

濃度表示機能付

ガス検知部

拡散式 KD-12Ⅱシリーズ

吸引式 PD-12Ⅱシリーズ

濃度が見える。安心が見える。

～表示機能付、コンパクトな検知部～



拡散式ガス検知部
KD-12Ⅱ



吸引式ガス検知部
PD-12Ⅱ

警報器の性能を維持し、安全を確保していただくために
日常点検および定期点検を実施してください。



安全に関するご注意

- ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 設置工事をとまらぬ商品については、お買い上げの販売店または専門業者にご依頼ください。工事に不備があると事故の原因になるおそれがあります。

新コスモス電機株式会社

本社	〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中2-5-4	TEL(06)6308-2111
東日本営業部		
東京	〒105-0013 東京都港区浜松町2-6-2(浜松町262ビル3F)	TEL(03)5403-2703
札幌営業所	〒060-0005 札幌市中央区北五条西6-2-2(札幌センタービル20F)	TEL(011)231-1101
仙台営業所	〒983-0852 仙台市宮城野区福岡4-12-7(第11広瀬ビル4F)	TEL(022)295-6061
新潟営業所	〒950-0916 新潟市中央区米山3-1(ファースト米山201)	TEL(025)365-1390
静岡営業所	〒420-0851 静岡市東区黒金町11-7(大樹生命静岡駅前ビル2F)	TEL(054)255-1901
北上市出張所	〒025-0016 花巻市高木第21地割93-8	TEL(0198)29-6633
北関東出張所	〒330-0855 さいたま市大宮区上小町5-44(武井ビル2F)	TEL(048)643-1223
千葉出張所	〒260-0834 千葉市中央区今井1-23-7(SYビル2F)	TEL(043)209-1650
神奈川出張所	〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-19(Axis SHINYOKOHAMA 5F)	TEL(045)473-8451
中部営業部		
名古屋	〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-4(坂種栄ビル7F)	TEL(052)951-2650
北陸営業部	〒920-0065 金沢市二ツ屋町8-1(アーバンコースアルビル2F)	TEL(076)234-5611
西日本営業部		
関西	〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中2-5-4	TEL(06)6308-2111
岡山営業所	〒710-0826 倉敷市老松町2-7-4(倉敷ビル5F)	TEL(086)435-5087
広島営業所	〒732-0827 広島市南区福荷町2-16(広島福荷町第一生命ビル6F)	TEL(082)568-2800
九州営業所	〒812-0016 福岡市博多区博多駅前4-3-18(ツツキ博多ビル3F)	TEL(092)431-1881

※カタログに記載されている仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
このカタログは再生紙を使用しています。

(D)2026年4月制作
(A)7293-B030



拡散式 **KD-12II**



吸引式 **PD-12II**

特長

●濃度・警報表示機能付

現場でもガス濃度・警報状態が一目でわかり、作業員の安全確保に役立ちます。

●磁気スティックで、簡単メンテナンス

磁気スティック1本で、ゼロ調整・スパン調整などの各種調整が現場で簡単に行えます(図1)。

●センサ交換が簡単

センサがユニット式なので、交換が簡単です(図2)。

※防爆機器のセンサ交換保守作業は、「工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆)」(社団法人産業安全技術協会発行)で規定される「保守担当者の要件」を満たす方が行って下さい。

●防爆構造

KD-12IIは防爆構造の基準が厳しい水素・アセチレンに対応。PD-12IIは従来のポンプ吸引式ガス検知部では実現できなかった水素防爆に対応。

※ATEX防爆にも対応しています。

●流量低下検出機能付き (PD-12II)

配管やフィルタの目詰まり、ポンプの故障でポンプの流量が0.3L/min以下になるとお知らせする、安全・安心設計です(オプション)。

●防水・防塵構造

保護等級 IP65

●環境に配慮した設計

鉛フリー化および欧州版RoHS指令に対応可能。環境に配慮した設計です。



図1



図2

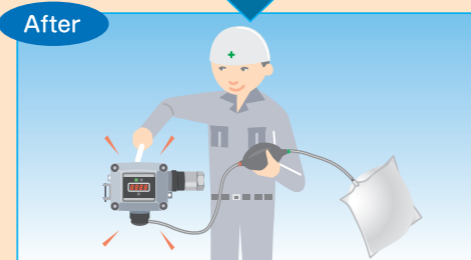
※写真はKD-12II R/D/Oの場合

ワンマンメンテナンスでコスト削減!!

