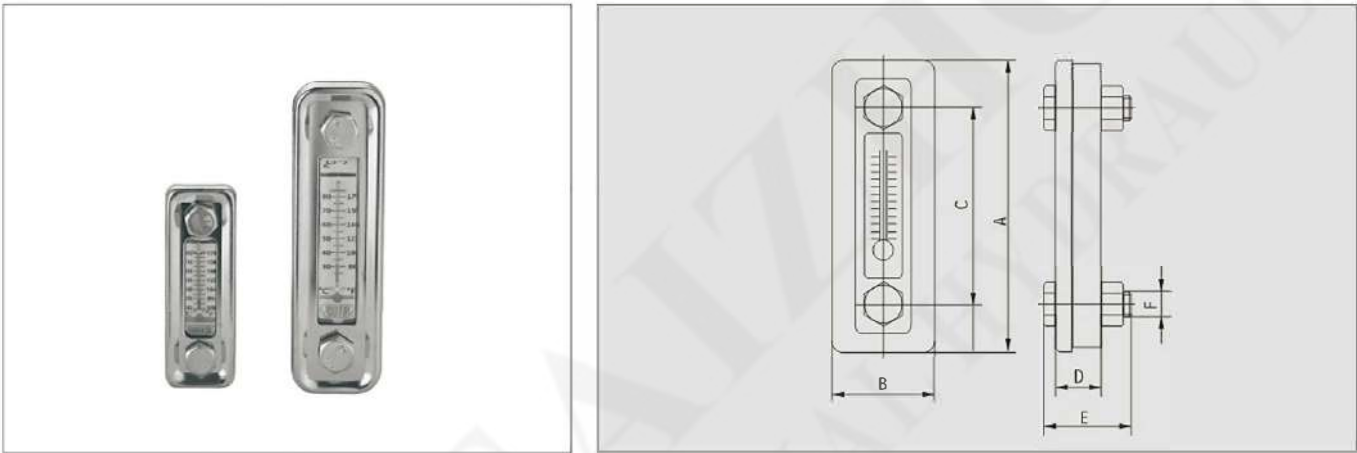


六十、LS-3、LS-5油温油面计
 LS-3、LS-5 OIL TEMPERATURE OIL GAUGE

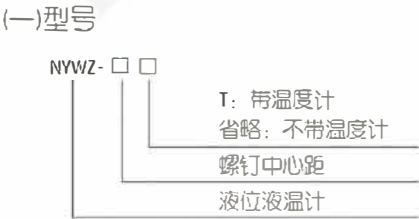
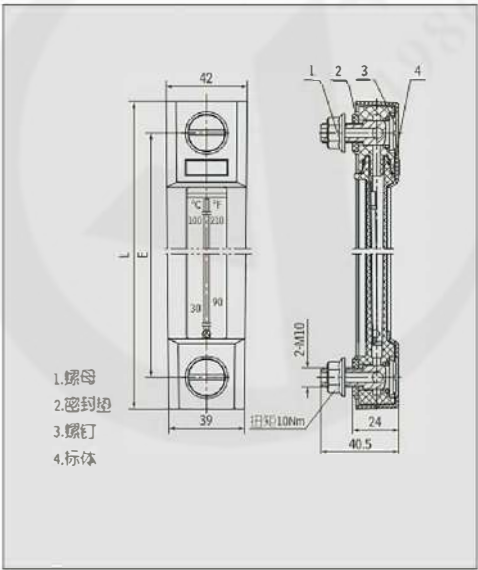
定货型号说明及安装尺寸

形式编号	A	B	C	D	E	F	Weight 重量
LS-3"	118	41	80	18	37	M10	0.18
LS-5"	180	52	127	19.5	46	M12	0.33

本公司的油温计采用特殊材料，透明的面口不易被压裂，减少由于佩压裂易造成德渗漏情况。



六十一、NYWZ液位液温计
 NYWZ LEVEL GAUGE SERIES



(二)技术参数

1、使用温度-20 ~ +100℃
 2、使用最高压力 0.2 MPa

型号 Model	尺寸 Size (mm)	
	L	E
NYWZ-150	183	150
NYWZ-150T		
NYWZ-200	233	200
NYWZ-200T		



六十二、YWZ - 76 ~ 500系列液位液温计(传统型)
 YWZ - 76 ~ 500 LEVEL GAUGE SERIES

(一)简介

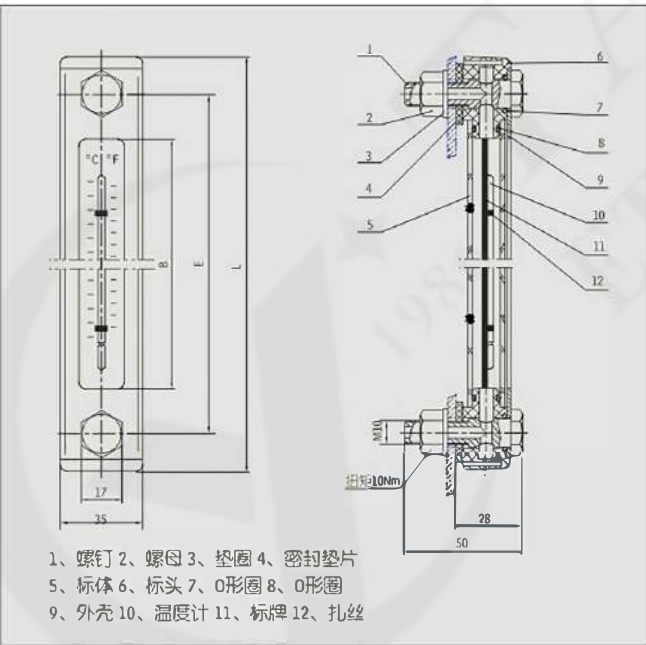
根据原机械委科技发展计划 [87400842] 的要求，原机械委标准化所和上海机电工业局情报所共同修订了GB1161标准，并起草了油标国标新方案，我公司承担了生产油标试制和制造任务。一九八八年九月在上海召开的“油标国标签定会”上，代表们一致认为该产品具有设计先进，结构合理，规格齐全等优点，经上海液压气动研究所检测，各项指标符合国标GB技术要求，并列入国标方案报送部级审查。一九九零年正式实施国家GB1161-90新标准，填补了国内油标标准化方面的一项空白。

我公司生产的 YWZ 系列液位液温计是油箱，润滑装置，冷却箱和齿轮传动箱上的必备附件，它可指示液位及液温的高低。

本产品具有设计新颖，美观，液位和液温显示清楚，富有立体感等特点，它具有装配性能优越，坚固、防裂、防震、防漏等优点。该产品根据油箱容量，设计成25种不同的规格。产品实行三包，欢迎广大用户选用。



