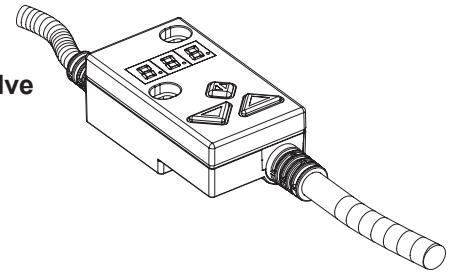


Amplificateur électronique PD2

- Pour 1 électro-aimant proportionnel ou de commutation
- Avec sortie de câble pour libre choix de la fiche de connexion de la valve
- Protection IP 67
- Interface: - analogique
 - CANopen / J1939
- 1 entrée analogique
- 1 entrée digitale
- Réglable par touches et affichage directement sur l'appareil ou par PC


DESCRIPTION

Amplificateur avec sortie de câble pour libre choix de la fiche de connexion de la valve comme DIN EN 175301-803/ISO 4400, AMP Junior Timer ou Deutsch DT04-2P. Type de protection IP67. Le câble de connexion et de l'électro-aimant sont montés fixe dans l'appareil. La plage de tension permet la commande des appareils en 12VDC et 24VDC.

L'amplificateur est aussi à disposition monté directement sur l'électro-aimant.

FONCTION

L'électronique possède une sortie en courant modulée en largeur d'impulsion PWM. La sortie électro-aimant est aussi paramétrable pour électro-aimants de commutation. Le paramétrage s'effectue soit directement sur l'appareil par touches et affichage ou par le logiciel de paramétrage et de diagnostic „PASO“ de Wandfluh.

UTILISATION

Grâce à l'exécution étanche aux projections d'eau, l'amplificateur est adapté pour les utilisations les plus variées. Le raccordement simple permet un montage et une mise en service avec des outils conventionnels. Tous les réglages s'effectuent rapidement et simplement.

CODIFICATION

P D2 3 0 1 D8 0 - A #

Fiche																					
Digital																					
Réglable par boutons / affichage et PASO																					
Amplificateur Basic																					
Exécution 1 électro-aimant																					
Tension d'alimentation	8...32 VDC																				
Entrée analogique	Tension/courant (seulement sans bus de terrain)																				
Résolution 10 bit																					
Option bus de terrain:																					
• sans bus de terrain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
• avec CANopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
• avec J1939	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			(sur demande)
Câble de connexion																					
• 1,5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
• 7,5 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			(seulement sans bus de terrain)
Indice de modification (déterminé par l'usine)																					

