

FL 10

MEMBRAN-FLÜSSIGKEITSPUMPE MIT LINEARANTRIEB



FL 10 DC-P



FL 10 AC

Ihre Vorteile

- Ventilfunktion im ausgeschalteten Zustand verhindert unkontrollierten Durchfluss des Mediums
- Langlebig und wartungsfrei
- IP 65 Schutzklasse für Betrieb in rauer Umgebung
- Integrierte Überdruckbegrenzung
- Gute Regelbarkeit der Förderleistung mittels PFM Signal
- Saubere und schonende Förderung empfindlicher Medien
- Selbstansaugend und trockenlaufsicher

Mögliche Einsatzgebiete

- Analysetechnik
- Labortechnik
- Reinigungsindustrie
- Tintenstrahldruck
- Medizinaltechnik
- Wasseraufbereitung

GRUNDTYPEN	FL 10 DC-P		FL 10 AC		FL 10 AC	
Spannung	24 V		230 V / 50 Hz		115 V / 60 Hz	
Materialausführungen	KP	KT	KP	KT	KP	KT
Ventile	EPDM	FFKM	EPDM	FFKM	EPDM	FFKM
Membrane	PTFE					
Pumpenkopf	PP					
Leistungsdaten						
Förderleistung	100 ± 10 ml/min		100 ± 10 ml/min		90 ± 10 ml/min	
Saughöhe	2 mWs		2 mWs		1.5 mWs	
Maximaler Arbeitsdruck	1 bar					
Vorlaufdicht	0.5 bar					
Rücklaufdicht	2 bar					
Überdruckbegrenzung	2 bar					
Betriebsbedingungen						
Zulässige Umgebungstemperatur	- 5 bis 60 °C					
Zulässige Mediumstemperatur	5 bis 80 °C					
Zulässige Viskosität	100 cSt					
Schutzart	IP 65					
Elektrische Grunddaten						
	FL 10 DC-P		FL 10 AC		FL 10 AC	
Betriebsspannung U	24 V		230 V / 50 Hz		115 V / 60Hz	
Leistungsaufnahme P	7.7 W		7.1 W		5.8 W	
Max. Stromaufnahme I _{peak}	0.87 A		0.103 A		0.182 W	
Mittlere Stromaufnahme I _{rms} / I _{mean}	0.47 A / 0.32 A		0.055 A / 0.039 A		0.094 A / 0.067 A	

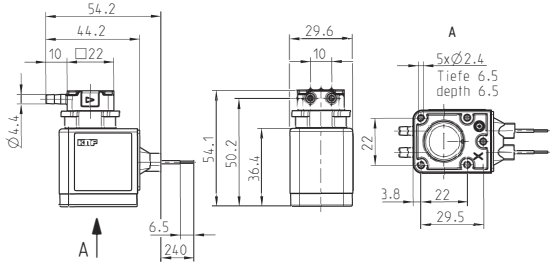
FL 10 DC-P

LEISTUNGSBEREICH

Grundtyp	Förderleistung	Saughöhe	Maximaler Arbeitsdruck
FL 10 DC-P	100 ± 10 ml/min	2 mWs	1 bar

FL 10 DC-P

Empfehlung Befestigungsschrauben:
selbstschneidend Ø 3 mm



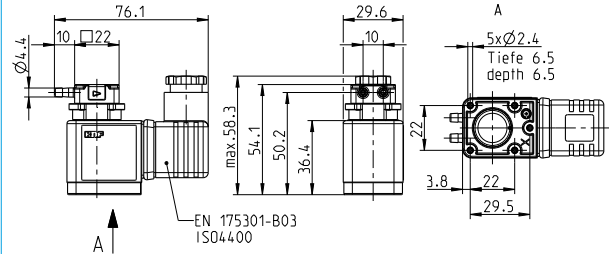
FL 10 AC

LEISTUNGSBEREICH

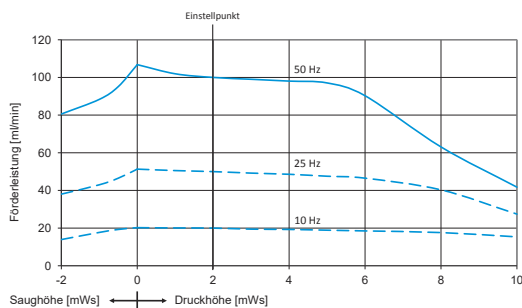
Grundtyp	Förderleistung	Saughöhe	Maximaler Arbeitsdruck
FL 10 AC 230 V	100 ± 10 ml/min	2 mWs	1 bar
FL 10 AC 115 V	90 ± 10 ml/min	1.5 mWs	1 bar

