

Ecco la scheda tecnica del sensore di livello radar a lungo raggio modello standard FR-LM20 di KEYENCE:

**Modello**

FR-LM20

**Tipo**

Modello standard a lungo raggio

**Intervallo di misurazione**

Fino a 20 m

**Intervallo di visualizzazione**

Fino a 25 m

**Costante dielettrica misurabile del mezzo**

2 o superiore

**Risoluzione**

1 mm

**Precisione**

Fino a 0,1 m:  $\pm 10$  mm; da 0,1 a 10 m:  $\pm 1$  mm; da 10 a 20 m:  $\pm 2$  mm

**Tempo di risposta**

0,4 s, 1,5 s, 4 s (valore predefinito), 10 s

**Pressione del serbatoio**

Da -0,1 a +1 MPa

**Materiale**

Interno del serbatoio: Lente in PTFE, guarnizione interna in FKM, giunto in SUS304

Alloggiamento: PPS PET PAR

### **Diametro del raccordo**

G1-1/2 (40 A)

### **Uscite**

Numero di uscite di controllo: Massimo 5

Uscita di controllo/uscita ausiliaria: Collettore aperto NPN/PNP (tipo di commutazione), 30 V CC o inferiore, max 50 mA per ciascuna, tensione residua di 1,4 V o inferiore (50 mA o inferiore), N.O./N.C. tipo di commutazione, IO2 utilizzato in combinazione con IO-Link

Uscita analogica: 0-20 mA/4-20 mA, resistenza di carico massima  $260 \Omega$  (tempo di risposta: 0,2 s dopo la conferma dell'uscita di valutazione [risposta al 90%])

### **Ingresso esterno**

—

### **Compatibilità di rete**

IO-Link v1.1/COM2

### **Precisione dell'uscita analogica**

Risoluzione: 1 mm

Precisione dello zero:  $\pm 0,1$  mA (punto zero = 4 mA)

Precisione a fondo scala:  $\pm 0,2$  mA (fondo scala = 20 mA)

### **Alimentazione elettrica**

Tensione di alimentazione: 24 V CC +25%/-20% (incluso ripple, classe 2 o LPS)

Assorbimento elettrico: 106 mA o inferiore (esclusa la corrente di carico)

## **Resistenza ambientale**

Temperatura ambiente: Parte display quando combinata e separata: da -20 °C a +50 °C (senza congelamento); Testa quando separata: da -20 °C a +60 °C (senza congelamento)

Umidità relativa: Fino all'85% UR (senza condensa)

Temperatura del giunto utilizzato: Da -20 °C a +85 °C (senza congelamento)

Resistenza a vibrazioni: 10-500 Hz densità spettrale della potenza: 0,816 G<sup>2</sup>; direzioni X, Y e Z

Resistenza agli urti: 100 m/s<sup>2</sup> (10 G), impulsi da 16 ms, 1000 volte ciascuno per le direzioni X, Y e Z

Classificazione involucro: IP67 (IEC60529), modello involucro 4X (NEMA250)

## **Circuito di protezione**

Protezione da connessione alimentazione inversa, da picchi di alimentazione elettrica, da sovracorrente in uscita e da picchi in uscita

## **Peso**

Circa 600 g

Per ulteriori dettagli, è possibile consultare la scheda tecnica completa disponibile sul sito ufficiale di KEYENCE Italia.

([keyence.it](https://www.keyence.it/products/process/level/fr/models/fr-lm20/?utm\_source=openai))