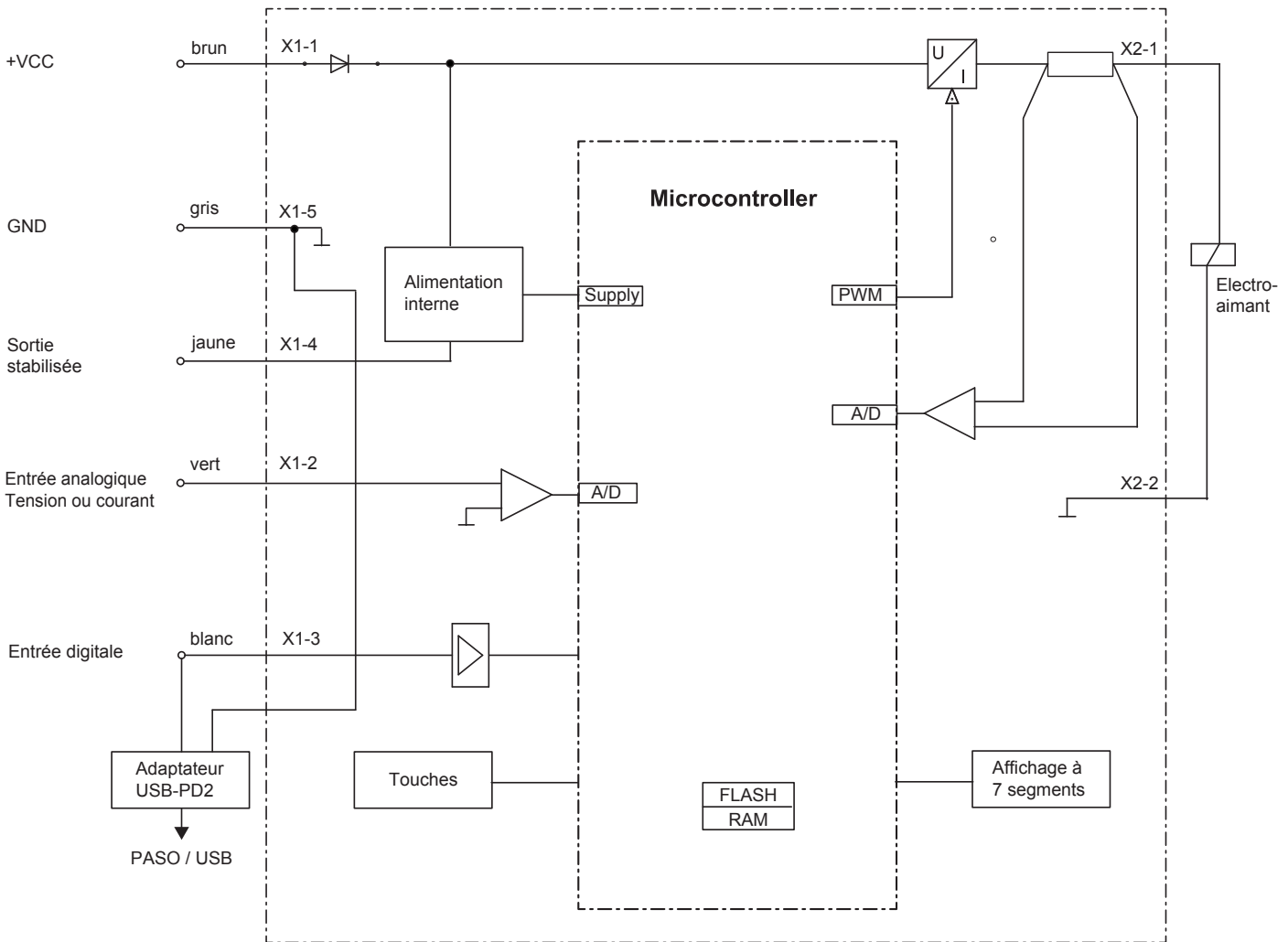
DONNEES GENERALES

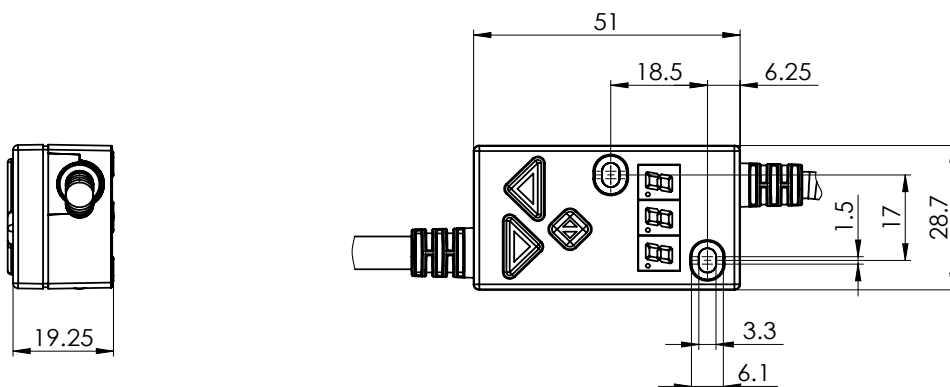
Exécution	Avec sortie de câble pour libre choix de la fiche de connexion de la valve
Connexions	Câble de connexion 5 x 0,34 mm ² , Enveloppe extérieure PVC Longueur = 1,5 m ou 7,5 m
	Câble de l'électro-aimant 2 x 0,34 mm ² , Enveloppe extérieure PVC Longueur = 0,5 m
	Interface USB Via connexion «Entrée digitale» adaptateur Wandfluh-USB PD2 nécessaire
Dimensions	Voir dessin page 2
Température ambiante	-40...+85 °C
Montage	2 vis M3x20, couple de serrage 0.1 Nm

