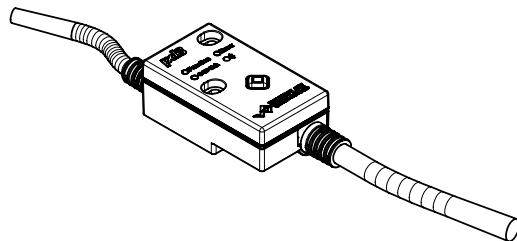


Amplificateur électronique PD3

- 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:
 - IO-Link (avec Master Typ B)
 - Analogique
 - CANopen / J1939
- Réglable via Bluetooth par moyen de l'App Wandfluh


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. L'interface IO-Link permet de commander aussi bien que diagnostiquer l'électronique PD3. 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. Cette sortie est réglable pour un électro-aimant proportionnel ou de commutation. Le paramétrage s'effectue via Bluetooth au moyen de l'App Wandfluh.

UTILISATION

Grâce à l'exécution étanche aux projections d'eau, l'amplificateur est adapté pour les utilisations les plus variées. Le connecteur M12 permet un raccordement facile aux boîtiers de capteur/actionneur M12 standardisés. Avec l'interface IO-Link, l'électronique PD3 est préparée pour IIoT et Industrie 4.0.

CODIFICATION

	P	D3	4	0	1	D8	0	-	A		#	
Fiche												
Digital												
Réglable par Bluetooth par moyen de l'App												
Amplificateur Basic												
Exécution à 1 électro-aimant												
Tension d'alimentation												
Entrée consigne												
Résolution 12 bit												
Choix de type:												
• IO-Link												
• Seulement analogique												
• CANopen												
• J1939												
Câble de connexion												
Indice de modification (déterminé par l'usine)												

