

取扱説明書

指針式液面計

型式 LG-600-□L

・ 警 告

*本製品は、お客様の仕様に基づき設計・製作されています。
本製品を正しく設置・ご使用されるために、必ずこの取扱説明書をお読みください。

*フロートを用いての機械的指示計器には、フロートと計器との伝達手段として、ステンレスの帯鋼を用いています。
その厚さは0.07mmで薄いテープです。それは鋭利な剃刀の刃に相当します。従って、レベル計取付け設置の際、及びテープを引き出す際には、充分ご注意ください。
尚、テープの取扱の際には、手袋等のご使用をお薦めします。

(株) 和 興 計 測

神奈川県川崎市高津区久地 8 6 4 - 1

TEL 044(833)7181 FAX 044(850)8586

1. 概 要

指針式液面計の 600 型シリーズは、計測ストローク最大 1.2 m までのタンク用として開発されたレベル計で、タンク頂部に取り付けます。

機構は、フロートで液位を検出、ステンレスのテープを介し、計器内の歯車機構に伝達し、回転角度に変換されます。変換された回転は、計器前面の目盛板上の指針に与えられ、指示すると同時に、背面のスイッチ機構のカム軸にも与えられ、独立したマイクロスイッチのカムにより最大 4 接点までの ON-OFF 信号を提供出来る、小型にして堅牢な液面指示発信器です。

2. 据 付 (図 1 は取付状態の略図です)

2-1 S 方式では、フロートを上から挿入するために取付フランジは、JIS10K-50A 内径 65A 相当 ($\phi 67.9$) の異径となります。

2-2 計器内のテープを引き出した際、手を離すとスプリングによりテープが急激に巻きとられ損傷の原因となります。絶対に避けて下さい。

2-3 計器前面カバーには、ガラスが用いられています。落下させたり物を当てたりすると破損します。ご注意ください。

2-4 一般の精密機器として、取り扱いに留意して下さい。

①計器内に巻き取られているテープを引き出し、フロートにテープがねじれないよう結合して下さい。

②計器を持ち、フロートチャンバー内にフロートを静かに挿入して下さい。

③計器は、取付フランジにガスケットを装着後、(M16)ボルトにて固定して下さい。

3. 調整要領

3-1 指示値の再調整

実測値と指示値が異なっている場合は、指示計の前蓋を外し、指針のセットビスをゆるめ、実測値の目盛に指針を合わせセットして下さい。

3-2 接点位置の再設定

原則としてご仕様に合わせて、出荷時に設定していますが、再調整を行う場合は、下記要領で行なって下さい。

発信器の裏蓋をあけ、マイクロスイッチとカム板の動きを確認して下さい。

各接点位置とマイクロスイッチの配列は、必ず図 2 のようになっていますので、可変したいカム板を確認の上、指示計のテープを上げ下げして設定したい目盛値に指針を合わせ、その点でカムが入るようにして下さい。セットビスの位置は、セットしやすい位置に必ずついています。

4. 保守点検

原則として、当計器は・お客様の仕様に合わせ設計製作しています。仕様に変更のない限り、再調整は不要です。

年に一度、指示計を取付座より外して上・下させ、テープに十分なテンションが得られているか確認して下さい。

その際、タンクのレベルを実測して、指示計が正確な数値を指しているか確認して下さい。

5. 故障と対策

異 常	主な原因	対 策
液位が変わっても指針が動かない	フロートの沈没 スプリングの破断 テープの切断	フロート交換 スプリング交換 テープ交換
指示値に時折り誤差が生じる	指針のゆるみ スプリング機構の劣化 歯車の摩耗	セットビス増締め スプリング機構の交換 歯車交換
指示はしていてもスイッチの応答がない	カムのセットビスのゆるみ マイクロスイッチの不良 端子台への結線断 カムの摩耗	セットビス増締め マイクロスイッチ交換 端子台・配線交換 カム交換

