

Connecteur avec montage économique type MSD 4 ECO

Documentation produit

Raccordement selon EN 175 301-803 A

Tension nominal $U_{Nom.}$:

24 V DC



© by HAWE Hydraulik SE.

Sauf autorisation expresse, la transmission et la reproduction de ce document tout comme l'utilisation et la communication de son contenu sont interdites.

Tout manquement expose son auteur au versement de dommages et intérêts.

Tous droits réservés en cas d'enregistrement de brevet ou de modèle d'utilité.

Les appellations commerciales, marques de produit et marques déposées ne sont pas identifiées de manière spécifique. Notamment lorsqu'il s'agit d'appellations et de marques de produit déposées et protégées, leur utilisation est soumise aux dispositions légales.

HAWE Hydraulik reconnaît ces dispositions légales dans tous les cas.

Date d'impression / document créé le : 23.01.2021

Table des matières

1	Vue d'ensemble du connecteur avec montage économique type MSD 4 ECO pour 24 V CC.....	4
2	Versions livrables, caractéristiques techniques principales.....	5
3	Caractéristiques.....	6
3.1	Données d'ordre général.....	6
3.2	Caractéristiques électriques.....	7
4	Dimensions.....	8
5	Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.....	9
5.1	Instructions de montage.....	9

1 Vue d'ensemble du connecteur avec montage économique type MSD 4 ECO pour 24 V CC

En général, l'effort d'un électroaimant de commande en position de fin de course est nettement supérieur à la force nécessaire pour assurer le maintien fiable d'une valve en position de travail. Le dispositif dit de montage économique permet de réduire la tension appliquée aux bornes de l'électroaimant en position de travail. Étant donné que l'échauffement d'une bobine est fonction du carré de la tension appliquée à ses bornes, un abaissement de cette tension permet d'obtenir une réduction notable de l'échauffement, et donc une augmentation sensible de la durée de vie des électroaimants. Ce montage économique, qui n'est pas nécessaire dans les cas d'utilisation normale, s'avère donc judicieux dans les cycles de travail prolongés entrecoupés de courtes pauses, dans les cycles de travail permanents ou, d'une manière générale, lorsque la température ambiante est particulièrement élevée. Ceci vaut également lorsque, dans un groupement des clapets, des valves situées directement l'une à côté de l'autre sont commandées simultanément et sur des périodes prolongées. Du fait de la température finale plus faible, on obtient en général une plus grande sûreté de commutation à l'approche des valeurs seuils hydrauliques Q_{\max} et p_{\max} .

Propriétés et avantages :

- surveillance des commutations par LED
- économies d'énergie en actionnement continu
- simplicité de montage

Domaines d'application :

- pour la commande d'électroaimants tout-ou-rien
- milieu industriel



Connecteur avec montage économique type MSD 4 ECO pour 24 V CC

2 Versions livrables, caractéristiques techniques principales

Schéma fonctionnel

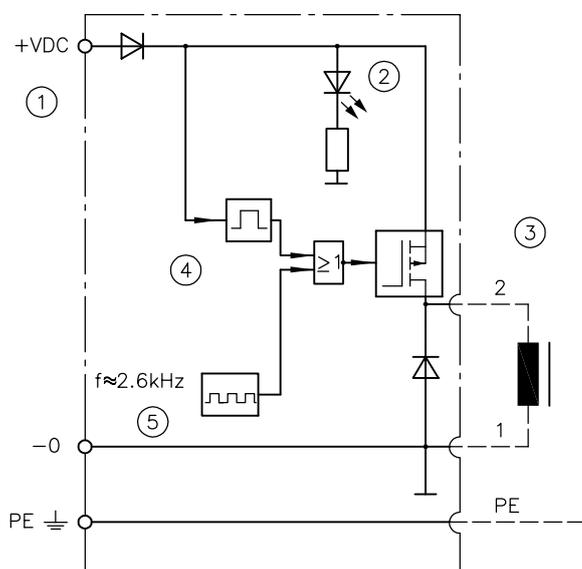


Schéma fonctionnel MSD4 ECO

- 1 Tension d'alimentation
- 2 LED jaune
- 3 Électrovanne
- 4 $t_{\text{démarrage}} \approx 650 \text{ ms}$
- 5 Rapport cyclique = 0,75...0,79

i REMARQUE

Le circuit redresseur utilisé à plein (double alternance) à la mise en marche du dispositif est commuté sur une seule alternance après une temporisation définie. La valve n'est alors plus alimentée qu'avec environ 75 % de la tension. Une LED allumée en jaune signale que l'électroaimant est sous tension.