■表示機能付なので検知部側で表示が確認でき、**校正が一人で行えます。**



検知部の出力を警報部で確認しなくてはならないため、複数の作業員が必要。



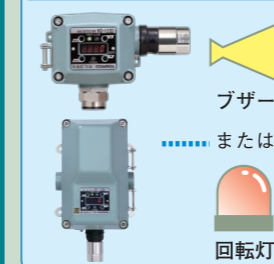
検知部で出力が確認できるので、一人で校正が可能。

様々な用途に対応した構成が可能です。

1 検知部単体で 一体型検知警報器として

ブザー・回転灯等と接続して、一体型の検知警報器として使用できます。

●ブザーや回転灯をつないでー



●持ち運びタイプとしてー

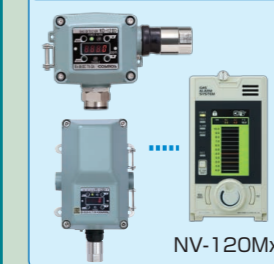


※非防爆となります。形状・仕様の詳細についてはお問い合わせください。

2 当社指示警報部と組み合わせて、 分離型検知警報器として

指示警報部の設置場所に加え、検知部の設置場所でも警報や濃度がわかり、作業員の安全確保につながります。

●一点式指示警報器をつないでー



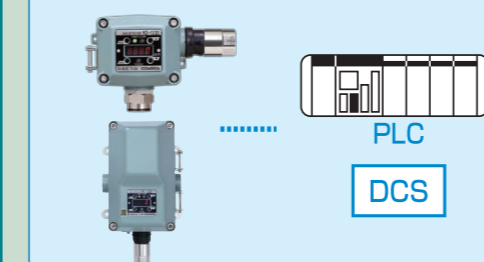
●指示計・警報ユニット多点指示警報器をつないでー



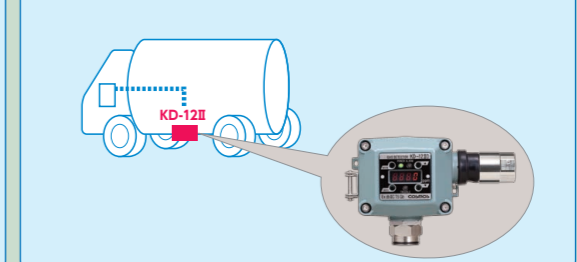
3 上位システムと直接組み合わせて

DCS/PLC/SCADA等の集中制御システムと直接接続することができます。また、車載用としてバルクローリーなどに使用することも可能です。

●各種集中制御システムをつないでー



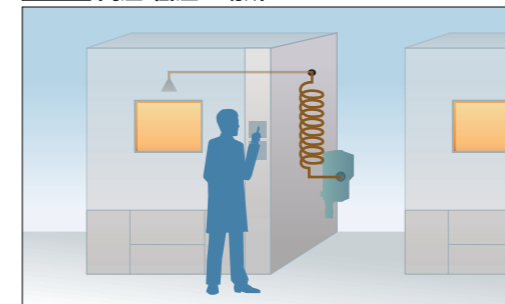
●車載用としてー



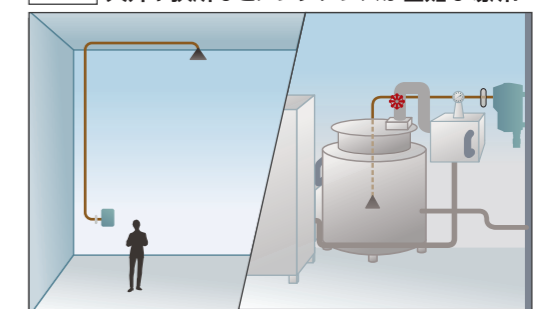
吸引式PD-12IIで 用途がますます広がります!

