



SANITARY BY DESIGN
ANDERSON-NEGELE

FLUXO
NÍVEL
PRESSÃO
ANALÍTICO
TEMPERATURA
INSTRUMENTAÇÃO
PASTEURIZAÇÃO



Turbidímetro de 4 feixes "ITM-4"

- **Conforme a norma 3-A; certificação por terceiros 46-03**
- **4-20 mA mais saída de alarme**
- **4 faixas selecionáveis remotamente**
- **Faixas de 0 a 5 NTU até 0 a 5000 NTU**
- **2 unidades (NTU e EBC) 11 faixas cada uma**

O turbidímetro ITM-4 da Anderson oferece medição precisa de sólidos em suspensão através do uso de luz infravermelha. Utilizando uma tecnologia de 4 feixes, o ITM-4 tem múltiplos emissores e receptores para produzir medição em tempo real da turbidez, que pode proporcionar informações críticas sobre o funcionamento do processo e a qualidade do produto. O design compacto torna fácil a instalação e a colocação em operação. Porém, esta simplicidade no design não significa que o ITM-4 tem poucos recursos. Possui saídas padrões de comutação e analógica (4 a 20 mA) junto com 4 faixas selecionáveis, disponíveis para manuseio de diferentes produtos na mesma linha de processo.

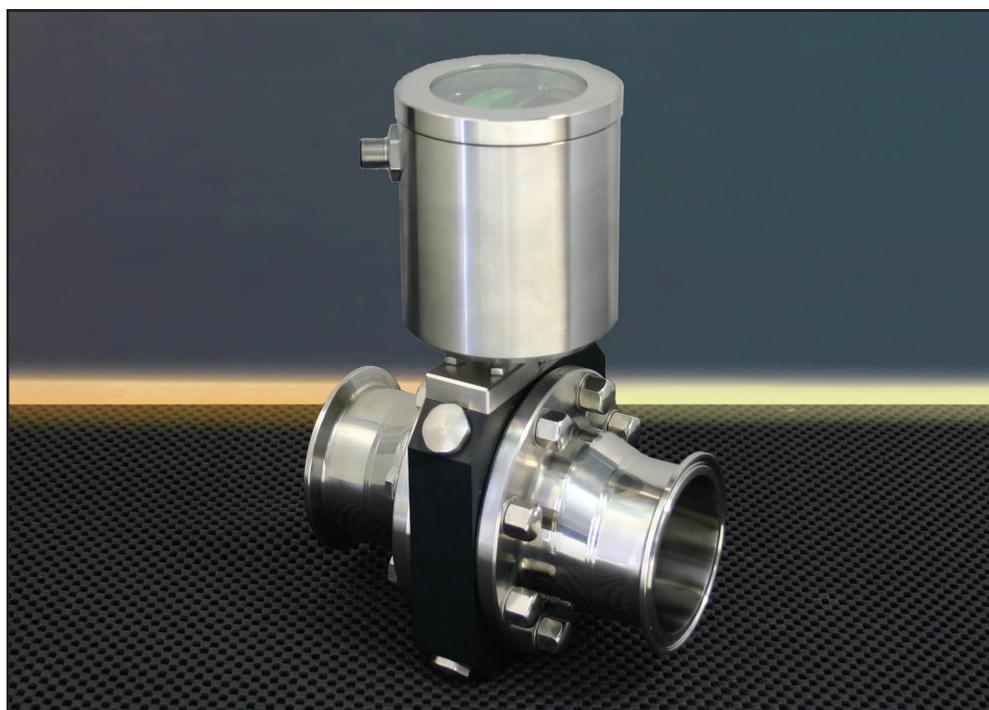
É fácil especificar o ITM-4, já que a única decisão a ser tomada, é o comprimento da linha de conexão. A configuração é feita com navegação simples por três botões nos menus da tela, que torna rápida a seleção das unidades de medição, da faixa da saída analógica e do ponto de comutação para seu produto. Muito importante nos processadores de alimentos e laticínios, o design robusto oferece um custo de manutenção menor que mui-

tos outros medidores de turbidez. A tecnologia de lâmpada de LED fornece uma vida útil maior que os dispositivos que utilizam bulbos de tungstênio e as lentes de safira são resistentes aos danos comumente encontrados nas lentes de outros materiais. Devido ao uso de feixes múltiplos nesta unidade, a incrustação da óptica é compensada automaticamente, o que reduz significativamente a necessidade de manutenção. Mais importante ainda, é sua construção em aço inoxidável, à prova d'água. De fato, a unidade atende à norma alemã IP69K, que é mais rígida que a NEMA 4X. Tanto para uma aplicação com sistema de alarme que sinaliza prematuramente a ocorrência de uma falha de filtragem, quanto para fornecer uma re-alimentação constante de uma concentração de sólidos para garantir a qualidade da produção, o ITM-4 oferece o desempenho e a durabilidade necessários para proporcionar anos de operação sem problemas.

Para mais informações sobre o turbidímetro ou qualquer outro de nossos produtos, visite nosso site <http://www.andinst.com/por/> ou contacte nosso representante local.

