

# Acionamento 630 com cabeçote 620LG



bomba microprocessada série 600

## 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 de 0,001 L/min (0,0002 USGPM) a 18 L/min (4,76 USGPM), dependendo do modelo e das opções de cabeçote/mangueira
- Cabeçotes disponíveis 620R, 620RE, 620RE4, 620L e 620LG
- Faixa de controlo da velocidade de 2.650:1 de 0,1 rpm até 265 rpm em incrementos de 0,1 rpm
- Bloqueio por pin com 3 níveis de segurança
- Disponibilidade de bombas microprocessadas 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 630 com cabeçote 620LG

| Cabeçotes com impulsos reduzidos com canal duplo 620LG para elementos LoadSure GORE® STA-PURE — Diâmetro interno da mangueira e caudais — L/min (USGPH) |             |                           |                         |                          |                                                            |                       |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Material do tubo                                                                                                                                        | Velocidade  | Mangueira de componente Y |                         |                          | Mangueira contínua (caudal por canal - máximo de 2 canais) |                       |                      |
|                                                                                                                                                         |             | 8,0 mm                    | 12,0 mm                 | 16,0 mm                  | 8,0 mm                                                     | 12,0 mm               | 16,0 mm              |
| Mangueira de bomba GORE® STA-PURE® série PFL, mangueira de bomba GORE® STA-PURE® série PCS (apenas cabeçote 620LG)                                      | 0,1–265 rpm | 0,002–5,2<br>(0,03–82,4)  | 0,003–9,0<br>(0,05–143) | 0,005–12,4<br>(0,08–197) | 0,001–2,6 (0,02–41,2)                                      | 0,002–4,5 (0,03–71,3) | 0,003–6,7 (0,05–106) |

## Especificações técnicas

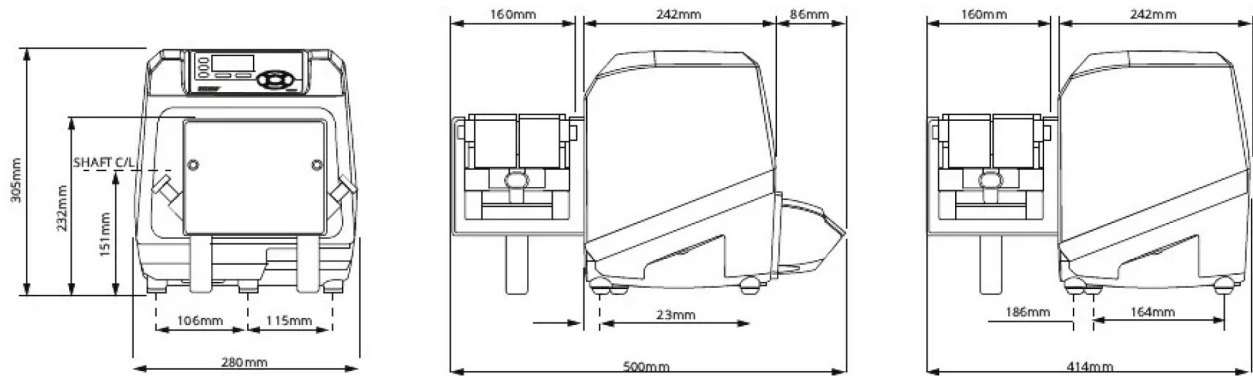
|                                                  | Acionamento 630 com cabeçote 620LG                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de canais do cabeçote                     | 2                                                                                         |
| Caudal                                           | 0.002 L/min a 13.3 L/min                                                                  |
| Caudal                                           | 0.03 USGPH a 211 USGPH                                                                    |
| Caudal                                           | 0.0002 USGPM a 4.76 US gal/min                                                            |
| Relação de controlo da velocidade de acionamento | 2650:1                                                                                    |
| Velocidade do acionamento                        | 0.1 - 265 rpm                                                                             |
| Temperatura de operação                          | 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)                                                             |
| Peso                                             | 24.3 - 25.2 kg (53.6 - 55.6 lb)                                                           |
| Peso do acionamento                              | 16.5, 17.4 kg (36.4, 38.5 lbs)                                                            |
| Peso do módulo NEMA                              | 0.9 kg (2 lbs)                                                                            |
| Tipos de controlos                               | Analógico/Digital remoto, EtherNet/ IP™, Profibus®, Profinet®, RS232, RS485, SCADA        |
| Opções para controlo do acionamento              | Bp, BpN, Du, DuN, En, EnN, Pn, PnN                                                        |
| Normas                                           | CE, cETLus, C-Tick, IRAM, NSF/ANSI 61 (para mangueira Marprene e elementos LoadSure)      |
| 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 dB(A) a 1 m                                                                           |
| Altitude máx.                                    | 2000 m (6562 pés)                                                                         |
| Alimentação de energia ao acionamento            | 100 V a 120 V/200 V a 240 V monofásica 50/60 Hz 250 VA                                    |
| Diâmetros interiores das mangueiras compatíveis  | 8, 12, 16 mm                                                                              |

