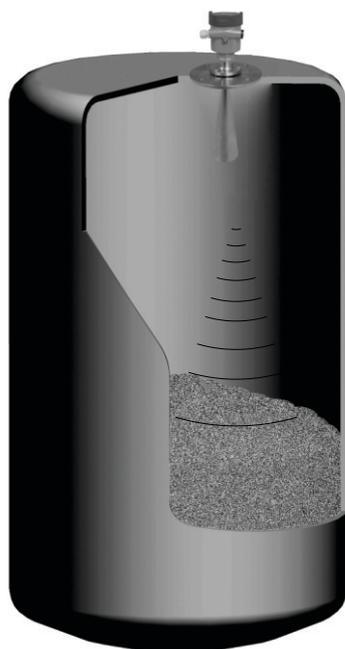


Catálogo Técnico



Série
TR-RL-1050
Radar Transmissor de Nível

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

TR-RL 1051



TR-RL 1052



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

TR-RL 1053



TR-RL 1054



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

TR-RL 1055



TR-RL 1056



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

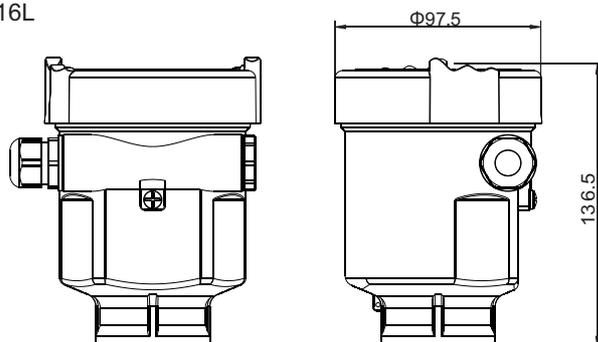
Antena

					
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

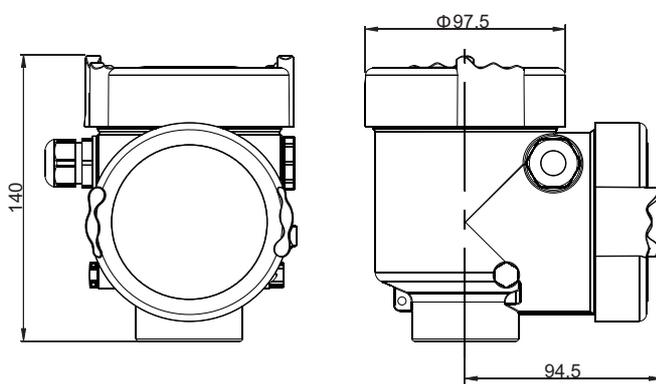
Dimensões

Cabeçote

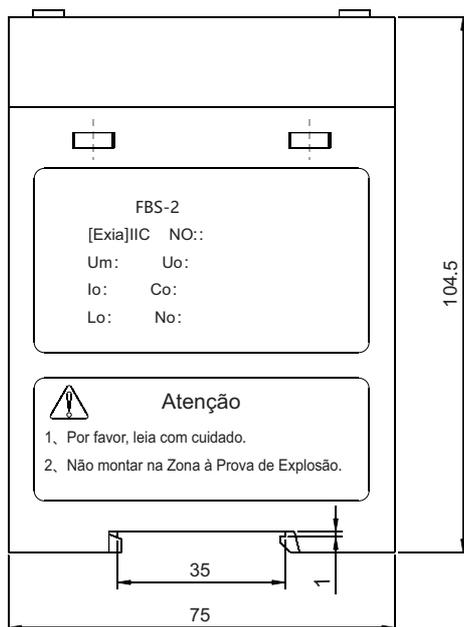
Material: PBT/AL / 316L



