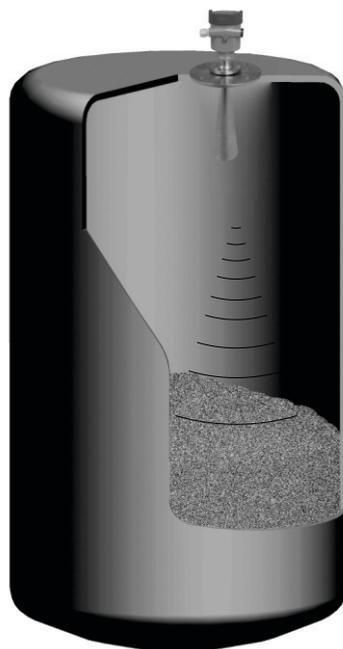


Transmissor de Nível Radar



Princípio de Medição



Princípio:

Um pulso estreito de microondas emitido pela antena do radar viaja na velocidade da luz e parte de sua energia, que reflete na superfície do meio de medição é captada pela mesma antena.

O intervalo de tempo entre a emissão e a recepção do pulso pela antena é proporcional a distância da superfície do meio de medição até o ponto de referência da antena.

Entretanto, devido ao fato de que a onda eletromagnética é transmitida em altíssima velocidade, resultando em um intervalo de tempo muito pequeno (na escala de nano segundos) tornando difícil de ser identificado. A série de radares de nível adotou uma tecnologia especial de modulação, possibilitando a correta identificação do intervalo entre os pulsos de emissão e recepção, gerando um resultado preciso.

Características:

O Radar por pulso, adotou 26GHz como frequência de transmissão, fazendo esta série possuir as seguintes qualidades:

- Ângulo de feixe estreito, que centraliza a energia;
- Alta capacidade anti-ruído, resultando em maior precisão e confiabilidade;
- Antena de pequena dimensão, fácil montagem e adição de proteção extra contra poeira;
- Zona cega reduzida, boa precisão até para pequenos reservatórios;
- Menor comprimento de onda, útil para pequenas potências.

Equipado com avançado micro controlador e tecnologia única de processamento de eco, Echo Discovery, o radar de nível pode ser utilizado em diversas condições críticas de processo podendo ser montado em vários tipos de tanques metálicos a não metálicos.

Visão Geral do Produto

TSRL1051

TSRL1052


| | | |
|--------------------------|--|--|
| Aplicação: | Medição de nível em líquido pouco corrosivo. | Medição de nível em líquido pouco corrosivo e sobre certas temperaturas e pressão. |
| Faixa de Medição: | 10m | 30m |
| Precisão da Medição: | +/-5mm | +/-3mm |
| Temperatura do Processo: | (-40 à 130)°C | (-40 à 80)°C (-40 à 130)°C (-60 à 250)°C (-60 à 400)°C |
| Pressão do Processo: | (-0,1 à 0,3) MPa | Normal (-0,1 à 4) MPa (-0,1 à 40) MPa |
| Frequência de Trabalho: | 26GHz | 26GHz |
| Sinal de Saída: | (4...20mA) / HART | (4...20mA) / HART |
| Alimentação: | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) |
| Display: | Opcional | Opcional |
| Cabeçote: | A/B/C/D | A/B/C/D |
| Conexão ao Processo: | F | G/H/I/J/K |
| Acessórios Flange: | L | L/M/N/P |
| Antena: | R | S/T/V |
| Grau de Proteção | IP66 ou IP67 | IP66 ou IP67 |

TSRL1053

TSRL1054


| | | |
|--------------------------|---|--|
| Aplicação: | Medição de nível para meio altamente corrosivo sobre certas temperaturas e pressão. | Medição de nível para meio onde exista alta condensação e/ou poeira. |
| Faixa de Medição: | 20m | 70m |
| Precisão da Medição: | +/-3mm | +/-15mm |
| Temperatura do Processo: | (-40 à 150)°C | (-40 à 80) °C (-40 à 120)°C (-60 à 250)°C (-60 à 400)°C |
| Pressão do Processo: | (-0,1 à 0,5) MPa | Normal (-0,1 à 4) Mpa (-0,1 à 40) MPa |
| Frequência de Trabalho: | 26GHz | 26GHz |
| Sinal de Saída: | (4...20mA) / HART | (4...20mA) / HART |
| Alimentação: | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) |
| Display: | Opcional | Opcional |
| Cabeçote: | A/B/C/D | A/B/C/D |
| Conexão ao Processo: | | G/H/I/J/K |
| Acessórios Flange: | U | L/M/N/P |
| Antena: | | S/T/V |
| Grau de Proteção: | IP66 ou IP67 | IP66 ou IP67 |

TSRL1055

TSRL1056


| | | |
|--------------------------|---|---|
| Aplicação: | Medição de nível para líquido e sólido sobre temperatura e pressão normal | Medição de nível em processos industriais especialmente para tratamento de água |
| Faixa de Medição: | 15m | Padrao - 30m / Aprimorado - 70m |
| Precisão da Medição: | +/-10mm | +/-3mm / +/-10mm |
| Temperatura do Processo: | (-40 à 80)°C | (-40 à 100)°C |
| Pressão do Processo: | Normal | Normal |
| Frequência de Trabalho: | 26GHz | 26GHz |
| Sinal de Saída: | (4...20mA) / HART | (1)RS485 / MODBUS (2)(4...20mA) / HART 24Vcc |
| Alimentação: | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) | 2 fios (24Vcc) 4 fios (24Vcc / 220 Vca) MODBUS, 6 - 24Vcc |
| Display: | Opcional | Nenhum |
| Cabeçote: | A/B/C | PA66 |
| Conexão ao Processo: | G | 1" NPT |
| Conexão Elétrica | | Prensa cabo 1/2" NPT |
| Acessórios Flange: | L/M/N | |
| Antena: | S | PP |
| Grau de Proteção | IP66 ou IP67 | IP68 |

