

Acionamento 530 com cabeçote 520R2

bomba microprocessada série 500

Recursos e benefícios

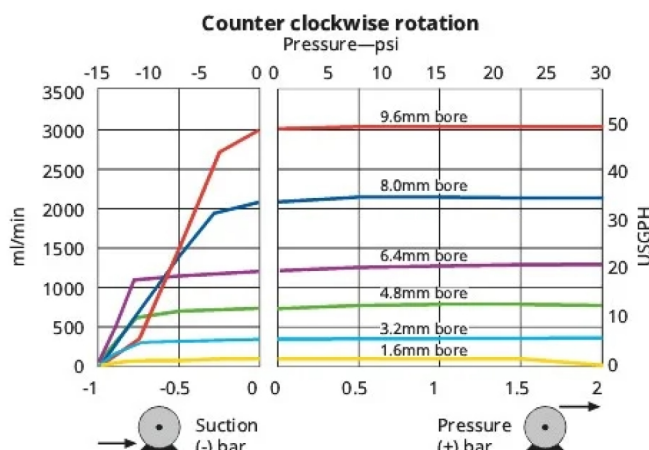
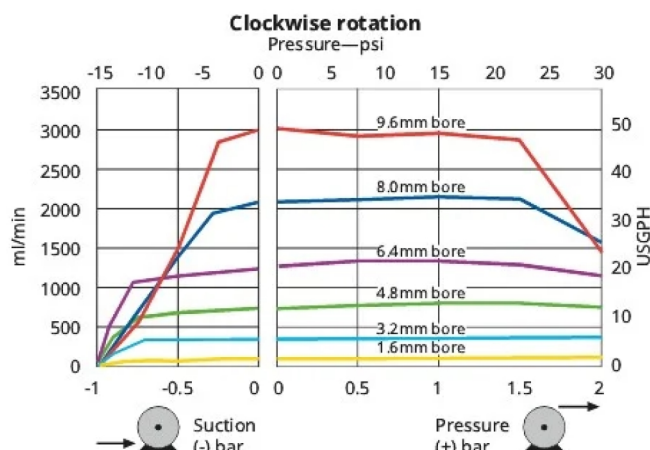
- Um ecrã a cores e estruturas de menu intuitivas dão uma indicação visual das condições com um mínimo de acionamento de teclas
- Caudais desde 0.04 ml/min (0.0006 USGPH) a 3500 ml/min (56 USGPH)
- Cabeçotes 520R, 520R2, 520REL, 520REM, 520REH, 520RET e 505L disponíveis como standard, outros disponíveis mediante solicitação
- Faixa de controlo da velocidade de 2.200:1 de 0,1 rpm até 220 rpm em incrementos de 0,1 rpm
- Bloqueio por pin com 3 níveis de segurança
- Bombas encamisadas com proteção IP31 (NEMA 2) e IP66 (NEMA 4X)
- Bi-tensão, 115 V/230 V 50/60 Hz
- Opções de controlo remoto analógico/digital, RS232, RS485, PROFIBUS®, PROFINET®, SCADA e EtherNet/IP™



Desempenho Acionamento 530 com cabeçote 520R2

Cabeçotes 520R2 com dois roletes com molas para mangueiras contínuas com espessura de parede de 2,4 mm— Diâmetro interno da mangueira e caudais — ml/min (USGPH)

Material do tubo	Velocidade	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Mangueira de bomba Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – série PCS, mangueira de bomba GORE® STA-PURE® – série PFL	0,1–220 rpm	N/A	0,04-97 (0-1,54)	0,18-390 (0-6,18)	0,40-870 (0,01-13,8)	0,70-1500 (0,01-23,8)	1,10-2400 (0,02-38)	1,60-3500 (0,03-55,5)
Marprene®/Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 rpm	N/A	0,04-92 (0-1,46)	0,17-370 (0-5,86)	0,38-830 (0-13,2)	0,67-1500 (0,01-23,8)	1,10-2300 (0,02-36,5)	1,50-3300 (0,02-52,3)



