



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax
sarco

TI-P402-135

AB Issue 6

A

LC3050液位控制器

简介

LC3050是用于导电液体的高/低液位报警,在EN 12592-11中定义为“专门设计的水位限制器”。适用于蒸汽或热水锅炉, 操作限制32bar@239°C。

LC3050双电压供电, 230Vac或115Vac, 和斯派莎克的高或低, 自监控高精度液位感应器一起使用。

LC3050有两个指示正常和报警条件LED和一个测试按钮(AL)。其它按钮无用。

产品提供面板, DIN导轨或底板安装。

每隔几秒钟, 内部模拟一个探头故障, 进行自动循环测试探头, 探头电缆和控制器。

提供一个测试按钮用于感应器, 控制器和相关回路的全面测试, 如需要可提供用于远程测试按钮。

警告: 在许多国家, 蒸汽锅炉操作监督要求两个自监测液位感应器和控制器来提供两个独立的低水位报警。同时建议安装一个高位报警, 而这在有些国家是强制的。

主要特点

- 高精度, 高或低液位自监测
- UL和TÜV认证
- 双电压, 230/115Vac
- LED状态指示
- 红外通讯。

认证

LC3050符合电磁兼容指令2004/108/EC及其各项要求。

此产品满足所有指令要求,适用于A类环境(如工业), 满足下面标准:

-EN 61326-1:2006用于测量, 控制和实验室的电气设备安全要求。

-EMC第1部分要求: 一级要求。

除此之外, LC3050满足下面标准的EMC要求:

-EN12953-9: 2007-管壳锅炉 第9部分: 锅炉和附件的限制设备需求。

EN 12952-11: 2007-水管锅炉和附件安装 第11部分: 锅炉和附件的限制控制器要求。

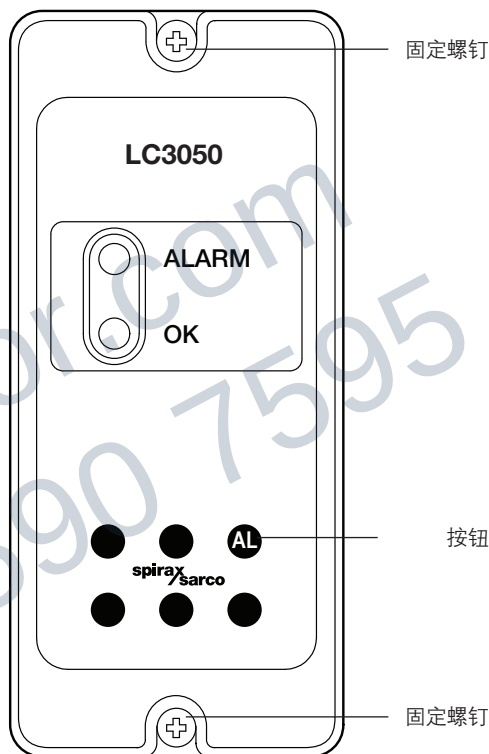
产品通过特殊设计的水位限制控制器型式试验, 符合以下标准:

-Vd TÜV 水位控制及限制设备 100 (07: 2006)。

BC3050符合低电压指令(2006/95/EC), 满足标准:

-EN 61010-1:2001用于测量, 控制和实验室的电气设备安全要求。

-UL列出(开放)



功能/输入/输出

功能

LC3050一般激活一个报警继电器, 用于蒸汽或热水锅炉, 水箱或容器的液位超出正常范围之外的报警。斯派莎克高精度自监测感应器可以指示内部故障和泄漏。

LC3050比较感应器通过水至锅炉或容器外壳的对地电阻。如果水位的变化导致电阻超出设定点, 计时器经历预置延迟后改变内部继电器的状态。信号通常用于触发一个报警, 和切断燃烧器的电源。

输入/输出

产品接收LP30低液位感应器和LP31高液位感应器的输入。

在正常水位的时候, 绿色LED点亮, 锅炉面板指示一个正常水位。每隔几秒钟绿色LED短暂熄灭表明正在进行自动循环检测。

如果内部接线故障或泄漏所造成感应器故障, 感应器上的补偿探头将发出报警信号。

参数可以通过RS485/MODBUS通讯传送。

其它特点

LC3050和临近控制器之间可以通过红外通讯。可以把LC3050报警状态传输至一个安装了RS485设备(用户)。用户设备安装有图形显示。LC3050定义为从站, 不需要设置和调整。