Cabeçote

| | | |
|--------------|------------------------------------|--|
| | | |
| Número Série | A/B/G | D/H |
| Material | Alumínio / Plástico / Aço Inox316L | Alumínio (2- câmara) / Aço Inox 316L (2- câmara) |
| Aplicação | | |

Conexão ao Processo

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| | | | | | | |
| Número Série | F | G | H | I | J | K |
| Material | LY12 PP | Aço inox | Aço inox | Aço inox | Aço inox | Flange |
| Pressão | (-0.1 ~ 0.3)MPa | Pressão Normal | (-0.1 ~ 4)MPa | (-0.1 ~ 0.5)MPa | (-0.1 ~ 4)MPa | (-0.1 ~ 40)MPa |
| Temperatura | (-40 ~ 130)°C | (-40 ~ 80)°C | (-60 ~ 150)°C | (-60 ~ 130)°C | (-60 ~ 250)°C | (-60 ~ 400)°C |

Flange

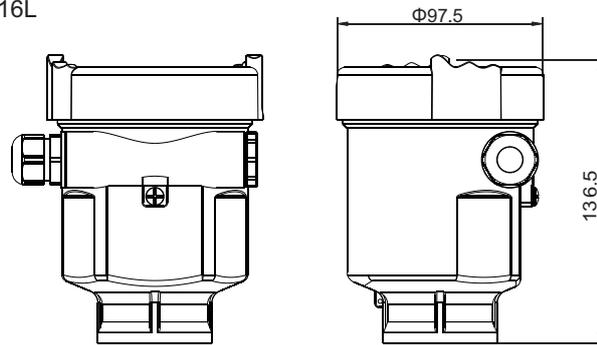
| | | | |
|--------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| | | | |
| Número Série | L | M | P |
| Material | (PTFE/PP)Flange | Flange em aço inox | Flange Gimbal em aço inox |
| Aplicação | Tolerância a Corrosão | Alta temp./Alta Pressão | Alta temp./ Pressão normal |

Antena

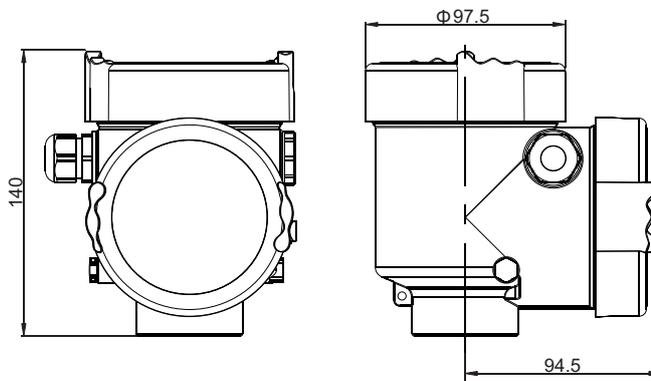
| | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|---|--|--|
| | | | | | |
| Número Série | R | T | U | V | W |
| Material | PTFE | Aço Inox | PTFE | Aço Inox (Proteção em PTFE) | Aço inox |
| Especificação | Φ 44/ Compr. 137 Φ 44/ Compr. 237 | Φ 48/ Compr. 140 Φ 78/ Compr. 227 Φ 98/ Compr. 288 Φ 98L/ Compr. 474 Φ 123/ Compr. 620 | Dn50 Dn80 Dn100 | Φ 98/ Compr. 300 Φ 98L/ Compr. 480 Φ 123/ Compr. 625 | Φ196 Φ246 |
| Aplicação | Tolerância a Corrosão | Tolerância. a Temp. Tolerância a Pressão | Tolerância a Corrosão Tolerância a Pressão | Temperatura Normal Pressão Normal | Tolerância a Temp. Tolerância a Pressão |