Especificações técnicas

	Acionamento 530 com cabeçote 520R2
Número de roletes do cabeçote	2
Número de canais do cabeçote	1
Caudal	0.04 ml/min a 3500 ml/min
Caudal	0.0006 USGPH a 56 USGPH
Relação de controlo da velocidade de acionamento	2200:1
Velocidade do acionamento	0.1 - 220 rpm
Temperatura de operação	5 °C a 40 °C (40 °F a 104 °F)
Peso	10.6 - 11.5 kg (23.4 - 25.4 lb)
Peso do acionamento	9.82, 10.7 kg (21.6, 23.6 lb)
Peso do módulo NEMA	0.9 kg (2 lb)
Tipos de controlos	Analógico/Digital remoto, EtherNet/ IP™, Profibus®, Profinet®, RS232, RS485, SCADA
Opções para controlo do acionamento	Bp, BpN, Du, DuN, DuS, En, EnN, Pn, PnN, S, SN, U, UN, US
Normas	CE, cETLus, C-Tick, IRAM, NSF/ANSI 61 (para mangueira Marprene e elementos LoadSure), RoHS
Proteção de entrada do acionamento	IP31, IP66, NEMA 2, NEMA 4X
Humidade no acionamento	(Sem condensação) 80% até 31 °C (88 °F) diminuindo linearmente para 50 % a 40 °C (104 °F)
Ruído do acionamento	<70 dBA a 1 m
Altitude máx.	2000 m (6562 pés)
Alimentação de energia ao acionamento	115/230 V monofásica 50/60 Hz 135 VA
Diâmetros interiores das mangueiras compatíveis	1.6, 3.2, 4.8, 6.4, 8, 9.6 mm

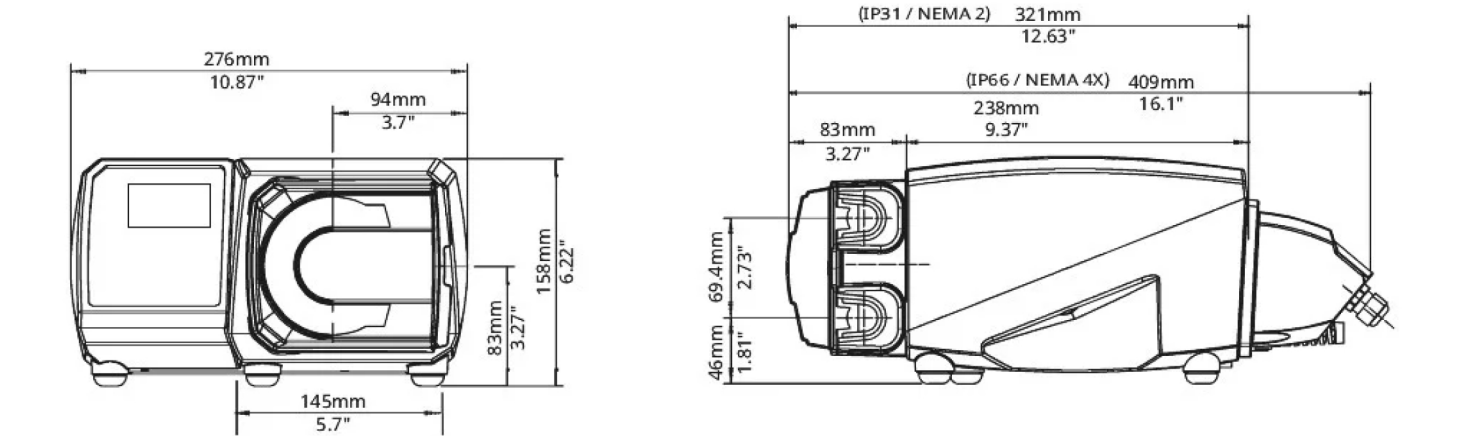
Materiais de construção

	Acionamento 530 com cabeçote 520R2
Rolamentos	Aço inoxidável
Veio de acionamento	Aço carbono niquelado por reação química
Conjunto da porta de drenagem	Hytrel, PP (polipropileno)
Carcaça do acionamento	Alumínio fundido sob pressão LM24
Revestimento da caixa do acionamento	Pré-tratamento com Alocrom, Revestimento com pó de poliéster de grau para exterior
Conjunto dos roletes de guia	Nylon 6 preenchido com MoS2 (Nylatron)
Teclado de acionamento/HMI	Poliéster
Placa de obturação da engrenagem traseira	Aço inoxidável inox 304
Conjunto do corpo do cabeçote	Acetal, Alumínio, Latão, Liga de alumínio, Policarbonato (PC), Sulfeto de polifenileno (PPS)
Proteção do cabeçote	Policarbonato (PC)
Conjunto de roletes para cabeça	Aço inoxidável 316, Nylon 6 preenchido com MoS2 (Nylatron), Sulfeto de polifenileno (PPS)
Conjunto do rotor do cabeçote	Aço inoxidável 316, Sulfeto de polifenileno (PPS)
Pista para cabeçote	Sulfeto de polifenileno (PPS)
Vedações do cabeçote	Neoprene, PTFE
Placa de comutação	Plástico ABS preenchido com fibra de vidro

As informações listadas abrangem a linha completa.

