

CONTADOR DE ÁGUA

eREGISTER



JM300e

DN15 a DN20

$Q_3=2,5$ a $4 \text{ m}^3/\text{h}$

R200

T50

MAP 16

Totalizador eletrônico

Preparado para IoT

CONTADOR MONOJATO COM TOTALIZADOR ELETRÔNICO
MULTIPROTOCOLO



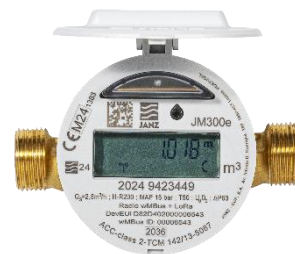
Contador monojato de elevada precisão de medição com totalizador eletrônico de alto desempenho.

Dados Seguros: quatro buffers circulares para uma alta capacidade de armazenamento de dados.

Alarmes Inteligentes *on Demand*: permitem a receção de alarmes.

Proteção eficaz contra influências externas.

CONTADOR DE ÁGUA eREGISTER



JM300e oferece:

- **Conectividade IoT:** contador de água monojato com totalizador eletrônico. Multiprotocolo, disponível com wM-Bus e LoRaWAN.
- Uma **excelente precisão ao longo de toda a curva**. Exatidão de medição desde caudais abaixo dos mínimos da norma até aos caudais máximos.
- Materiais **critériosamente selecionados** para resistirem a corrosão e à hidrólise.
- Componentes em **termoplástico resistentes** ao choque os quais podem, com segurança, ser submetidos a temperaturas até 50 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Pressão máxima admissível (bar): MAP 10 | MAP 16

Classe de temperatura (°C): T30 | T50

Rácio Q_3/Q_1 : até R200

Classe de perda de pressão: ΔP 63

Posição de instalação: Arbitrária

Classe de Sensibilidade ao escoamento: U0/D0

Gama de indicação (m^3): LCD 7 segmentos, 6 dígitos (m^3) com 3 casas decimais, proteção UV

Resolução do dispositivo de leitura (L): 0,001 no modo teste

Corpo: Latão

Certificação:

Certificado de exame UE de tipo TCM 142/10- 4738 de acordo com a Diretiva 2014/32/UE, CE, ISO 4064-1 :2014, OIML R49:2013, ACS, RoHs, WEE, OMS, LoRaWAN, EMC, RED 2014/53/EU, ETSI e EN14154:2005+A2:2011.

CONTADOR DE ÁGUA eREGISTER

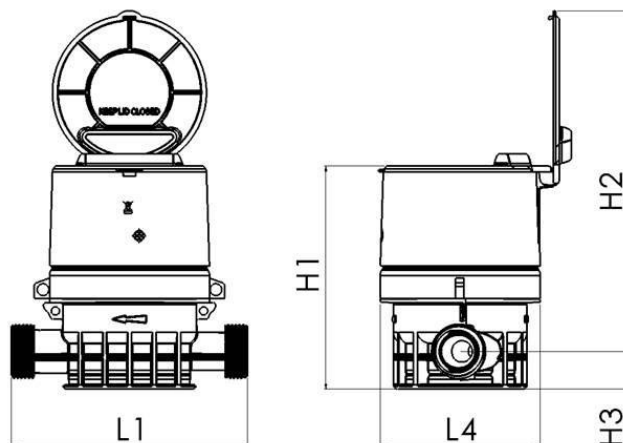


DADOS TÉCNICOS:

	DN		15	20
Rácio Q_3/Q_1	R		200 H /63 V	
Caudal Permanente	Q_3	4	2,5	4
Caudal Sobrecarga	Q_4	5	3,13	5
Caudal Transição	Q_2	dm ³ /h	$Q_1 \times 1,6$	
Caudal Mínimo	Q_1	dm ³ /h	Q_3 / R	
Indicação Totalizador	m ³		999 999, 999	
Divisão de Verificação	L		0,001	

