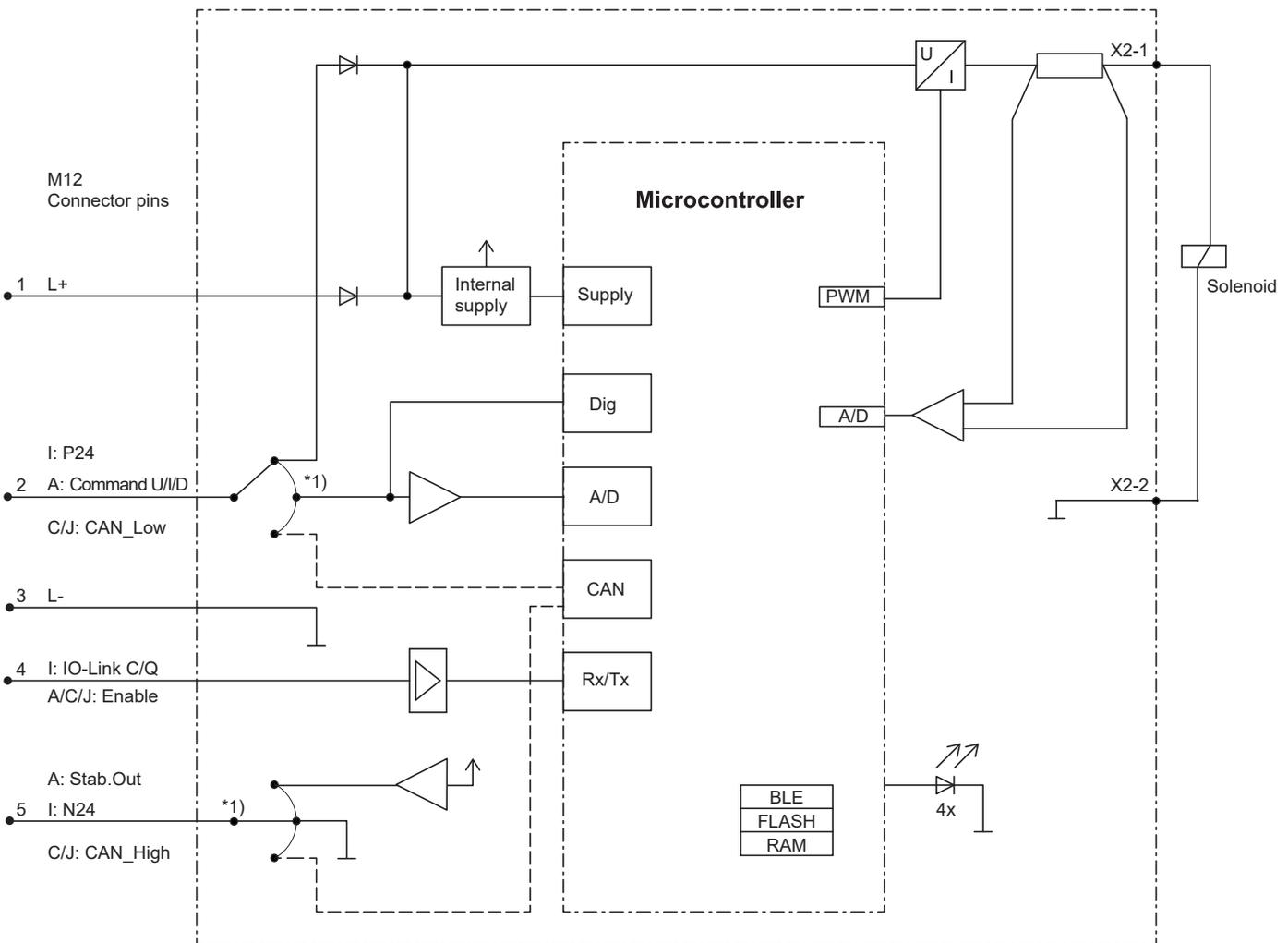


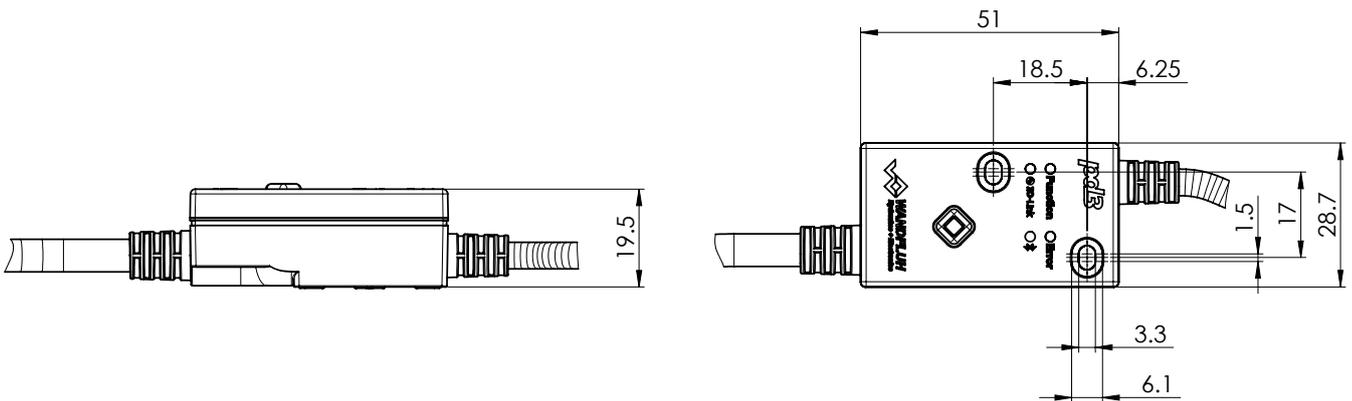


**ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN**

Schutzart	IP 67 nach EN 60 529	Dither	Frequenz einstellbar 4...500 Hz Werkeinstellung 80 Hz
Versorgungsspannung	IO-Link: 24 V (18..30V), Analog: 8..32V	Temperaturdrift	Pegel einstellbar 0...400 mA Werkeinstellung 180 mA
Restwelligkeit	< 1.3 Vpp	Freigabe-Eingang	<1 % bei $\Delta T = 40^\circ C$ 1 Eingang high-active Schaltpegel high 1/2 VCC +2V Schaltpegel low 1/2 VCC -2V
Sicherung	Träge	Rampen	Einstellbar 0...500 s
Leerlaufstrom	Ca. 30 mA	IO-Link-Schnittstelle	Datenleitung C/Q, COM2 = 38,4 kBaud Master Typ B verwenden
Maximale Stromaufnahme	Leerlaufstrom + 2,5 A pro Magnet	Bluetooth	Low Energy mit Zugangsschutz Enthält FCC ID: QOQ11
Sollwerteingang	1 Eingang nicht differentiell Spannung / Strom (umschaltbar mittels Parameter) 0...+ 10V oder 0/4...20mA Nutzbar als Frequenzeingang (Frequenz 5...5000 Hz) oder als PWM-Eingang (automatische Frequenzerkennung) oder Digital dig. Schaltpegel high >3V dig. Schaltpegel low <0.8V	Feldbus (Option)	CANopen (auf Anfrage) J1939 (auf Anfrage)
Auflösung	12 Bit	LEDs	Funktion grün Bluetooth blau IO-Link grün Fehler rot
