

# Interruttore di flusso

**PRECISION**  
FLUID CONTROLS S.R.L.

## BFS

Il funzionamento dell'interruttore di flusso BFS è basato sul movimento di un pistone contrastato da una molla prearata all'interno di un tubo cilindrico. Un magnete permanente all'interno del pistone attiva un interruttore regolabile, che è montato sull'esterno del corpo per un facile posizionamento.

Questi interruttori di flusso possono essere montati in ogni posizione senza conseguenza sul punto di intervento. Per le versioni con finestra in vetro, l'estremità del pistone serve a indicare la portata istantanea sulla scala del misuratore. Nella versione con l'uscita a relè SPST si ha sempre il contatto aperto quando non c'è presenza di flusso. Per i sistemi in cui è necessario avere il contatto normalmente chiuso, è preferibile scegliere la versione con il contatto SPDT. Gli interruttori di flusso BFS sono ideali per: il monitoraggio dei circuiti di raffreddamento di macchine saldatrici, riscaldamento a induzione, generatori ad alta frequenza, trasformatori, compressori ecc.; monitoraggio dei sistemi di tenuta, raffreddamento motori, impianti di miscelazione, sistemi idraulici ecc.; controllo di circuiti di lubrificazione, olio trasformatori ecc.

Il campo dell'interruttore è riferito ai limiti fra i quali il punto di intervento può essere aggiustato. La quantità di flusso ammessa dallo strumento, in relazione alla velocità, è superiore al range di taratura dello stesso. L'isteresi è la differenza di flusso tra la chiusura dell'interruttore e la sua riapertura. Con una scelta accurata di un flussostato con un differenziale particolarmente stretto, si può ottenere un'isteresi di 0,5-1,5 mm con la serie BFS. La compensazione della viscosità è ottenuta dalla combinazione della molla e dell'orifizio calibrato interno al pistone che assicura un'ottima accuratezza in un campo di viscosità da 1-600 cSt.

Le caratteristiche includono:

- alta precisione dell'interruttore;
- bassa isteresi dell'interruttore;
- risposta immediata;
- ampia regolazione del punto d'intervento;
- alta pressione di funzionamento;
- costruzione robusta;
- esecuzioni per alte temperature (fino a 160 °C);
- versioni Eex-ia/Eex-m.

Inoltre, grazie alla costruzione, il flussostato non richiede alcuna manutenzione. L'uso di prodotti contenenti particelle magnetiche potrebbe richiedere degli interventi di pulizia. L'intervallo della manutenzione può essere prolungato usando dei filtri con un separatore magnetico. In caso di installazione verticale con la direzione del flusso dall'alto verso il basso con i modelli BFS-10-N o BFS-10-O, punti di intervento molto bassi potrebbero provocare dei mal funzionamenti dovuti alla gravità per l'attrito tra foro e pistone. La direzione del flusso è dal valore più basso al valore più alto. Il prodotto deve essere libero da particelle, altrimenti lo strumento potrebbe non funzionare correttamente. È raccomandato l'uso di un filtro dove necessario. Gli interruttori di flusso non devono essere installati in campi induttivi. Deve essere rispettato il carico massimo del relé-reed.



### Precision Fluid Controls Srl

Via S. Rita da Cascia, 33  
20143 Milano  
Tel. 02 89159270  
Fax 02 89159271  
pfcit@tin.it