**Materiais de construção**

|                                           | Acionamento 630 com cabeçote 620LG                                                                                                           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rolamentos                                | Aço carbono                                                                                                                                  |
| Veio de acionamento                       | Aço inoxidável 440C                                                                                                                          |
| Carcaça do acionamento                    | Alumínio fundido sob pressão LM24, Alumínio fundido sob pressão LM6                                                                          |
| Revestimento da caixa do acionamento      | Revestimento com pó de poliéster de grau para exterior                                                                                       |
| Conjunto dos roletes de guia              | Aço inoxidável 316                                                                                                                           |
| Teclado de acionamento/HMI                | Poliéster                                                                                                                                    |
| Placas frontais e traseiras do cabeçote   | Liga de alumínio HS30                                                                                                                        |
| Placa de obturação da engrenagem traseira | Aço inoxidável 316                                                                                                                           |
| Conjunto do corpo do cabeçote             | Liga de alumínio anodizado NS4, Pó de epóxi de poliéster, Pré-tratamento com Alocrom, Revestimento com pó de poliéster de grau para exterior |
| Proteção do cabeçote                      | Pré-tratamento com Alocrom, Revestimento com pó de poliéster de grau para exterior                                                           |
| Conjunto de roletes para cabeça           | Aço inoxidável 316                                                                                                                           |
| Conjunto do rotor do cabeçote             | Liga de alumínio HE30                                                                                                                        |
| Pista para cabeçote                       | Liga de alumínio anodizado NS4                                                                                                               |
| Fusos                                     | Aço inoxidável 303S31                                                                                                                        |
| Placa de comutação                        | ABS PA-765                                                                                                                                   |
| Conjunto da abraçadeira do tubo           | Liga de alumínio HE30                                                                                                                        |

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 Acionamento 630 com cabeçote 620LG**



**Opções de controlo**

| Chave para modelos de Acionamentos de bombas |                      |           |                          |                   |                                  |                                |                                               |                                  |                                          |              |                              |           |                            |
|----------------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|--------------|------------------------------|-----------|----------------------------|
| 630S                                         | 630SN                | 630U      | 630UN                    | 630Du             | 630DuN                           | 630Bp                          | 630 BpN                                       | 630US                            | 630DuS                                   | 630En        | 630EnN                       | 630Pn     | 630PnN                     |
| 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                                   | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |
| 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 do interruptor de proteção                     | ✓    | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓      | ✓     | ✓       | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |
| Deteção de fugas                                       |      |       | ✓    | ✓     | ✓     | ✓      | ✓     | ✓       | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |

|                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| Enchimento (Controlo por rede) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|

| Controlo remoto                                                                                                                     |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        |       |        |       |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Acionamentos de bombas                                                                                                              | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |
| 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 relés de 24V, 30W                                                                 |      |       |      | ✓     |       | ✓      |       |         |       |        |       |        |       |        |
| Quatro saídas de status digital configuráveis por relés de 110V                                                                     |      |       |      |       |       |        |       |         | ✓     | ✓      |       |        |       |        |
| Saídas lógicas configuráveis por Menu                                                                                               |      |       | ✓    |       | ✓     |        |       |         |       |        |       |        |       |        |
| Sensores remotos de pressão/caudal                                                                                                  |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |