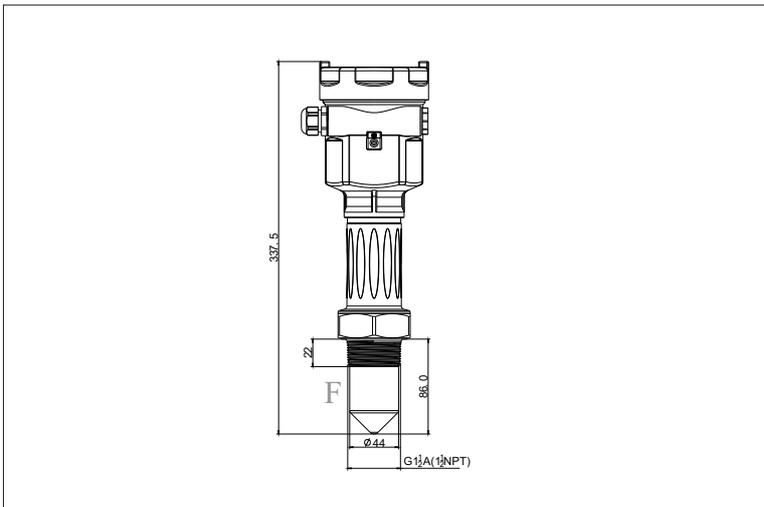
Material: Duas câmaras



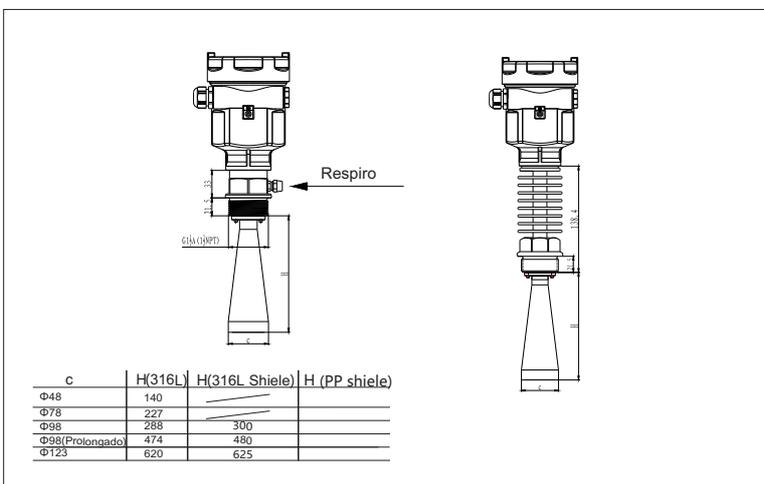
Séries FBS



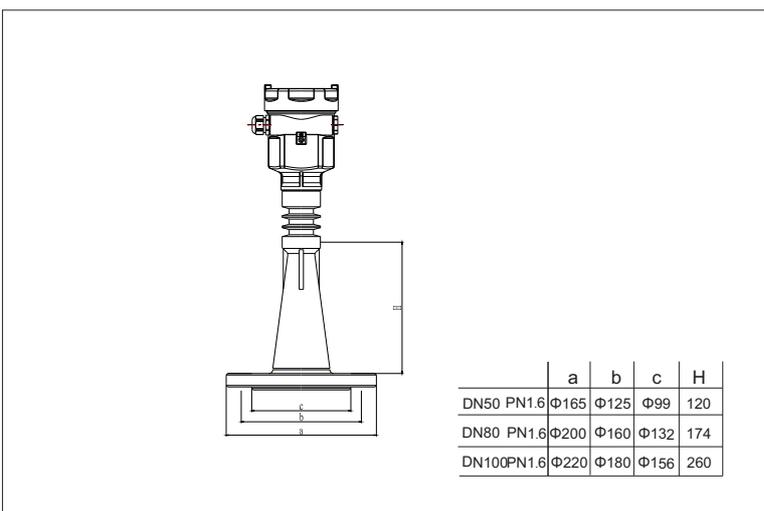
TR-RL 1051 - Versão com Rosca



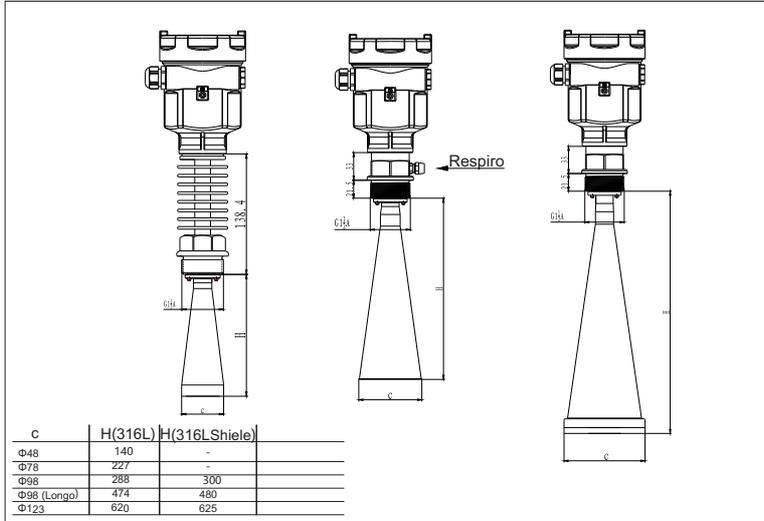
TR-RL 1052 - Versão com Rosca



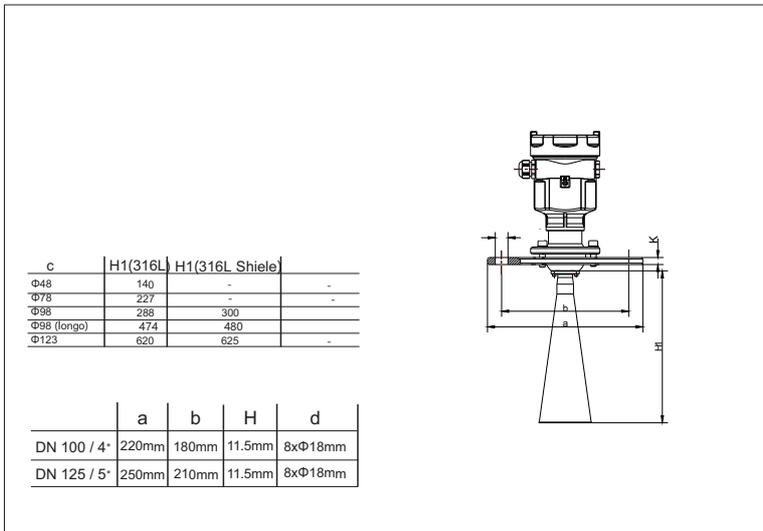
TR-RL 1053 - Versão com Flange

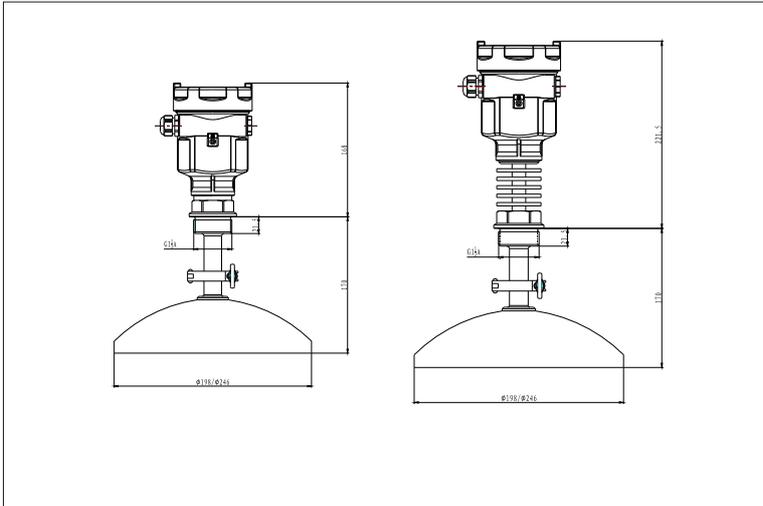


TR-RL 1054 - Versão Roscada

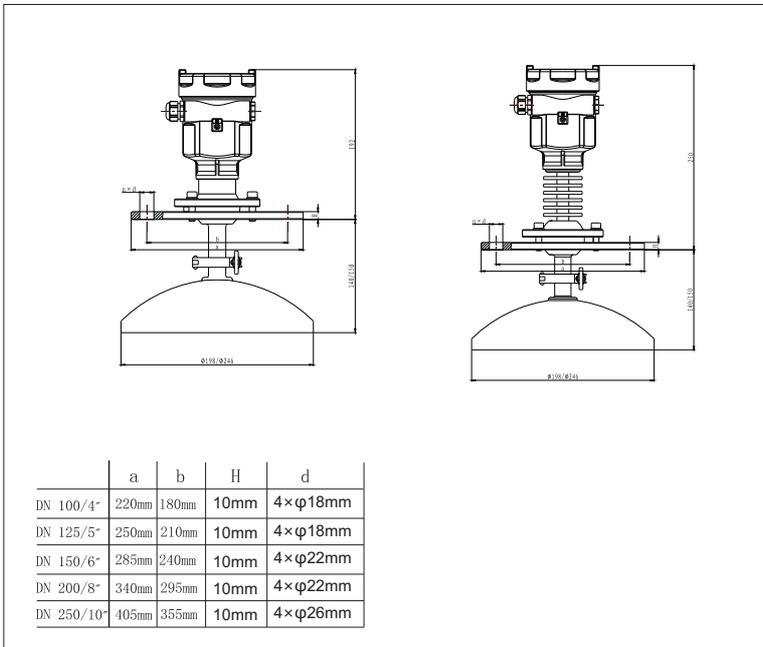


TR-RL 1054 - Versão Flange Gimbal

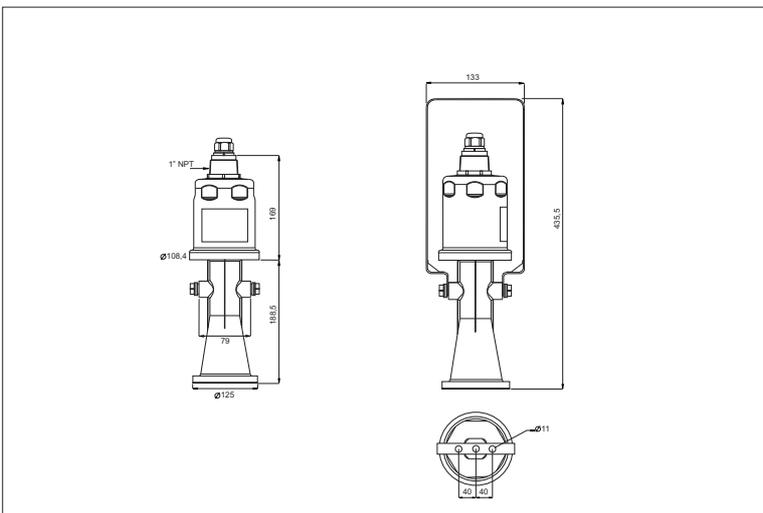




TR-RL 1054 / 55 - Versão Roscada



TR-RL 1054 / 55 - Flange Gimbal



