



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-P403-91  
AB Issue 6

## BC3150锅炉排污控制器

A

### 简介

BC3150是一个用于蒸汽锅炉的排污控制器。它通过控制排污阀的开关来控制TDS值(总可溶固形物)。产品与斯派莎克的电导率传感器,和锅炉排污阀或冷凝水排放阀一起工作。

该产品提供面板, DIN导轨或底板安装, 由一个99至264伏交流电源供电。

前面板有一个3位LCD显示和五个按钮键盘。

产品没有电池。参数设置保存在非易失内存(闪存)中, 改变参数后, 按OK键确认。

### 主要特点

- 排污控制器带温度补偿
- TDS控制和限制器的型式认证
- 和电导率感应器CP10,CP30和CP32一起工作
- 范围广: 1-9990  $\mu$  S/cm or ppm - (x1, x 10, x 100 x 1000).
- 感应器探头状况的LCD显示
- 红外通讯
- UL和TÜV认证

### 认证

BC3150符合电磁兼容指令2014/30/EU及其各项要求。  
此产品适用于A类环境(如工业)。产品有详细的EMC评估, 参考号UK Supply BH BC3150 2008。

BC3150符合低电压指令, 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。

产品作为TDS控制器型式测试, 符合以下标准:

- Vd TÜV 水控制设备 100 ( 07: 2006 ) 。
- BC3150 在UL列表中(开放) 。

### 功能

所有范围和操作参数都可以通过软件菜单选择。

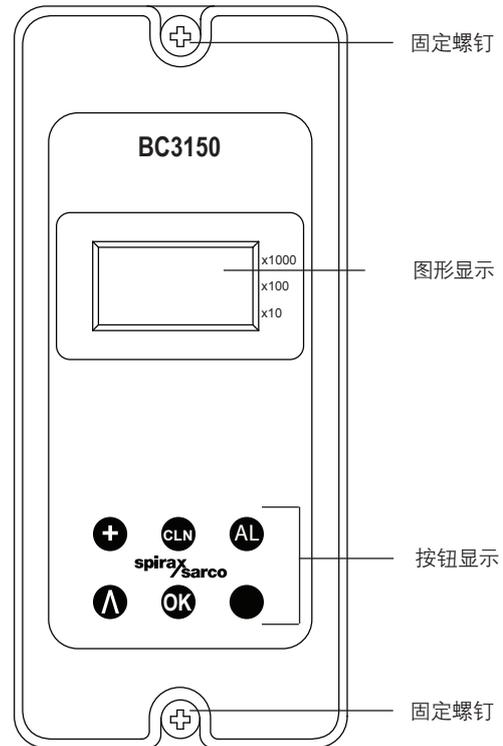
通过下部分两个按钮进行调试。

一旦完全调试完, TDS值显示  $\mu$  S/cm ( 也可选择ppm )

如果电导率超过设定点, 交替显示TDS值和 'bLd', 阀门继电器得电, 直到电导率低于设定点5%满量程值。

如果电导率超过报警值, 交替显示TDS值和 'AL', 阀门继电器得电, 直到电导率低于报警点3%满量程值。

如果系统正在冲洗, 交替显示TDS值和 'Pur', 阀门继电器得电, 直到电导率低于设定点5%满量程值。



### 输入

BC3150可以接收斯派莎克电导率感应器的信号(CP10,CP30或CP32)。

可以把一个PT100温度传感器接入控制器提供一个温度补偿(2%°C)。如果锅炉工作压力变化, 或其它如冷凝水回收或盘管锅炉等有温度变化, 则推荐使用温度补偿。如果没有安装PT100, 默认温度设置是184° C ( 10bar g)。

### 输出

脉冲输出-排污阀相对锅炉容量相比较高的中小型锅炉, 可采用脉动式排污代替连续排污, 即开10秒, 然后关20秒。这可以缓解锅炉水排放过快, 防止影响到锅炉水位, 避免触发低水位报警的危险。

