

Ecco la scheda tecnica del sensore di flusso IFM SA5000:

Caratteristiche del prodotto

Il sensore IFM SA5000 consente la misurazione simultanea del flusso e della temperatura. È ottimizzato per l'uso con acqua, oli e aria. Il display a LED rosso/verde permette un'identificazione chiara dell'intervallo accettabile. Dispone di uscite di commutazione, segnale analogico e IO-Link. La connessione al processo è ruotabile per un allineamento ottimale. ([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Applicazioni

Il sensore è adatto per l'uso con acqua, soluzioni di glicole, aria e oli. Per oli a bassa viscosità, la viscosità è $\leq 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ a $40 \text{ }^\circ\text{C}$; per oli ad alta viscosità, la viscosità è $> 40 \text{ mm}^2/\text{s}$ a $40 \text{ }^\circ\text{C}$. La temperatura del fluido varia da -20 a $90 \text{ }^\circ\text{C}$, con una resistenza alla pressione fino a 100 bar (10 MPa).

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Dati elettrici

Il sensore opera con una tensione di esercizio compresa tra 18 e 30 V DC e un assorbimento di corrente inferiore a 100 mA. Dispone di protezione contro l'inversione di polarità e ha un tempo di ritardo all'accensione di 10 secondi.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Ingressi/Uscite

Il dispositivo offre due uscite digitali e una uscita analogica. Le uscite digitali sono configurabili come PNP/NPN e possono funzionare come normalmente aperte o chiuse. La caduta di tensione massima per l'uscita di commutazione DC è di 2,5 V, con una corrente permanente di 250 mA. L'uscita analogica fornisce un segnale di 4...20 mA, scalabile, con un carico massimo di 350 Ω . Il sensore supporta anche un'uscita in frequenza fino a 1000 Hz. ([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Interfaccia IO-Link

Il sensore è dotato di interfaccia IO-Link con trasmissione COM2 (38,4 kBaud) e revisione 1.1. Supporta profili Smart Sensor per variabili di processo, identificazione del dispositivo e diagnosi. Il tempo minimo del ciclo di processo è di 3 ms.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Condizioni operative

Il sensore funziona in un intervallo di temperatura ambiente da -40 a 80 °C e può essere immagazzinato a temperature comprese tra -40 e 100 °C. Ha un grado di protezione IP65 e IP67, garantendo resistenza a polvere e immersione temporanea in acqua.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Dati meccanici

Il sensore ha un peso di 314 g e le parti a contatto con il fluido sono realizzate in acciaio inox (1.4404 / 316L) con guarnizioni in FKM. La connessione al processo è una filettatura interna M18 x 1,5.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Display e elementi di comando

Il dispositivo è dotato di un display alfanumerico a 4 cifre, rosso/verde, per la visualizzazione dei valori misurati. Sono presenti sei LED verdi per l'unità di misura e due LED gialli per lo stato di commutazione.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))

Certificazioni e conformità

Il sensore è conforme agli standard EMC secondo DIN EN 60947-5-9, ha una resistenza agli urti di 50 g (11 ms) secondo DIN EN 60068-2-27 e una resistenza alle vibrazioni di 20 g (10...2000 Hz) secondo DIN EN 60068-2-6. La durata media prevista (MTTF) è di 132 anni.

([ifm.com](https://www.ifm.com/ch/it/product/SA5000?utm_source=openai))