(二)安装外形尺寸 MOUNTING SIZE

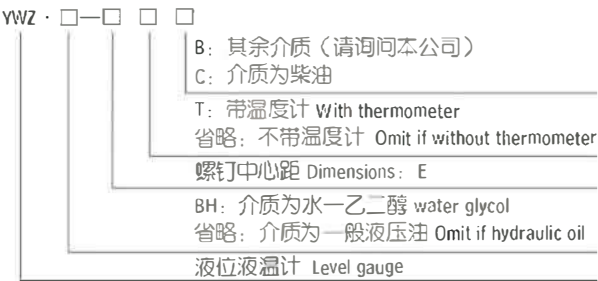


(五)安装方法及附件

根据选用规格的中心距(E)尺寸，加工好二个安装孔，例如油箱的壁厚≤10mm时，二只安装螺钉的光孔为φ11mm；若油箱的壁厚>10mm时，二只安装螺钉的螺纹孔为M10。要对以上两种孔的平面进行处理，以防止安装后漏油。液位计附件：螺母、垫圈、密封平垫圈各两只，均由我公司提供。

型 号 Model	尺寸 Size (mm)		
	L	E	B
YWZ-76	108	76	37
YWZ-76T			
YWZ-80	112	80	42
YWZ-80T			
YWZ-100	132	100	62
YWZ-100T			
YWZ-125	157	125	87
YWZ-125T			
YWZ-127	159	127	89
YWZ-127T			
YWZ-150	182	150	112
YWZ-150T			
YWZ-160	192	160	122
YWZ-160T			
YWZ-200	232	200	162
YWZ-200T			
YWZ-250	282	250	212
YWZ-250T			
YWZ-254	286	254	216
YWZ-254T			
YWZ-300	332	300	262
YWZ-300T			
YWZ-350	382	350	312
YWZ-350T			
YWZ-400	432	400	362
YWZ-400T			
YWZ-450	482	450	412
YWZ-450T			
YWZ-500	532	500	462
YWZ-500T			

(三)型号说明 MODEL CODE



(四)温度范围及承受压力

温度Temp.range: -20℃至+100℃ 并以摄氏和华氏表示

压力Pressure class: 0.1 ~ 0.15MPa

(六)订货须知

根据油箱液位来选择规格，若需螺孔中心距为250mm的不带温度计的液位计时，型号为YWZ-250；若需带温度计，则型号为YWZ-250T。

注：本产品表面切勿与香蕉水接触。

注：1、YWZ系列可与YD型液位计单向阀配套使用，使拆装液位计时不须把油箱油液放掉。
 2、YD型尺寸见130页。
 3、YWZ用于水—乙二醇时，不能带温度计。

六十三、CYW—76 ~ 500系列传感式液位液温计

CYW—76 ~ 500 LEVEL GAUGE SERIES

(一)简介

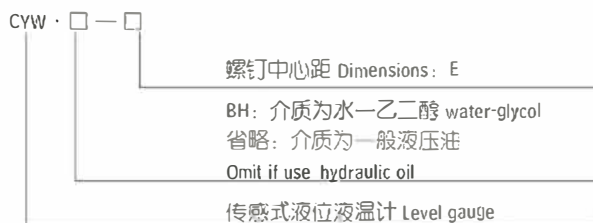
CYW-76 ~ 500系列传感式液位液温计是我公司在批量生产YWZ-76 ~ 500系列的基础上,参考国外先进技术资料开发的一种新产品。

它是利用双金属片热胀冷缩灵敏度相当高的特点来测量油液的温度。这样仪表具有准确度高,读数容易,坚固耐震等特点,可广泛应用于各种油箱、润滑装置、冷却和齿轮传动箱中的液位液温测量。

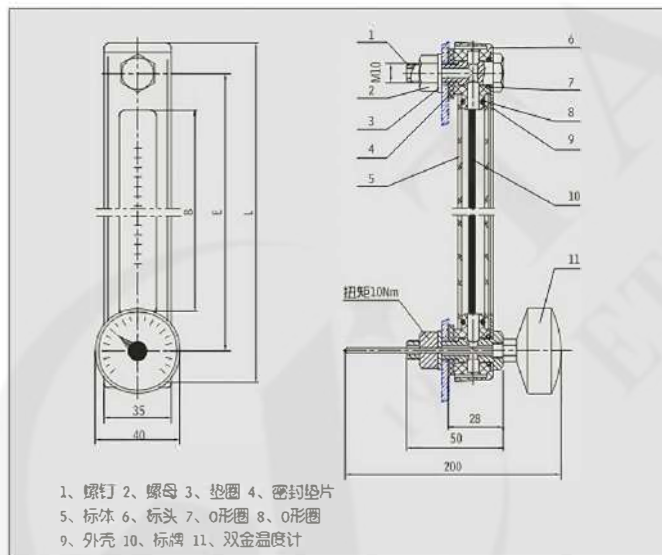
(二)主要技术参数

- 1、测量温度范围: $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
- 2、测量温度分度值: $1^{\circ}\text{C}/\text{格}$
- 3、测量精度: 2.5级
- 4、承受压力: 0.15MPa
- 5、传感管插入介质长度: $> 90\text{mm}$

(三)型号说明 MODEL CODE



(四) 安装外形尺寸 MOUNTING SIZE



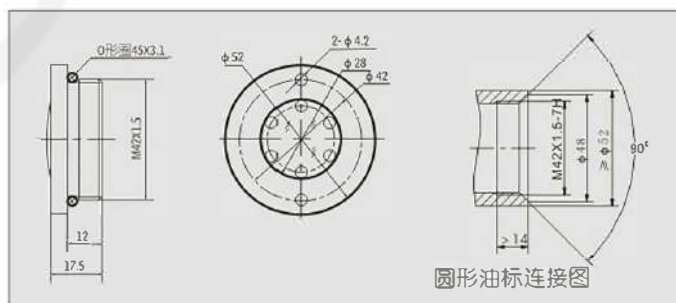
(五)安装与使用

- 1、根据选用规格的中心距 [E] 尺寸,来加工二个安装孔,例如油箱的壁厚 $\leq 10\text{mm}$ 时,二个安装螺钉的光孔为 $\phi 11\text{mm}$,若油箱的壁厚 $> 10\text{mm}$ 时,二个安装螺钉的螺纹孔为 M10,然后处理以上两种孔的平面,以防止安装后的漏油等问题。
- 2、安装好标体以后,再拧上双金属温度计,勿以旋转表头来拧紧,须在表头后面六角处用扳手拧紧。
- 3、为了保证温度计的准确性,传感管进入被测介质的深度应符合“传感管插入介质长度: $> 90\text{mm}$ ”的要求。
- 4、温度计在运输,保管,安装和使用过程中,应避免碰撞,勿使传感管弯曲和变形。
- 5、温度计经常工作的温度值在最大量程的 $1/2 \sim 3/4$ 处为宜。
- 6、本产品表面切勿与香蕉水接触。