Amplificateur avec interface analogique

DONNEES ELECTRIQUES

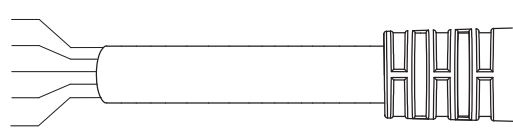
Protection IP67 selon EN 60 529 Tension d'alimentation 8...32 V Ondulation résiduelle < +/-5 % Fusible Retardé Courant à vide Env. 20 mA Courant absorbé maximal Courant à vide + 2,5 A par électro-aimant Entrée analogique 1 entrée non différentielle Tension / courant (commutable par paramètre) 0...+/- 10V ou 0/4...20mA Résolution 10 bit Résistance d'entrée Entrée en tension >100 kΩ (courant d'entrée < 5 mA) Charge pour courant d'entrée = 124 Ω Tension de sortie stabilisée 5 VDC Charge maximale 20 mA Courant él.-aimant • Courant min I_{min} Réglable 0... I_{max} mA Ajusté à l'usine 150 mA • Courant max I_{max} Réglable I_{min} ...2450 mA Ajusté à l'usine 700 mA	Dither Fréquence réglable 4...500 Hz Ajusté à l'usine 80 Hz Niveau réglable 0...400 mA Ajusté à l'usine 180 mA Dérive de température <1% à ΔT = 40 °C Entrées digitales 1 entrée high-active, pas de pull-up/down Niveau de commutation high 6...32 VDC Niveau de commutation low 0...1 VDC Utilisable comme entrée en fréquence (fréquence 5...5000 Hz) et comme entrée PWM (détection automatique de fréquence) Réglable 0...500 s Via entrée digitale Nécessite l'adaptateur Wandfluh-USB PD2 CEM Immunité EN 61 000-6-2 Emission au brouillage EN 61 000-6-4
--	--

SCHEMA BLOC


DIMENSIONS

AFFECTATION DES FICHES DU CONNECTEUR

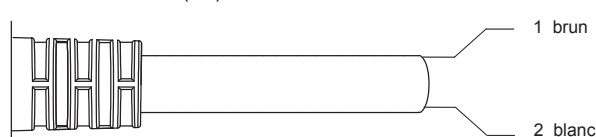
Câble de connexion (X1)

- 1 brun
- 2 vert
- 3 blanc
- 4 jaune
- 5 gris



- 1 = + VCC
- 2 = Valeur de consigne
- 3 = Entr Dig
- 4 = Sort stab
- 5 = GND

Câble de l'aimant (X2)



- 1 = Electro-aimant +
- 2 = Electro-aimant -

MISE EN SERVICE

Les informations de montage et de mise en service se trouvent sur le dépliant dans l'emballage de l'amplificateur électronique ainsi que dans les instructions de service.

Vous trouverez des informations complémentaires à la page de notre site: «www.wandfluh.com»

Téléchargement gratuit:

- «PASO-PD2» Logiciel de paramétrage
- Instructions de service (*.pdf)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

	Documentation Wandfluh	registre	
Electronique générale Wandfluh		registre	1.13
Distributeurs proportionnels		registre	1.10
Valves de pression proportionnelles		registre	2.3
Valves de débit proportionnelles		registre	2.6

