

# Serie 682

Medidor de Fluxo, com Deslocamento Positivo de Pistão



The Standard of Measurement

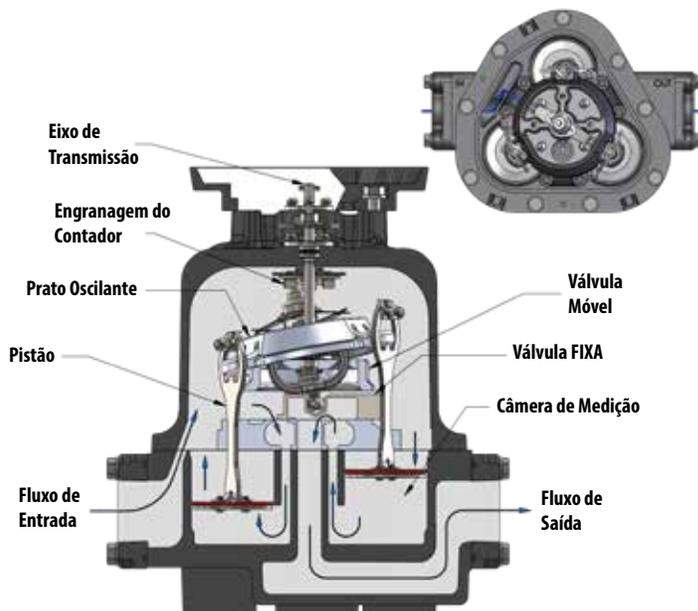


[www.TCSMeters.com](http://www.TCSMeters.com)

# Princípio do Modelo

O medidor de fluxo série TCS 682 é um medidor de fluxo com deslocamento positivo que consiste de três pistões que se movimentam alternadamente dentro de suas respectivas câmaras de medição, com cada pistão funcionando de modo similar ao de um motor de automóvel. Os pistões são fixados a um prato oscilante, que possui um eixo que se projeta da superfície superior e uma válvula móvel instalada sob o prato.

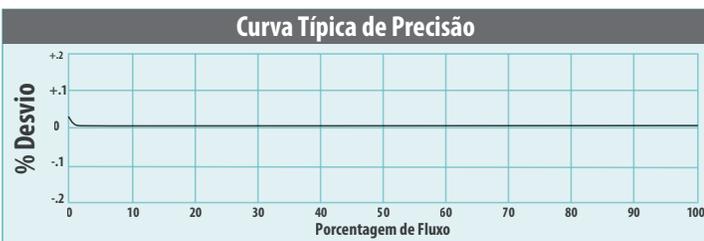
A válvula móvel aciona uma válvula que desliza de um pistão para outro, a uma quantidade pre-determinada de produto fluí através da perfuração cilíndrica, controlando a sequência de eventos em um movimento mecânico polido. Esse movimento é transferido pelo eixo de transmissão para o computador.



# Características de Desempenho

O medidor de fluxo com pistões alternativos série TCS 682 reúne uma excelente precisão (0,1% de caudal) com um dos maiores índices de proporção da indústria (250:1). O medidor de fluxo com pistões alternativo, TCS 682 possui um projeto resistente e é tolerante a alterações de viscosidade e de temperatura, além de ser tolerante a líquidos com sólidos em suspensão. Esse modelo comprovado tem mais de 80 anos de desempenho incomparável e continua a ser o melhor em medição de fluxo, acompanhado de nossa garantia de 10 anos (Garantia de 5 anos com LP)!

<b>ESCALA DE FLUXO:</b>	0.76 à 189 LPM (0.2 à 50 GPM); 250:1 Índice de modulação (Turndown) LP: 7.5 à 189 LPM (2 à 50 GPM); 25:1 Índice de modulação (Turndown)
<b>PRECISÃO LINEAR:</b>	Capaz de $\pm 0,1\%$ da faixa de fluxo máximo
<b>REPETIBILIDADE:</b>	Capaz de 0,01%
<b>PRECISÃO OPERACIONAL:</b>	Até 10.5 BAR (150 PSI); 26 BAR, (350 PSI) em medidor tipo LP
<b>ESCALA DE TEMPERATURA:</b>	-40°C à 71°C (-40°F à 160°F)
<b>ESCALA DE VISCOSIDADE:</b>	Mede com precisão líquidos até 50.000 SSU (11.000 CPS)
<b>CONEXÕES:</b>	1-1/2" NPT Flanges são padrão, 1" e 2" NPT opcional. BSPT, solda ajustada, ANSI e flanges DIN estão disponíveis mediante solicitação.
<b>REGULAMENTAÇÃO:</b>	NIST, OIML, NMI, SABS, S. WA e outras aprovações regulatórias. (Entre em contato com a fábrica para obter informações sobre aprovações específicas.)