### 其它特点

为防止出现不希望或错误的设定, 所有调试参数都有一个密码保护。

产品可以和邻近的锅炉控制器( 仅斯派莎克产品 ), 通过红外通讯。在一定范围的内相邻产品, 可通过红外总线通讯。可以使产品(OEM)的参数传输至带RS485的设备( 用户 )。

产品只能设置为IR从站-不需要设置或调整。

提供4 - 20 mA的标准输出, 可用于远距离TDS显示或作为计算机管理系统的输入信号。

## BC3150 技术参数

电 源	电源电压	110-240Vac , 50/60HZ	
	消耗功率	7.5W ( 最大 )	
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	80% up to 31°C decreasing linearly to 50% at 40°C	
	过电压类别	III	
		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 ( 只前面板 )	仅NEMA 4型软管(由UL认证和符合IP65(由TRAC Global认证 )	
		电气安全EN 61010-1	
	LVD (安全)	UL61010-1, 3rd Edition, 2012-05	
		CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, 3rd Edition, 2012-05 Issue6	
	EMC	免疫/排放 适用重工业地点	
	外壳	材料 聚碳酸酯	
前端面板材料	材料 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 <sup>2</sup> (24 AWG) - 2.5 mm <sup>2</sup> (12 AWG).	
	剥离长度	5 - 6 mm	
	TDS电缆/电线	类型	高温
		屏蔽类型	屏蔽
		规格	1 - 1.5 mm <sup>2</sup> (18 - 16 AWG)
		最大长度	0 - 9.99 range - 10 米 0 - 99.90 range - 30 米 0-999.0 range 和 0-9990 ranges - 100 米
	Pt100 电缆/电线	推荐类型	Prysmian (Pirelli) FP200, Delta Crompton Firetuf OHLS
		类型	高温,双绞
		屏蔽类型	屏蔽
		芯数	3
	4 - 20 mA 电缆/电线	规格	1 - 1.5 mm <sup>2</sup> (18 - 16 AWG)
		最大长度	100 m (328 ft)
		推荐类型	多种
		类型	双绞线
	电缆/电线 和连接器 数据	屏蔽类型	屏蔽
		对数	1
		规格	0.23 - 1 mm <sup>2</sup> (24 - 18 AWG)
		最大长度	100 m (328 ft)
		推荐类型	多种

## BC3150 技术参数(续)

输入 技术 数据	水 电导率	探头类型	CP10, CP30 和CP32
		范围	0 – 9.99 ppm or $\mu\text{S/cm}$
			0 – 99.9 ppm or $\mu\text{S/cm}$
		范围	0 – 999 ppm or $\mu\text{S/cm}$
			0 – 9990 ppm or $\mu\text{S/cm}$
		精度	$\pm 2.5\%$ FSD (Poss > 如果高EMC)
		$\mu\text{S/cm}$ 至ppm转换因子	0.7
		中和因子	0.7
	分辨率	0.1% FSD	
	驱动	ac – 4 芯	
	温度补偿 (TC)	传感器类型	Pt100 – Class B 或更好
		范围	0 - 250°C(如没安装 Pt100 – 用户定义温度100 - 250°C, 分辨率1°C)
		精度	$\pm 2.5\%$ FSD – 系统精度 $\pm 5\%$
		分辨率	0.1% FSD
输出 技术 数据	探头 清洗	最大电压	32 Vdc
		驱动	脉冲(开1秒,关1秒)
		时间	20 秒
	4 - 20 mA	最小电流	0 mA
		最大电流	20 mA
		开路电压 (最大)	19 Vdc
		分辨率	0.1% FSD
		最大输出负载	500 ohm
	输出继电器	绝缘	100 V
		输出比率	10 / 秒
		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		$\frac{1}{4}$ HP (2.9 amp) @ 250 Vac $\frac{1}{10}$ 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)		$3 \times 10^5$ 或更大, 取决于负载	
机械寿命 (动作)	$30 \times 10^6$		