TR-RL 1056 Versão com Rosca ou abraçadeira

Especificações Técnicas

Parâmetros gerais

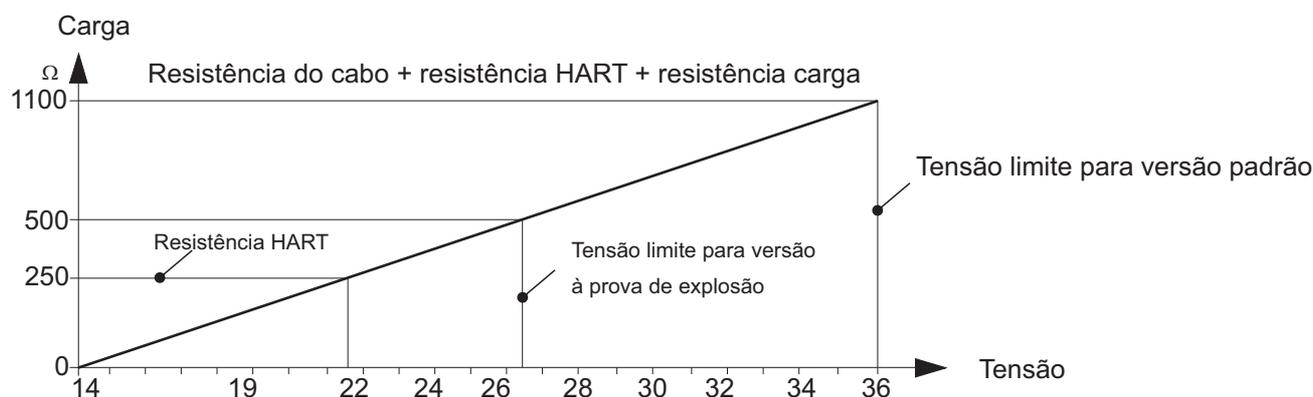
Modelo	TR-RL 1051	TR- RL 1052	TR-RL 1053	TR-RL 1054	TR-RL 1055	TR-RL 1056
Conexão Processo	Rosca G1½" A	Rosca G1½" A		Rosca G1½" A	Rosca G1½" A	Rosca 1" NPT
		Rosca 1½" NPT	Flange 316L	Flange 316L	Flange 316L	
				Rosca 1½" NPT	Rosca1½" NPT	
Material	PP / PFA430	Aço Inox 316L PFA430	PFA430	Aço Inox 316L 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:	TR- RL 1051	1Kg (Dependendo da conexão e invólucro)
	TR- RL 1052	2Kg (Dependendo da conexão e invólucro)
	TR- RL 1053	3Kg (Dependendo da conexão e invólucro)