3 Caractéristiques

3.1 Données d'ordre général

Caractéristiques générales

Référence de commande	Montage économique, type MSD 4 ECO
Désignation	Connecteur avec montage économique pour 24 V CC
État à la livraison	Voir Chapitre 4, "Dimensions"
schéma de raccordement	Selon DIN 43 650, forme A, 2 pôles
Entrée de câble	Pg 9 DIN 46 320 pour diamètre extérieur de gaine de 4 ... 8 mm
Câbles de raccordement	Section recommandée 1,5 mm ²
Position de montage	Au choix
Poids	Env. 30 g
Température ambiante	-20 °C...+80 °C

i REMARQUE

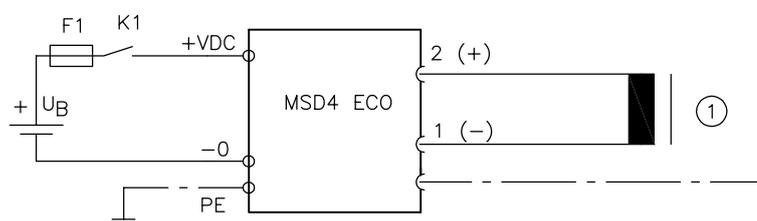
Le connecteur ne peut pas être utilisé pour des électroaimants de distributeurs double-effet ou crantés MD et MU selon [D 7055](#) ou pour des électroaimants jumelés selon [D 7785 A](#).

3.2 Caractéristiques électriques

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	U_B	19 ... 30 V CC
Taux d'ondulation	w	max. 10 % (lisser suffisamment la tension d'alimentation)
Tension d'appel	U_A	$U_B - 0,8$ V CC
Courant d'appel	I_A	max. 1,5 A
Tension de maintien	U_H	0,75...0,79 % U_B , réglage fixe
Courant de maintien	I_H	max. 1,2 A La tension de maintien est la tension appliquée aux bornes de l'électroaimant à l'état d'équilibre.
Temps d'appel	t_{marche}	Se reporter aux indications correspondantes fournies dans la notice relative à la valve pour les versions G 24
Temps de descente	$t_{\text{arrêt}}$	En fonction du type de valve, le retard à l'arrêt et le temps de descente peuvent être beaucoup plus longs que ceux indiqués dans les notices correspondantes
Temps de commutation	t_U	Env. 600...750 ms, réglage fixe Le temps de commutation est le temps qui s'écoule entre l'activation et la commutation en tension de maintien.
Fréquence de synchronisation de l'étage de sortie MLI	$f_{\text{synchronisation}}$	$\approx 2,6$ kHz
Fréquence de commutation max. admissible		0,1 Hz

Exemple de branchement



Exemple de connexion MSD 4 ECO

1 Électrovanne

Toutes les cotes sont en mm, sous réserve de modifications.

Schéma de raccordement selon DIN 43650 A

Boîtier translucide

État à la livraison :

Le dispositif de montage économique est livré dans un conditionnement individuel. Son pré-montage en usine sur une valve éventuellement commandée en même temps et pour laquelle il est prévu n'est pas possible. La valve et le montage économique doivent être mentionnés séparément à la commande.

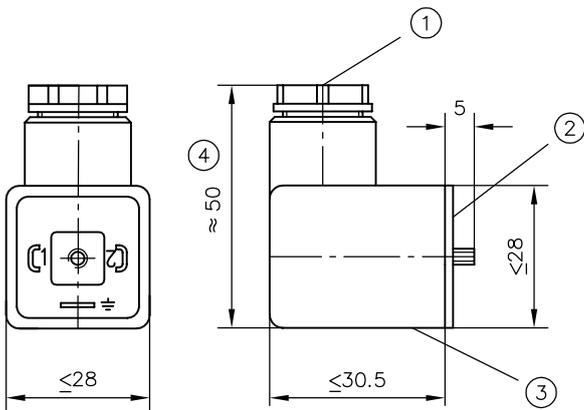


Schéma de raccordement MSD 4 ECO

- 1 Presse-étoupe Pg 9, DIN 43650
- 2 Joint plat
- 3 La désignation du type est imprimée sur cette surface latérale
- 4 Non serré

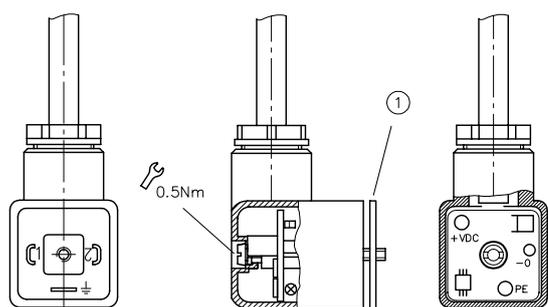
5 Consignes de montage, d'utilisation et d'entretien

5.1 Instructions de montage

Lors du raccordement des câbles d'alimentation, veiller tout particulièrement à une polarité correcte.

i **REMARQUE**

Montage uniquement avec le joint fourni.



Exemple de montage

1 Joint plat

Autres versions et utilisation

Autres versions

- Montage économique, type MSD : D 7813
- Connecteur, type MSD et autres : D 7163
- Montage économique modèle MSE 28 026 pour 24 VCC:
D 7832

Utilisation dans

- Distributeur à clapet, types EM et EMP: D 7490/1
- Distributeur à clapet, types WN et WH: D 7470 A/1
- Distributeur à clapet, types G, WG et autres : D 7300
- Distributeur à clapet, type BVE: D 7921
- Distributeur à clapet, types BVG et BVP : D 7765