型号 Model	尺寸 Size (mm)		
	L	E	B
CYW-76	108	76	37
CYW-80	112	80	42
CYW-100	132	100	62
CYW-125	157	125	87
CYW-127	159	127	89
CYW-150	182	150	112
CYW-160	192	160	122
CYW-200	232	200	162
CYW-250	282	250	212
CYW-254	286	254	216
CYW-300	332	300	262
CYW-350	382	350	312
CYW-400	432	400	362
CYW-450	482	450	412
CYW-500	532	500	462

六十四、圆形油标 CIRCULAR LEVEL GAUGE



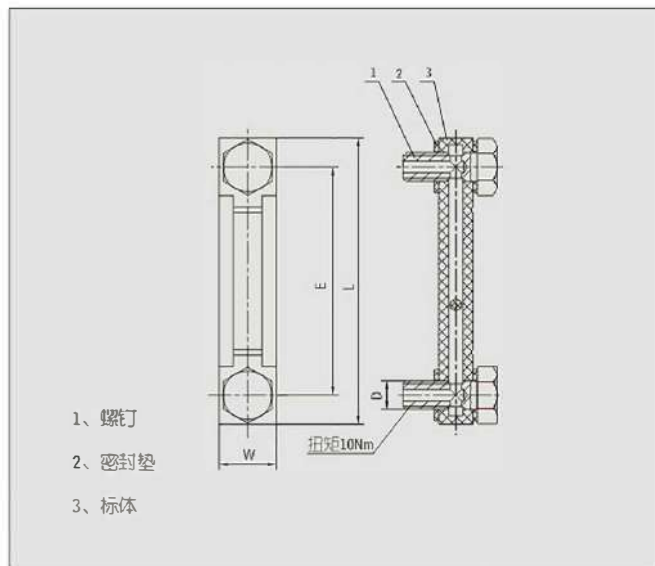
(一)型号

YB-M42X1.5

(二)技术参数

- 1、使用温度: $-20 \sim +100^{\circ}\text{C}$
- 2、使用最高压力 0.2 MPa

六十五、QZY- 50~250系列液位计(新型) QZY - 50~250 SMALL LEVEL GAUGE SERIES



技术参数

- 1、使用温度-20 ~ +110℃
- 2、使用最高压力 0.2 MPa



外形尺寸

型号 Model	尺寸 Size (mm)		
	L	E	B
QZY-76	106	76	37
QZY-80	110	80	42
QZY-100	130	100	62
QZY-125	155	125	87
QZY-127	157	127	89
QZY-150	180	150	112
QZY-160	190	160	122
QZY-200	230	200	162
QZY-250	280	250	212

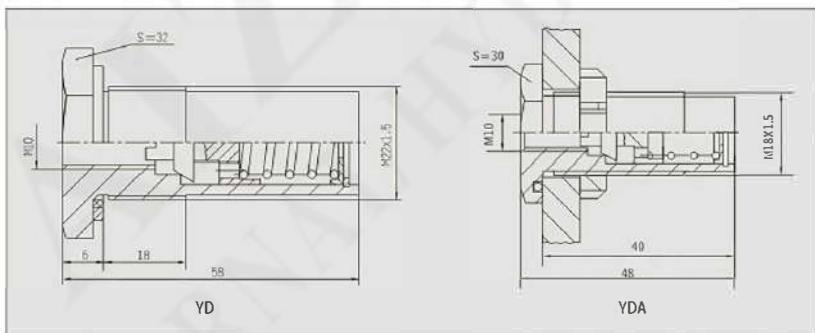
若有特殊规格, 请与我公司技术开发部联系

六十六、YD型液位计单向阀 YD LEVEL GAUGE CHECK VALVE

- 1、YD系列液位计用单向阀: 可与YWZ液位计配套使用, 以便拆装液位计时不用把油箱油液放掉。
- 2、YD系列尺寸见右图。

1.YD level gauge check valve can be used together with YWZ level gauge. So it is easy to keep the oil in the tank when dismantle or install the level gauge.

2.The dimension of the YD series is showing right.



六十七、OW油水指示器 OW CONTROL INDICATOR OIL WATER

(一)简介

该产品利用油与水的比重不同来指示沉淀下来的水份的含量, 当水位达到一定的高度时, 可通过电器来控制指示灯或报警器。此时可以打开底部的放水阀排去沉淀底部的水份, 此产品适用于大型油罐、水电系统及工作湿度较大的场合。

INTRONDUCTION

OW control indicator can show the deposited water content according to the specific gravity of water and oil. When the water level reaches to the fixed height, the indicator light or alarm light can be controlled through electric machine. At this time, the water release valve can be open at the bottom to release the deposited water. this product can be used in huge oil can, water and electricity system or high humidity condition.

(二)订货型号

OW □ · □

BH: 介质为一乙二醇

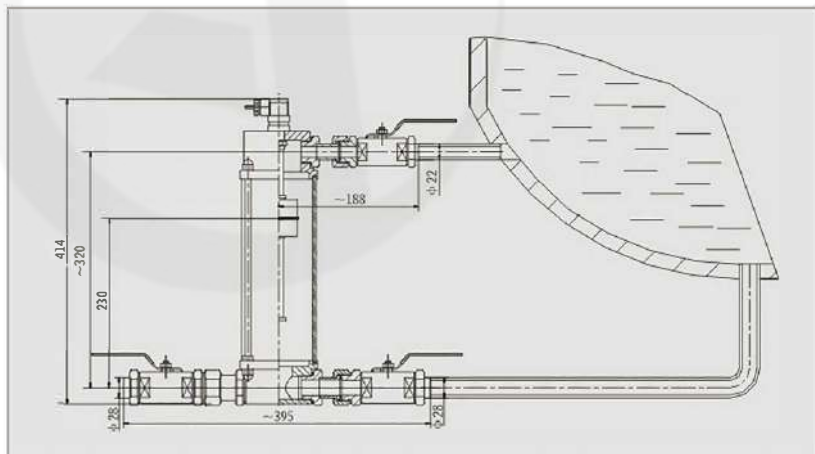
省略: 介质为一般液压油

24: 使用电压 ≤ DC24V

220: 使用电压 ≤ AC220V

油水指示器

其接线参照YKJD单点控制线路图



六十八、LKSI液位控制指示器 LKSI LEVEL CONTROL INDICATOR SERIES

(一)简介

LKSI型液位控制指示器是集液位计(目测)、液位控制器(继电器控制)之优点而开发的一种既可目测,又可控制液位的液位控制指示器,适用于敞开或封闭式容器中液位状态的监视与控制。该液位控制指示器是以不锈钢钢管为主体,内装磁性浮子、外装目测磁性翻板指示器以及可任意调节控制点的、液位控制继电器而组成。

INTRODUCTION

LKSI level control indicator is an advanced visual and electronic control device that can be used for monitoring level of the oil in an open or closed container. It is composed of a stainless steel bowl, magnetic bobbers inside bowl, magnetic plate indicator outside bowl and a relay for controlling fluid level.

