FR-LP20L

Longo alcance Unidade principal do sensor Modelo químico líquido

*Note que os acessórios apresentados na imagem são para fins ilustrativos e podem não estar incluídos com o produto.

Especificações

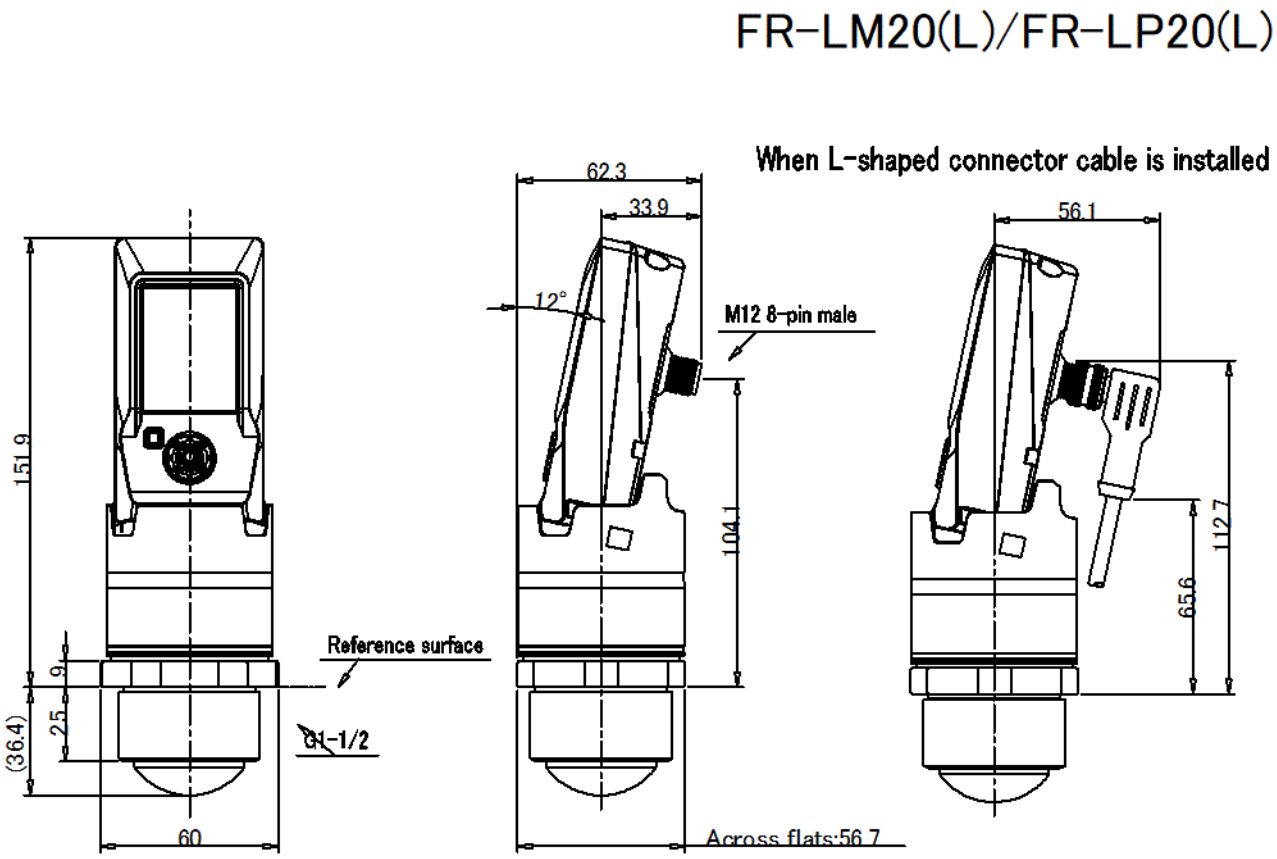
Modelo		FR-LP20L
Tipo		Longo alcance Modelo químico líquido
Intervalo de medição		Até 15 m*1
Faixa de exibição		Até 25 m*1
Constante dielétrica mensurável do meio		2 ou superior*2
Resolução		1 mm
Precisão		Até 0,1 m: ± 10 mm; 0,1 m a 10 m: ± 1 mm; 10 m a 20 m: ± 2 mm*3
Tempo de resposta		0,4 s, 1,5 s, 4 s (valor padrão), 10 s
Pressão do tanque		De - 0,1 a + +0,1 MPa
Material	Interior do tanque	Lente: PTFE Embalagem interna: FKM Junta: PPS
	Alojamento	PPS PPSU
Diâmetro da conexão		G1-1/2 (40 A)
Saída	Número de saídas de controle	Máximo de 5
	Saída de controle/saída auxiliar	Coletor aberto NPN/PNP (tipo comutação) 30 VCC ou menos, máx. 50 mA para cada um Tensão residual de 1,4 V ou menos (50 mA ou menos) N.O./N.C. Tipo comutação IO2 usado em combinação com IO-Link
