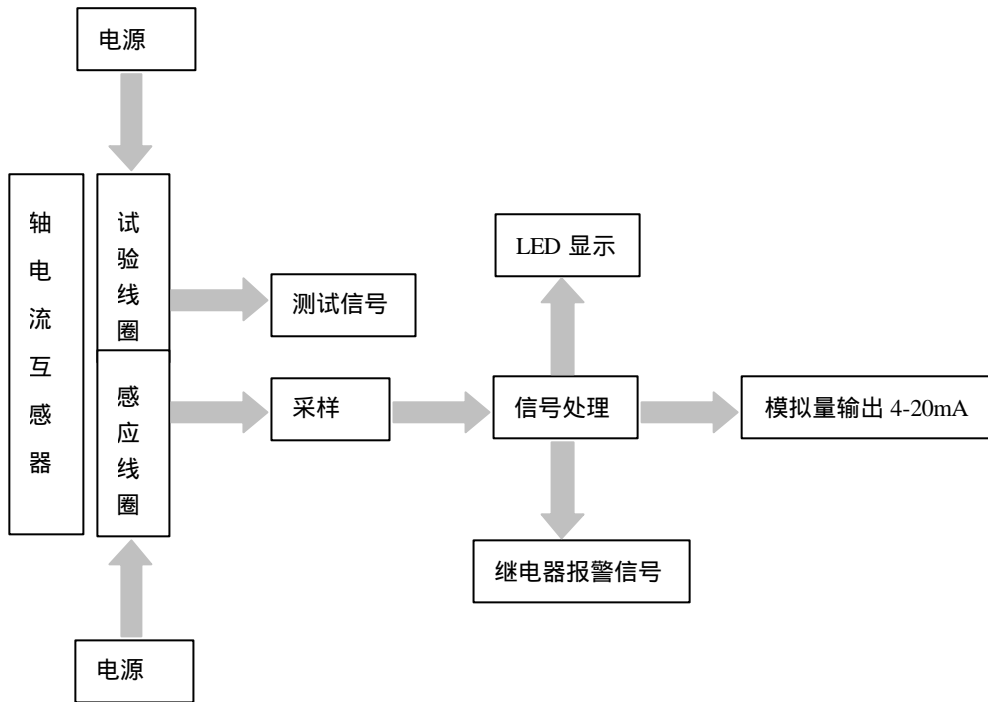


轴电流/轴电压监控器

发电机中的磁力不平衡而产生轴电压。轴电压的大小随发电机的电压和负荷而变化。当轴电压超过油膜的破坏值时，轴电流将迅速增大，此电流可超过 100A。从而在很短的时间内对轴承造成严重破坏。

轴电流监测器(Shaft Current Monitor)可严密监视轴电流大小，当轴电流超过设计值时，能正确发信，达到有限保护目的。为满足电站自动化和监控的需要，该装置可直接指示或外接表计指示轴电流值。装置还没有电流环输出(4-20mA)接口，供电站选用。

工作原理



技术参数

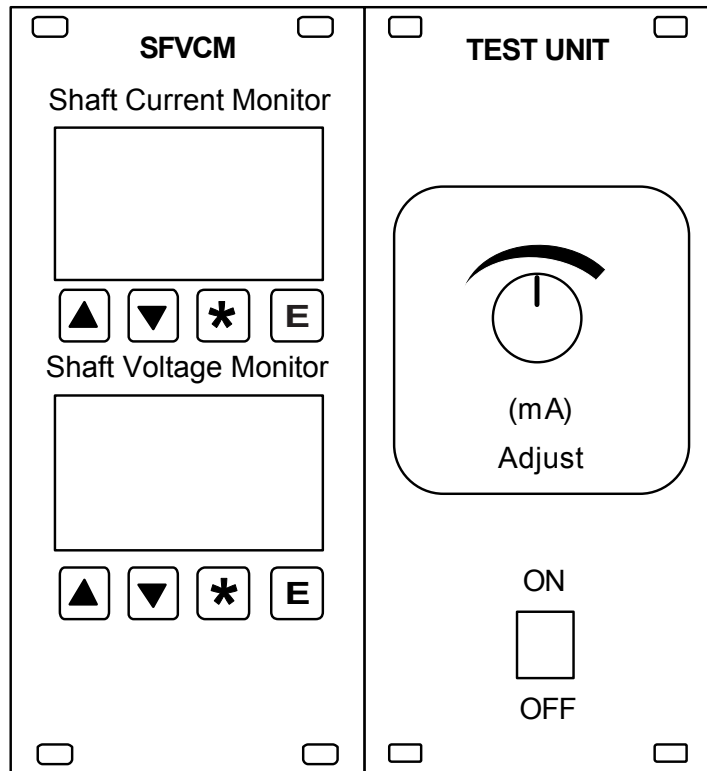
仪表

环境温度：	-25~80
电源：	AC 220V ± 20%
输入：	
轴电流：	0~2A (第一通道)，可编程
轴电压：	0~300V (第二通道)，可编程
输出：	
模拟量：	4~20mA，最大负载 500 Ω，轴电流和轴电压各一路，对应范围可编程
继电器：	4 x SPDT 可设定继电器输出，轴电流和轴电压各两路。最大负载 250V，2A 2 x SPDT 可设定继电器输出，超量程报警，最大负载 250V，2A
装置外形尺寸(长 x 宽 x 深)：	176mm x 176mm x 245mm
装置安装开孔尺寸(长 x 宽)：	146mm x 178mm