ACCESOIRES

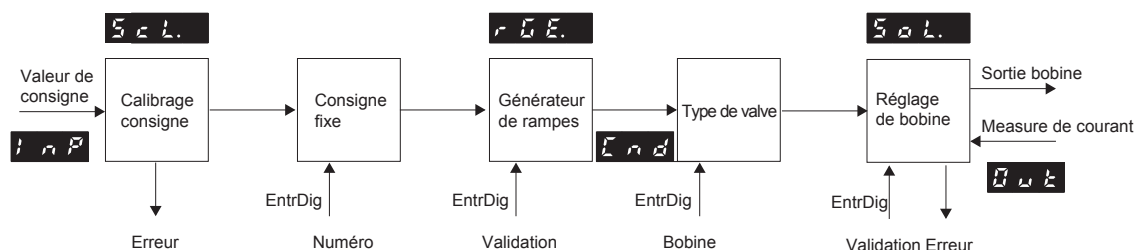
Adaptateur USB PD2	No. d'article 726.9900
incl. câble USB, type A-B, 1,8 m (pour paramétrage avec PASO)	

REGLAGES

L'électronique PD2 possède des touches et un affichage à 7 segments qui permet de régler les plus important paramètres. En plus, l'entrée digitale peut être utilisée comme interface de communication, par laquelle, au moyen du logiciel de paramétrage „PASO-PD2“, le paramétrage et le diagnostic complet peut être effectué. Pour cela, l'adaptateur USB-PD2 de Wandfluh est nécessaire (non compris dans la livraison).



Attention: Pendant la communication, l'entrée digitale ne peut pas être utilisée.

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT


AMPLIFICATEUR PD2 AVEC INTERFACE ANALOGIQUE
Echelonnement de la valeur de consigne

La valeur de consigne peut être appliquée comme signal de tension, de courant, digital, de fréquence ou PWM. L'échelonnement s'effectue via le paramètre „Interface“. De plus, la valeur de consigne peut être surveillée sur rupture de câble. On peut aussi régler une bande morte.

Valeur de consigne fixe

On a 1 valeur de consigne fixe à disposition pouvant être sélectionnée via l'entrée digitale. Cette fonction doit d'abord être configurée dans le PASO.

Générateur de rampes

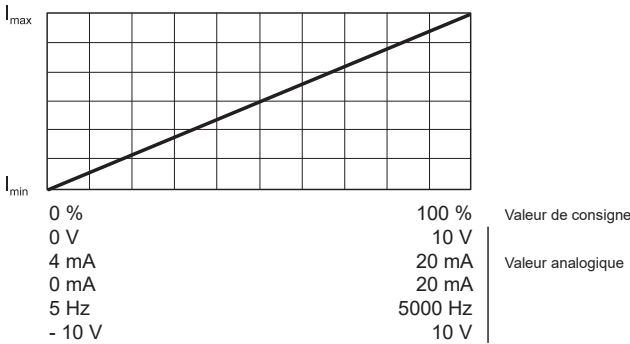
Deux rampes linéaires de montée et de descente, réglables séparément, sont à disposition.

Type de valve

Possibilités de réglage: électro-aimant à commutation ou électro-aimant proportionnel

Genre de service „Valeur de commande unipolaire/bipolaire (1 électro-aimant)“

En dépendance d'un signal de valeur de consigne (tension, courant, fréquence ou PWM), l'électro-aimant est piloté (par exemple 0...10V correspondant à 0...100 % valeur de consigne, 0...+100 % valeur de consigne correspondent à I_{min}...I_{max} du pilote d'électro-aimant).


Enregistrement du signal

L'amplificateur électronique „PD2“ dispose en plus d'une fonction d'enregistrement de signal. Ceci permet au moyen du PASO la reprise de différents signaux du système, comme par exemple valeur de consigne, courant d'électro-aimant, etc., qui peuvent être représentés sur un axe de temps commun.