Eingangswiderstand	Spannungseingang >100 k $\Omega$ Bürde für Stromeingang = 124 $\Omega$	Versorgung Magnet EMV	bei IO-Link galvanisch getrennt über 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 EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-4
Stabilisierte Ausgangsspannung	5 VDC max. Belastung 20 mA	Störimmunität Störemission	
<b>Magnetstrom:</b>			
• Minimalstrom $I_{min}$	Einstellbar 0... $I_{max}$ mA Werkeinstellung 50 mA		
• Maximalstrom $I_{max}$	Einstellbar $I_{min}$ ...2500 mA Werkeinstellung 700 mA		

**BLOCKDIAGRAMM**


\*) fix selection according to type code

**ABMESSUNGEN**

**ANSCHLUSSBELEGUNG**

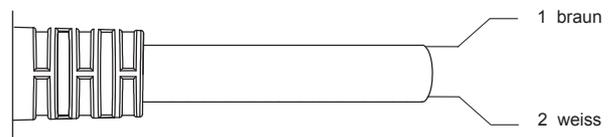
Ventil-Anschlusskabel (X1)  
 Mit montiertem M12 Stecker  
 5-polig male A-codiert



**Typ Analog**  
 1 (braun) Versorgungsspannung VCC +  
 2 (grün) Sollwertsignal  
 3 (grau) Versorgung 0 VDC/GND  
 4 (weiss) Digitaleingang  
 5 (gelb) Stabilisierte Ausgangsspannung\*

**Typ I/O-Link**  
 L+ Versorgungsspannung +  
 P24/2L+ Zusatzversorgung +  
 L-Versorgung 0 VDC/GND  
 C/Q  
 N24/2L-Zusatzversorgung 0 VDC

Magnetkabel (X2)  
 offenes Ende, zur freien Wahl  
 des Ventil-Anschlusssteckers



1 = Magnet +  
 2 = Magnet -

\*Vorsicht: Manche M12 Verteilerboxen haben auf Pin 5 den Erdanschluss → Kurzschlussgefahr!

