

フロート式液面レベルセンサ：
アナログ（電流、電圧）出力
XM/XT-860シリーズ - 小型、金属製、強固な構造

- ▶ 量産／ローコストでOEMに最適
- ▶ 真鍮、又はステンレス・スチール製
- ▶ 最小検出単位：12.7mm、又は25.4mmピッチ
- ▶ 最大軸全長：610 mm

XM/XT-860シリーズはローコストでOEM機器向けの頑丈な連続出力タイプの液体用レベルセンサです。XM-860シリーズは高精度が要求されない代わりに高耐久性とローコストが必要な用途に最適です。真鍮、又はステンレス・スチール製で、頑丈な構造と新型の防水加工リード・スイッチを使用し、強い衝撃や振動に耐えます。

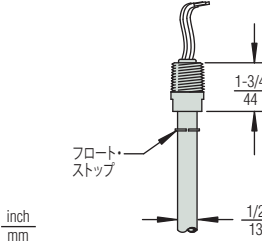
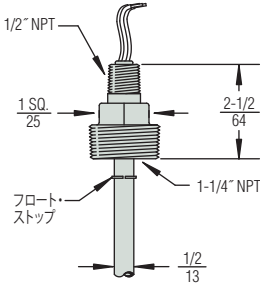
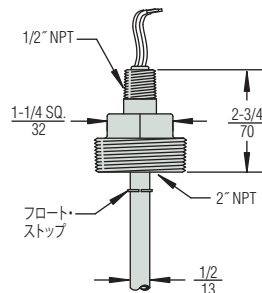
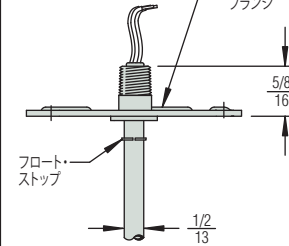
XM-860シリーズのメリット

- フロート式で正確な液面位置検出
- フロート式で異なる液体（水と油など）の境界面を乳化も含めて位置検出可能
- 液体の誘電特性に影響されない
- 本質的安全・防爆仕様のモデルあり
- 乱流や振動・衝撃に影響されない

主な用途

- 発電設備の燃料タンク
- トルクコンバータ自動変速機の動作液タンク
- 再処理装置
- 建設機械・重機の燃料・潤滑油タンク
- 冷却液タンク
- 貯水槽

1. 取付部のタイプ

	タイプ1 1/2" NPT 内付け型	タイプ2 1-1/4" NPT 外付け型	タイプ3 2" NPT 外付け型	タイプ4 SAEフランジ 外付け型
				
材質：軸	真鍮、又は316ステンレス・スチール			真鍮
材質：取付部	真鍮、又は316ステンレス・スチール			真鍮
材質：フロート・ストップ	真鍮ユニット：ベリリウム銅グリップ・リング、ステンレス・スチール・ユニット：S.S. ARMCO PH 15-7MOグリップ・リング			
軸全長	最長 610mm			
出力用ケーブル	リード線のみ	リード線、又はターミナルボックス		

* 防爆（EP）ユニットはターミナルボックス付きです。本質安全（IS）、又は無定格ユニットのターミナルボックスを別に注文することも可能です。別途お問合せ下さい。

ORDER IT!
簡単カスタマイズ
オンライン、又は所定フォーマットで!



LEVEL SENSORS - CONTINUOUS



2. 出力タイプ

下記に示す2線、又は3線の出力タイプから選定して下さい。

2a. 2線式、25.4mm検出ピッチ

2線式抵抗出力タイプはシンプルかつローコストな方式で、一般的な自動車パネルメーターに直接接続できます。分解能は25.4mmです。出力抵抗コードは下の表から選択してください。

出力抵抗				
抵抗コード	上部の停止位置	1ステップ毎の抵抗値	フルストローク時	単位
R1	33	240-33 A (In.)	240	Ω
R2	33	255-33 A (In.)	255	Ω
R3	240	240-33 A (In.)	33	Ω
R4	255	255-33 A (In.)	33	Ω

大抵抗 = ±2.75Ω
小抵抗 = 33±0.50Ω

電氣的定格 - 赤→黒線

抵抗	33～240、又は33～255
最少抵抗	1000Ω
最大電圧	30.0 VDC
最大電流	0.030 A
最大消費電力	0.10 W/25.4mm毎

2b. 3線式、12.7mm検出ピッチ

この方式はGemsSensorsの信号変換器(ステップ6bでオプションとして選択)に接続して各種の直流電圧出力や電流出力で使用可能です。検出ピッチは12.7mmです。標準抵抗コードを以下に示します。これ以外の抵抗値につきましては弊社までお問合せ下さい。