Pilote d'électro-aimant

Une sortie en courant modulée en PWM est à disposition. Un signal de battement (dither) est superposé, et on peut régler séparément la fréquence et le niveau du dither. On peut régler le courant minimal (I_{min}) et maximal (I_{max}). La sortie d'électro-aimant est aussi configurable en sortie d'électro-aimant de commutation. Dans ce cas, une réduction de puissance peut être réglée.

Optimisation des caractéristiques

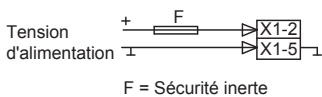
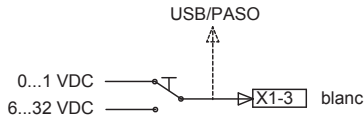
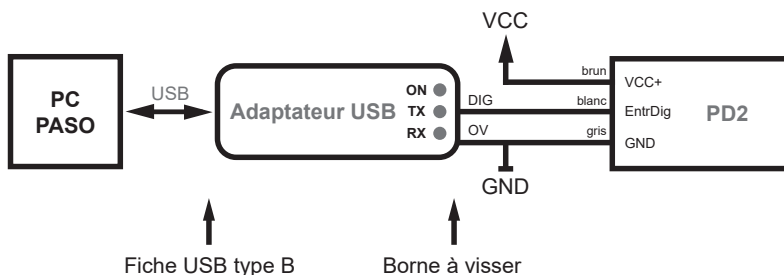
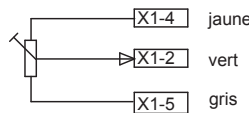
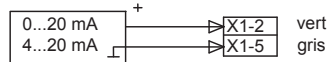
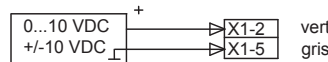
Une caractéristique réglable „Entrée valeur de consigne – Sortie courant électro-aimant“ permet d'obtenir un comportement optimal (par exemple linéarisé) du système hydraulique.

Validation du canal

Par le réglage d'usine, l'appareil est validé. La validation peut être configuré comme „en service“, „hors service“ ou „externe“ (entrée digitale) par PASO ou par point de menu.


Note!

Entrée digitale: En absence d'excitation, l'état n'est pas défini
 Entrée analogique: En absence d'excitation, l'entrée tension lit une valeur constante de 1.11 V

