

Fig. 1



Fig. 2

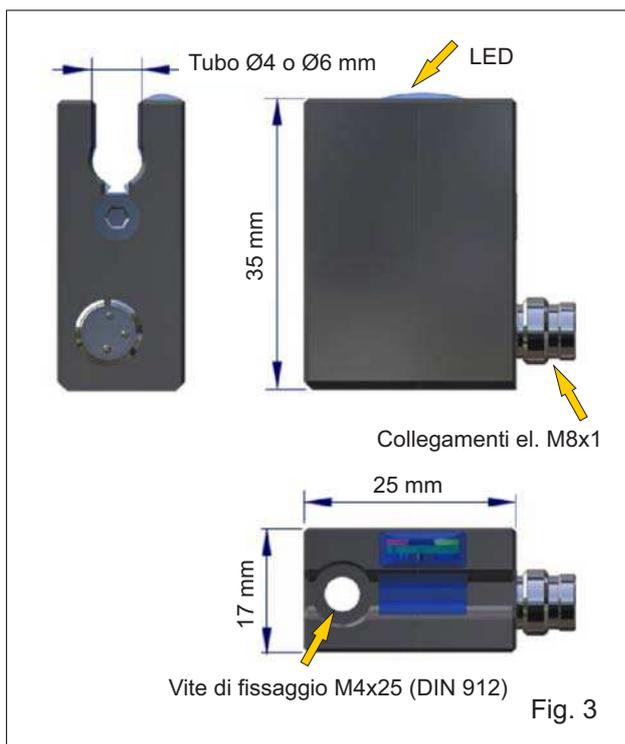


Fig. 3

Sensore di striature N860

Sensore ottico programmabile Versione 10.0 S 4.1

Image Fluid Sensor IFX -C04 -C06 (Patent Pending)

Impiego:

Per il controllo automatico della miscela aria+olio nei sistemi di lubrificazione minimale. Adatto al montaggio su tubazioni trasparenti.

- **Controllo elettronico dei flussi aria+olio.**
- **Rilevamento della variazione di frequenza dell'immagine.**
- **Segnalazione visiva mediante LED.**
- **Elevata precisione, estrema rapidità di risposta.**
- **Semplice installazione su tubazioni flessibili con differenti gradazioni di trasparenza.**
- **Per tubazioni da Ø 4 e Ø 6 mm.**
- **Possibilità di variazione della programmazione.**

Descrizione del funzionamento:

Il sensore di striature IFX, montato direttamente sul tubo trasparente, rileva la continuità della portata di lubrificante nei sistemi di lubrificazione aria+olio.

Il sensore di striature è composto da un diodo trasmettitore, che proietta un fascio di luce su un ricevitore su scheda elettronica. Grazie ad una tecnologia brevettata, vengono rilevate ed elaborate le variazioni dell'immagine della miscela aria+olio in movimento. Il valore preimpostato, che si riferisce ad un flusso normale, determina l'accensione di un LED verde. Un'eventuale interruzione del flusso o un colpo mancato da parte del miscelatore aria-olio determinano una segnalazione di anomalia, che viene visivamente indicata dall'accensione di un LED rosso.

Dati tecnici:

Minima portata controllabile con tubo Ø 4 mm:

- segnale statico (portata continua): 300 mm³/h
 - segnale dinamico 10 mm³/colpo
- Montaggio: max a 10 cm dal miscelatore (vedi fig.6)

Connessione:	M 8x1, 4 poli
Tensione di alimentazione:	12-24 V DC ±20%
Assorbimento max.:	30 mA
Collegamenti elettrici:	PNP
Contatto di Stop:	NC (standard) o NO
Protezione (sec. EN 60529):	IP 67
Posizione di montaggio:	qualsiasi
Temperatura di esercizio:	+10 ÷ +60 °C
Materiali:	
corpo	AL
elettronica tropicalizzata e ottica:	PA 12 resistente olii
EMV EN 61000-4-2ESD	4 kV CD/ 8 kV AD
EN 61000-4-3 HF irradiazione	10V/m
EN 61000-4-4 esplosione	± 1-2 kV/m
EN 61000-4-5 sovracorrente/tensione	± 1-2 kV/m
EN 61000-4-6 HF conduttività	3V