**INBETRIEBNAHME**

Informationen zur Montage und Inbetriebnahme sind der Packungsbeilage und der Betriebsanleitung der Verstärkerelektronik zu entnehmen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:  
[www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

Kostenloser Download:

- Betriebsanleitung (\*.pdf)
- Wandfluh App für Android (Google Play) und iOS (App Store)
- IO-Link Interface Description

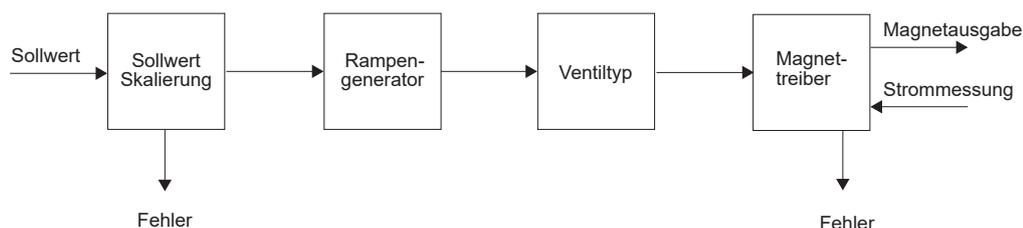
**ZUSATZINFORMATIONEN**

Wandfluh-Elektronik allgemein  
 Proportional-Schieberventile  
 Proportional-Druckventile  
 Proportional-Stromventile  
 Magnetspule mit PD3

Wandfluh-Dokumentation  
 Register 1.13  
 Register 1.10  
 Register 2.3  
 Register 2.6  
 Register 1.1-331

**EINSTELLUNGEN**

Die PD3-Elektronik besitzt eine Bluetooth-Schnittstelle. Über die Wandfluh App können die PD3-Funktionen analysiert und alle Parameter eingestellt werden.

**FUNKTIONSBESCHREIBUNG**


**PD3-VERSTÄRKER**
**Sollwert Skalierung**

Typ IO-Link: Der Sollwert kann nur über IO-Link vorgegeben werden.  
 Typ Analog: Der Sollwert kann als Spannungs-, Strom-, Digital-, Frequenz- oder PWM-Signal vorgegeben werden.

**Rampen-Generator**

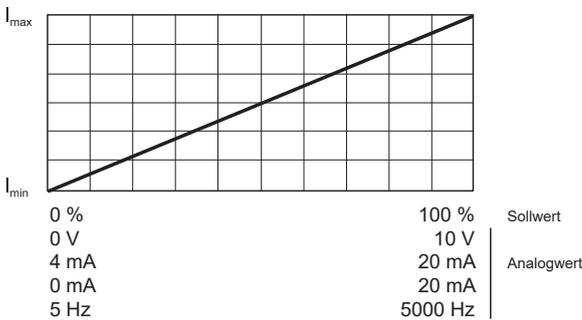
Es stehen zwei lineare Rampen für Auf und Ab zur Verfügung, welche getrennt eingestellt werden können.

**Ventiltyp**

Einstellungsmöglichkeiten: Schaltmagnet oder Proportionalmagnet.

**Betriebsart «Sollwert uni-/bipolar (1-Mag.)»**

Abhängig von einem Sollwertsignal (IO-Link, Spannung, Strom, Digital, Frequenz oder PWM) wird der Magnet angesteuert (z.B. 0...10V entsprechen 0...100% Sollwert, was wiederum I<sub>min</sub>...I<sub>max</sub> des Magnettreibers entspricht).

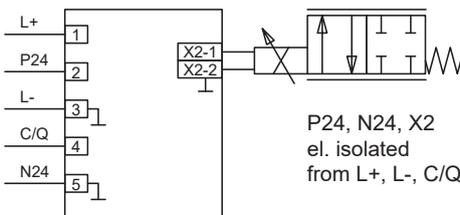
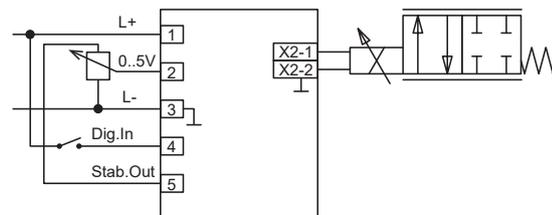

**Magnettreiber**

Es steht ein Puls-Weiten-Modulierter Stromausgang zur Verfügung. Ein Dithersignal ist überlagert, wobei Ditherfrequenz und Ditherpegel getrennt einstellbar sind. Der minimale (I<sub>min</sub>) und maximale (I<sub>max</sub>) Strom kann eingestellt werden. Der Magnetausgang kann auch als Schaltmagnetausgang konfiguriert werden. In diesem Fall kann eine Leistungsreduktion eingestellt werden.

**Kanalfreigabe**

Die Freigabe kann mittels App folgendermassen gesetzt werden:

- ein
- aus
- extern (Freigabe-Eingang bei Typ Analog)
- Bus (bei Typ IO-Link)

**ANSCHLUSSBEISPIELE**
**Anschlussbeispiel IO-Link**

**Anschlussbeispiel Analog mit stab. Ausgang**

**WANDFLUH APP**