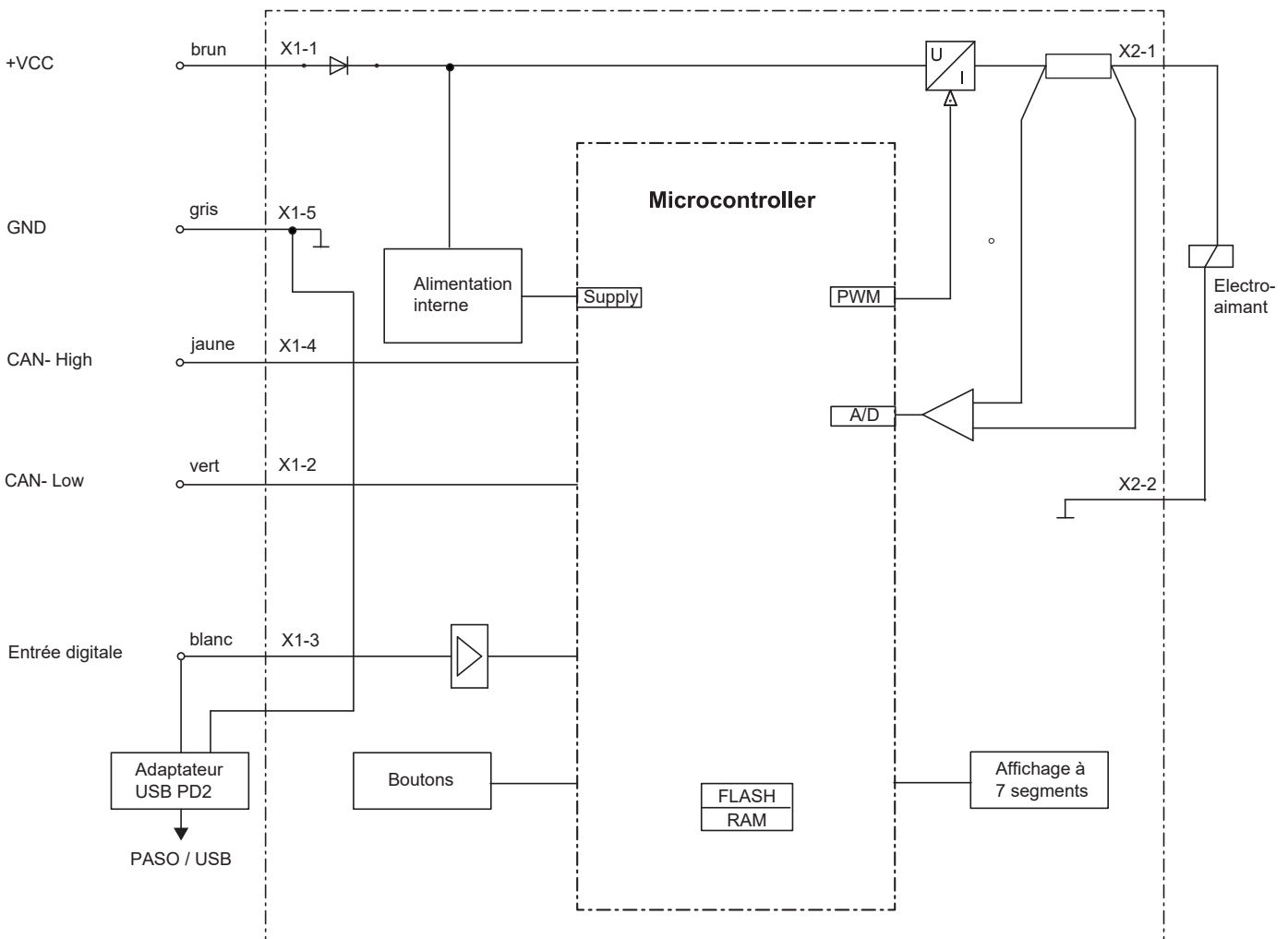
EXEMPLES DE RACCORDEMENT
Tension d'alimentation