Dimensões

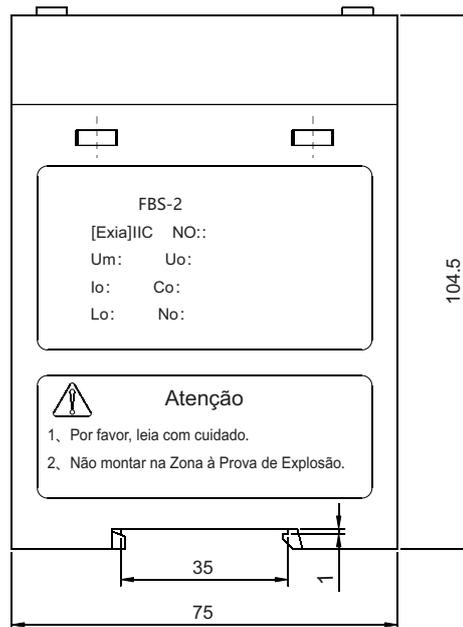
Cabeçote
Material: PBT/AL / 316L



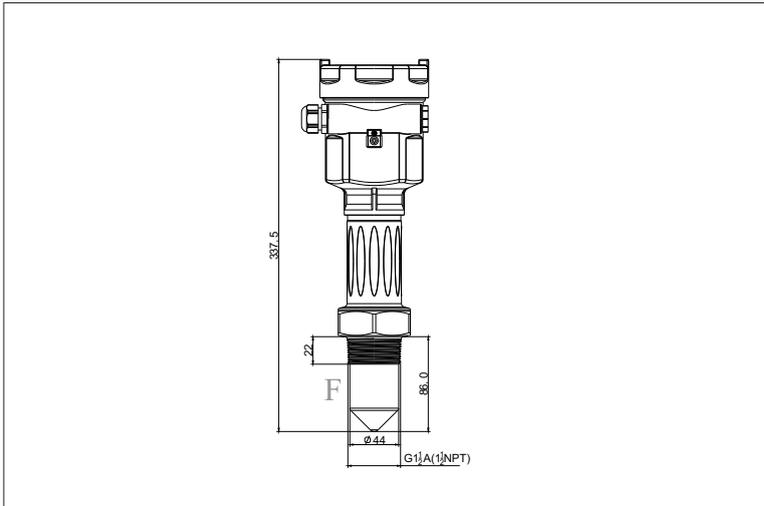
Material: Duas câmaras



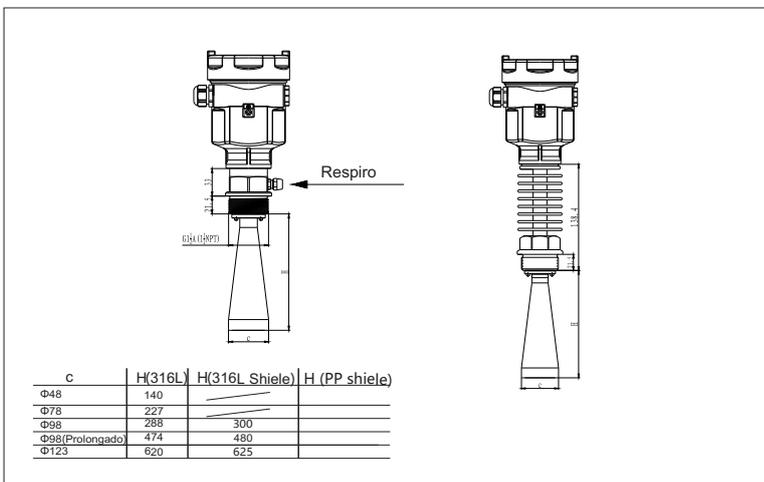
Séries FBS



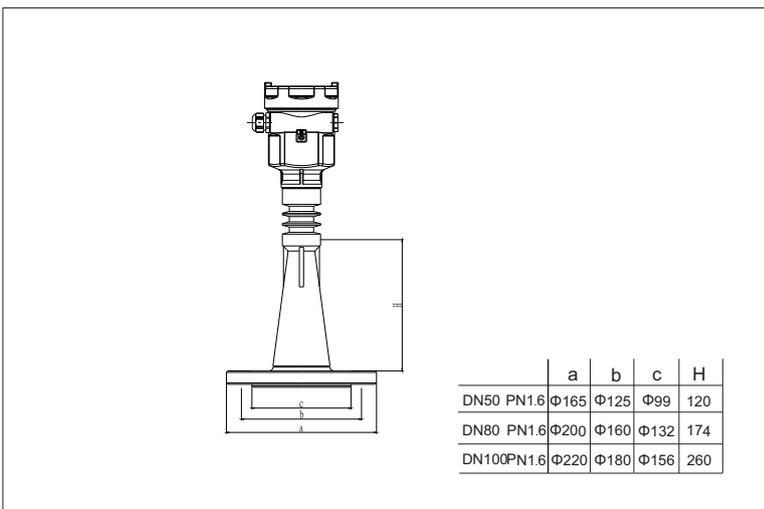
TSRL1051 - Versão com Rosca

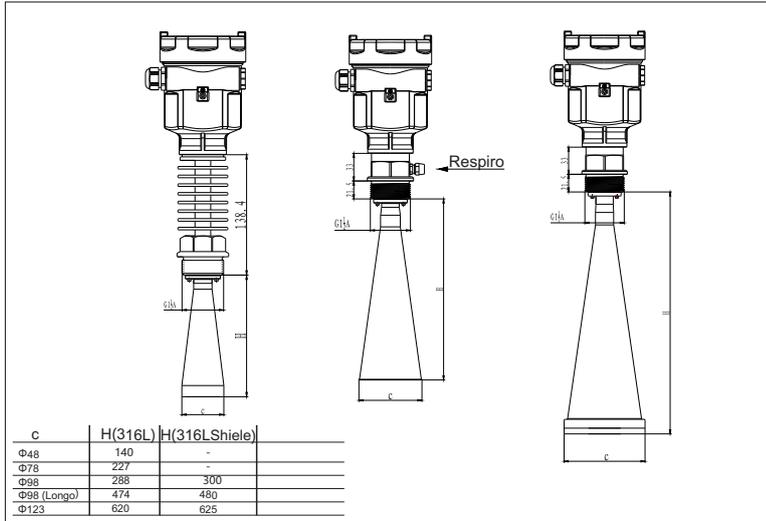


TSRL1052 - Versão com Rosca

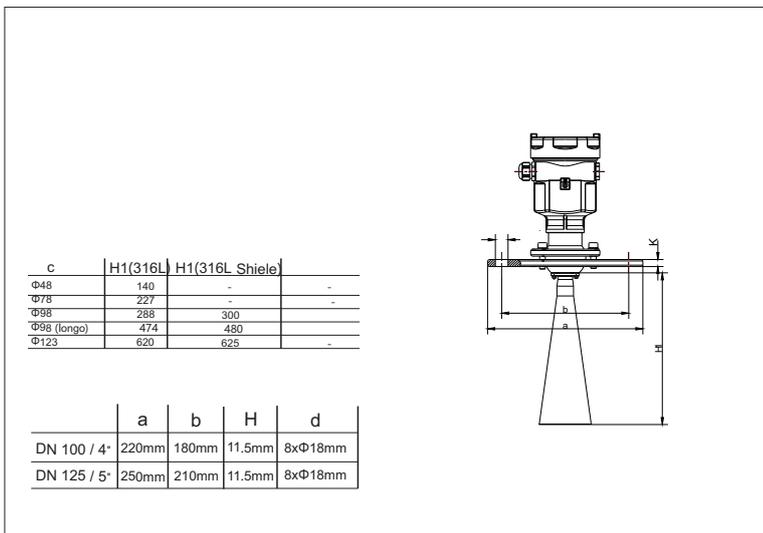


TSRL1053 - Versão com Flange

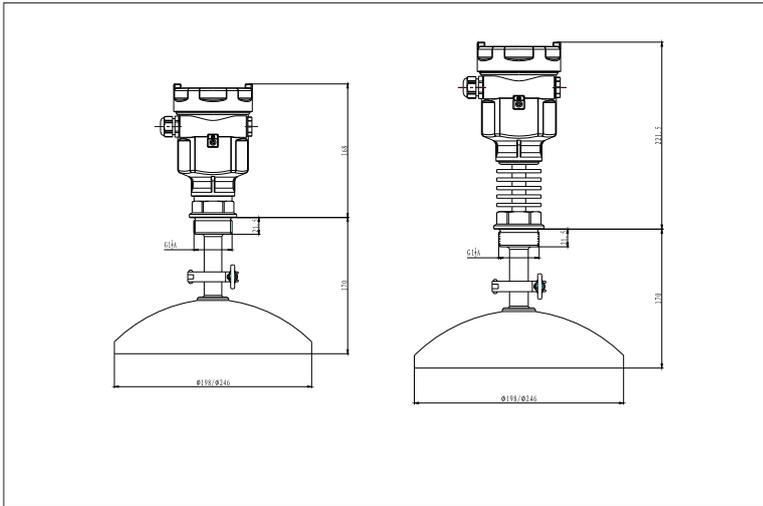




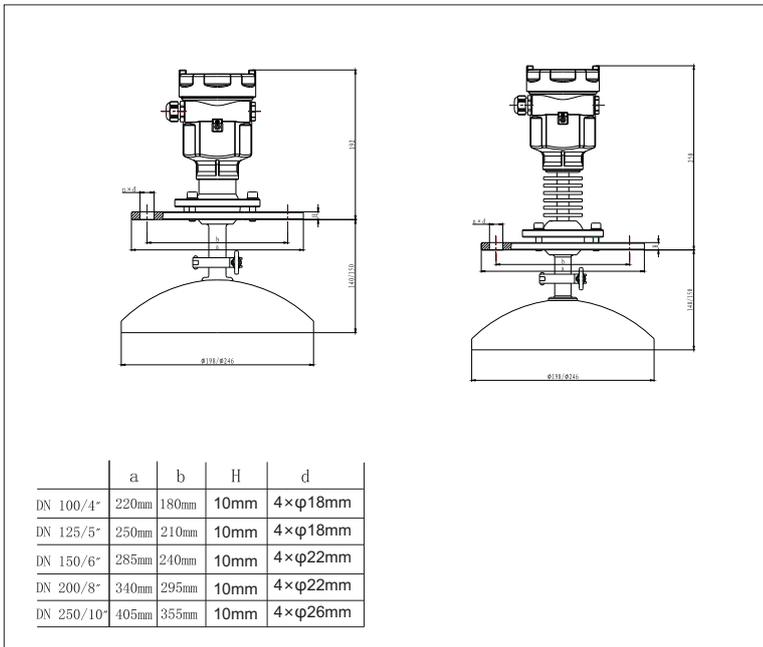
TSRL1054 - Versão Roscada



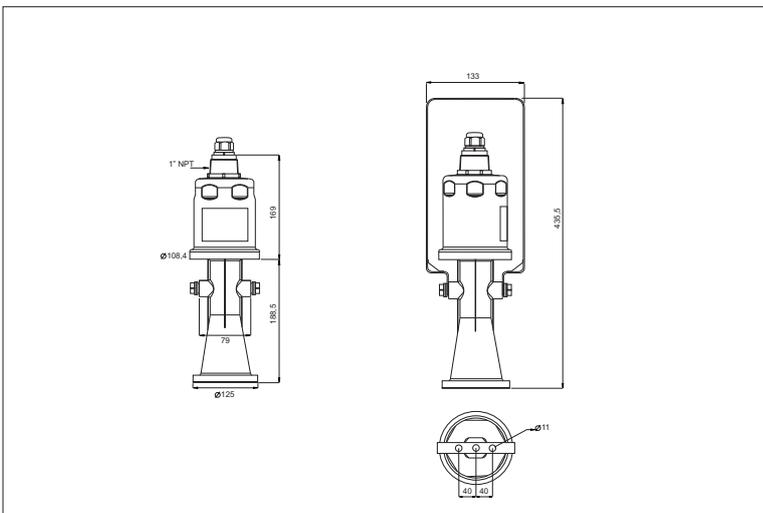
TSRL1054 - Versão Flange Gimbal



TSRL1054 / 55 - Versão Roscada



TSRL1054 / 55 - Flange Gimbal



TSRL1056 Versão com Rosca ou abraçadeira

Especificações Técnicas

Parâmetros gerais

| Modelo | TSRL1051 | TSRL1052 | TSRL1053 | TSRL1054 | TSRL1055 | TSRL1056 |
|---------------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Conexão Processo | Rosca G1½" A | Rosca G1½" A | | Rosca G1½" A | Rosca G1½" A | Rosca 1" NPT |
| | | Rosca 1½" NPT | Flange 316L | Flange 316L | Flange 316L | |
| | | | | Rosca 1½" NPT | Rosca 1½" NPT | |
| Material | PP / PFA430 | Aço Inox 316L PFA430 | PFA430 | Aço Inox 316L PFA430 | Aço Inox 316L PFA430 | Poliamida PA66 |

Invólucro: Plástico PBT-FR, Alumínio, Aço Inox 316L

