

DESDE 1973

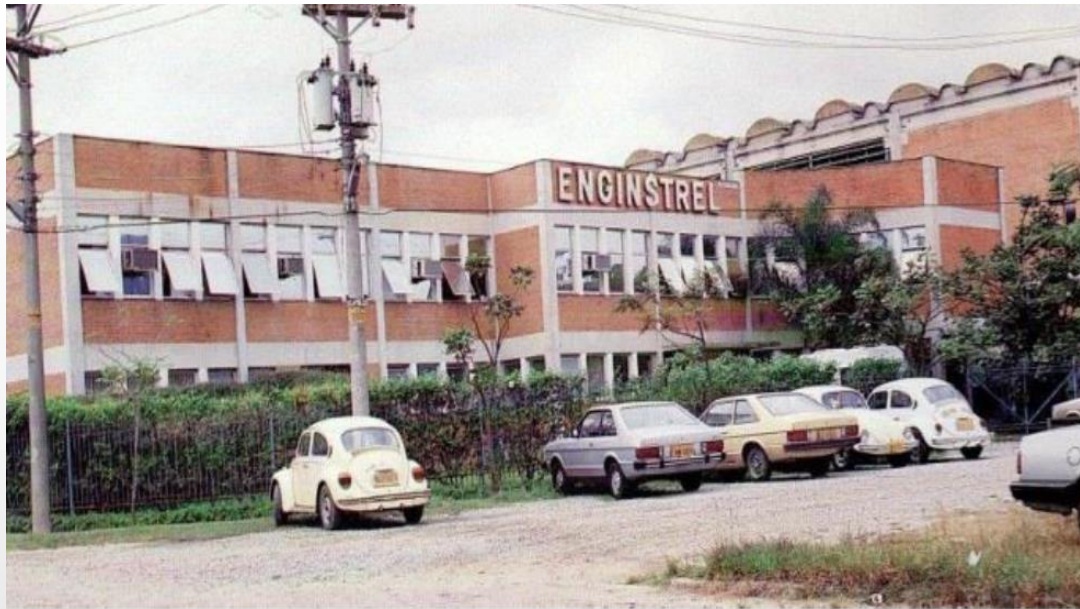
EE **ENGINSTREL**
ENGEMATIC



Sorocaba/SP



► FUNDAÇÃO EM 1973



A **Enginstrel Engematic** foi fundada em 17 de janeiro de 1973 e desde então veio revolucionando a indústria de instrumentação. No início a ideia era promover uma assistência técnica de alto gabarito aos usuários de instrumentos de controle e de processos industriais, num momento em que a quase totalidade dos equipamentos em uso eram importados.

Logo no primeiro ano de funcionamento, seus fundadores perceberam o grande potencial do mercado de instrumentação, a partir deste momento projetaram um futuro promissor para a Empresa, foi desta forma que ela começou a transformar-se para indústria de instrumentação.

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO



560TM

(PRIMEIRA VERSÃO)

PERÍODO DE VENDAS:

1984~1988

- TRANSMISSOR DE VAZÃO ANALÓGICO COM ESCRITA DO FATOR DE VAZÃO VIA OCTA DECIMAL, ATRAVÉS DE CHAVEAMENTO
- TUBO DE VAZÃO COM ENCHIMENTO EM RESINA EXPANSIVA.
- REVESTIMENTO ÚNICO EM TEFLON PTFE

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO



570TM

- Tubo sensor de vazão com inúmeras instalações, algumas rodando até os dias atuais.

PERÍODO DE VENDAS:

1988 a 1991



571TM

- 1º Transmissor de Vazão Microprocessado do Brasil
- Diagnósticos de Falhas

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO

- DE 1991 À 1994, MEDIANTE A CLÁUSULA DE BARREIRA COM A DIFICULDADE DE AQUISIÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS NO MERCADO NACIONAL, INICIA-SE UMA PARCEIRIA COM A **YOKOGAWA** PARA REVENDA DO TRANSMISSOR DE VAZÃO MICROPROCESSADO MODELO ADMAG.



PERÍODO DE VENDAS: 1991~1994

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO



Em 1995, inicia uma parceria com a Rosemount (atual **Emerson Process**), com a venda do projeto construtivo do 570TM e venda do laboratório de vazão.

A Enginstrel Engematic deixa de fabricar e assume a gestão do departamento comercial (vendas), mais o time de representantes de vendas.

Posteriormente reduz-se a área de atuação para o estado de São Paulo e norte do Paraná.

Encerra-se o contrato em novembro 2010.