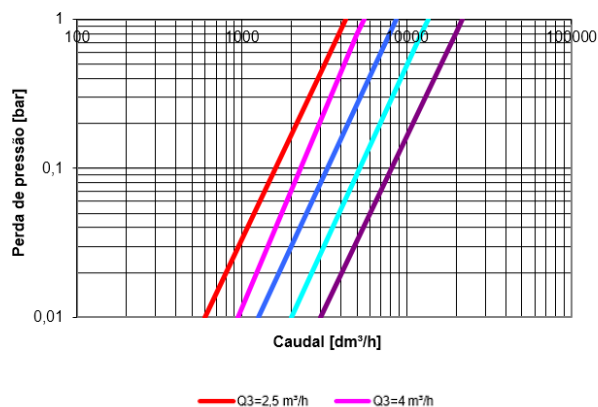
DIMENSÕES:

Diâmetro Nominal	DN		15	20
Ligações Roscadas*	R1-R2	"	3/4 - 3/4	1 - 1
Comprimento	L1	mm	110-190	110-190
Altura	H1	mm	14	14
Altura	H2	mm	165	165
Altura	H3	mm	109	109
Largura	L4	mm	78	78
Peso	kg		0,61	0,67

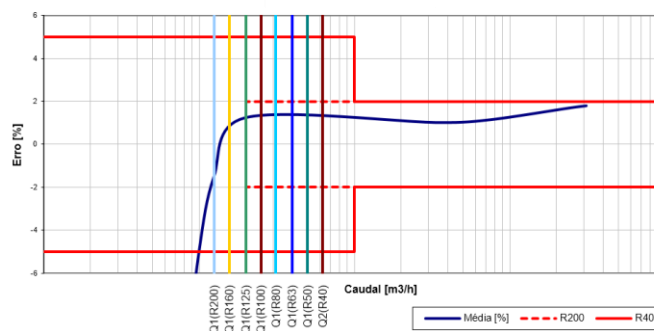


*Outras opções disponíveis

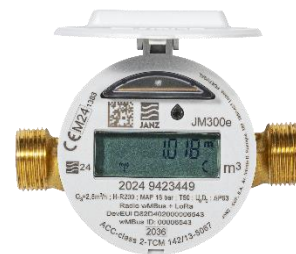
PERDA DE CARGA



CURVA TÍPICA DE ERRO



CONTADOR DE ÁGUA eREGISTER



TECNOLOGIA:

A transmissão magnética da gama de contadores **JM300e** foi concebida para reduzir o número de mecanismos e componentes imersos em água, aumentando assim a longevidade do produto. Esta particularidade proporciona também uma proteção eficaz contra influências externas. Preparado contra fraude magnética.

CARACTERÍSTICAS DO RÁDIO:

Sensor: Indutivo, bidirecional

Bateria de longa duração*: Perfil Standard até 13 anos

Alimentação: Bateria de lítio LiSoCl₂ 3.6 V

Proteção: IP68

Temperatura de operação: -10° C a 50°C

Temperatura de armazenamento recomendada: -20°C a 60°C

Tecnologia de comunicação: LoRaWAN e wM-Bus

Radio Setup: Automático após a passagem de 10L

*Dependendo da configuração e das condições ambientais

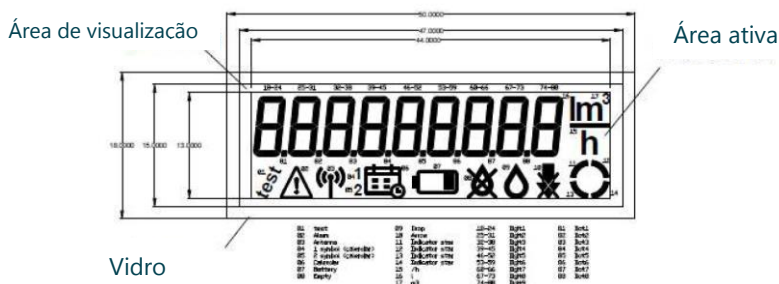
CARACTERÍSTICAS DO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO:

Possibilidade de configurar protocolos e alarmes para uma comunicação otimizada.