Anel de vedação entre o corpo do invólucro e a tampa: Silicone

Visor do invólucro: Policarbonato

Terminal de Terra: Aço inox

| | | |
|-------|----------|---|
| Peso: | TSRL1051 | 1Kg (Dependendo da conexão e invólucro) |
| | TSRL1052 | 2Kg (Dependendo da conexão e invólucro) |
| | TSRL1053 | 3Kg (Dependendo da conexão e invólucro) |
| | TSRL1054 | 7Kg (Dependendo da conexão e invólucro) |
| | TSRL1055 | 2Kg (Dependendo da conexão e invólucro) |

Alimentação:

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 2 Fios | Versão padrão | 16 a 36 Vcc |
| | Versão intrinsecamente segura | 21,6 a 26,4 Vcc |
| 4 Fios 2- Compartimentos | Consumo potência | max 22,5 mA |
| | Variação permitida | <100Hz Uss<1V |
| | | (100 a 100KHz Uss<10mV |

| | |
|--|--------------------------------|
| Intrinsecamente segura + a prova de explosão | 22,6 a 26,4 Vcc, 198 a 242 Vca |
|--|--------------------------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| Consumo de potência | Max. 1VA, 1W |
|---------------------|--------------|

| | | |
|---------------------|------------------|---|
| Parâmetros do cabo: | Conexão elétrica | Uma entrada para cabo M20 x 1.5 (Diâmetro do cabo 5~9mm). Um conector M20x1.5 |
| | Conexão por mola | Disponível para cabos com secção de 25mm ² |