	TR- RL 1054	7Kg (Dependendo da conexão e invólucro)
	TR- RL 1055	2Kg (Dependendo da conexão e invólucro)
Alimentação:		
2 Fios	Versão padrão	16 a 36 Vcc
	Versão intrinsecamente segura	21,6 a 26,4 Vcc
	Consumo potência	max 22,5 mA
4 Fios	Varição permitida	<100Hz Uss<1V (100 a 100KHz Uss<10mV)
	2- Compartimentos	
	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 25mm²
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)

TR-RL 1056 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 2.5mm²
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	TR-RL 1056 30m (líquido) TR-RL 1056L 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%

2 Fios - Diagrama de resistência de carga



Características:

Zona morta

Fim da antena

Distância máx. de medição:

TR-RL 1051	10m (líquidos)
TR-RL 1052	30m (líquidos)
TR-RL 1053	20m (líquidos)
TR-RL 1054	70m (sólidos)
TR-RL 1055	15m (sólidos)

Frequência microondas

26Hz

Intervalo de medição

Aprox. 1seg (Dependendo das configurações)

Ajuste de tempo

Aprox. 1seg (Dependendo das configurações)

Resolução do display

1mm

Precisão

Vide diagrama

Temp. armazenamento

(-40 a 100)°C

Temp. processo (antena)

TR-RL 1051	(-40 a 130)°C
TR-RL 1052	(-60 a 400)°C
TR-RL 1053	(-40 a 150)°C
TR-RL 1054	(-60 a 400)°C
TR-RL 1055	(-40 a 200)°C