仪表

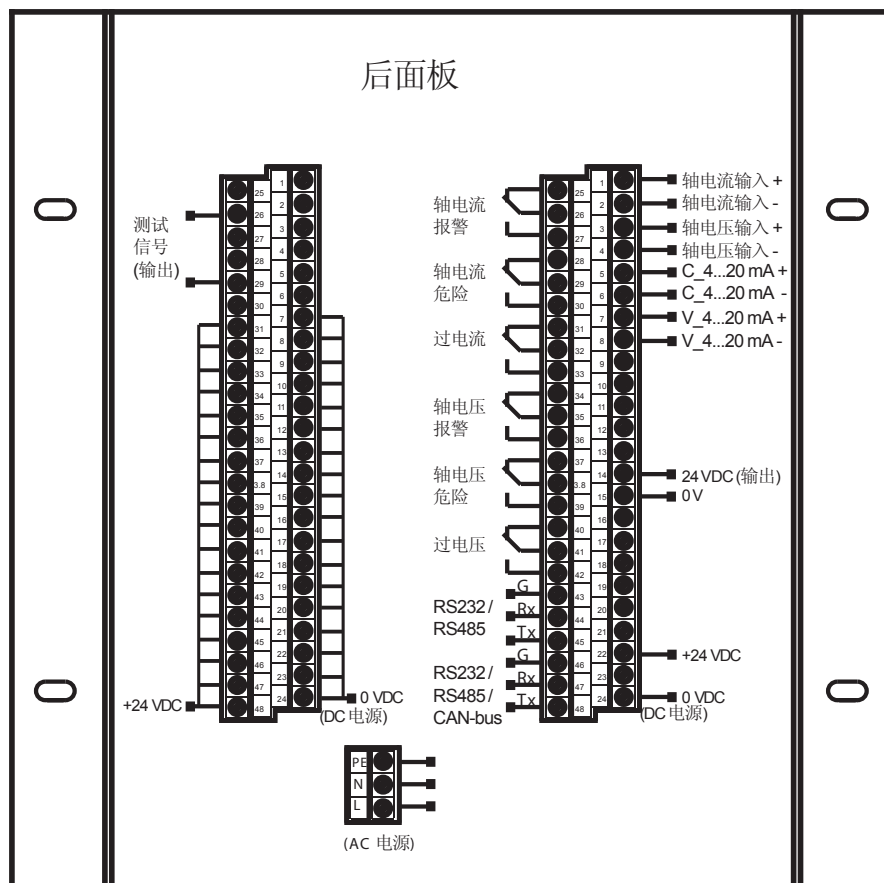
轴电流/轴电压监控器：由电源、AC/DC转换器、U/A转换器、触发器和延时电路组成。装置由AC220V供电，并提供装置试验用的辅助电源。

轴电流互感器的安装必须反映发电机大轴的电流，经外部支架固定（不随大轴旋转）。轴电流监测器为屏蔽式结构，可根据电站方便布置于合适位置。其面板布置和输出接线如图所示。



面板布置

接线图



左侧 (后面板):

- 1...21: n/c
 - 22: 24 VDC (测试单元)
 - 23: n/c
 - 24: 0 VDC (测试单元)
 - 25: n/c
 - 26: 测试信号 L
 - 27...28: n/c
 - 29: 测试信号 N
 - 30...48: n/c
- 底部
- L: AC 电源 L (测试信号)
 - N: AC 电源 N (测试信号)
 - PE: 保护地

右侧 (后面板):

- 1: 轴电流输入 +
 - 2: 轴电流输入 -
 - 3: 轴电压输入 +
 - 4: 轴电压输入 -
 - 5: 模拟量输出 + (轴电流)
 - 6: 模拟量输出 - (轴电流)
 - 7: 模拟量输出 + (轴电压)
 - 8: 模拟量输出 - (轴电压)
 - 9...13: n/c
 - 14: 24 VDC (测试单元或传感器)
 - 15: 0 VDC (测试单元或传感器)
 - 16...21: n/c
 - 22: 24 VDC (DC 电源)
 - 23: n/c
 - 24: 0 VDC (DC 电源)
 - 25...27: 轴电流报警 (NC, COM, NO)
 - 28...30: 轴电流危险 (NC, COM, NO)
 - 31...33: 过电流 (NC, COM, NO)
 - 34...36: 轴电压报警 (NC, COM, NO)
 - 37...39: 轴电压危险 (NC, COM, NO)
 - 40...42: 过电压 (NC, COM, NO)
 - 43...45: 串口1 (备用)
 - 46...48: 串口2 (备用)
- (底部)
- 1: AC 电源 L
 - 2: AC 电源 N
 - 3: 保护地