拡散式では設置やメンテナンスが困難な場所でも利用が可能となります。

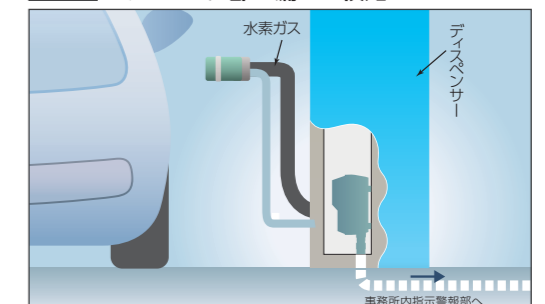
設置例2 恒温槽、燃焼設備などの極度に
高温・低温な場所に



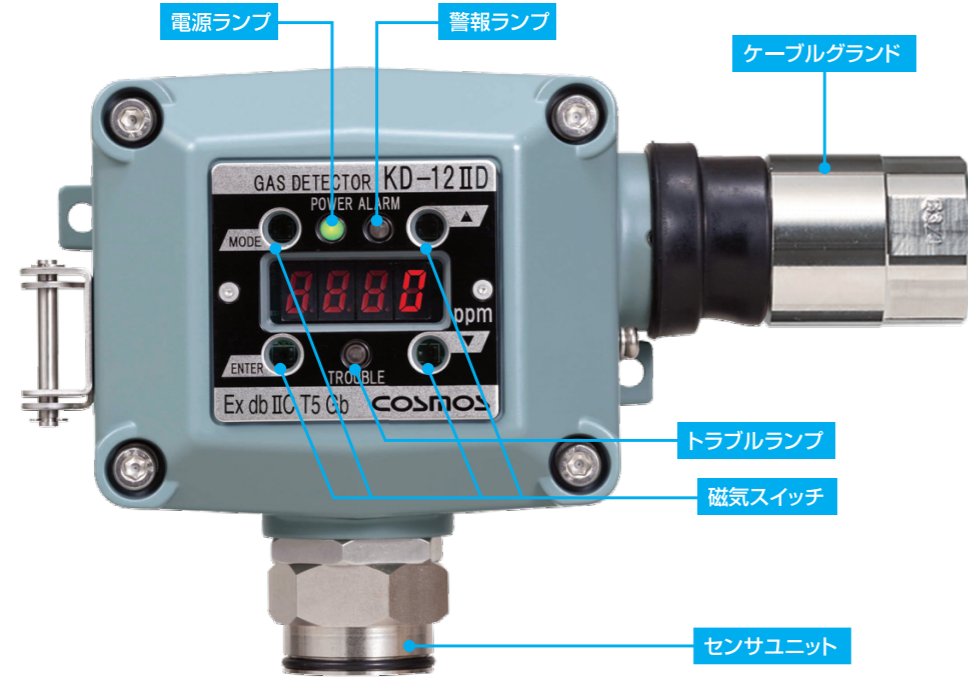
設置例1 天井や狭所などメンテナンスが困難な場所に



設置例3 水素ステーションにおける充てん車両の
カップリング部の漏れ検知に

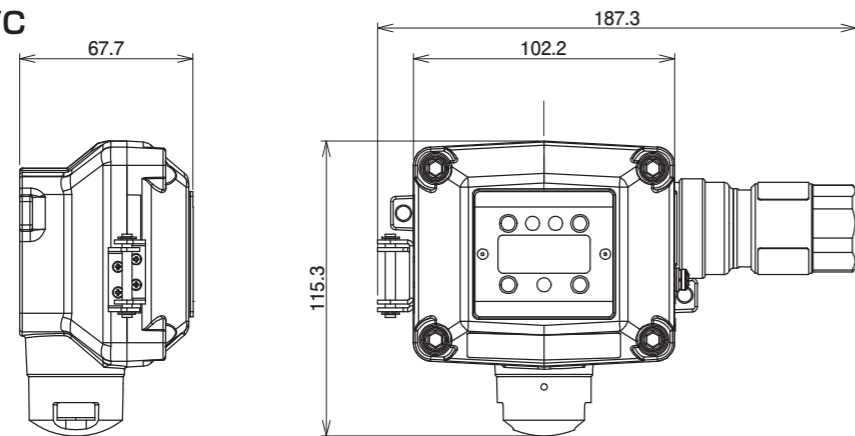


KD-12IIシリーズ概要

