

## オイルストリークセンサー [シリーズ N860]

# IFX - C04 - C06

プログラマブル・オプティカルセンサー version 10.0 S 4.1  
イメージ・フルイドセンサー (特許出願中)

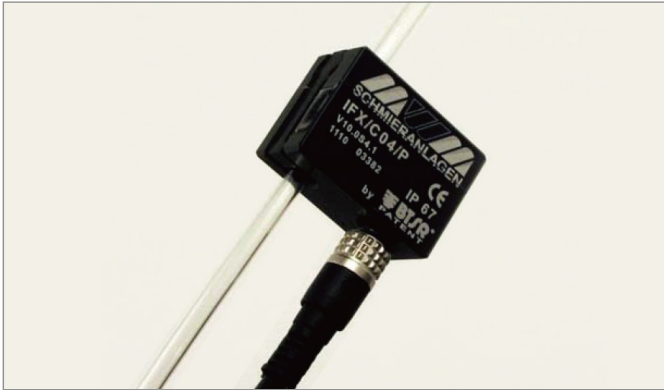


図1



図2



図3

### アプリケーション

オイルエア潤滑におけるオイルフローの自動制御に活用。  
透明なパイプへの取り付けに適合。

- オイルエア混合物の電子光学的モニタリング
- 画像の変化を検出
- LEDインジケータ
- 高い検出精度と早い反応時間
- 様々な柔軟性のある透明パイプに取り付けが簡単
- Ø4mm、Ø6mmのパイプに適合
- 要望に応じて内部のプログラムを変更

### 機能

このストリークセンサーIFXは、オイルとエアの流れる透明なパイプに直接取り付けられ、オイルエア潤滑システムにおけるオイルフローの連続性を検出します。このセンサーには電子受光部に対して光を投影するLEDが備えられています。オイルエア混合物の流れによるどんな画像の変化でも検出し、特許出願中の先進技術によって処理されます。標準流量をもとに予め設定されたオイルフローを検出すると、緑のLEDが点灯します。オイルの流れが阻害されたりオイルエア分配器が吐出ミスをする、赤のLEDによってエラーを知らせます。

### 技術データ

最小制御流量 (Ø4 mmのパイプ)	
- 静的信号 (連続的オイルフロー)	300 mm <sup>3</sup> /h
- 動的信号	10 mm <sup>3</sup> /ストローク
[ 取り付け位置	分配器から10cm以内 (図7参照)]
コネクタ	M8 x 1, 4ピン (図3)
供給電圧	12-24V DC ±20%
最大電流	30 mA
出力接続	PNP
出力信号	NC (ノーマリークローズ、標準) or NO (ノーマリーオープン)
保護等級 (EN 60529準拠)	IP67
取り付け	指定なし
動作温度	+10°C ~ +60°C
材質	
本体	Al
電子部、光学部	PA12 (耐油性)
EMV EN 61000-4-2ESD	4 kV CD / 8 kV AD
EN 61000-4-3 HF radiated	10V/m
EN 61000-4-4 Burst	± 1-2 kV/m
EN 61000-4-5 Surge	± 1-2 kV/m
EN 61000-4-6 HF conducted	3V



図4

## 組み付け

オイルストリークセンサーは並べて配置することができます。透明パイプを写真に表されるようにセンサーへ差し込み、保護キャップを組み付けてください(図1)。センサーを起動させた後、それらが正常に動作すると赤や緑のLEDが点灯します(図4)。センサーはLEDが容易に視認できるように取り付けてください。

## 電気接続

図5を参考に接続してください。

**注意：常に3番ピンはGNDへ接続してください。**

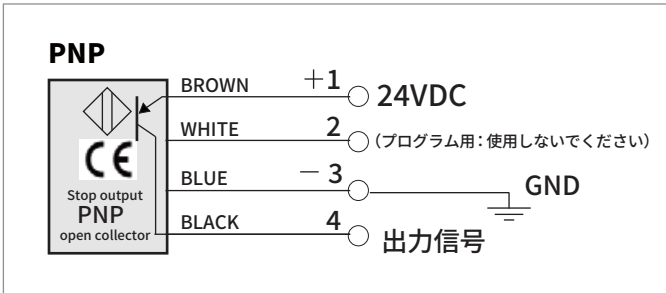


図5

## LEDの機能

このストリークセンサーには2つのLED(緑、赤)が備えられており(図2)、それらの動作を図6に示します。

これらの信号は、機械の急停止や試験装置などの起動に活用されます。

センサーの取り付け位置が分配器から10cm以内の場合、図7のようにプレートを用いて分配器に組み付けてください。

センサーの状態	LED		出力信号(4番ピン)	
	緑	赤	NO	NC
通常動作	オン	オフ	開放	+24V
エラー信号	オフ	オン	+24V	開放

	緑のLEDが点灯	通常動作： 潤滑油がパイプ内を流れています センサーによるエラーメッセージはありません
	緑と赤のLEDが点灯	通常動作中に センサーが一時的なエラーをとらえました
	赤のLEDが点灯	反応時間経過後のエラーメッセージ： エラー信号(継続的)

図6

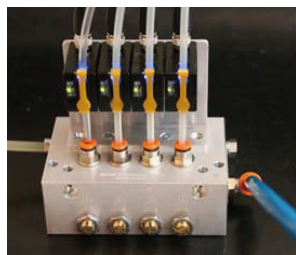


図7

# 福田交易株式会社

www.fukudaco.co.jp



本社	〒104-0044	東京都中央区明石町 11-2	TEL.03-5565-6811	FAX.03-5565-6816
大阪営業所	〒540-0012	大阪市中央区谷町 4-3-1	TEL.06-6941-8421	FAX.06-6944-0241
名古屋営業所	〒460-0013	名古屋市中区上前津 2-14-17	TEL.052-322-6421	FAX.052-322-2384
広島営業所	〒733-0842	広島市西区井口 5-20-7	TEL.082-277-6341	FAX.082-277-8199
厚木営業所	〒243-0417	海老名市本郷 1672	TEL.046-237-3133	FAX.046-237-3137
北陸営業所	〒921-8005	金沢市間明町 1-198	TEL.076-292-2811	FAX.076-292-2510
九州営業所	〒812-0038	福岡市博多区祇園町 4-13	TEL.092-263-5300	FAX.092-263-5301