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO – 580TM

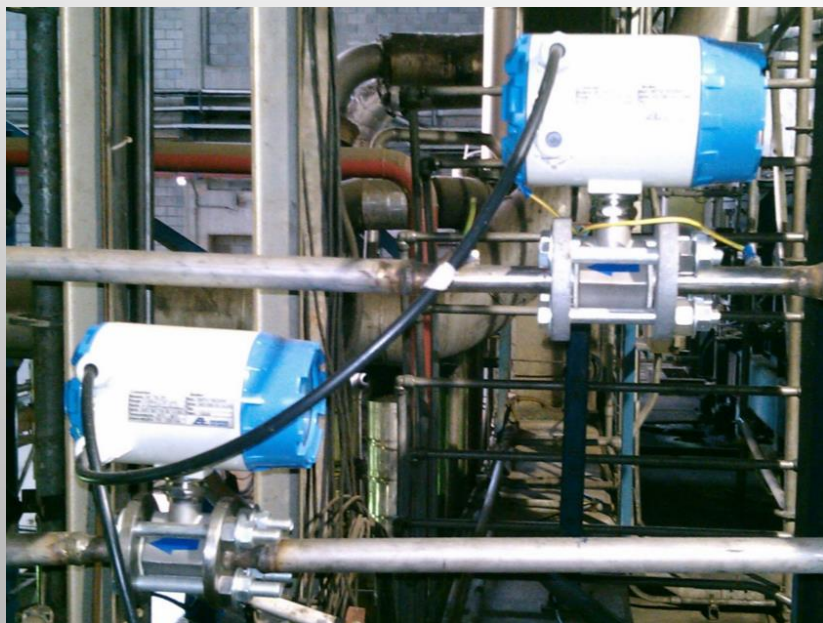


Em Abril de 2012, retomamos a manufatura dos tubos de vazão eletromagnético com o projeto do **580TM** + Conversor de Vazão **581TM**.

* Temos laboratório de vazão próprio rastreado **RBC IMMETRO** com possibilidades de calibração de medidores de vazão tipo magnético, Coriolis, hidrômetros, vortex, engrenagens ovais, ultrassônicos não intrusivos tempo de trânsito, eletromagnético tipo inserção.

* Diâmetros disponível para calibração entre de 2,5mm a 500mm.

* Precisão do nosso laboratório de vazão +/- 0,3% RD.



LABORATÓRIO DE VAZÃO



3 LINHAS INDEPENDENTES (0,1MM @ 500MM)

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO – 580TM



- TUBO SENSOR DE VAZÃO EXTREMAMENTE ROBUSTO, HERMETICAMENTE SOLDADO AFIM DE EVITAR INFILTRAÇÕES DE ÁGUA DE LIMPEZA E OU CHUVAS EM AMBIENTES INDUSTRIAL ABERTO.
- RESISTE A VARIAÇÕES DE PRESSÃO DO PROCESSO, VÁCUO E ATAQUES QUÍMICOS.
- REVESTIMENTOS ANCORADOS ATRAVÉS DE TELA DE FIXAÇÃO, COM SOLDA A CADA 5 CM², PERMITINDO EXTENSA DURABILIDADE E ESTABILIDADE NA MEDIÇÃO, PRINCIPALMENTE QUANDO HÁ VARIAÇÃO DE PRESSÃO E ABRASIVIDADE.



TELA PERFURADA PARA ANCORAGEM DO REVESTIMENTO

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



- CUSTOMIZAÇÃO DO DIÂMETRO INTERNO DO TUBO DE VAZÃO COM ATENDIMENTO NOMINAL DA TUBULAÇÃO AFIM DE REDUZIR DESGASTE MECÂNICO SOBRE O REVESTIMENTO E TURBULÊNCIAS NA MEDIÇÃO, AUMENTANDO A PRECISÃO E A ESTABILIDADE DA MEDIÇÃO.
- **MEDIÇÃO BIDIRECIONAL.**
- FLEXIBILIDADE NO TAMANHO DIMENSIONAL ENTREFLANGES, REDUZINDO LEAD TIME E SERVIÇOS DE CALDEIRARIA NAS TROCAS DOS TUBOS DE VAZÃO MAGNÉTICO.