Modelo	LoRaWAN	M-Bus wireless
Frequência	868 MHz	868 MHz
Modulação/ Modo de transmissão	Classe A, EU868	C1 default, T1

DISPLAY:

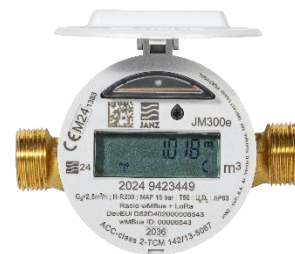
Display de tipo passivo, 7 segmentos, com 9 dígitos e símbolos. Proteção UV garantida pelo próprio LCD.











Display com a seguinte rotação:

- Vista principal: 60 seg.
- Data da faturação: 12 seg.
- Teste de segmento e vista de *firmware*: 12 seg.

CONTADOR DE ÁGUA eREGISTER



FUNCIONALIDADES DOS ICONES:

- Indicador START 
 - Alterna entre duas sequências:
 - Fluxo = no sentido dos ponteiros do relógio
 - Fluxo inverso= sentido anti-horário
- Fluxo inverso 
 - Refletido no alarme BACKFLOW
- Fuga 
 - Refletido no alarme LEAKAGE
- Antena 
 - A cada transmissão deve-se alternar 6 vezes o status do ícone (piscar)
 - Status dos ícones (opcional):
 - Se o programador de rádio estiver desativado, o estado do ícone é OFF
 - Se o programador de rádio estiver ativado, o estado do ícone é:
 - ON com o parâmetro RADIO_ICON_ON_ENABLED = true
 - OFF com o parâmetro RADIO_ICON_ON_ENABLED = false
 - NOTA: o parâmetro RADIO_ICON_ON_ENABLED deve ser ativado pelo serviço de assistência
- Bateria  está ON:
 - Se o tempo de vida estiver a terminar
 - Se a voltagem medida estiver baixa, neste caso o ícone de erro deve estar ON
- Calendário  está ON:
 - Durante a visualização das datas de faturação (1 e 2 são utilizados para definir quando a data de faturação é mostrada)
- Erro 
 - Está ON quando surgem erros
- Teste 
 - Está ON durante a verificação do teste

DATALOGGING:

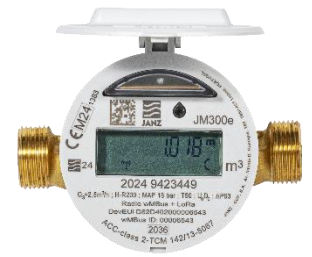
O dispositivo tem a funcionalidade de registo de dados com diferentes periodicidades de dados e tempos de armazenamento. Para cada período, os seguintes dados são guardados: volume atual, volume de refluxo atual, caudal mínimo e máximo do período.

Os dados são armazenados em 4 *buffers* circulares com a seguinte periodicidade de dados e duração de armazenamento:

PERÍODO DE TEMPO	TEMPO DE ARMAZENAMENTO
15 minutos	9 dias
Hora	37 dias
Dia	896 dias
Mês	21 anos

Quando o *buffer* estiver cheio, todos os dados são removidos.

CONTADOR DE ÁGUA eREGISTER



ALARMES:

- **Fuga:** fluxo continuo detetado.
- **Sobre Consumo:** fluxo excede um determinado valor num determinado intervalo de tempo.
- **Fluxo Inverso:** fluxo em direção oposta acima de um valor estabelecido.
- **Contador Parado:** contador não regista fluxo durante um período de tempo definido.
- **Contador Invertido:** consumo negativo constante durante mais de 10 dias.
- **Estado da Bateria:** baixo nível de bateria.
- **Fim de Vida Útil do Contador:** após funcionar durante a vida útil configurada (programável até 15 anos).
- **Erro ocasional de hardware:** problema de hardware não crítico.
- **Erro permanente de hardware:** problema crítico de hardware.

OPÇÕES:

JM300e pode ser integrado num projeto de cidade inteligente ao ser combinado com o sistema de telemetria e aplicação **M²WATER** da JANZ ou outro produto similar.

Para mais informações, por favor contacte:

Av. Infante D. Henrique 288, 1950-421 Lisboa, Portugal

T. (+351) 218 316 000 | geral@janz.pt

www.JANZ.pt