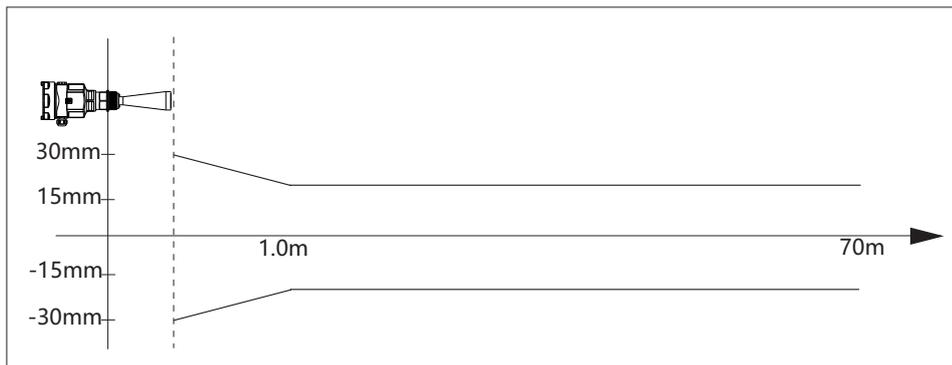
| | | |
|---------|----------------|---|
| Saídas: | Sinal de saída | 4...20mA / HART |
| | Resolução | 1,6uA |
| | Sinal de falha | Corrente constante de 20,5mA, 22mA, 3,9mA |

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 2 Fios - Resistência de carga | Vide diagrama abaixo |
| 4 Fios - Resistência de carga | Max. 500 Ohm |
| Temporização | 0...40sec (ajustável) |

TSRL1056 Parâmetros gerais

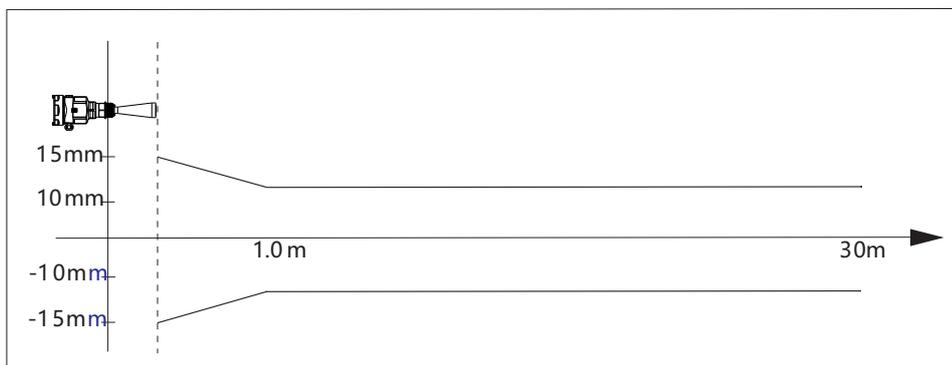
| | | |
|--|---|---|
| Cabeçote: | PA 66 | |
| Selo entre cabeçote e cobertura do cabeçote: | Aço inox | |
| Material da antena: | Alumínio / PP | |
| Terminal de aterramento: | Aço inox | |
| Peso: | 1.6Kg | |
| Alimentação: | (1) Vcc (6 a 26)Vcc (2) Vcc (21.6 a 26.4)Vcc | Consumo máx. 12mA (12Vcc) Consumo máx. 22.5mA |
| Parâmetros do cabo | Conexão elétrica | M20x1.5 (diâmetro do cabo de 5.9mm) Usado para cabos com secção transversal 2.5mm ² |
| Parâmetros de saída: | RS 485 | 5V, protocolo MODBUS Baud rate 9.6Kbps, formato de dados 8N1 |
| | 4 à 20mA / HART | Resolução 1.6uA |
| | Sinal de falha | Corrente constante: 20,5mA, 22mA, 3,9mA |
| | Resistência de carga (2 fios) | Veja o diagrama de carga |
| | Tempo de integração | 0...40seg (ajustável) |
| Parâmetros característicos: | Zona morta | Final da antena |
| | Distância Máx. de medição | TSRL1056 30m (líquido) TSRL1056L 70m (líquido) |
| | Frequências de microondas | 26GHz |
| | Intervalo de medição | 1 segundo (dependendo das configurações) |
| | Tempo de ajuste | 1 segundo (dependendo das configurações) |
| | Resolução de display | 1mm |
| | Precisão | Veja o diagrama de precisão abaixo |
| | Temperatura de trabalho, armazenamento e transporte | (-40 a 100°C) |
| | Temperatura do processo | (-40 a 100°C) |
| | Umidade | <95% |

TSRL1054



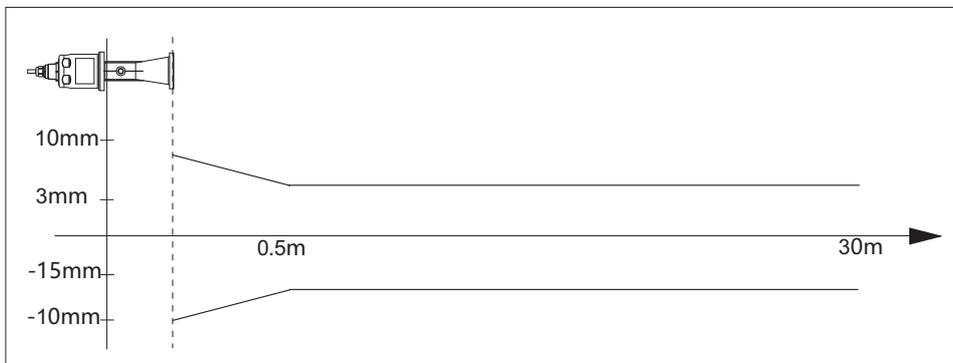
3dB, ângulo do feixe
 -Φ48mm 18°
 -Φ75mm 12°
 -Φ98mm 8°
 -Φ123mm 6°
 -Φ198mm 5°
 -Φ246mm 4°
 Precisão, vide diagrama.