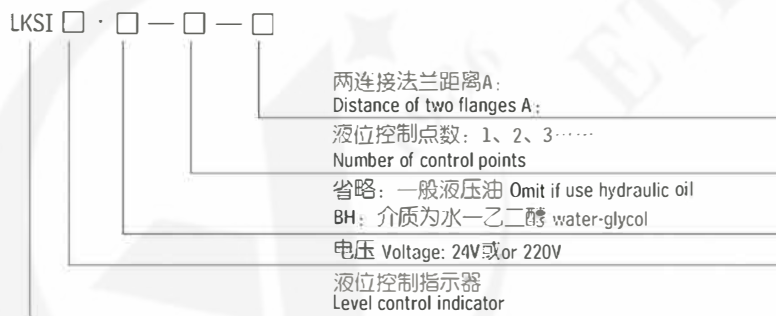
(二)工作原理

当容器内的液体通过液位控制指示器主体的下接管时,液体进入不锈钢管,使管内的磁性浮子开始上升,管外的磁性翻板在浮子磁力的作用下转动,翻板由绿色转为红色,即磁性翻板绿红颜色的交界处为容器内的液位面。假如容器的液位需要控制三个液位点,只要三个控制继电器固定在相应的液位控制高度,当液位上升或下降到控制点时,控制继电器在浮子磁力的作用下断开或接通,使报警器工作或使油泵电机启动或停止来控制液面位置。如继电器触点接上报警器,还可以作为液位指示报警用。

WORK PRINCIPLE

When the liquid in the container passes the lower connect pipe of liquid level control indicator body, the liquid enters into stainless steel pipe to make the magnetic float in the pipe begin to lift, the magnetic wing out of the pipe turns under the function of the magnetic force of the float, the wing turns from the green to the red, that means the juncture of green color and red color of magnetic wing is the liquid level in the container. If the liquid level of the container needs three control points, three control relays can be fixed at the corresponding liquid level control heights, when the liquid level rises or descends to the control point, the control relay is cut off or put through under the function of the magnetic force of the float to make the alarm work or the oil pump motor start or stop to control the liquid level position. If the relay contact touches the alarm, it also can be used for liquid level alarm indicator.

(三)型号说明 MODEL CODE



- 注: 1、液位控制点间的最小间距90mm,
标准的A为600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800mm
2、两连接法兰的距离有特殊要求, 请来电或来函

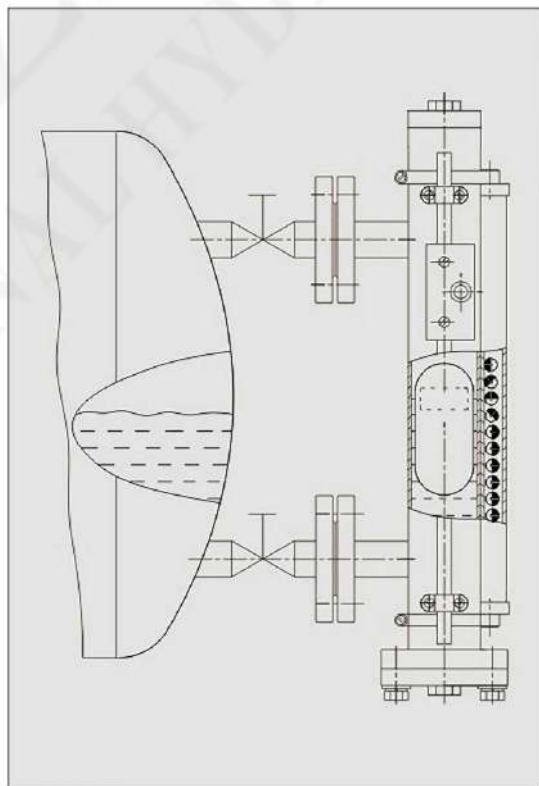
(四)技术参数 TECHNICAL DATA

(—)12V 24V 36VDC

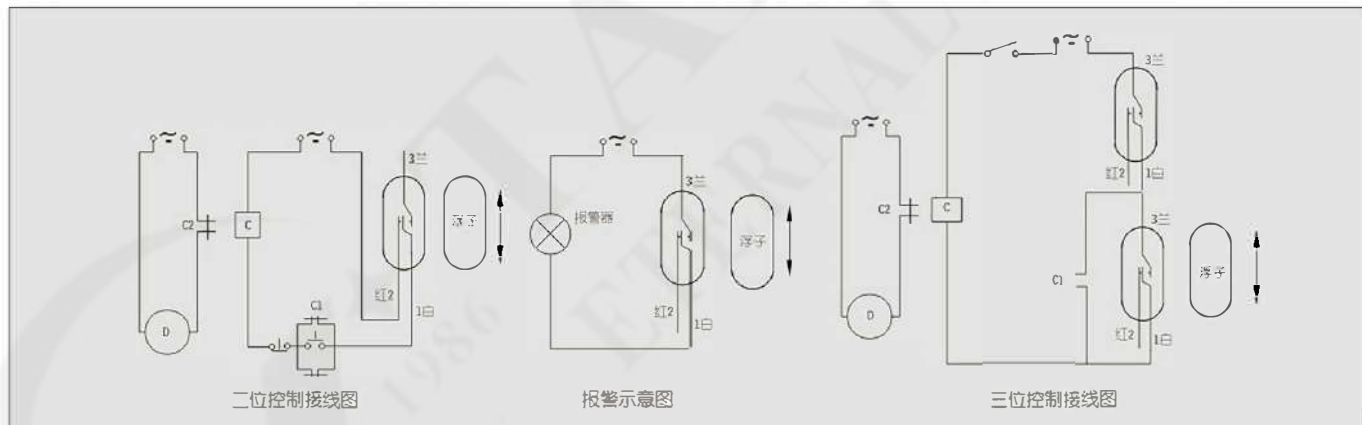
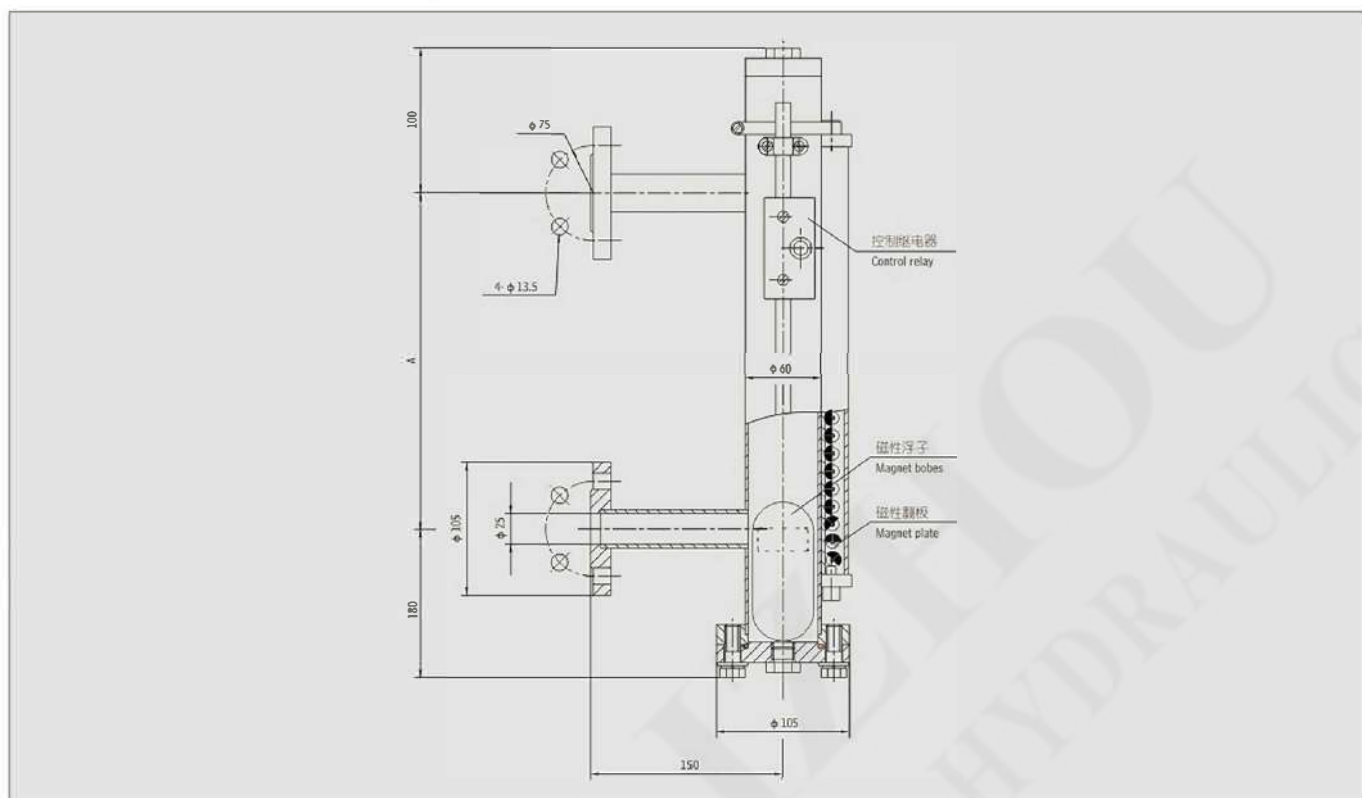
- 1、使用环境温度 Temp(°C): -20 ~ +100
- 2、动作时间 Time of motion(ms): 1.7
- 3、接触电阻 Contact resistance(Ω): 0.15
- 4、触点容量 Contact capacity: DC24(V) × 0.2(A)
- 5、寿命 Life: (次)10⁶