	Saída analógica	0–20 mA/4–20 mA resistência de carga máxima de 260 Ω (Tempo de resposta: 0,2 s após confirmação da saída definitiva [90% de resposta])
Entrada externa		—
Compatibilidade de rede		IO-Link v1,1/COM2
Precisão de saída analógica	Resolução	1 mm*4
	Precisão zero	±0,1 mA (ponto zero = 4 mA)*4
	Precisão F.S.	±0,2 mA (escala completa = 20 mA)*4
Fonte de alimentação	Tensão da fonte de alimentação	24 VCC + 25%/–20% Incluindo oscilação Classe 2 ou LPS
	Consumo de energia	98 mA ou menos (excluindo a corrente de carga)
Resistência ambiental	Temperatura ambiente	Parte do display quando combinado e separado: -10°C a +50°C (sem congelar)*5*6 Cabeça quando separada: -10°C a +60°C (sem congelar)*5*6
	Umidade ambiente	UR de até 85% (sem condensação)
	Temperatura do acoplamento usado	-10°C a +85°C (sem congelar)*5*6
	Resistência à vibração	10 Hz a 500 Hz; densidade espectral de potência: 0,816 G^2; direções X, Y e Z
	resistência a choque	100 m/s^2 (10 G), pulsos de 16 ms, 1000 vezes cada para as direções X, Y e Z

