

簡易液面レベル計

TNKシリーズ

(静電容量方式)

ドラム缶等の見えない液面の高さをLEDで表示!!

(スイッチを押したときだけLEDを表示(モーメンタリ式))



ほとんどの液体が測定可能

低感度型(L):比誘電率20~80(水、アルコール等)

高感度型(H):比誘電率1.5~5(灯油、鉱物油等)

簡易測定

液面の高さをLEDで10段階表示します。

可動部がなく、安定した測定

静電容量方式のため可動部がなく、安定した測定が可能です。

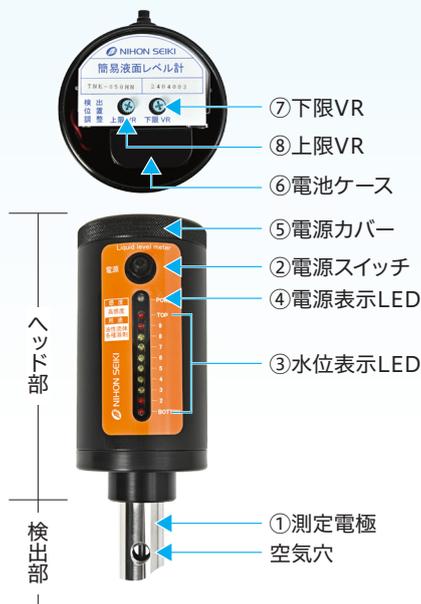
持ち運びが容易

単三電池を使用するため持ち運びが容易です。



高感度型(油)

低感度型(水)



使用方法

1. 水位を知りたいタンクに①測定電極(パイプ部)を差し込みます。
2. 水位を測るときは②電源スイッチを押します。
3. 電極の長さに対して10段階で、③水位表示LEDに水位を表示します。

※LED1個の液面の高さは、検出部長360mmは約33mm、検出部長850mmは約90mmです。(目安)
※上限・下限の希望位置の設定方法は、裏ページを参考にしてください。

形式表示

TNK-850HN-(特型)シリーズ ① ② ③

①検出部長(L)		②感度	③電源
360	360mm(標準) (一斗缶用)	L 低感度(標準) (水・水溶性流体)	N 乾電池(標準) (単三電池2本)
850	850mm(標準) (ドラム缶用)	H 高感度(標準) (油性流体・各種溶剤)	A AC100V(オプション) (ACアダプター)

※低感度型で灯油、鉱物油などで使用すると反応しません。
逆に高感度型は水、アルコール等で使用すると反応が敏感になります。

仕様

シリーズ	TNKシリーズ	
対象液体	水溶性流体(水等)、油性流体	
測定方法	静電容量方式	
使用温度範囲	0~35℃	
保存温度範囲	-40~80℃	
動作湿度	35~85%	
駆動電源	単三電池2本(SWを押している間ON、離すとOFF) (電池寿命 連続300分)	
出力方式	10段階LEDで液面の高さを表示	
材質	ヘッド	アルミニウム(アルマイト処理)
	パイプ	SUS304
	中心導体部	Φ3.5 SUS304にテフロン被覆
	絶縁物	テフロン
絶縁種	E種	
取付方法	小口へ差し込み(固定無し)	
寸法	全長: 500mm(L=360)、990mm(L=850)	
	ヘッド部: Φ65×122(mm) パイプ径: Φ21.7 (mm)	
耐圧	大気圧	
質量	0.9Kg(L=360)、1.3Kg(L=850)	
付属品	単三電池2本(テスト用)	
オプション	AC100V用アダプター接続	
	ドラム缶揺止めカラー(別売り) 型番:TNK-BK1	

【水位の上限・下限設定】

工場出荷時の上限・下限の設定は、下記のように設定されています。

検出部長(L)	上限位置	下限位置
360mm	300mm(空気穴から60mm下)	0mm(パイプ先端)
850mm	810mm(空気穴から40mm下)	0mm(パイプ先端)

工場出荷時の設定を変更して、実際に測定したい上限と下限の水位をLEDに表示させるには、下記の設定を行います。

1. ⑤電源カバーを取り外す。
2. 電源スイッチ②を押し動作状態にする。
3. ③水位表示LEDの一番下が点灯するように⑦下限VRを回して調整する。
4. 次にタンク中の液体に、①測定電極を差し込み上限希望位置までつける。
5. ③水位表示LEDの一番上が点灯するように⑧上限VRを回して調整する。
6. 以上の調整を2回ほど行い、精度を高める。

【ドラム缶揺止めカラー】(別売り)

型式: TNK-BK1

ドラム缶に本体を取付け、密閉できます。

- 型式: TNK-BK1
- 材質: SUS304
- ねじ径: G3/4
- パイプ固定ねじ、Oリング2個付



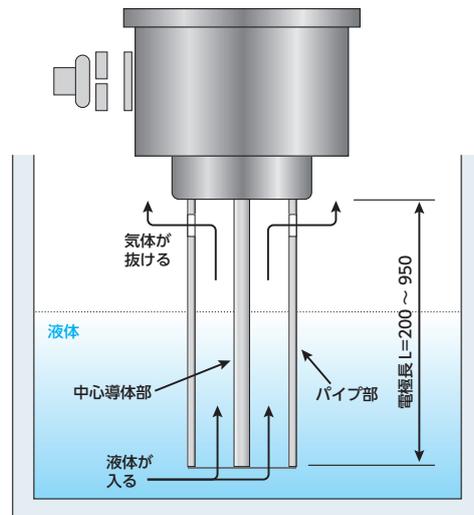
機能説明

【液面計の測定原理】

絶縁物を2枚の電極でサンドイッチにすると電極間にコンデンサが形成されます。どの程度の電荷が蓄えられるかを表す量を静電容量といいます。TNKシリーズは、2枚の電極の代わりに中心導体と金属パイプを使用しています。パイプ内部に液体を入れていくとコンデンサ容量(静電容量)が水位に比例して変化していきます。その変化量を電氣的に変換し、出力信号としてLEDで表示しています。

【比誘電率】

誘電率とは、物質の電気を蓄えることができる大きさの指数のことであり、誘電率が高ければ高いほど蓄えられる電気が大きくなるので、コンデンサ材料としては優秀なものになります。導電性物質は誘電率が大きく、絶縁性物質は誘電率が小さくなります。各物質の誘電率と真空の誘電率の比を比誘電率といいます。水の比誘電率は80、油の比誘電率は2~4程度です。したがって、TNKシリーズでは、比誘電率が大きい物質(水等)は低感度型を使用し、比誘電率が小さい物質(油等)は、電気が蓄えられにくいので高感度型を使用します。



本社・工場 〒581-0016 大阪府八尾市八尾木北2丁目8番地
TEL.072-923-0481 FAX.072-994-3603
弓削工場 〒581-0035 大阪府八尾市西弓削1丁目116番地1号
TEL:072-940-6628 FAX:072-940-6629
大阪営業所 〒581-0016 大阪府八尾市八尾木北2丁目8番地
TEL.072-923-0481 FAX.072-994-3603
東京営業所 〒143-0027 東京都大田区中馬込1丁目16番23号
TEL.03-3777-6111 FAX.03-3777-6116
名古屋営業所 〒444-0931 愛知県岡崎市大和町西島66番地1-105
TEL.0564-33-3444 FAX.0564-33-3445

URL:<https://www.nihonseiki.com>



- ご使用前にサービスマニュアルを必ずお読みください。
- 表示部は防滴構造ですが、水がかからないようにご注意ください。
- 防燥認定は取得しておりません。ご注意ください。
- 長期間使用しないときは、電池を外してください。

取扱店