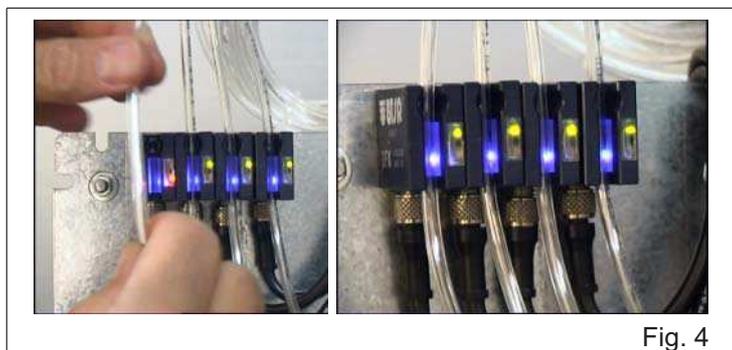


Fig. 4

Montaggio:

I sensori di striature possono essere montati in batteria.

Il tubo trasparente deve essere calzato come indicato in figura, poi inserire il tappino di chiusura (fig.1). Durante l'avviamento verificare il funzionamento dei sensori mediante il controllo dei LED rossi e verdi (Fig. 4).

Il montaggio dei sensori deve essere eseguito in modo che i Led siano facilmente visibili.

Collegamenti elettrici:

Collegare i sensori di striature secondo lo schema a fianco.

Attenzione: collegare sempre il morsetto (-3) a terra (GND).

Funzionamento dei LED:

I sensori di striature dispongono di due segnalazioni luminose (LED verde, LED rosso), il cui funzionamento è descritto nella tabella a fianco.

I sensori di striature emettono luce blu che ne facilita il controllo visivo.

Il valore di riferimento viene impostato in fase di fornitura. Variazioni possono essere effettuate per mezzo di un terminale esterno o un software dedicato.

Come accessori dei sensori sono previsti la centralina di programmazione SMART/IFX o il software PC Link Flux per la modifica ed il controllo dei parametri (vedi Accessori).

I sensori di striature IFX consentono l'immediato arresto della macchina e quindi l'attivazione dei dispositivi di controllo, elettrovalvole o altri congegni.

Mediante il pulsante elettronico "Touch Light" è possibile effettuare la numerazione automatica dei sensori (nel caso di impiego di più sensori). E' così possibile identificare i sensori e conoscere il programma installato. In questo caso è necessaria la centralina di programmazione Smart IFX o il software PC Link Flux.

Posizione di montaggio: max 10 cm dal miscelatore aria-olio. Fissaggio al miscelatore tramite piastra di montaggio (Fig. 6).

Schema elettrico

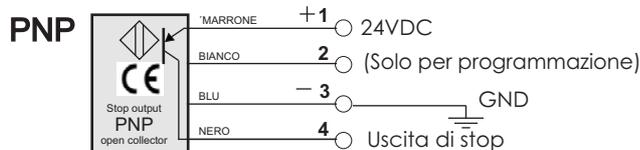


Fig. 5

Stato sensore	LED		Uscita di stop (4)	
	Verde	Rosso	NO	NC
Flusso normale	ON	OFF	aperto	+ 24 V
Anomalia	OFF	ON	+ 24 V	aperto

	LED verde acceso	Normale funzionamento: alimentazione del flusso lubrificante. Nessuna anomalia rilevata dal sensore.
	LED verde acceso LED rosso acceso	Durante il normale funzionamento, il sensore ha rilevato un'anomalia momentanea.
	LED rosso acceso	Superato il tempo di risposta (vedere codice ordinazione): Segnalazione di anomalia permanente