Grau de proteção	IP67 (IEC60529), Tipo de proteção 4X (NEMA250)
Circuito de proteção	Proteção contra conexão de corrente reversa, sobretensão da fonte de alimentação, sobrecorrente de saída e sobretensão de saída
Peso	Aprox. 400 g

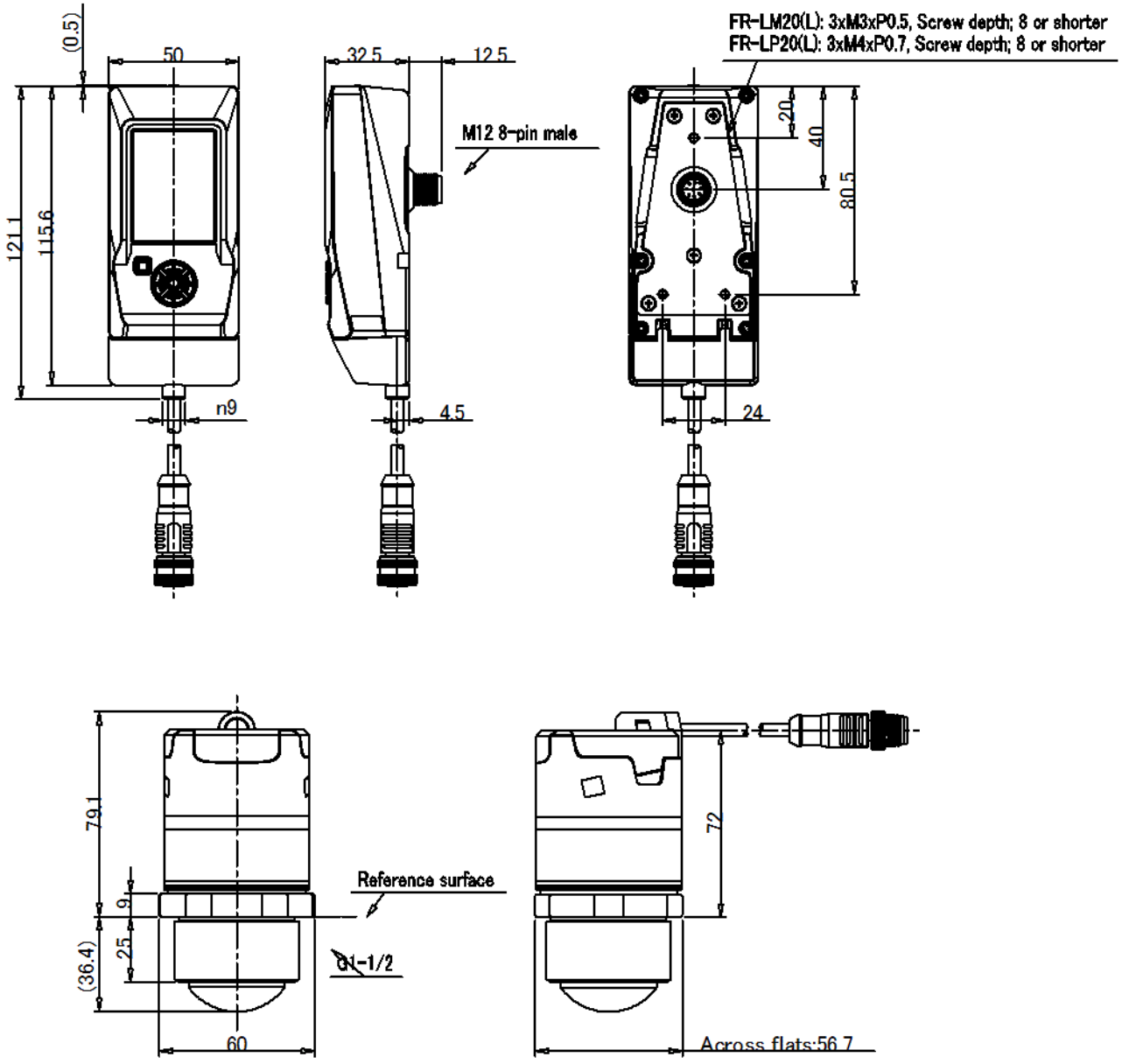
*1 Valor garantido em água com a instalação recomendada. A água estática pode ser medida até a borda da lente. Uma área não detectável é criada no lado de curto alcance por causa do ambiente e do meio de medição. A distância de medição máxima também diminui.
*2 A medição pode não ser possível, dependendo do formato e do ambiente do alvo.
*3 Este é o valor garantido pela verificação realizada nas instalações de inspeção da KEYENCE. Podem ocorrer erros de medição, dependendo do ambiente do cliente.
*4 Este é o valor garantido pela verificação realizada nas instalações de inspeção da KEYENCE, com uma resistência de carga de 250 Ω. Podem ocorrer erros de medição, dependendo do ambiente do cliente.
*5 Os modelos FR-S01 e FR-LM20L/LP20L podem ser utilizados até um ponto de ajuste de temperatura ambiente de 10°C. Para isso, selecione "Off When Not In Operation" (Desligado quando fora de operação) em "Screen Brightness" (Brilho da tela).
*6 Ao realizar SIP com FR-S01/FR-LM20L/LP20L/LS20L, certifique-se de desligar a alimentação e executar a uma temperatura ambiente de 40°C ou menos e temperatura interna de 130°C ou menos por até uma hora. Além disso, sempre instale o suporte de montagem e a gaxeta interna do adaptador opcional da KEYENCE.