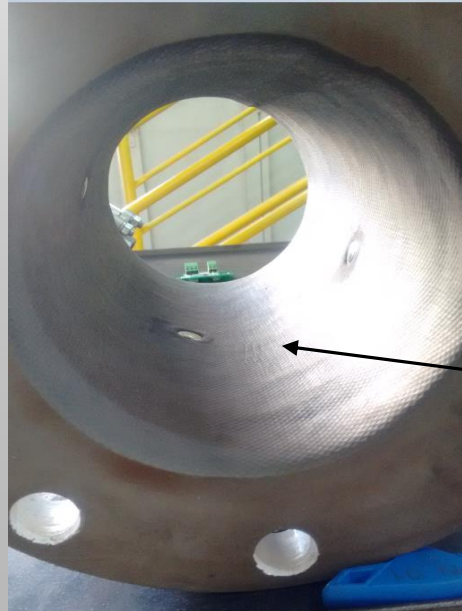
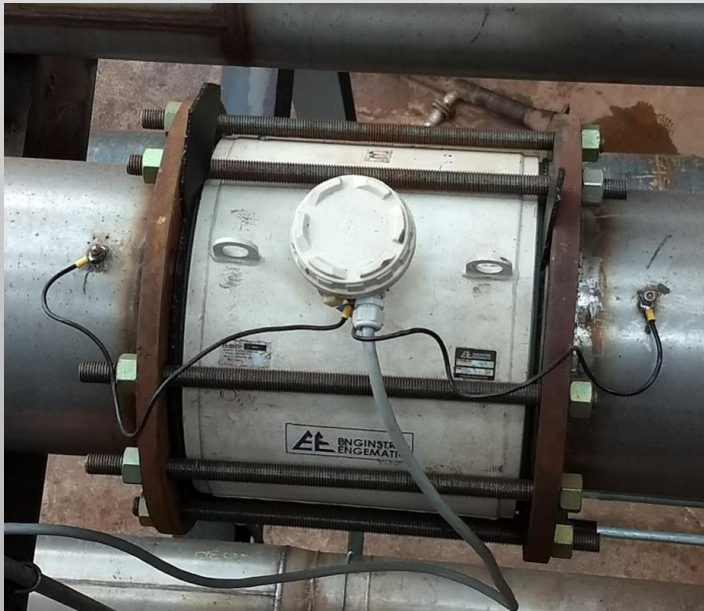


MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



Materiais de revestimento, tais como:
Teflon PFA HP 450 Plus (-40°C à 180°C)
Teflon FEP (-40°C à 130°C)
Teflon PTFE (-40°C à 180°C) – 14” à 36”
Ebonite (-20°C à 60°C)
Linatex (-20°C à 70°C)

Materiais para eletrodos de medição:
SS316L, Hastelloy C, Tantâlo, Titânio e Platina



Conexão ao Processo:

Flangeado = 0,5” à 32”

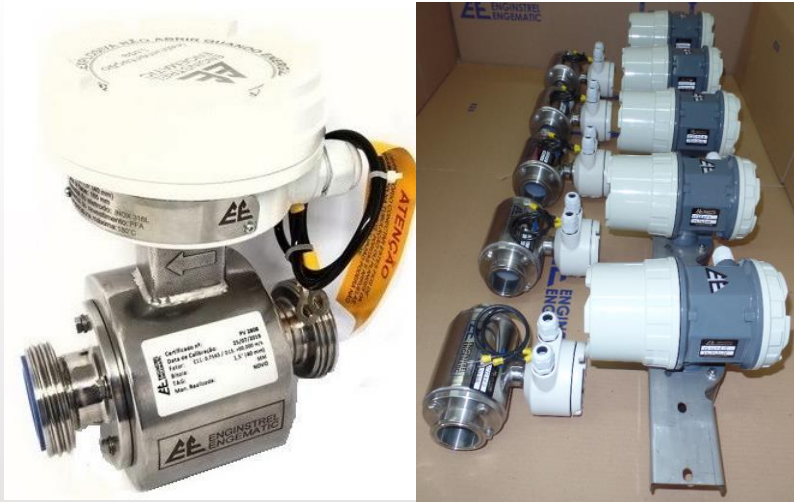
Waffer – 0,1” à 16”

SMS – 0,5” à 4”

Tri-clamp – 0,5” à 4”

- 3º Eletrodo para aterramento, mais estabilidade e minimização da influência de aterramento fora da especificação.

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



TUBO SENSOR PARA APLICAÇÃO
SANITÁRIAS

CONEXÃO TIPO **SMS E TRI-CLAMP**

INSTALAÇÕES REMOTA E INTEGRAL



INSTALAÇÃO COM CONVERSOR DE VAZÃO
INTEGRAL

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



- Anel de aterramento fixo e sistema tipo Hat (chapéu), visando a proteção do material de revestimento contra fluídos abrasivos



Resina hidro-repelente na placa de Terminais evitando depósitos de Fluídos externos na caixa de ligação. Maior longevidade operacional !!