TSRL1055



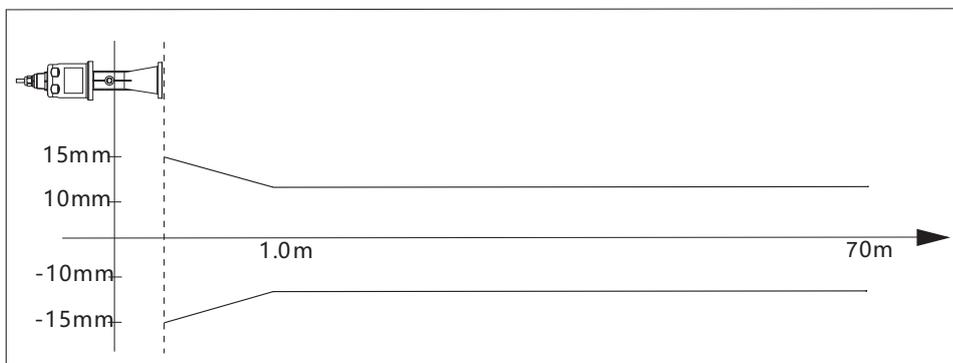
3dB, ângulo do feixe
 -Φ48mm 18°
 -Φ75mm 12°
 -Φ98mm 8°
 -Φ123mm 6°
 -Φ198mm 5°
 -Φ246mm 4°
 Precisão, vide diagrama.

TSRL1056

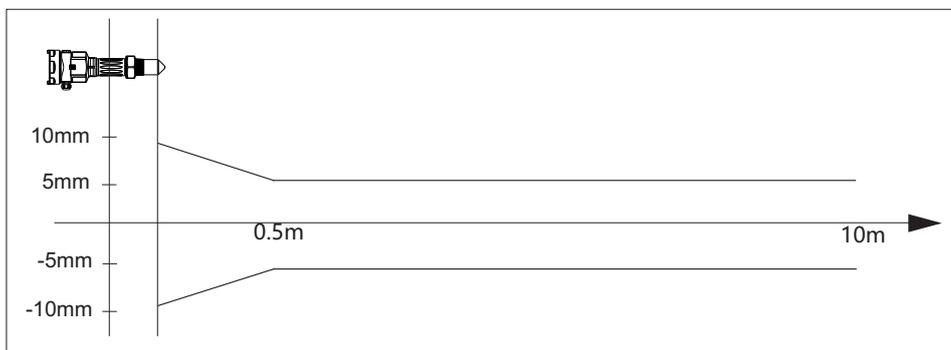


3dB, ângulo de feixe de 8°

TSRL1056L



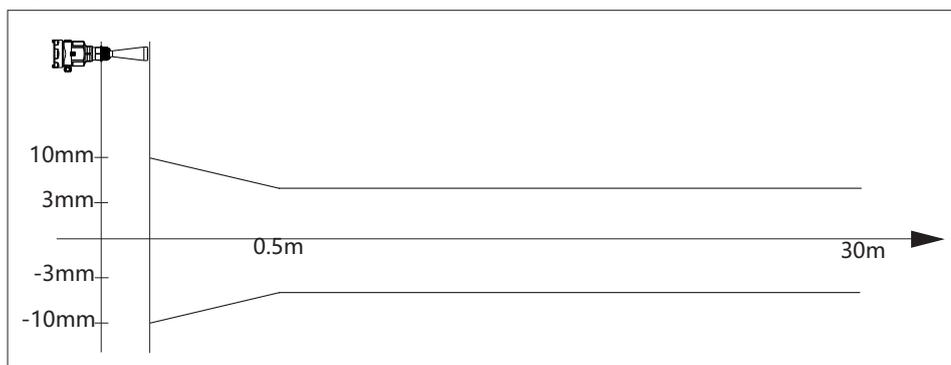
TSRL1051



3dB, ângulo do feixe 22°
Precisão, vide diagrama.

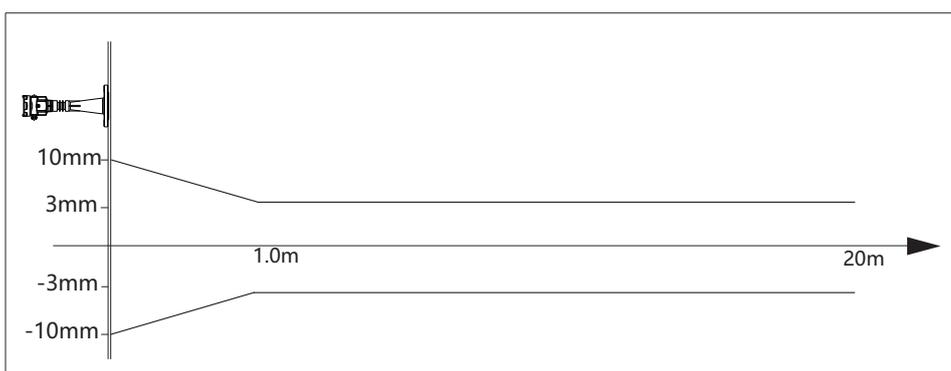
1) Em caso de variação drástica de nível a geração de uma leitura precisa pode demorar mais que o usual (máx. erro 10%)

TSRL1052



3dB, ângulo do Feixe
-Φ48mm 18°
-Φ75mm 12°
-Φ98mm 8°
-Φ123mm 6°
Precisão, vide diagrama.

