Ecco la scheda tecnica del sensore induttivo IFM IM5115:

Caratteristiche del prodotto

Il sensore induttivo IFM IM5115 è progettato per applicazioni industriali, offrendo una lunga distanza di rilevamento e una struttura robusta adatta ad ambienti difficili. La superficie di rilevamento può essere orientata in cinque posizioni diverse, e gli indicatori LED angolari garantiscono una visibilità chiara dello stato di commutazione in qualsiasi posizione di montaggio.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Dati elettrici

Il sensore opera con una tensione di alimentazione compresa tra 10 e 36 V DC e ha un consumo di corrente inferiore a 20 mA. È dotato di protezione contro l'inversione di polarità e appartiene alla classe di protezione II.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Uscite

Il design elettrico è di tipo PNP con funzione di uscita normalmente aperta. La caduta di tensione massima sull'uscita in commutazione è di 2,5 V, con una corrente nominale permanente di 200 mA. La frequenza di commutazione è di 100 Hz. Il sensore dispone di protezione contro i cortocircuiti e i sovraccarichi.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Zona di rilevamento

La distanza di rilevamento è di 20 mm, con una distanza operativa compresa tra 0 e 16,2 mm.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Precisione e deviazioni

Il fattore di correzione varia in base al materiale: acciaio (1), acciaio inossidabile (0,7), ottone (0,4), alluminio (0,4) e rame (0,3). L'isteresi è compresa tra l'1% e il 20% della

distanza di rilevamento.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Condizioni operative

Il sensore funziona in un intervallo di temperatura ambiente da -25°C a 70°C e ha un grado di protezione IP67, rendendolo adatto per ambienti industriali difficili.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Test e approvazioni

Il sensore è conforme agli standard EMC, tra cui EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (HF radiato), EN 61000-4-4 (Burst) ed EN 61000-4-6 (HF condotto). Ha una durata media di funzionamento (MTTF) di 1590 anni e dispone di approvazione UL per temperature da -25°C a 70°C.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Dati meccanici

Il sensore ha un peso di 146,5 g e una struttura rettangolare con dimensioni di $40 \times 40 \times 54$ mm. La superficie di rilevamento può essere selezionata in cinque posizioni diverse, e il montaggio è a filo. Il materiale della custodia è poliammide (PA).

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Display e elementi operativi

Il sensore è dotato di un LED giallo per indicare lo stato di commutazione e un LED verde per l'operazione.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai))

Connessione elettrica

Il sensore utilizza un connettore M12 rotabile con contatti dorati per garantire una connessione affidabile.

([rightmotions.com](https://rightmotions.com/ifm-products/ifm-im5115/?utm_source=openai