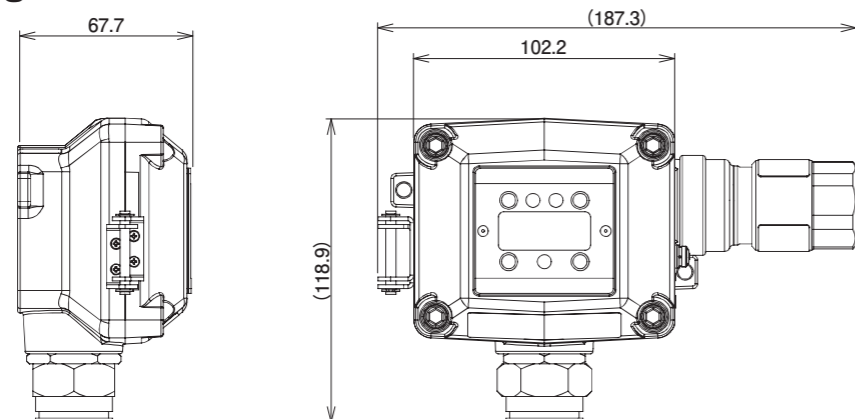


外形寸法図

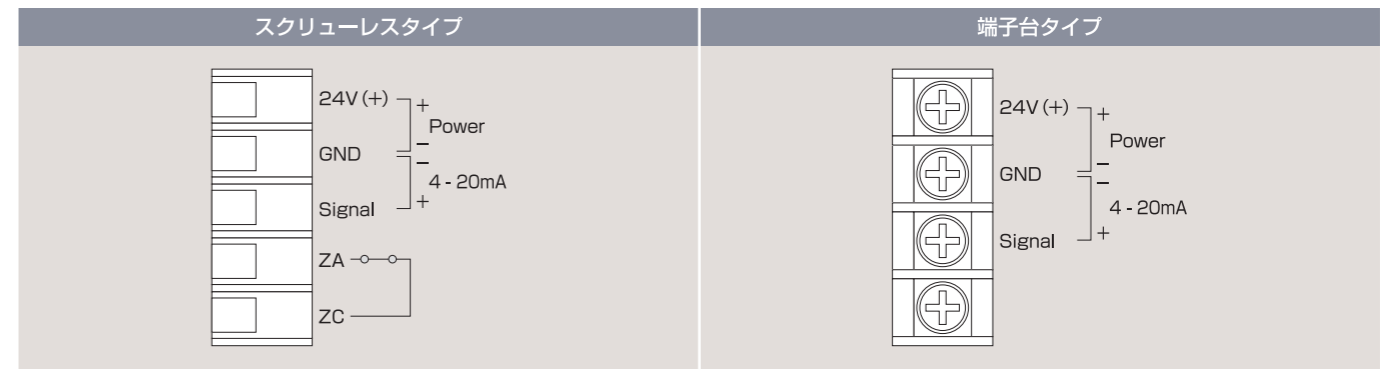
●KD-12II A/B/C



●KD-12II R/D/O



端子配列



標準付属品・オプション

標準付属品

磁気スティック (MJ-1)

オプション

保護カバー

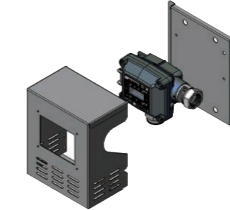
風雨や接触から機器を保護します。

2Bボール取付金具 (PB-1)