TSRL1053



3dB, ângulo do Feixe
-Flange DN50 18°
-Flange DN80 12°
-Flange DN100 8°
Precisão, vide diagrama

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1051

Certificação à prova de explosão

P Padrão (sem certificação)

I Intrinsecamente seguro (Exia IIC T6 Ga)

G Intrinsecamente seguro + à prova de chama (Exd ia[ia Ga] IIC T6)

Material / Temperatura do processo

B PTFE / (-40 ~ 130)C

Conexão ao processo

GP (F) Rosca G1½" A

NP (F) Rosca 1½" NPT

FA (L) Flange DN50 / PTFE

FX Projeto especial

Comprimento da luva do reservatório

A Não

X Projeto especial

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART (2 Fios)

C (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

D (4~ 20)mA / (100 ~ 240)Vca / HART (4 Fios)

Invólucro / Proteção

A Alumínio / IP67

B Plástico / IP66

D Alumínio (2 compartimentos) / IP67

G Aço inoxidável 316L / IP67

H Aço inoxidável 316L (2 compartimentos) / IP67

Conexão elétrica

M M20 x 1.5

N ½" NPT

Display / Programação

A Sim

X Não

Nota: Para intrinsecamente Seguro (Exia IIC T6 Ga) "I" deveser usado invólucro "G". Para intrinsecamente Seguro + a Prova de Chamas (Exdia [iaGa] IIC T6 Gb) deveser usado invólucro "D", "H"

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1052

Certificação à prova de explosão

P Padrão (sem certificação)

I Intrinsecamente seguro (Exia IIC T6 Ga)

G Intrinsecamente seguro + à prova de chamas (Exd ia IIC T6)

Formato da antena / Material / Temperatura do processo

B (T) Corneta Φ48mm / Aço inox 316L

C (T) Corneta Φ78mm / Aço inox 316L

H (T) Corneta Φ98mm / Aço inox 316L

I (T) Corneta Φ98mm (longo) / Aço inox 316L

J (T) Corneta Φ123mm / Aço inox 316L

M (V) Corneta Φ98mm / Aço inox 316L/ Revestida PTFE

N (V) Corneta Φ98mm (longo) / Aço inox316L / Revestida PTFE

P (V) Corneta Φ123mm / Aço inox316L / Revestida PTFE

X Projeto especial

Conexão ao processo

GP (H) Rosca G1½" A / Aço inox316L

GA (H) Rosca 1½" NPT / Aço inox316L

GB (G) Rosca G1½" A / PP

GC (J) Rosca G1½" A / Aço inox316L / Temperatura (-60 ~ 250)C

GD (K) Rosca G1½" A / Aço inox316L / Temperatura (-60 ~ 400)C, Pressão 40MPa

GE (I) Rosca G1½" A / Aço inox316L (Huff)

GX Projeto especial

Flange / Material

| Material | PP (L) | PTFE (L) | Aço Inox (M) |
|----------|--------|----------|--------------|
| DN50 | FA | FB | FC |
| DN80 | GA | GB | GC |
| DN100 | HA | HB | HC |
| DN125 | IA | IB | IC |

F0 Não

FX Projeto especial

Vedação / Temperatura do processo

2 Viton (-60 ~ 150)C

3 Kalrez (-60 ~ 250)C

4 Grafite (-60 ~ 400)C

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART (2 Fios)

C (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

D (4 ~ 20)mA / (100 ~ 240)Vca / HART (4 Fios)

E (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

X Projeto especial

Invólucro / Proteção

A Alumínio / IP67

B Plástico / IP66

D Alumínio (2 compartimentos) / IP67

G Aço inox 316L / IP67

H Aço inox 316L (2 compartimentos) / IP67

Conexão elétrica

M M20 x 1.5

N ½" NPT

Display / Programação

A Sim

X Não

Nota: Para intrinsecamente Seguro (Exia IIC T6 Ga) "I" devera ser usado invólucro "G". Para intrinsecamente Seguro + a Prova de Chamas (Exdia [iaGa] IIC T6 Gb) devera ser usado invólucro "D", "H".

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1053

Certificação à prova de explosão

P À prova de explosão

I Intrinsecamente seguro (Exia IIC T6 Ga)

G Intrinsecamente seguro + à prova de chamas (Exd ia IIC T6 Gb)

Conexão ao processo / Material

B (U) Flange DN50 / Aço inox e PTFE

C (U) Flange DN80 / Aço inox e PTFE

D (U) Flange DN100 / Aço inox e PTFE

X Projeto especial

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART (2 Fios)

C (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

D (4 ~ 20)mA / (100~240)Vca / HART (2 e 4 Fios)

E (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

X Projeto especial

Invólucro / Proteção

A Alumínio / IP67

B Plástico / IP66

D Alumínio (2 compartimentos) / IP67

G Aço inox 316L / IP67

H Aço inox 316L (2 compartimentos) / IP67

Conexão elétrica

M M20 x 1.5

N ½" NPT

Display / Programação

A Sim

X Não

Nota: Instrumentos com aprovação "I" podem somente usar eletrônica "B" e Invólucro "A"; Os Instrumentos com aprovação "C" podem somente usar eletrônica "B" e invólucro "G"; Instrumentos com aprovação "G" podem somente usar eletrônica "C, D ou E" e Invólucro "D".