Umidade Relativa

<95%

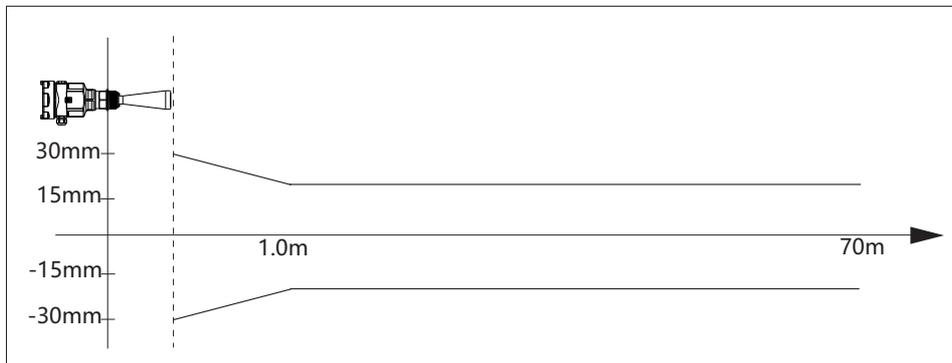
Pressão

Máx. 40MPa

Vibração

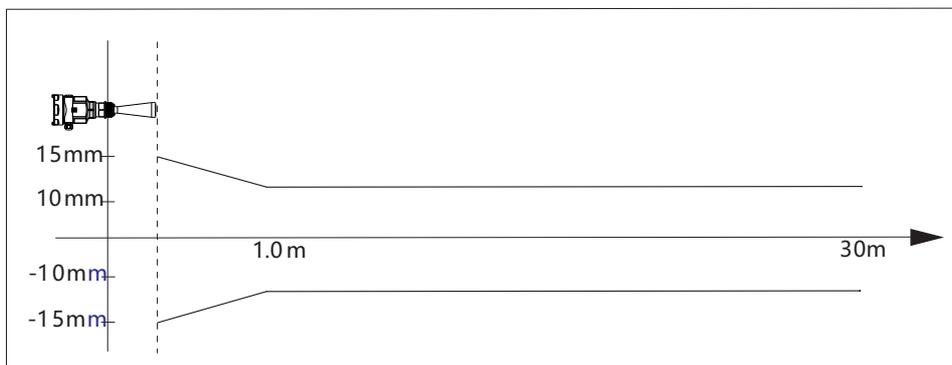
Vibrações mecânicas 10m/s 10m²/s / 10~150Hz

TR-RL 1054



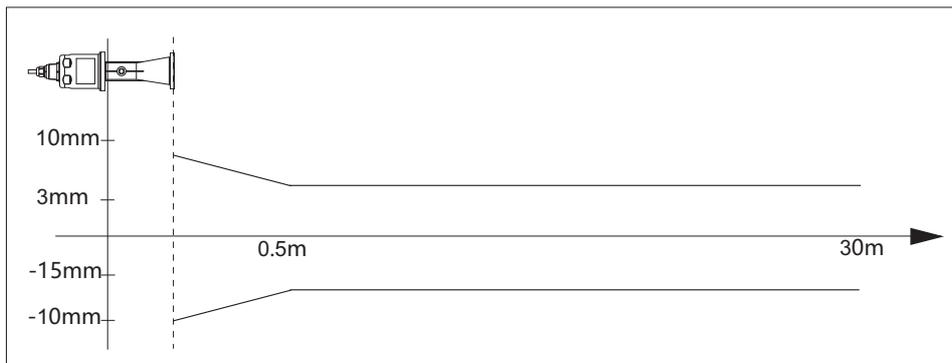
3dB, ângulo do feixe
 -Φ48mm 18°
 -Φ75mm 12°
 -Φ98mm 8°
 -Φ123mm 6°
 -Φ198mm 5°
 -Φ246mm 4°
 Precisão, vide diagrama.

TR-RL 1055



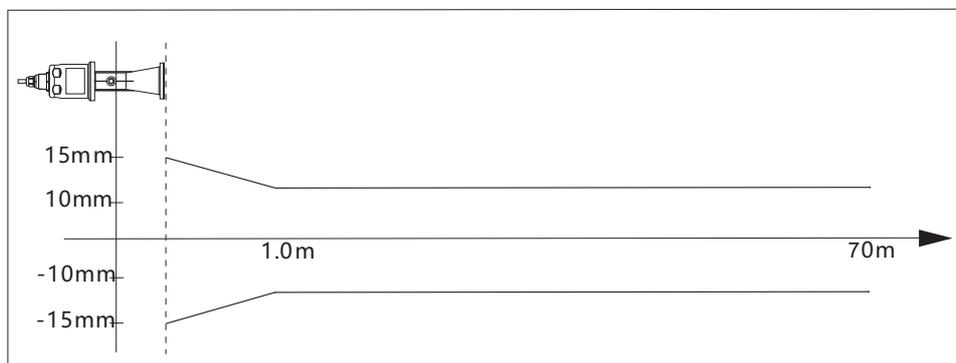
3dB, ângulo do feixe
 -Φ48mm 18°
 -Φ75mm 12°
 -Φ98mm 8°
 -Φ123mm 6°
 -Φ198mm 5°
 -Φ246mm 4°
 Precisão, vide diagrama.