Para obter especificações detalhadas de modelos/componentes individuais, consulte o manual do utilizador ou entre em contacto com o representante da WMFTS.

Dimensões



Opções de controlo

Chave para modelos de Acionamentos de bombas													
530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Padrões	Norma IP66 / NEMA 4X	Universal	Universal IP66 / NEMA 4X	Universal digital	Universal digital IP66 / NEMA 4X	Bomba de barramento / Profibus	Bomba de barramento /Profibus IP66 / NEMA 4X	Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	Universal digital SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP	ETHERNET/IP / IP66 / NEMA 4X	PROFINET®	PROFINET® / IP66 / NEMA 4X

Controlo manual															
Acionamento da bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN	
Teclado intuitivo e ecrã a cores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Opção de apresentação do caudal ou da velocidade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Calibração completa com escolha das unidades de caudal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Função MemoDose	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓					
Recurso de reinício automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Deteção de fugas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Distribuição (controlo por rede)											✓	✓	✓	✓	

Controlo remoto															
Acionamentos de bombas	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN	
Arranque/Paragem configurável e detetor de fugas, através de fecho de contacto ou lógica industrial de 5V TTL ou 24V***			✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	
Entrada do interruptor de pressão, através de fecho de contacto ou 5V TTL ou 24V lógica industrial***			✓		✓										
Arranque/paragem configurável, detetor de fugas e pressostato via lógica industrial de 110 V									✓	✓					
Entrada de mudança de sentido e alternância entre automático/manual via contacto fechado ou lógica TTL de 5 V ou industrial de 24 V			✓	✓	✓	✓									
Mudança de sentido e alternância entre automático/manual via lógica industrial de 110 V									✓	✓					
Operação remota de MemoDose (chave/pedal ou entrada lógica)			✓	✓	✓	✓									
Quatro saídas de status digital configuráveis por relês de 24V, 30W				✓		✓									
Quatro saídas de status digital configuráveis por relês de 110V									✓	✓					
Saídas lógicas configuráveis por Menu			✓		✓										
Sensores remotos de pressão/caudal											✓	✓	✓	✓	

Controlo analógico da velocidade															
Acionamentos de bombas	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN	
Entradas totalmente configuráveis; 0-10V ou 4-20mA			✓	✓	✓	✓			✓	✓					
Saídas analógicas; 0-10V, 4-20mA			✓	✓	✓	✓			✓	✓					
Escalonamento da entrada analógica/por teclado (substituição de bombas de diafragma)					✓	✓				✓					
Saída de frequência de tacógrafo; 0-991Hz			✓	✓	✓	✓									
2x entradas de sensor 4-20 mA ou 0-1000 Hz*											✓	✓	✓	✓	

Segurança																
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Acionamentos de bombas	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Bloqueio por PIN com 3 níveis de segurança	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Comunicação de rede														
Acionamentos de bombas	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Controlo por rede RS485						✓				✓				
Controlo da rede RS232					✓									