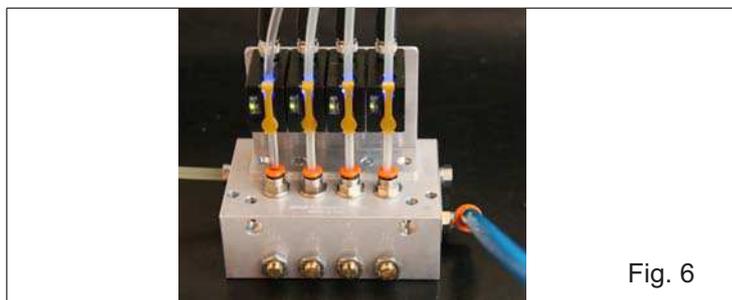
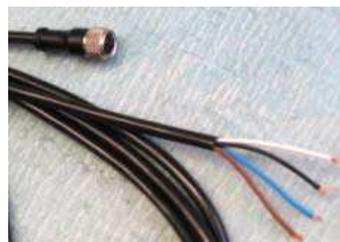
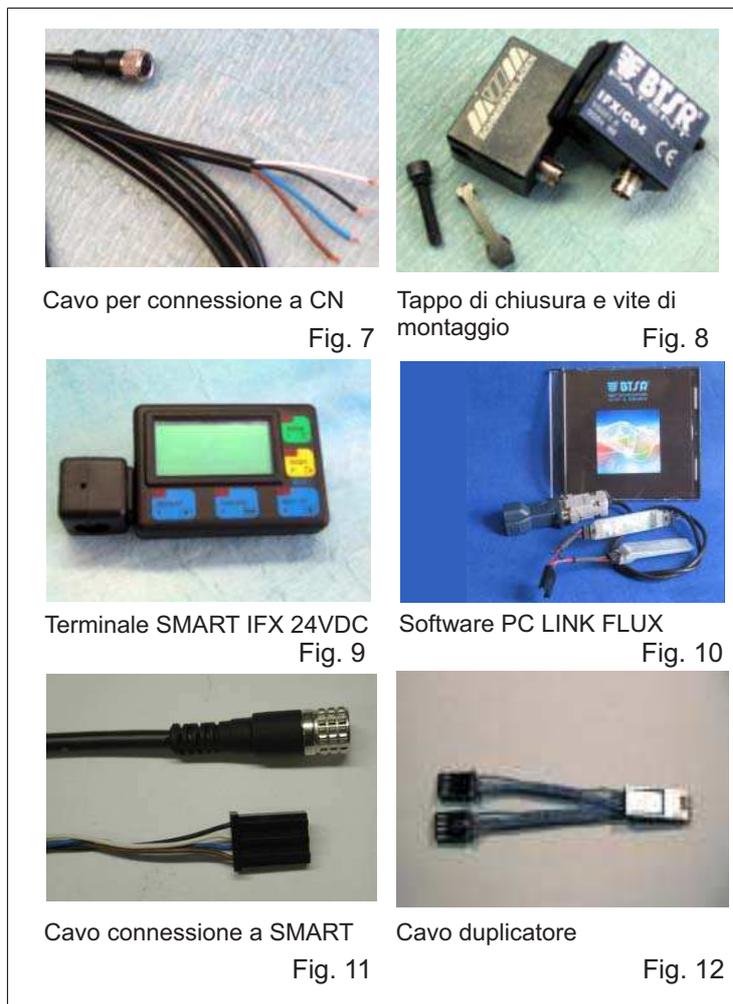


Fig. 6



Cavo per connessione a CN
Fig. 7



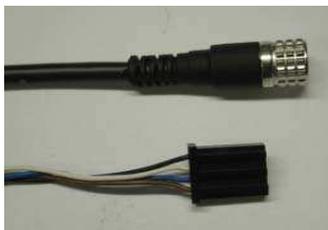
Tappo di chiusura e viti di montaggio
Fig. 8



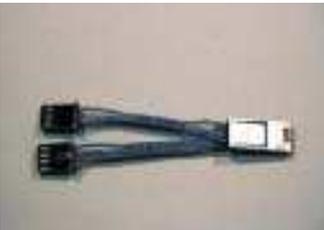
Terminale SMART IFX 24VDC
Fig. 9



Software PC LINK FLUX
Fig. 10



Cavo connessione a SMART
Fig. 11



Cavo duplicatore
Fig. 12

Accessori: (da ordinare separatamente)

Cavo di connessione a CN standard con connettore diritto mas. 4 poli (3 conn.) M8 fem. 4 poli (3 conn.) M8 con cavo 3 m Pur N860062