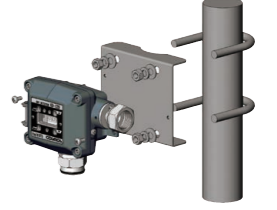
ボール取付け用の専用金具です。



【よこ型 (KW-41)】



【たて型 (KW-42)】

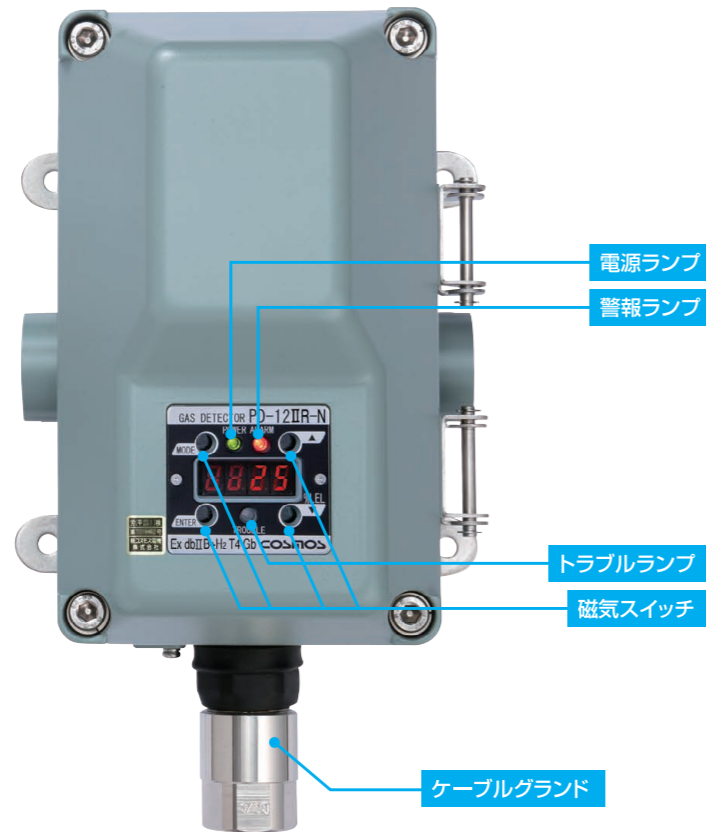


仕様

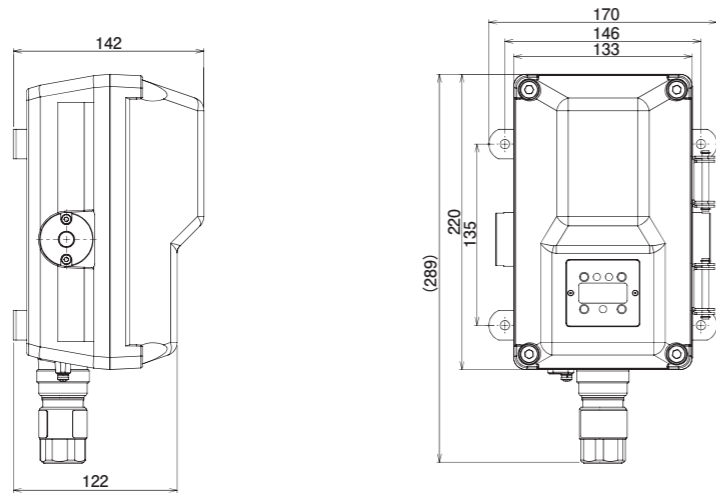
型 式	KD-12II A	KD-12II B	KD-12II C	KD-12II R	KD-12II D	KD-12II O
検 知 原 理	熱線型半導体式	接触燃焼式	気体熱伝導式	非分散赤外線式	定電位電解式	ガルバニ電池式
検 知 対 象 ガ ス	可燃性ガス・毒性ガス等	可燃性ガス・毒性ガス等	水素、ヘリウム、二酸化炭素等	メタン (プロパン、二酸化炭素)*4	一酸化炭素	硫化水素
検 知 方 式	拡散式					
検 知 範 囲	仕様による		0~100%LEL	0~100ppmまたは 0~150ppmまたは 0~250ppm*1	0~30ppmまたは 0~50ppm*1	0~25.0vol%
警 報 設 定 値	仕様による		25%LEL	フルスケール100ppmの場合: 25ppm (推奨値) フルスケール150ppm、 250ppmの場合:50ppm (推奨値)	10ppm	18.0vol%
警 報 精 度	可燃性ガス:同一条件下にて警報設定値の±25% 毒性ガス:同一条件下にて警報設定値の±30%		同一条件下にて警報設定値の±25%	同一条件下にて警報設定値の±30%		同一条件下にて警報設定値の±1.0vol%
