

静電容量式
液面検出センサ

CPS-24 型

高感度で
「測定物の 近接・動き」
を検出します



下記のアプリケーションに最適です

漏液検知

床面や蒸留水溜めの
漏液を検知します。

※オプションの取付板PD24-1
が必要です。



ゲージ管内の 液体検知

ゲージ管内の外側から
液体を検知します。

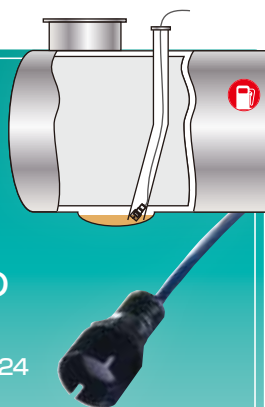
※オプションの取付板PD24-1が必要です。
※樹脂製の配管のみ対応です。(金属製は非対応)



2重壁タンク の隙間検知

2重壁タンクの隙間の
液体を検知します。

※オプションの保護クラウンDK-24
が必要です。



本質安全 防爆対応

バリアとの組み合わせで
本質安全防爆
(国内防爆・ATEX 防爆)
にも対応します。



山本電機工業

■ スイッチ

■ リレーバリア (CPS-24Xi 防爆専用)

CPS-24 - - - - K -

防爆	
N	非防爆
Xi	防爆

ケーブル仕様	
A	ショートケーブル仕様
B	ロングケーブル仕様※
C	M12 コネクタ仕様

※ロングケーブル仕様は本体とケーブルの接続部がステンレスで吊り下げ仕様に最適

例) CPS-24N-B-NO-K10
非防爆、ロングケーブル仕様、NPN 出力、ノーマルオープン、ケーブル 10m

ケーブル長	
5	5m
10	10m

接点構成	
O	ノーマルオープン (NAMUR:低電流)
C	ノーマルクローズ (NAMUR:高電流)

出力構成	
N	NPN出力 (非防爆選択時のみ)
P	PNP出力 (非防爆選択時のみ)
R	NAMUR (防爆選択時のみ)

NDSU-822- - -

システム構成	
NDSU-822	スイッチ2台検出

電源	
230V	AC/DC 30~230V
24V	AC10~30V DC10~40V

例) NDSU-822-230V-R
スイッチ 2 台検出、230V 仕様、リレー接点

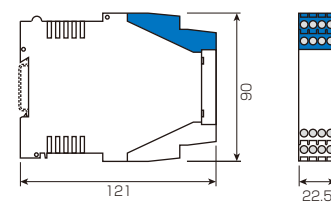
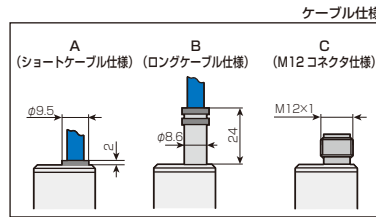
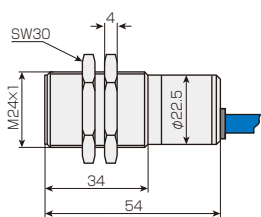
防爆	
J	国内防爆
無記入	ATEX防爆

接点出力	
R	リレー接点 1c (出力定格) 230V:250VAC, 2A, 100VA 250VDC, 2A, 50W 24V :40VAC, 2A, 80VA 40VDC, 2A, 80W
T	フォトランジスタ (NPN,PNP対応) (出力定格) 40VDC, 50mA

仕 様

■ スイッチ (防爆タイプ Xi は危険場所に設置)

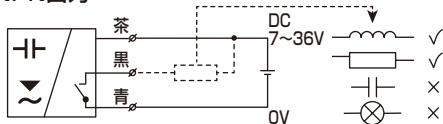
■ リレーバリア (非危険場所に設置し、本質安全防爆を構成)