## Tipos de Medidores

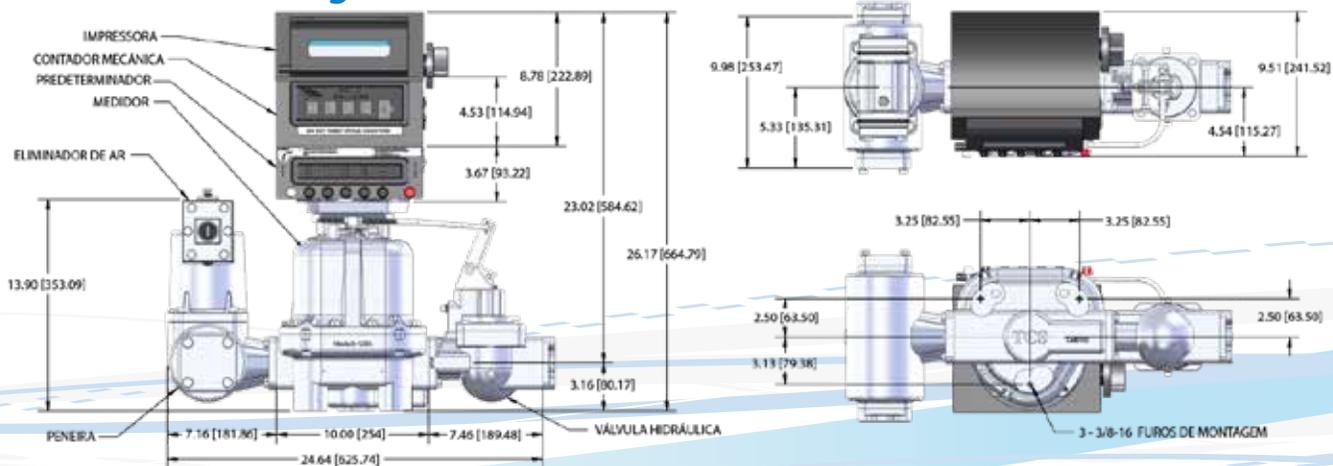
<b>SP</b>	<b>Petróleo Padrão</b>	Para a medição de derivados de petróleo refinados, como gasolina, óleos combustíveis, diesel, biodiesel, querosene, óleos vegetais, óleos lubrificantes, nafta, etilenoglicol, etc.
<b>SPA</b>	<b>Petróleo Padrão (Aviação)</b>	Para a medição de derivados de petróleo refinados como gasolina de aviação, etanol, gasolina, óleos combustíveis, diesel, biodiesel, querosene, óleos vegetais, óleos lubrificantes, nafta, etilenoglicol, etc.
<b>SPD</b>	<b>Petróleo Padrão (Ferro Fundido Dúctil)</b>	Para a medição de derivados de petróleo refinados, como etanol, metanol, gasolina, óleos combustíveis, diesel, biodiesel, querosene, gasolina de aviação, óleos vegetais, óleos lubrificantes, nafta, etilenoglicol, etc.
<b>AF</b>	<b>Ferro Fundido</b>	Para a medição de pesticidas, fertilizantes, líquidos alimentares, produtos químicos industriais, solventes, tintas, tintas para impressão, álcoois e muitos outros líquidos, assim como: açúcares líquidos, alimentos líquidos, MEK, álcool etílico, xarope de milho, óleos de soja, gorduras, produtos de latex, adesivos, nafta, etc.
<b>SS</b>	<b>Aço Inoxidável</b>	Para a medição de os mesmos produtos dos modelos SP, SPA, SPD, IP, IC e AF, mas inclui líquidos que exigem manuseio especial tais como ácidos, fluidos anti congelantes, vinagre, sucos de frutas, xarope de milho, micro nutrientes, etc.
<b>SSD</b>	<b>Aço Inoxidável (DEF)</b>	Para a dosagem líquida de escape diesel (DEF), AdBlue, ARLA e AUS32
<b>LP</b>	<b>Petróleo Liquefeito</b>	Para a medição de gás de petróleo liquefeito (LPG) e amônia NH3