FL 10 AC

Empfehlung Befestigungsschrauben:
selbstschneidend Ø 3 mm

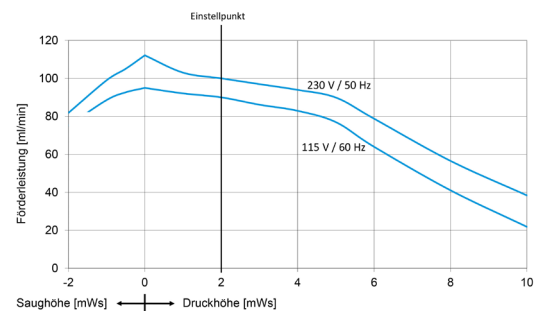


FL 10 DC-P FÖRDERKURVE



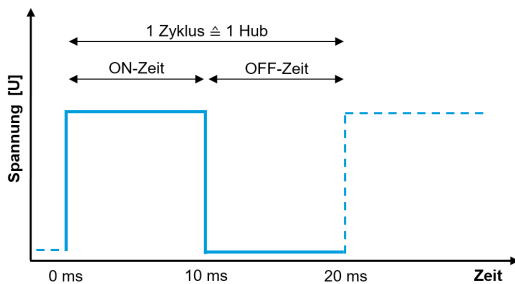
Die Linie stellt einen typischen Mittelwert dar.
Die Leistung hängt von den Betriebsbedingungen und Systemparametern ab.

FL 10 AC FÖRDERKURVE



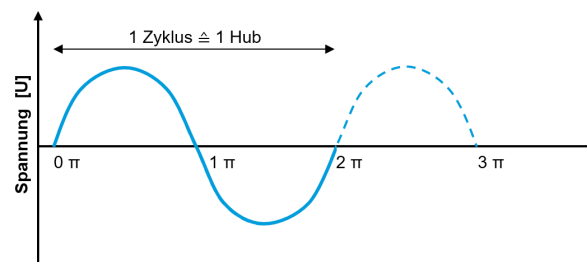
Die Linie stellt einen typischen Mittelwert dar.
Die Leistung hängt von den Betriebsbedingungen und Systemparametern ab.

FL 10 DC-P ANSTEUERUNG (EXTERN)



Betrieb mit PFM-Ansteuerung.
DC-Ansteuerung ohne Steuerelektronik ist nicht zulässig.

FL 10 AC ANSTEUERUNG (EXTERN)



Betrieb mit AC-Ansteuerung.
Im Stecker integrierte Sperrdiode ermöglicht Betrieb mit 50/60 Hz.

Ansteuerungsparameter	FL 10 DC-P
Betriebsspannung U	24 V
Inputsignal	PFM (Pulsfrequenzmodulation)
Betriebsfrequenz	0-50 Hz
ON-time	10 ms
OFF-time	≥ 10 ms
Min. Spannungsfestigkeit externer Leistungsschalter	70 V
Dauerbestromung	Nicht zulässig
Elektrospezifikationen	FL 10 DC-P
Litzen	2 x AWG22 PTFE, nicht polarisiert
Isolierstoffklasse	H (180 °C)
Schutzfunktion	Überspannungsschutz vor Gegeninduktion der Spule integriert, keine zusätzliche Freilaufdiode zulässig

Ansteuerungsparameter	FL 10 AC	
Betriebsspannung U	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz
Inputsignal	AC Sinus	AC Sinus
Betriebsfrequenz	50 Hz	60 Hz
Min. Spannungsfestigkeit externer Leistungsschalter	900 V	500 V
Elektrospezifikationen	FL 10 AC	
Stecker	EN175301-803 ISO4400 mit integrierter Sperrdiode, passend für Kabel mit Ø 5-7 mm	
Anschluss Klemmkontakte	③ : L1 ② : N ⊕ : PE	
Isolierstoffklasse	H (180 °C)	
Schutzfunktion	Überspannungsschutz vor Gegeninduktion der Spule integriert, keine zusätzliche Freilaufdiode zulässig	

OPTIONEN, ZUBEHÖR

Auf Anfrage werden die Standardpumpen kundenspezifisch angepasst und mit Zubehör ausgestattet. Dies kann folgendes beinhalten:

- Spannungs- und Frequenzoptionen
- Förder- und Druckleistung
- Hydraulische Anschlüsse
- Elektrische Anschlüsse
- Werkstoffe
- Befestigungselemente
- Pulsationsdämpfer
- Filter
- Verschlauchung
- Etc.

Wichtige Hinweise

Die Werte in diesem Datenblatt wurden unter KNF Testbedingungen ermittelt und sind Richtwerte für die Standardmodelle. Bei kundenspezifischen Ausführungen können andere Werte gelten. Die Leistung der Pumpe ist von der Anwendung beim Kunden und den Parametern in dessen System abhängig. Die effektiven Werte können daher nur in der Kundenanwendung ermittelt werden.

KNF behält sich das Recht vor, am Produkt und der zugehörigen Dokumentation Änderungen durchzuführen, ohne vorherige Information der Kunden.

Bei Inbetriebnahme der Pumpe ist die zugehörige Montageanleitung zu lesen und sind die Sicherheitshinweise zu beachten.

