529 – IP65
- Fixation avec 4 vis
- Etanchéité entre aimant et valve par joint torique
- Veuillez nous contacter pour modifications ou versions spéciales
- Exemples d'application:
Composant assurant la régulation progressive de systèmes d'asservissements hydrauliques ainsi que de systèmes asservis



Fig. 1: Type G RF Y 035 F20 B02

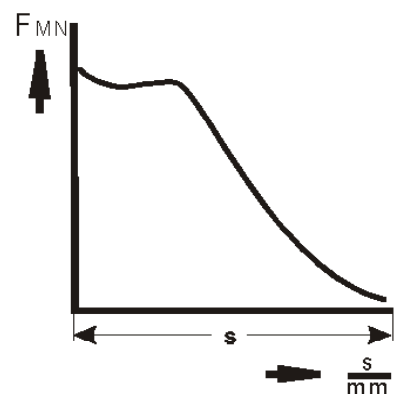


Fig. 2: Courbe caractéristique force / course



Données techniques

G RF Y 035 F20 B02	
Facteur de marche	S1 100%
Température de référence ϑ_{11} (°C)	50
Course s (mm)	2,1 $+0,54$ ¹⁾ $-0,14$ 58
Force nominale F_{MN} (N)	58
Hystérésis de la force nominale H_{FN} (%)	~ 2,5
Hystérésis du courant nominal H_{IN} (%)	< 3,5
Variation de la linéarité nominale L_N (%)	2
Poids du noyau m_A (kg)	0,03
Poids de l'électro-aimant m_M (kg)	0,43
Résistance nominale R_{20} (Ω)	24,6
Courant nominal I_N (A)	0,68
Courant limite I_G (A)	0,68
Courant linéaire I_L (A)	0,123
Courant de fonctionnement I_A (A)	0,043
Puissance nominale $P_{0N} = I_N^2 \cdot R_{20}$ (W)	11,4
Puissance limite $P_G = I_G^2 \cdot R_W$ (W)	17,4
Puissance linéaire $P_L = I_L^2 \cdot R_{20}$ (W)	0,37
Puissance d'appel $P_A = I_A^2 \cdot R_{20}$ (W)	0,046

1) Pour la course indiquée, il s'agit d'une valeur indicative. Suite aux variations, nous recommandons une zone de travail stable d'une course de 0,5 à 1,5 mm.

L'hystérésis a été mesurée dynamiquement (vitesse de mesure 20 mm / min).

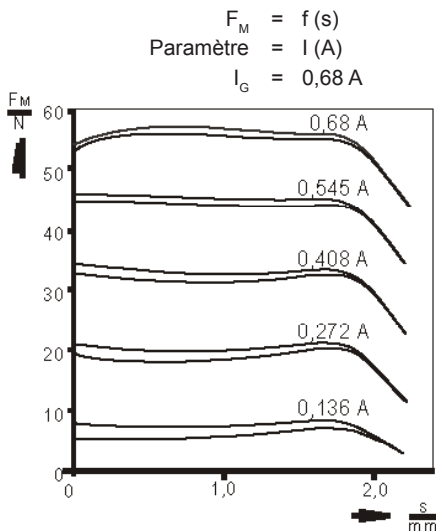


Fig. 3: Courbe caractéristique force / course

Tension nominale. Pour la commande comme par exemple par amplificateur intégré, il faut tenir compte de l'adaptation de la tension nominale.

Les données techniques indiquées se réfèrent à une alimentation du réseau à tension alternative par un redresseur en pont. Sur demande, le bobinage peut être adapté à d'autres valeurs de courant ou de résistance.

Les valeurs des forces magnétiques peuvent varier de $\pm 5\%$ environ suite aux dispersions naturelles possibles.

Le montage sur un bloc de commande aux dimensions min. de 46 x 46 x 66 mm avec plaque de montage de 46 x 66 x 30 mm est la base pour la puissance limite.

L'intérieur de l'électro-aimant et le positionnement du noyau sont résistants contre tous liquides neutres utilisés en général dans le secteur du pneumatique. Pour l'utilisation d'autres milieux de service, nous vous prions de bien vouloir nous contacter.

Veillez vous assurer que les appareillages décrits sont appropriés pour votre application et respecter également les explications techniques de ou bien VDE 0580.