抵抗コード	抵抗値			
	R _{Lead}	R	R _{Lag}	単位
P1	0	100	0	Ω

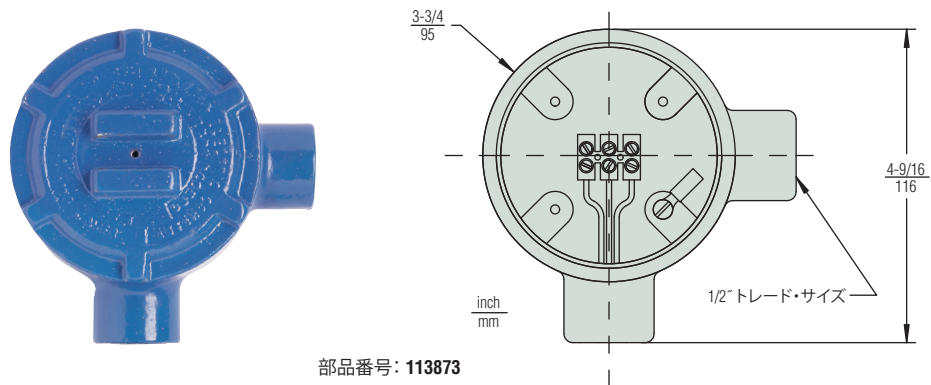
最大合成抵抗 R = R_{Lead} + (A (In.) * R) + R_{Lag}

電氣的定格 - 赤→黒線

最少抵抗	1000 Ω
最大電圧	30.0 VDC
最大電流	0.030 A
最大消費電力	0.10 W/25.4mm毎

3. 出力オプション

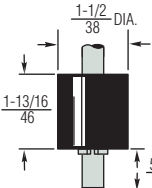
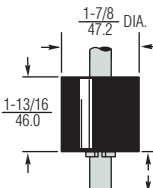
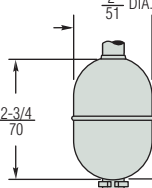
- A. 標準: 電氣的端末はリード線。ターミナルボックスはオプション(下の図を参照)
- B. 防爆仕様対応ユニット: 防爆ターミナルボックスは当商品に含まれる。
- C. 本質安全仕様対応ユニット: 電氣的端末はリード線。ターミナルボックスはオプション(下の図を参照)
- D. ターミナルボックス(部品番号113873): オプションとして。防爆のない定格ユニットに適用。結線を簡素化、及び保護。ターミナルボックスはユニットと別支給なのでユーザー側で組み立て、及び配線する必要がある。



部品番号: 113873

4. フロート・タイプ

取付け部のタイプと要求性能をもとに選んで下さい。
重要: 防爆仕様、又は本質安全の出力を選択する場合、ステンレス・スチール製フロートが必要です。

材質:フロート	ブナN	ブナN	316ステンレス・スチール
適合する取付部	タイプ1、2、3、4	タイプ1、3	タイプ1、3
フロート寸法			
部品番号	197428	43359	43590
液体の最小比重	0.63	0.55	0.75
最大動作圧*	150 PSI (1.0MPa)		300 PSI (2.1MPa)
最高使用温度	水: 82°C 油: 110°C		149°C

* 使用环境温度において

5. 寸法の決定方法

- X: 選択したフロートによる寸法 (下の表を参照)
B: 軸全長 = 表示長 (mm) + C + X
C: 取付部底部からフロート停止位置までの長さ (ユーザ指定)
• 最小6.4mm
• タイプ1, XTシリーズの組合せのみ最小31.8 mm
M: 軸底から表示最下点までの距離
N: フロート・ストップから表示最上点までの距離

長さの計算

注: 2線出力ユニットでは25.4mm単位で測定長を指定。
3線出力ユニットでは12.7mm単位で指定。

- 表示長 (mm) が分かっているときに軸全長を求める場合
• 表示長 (mm) + C** + X = 軸全長
軸全長が分かっているときに最大表示長 (mm) を求める場合
• 軸全長 - C** - X = 最大表示長 (mm)