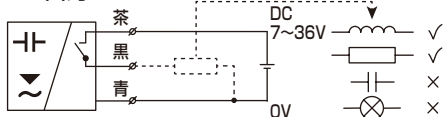
型 式	CPS-24N (非防爆)	CPS-24Xi (防爆)	型 式	NDSU-822
電 圧	DC7~36V	DC8~9V(最大DC12V)	接続可能センサ数	2
電 流	2mA(OFF時)、9mA(ON時)	1mA以下(OFF時)、2.2mA以上(ON時)	故障信号(LFD)	無
接点(NPN・PNP)	200mA	—	電源	230V仕様 AC/DC 30~230V 24V仕様 AC10~30V, DC10~40V
耐 電 圧	AC500V		消費電力	230V仕様: 4VA, 24V仕様: 4W
容量 結 合	2.2nF		開放電圧	DC9.2V
スイッチング周波数	最大5Hz		閾値電流	1.55mA(±0.1mA)
感度(検知距離)	0~5mm(測定物や取付方法による)		動作周囲温度	-20℃~+60℃
ヒステリシス	5~15%		絶縁電圧(主端子/出力)	3500V
動作周囲温度	-20℃~+70℃		材 質	ケース: ポリカーボネート、端子: CuBe
接 続	M24 ナット取付		接 続	35mm DINレール
材 質	ケース部: SUS304 検知部: PTFE		保護等級	IP20
保 護 等 級	IP67		重 量	約200g
重 量	300g		防 爆 規 格	[国内防爆]: [Ex ia] IIC [ATEX防爆]: Ⓜ II (1) G [ExiaGa] IIC、 Ⓜ II (1) D [ExiaDa] III C、 Ⓜ I (M1) [ExiaMa] I
ケ ー ブ ル	0.5mm ² PVC3芯ケーブル	0.75mm ² PVC2芯ケーブル		
防 爆 規 格	—	[国内防爆]: Exia IIC T6 Ga [ATEX防爆]: Ⓜ II 1 G Exia IIC T6 Ga		

結線図(非防爆)

■ NPN出力



■ PNP出力



※リレーバリア(防爆)との結線についてはお問合せください。

取り付け上のご注意

- 垂直に取り付ける場合は、ケーブルへの負荷が大きいためロングケーブル仕様をお勧めします。
- 金属容器または金属タンクに取り付ける場合は、タンク内壁とセンサの間隔が10mm以下になるように取り付けてください。
- 漏れ検知をする場合は、オプションの取付板PD24-1に付けて設置してください。
- ゲージ管に取り付ける場合は、壁圧を10mm以下にしてください。ガラスまたはプラスチック管のゲージ管の外径は20mm以上とし、センサ面がゲージ管壁に接触するように取り付けてください。その際、オプションの取付板PD24-1に付けて設置してください。
- 二重壁の貯蔵タンクの隙間の液体を検知する場合は、壁間に吊り下げてください。この場合、ロングケーブル仕様をお勧めします。また、センサの先端にはオプションの保護クラウンDK-24を取り付けてください。
- 樹脂タンクなど非導電性タンクへ取り付けの場合は、センサ以外からの電波干渉を避けるために接続部と導通するようにオプションの金属プレートPDE-27を取り付けて接地してください。
- 防爆で使用かつ非導電性タンクへ取り付けの場合は、オプションの金属プレートPDE-27を取り付けて接地してください。



ニューテクノロジーで提案型企業を目指す

山本電機工業株式会社

〒532-0025 大阪市淀川区新北野2丁目7番6号 TEL(06)6303-7331
 〒101-0021 東京都千代田区外神田6丁目14番9号 TEL(03)3832-0680
 〒464-0851 名古屋市中千種区今池南29番24号 TEL(052)744-3230

U R L <https://yamaden-sensor.jp/>

大阪 E-mail: info@yamaden-sensor.jp
 東京 E-mail: tokyo@yamaden-sensor.jp
 名古屋 E-mail: nagoya@yamaden-sensor.jp



■ 代理店

※このカタログの記載事項は予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。