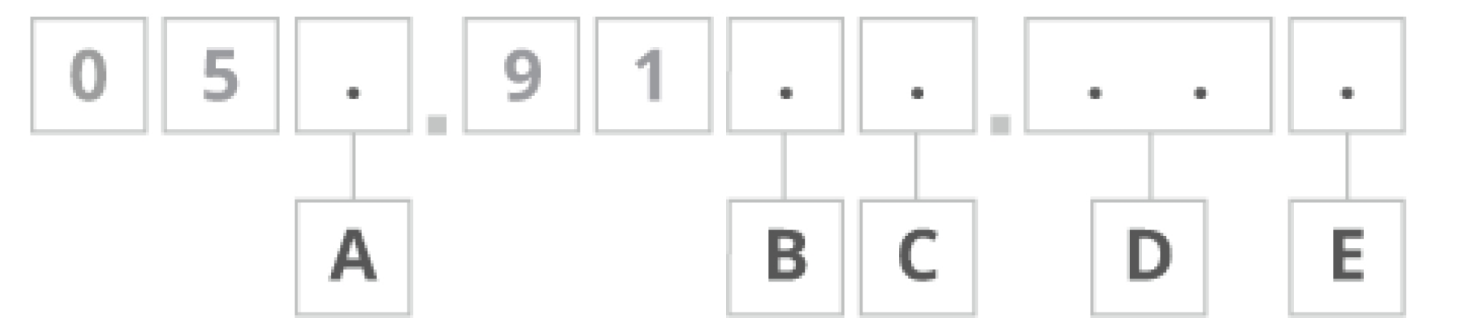
Comandos digitais da bomba(Profibus / EtherNet/IP)														
Acionamentos de bombas	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530 BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
PROFIBUS® DP V0							✓	✓						
PROFINET® (CC-B & Netload Classe III)													✓	✓
EtherNet/ IP™											✓	✓		
Velocidades de comunicação de 9,6 kbits/s até 12000 kbits/s							✓	✓						
Velocidade da rede: 10/100Mbps - operação Full Duplex											✓	✓		
Velocidade da rede: 100Mbps - operação Full Duplex													✓	✓
Deteção automática da velocidade do barramento							✓	✓						
Ponto de ajuste da velocidade							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Resposta de velocidade							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Função de calibração do caudal							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Horas de operação							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Conta-rotações							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Deteção de fugas							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Alarme de nível de fluido baixo							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Resposta de diagnóstico							✓	✓			✓	✓	✓	✓
Caudais totais											✓	✓	✓	✓
Escalas de sensores											✓	✓	✓	✓
Enchimento (Controlo por rede)**											✓	✓	✓	✓

*Gama de sensores de pressão/caudal de terceiros suportados - ver lista de sensores compatíveis

**Distribuição (Rede/Manual) - Guarda até 100 receitas localmente ou através do controlo pela rede. Os recursos incluem volume, caudal, anti-gotejamento, inclinação e tempos de retardo. Faça a execução como lotes utilizando controlos locais, controlo por rede ou controlo manual via teclado.

***Se não consegue achar a opção que procura, entre em contacto com a equipa de produtos de engenharia na WML para falar sobre isso

Códigos dos produtos



A	B	C	D	E
Código	Código	Proteção de entrada	Cabeçote	Opções de fichas
0: Bomba	3: S	1: IP31/NEMA 2	EL: 520REL	U: Ficha de rede padrão Reino Unido
6: Apenas acionamentos	4: U	N: IP66/NEMA 4X	EM: 520REM	E: Ficha de rede padrão UE
	5: Du	S: SCADA IP66/NEMA 4X ^{1,2}	EH:520REH	A: Ficha de rede padrão EUA
	6: Bp		ET: 520RET	K: Ficha de rede padrão Austrália
	8: En		2L: 520R2	R: Ficha de rede padrão Argentina
	9: Pn		10: 520R	C: Ficha de rede padrão Suíça
			5L: 505L ¹	D: Ficha de rede padrão Índia/África do Sul
				B: Ficha de rede padrão Brasil
				Z: Ficha de rede padrão China

- Observações:**
- Apenas modelos U e Du
 - Disponível apenas com ficha de rede padrão dos EUA
 - Com exceção dos modelos Bp, En e Pn, essa opção possui um código de produto específico – consulte a fábrica para obter mais informações

Isenção de responsabilidade: Todos os caudais mostrados foram obtidos bombeando água a 20 °C (68 °F) com aspiração e alturas manométricas de descarga zero. As informações contidas neste documento são consideradas corretas, porém a Watson-Marlow Limited não se responsabiliza por nenhum erro que este documento possa conter e reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso prévio. É responsabilidade do utilizador garantir que o produto seja o adequado para a sua aplicação. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marprene são marcas comerciais registadas da Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp é uma marca registada da Alfa Laval Corporate AB. GORE e STA-PURE são marcas comerciais registadas da W.L. Gore and Associates. Indique sempre o código do produto ao encomendar bombas e mangueiras.



wmfts.com/global
23 September 2026