A

### 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。

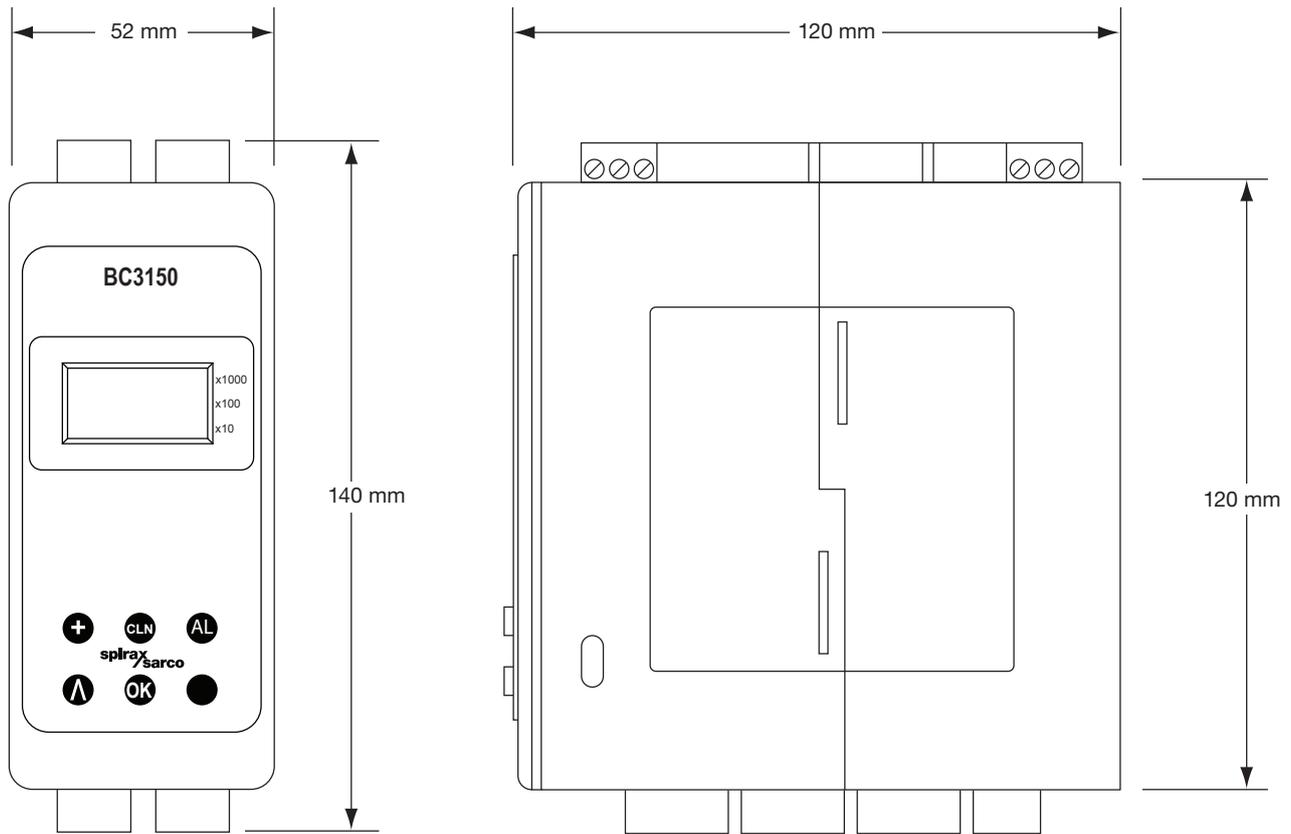
所有接线材料和过程都必须遵循相应的EN和IEC标准。

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475g



### 产品说明

排污控制器带LCD显示和5个按钮键盘, 和红外通讯。

### 如何订购

例如: 1件斯派莎克BC3150排污控制器。