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1054

Certificação à prova de explosão

P Padrão (sem certificação)

I Intrinsecamente seguro (Exia IIC T6 Ga)

C Intrinsecamente seguro + aprovação para embarcação (Exia IIC T6 Ga)

G Intrinsecamente seguro + à prova de chamas (Exd ia IIC T6 Gb)

Formato da antena / Material

B (T) Corneta Φ48mm / Aço inox 316L

C (T) Corneta Φ78mm / Aço inox 316L

H (T) Corneta Φ98mm / Aço inox 316L

I (T) Corneta Φ98mm (longo) / Aço inox 316L

J (T) Corneta Φ123mm / Aço inox 316L

M (V) Corneta Φ98mm / Aço inox 316L / Revestimento PTFE

N (V) Corneta Φ98mm (longo) / Aço inox 316L / Revestimento PTFE

P (V) Corneta Φ123mm / Aço inox 316L / Revestimento PTFE

Q (W) Parabólica Φ198mm / Aço inox 316L

R (W) Parabólica Φ246mm / Aço inox 316L

X Projeto especial

Conexão ao processo

GP (H) Rosca G1½" A / Aço inox 316L

GA (H) Rosca 1½" NPT / Aço inox 316L

GB (G) Rosca G1½" A / PP

GC (J) Rosca G1½" A / Aço inox 316L / Temperatura (-60 ~ 250)C

GD (K) Rosca G1½" A / Aço inox 316L / Temperatura (-60 ~ 400)C, Pressão 40 MPa

GE (I) Rosca G1½" A / Aço inox 316L (Huff)

GF (E) Rosca G1½" A / Aço inox 316L / Temperatura (-60 ~ 250)C

GX Projeto especial

Flange / Material

| Material Spec. Cod. | Material | | Aço inox (M) | Flange Gimbal (PP)(N) | Flange Gimbal (Aço inox) (P) |
|------------------------|----------|----------|--------------|-----------------------|------------------------------|
| | PP (L) | PTFE (L) | | | |
| DN50 | FA | FB | FC | - | - |
| DN80 | GA | GB | GC | - | - |
| DN100 | HA | HB | HC | HD | HE |
| DN125 | IA | IB | IC | ID | IE |

FO Não

FX Projeto especial

Vedação / Temperatura do processo

2 Viton (-60 ~ 150)C

3 Kalrez (-60 ~ 250)C

4 Grafite (-60 ~ 400)C

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART (2 fios)

C (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

D (4 ~ 20)mA / (100 ~ 240)Vca / HART (4 fios)

E (4 ~ 20)mA / (22.8 ~ 26.4)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

X Projeto especial

Invólucro / Proteção

A Alumínio / IP67

B Plástico / IP66

D Alumínio (2 compartimentos) / IP67

G Aço inox 316L / IP67

Conexão elétrica

M M20 x 1.5

N ½" NPT

Nota: Instrumentos com aprovação "I" podem somente usar eletrônica "B" e Invólucro "A". Os Instrumentos com aprovação "C" podem somente usar eletrônica "B" e invólucro "G"; Instrumentos com aprovação "G" podem somente usar eletrônica "C, D ou E" e Invólucro "D";

Display / Programação

A Sim

X Não

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1055

Certificação à prova de explosão

P Padrão (sem certificação)

I Intrinsecamente seguro (Exia IIC T6 Ga)

G Intrinsecamente seguro + à prova de chamas (Exd ia [ia Ga] IIC T6 Gb)

Formato da antena / Material

B (T) Corneta Φ 48mm / Aço inox 316L

C (T) Corneta Φ 78mm / Aço inox 316L

H (T) Corneta Φ 98mm / Aço inox 316L

I (T) Corneta Φ 98mm (longo) / Aço Inox 316L

J (T) Corneta Φ 123mm / Aço inox 316L

M (V) Corneta Φ 98mm / Aço inox 316L / Revestimento em PTFE

N (V) Corneta Φ 98mm (longo) / Aço inox 316L / Revestimento em PTFE

P (V) Corneta Φ 123mm / Aço inox 316L / Revestimento PTFE

Q (W) Parabólica Φ 198mm / Aço inox 316L

R (W) Parabólica Φ 246mm / Aço inox 316L

X Projeto especial

Conexão ao processo / Material

GP (H) Rosca G1½" A / Aço inox 316L

GA (H) Rosca 1½" NPT / Aço inox 316L

GB (G) Rosca G1½" A / PP

GE (I) Rosca G1½" A / Aço inox 316L (Huff)

GF (E) Rosca G1½" A / Aço inox 316L / Temperatura (-60 ~ 250)C

GX Projeto Especial

Flange/Material

| Material | PP (L) | PTFE (L) | Aço inox (M) | Flange Gimbal (Aço inox) (P) |
|----------|--------|----------|--------------|------------------------------|
| DN50 | FA | FB | FC | - |
| DN80 | GA | GB | GC | - |
| DN100 | HA | HB | HC | HE |
| DN125 | IA | IB | IC | IE |
| DN150 | JA | JB | JC | JE |
| DN200 | KA | KB | KC | KE |
| DN250 | LA | LB | LC | LE |

F0 Não

FX Projeto especial

Vedação / Temperatura do processo

2 Viton (-60 ~ 80)C

3 Kalrez (-60 ~ 250)°C

4 Grafite (-60 ~ 400)°C

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART (2 fios)

C (4 ~ 20)mA / (24)Vcc / HART (2 e 4 Fios)

D (4 ~ 20)mA / (100 ~ 240)Vca / HART (2 e 4 Fios)

Invólucro / Proteção

A Alumínio / IP67

B Plástico / IP66

D Alumínio (2 compartimentos) / IP67

Conexão elétrica

M M20 x 1.5

N ½" NPT

Display / Programação

A Sim

X Não

Nota: Instrumentos com aprovação "I" podem somente usar eletrônica "B" e Invólucro "A"; Os Instrumentos com aprovação "C" podem somente usar eletrônica "B" e invólucro "G"; Instrumentos com aprovação "G" podem somente usar eletrônica "C, D ou E" e Invólucro "D".

Informações de seleção do dispositivo

TSRL1056

Certificação à prova de explosão

P Padrão (range máx. de medição de 30m)

L Customizado (range máx. de medição de 70m)

Formato da antena / Material

P Corneta Φ 98mm / PA66

Conexão ao processo

GB Rosca G1 PP

GD Moldura de elevação

GX Projeto especial

Eletrônica

B (4 ~ 20)mA / HART 2 fios

R RS485 / Protocolo Modbus

X Projeto especial

Proteção do cabeçote

Poliamida PA66 / IP68

Programação

A Sim

X Não

Proteção solar

A Sim

X Não

Conexão elétrica

A (Padrão duplo condutor blindado de 10m)

B+ Comprimento do condutor duplo blindado (mm)

C+ Comprimento de 7 condutores blindados (mm)