

## APRESENTAÇÃO GERAL

O Medidor de nível ultrassônico contém uma unidade principal e sensor. O sensor vai conectado a unidade principal através do cabo sendo ele detectado ao nível do líquido na base do tanque sobre o princípio da reflexão da onda sonora. Sua unidade principal é usar a fórmula relacionada para calcular o nível do líquido armazenado no tanque. O medidor de nível ultrassônico é instrumento sem contato, através de sistema de monitoração de nível.

## CARACTERÍSTICAS

- Medição sem contato, o sensor não entra em contato com o meio medido, sem risco de abrasão e corrosão, longo alcance e fácil de operar;
- Alta precisão, mudança de nível de líquido 1mm, o nível altera correspondentemente;
- Exposição do LCD com contraluz;
- Ajuste da unidade de nível;
- Simples programação e fácil de operar;
- **Classe de proteção:** IP68;
- O sensor tem o desempenho anti-interferência e sensibilidade elevada;
- **Comprimento do cabo:** 1000m;
- 6 saídas de relé e saída de pulso de fluxo acumulado;
- **Base de comunicação:** RS485 no protocolo Modbus-RTU;
- **Opcional:** modo de fonte de alimentação solar, transmissão sem fio.

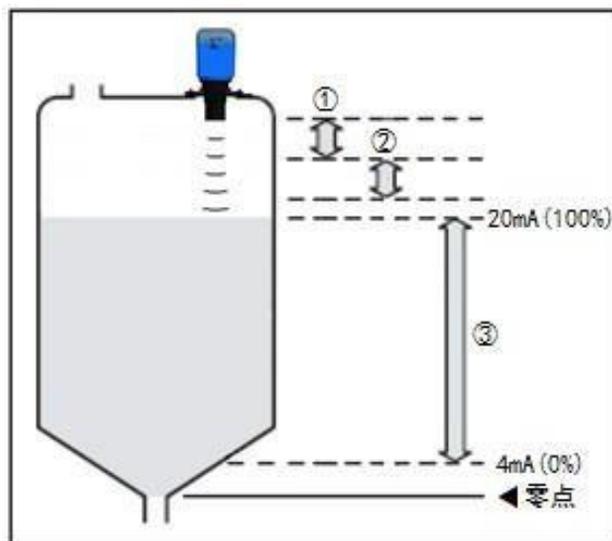


## DIAGRAMA PRINCIPAL

Defina uma distância de segurança fora da área do sensor, para evitar que o nível do líquido entre em contato com o sensor e cause incidentes.

Quando o nível do líquido está dentro da distância de segurança, o instrumento envia um alarme através da corrente de 4-20mA. A figura à direita mostra a relação relativa entre a área do sensor, a distância de segurança e a faixa de medição do nível do fluido.

1. **Bloco**
2. **Distância de segurança**
3. **Range Faixa de medição do nível de líquido**



**UNIDADE DISPLAY – PARÂMETROS TÉCNICOS**

<b>Tipo de Reservatório</b>	Tanques abertos ou fechados
<b>Resolução do Nível</b>	1mm
<b>Erro do Nível</b>	1mm ou 0.2%FS em condições estáveis na medição
<b>Display</b>	LCD display com gráfico iluminado
<b>Linguagem</b>	Inglês
<b>Config. Parâmetros</b>	Chaves de operação
<b>Range do Display</b>	Metros ou milímetros
<b>Saída analógica</b>	4-20mA (correspondente ao nível)
<b>Carga de resistência</b>	0-500Ω
<b>Comunicação</b>	RS485, Modbus-RTU
<b>Relé de Saída</b>	Alarme do limite superior / limite inferior (para controlar o fluxo instantâneo ou o nível do líquido)
<b>Modo de comutação</b>	A saída de pulso (para fluxo acumulado, equivalente de pulso pode ser Normal aberto / Normal fechado (pode selecionar))
<b>Número de Relés</b>	6 unidades no máximo
<b>Espec. do Relé</b>	5A 250VAC / 30VDC
<b>Alimentação</b>	24VDC ( $\pm 5\%$ ) 0.2A; 220VAC( $\pm 20\%$ ) 0.1A
<b>Ciclo de Medição</b>	1 segundo como padrão (pode definir)
<b>Temp. Ambiente</b>	-40 a 75°C
<b>Material do Invólucro</b>	ABS
<b>Grau de Proteção</b>	IP67
<b>Prensa Cabos</b>	PG9 / PG11 / PG13.5
<b>Montagem</b>	Montagem sobre parede ou suporte
<b>Tamanho</b>	250*185*125 mm



**SENSOR- PARÂMETROS TÉCNICOS**


<b>Range de Medição</b>	0.00 ~ 4.00 m, 6.00m, 8.00m, 12.00m, 20.00m, 30.00m, 40.00m
<b>Área cega</b>	0.20m
<b>Temp. Operação</b>	-40 to 70°C
<b>Grau de Proteção</b>	IP68
<b>Material do sensor</b>	Option: ABS / PVC / PTFE
<b>Classe de pressão</b>	0.2 Mpa
<b>Distância do cabo</b>	Padrão: 10m, (pode estender até 1000m)
<b>Angulo do feixe</b>	8° (3db)
<b>Montagem</b>	Roscado, Flangeado, Abraçadeira

**SELEÇÃO DO CÓDIGO**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>680N</b>	Medidor de nível ultrassônico
<b>22</b>	220VAC
<b>24</b>	24VDC
<b>05</b>	3~5VDC (uso com RS485)
<b>12</b>	9~12VDC (uso com RS485)
<b>I</b>	ISO
<b>C</b>	Comum
<b>SC</b>	Saída 4~20mA
<b>SH</b>	Saída 4~20mA com HART
<b>RS</b>	RS485 Modbus
<b>X (10)</b>	Com saída de relé, "X" é a quantidade de relé
	"X" é o comprimento do cabo personalizado, unidade em metro, o comprimento do cabo não deve ser superior a 1000m (padrão é 10m)
	Com capa de proteção para unidade principal
<b>(5)</b>	"X" é escala de medida de nível,
<b>(Ex)</b>	Com Proteção Ex Exia IIBT6