Dimensões

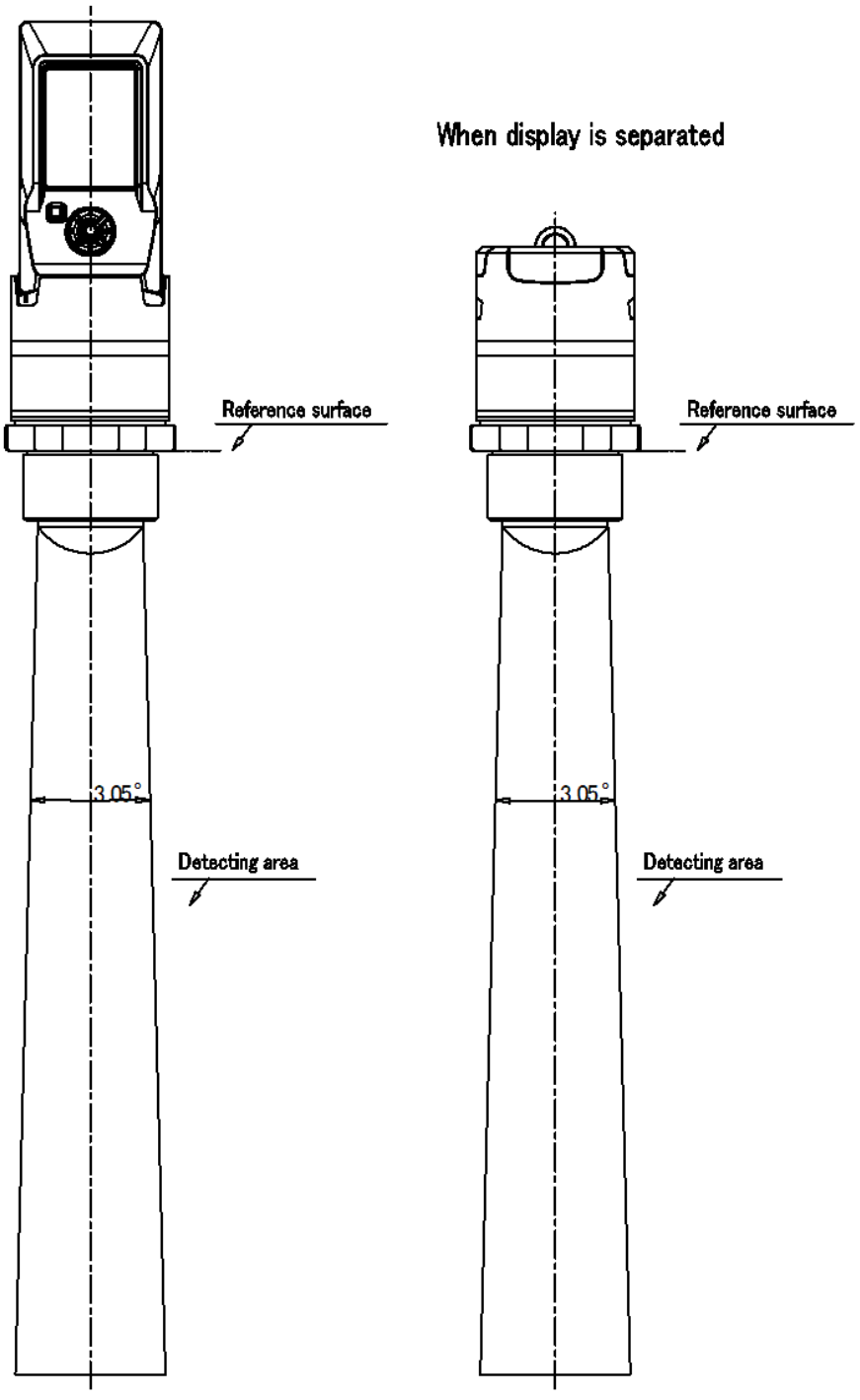
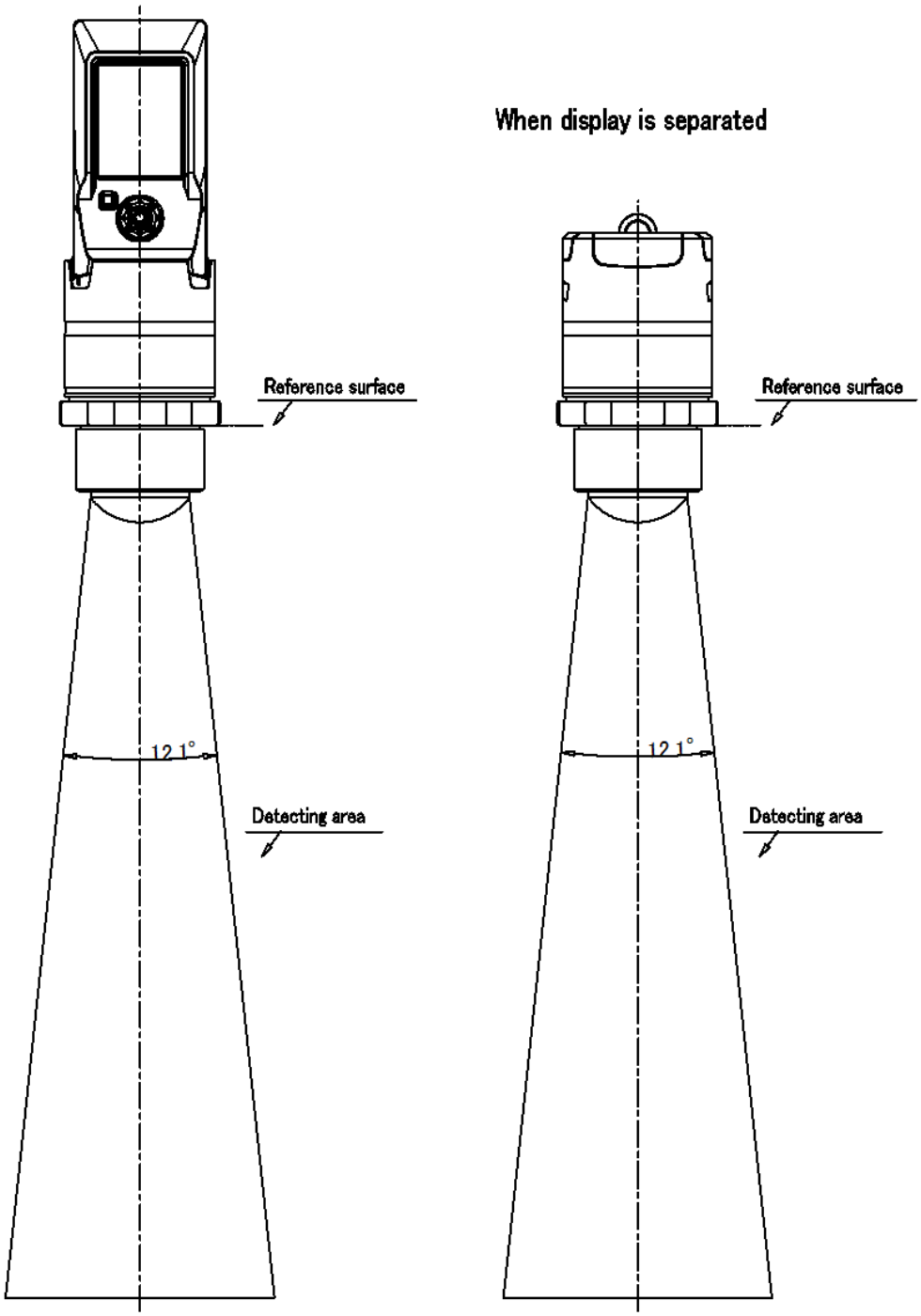
* Se for difícil de ler o texto, consulte o CAD ou o manual.



When display is separated



Detecting area for water based liquid (typical value)



Detecting area for oil based liquid or powder (typical value)