Indication sur les directives techniques d'harmonisation dans le marché intérieur européen



Les électro-aimants de ce groupe de produits sont classés dans la directive "basse tension" 72/23 CEE. Pour garantir les buts de protection de cette directive, les produits sont fabriqués et examinés selon la norme valable DIN VDE 0580. Cela est également valable comme déclaration de conformité du fabricant.

Note à la directive CEM 89/336 CEE

Les électro-aimants ne tombent pas dans le champs d'application de la directive concernant la compatibilité électromagnétique, parce que, dans le sens de la directive, ils n'émettent pas des perturbations électromagnétiques et leur service n'est pas affecté par des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur doit donc assurer le respect de la directive CEM par les branchements électriques (et aussi mis sous tension) conformément à l'utilisation. Vous pouvez trouver des exemples de branchements dans la documentation technique correspondante.

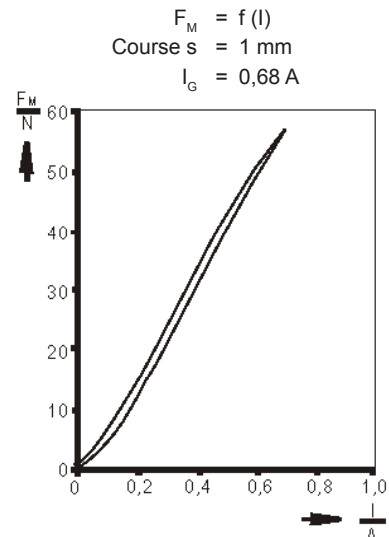
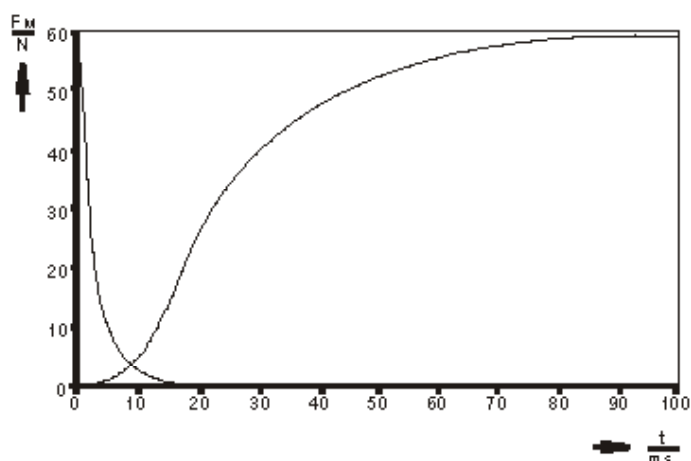


Fig. 4: Courbe caractéristique force / courant pour une course constante

Plan d'encombrement



Les électro-aimants présentés ci-contre ne sont pas des appareillages prêts à l'utilisation dans le sens de la DIN VDE 0580. Les exigences générales et les mesures de protection que l'utilisateur doit respecter sont contenues dans la DIN VDE 0580. L'utilisation des appareillages ci-contre pour des applications relatives à la sécurité n'est autorisée qu'après accord écrit avec MSM.

