



FR-S01

Hoofdeenheid met sensor voor kort bereik en geïntegreerd display
Standaardmodel



*Houd er rekening mee dat de accessoires die op de afbeelding staan alleen ter illustratie dienen en mogelijks niet bij het product worden geleverd.

Specificaties

Model		FR-S01
Type		Kort bereik Standaardmodel
Meetbereik		Tot 1,5 m ^{*1}
Weergavebereik		Tot 2 m ^{*1}
Relatieve permitiviteit van het doel		2 of hoger ^{*2}
Resolutie		1 mm
Nauwkeurigheid		Tot 0,1 m: ± 20 mm; 0,1 tot 0,3 m: ± 5 mm; 0,3 tot 1,5 m: ± 1 mm ^{*3}
Responstijd		0,4 s, 1,5 s, 4 s (standaardwaarde), 10 s
Tankdruk		-0,1 tot +1 MPa
Materiaal	Binnenkant tank	Lens: PTFE Interne verpakking: FKM Koppeling: SUS304
	Behuizing	PBT PAR
Aansluitdiameter		G3/4 (20 #A)
Uitgang	Aantal stuuruitgangen	Maximaal 5
	Stuuruitgang/hulpuitgang	NPN/PNP open collector (schakeltype) 30 VDC of lager, max. 50 mA voor elk Restspanning van 1,4 V of lager (50 mA of lager) N.O./N.C. Schakeltype IO2 gebruikt in combinatie met IO-Link IO5 gebruikt in combinatie met externe ingang
	Analoge uitgang	0–20 mA/4–20 mA maximale belastingsweerstand 260 Ω (Responstijd: 0,2 s na beoordelingsuitvoer bevestigd is [90% respons])
Externe ingang		Kortsluitstroom: 1,5 mA of lager Ingangstijd 500 ms of langer
Netwerkcompatibiliteit		IO-Link v1.1/COM2
Analoge uitgangsnauwkeurigheid	Resolutie	1 mm ^{*4}
	Nauwkeurigheid nulpunt	$\pm 0,1$ mA (nulpunt = 4 mA) ^{*4}
	F.S. nauwkeurigheid	$\pm 0,2$ mA (volledige schaal = 20 mA) ^{*4}
Voeding	Spanning	24 VDC + 25%/-20% Inclusief rimpel, Class2 of LPS
	Verbruik	80 mA of lager (exclusief belastingsstroom)
Omgevingsbestendigheid	Omgevingstemperatuur	-20°C tot +55°C ^{*5} , ^{*6} (geen vorst)
	Omgevingsvochtigheid	Tot 85% RH (geen condensatie)
	Temperatuur van gebruikte koppeling	-20 tot +85°C (geen vorst) ^{*5} , ^{*6}
	Trilling	10–500 Hz voeding, spectrale dichtheid: 0,816 G ² ; X-, Y- en Z-richtingen

	Schokbestendigheid	100 m/s ² (10 G), 16 ms pulsen, 1000 keer elk voor X-, Y- en Z-richtingen
Beschermingsgraad		IP67 (IEC60529)
Beschermingscircuit		Bescherming tegen omgekeerde stroomaansluiting, voedingspieken, uitgangsoverstroombescherming en uitgangspieken.
Gewicht		Ongeveer 170 g

*1 Gegarandeerde waarde in water met de aanbevolen installatie. Stilstaand water kan tot de rand van de lens worden gemeten. Een niet-detecteerbaar gebied aan de korte bereik-kant wordt gecreëerd vanwege de omgeving en het meetmedium. De maximale meetafstand wordt ook verkort.

*2 Meting is misschien niet mogelijk afhankelijk van de vorm en omgeving van het doel.

*3 Dit is de gegarandeerde waarde van de verificatie die wordt uitgevoerd door de inspectieteams van KEYENCE. Meetfouten kunnen optreden afhankelijk van de omgeving van de klant.

