

太阳能传感器 太阳能热水器传感器 水温水位传感器

产品名称	太阳能传感器 太阳能热水器传感器 水温水位传感器
公司名称	海盐县秦山晶鑫水暖五金商行
价格	12.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:XJ 型号:硅胶钢侧(顶)式侧传感器
公司地址	浙江 海盐县 秦山镇北团村十二组十号(打虾浜10号)
联系电话	86-057386968383 15868360928

产品详情

太阳能热水器故障解析：1；漏水：水从水箱溢流口漏出，仪表上显示水未满，而且正在上水。这种情况一般是传感器的满水位触点被水垢或其他附着物封住，无法感应满水位信号，使控制器误以为水未补满，需继续补水。解决方法：（1）清理传感器。（2）更换传感器。2；没水：a仪表显示满水或一部分水，但水箱里没水。这种情况一般是传感器内部进水造成电阻短路，或者水垢及其他附着物同时粘住两个或以上水位触点，而附着物上带有水珠使其产生误差信号，让仪表错误显示水位。解决方法及步骤：（1）清理传感器。（2）如还是显示不正常，更换传感器。b仪表显示没水，正在补水。但是水箱始终没水：如果供应水源正常的情况下，一般是电磁阀损坏或者线路断路、短路等。如果电磁阀正常，基本就是过滤网堵塞。解决方法及步骤：（1）检查供应水源是否正常。（2）手摸电磁阀是否发热，如果发热，清理电磁阀过滤网即可。（3）电磁阀不发热，检查电磁阀线圈是否损坏（用电压表检测是否有dc12v左右电压或者用新的电磁阀测试，如电压正常，需更换电磁阀即可）。（4）如果无电压，需检测仪表输出接口电压是否正常，如正常，就是线路断路（需接通或更换线路即可）、（5）如果仪表输出无电压，是仪表损坏，需修理或更换仪表。3；水不热：a到了阴雨天，仪表显示正在使用电加热，可是水温始终不上升，这种情况一般是电加热烧坏。而使电加热损坏的最大原因，基本都是传感器出现以上第2种（水箱没水，仪表显示有水）原因造成的比较多。大部分仪表都设计了最低水位50%或以上才能启动电加热的保护功能，可是因为传感器故障，产生错误信号，或者是仪表继电器触头粘连或产生其他错误命令，启动了电加热使其电加热出现半干烧或全干烧状态所造成的电加热损坏。半干烧是指：水箱里还有一小部分水，可是水又没有完全淹没电加热，使其一部分加热管露出水面而造成一部分加热管干烧的状态，这种情况一般是水位传感器与水箱之间配合不当（如：50%水位的触点过低），或者安装不当造成的。全干烧是指：水箱里面完全无水，这种情况一般是传感器内部进水或其他原因造成电阻短路后产生错误信号，使仪表在水箱实际没水而误以为有水的情况下启动了电加热。解决方法及步骤：（1）清理传感器并检查传感器安装位置是否与水箱高度匹配，更换电加热。（2）如果显示还是不正常，需更换传感器。b仪表上始终显示99 或者某个温度值不变，而且放出水来的水温与显示的水温相差很大。这种情况如果是没有人改变过传感器线路，而是仪表自己突然这样显示，一般是传感器温度探头进水或其他原因使热敏电阻损坏，或者是仪表损坏。解决方法及步骤：（1）更换传感器。（2）如果还是不正常，便是仪表损坏，需更换或修理仪表。4；太阳能水箱自燃：这种情况少见，基本都是因为电加热全干烧造成的。

其实这些故障都不是太阳能热水器自身的故障，主机部分是很不容易坏的除非厂家用很差很差的材料或工艺，才会导致主机出故障。而罪魁祸首就是配件部分的控制器，其中包含的水温水位传感器是最容易坏的，它一旦出现短路、断路、偏差等原因，都会导致整个太阳能工作失控，如：用户无水使用、漏水导致水漫金山、无水空晒导致水箱或真空管晒坏、电加热无水干烧烧坏或导致水箱起火等等。因为它就是整个太阳能热水器的感官器官，可是它工作的环境又十分的艰巨，所以一直以来都是太阳能热水器智能化的一大难题。我们简单介绍一下现在市面上常用的水温水位传感器。目前用量最多的可能是太阳能热水器的传感器了，其他水池所用的传感器的原理也差不多。这里我们主要以太阳能热水器的水温、水位传感器为主介绍一下。如图：以前的传感器的内部原理是里面用橡胶包裹了4个电阻（四个档位的那种，分别是：30k、10k、10k、10k），以不锈钢为每个触点的引线，当水淹没到哪一个档位的不锈钢，就由显示器显示那个档位。这种原理非常简单，从理论上讲是很经济实惠的。但是由于它长期在水里面浸泡，再加上太阳能热水器里面有可能达到很高水温，这样使得橡胶很快老化、变质、发硬、膨胀等原因，让水进入到传感器里面使电阻短路而损坏。后来经过改进，基本都使用耐高温、腐蚀的硅胶作为包裹，或者使用分叉试（把电阻接到水箱外面），或者用导电胶作为触点。如下图：这样，可以减少传感器进水损坏的机率，但是难免有封装不严的时候，水可是无孔不入呀！另外就是水垢或其它附着物问题始终不能解决，有些用耐水垢不锈钢或者导电胶可以减少水垢，但是不能杜绝水垢。一旦水垢或其他附着物把触点封住了，传感器就不灵了。总结主要弊端有：1；有可能会因为包裹防水部分由于老化、变质、膨胀等原因进水或腐蚀断裂等损坏。2；有水垢或其他附着物粘结水位触点而使传感信号出错。3；致命问题，传感器的长度有限，必须要与水箱高度匹配才能达到准确的水位显示。很难找到完全与水箱每个档位都匹配的传感器。

四芯传感器使用的一般是电阻转换，经过电阻值的变化来感应变化。两芯传感器使用的一般是电极感应原理。

本产品的加工定制是是，品牌是XJ，型号是硅胶钢侧（顶）式侧传感器，种类是热敏，材料是混合物，材料物理性质是半导体，材料晶体结构是硅胶，制作工艺是厚膜，输出信号是数字型，防护等级是2，线性度是10（%F.S.），迟滞是10（%F.S.），重复性是10（%F.S.），灵敏度是+2，漂移是1，分辨率是10