警 報 遅 れ	可燃性ガス:警報設定値濃度の1.6倍のガスにて30秒以内 毒性ガス:警報設定値濃度の1.6倍のガスにて60秒以内		警報設定値濃度の1.6倍のガスにて30秒以内	警報設定値濃度の1.6倍のガスにて60秒以内		10vol%の濃度にて18vol%に達するまで5秒以内*2
警 報 表 示	ガス警報:赤LEDランプ点滅 トラブル警報:黄LEDランプ点滅 (センサ断線、センサゼロ低下、電源電圧異常等)					
外 部 出 力	ガス濃度アナログ信号:DC4~20mA (電源のマイナスと共通) ガス警報接点:1a無電圧接点/自動復帰 (定格負荷 AC250V 0.5A または DC30V 0.5A (抵抗負荷))					
ガ ス 濃 度 表 示	LEDディスプレイ:デジタル4桁表示					
操 作 方 法	4箇所磁気スイッチによる					
防 爆 構 造	Ex db IIC T5 Gb					
保 護 等 級	IP65 (センサ部除く)					
適 合 ケ ー ブ ル	ケーブル外径:φ10~13 5芯シールドケーブル:CVV-S 1.25mm ² 3芯シールドケーブル:CVV-S 2mm ² または1.25mm ²					
使 用 温 湿 度 範 囲 *3	温度:-10~+50°C 湿度:10~90%RH (0~50°C)		温度:-10~+40°C 湿度:30~85%RH		温度:0~+40°C 湿度:30~85%RH	
電 源	DC24V (±20%)					
消 費 電 力	最大3W		最大2.2W		最大1.2W	
外 形 寸 法	W187×H116×D68 (突起部除く)			W187×H120×D68 (突起部除く)		
重 量	約1.2kg			約1.3kg		

*1 購入時にご指定ください *2 周囲温度は20±2°Cの状態とする *3 急激な温度および湿度の変化がないこと、および結露しないこと *4 近日ラインナップ追加予定