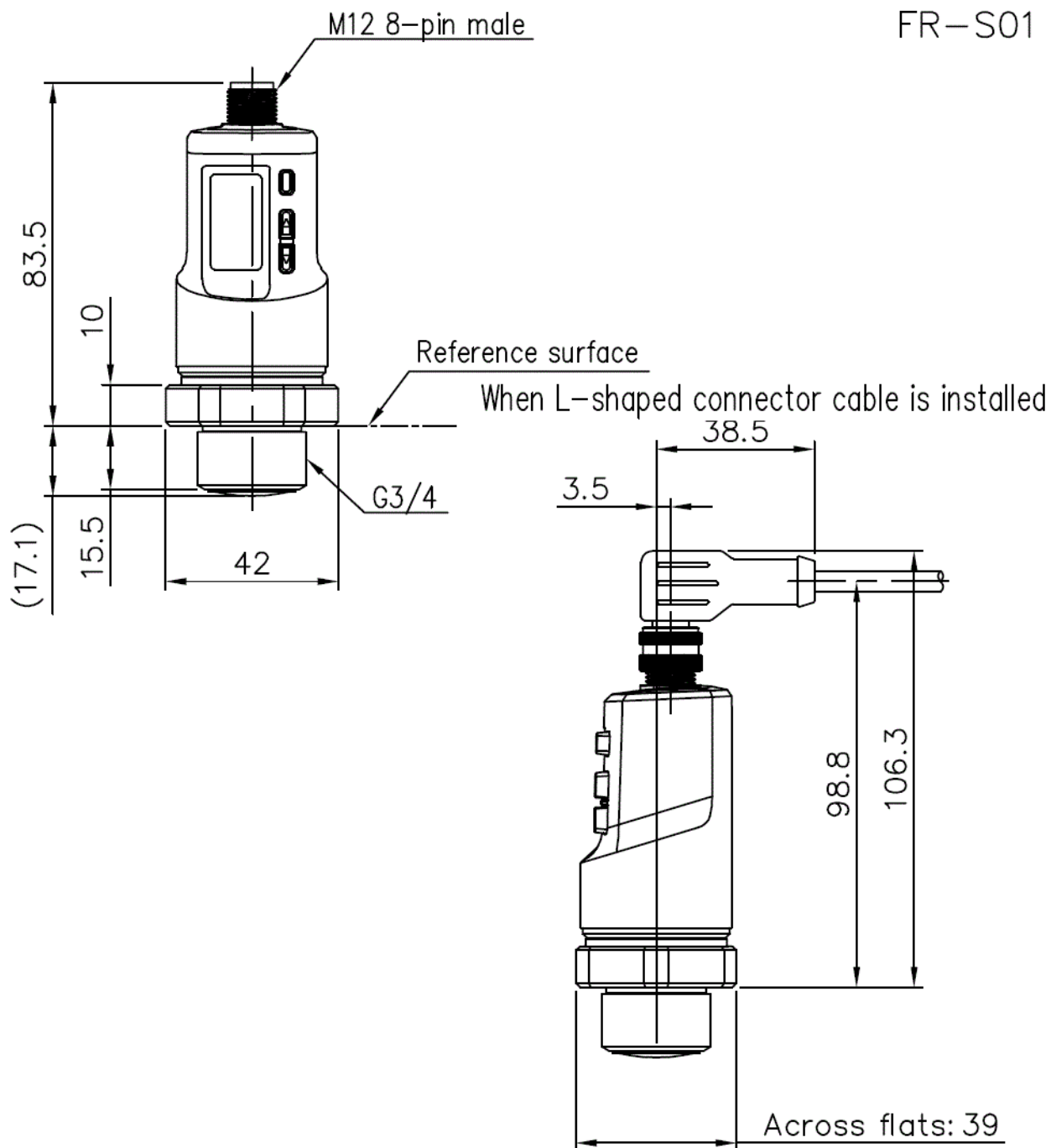
*4 Dit is de gegarandeerde waarde van verificatie die wordt uitgevoerd door de inspectieteams van KEYENCE met een belastingsweerstand van 250 Ω. Meetfouten kunnen optreden afhankelijk van de omgeving van de klant.

*5 De FR-S01 en FR-LM20/LP20 kunnen gebruikt worden tot een omgevingstemperatuur-instelpunt van 10°C door 'Uitgeschakeld indien niet in gebruik' onder 'Schermhelderheid' te selecteren.

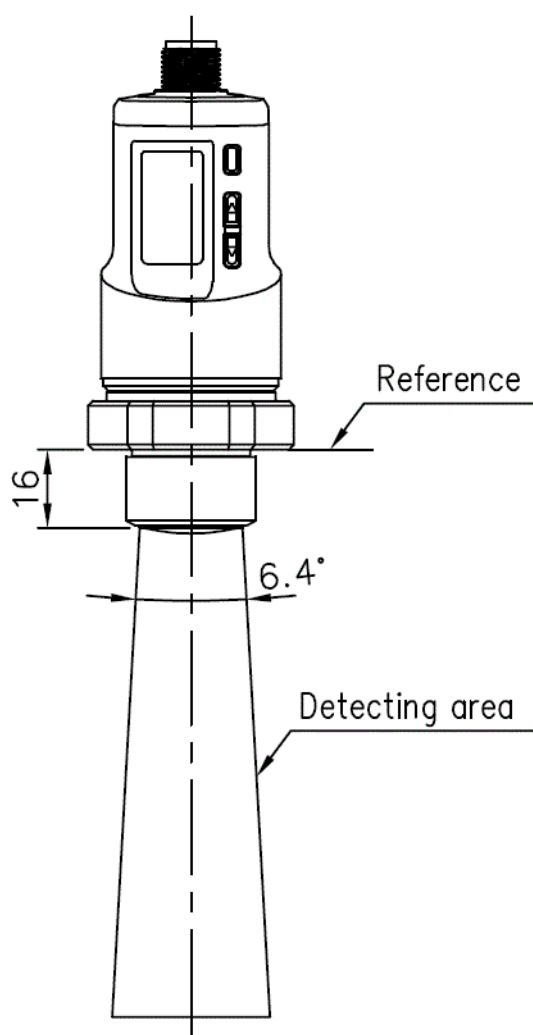
*6 Bij gebruik van SIP met FR-S01/FR-LM20/LP20/LS20, moet u ervoor zorgen dat de stroom uitgeschakeld wordt en dat het gebruik plaatsvindt bij een omgevingstemperatuur van 40°C of lager en een interne temperatuur van 130°C of lager gedurende één uur. Daarnaast moet u altijd de optionele hulsmontagebeugel van KEYENCE en de interne pakking installeren.

Afmetingen

* Als de tekst moeilijk te lezen is, raadpleeg dan de CAD of de handleiding.



Detecting area for water based liquid
(typical value)



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