APLICAÇÕES

- **Monitoração de soro de leite/água de torre**
- **Monitoração de água fria**
- **Monitoração de filtro**
- **Monitoração e dosagem de levedura**
- **Controle de qualidade**
- **Controle de águas residuais**



Especificações do "ITM-4"

Conexão do processo: 1,5"; 2"; 2,5"; 3"
 Instalação: 5 diâmetros de tubulação antes e 2 após o instrumento

Materiais

Conexão do cabeçote: Aço inoxidável 1.4305 (303)
 Ø89 mm
 Conexão: Aço inoxidável 1.4404 (316L)
 Bloco óptico: PEEK
 Painéis de vidro: Vidro de safira

Faixas de temperatura

Ambiente: -10 a 60°C (14 a 140°F)
 Processo: 0 a 100°C (32 a 212°F)
 Limpeza/esterilização no local: Até 130°C (266°F)
 30 psi máx.

Pressão de operação: 85 psi máximo
 Tipo de proteção: IP69K
 Princípio de medição: 4 feixes de luz alternada
 Conf. norma EN 7027
 Comprimento da onda: 860 nm ± 60 nm
 Conf. norma EN 7027
 Indicador LCD com iluminação: 2 x 8 dígitos

Precisão: Consulte a tabela abaixo

Conexão elétrica: 2 x PG (M16 x 1,5)
 Entrada de cabo: 2 x M12 plug-in
 Conexão de cabo: (aço inoxidável 316), (1) 4 pinos, (1) 5 pinos
 Tensão de alimentação: 18-36 V CC
 160 mA máximo

Entrada

Seleção de faixa: E1 e E2 (24 VCC)
 CC desacoplado

Saída

Analógica: 4-20 mA
 Teste de curto-circuito: CC desacoplado
 Comutação: 24 VCC 80 mA máx. em relação ao terra da fonte de alimentação

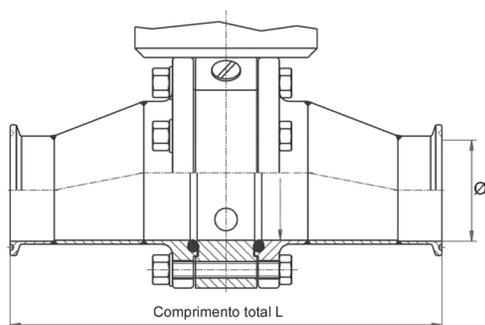
Faixas de medição

NTU: 0 a 5; 10; 20; 50; 100;
 200; 500; 1000; 2000; 4000; 5000
 EBC: 0 a 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100;
 200; 500; 1000; 1250
 Tempo de amortecimento: 0; 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128 s
 (ajustável)

Comprimento total da conexão (tol.: ± 5/64")

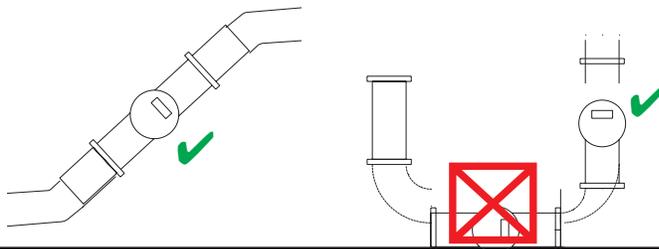
Conexão de processo / largura nominal	Tri-Clamp® (-TC) conf. DIN32676
1,5"	10,83"
2"	8,22"
2,5"	10,08"
3"	8,52"

Precisão	nos pontos de calibração (20; 200; 2000 NTU)	± 2%	
Variação do deslocamento			< ± 0,3 NTU (± 0,075 EBC)
Precisão da inclinação	Faixa 0 a 1000 NTU	(0 a 250 EBC)	< 3%
	Faixa 1001 a 2000 NTU	(250 a 500 EBC)	< 4%
	Faixa 2001 a 5000 NTU	(500 a 1250 EBC)	< 6%
Reprodutibilidade	Faixa 0 a 1000 NTU	(0 a 250 EBC)	< 2%
	Faixa 1001 a 2000 NTU	(250 a 500 EBC)	< 3%
	Faixa 2001 a 5000 NTU	(500 a 1250 EBC)	< 4%
Resolução	Faixa 0 a 100 NTU	(0 a 25 EBC)	0,1 NTU (0,025 EBC)
	Faixa 100 a 1000 NTU	(25 a 250 EBC)	EBC
	Faixa 1001 a 5000 NTU	(250 a 1250 EBC)	1 NTU (0,25 EBC) 10 NTU (2,5 EBC)



As seguintes condições devem ser respeitadas para que o ITM-4 esteja em conformidade com as normas 3-A, 46-03:

- O sensor pode ser montado em uma posição que assegure a auto-drenagem.



COMO FAZER O PEDIDO

ITM-4 TC - [] - M12

DIÂMETRO DO TUBO

15	1,5"
20	2,0"
25	2,5"
30	3,0"

Acessórios

Conj. cabos blindados c/ 7,6 m (25 pés)	42117H0025
Conj. cabos blindados c/ 15,2 m (50 pés)	42117H0050
Conj. cabos blindados c/ 30,5 m (100 pés)	42117H0100



SANITARY BY DESIGN

ANDERSON-NEGELE

ANDERSON-NEGELE

Avenida Tamboré, 1077 - Tamboré - Barueri - SP / CEP: 06460-000

Tel.: +55 11 3616-0150 / WhatsApp: +55 11 95301-6658

atendimento@sptech.com