

## 信号変換器付ガス検知部 SD-3RIシリーズ仕様書

型式	SD-3RI		SD-3DRI
検知原理	非分散型赤外線吸収式		
検知対象ガス <sup>※1</sup>	可燃性ガス、毒性ガス		
表示	7セグメントLED(5桁)、3色ランプ(赤、緑、黄)		
検知範囲 <sup>※1</sup>	センサ仕様による		
警報設定値 <sup>※1</sup>	センサ仕様による		
サンプリング方式	拡散式	吸引式(外部ユニットによる導入)	
設定流量	—	0.4~1.5L/min	
電源表示	電源ランプ点灯(緑)		
ガス警報	警報タイプ	2段警報(H-HH)	
	表示	警報ランプ点灯(赤)	
	復帰動作 <sup>※1</sup>	自動復帰または自己保持	
故障警報	自己診断	システム異常(E-9)、センサ異常(E-1)	
	表示	故障ランプ点灯(黄)、エラー番号表示	
	復帰動作	システム異常：自己保持、センサ異常：自動復帰(ただし、センサ抜けの場合は自己保持)	
警告	自己診断	センサ寿命診断、時計異常診断、通信診断、センサ警告	
	表示	ガス濃度値とエラー番号の交互点滅表示	
	動作	通常動作と同じ	
各種機能	警報遅延、サプレス、HART通信		
外部出力 <sup>※1</sup>	ガス濃度出力(DC4~20mA+HART通信)、接点出力(オプション)		
ガス濃度出力	伝送方式	3線式アナログ伝送(電源共通電源、信号、コモン)または2線式アナログ伝送(電流ソース)	
	伝送仕様	DC4~20mA(非絶縁・リニア出力)、負荷抵抗 600Ω以下(供給電圧ディレーティング)、分解能最大 250分割(仕様による)	
	伝送ケーブル <sup>※2</sup>	シールド付きケーブル 1.25sq(1.38mm <sup>2</sup> /AWG16) または 2.0sq(2.08mm <sup>2</sup> /AWG14)(電源線と共通)	
	伝送距離	1.25sq(1.38mm <sup>2</sup> /AWG16)の場合：1.25km以下、2.0sq(2.08mm <sup>2</sup> /AWG14)の場合：2km以下	
接点出力(オプション) <sup>※1</sup>	SPDT(ガス警報出力×2点、故障警報出力×1点)、常時非励磁(警報時励磁)または常時励磁(警報時非励磁)、AC250V・2A、DC30V・1A(抵抗負荷)、最小負荷 DC5V・0.1A		
電源	供給電源 <sup>※3</sup>	DC24V(DC18~30V)	
	電源ケーブル <sup>※2</sup>	シールド付きケーブル 1.25sq(1.38mm <sup>2</sup> /AWG16) または 2.0sq(2.08mm <sup>2</sup> /AWG14)(伝送ケーブルと共通)	
	消費電力	最大3.8W	
筐体	材質	ステンレススチール：SCS14(SUS316相当)	
	ケーブル接続口 <sup>※1</sup>	ATEX/IECEX：M25×1.5、変換アダプタ(オプション)：NPT3/4、NPT1/2、M20×1.5 Japan Ex：耐圧パッキン式ケーブルグランド(適合ケーブル径φ6.0~16.0mm)	
	配管接続口	—	NPT1/4(0.0Dφ8-1t・SUS管用エルボユニオン)
	保護等級	IP66/67相当	
	取付方法 <sup>※1</sup>	壁掛け(標準)／2Bポール取付け(オプション)	
	外形寸法 <sup>※5</sup>	約171(W)×277(H)×127(D)mm(突起部は除く)	約171(W)×289(H)×127(D)mm(突起部は除く)
質量 <sup>※5</sup>	約6.7kg	約7.0kg	
使用温度範囲 <sup>※4</sup>	ATEX/IECEX：-40~+70℃(急変なきこと) Japan Ex：-20~+70℃(急変なきこと)		
使用湿度範囲 <sup>※4</sup>	0~95%RH以下(結露なきこと)		
操作方法	専用マグネット式コントロールキー		
防爆構造	耐圧防爆構造		
防爆認証	ATEX	II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb -50℃≤Ta≤+60℃/+70℃(避雷器未装着時)、-40℃≤Ta≤+60℃/+70℃(避雷器装着時)	
	IECEX	Ex db IIC T6/T5 Gb -50℃≤Ta≤+60℃/+70℃(避雷器未装着時)、-40℃≤Ta≤+60℃/+70℃(避雷器装着時)	
	Japan Ex	Ex db IIC T5 Gb -20℃≤Ta≤+70℃	
CEマーキング	ATEX指令、EMC指令、RoHS指令		
HART通信	HART7		