** Cの寸法はユーザが決定。
指定がない場合、フロート・ストップは最小値の位置 (6.35mm) に取り付けられます。

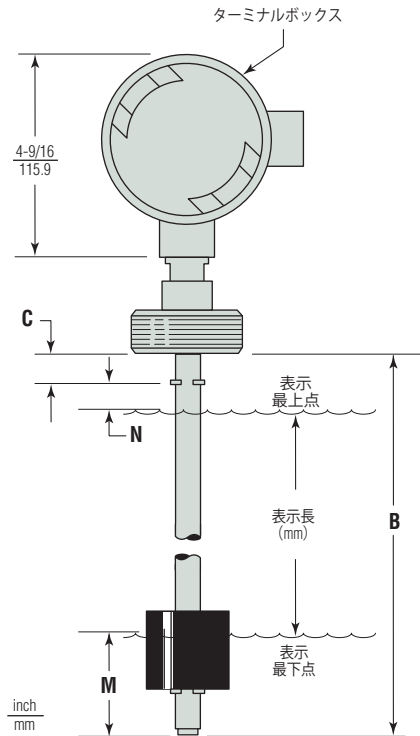
フロートファクタ

フロート 部品番号	X係数	M寸法	N寸法
197428	2.5 (63.5)	1.312 (33.3)	1.187 (30.1)
43359	2.5 (63.5)	1.312 (33.3)	1.187 (30.1)
43590	3.437 (87.3)	2.187 (55.5)	1.25 (31.7)

inch (mm)

M、及びNの寸法は水 (比重1.0) をもとに決定。

標準構成



 06-6386-5022 お問合せ下さい! 必要な情報を このフォームを記入して下さい。	☐ 見積依頼	お名前 _____
	☐ 注文 注文書番号 _____	御社名 _____
	_____	郵便番号 _____
	必要数量 _____	住所 _____
	_____	電話番号 (_____) _____
_____	ファックス (_____) _____	_____

フロート式液面レベルセンサ – XM/XT-860シリーズ 使用環境条件

Gems Sensorsのセンサが正確、正常な動作をするために下記の情報が必要になります。OEM採用の場合は以下のオプション以外にもカスタマイズを承ります。別途、弊社にお問合せ下さい

1. 使用液体: _____
2. 使用圧: 最小 _____ MPa 最大 _____ MPa
3. 温度: 最低 _____ °C 最高 _____ °C
4. 比重: 最低 _____ 最大 _____

5. 粘度: _____ SSU
6. タンク材質: _____
タンク深さ: _____
7. ユニット設置位置: ☐ タンク上 ☐ タンク底
8. 防湿: ☐ 必要 ☐ 不要

1. シリーズ

- ☐ XM/XT-860 (最小検出単位: 12.7mmピッチ) - 3線出力
☐ XM/XT-860 (最小検出単位: 25.4mmピッチ) - 2線出力

2. 取付部のタイプ

- ☐ タイプ1 (1/2" NPT) ☐ タイプ2 (1-1/4" NPT)
☐ タイプ3 (2" NPT) ☐ タイプ4 (SAEフランジ)

3. 材質

- a. 軸:
☐ 真鍮 ☐ 316ステンレス・スチール
 b. 取付部:
☐ 真鍮 ☐ 316ステンレス・スチール*
 * タイプ1、2、3のみ

4. Float Type

- ☐ 197428 - ブナN (どの台とも共用可)
☐ 43359 - ブナN (取付部タイプ1、3のみ)
☐ 43590 - ステンレス・スチール (取付部タイプ1、3のみ)

5. 寸法

軸全長 (1行のみ記入してください)

選択したフロート	表示長 ¹ (全体長、mm)	+	C寸法 1.6 mm	+	フロート ファクタ X Inch(mm)	=	軸全長 (最大610mm)
197428		+		+	2.5 (63.5)	=	
43359		+		+	2.5 (63.5)	=	
43590		+		+	3.44 (87.3)	=	

注:
 1. 表示長: 25.4mmごとに増加
 2. Cの最小寸法 = 6.35mm

6. 入力/出力:

- a. 24 VDC電源はオプションです。
☐ 115 VAC入力 ☐ 230 VAC入力
 b. 出力信号 (XT-800シリーズのみ)
 出力はカッコ内。
☐ 51965 (0~5 VDC - 軸)
☐ 51970 (0~12 VDC - 軸)
☐ 52536 (0~5 VDC - ターミナルボックス)
☐ 52537 (0~12 VDC - ターミナルボックス)
☐ 52555 (4~20 mA - ターミナルボックス)
☐ 12300 (4~20 mA - パネル・マウント)

このフォームにない設定や特殊なご要望については弊社にお問い合わせください。



Gems Sensors & Controls
 One Cowles Road
 Plainville, CT
 06062-1198
 tel 860.747.3000
 fax 860.747.4244
 www.gemssensors.com