110V 220VAC

- 1、使用环境温度 Temp(°C): -20 ~ +100
- 2、动作时间 Time of motion(ms): 1.7
- 3、接触电阻 Contact resistance(Ω): 0.2
- 4、触点容量 Contact capacity: AC220; 110(V) × 0.2(A)
- 5、寿命 Life: (次)10⁶



(五)外形尺寸及原理图 MOUNTING SIZE AND GUIDE



(六)使用及维护 USAGE AND MAINTENANCE

- 1、液位控制指示器必须垂直安装在0.3MPa以下的容器上。
- 2、液位控制指示器投入工作前，应先用校正磁钢来校正翻板的绿色面朝外，然后打开上连接管阀门，再慢慢打开下连接管阀门，以避免容器内的受压介质急速流入指示器。在不锈钢钢管内，使浮子急速上升，致使磁性翻板指示失灵。
- 3、应定期清除浮子外的吸附物，指示器在工作一段时间后容器内的铁磁性吸附物吸附在浮子的外表面，致使浮子上下浮动不灵活，影响翻板指示器的准确性，清除浮子外的吸附物的步骤：
 - a、关闭上下连接管的阀门；
 - b、扭开排污螺塞，放完主体钢管内的液体；
 - c、打开下法兰盖；
 - d、取出浮子，清除浮子外的吸附物；
 - e、装回浮子时需注意浮子上下朝向，以免指示器及控制继电器出现指示误差和误报警。
- 4、使用时禁止在磁性翻板指示器附近有强力磁场，以免干涉翻板的正常工作。

1. The liquid level control indicator must be installed on the container below 0.3 Mpa vertically.
2. Before the liquid level control indicator is put into work, firstly a correcting magnetic steel should be used to correct the green side of the magnetic wing outward, then open the valve of the upper connect pipe, slowly open the valve of the lower connect pipe to avoid the medium pressed in the container flowing into the indicator rapidly. In the stainless steel pipe, the float rises rapidly so that the indication of magnetic wing is out of order.
3. The articles absorbed out of the float should be cleaned regularly. The magnetic articles absorbed in the container are absorbed on the out surface of the float after the indicator works for a period so that the float floats up and down and to affect the accuracy of the wing indicator.
 - a. Close the valves of the upper and lower connect pipes;
 - b. The process to absorb the articles and release the liquid in steel pipe fully;
 - c. Open the lower flange cover;
 - d. Take out the float and clean the articles absorbed out of the float;
 - e. Pay attention to the up and-down direction of the float when reassemble the float to avoid the error indication and wrong alarm of the indicator and control relay.
4. Strong magnetic field is prohibited near the magnetic wing indicator when using in order to prevent from interfering the normal work of the wing.

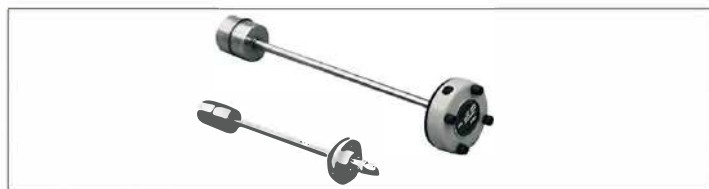
六十九、YKJD系列液位控制继电器 YKJD LEVEL SWITCH SERIES

(一)简介及工作原理

YKJD 型液位控制继电器是一种新型液面高度电发讯控制装置, 主要用于箱内液体位置与液体源电机的自动控制或报警, 具有结构紧凑, 控制灵敏, 安装简单等特点。图 1 是该装置的剖面图及安装尺寸。工作时浮子随液面升高或降低, 当液面将浮子升起或降到发讯位置时, 继电器动作常闭触点闭合, 常开触点断开或常闭触点断开, 常开触点闭合, 以实现自动停机或报警。

INTRODUCTION AND WORK PRINCIPLE

This level switch is a new type fluid level indicator. It can be used for auto controlling or alarming of fluid level in a tank or electric motor. During operation, the float will rise or fall down with the level of fluid in a tank. As the float rises or falls down to the level point preset for alarming or stopping the motor, the level switch will act, the normally open close.