## Materiais de Construção dos Medidor

Descrição	SP	SPA	SPD	AF	SS	SSD	LP
<b>Cuerpo</b>	Alumínio Anodizado	Alumínio Anodizado	Ferro Fundido Dúctil	Ferro Fundido Dúctil	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Ferro Fundido Dúctil
<b>Partes Internas</b>	Ferro, Aço y Aço Inoxidável	Ni-Resist II	Ferro, Aço y Aço Inoxidável	Ferro, Aço y Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Ferro, Ni-Resist II y Aço Inoxidável
<b>Rodamientos</b>	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Cerâmico	Cerâmico	Cerâmico
<b>Partes Internas</b>	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável	Aço Inoxidável
<b>Sellos</b>	FKM	FKM	Simriz®	Simriz®	Simriz®	EPDM curado por peróxido	Buna
<b>Empaques</b>	FKM	FKM	PTFE	PTFE	PTFE	EPDM curado por peróxido	Buna

\*Simriz is a registered trademark of Freudenberg-NOK

## Dimensões em Polegadas



Confira nossa outras soluções na Internet  
em [www.TCSmeters.com!](http://www.TCSmeters.com)

## Acessórios do Medidores



### Registrador Eletrônico

O TCS 3000 é um computador eletrônico de fluxo totalmente integrado que controla todas as operações de suas entregas. O desenho modular e arquitetura aberta de software irá fornecer um sistema sob medida que é ampliável para as necessidades futuras.



### TCS HUB Programa de Entregas

O programa TCS HUB tem base em SQL, ele foi projetado para capturar a informação de entregas dos caminhões transmitido sem fio para matriz e escritórios. O programa TCS HUB tem suporte ambos modem sem fios e com sibra ótica, e modems de celular para rastreamento em tempo real de entrega.



### Transmissor de Pulsação

O Transmissor de Pulsação (DMP) fornece sinais exatos para indicação remota, totalizadores e sistema de dados de monitorização por transferência da rotação mecânica do medidor de fluxo em pulsação eletrônica. Este impulso pode ser usado pelo TCS 3000 ou um computador de fluxo de sua escolha.



### Eliminador Eletrônico de Ar ou Vapor

O dispositivo de eliminadores de ar foi projetado para remover volumes livres ou acumulados de ar ou vapor de um sistema de distribuição líquida para garantir a medição exacta dos resultados.



### Válvulas de Controle

As válvulas de controle mecânicas, pneumáticas e eletrônicas impulsionam o pistão e diafragma e são projetadas para atender as necessidades da industria de líquidos processados. Tais válvulas incluem controle de fluxo pré-ajustados, válvulas com controle diferencial de ar, alívio de pressão e válvulas de segurança.



### Registrador Mecânico

Registrador mecânicos com até 5 dígitos V/R 7887 ou registrador mecânico com até 6 dígitos V/R 7886 com opção de predeterminador, impressora de bilhete, girador, interruptor micro e transmissor de pulsação montado no registrador.



### Variado

Diversos produtos e acessórios foram desenvolvidos para aumentar a funcionalidade e oferecer soluções de medição. Itens como indicação de fluxo, sondas de temperatura RTD, montagens de embreagem, jaquetas de isolamento, capas protetoras e várias conexões de flange.

### Distribuidor Autorizado



The Standard of Measurement

2515 Charleston Place  
Fort Wayne, Indiana 46808  
Estados Unidos da América

[www.TCSmeters.com](http://www.TCSmeters.com)  
[sales@tcsmeters.com](mailto:sales@tcsmeters.com)  
+1 260.715.4500



Made in U.S.A.

© 2023 Total Control Systems  
TCS 910001-PT.004