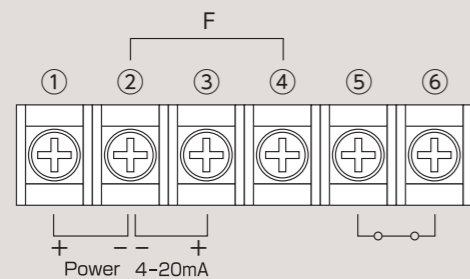
PD-12IIシリーズ概要



外形寸法図



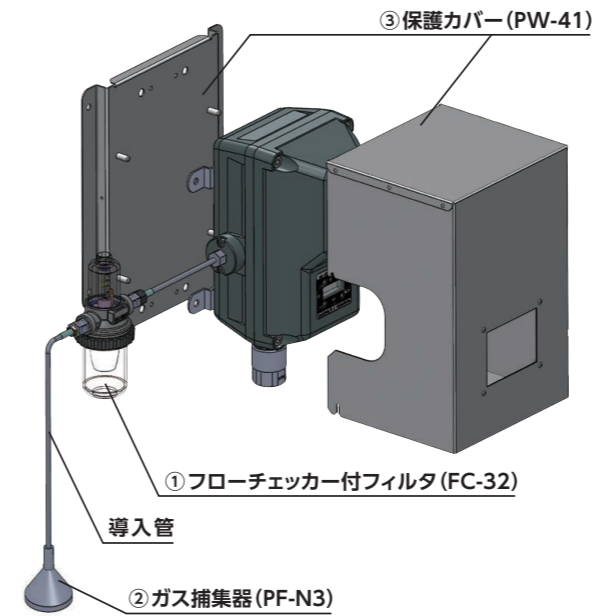
端子配列



- ①24V(+)
- ②GND
- ③Signal
- ④F(フロントラブル出力)^{※1}
- ⑤ZA(TA)^{※2}
- ⑥ZC(TC)^{※2}

※1 流量低下検出時[無接点出力(オープンコレクタ)]
 ※2 ZA, ZC : ガス警報接点(標準)
 TA, TC : 故障接点(指定時)

標準付属品・オプション

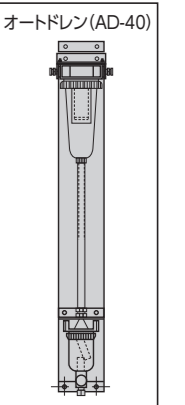


標準付属品

- 磁気スティック (MJ-1)
- ①フローチェッカー付フィルタ (FC-32)
流量の確認が可能なフィルタです。
- ②ガス捕集器 (PF-N3)

オプション

- ③保護カバー (PW-41)
風雨や接触から機器を保護します。
- オートドレン (AD-40)
サンプリング場所からの水分を除去し、センサ部への影響を軽減します。
(その他用途に合わせた各種フィルタ類もあります)



仕様

型 式	PD-12IIA	PD-12IIB	PD-12IIC	PD-12IIR
検 知 原 理	熱線型半導体式	接触燃焼式	気体熱伝導式	非分散赤外線式
検 知 対 象 ガ ス	仕様による			メタン
検 知 方 式	ポンプ吸引式			
吸 引 流 量	0.5L/min以上			
検 知 範 囲	仕様による			0~100%LEL
警 報 設 定 値	仕様による			
警 報 精 度	可燃性ガス:同条件下にて警報設定値の±25% 毒性ガス:同条件下にて警報設定値の±30%			
警 報 遅 れ	可燃性ガス:警報設定値濃度の1.6倍のガスにて30秒以内 毒性ガス:警報設定値濃度の1.6倍のガスにて60秒以内			
警 報 表 示	ガス警報:赤LEDランプ点滅 トラブル警報:黄LEDランプ点滅 (センサ断線、センサゼロ低下、電源電圧異常等)			
外 部 出 力	ガス濃度アナログ信号:DC4-20mA(電源のマイナスと共通) ガス警報接点または故障接点 ^{※1} :1a無電圧接点/ 自動復帰(定格負荷 AC250V 0.5A または DC30V 0.5A(抵抗負荷))			
ガ ス 濃 度 表 示	LEDディスプレイ:デジタル4桁表示			
操 作 方 法	4箇所の磁気スイッチによる			
防 爆 構 造 ^{※2}	Ex db IIB + H ₂ T4 Gb			
保 護 等 級	IP65			
適 合 ケ ー ブ ル	ケーブル外径:φ11~15 6芯シールドケーブル:CVV-S 1.25mm ² または2.0mm ²			
使 用 温 湿 度 範 囲 ^{※3}	温度:-10~+50℃ 湿度:10~90%RH(0~50℃)			
電 源	DC24V(±20%)			
消 費 電 力	最大7.5W			最大6W
外 形 寸 法	W133×H289×D132(突起部除く)			
重 量	約5.2kg			
オ プ シ ョ ン	流量低下検出機能(0.3L/min以下で警報)	—	—	流量低下検出機能(0.3L/min以下で警報)

※1 ガス警報接点が標準仕様です。故障接点として使用する場合は指定が必要です。
 ※2 ATEX防爆を取得しています。
 ※3 急激な温度および湿度の変化がないこと、および結露しないこと