(二)应用举例

1、图 2 是在油箱上应用的情况, 当液面低于要求位置时, 液位控制继电器 YKJD 动作: 1 与 2 断开, 中间继电器 C 线圈断电, 油泵电机停止工作。

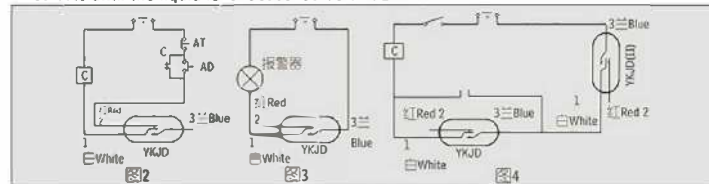
2、图 3 是用在液压站油箱上作液面控制报警发讯装置, 当液面低于要求时, 液位控制继电器动作: 1 与 3 接通, 报警器工作。

3、图 4 是应用在蓄水箱或某些自动控制油箱上实现自动供水或油。

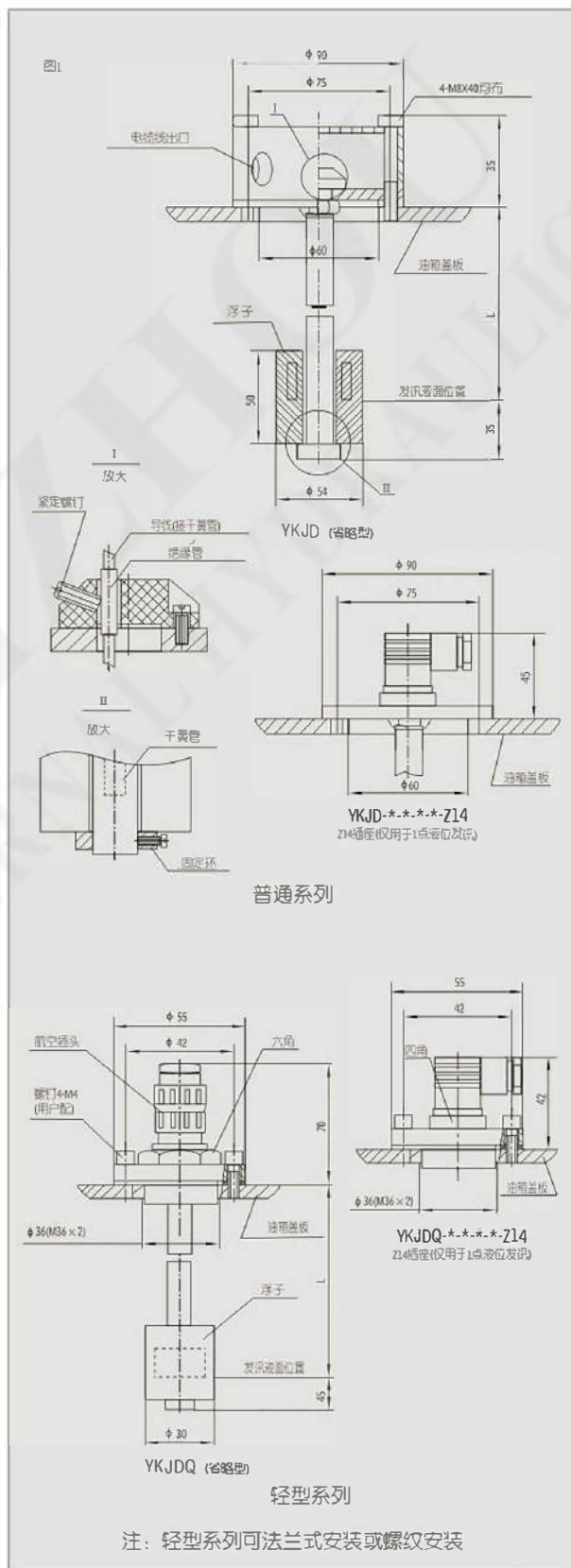
■5■6 是安装简图, 原理如下, 当液面低于 a1 时, 液位控制继电器 YKJD <I> 动作 (此时 YKJD <II> 处于工作状态即 1 与 3 通), 1 与 3 接通, 中间继电器 C 线圈有电流通过 (C 的常开触点闭合) 供水或供油电机工作; 当液位超 a1 时, 继电器 YKJD <I> 动作: 1 与 3 断开, 电流通过常开触点 C (此时仍处在闭合状态) 使供水或油电机继续工作; 当液面超过 a2 时, 继电器 YKJD <II> 动作: 1 与 3 断开, 供水或油电机停止工作, 以后随液面下降, YKJD <II> 动作: 1 与 3 接通, 但 YKJD <I> 的 1 与 3 仍处在断开状态, 所以供液电机仍不工作, 直到液面降到 a1 以下时, 供液电机重新启动。

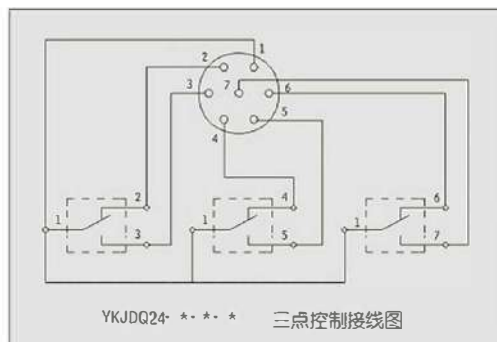
APPLICATION EXAMPLES:

- The figure 2 shows the application on oil tank. When the liquid level is lower than the position required, the liquid level control relay YKJD acts; 1 and 2 are cut off, C coil of the intermediate relay's power supply is cut off, then the motor of oil pump stops working.
- The figure 3 is used as liquid level control alarm device on the oil tank for hydraulic station. When the liquid level is lower than the position required, the liquid level control relay acts; 1 and 3 are put through, then the alarm works.
- The figure 4 is applied on water accumulator or some auto. control oil tanks to realize auto. Water or oil supplies. The figure 5 and 6 are installation diagrams with the following principle: When the liquid level is lower than a1, the liquid level control relay YKJD(I) acts (at this time, YKJD(II) is under work condition, that means 1 and 3 are put through), 1 and 3 are put through, the current passes the C coil of intermediate relay (normally open contact of C is closed) to make water or oil supply motor work; When the liquid level exceeds a1, the relay YKJD(I) acts; 1 and 3 are cut off, the current passes through the normally open contact C (at this time, it is still under closed state) to make water or oil supply motor continuously work; When the liquid level exceeds a2, the relay YKJD(II) acts; 1 and 3 are cut off, water or oil supply motor stops working, then it descends with the liquid level, YKJD(II) acts; 1 and 3 are put through, but 1 and 3 of YKJD (I) are still under the cut-off state, so liquid supply motor does not work yet, the liquid supply motor restarts until the liquid level descends below a1.