Entrée digitale comme entrée de fonctionnement

Entrée digitale comme interface USB

Entrée analogique avec potentiomètre

Entrée analogique courant avec source externe

Entrée analogique tension avec source externe


Amplificateur avec interface CANopen

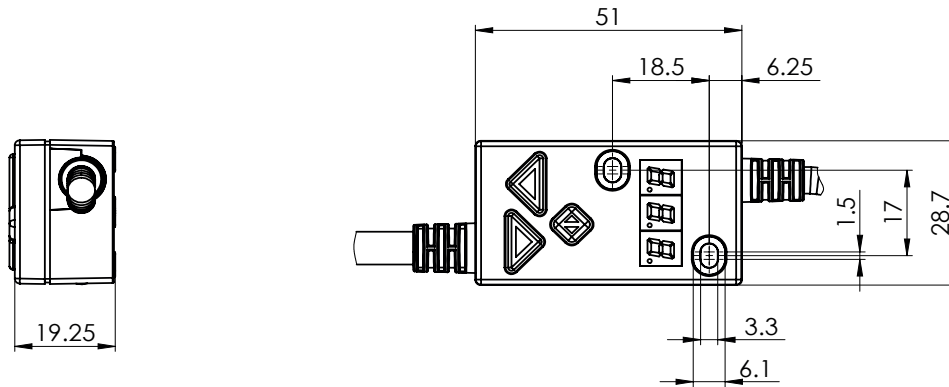
DONNEES ELECTRIQUES

Protection	IP67 selon EN 60 529	Entrées digitales	1 entrée high-active, pas de pull-up/down Niveau de commutation high 6...32 VDC Niveau de commutation low 0...1 VDC Utilisable comme entrée en fréquence (fréquence 5...5000 Hz) et comme entrée PWM (détection automatique de fréquence)
Tension d'alimentation	8...32 V	Interface USB	Via entrée digitale Nécessite l'adaptateur Wandfluh-USB PD2
Ondulation résiduelle	< +/-5 %	CEM	
Fusible	Retardé	Immunité	EN 61 000-6-2
Courant à vide	Env. 20 mA	Emission au brouillage	EN 61 000-6-4
Courant absorbé maximal	Courant à vide + 2,5 A par él.-aimant		
Courant él.-aimant			
• Courant min I_{min}	Réglable 0... I_{max} mA Ajusté à l'usine 150 mA		
• Courant max I_{max}	Réglable I_{min} ...2450 mA Ajusté à l'usine 700 mA		
Dither	Fréquence réglable 4...500 Hz Ajusté à l'usine 80 Hz Niveau réglable 0...400 mA Ajusté à l'usine 180 mA		
Dérive de température	<1 % à $\Delta T = 40^\circ C$		

SCHEMA BLOC

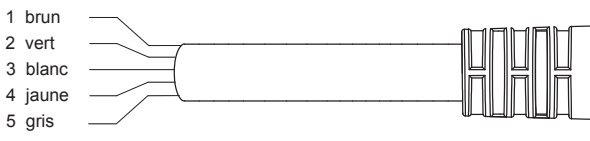


DIMENSIONS



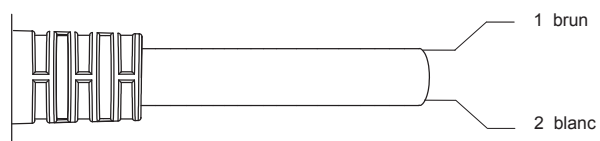
AFFECTATION DES FICHES DU CONNECTEUR

Câble de connexion (X1)



- 1 = + VCC
- 2 = CAN-Low
- 3 = Entr Dig
- 4 = CAN-High
- 5 = GND

Câble de l'électro-aimant (X2)



- 1 = Electro-aimant +
- 2 = Electro-aimant -

MISE EN SERVICE

Les informations de montage et de mise en service se trouvent sur le dépliant dans l'emballage de l'amplificateur électronique ainsi que dans les instructions de service.

Vous trouverez des informations complémentaires à la page de notre site: «www.wandfluh.com»

Téléchargement gratuit:

- «PASO-PD2» Logiciel de paramétrage
- Instructions de service (*.pdf)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES


Electronique générale Wandfluh	Documentation Wandfluh	registre	1.13
Distributeurs proportionnel		registre	1.10
Valves de pression proportionnelles		registre	2.3
Valves de débit proportionnelles		registre	2.6

ACCESOIRES

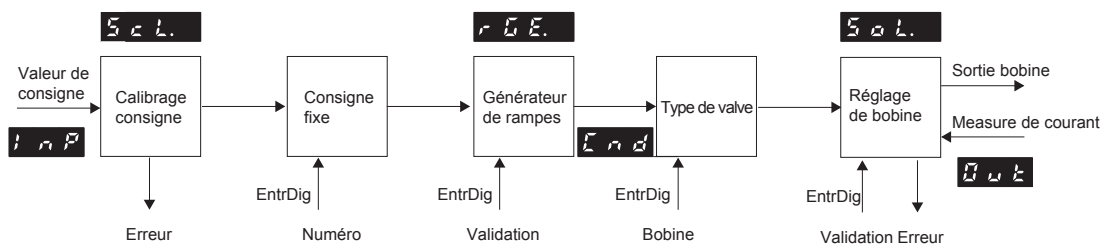
Adaptateur USB PD2	No. d'article	726.9900
incl. câble USB, type A-B, 1,8 m (pour paramétrage avec PASO)		