※1 注文時にご指定ください。

※2 防爆上、ケーブルは使用環境で想定される最大温度よりも耐熱が5℃以上高いものを使用してください。

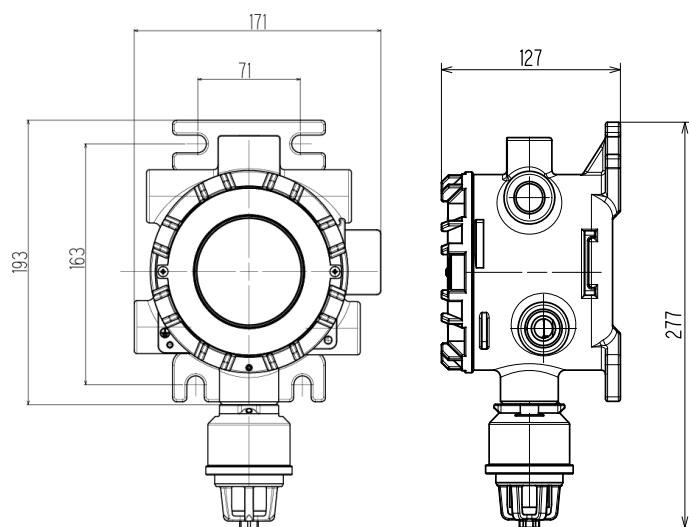
※3 機器異常時にヒューズを正常に断線するためには、一時的に2.5A以上の出力が可能な電源を使用してください。

※4 センサ仕様により制約がある場合はセンサ仕様に従ってください。

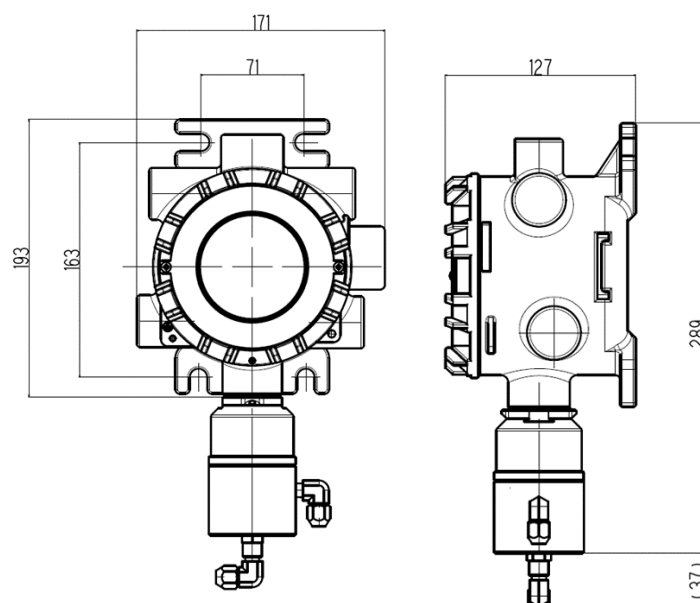
※5 外径寸法および質量はケーブルグランドを除いた値になります。

## 外觀図（ケーブルグランドは除く）

### <拡散式>



### <吸引式> ※外部ユニットによる導入



## 端子台図

### <3線のケーブル使用時>

端子番号	電源・信号ケーブルの接続	
1	電源 (+)	DC24V
2	コモン (電源 (-)、信号 (-))	
3	信号 (+)	4-20mA + HART
4	未使用	

### <4線のケーブル使用時>

端子番号	電源・信号ケーブルの接続	
1	電源 (+)	DC24V
2	電源 (-)	
3	信号 (+)	4-20mA + HART
4	信号 (-)	

### <接点出力(オプション)>

#### Relay1 (ALARM1)

端子番号	ケーブルの接続
1	N. O.
2	コモン
3	N. C.

#### Relay2 (ALARM2)

端子番号	ケーブルの接続
1	N. O.
2	コモン
3	N. C.

#### Relay3 (FAULT)

端子番号	ケーブルの接続
1	N. O.
2	コモン
3	N. C.

N. O. : Normal Open  
N. C. : Normal Close