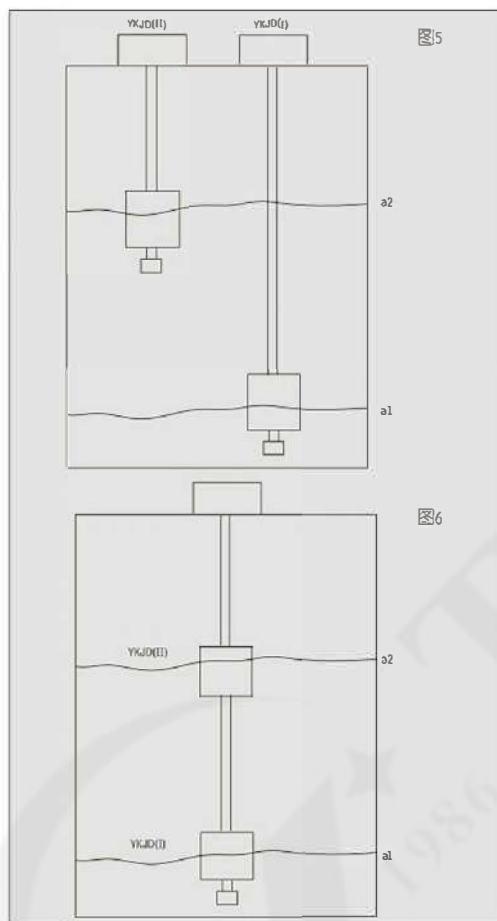


注: 使用 220V 电压时, 只有一对常开触点, 无常闭触点。





用多个单点液位控制器所需的液位



注：所需要长度参考图7，b为油箱盖板顶部，a1、a2、a3、……为液面发讯位置，用户可根据使用情况来任选b到a1、a2、a3、……等长度。

例：<1>用单点液位控制继电器控制液位：油箱盖板b到所需的液位发讯位置a的距离，长度为800mm时，订货型号为YKJD24-800。

<2>用多点液位控制继电器控制液位：油箱盖板b到所需的液位第1点a的距离为1000mm，第2点a的距离为500mm，第3点a的距离350mm时，订货型号为YKJD24-1000-500-350，若需更多的控制点，则型号以此类推。

Note: The length desired refers to the figure 7, b is the cover plate top of oil tank, a1, a2, a3, ... are liquid level signal transmitting positions, the user can select the length from b to a1, a2, a3 according to the use condition.

Example: (1) use one-point liquid level control relay to control the liquid level: When the distance from the cover plate b of oil tank to the liquid level signal-transmitting desired position is 800mm, the order model is YKJD24-800.

(2) use multi-point liquid level control relay to control the liquid level: When the distance from the cover plate b of oil tank to the first point a of desired liquid level is 1000mm, to the second point a is 500mm and to the third point a is 350mm, the order model is YKJD24-1000-500-350. If more control points are necessary, the model can be on the analogy of this.

(五)发讯点可调整(仅对于YKJD型)

例：图7中用户要调节L3或L2的发讯点位置时(各点之间最小距为90mm)

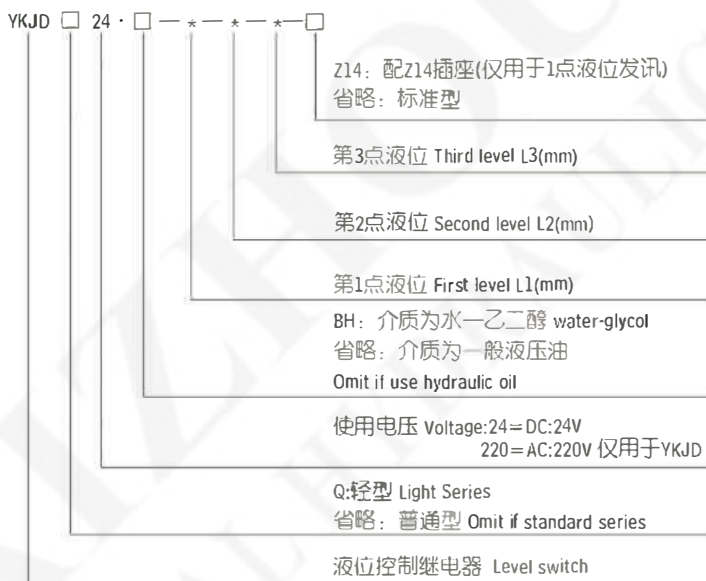
(1)先松开要调节的浮子下面的固定环，把浮子调到要发讯的位置，锁紧固定环。

(2)打开接线盒，松开刚才调节过的浮子对应的干簧管的紧定螺钉，移动干簧管，并用万用表测量，等发讯可靠后，锁紧紧定螺钉盖好接线盒。

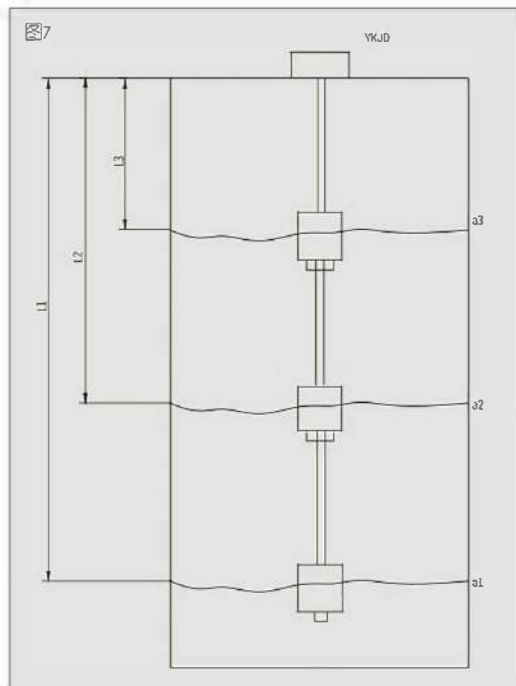
(三)主要性能参数 TECHNICAL DATA

- 1、使用环境温度 Temperature range(°C): -20 ~ +100
- 2、动作时间 Time of motion(ms): 1.7
- 3、接触电阻 Contact resistance(Ω): 0.1
- 4、触点容量 Contact capacity: DC24(V) × 0.2(A)
AC220(V) × 0.02(A)
- 5、寿命 Life: (次)10⁷

(四)型号说明 MODEL CODE



注：各点之间最小间距为90mm



七十、YKZQ 系列液位控制器
 YKZQ SERIES LIQUID LEVEL CONTROLLER

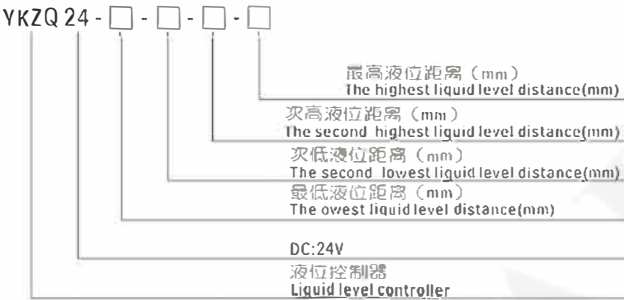
简介

YKZQ 系列液位控制器，适用于油箱或水果内液位的控制，具有自动报警、切断和接通电源功能，实现自动供液和停机控制，结构紧凑，控制精度高，工作可靠，安装使用方便等特点。
 图1是双液位控制器的结构示意图及安装尺寸。工作时，导管上浮子随着液位的上升或下降而升降，当液位下降至设定的最低液位 a1 或上升至最高液位 a2 时，发讯元件即动作，发出报警或接通电源。多液位控制器的工作原理也是如此。