Fig. 5: Montée et descente de la force magnétique dépendant du temps

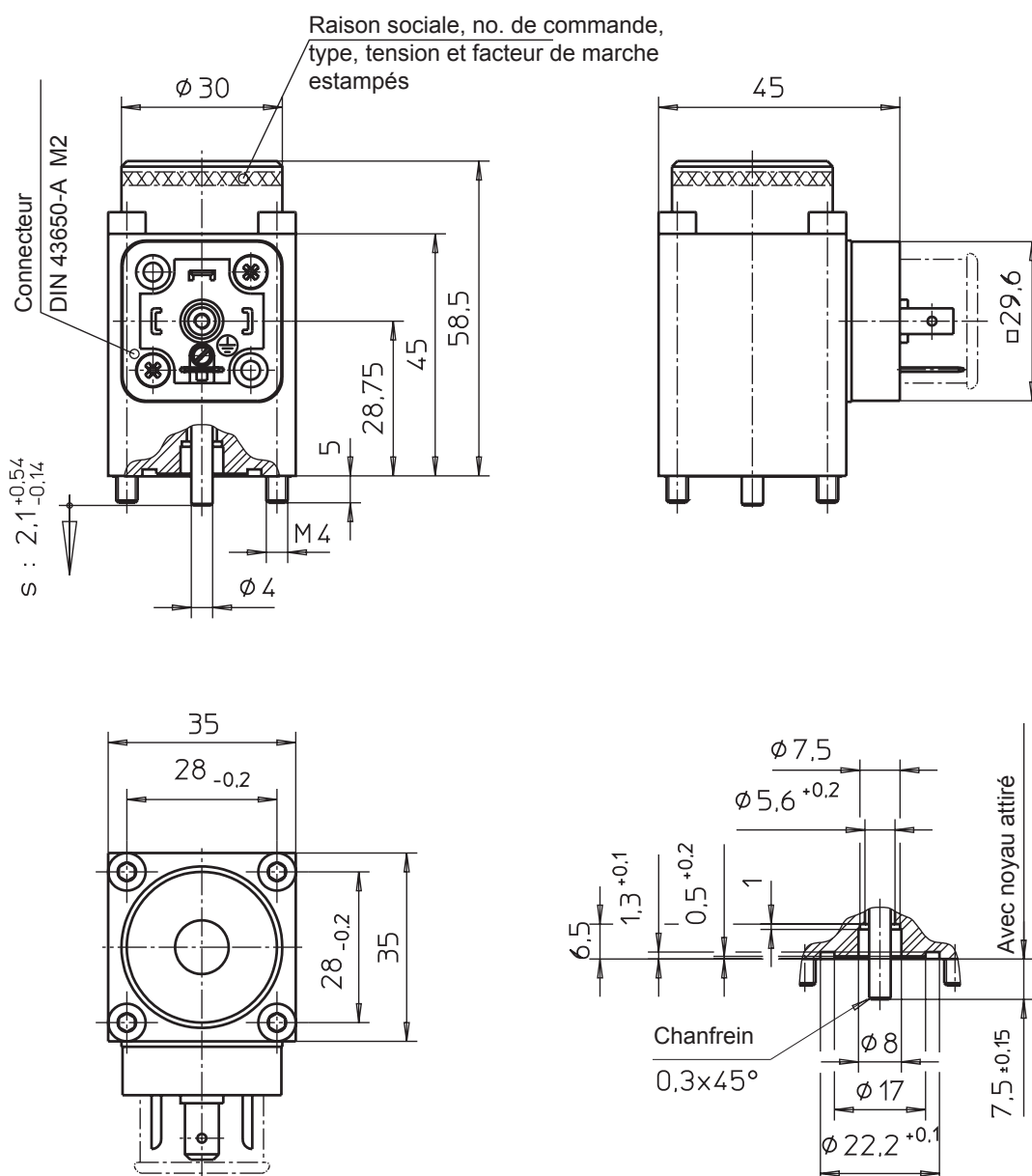


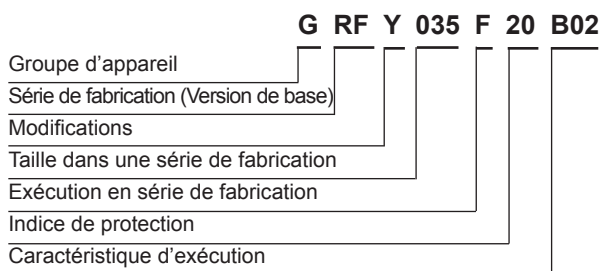
Fig. 6: Type G RF Y 035 F20 B02



Note à la directive RoHS 2002/95/CE

Les appareillages présentés dans ce document ne tombent pas dans le champs d'application de la directive 2002/95/CE (« RoHS ») et selon nos connaissances, ils ne seront pas une partie d'un produit qui tomberait dans ce champs d'application. Pour les traitements de surfaces d'alodine et fer-zinc avec chromage noir, des accords séparés sont nécessaires pour les applications dans le domaine de la directive RoHS.


Explication pour désignation des types



Exemple de commande

Type G RF Y 035 F20 B02
Tension == 24 V DC
Facteur de marche S1 (100 %)

Exécutions spéciales

Veillez nous contacter pour toute exécution spéciale ou modifications. Dans ce cas, veuillez nous préciser les conditions d'utilisation en se rapportant à la notice  « explications techniques ».

[Veillez demander les informations à notre bureau technique.](#)