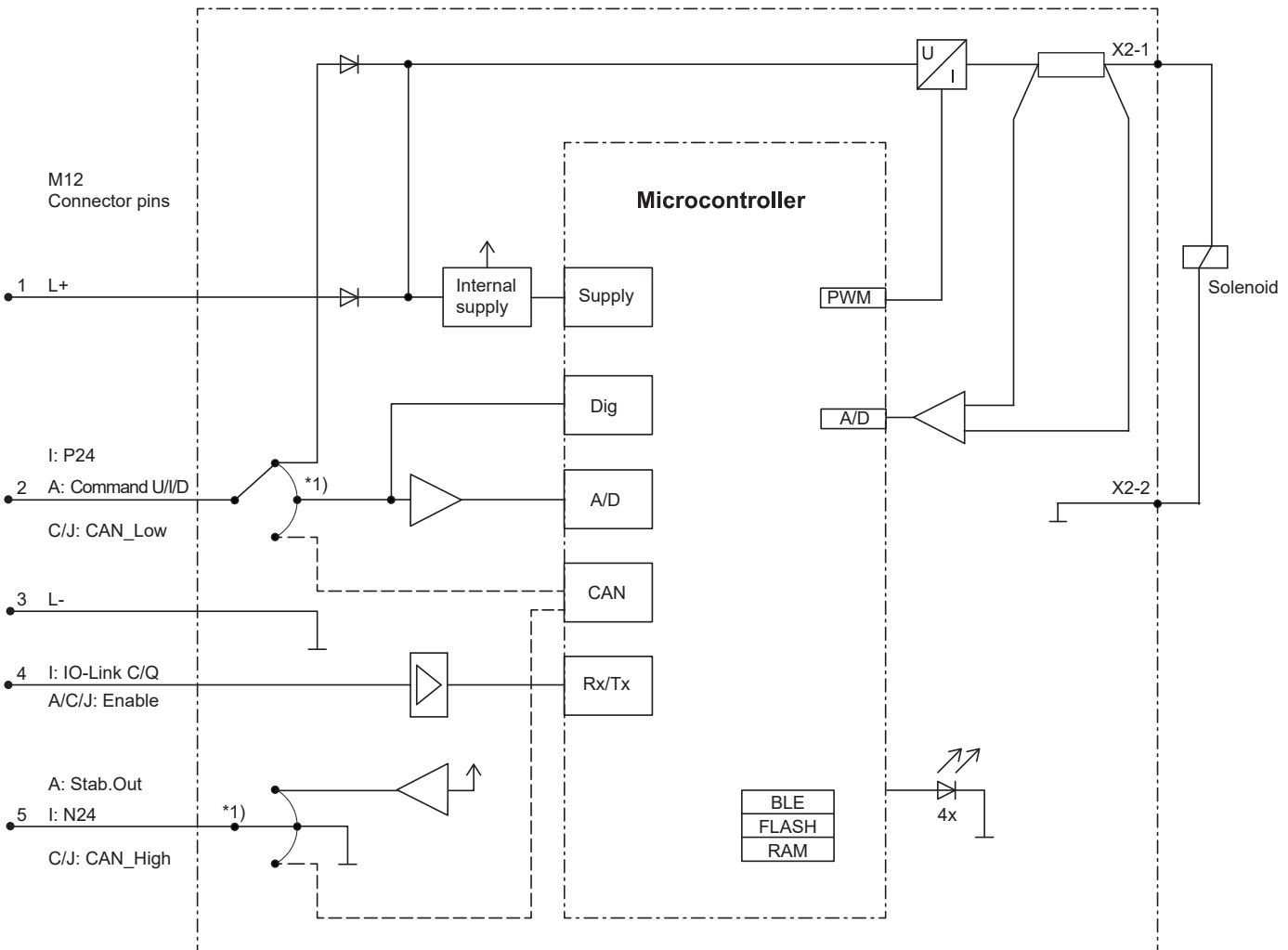
DONNEES GENERALES

Exécution	Avec sortie de câble pour libre choix de la fiche de connexion de la valve	
Connexions	Câble de connexion	PVC avec fiche M12 (male) 5 pôles
		Longueur = 1,5 m
Dimensions	Câble de l'électro-aimant	PVC, 2 x 0,34 mm
		Longueur = 0,5 m
Température ambiante	Voir dessin page 3	
Montage		-40...+85 °C (Derating voir instructions de service)
		2 vis M3x20, couple de serrage 0.1 Nm

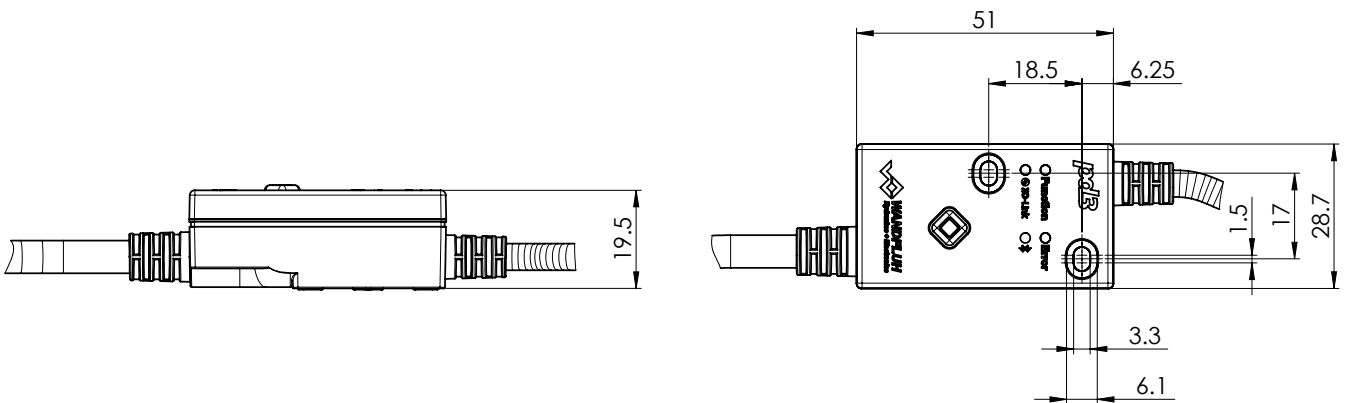
DONNEES ELECTRIQUES

Protection	IP 67 selon EN 60 529
Tension d'alimentation	IO-Link: 24 V (18..30V), Analogique: 8..32V
Ondulation résiduelle	< 1.3 Vpp
Fusible	Retardé
Courant à vide	Environ 30 mA
Courant absorbé maximal	Courant à vide + 2,5 A par électro-aimant
Entrée consigne	1 entrée non différentielle Tension / courant (commutable par paramètre) 0...+ 10V ou 0/4...20mA Utilisable en tant qu'entrée de fréquence (fréquence 5...5000 Hz) ou en tant qu'entrée PWM (détection automatique de fréquence) ou digital dig. niveau de commutation high >3V dig. niveau de commutation low <0.8V
Résolution	12 bit
Résistance d'entrée	Entrée en tension >100 kΩ Charge pour courant d'entrée = 124 Ω
Tension de sortie stabilisée	5 VDC Charge maximale 20 mA
Courant électro-aimant:	
• Courant min I_{min}	Réglable 0... I_{max} mA Ajusté à l'usine 50 mA
• Courant max I_{max}	Réglable I_{min} ...2500 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 % bei $\Delta T = 40^\circ C$
Entrée de validation	1 Entrée high-active Niveau de commutation high 1/2 VCC +2V Niveau de commutation low 1/2 VCC -2V Réglable 0...500 s
Rampes	Utiliser Master type B
Interface IO-Link	Ligne de données C/Q, COM2 = 38,4 kBaud
Bluetooth	Low Energy avec protection des accès Contient FCC ID: QOQ11
Bus de terrain (option)	CANopen (sur demande) J1939 (sur demande)
LEDs	Fonction vert Bluetooth bleu IO-Link vert Erreur rouge
Alimentation électro-aimant CEM	avec IO-Link isolation galvanique par P24/N24 2014/53/EU (Radio Equipment Directive) ETSI EN 300 328 47 CFR, Part 15 / ICES-003 ETSI EN 301 489-1 / 301 489-17
Immunité	EN 61 000-6-2
Emission au brouillage	EN 61 000-6-4

