

DFK-BF-5

潜水泵综合保护器

使用说明



上海东方泵业（集团）有限公司

一、 总述。

DFK-BF-5 潜水泵综合保护器主要适于排污泵保护信号的处理及转换，将排污泵的液位信号（开关信号）、漏水信号（浮球开关信号）、绕组超温信号（开关信号）、轴承超温信号（开关信号）、油水控头信号（电极信号）转换成继电器的触点信号输出，方便排污泵控制柜内部使用。

二、 功能

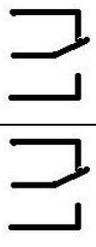
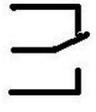
DFK-BF-5 有五路信号输入，第一路 Ya、Yb 是液位信号输入，只能接收开关量液位信号，并把小的开关量信号转换成继电器触点信号，可用于排污泵的上腔体或上腔体漏水浮球信号的检测，也可用于其它开关量信号的转换，Ya 和 Yb 接通时，液位控制 3 和 4 会导通，4 和 5 会断开。第二路 La、Lb 是漏水信号输入，只能接收开关量漏水信号，如用于接收潜水泵的电缆进线腔漏水浮球开关信号检测及转换。第三路 Wa、Wb 是绕组温控信号输入，只能接收开关量绕组温控信号，如用于接收潜水泵的绕组线包内温度开关信号检测及转换。第四路 Va、Vb 是轴承超温信号输入，只能接收开关量轴承超温信号，如用于接收潜水泵的轴承处的温度开关信号检测及转换。第五路是油水控头信号 Lc、Ld，通过检测漏水腔体中的电极与水泵外壳是否有电阻（当水泵漏水后，水是先进入漏水腔内，如果漏进水泵漏水腔内的水把漏水电极浸没，综合故障继电器就会动作，输出漏水信号）。漏水信号 La、Lb（浮球开关信号）、绕组超温信号 Wa、Wb（开关信号）、轴承超温信号 Va、Vb（开关信号）、油水控头信号 Lc、Ld（电极信号）这四路信号任意一路有输入时，综合故障继电器会输出信号，6 和 7 会导通，7 和 8 会断开。信号类型接线端 1 和 2 用于选择漏水信号 La、Lb（浮球开关信号）、绕组超温信号 Wa、Wb（开关信号）、轴承超温信号 Va、Vb（开关信号）、这三路信号输入类型，如果短接 1 和 2 端子，选择为常闭输入，就是说漏水信号 La、Lb（浮球开关信号）、绕组超温信号 Wa、Wb（开关信号）、轴承超温信号 Va、Vb（开关信号）、必须以常闭信号输入，断开就是故障，综合故障继电器会输出。