TR-RL 1056

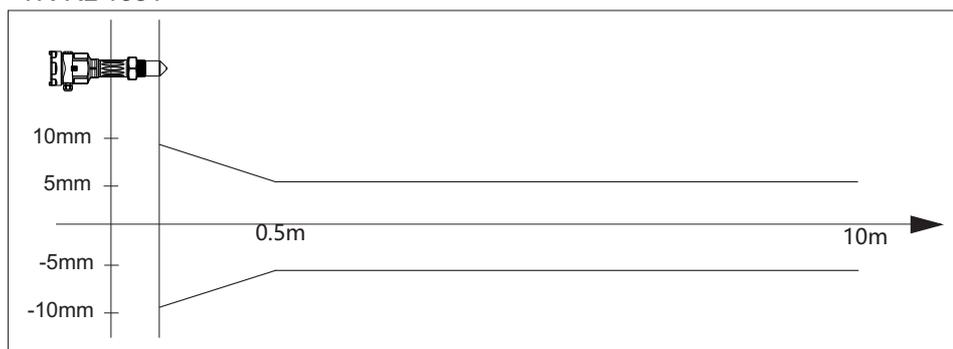


3dB, ângulo de feixe de 8°

TR-RL 1056L



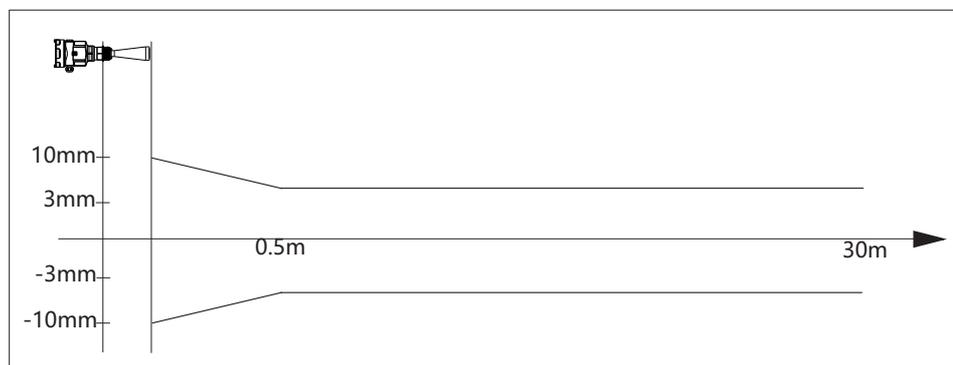
TR-RL 1051



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

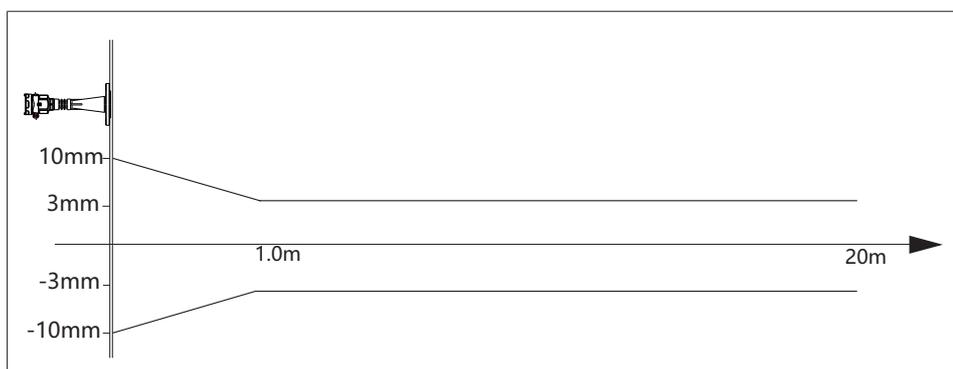
1) Em caso de variação drástica de nível a geração de uma leitura precisa pode demorar mais que o usual (máx. erro 10%)

TR-RL 1052



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

TR-RL 1053



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

Informações de seleção do dispositivo

TR-RL 1051

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

TR-RL 1052

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 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 / Revestida PTFE

N (V) Corneta Φ 98mm (longo) / Aço inox316L / Revestida PTFE

P (V) Corneta Φ 123mm / 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" 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

TR-RL 1053

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

TR-RL 1054

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 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 PTFE

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

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

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

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

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

TR-RL 1055

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 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 em PTFE

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

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

TR-RL 1056

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)