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



- TUBO MEDIDOR DE VAZÃO FRACIONAL DISPONÍVEL NAS BITOLAS DE:
- 0,1" À ½"
- RANGE DE VAZÃO: 0,13 À 127 L/MIN

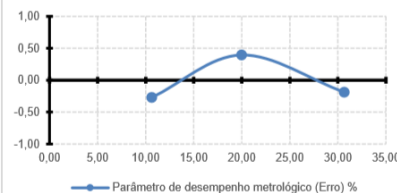
Certificado de calibração: PV 2372.5

Serviço: 2428 Medidor de Vazão Volumétrica de Água

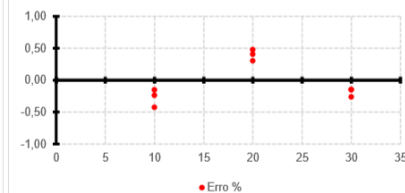
Resultado da Medição com Fator de calibração: C11: 1,3567 / D15: -0,030 m/s

Vazão de calibração	Valor indicado pelo medidor	Valor de referência	Parâmetro de desempenho metrológico (Erro)	Desvio Padrão do desempenho metrológico	Incerteza expandida	Fator de abrangência	Grau de liberdade efetivo
L/h	L/h	L/h	%	%	U%	k	V _{eff}
0,000	0,000	0,000	-	-	-	-	-
10,000	10,615	10,6443	-0,27	0,081	0,16	2,32	9
20,000	19,967	19,8887	0,40	0,051	0,12	2,08	32
30,000	30,655	30,7131	-0,19	0,038	0,11	2,03	79

Avaliação do erro médio



Avaliação da dispersão dos erros



Este certificado é válido exclusivamente para o instrumento calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares e só pode ser reproduzido por inteiro. Reproduções parciais somente com autorização da Enginstrel Engematic Instrumentação Ltda.

Fim do certificado

MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 580TM



Etiqueta de identificação com a parametrização da calibração em nosso laboratório de vazão em Sorocaba/SP e para nossa rastreabilidade !

100% atendimento das normas de calibração ISO 17025:2005

- Etiqueta de sentido de fluxo para facilitar a instalação mecânica.
- Logo Enginstrel Engematic, nossa credibilidade sua confiança !!!



Cabo de aterramento: Sim, incluso



Etiqueta metálica em SS316L com escrita à laser para confiabilidade e longevidade na identificação do seu patrimônio !!



CONVERSOR ELETRÔNICO DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 583A & 583TM

- * Precisão de +/- 0,3% RD
- Range de Velocidade: 0,1 a 20 m/s
- Pressão de Processo: 20 kgf/cm² (máxima)
- Classe de Proteção: IP 66, IP 67 ou IP 68
- Prensa Cabo: ½" NPT
- Condutividade Elétrica: maior do que 5 uS/cm
- Temperatura Ambiente: -25°C à 80°C
- Aterramento: menor do que 10 Ω
- Sinal de Saída: 4~20mA, Pulsos ou Frequência
- Alimentação Elétrica: 24Vcc ou 127/220 Vca
- Proteção Contra Surtos: Sim
- Indicação da Vazão Instantânea: Sim.
- Unidades de Engenharia: m³/H, L/H, L/min, etc.
- Indicação da Vazão Totalizada: Sim



583A: Instalação Remoto



583TM: Instalação Remoto



MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO – 580TM

MERCADOS QUE ATENDEMOS

Papel e Celulose

Açúcar e Ethanol

Cervejaria

Petroquímica

Dosagem de químicos

Estações de tratamento de esgoto e água

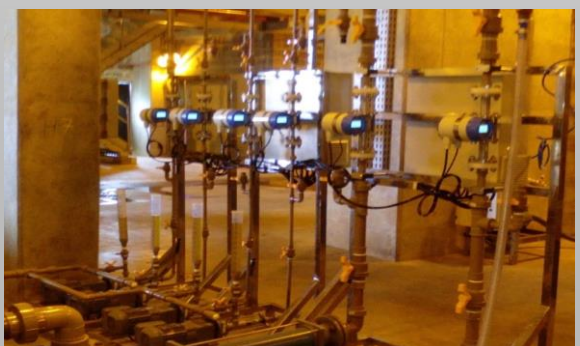
Mineração

Alimentício

Laticínios

Químico

Petróleo



ALGUNS CLIENTES





FICAMOS NO AGUARDADO DO
SEU CONTATO !!!

ENDEREÇO: RUA PILAR DO SUL, 63

JD LEOCÁDIA – SOROCABA/SP

PABX: +55 (15) 3228.3686

WWW.ENGEMATIC.COM.BR