三、 技术指标

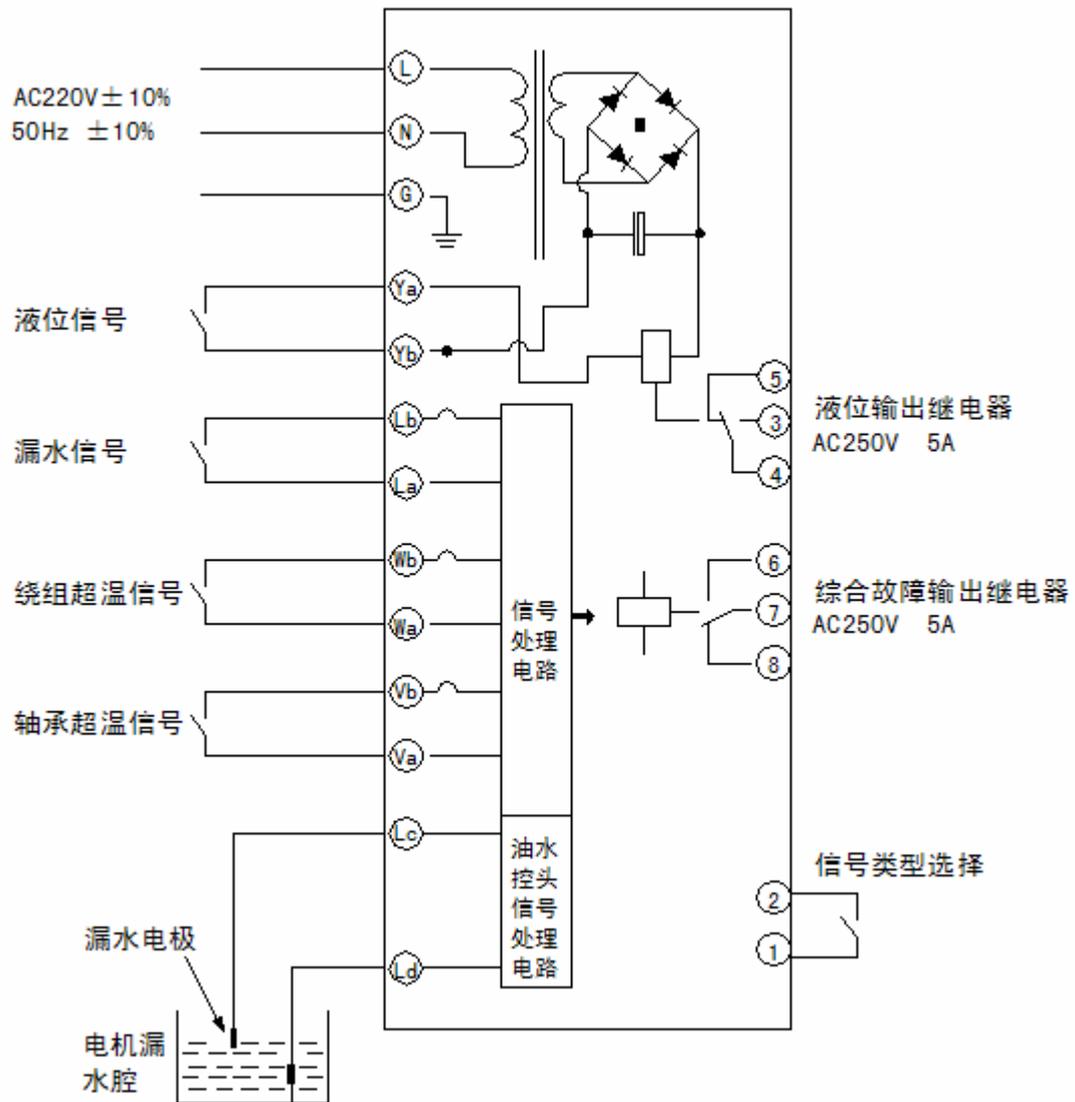
性能		参数
工作电压		AC220V ±10% 50Hz ±10%
耗电量		< 4 VA
输入信号数量		5 路，分别是 1 路 Ya、Yb 是液位信号、1 路 La、Lb 是漏水信号、1 路 Wa、Wb 是绕组温控信号、1 路 Va、Vb 是轴承超温信号、1 路 Lc、Ld 油水控头信号
输入信号	Ya、Yb 液位信号	开关量输入，无源干接点方式，R< 100Ω 接通
	La、Lb 漏水信号	开关量输入，无源干接点方式，R< 100Ω 接通
	Wa、Wb 绕组超温信号	开关量输入，无源干接点方式，R< 100Ω 接通
	Va、Vb 轴承超温信号	开关量输入，无源干接点方式，R< 100Ω 接通
	Lc、Ld 油水控头信号	开关量输入，无源干接点方式，或水电阻
信号类型转换	1、2 接线端	1、2 短接表示正常信号为常闭，断开表示为故障。 1、2 不接表示正常信号为常开，闭合表示为故障。
继电器输出		2 路继电器输出，继电器触点容量 AC250V 5A COSφ 1

工作条件	环境温度：-10℃~+55℃，相对湿度：< 93%
安装方式	螺丝安装或 35mm 导轨安装
外形尺寸	115mm * 90mm* 73mm

四、控制端子表

	接线端子		硬件描述
输入信号	Ld		水泵外壳
	Lc、		油水控头电极
	Vb		Va、Vb 是轴承超温信号输入，只能接收开关量轴承超温信号，如用于接收潜水泵的轴承处的温度开关信号检测及转换。
	Va、		
	Wb		Wa、Wb 是绕组温控信号输入，只能接收开关量绕组温控信号，如用于接收潜水泵的绕组线包内温度开关信号检测及转换。
	Wa、		
	Lb		La、Lb 是漏水信号输入，只能接收开关量漏水信号，如用于接收潜水泵的电缆进线腔漏水浮球开关信号检测及转换。
	La、		
	Yb		Ya、Yb 是液位信号输入，只能接收开关量液位信号，并把小的开关量信号转换成继电器触点信号，Ya 和 Yb 接通时，液位控制 3 和 4 会导通，4 和 5 会断开。
Ya、			
继电器输出			
	8		综合故障输出继电器触点，最大：AC250V/5A
	7		
	6		
	5		液位控制继电器输出触点，Ya、Yb 液位信号有输入时，继电器输出，最大：AC250V/5A
	4		
3			
信号类型	2		短接 1 和 2 端子，选择为常闭输入，就是说漏水信号 La、Lb（浮球开关信号）、绕组超温信号 Wa、Wb（开关信号）、轴承超温信号 Va、Vb（开关信号）、必须以常闭信号输入，断开就是故障，综合故障继电器会输出
	1		
电源	G		接地端子。
	N		工作电源端子，输入 AC220V/50Hz
	L		

五、 接线示意图



外形图