LC3050 技术参数

电源	电源电压	220/240 Vac (198 V - 264 V) 110/120 Vac (99 V - 132 V)
	电源频率	50 - 60 Hz
	消耗功率	230 V/30 mA 或 115 V/60 mA
环境	一般	仅室内使用
	最高海拔	海拔2000米(6562ft)
	环境温度范围	0 - 55°C
	最大相对湿度	31°C 的80 %线性降低到40°C的50%
	过电压类别	第三类
		2 (供货时)
	污染等级	3 (当安装在一个盒子内) - 最低IP54或UL50 / NEMA 3型, 3S, 4, 4X, 6, 6P或13
	密封等级	仅NEMA 4型软管(由UL认证)和符合IP65 (由TRAC Global认证)
	环境	(只前面板) IP65 (verified by TRAC Global)
		电气安全EN 61010-1
	LVD (安全)	UL61010-1
		CAN/CSA C22.2 No. 61010-1
	EMC	免疫/排放 适用重工业地点
	外壳	材料 聚碳酸酯
电缆/电线和连接器数据	前端面板材料	材质 硅橡胶, 60shore
	焊料	锡/铅 (60/40%)
	电源和信号连接器	端子 插入式接线端子, 带螺丝连接器。 注意: 仅使用斯派莎克提供的端子, 否则会降低安全和批准。
	电缆大小	0.2 mm ² (24 AWG) 至 2.5 mm ² (12 AWG).
	剥离长度	5 - 6 mm
	类型	高温
	屏蔽类型	屏蔽
	液位感应器	芯数 4芯
	电缆/电线	规格 1 - 1.5 mm ² (18 - 16 AWG)
		最大长度 50 m (164 ft)
输入技术数据	推荐类型	Prysmian (Pirelli) FP200, Delta Crompton Firetuf OHLS
	最小电导率	30 μS/cm 或 30 ppm 在 25°C
输出技术数据	触点	2 x 单极转换继电器 (SPCO)
	额定电压 (最大)	250 Vac
	电阻负载	3 amp @ 250 Vac
	感性负载	1 amp @ 250 Vac
	交流电机负载	¼ HP (2.9 amp) @ 250 Vac 1/10 HP (3 amp) @ 120 Vac
	先导工作负荷	C300 (2.5 amp) -控制电路/线圈
	电气寿命 (动作)	3 x 10 ⁵ 或更大, 取决于负载
	机械寿命 (动作)	30 x 10 ⁶
	物理层	IrDA
	波特率	38 400
	范围	10 cm
	工作角度	15°
	红外通讯	
	眼安全信息	摘要:EN 60825-12:2007激光产品安全 -不超过1类放射限制 (AEL)

安全信息, 安装和维护

警告：本文件不包含安全安装产品的足够信息。产品在危险电压下操作, 在安装产品之前请参阅随产品提供的安装维修指南。

注意：在安装和接电源线之前, 保证产品内无冷凝水。产品可DIN导轨, 底板板或面板安装。提供仪表边框。

该产品必须安装在一个合适的工业控制面板或防火外壳内, 以提供碰撞和环境保护。最低需要IP54 (EN 60529标准) 或类型3, 3S, 4, 4X, 6, 6P及13 (UL50/NEMA 250)。斯派莎克提供合适的塑料和金属盒。

-不要安装在室外, 如果没有额外的气候保护。

-不要试图打开产品-密封且没有可替换零件或内部开关。

-不要遮挡产品之间的红外光线

在英国, 需遵循IEE规范(BS 7671), 在其它地区, 需遵守相应的规程。

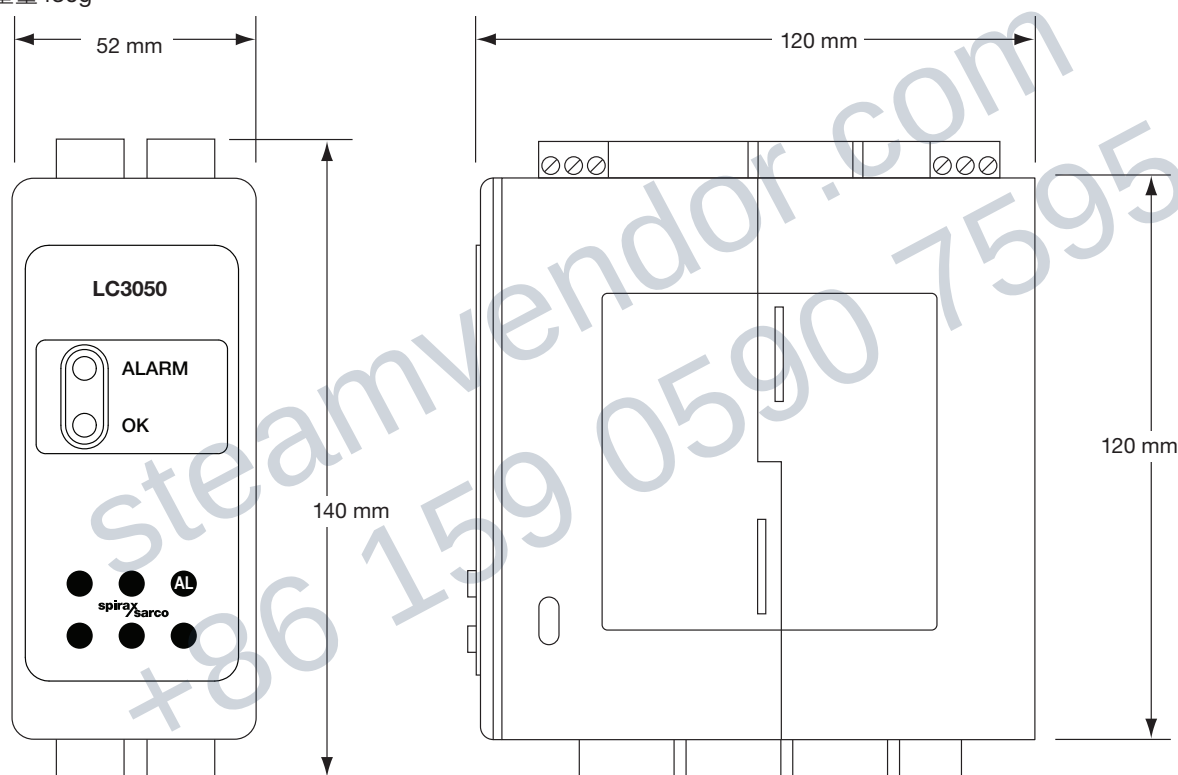
所有接线材料和过程都必须遵循相应的EN和IEC标准。

不需要特别的服务, 预防性维护或产品检查。

锅炉水位控制和报警需要测试和检查。健康和安指令指导 PM5给出了一般指导。

尺寸/重量 (近似) mm和g

重量430g



产品说明

高精度自检测液位控制器带故障安全操作和自检测功能。LED指示报警和安全状态, 红外通讯, 前端面板有一个测试按钮。

如何订购

例如: 1件斯派莎克LC3050高精度自检测液位控制器。