Cavo di connessione a CN con connettore diritto 4 poli femmina M8 con cavo 3 m estremità libera N860060

Tappo di chiusura N860061

PC LINK Flux Programm per la programmazione e il controllo N860170

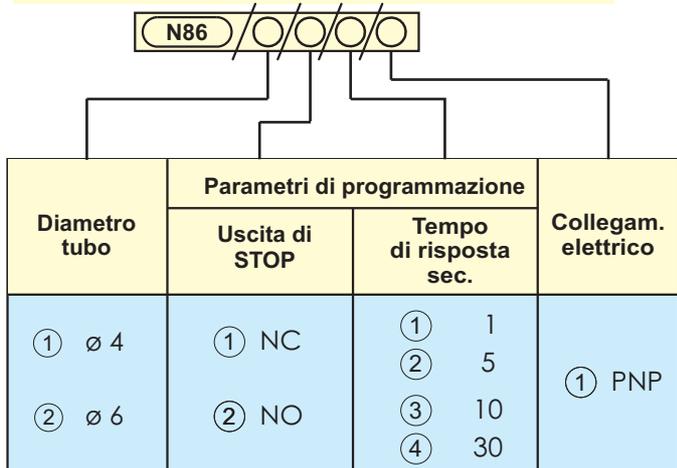
Terminale esterno SMART IFX 24VDC per il controllo e la programmazione N860190

Cavo di alimentazione per SMART
2000 mm FE 10/200 N860080
5000 mm FE 10/500 N860090

Cavo di connessione a terminale SMART IFX100 FEC N860100

Cavo duplicatore per il collegamento di 2 sensori MA2FE N860101

Codifica di ordinazione:
Sensore di striature - Fluid Sensor IFX



Versione standard: N86/1/1/2/1
N86/2/1/2/1

Ulteriori versioni sono disponibili su richiesta.

Esempio di ordinazione:

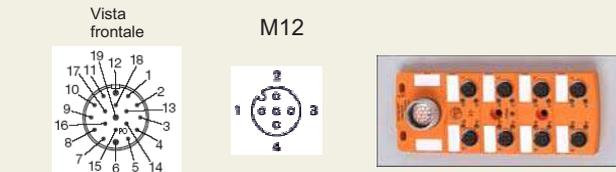
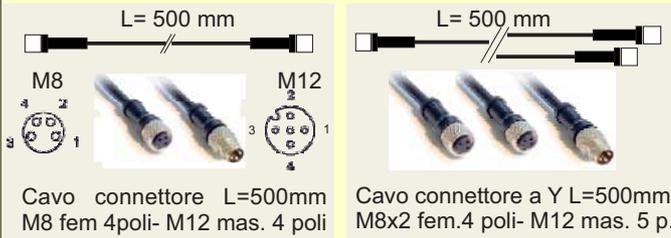
Sensore di striature per il montaggio su tubo flessibile diametro Ø 4 mm, con uscita di stop normalmente chiusa (NC), tempo di risposta 5 sec., collegamento elettrico PNP.

Codice d'ordinazione:
Fluid Sensor IFX Cod. N86/1/1/2/1

Condizioni di fornitura:

I sensori vengono forniti collaudati e programmati secondo la codifica di ordinazione. Ogni apparecchio è confezionato con il rispettivo certificato di collaudo. Su ciascun sensore è riportato il n° di matricola e la versione del software installato.

Per connessione a scatole con prese M12-4 poli



Scatola di distribuzione a 8 prese fem. M12 4 poli
con connettore M23 mas. 19 poli



Accessori per collegamenti elettrici: Codice
(da ordinare separatamente)

Cavo connettore per sensori ottici IFX N860075
M8x1 fem. 4 p./M12x1 mas. 4 p.
PVC L=500mm

Cavo connettore a Y N860072
per sensori ottici IFX
M8x2 fem. 4 p.(3 conn.) / M12x1 mas. 5 p.
PVC L=500mm

Scatola distribuzione 8 ingressi N860048
M12x1 fem. 4 poli
connettore dritto M23 mas. 19 poli

Cavo schermato L= 1 m N860200
connettore dritto M23 fem. 19 poli
cavo PUR (UL 300V) terminali sciolti