

SharpEye™

40/40D-I

赤外線マルチスペクトル式炎検知器



SPECTREX

プラントや石油ガス施設等で発生した
炭化水素系燃料の炎の早期検知・監視に

アプリケーション

- オフショア(洋上の)石油&ガス設備
- オンショア(陸上の)石油&ガス設備やパイプライン
- 化学プラント
- 石油化学プラント
- 貯蔵タンク
- 航空機格納庫
- 医薬品産業
- 印刷産業
- 倉庫
- 自動車産業
- ごみ処理場
- 航空宇宙産業
- 塗料/ポリマー/接着剤製造工程監視



特長

- 最長90m離れた炎を5秒以内に検知
・炭化水素系燃料の炎を最長90m離れた場所でも検知可
- 赤外4波長を監視し誤検知を防止
・4波長の赤外線を監視
・複数の赤外線センサで異なる波長帯を監視し、誤検知を防止
- 厳しい気候条件下にも対応(雪、氷、結露等)
・検知窓保温機能付
- 用途に合わせて出力可能
・警報、故障、予備の3点リレー
・0-20mA(ステップ出力)
・HART ・RS-485(Modbus互換)
- 平均故障間隔(MTBF)：150,000時間
- SIL3(TÜV)対応

理研計器株式会社

“人々が安心して働ける環境づくり”「理研計器」永久のテーマです。

40/40D-I

赤外線マルチスペクトル式炎検知器



仕様(初期設定は*になります。)

型式	40/40D-I	
測定波長	赤外線：4つの赤外線(IRバンド) 4μm ~ 5μm	
最長検知距離 (33cm角 [0.1m ²] の火皿に対して検知を 保証する範囲)	<燃料> ガソリン:90m、n-ヘプタン:90m、ディーゼル油:63m、メタン ^(※1) :63m、LPG ^(※1) :63m、灯油:63m、JP5:63m、アルコール95%:55m、 イソプロピルアルコール:55m、メタノール:55m、エチレングリコール:50m、アクリル酸ブチル:75m、酢酸ビニル:75m、 ポリプロピレン:49m、オフィス用紙:34m、木材:34m、鉱油20w50 ^(※2) :63m、電池 ^(※3) :85m	
応答時間	Standard response time*: 約2s (40m: n-ヘプタン)、約10s (90m: n-ヘプタン) Ultra fast response time: 約1s (30m: n-ヘプタン)、 High speed response time (explosion): 約50ms (20m (直径0.3m (1フィート) のLPG空気混合物の爆発炎に対して))	
警報遅延時間	0, 3s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, or A (anti-flare)*	
検出感度	33cm角(0.1m ²)のn-ヘプタン火皿の炎に対して最長90m (6段階: 3m、15m、30m*、45m、65m、90m)	
検出視野角	水平方向100° / 垂直方向95°	
温度範囲	動動作時及び保管時: -60°C ~ +85°C	
湿度範囲	100%RHまで(結露無きこと)	
検知窓保温機能	初期設定: 5°C以下で作動 (RS-485又はHART(オプション)により0~30°Cに設定変更可能)	
定格電圧	DC24V (DC18-32V)	
消費電力	待機時: 最大1.4W 警報時: 最大2.2W (検知窓保温機能使用時Lowモード: 3.4W、Highモード: 6.7W)	
端子	17端子(端子台仕様参照)	
リレー	警報、故障及び予備の3点 SPST無電圧接点(2A/DC30V)	
4-20mA出力 (with HART) (ステップ出力)	シンク又はソース出力 故障/不良: 0+1mA、BIT故障: 2 mA ± 0.3mA、 警報: 20mA ± 0.3mA、通常: 4mA ± 0.3mA、警告: 16mA ± 0.3mA ※シンク出力の場合は本体用電源以外に別途4-20mA出力用の電源が必要になります。	
アナログ電圧出力	故障/不良: 0V (0.5V未満)、警報、爆発: 5V ± 0.3V、通常: 2V ± 0.3V	
HARTプロトコル	4-20mAのアナログ電流(FSK)をHART通信に設定変更可能 (メンテナンス、環境設定変更や運用管理に対応)	
RS-485	RS-485Modbus互換(コンピューター制御された設備にて使用可能)	
外形寸法	約100.6(W) × 117(D) × 155(H)mm (本体のみ、ケーブルグランド除く)	
質量	検知器(ステンレス): 約2.9kg、取付台: 約1.1kg	
防爆	国内防爆	Ex db eb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T110 °C Db
	ATEX / IECEx	Ex II 2 G D Ex db eb IIC T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T85 °C... T120°C Db
	FM/FMC/CSA	Class I Division 1, Groups B, C, and D, T4A Class II/III Division 1, Groups E, F, and G, T4A Class I Division 2, Groups A, B, C, and D, T4 Ta = -50 °C to +85 °C Type 6P; IP 66/68 2 m for 45 minutes
保護等級	IP66 / IP68 (EN60529) / NEMA 250 6P	
認証規格	EN54-10 (Vds) FM-3260 MED(船用機器指令)(DNV)	

(※1) 高さ0.75m、幅0.25mの火災プリューム(火炎源の上に生成される高温の燃焼生成物)

(※2) 20w50: SAE J300規格に基づく粘度グレードですが、製品によって特性が異なる場合があります。

(※3) リチウムイオン電池1本: 高さ65mm、直径18.4mm (0.7インチ)

別売品リスト

- 保護カバー(ABS樹脂製^(※4)、ステンレススチール製)
- 可動式取付台
- エアースールド^(※5)
- ダクト取付台
- 炎シュミレーター(IR): FS-1100
- HARTコミュニケーター(ハンディタイプ)
- RS-485通信用ケーブル
- ポール取付具/Uボルト(2インチ or 3インチ)

(※4) 保護カバー(ABS樹脂製)は、標準付属品です。

(※5) エアースールドを取り付ける場合は、保護カバー(ABS樹脂製、ステンレススチール製)を取り付けることはできません。

製造元

EMERSON

Headquarters: 218 Little Falls Road, Cedar Grove, NJ 07009, USA

Tel: +1(973)239-6398 FAX: +1(973)239-7614 E-mail: spectrex@spectrex.net

URL: www.spectrex.net



販売代理店

理研計器株式会社

本社 〒174-8744 東京都板橋区小豆沢2-7-6

☎0570-001939 FAX (03) 3558-0043

ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>

プロダクトサイト <https://product.rikenkeiki.co.jp/>

問い合わせ先 [営業部・営業所]

営業一課	☎(03) 3966-1111(代)	浜松	☎(053) 437-9421(代)
営業二課	☎(03) 3966-1114(代)	名古屋	☎(052) 822-1031(代)
営業三課	☎(03) 6454-5583(代)	四日市	☎(059) 333-7226(代)
札幌	☎(011) 375-1822(代)	金沢	☎(076) 240-7060(代)
岩手	☎(0197) 65-1112(代)	関西	☎(06) 4950-5708(代)
仙台	☎(022) 722-7835(代)	水島	☎(086) 446-2702(代)
水戸	☎(029) 215-2581(代)	広島	☎(082) 875-4151(代)
埼玉	☎(048) 598-5090(代)	福岡	☎(092) 692-1161(代)
千葉	☎(043) 497-6303(代)	熊本	☎(096) 273-9407(代)
神奈川	☎(045) 642-5314(代)	大分	☎(097) 523-3811(代)

※本カタログの記載事項は、
性能向上のため、お断りなし
に変更する事があります。