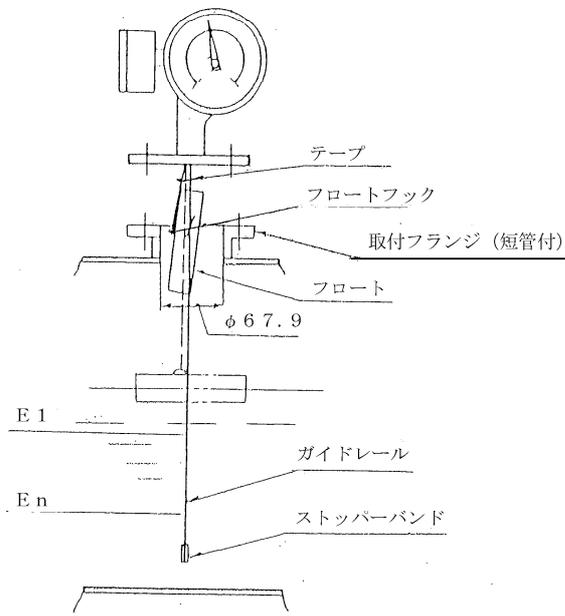
6. 検査・修理

修理に当たっては、下記部品の検査を行っています。

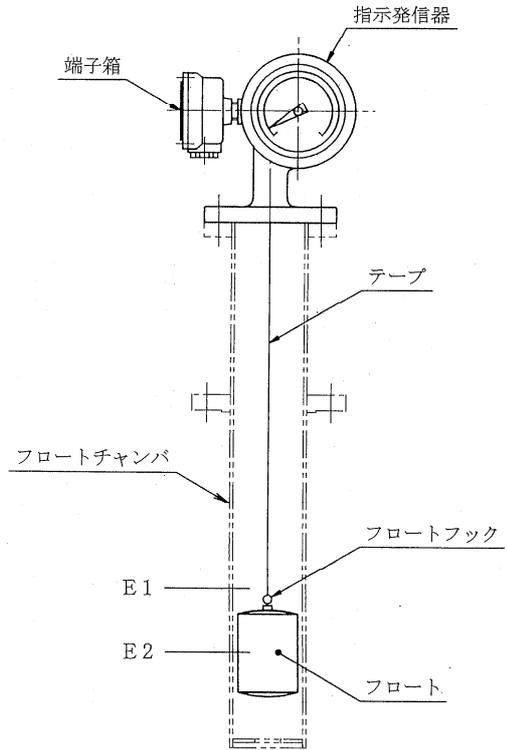
部 品 名 称	検 査 の 要 点
機構板 A・B・C・D	軸受け部の摩耗
スプリング・アセンブリ	スプリングの破断の有無・グリース切れ・歯車の摩耗
各 種 歯 車	歯先及び回転軸摺動部の摩耗
カ ム	著しい変形及び摩耗
カムシャフト	支持部の摩耗変形
マイクロスイッチ	絶縁劣化、スプリングの摩耗、接点劣化
プーリー	附着物の有無
ピニオンギヤー	歯先の摩耗、支持部の摩耗変形

図-1

S方式



SG式 (内筒式)



SD式

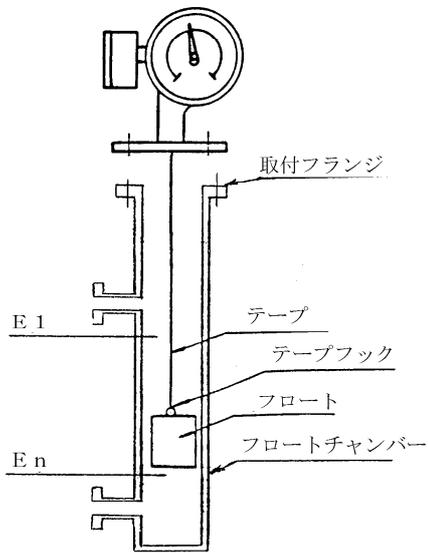
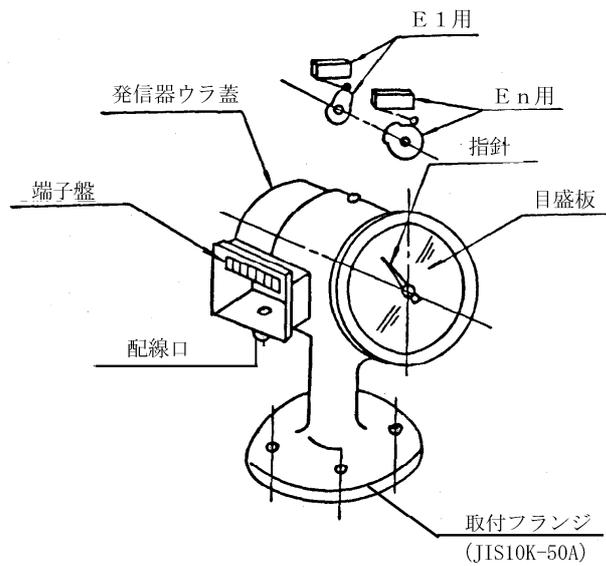


図2



指針式液面計の取扱注意事項

- 本製品を正しく設置・ご使用されるために、必ずこの「取扱説明書」をお読み下さい。
- フロートを用いた機械式指示計には、フロートと計器との伝達手段として、テープにステンレスの帯鋼を用いています。
テープの厚さは0.07mmと薄く、鋭利なカミソリの刃に相当します。従って、液面計を設置する際、特にテープを引き出して作業する際には、充分注意して下さい。
尚、テープを取り扱う際には、必ず手袋を使用して下さい。
- 本製品には次の銘板2点が、添付してあります。
ご一読の上、是非実施して下さい。

フックにフロートやマグネットをつるした後は、開いているフックを必ず閉じて下さい。
○ AFTER CONNECTION FLOAT/HOOK OR MAGNET/HOOK, CLOSE THE HOOK-END WITHOUT FAIL.

テープを引き出して、急に離すと故障の原因となります。

While pulling the TAPE, do not hand free very rapidly.

液面計・液面制御機器の専門メーカー

株式会社 和興計測

〒 213-0032

神奈川県川崎市高津区久地 864-1

TEL (044) 833-7181(代表)

FAX (044) 850-8586