REGLAGES

L'électronique PD2 possède des touches et un affichage à 7 segments qui permet de régler les plus important paramètres. En plus, l'entrée digitale peut être utilisée comme interface de communication, par laquelle, au moyen du logiciel de paramétrage „PASO-PD2“, le paramétrage et le diagnostic complet peut être effectué. Pour cela, l'adaptateur USB-PD2 de Wandfluh est nécessaire. (pas compris dans la livraison)

 **Attention:** Pendant la communication, l'entrée digitale ne peut pas être utilisée.

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT



AMPLIFICATEUR PD2 AVEC INTERFACE CANopen
Echelonnement de la valeur de consigne

La valeur de consigne peut être appliquée par le bus CAN, digital, de fréquence ou PWM. L'échelonnement s'effectue via le paramètre „Interface“. De plus, la valeur de consigne peut être surveillée sur rupture de câble. On peut aussi régler une zone morte.

Valeur de consigne fixe

On a 1 valeur de consigne fixe à disposition pouvant être sélectionnée via l'entrée digitale. Cette fonction doit d'abord être configurée dans le PASO.

Générateur de rampes

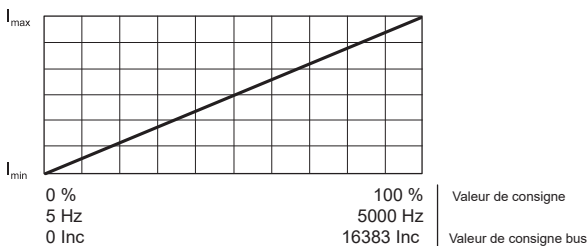
Deux rampes linéaires de montée et de descente, réglables séparément, sont à disposition.

Type de valve

Possibilités de réglage: électro-aimant à commutation ou électro-aimant proportionnel

Genre de service „Valeur de commande unipolaire/bipolaire (1 électro-aimant)“

En dépendance d'un signal de valeur de consigne (bus CAN, digitale, fréquence ou PWM), l'électro-aimant sera piloté (par exemple 0...16383 valeur de consigne bus CAN correspondent à 0...100 % valeur de consigne, 0...+100 % valeur de consigne correspondent à I_{min}...I_{max} du pilote d'électro-aimant).


Enregistrement du signal

L'amplificateur électronique „PD2“ dispose en plus d'une fonction d'enregistrement de signal. Ceci permet au moyen du PASO la reprise de différents signaux du système, comme par exemple valeur de consigne, courant d'électro-aimant, etc., qui peuvent être représentés sur un axe de temps commun.

Pilote d'électro-aimant

Une sortie en courant modulée en PWM est à disposition. Un signal de battement (dither) est superposé, et on peut régler séparément la fréquence et le niveau du dither. On peut régler le courant minimal (I_{min}) et maximal (I_{max}). La sortie sur l'électro-aimant est aussi configurable en sortie sur l'électro-aimant de commutation. Dans ce cas, une réduction de puissance peut être réglée.

Optimisation des caractéristiques

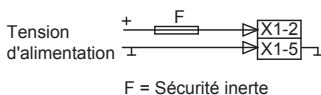
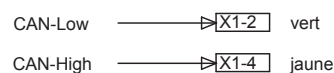
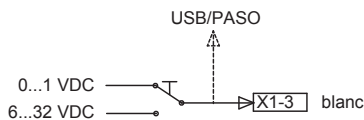
Une caractéristique réglable „Entrée valeur de consigne – Sortie courant électro-aimant“ permet d'obtenir un comportement optimal (par exemple linéarisé) du système hydraulique.

Validation du canal

Par le réglage d'usine, l'appareil est validé via bus CAN. La validation peut être configuré comme „bus“, „en service“, „hors service“ ou „externe“ (entrée digitale) par PASO ou par point de menu.



Note! Entrée digitale: En absence d'excitation, l'état n'est pas défini

EXEMPLES DE RACCORDEMENT
Tension d'alimentation

Raccordement CAN

Entrée digitale comme entrée de fonctionnement

Entrée digitale comme interface USB