SCHEMA BLOC


*1) fix selection according to type code

DIMENSIONS

AFFECTATION DES FICHES DU CONNECTEUR

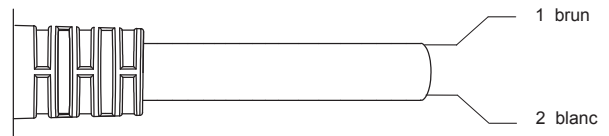
Câble de connexion de la valve (X1)
 Avec connecteur M12 monté
 5 pôles male codé A



Type analogique
 1 (brun) Tension d'alimentation VCC +
 2 (vert) Signal de consigne
 3 (gris) Alimentation 0 VDC/GND
 4 (blanc) Entrée digitale
 5 (jaune) Tension de sortie stabilisée*

Type I/O-Link
 L+ tension d'alimentation +
 P24/2L+ alimentation supplémentaire +
 L-alimentation 0 VDC/GND
 C/Q
 N24/2L-alimentation supplémentaire 0 VDC

Câble de l'électro-aimant (X2)
 Extrémité ouverte, pour libre choix de la fiche de connexion de la valve



1 = électro-aimant +
 2 = électro-aimant -

*Attention: Certaines boîtes de distribution M12 ont la connexion de mise à la terre sur la broche 5 → Danger de court-circuit!

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 sur notre site web:
www.wandfluh.com

Téléchargement gratuit:

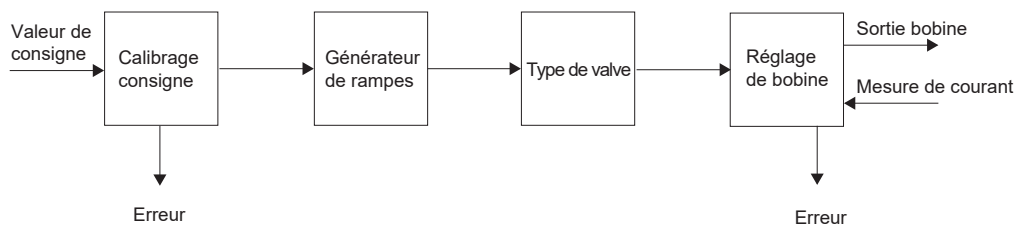
- Instructions de service (*.pdf)
- App Wandfluh pour Android (Google Play) et iOS (App Store)
- IO-Link Interface Description

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

	Documentation Wandfluh
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
Bobine électro-magnétique avec PD3	registre 1.1-331

REGLAGES (DES PARAMETRES)

L'électronique du PD3 possède une interface Bluetooth. Via l'App Wandfluh, les fonctions PD3 peuvent être analysées et tous les paramètres peuvent être réglés.

DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT


PD3-AMPLIFICATEUR
Echelonnement de la valeur de consigne

Type IO-Link: La valeur de consigne ne peut être spécifié que via IO-Link.

Type analogique: La valeur de consigne peut être spécifié sous forme d'un signal de tension, de courant, digital, de fréquence ou PWM.

Générateur de rampes

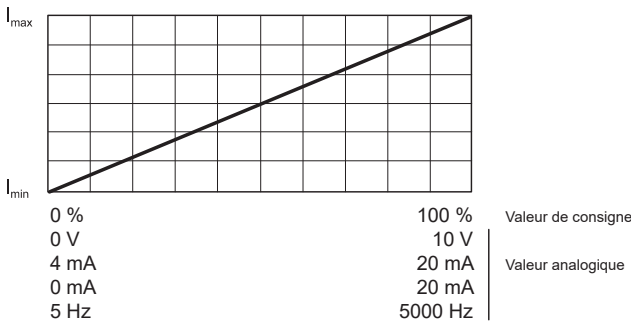
Deux rampes linéaires de montée et de descente, réglables séparément, sont à disposition.

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 (IO-Link, tension, courant, digital, fréquence ou PWM), l'électro-aimant est piloté (par exemple 0...10V correspondent à 0...100 % valeur de consigne, ce qui correspond à I_{min} ... I_{max} du pilote d'électro-aimant).

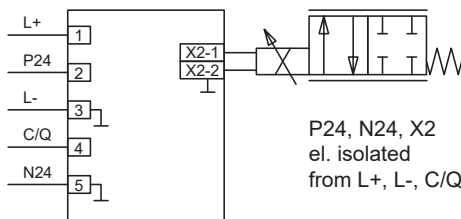
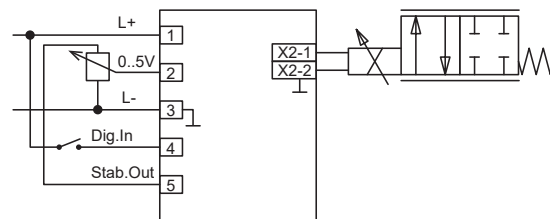

Pilote d'électro-aimant

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.

Validation du canal

La validation peut être configurée au moyen de l'App:

- en service
- hors service
- externe (entrée de validation avec type analogique)
- bus (avec type IO-Link)

EXEMPLES DE RACCORDEMENT
Exemple de raccordement IO-Link

Exemple de raccordement Analogique avec sortie stabilisée

WANDFLUH APP