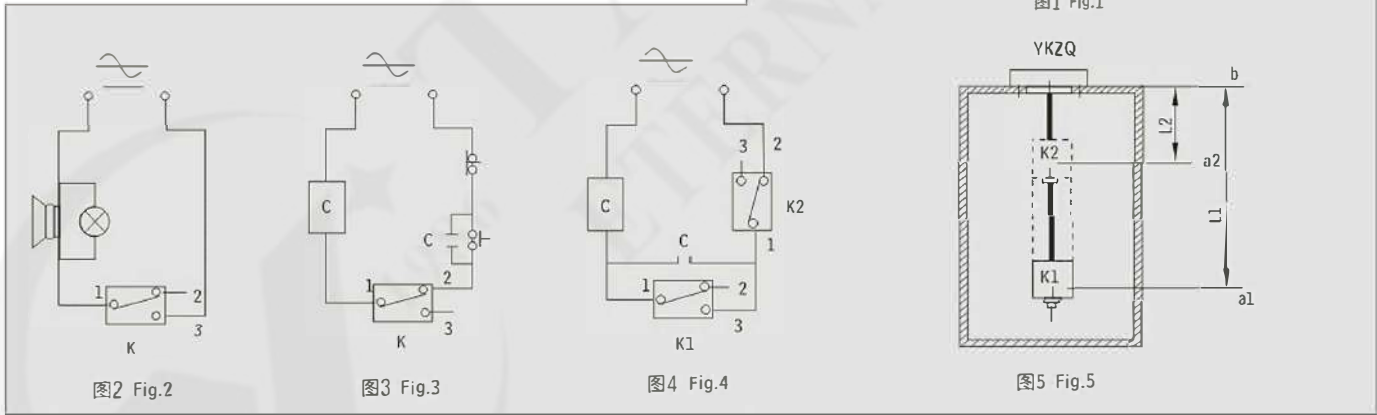
INTRODUCTION

The controller is used for controlling liquid level in the oil tank or water tank. It has functions of automatic alarm-giving, power source connection and disconnection to effect automatic and the controller shutdown control.

型号说明 MODEL DESIGNATION



外形及安装尺寸 EXTERNAL AND INSTALLATIONAL DIMENSIONS

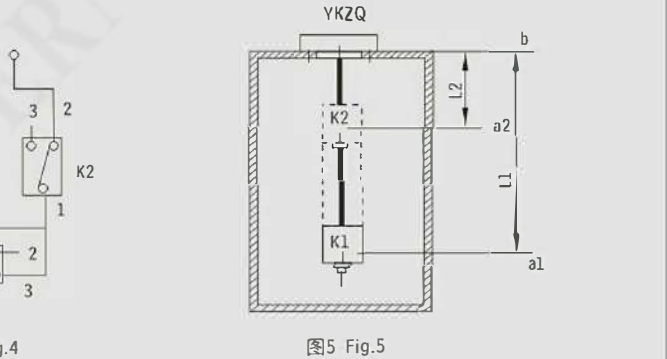
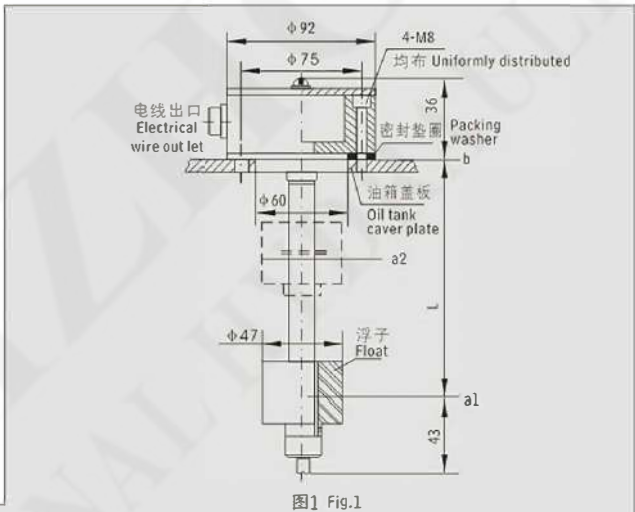


应用举例

- 1.用于水箱、油箱或其它液体箱中，作为最低液位报警的单液位电路图（见图2）。当液位下降至设定的最低高度时，电路中液位控制器的常开继电器K即闭合（触点1与3接通）使报警装置通电，发出报警讯号。接线方法：触点1白色电源线，触点3红色接线柱。
- 2.用于液压系统中，避免油泵吸空的单液位电路图（见图3）。当液位下降至设定的最低液面时，电路中液位控制器的常闭继电器K即断开（触点1与2断开）中间继电器C线圈断电，电机停止工作。接线方法：触点1是白色接线柱，触点2是棕色接线柱。
- 3.用于蓄液箱内实现自动供液和自动停液的双液位电路图（见图4）。其液位控制器工作示意图（见图5）。箱内液位正常时，电路中液位控制器的继电器K1为常开位置，继电器K2为常闭位置，当液位下降到a1高度时，继电器K1即闭合（触点1与3接通），电路中的继电器C通电，这时即开始供液，浮子随着液位上升而升高，当超过a1液面时，此时K1继电器又恢复至常开位置。而电路仍然通电，所以供液工作照样进行。当浮子超过a2位置时常闭继电器K2脱开，电路被切断，此时供液停止。接线方法：触点的接线柱颜色同上。

技术参数 SPECIFICATIONS

工作介质	Working Medium	水、矿物油、水-乙二醇、乳化液 Water、Mineral oil、Water-glycol、Emulsion
介质压力	Medium Pressure	<0.3MPa
介质粘度范围	Medium Viscosity Range	10-100mm ² /S
介质温度	Medium Temperature	-20℃ ~ +100℃
动作时间	Action Time	1.7ms
触点时间	Contact Capacity	24V - 0.3A
安装位置	Installation Position	垂直安装 Vertically Installed



- 订货须知
 液位控制器长度 L（见图1）为安装面 b 至发读器 a1 之间的距离，用户可以根据使用情况任意选择，我厂可按客户特殊需求，承接 L 长度，并且还能承接在 L 长度内多点控制的液位控制器。如最高液位、次高液位、最低液位的液位控制器。
 示例：控制最低液位 L=800mm 液位控制器，应标为：YKZQ₄-800。
 示例：如需订购最低液位 L1=800mm；最高液位 L2=200mm（见图5）的液位控制器，应标为 YKZQ₄-800-200。