| Controlo analógico da velocidade                                                     |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        |       |        |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Acionamentos de bombas                                                               | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |
| 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 do tacómetro; 0-1478Hz                                           |      |       | ✓    | ✓     | ✓     | ✓      |       |         |       |        |       |        |       |        |
| 2x entradas de sensor 4-20 mA ou 0-1000 Hz*                                          |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |

| Segurança                                  |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        |       |        |       |        |  |
|--------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--|
| Acionamentos de bombas                     | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |  |
| Bloqueio por PIN com 3 níveis de segurança | ✓    | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓      | ✓     | ✓       | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |  |

| Comunicação de rede     |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        |       |        |       |        |
|-------------------------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Acionamentos de bombas  | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |
| Controlo por rede RS485 |      |       |      |       |       | ✓      |       |         |       | ✓      |       |        |       |        |
| Controlo da rede RS232  |      |       |      |       | ✓     |        |       |         |       |        |       |        |       |        |

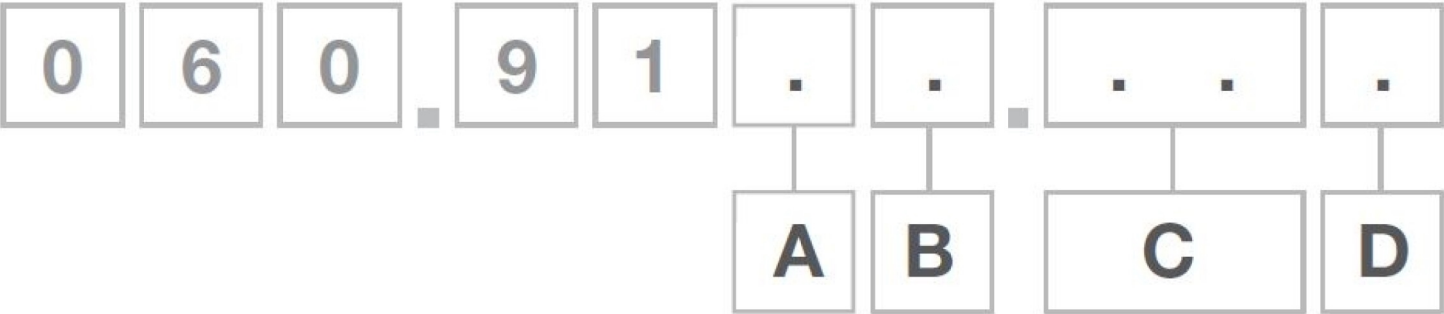
| Comandos digitais da bomba(Profibus / EtherNet/IP)          |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        |       |        |       |        |
|-------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Acionamentos de bombas                                      | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630 BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN | 630Pn | 630PnN |
| 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                                         |      |       |      |       |       |        |       |         |       |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |
| Distribuição (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 WMFTS para falar sobre isso

Códigos dos produtos



| A                                                | B                                                                            | C                                                                                                  | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                                           | Proteção de entrada                                                          | Cabeçote                                                                                           | Opções de fichas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3: S<br>4: U<br>5: Du<br>6: Bp<br>8: En<br>9: Pn | 1: IP31/ NEMA 2<br>N: IP66/ NEMA 4X<br>S: SCADA IP66/ NEMA 4X <sup>1,2</sup> | 02: 620R <sup>3</sup><br>E2: 620RE <sup>3</sup><br>E4:620RE4 <sup>3</sup><br>5L: 620L<br>5G: 620LG | A: Ficha de rede padrão EUA<br>B: Ficha de rede padrão Brasil<br>C: Ficha de rede standard da Suíça<br>D: Ficha de rede padrão Índia/África do Sul<br>E: Ficha de rede padrão UE<br>K: Ficha de rede padrão Austrália<br>R: Ficha de rede padrão Argentina<br>U: Ficha de rede padrão Reino Unido<br>Z: Ficha de rede padrão da China |

Observações:

1. Apenas modelos U e Du
2. Disponível apenas com ficha de rede padrão dos EUA
3. Não disponível para modelos US ou DuS

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 registradas da Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp é uma marca registrada da Alfa Laval Corporate AB. GORE e STA-PURE são marcas comerciais registradas da W.L. Gore and Associates. Indique sempre o código do produto ao encomendar bombas e mangueiras.



wmfts.com/global  
13 April 2026