



MPM200型发电机转子综合参数监测装置

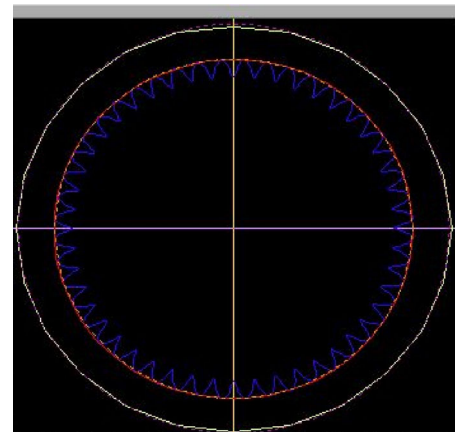
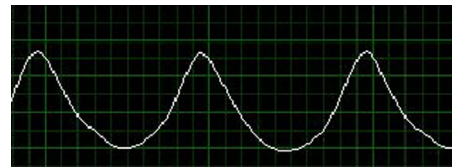
应用背景

发电机转子的磁极轮廓、磁场强度、最小气隙、气隙温度、转速等参数包含对其安全稳定运行至关重要的故障诊断信息。如转子铁芯叠片松动、转子绕组短路、定子铁芯叠片短路、转子铁芯过热等。

MPM200型发电机转子综合参数监测装置专门用于发电机、交直流电机的在线转子运行参数的综合监测，包括转子综合参数监测仪表及专用的配套传感器、信号调理器。发电机转子综合参数监测仪表是一种多功能、多通道监测仪表，有多种安装形式供用户选择。综合参数传感器是一种多功能、混合型非接触传感器，有混合和独立型安装方式供用户选择。

主要特点

- 多种传感器兼容，非接触测量
- 同时监测转子气隙位移、温度、磁场强度、转速等参数
- 高分辨率转子蠕动监测功能（无需齿盘）
- 高精度转速监测功能（无需齿盘）
- 气隙位移、磁场强度和齿盘传感器组合接入仪表实现可靠的多通道冗余转速监测
- 磁场强度的频谱分析
- 机组过速保护功能
- 转子绕组短路和定子铁芯短路早期诊断
- 丰富的LCD彩色图形显示信息
- 多参数趋势记录功能
- 4按键灵活设定仪表参数，永久记忆保持
- 多参数模拟量远传信号输出
- 继电器越限报警输出
- RS232、RS485、CAN等多种通讯接口可选





MPM200 转子综合参数监测仪表

1 技术参数	
电源	DC24V±10% (标准)
模拟量输入	气隙：1 路 4~20mA (标准)
	磁场强度：1 路 4~20mA (标准)
	A/D 分辨率：12bit
	带宽：0~2kHz
开关量输入	转速：2 路方波信号 (标准)
	最大输入频率：25kHz
频谱分析	频率分辨率：1/5/10Hz 可选
	采样速率：每周波 8/16/32/64/128/256 点可选
转速测量方式	方式 1：测量信号频率
	方式 2：测量信号周期
模拟量输出	D/A 分辨率：12bit
	4~20mA：2~8 路 (可选)
	负载电阻：≤500Ω
继电器输出	0~8 路 SPST 越限报警可选
	接点容量：2A / AC250V, 2A / DC24V
通讯	RS232、RS485、CAN 通讯接口可选
	波特率：9600、19200、38400 可选
机箱	4U 欧洲卡机架，2 表位 (标准)，多表位可选
	外形尺寸(mm)：178(W)×178(H)×288(D)，见图 1.1.1
	开孔尺寸(mm)：146(W) × 178(H)，见图 1.1.2
电气接线	见表 I-A





图 1.1

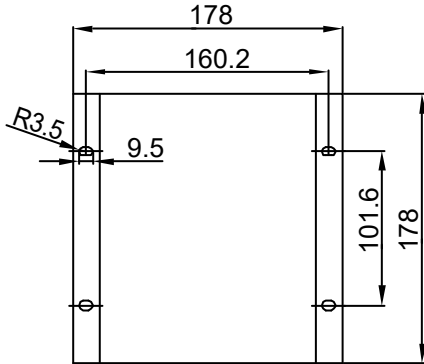


图 1.2

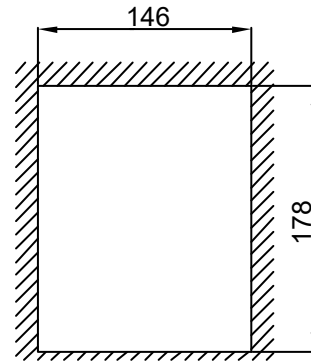


表 I-A

(公共端) COM	25			1	CH1 IN+ (第 1 路模拟量输入+)
(第 1 路信号报警输出) CH1 ALM	26			2	CH1 IN- (第 1 路模拟量输入-)
(第 1 路信号危险输出) CH1 DNGR	27			3	CH2 IN+ (第 2 路模拟量输入+)
(第 1 路信号故障输出) CH1 ERR	28			4	CH2 IN- (第 2 路模拟量输入-)
(第 1 路信号报警输出) CH2 ALM	29			5	CH3 IN+ (第 3 路模拟量输入+)
(第 1 路信号危险输出) CH2 DNGR	30			6	CH3 IN- (第 3 路模拟量输入-)
(第 1 路信号故障输出) CH2 ERR	31			7	CH4 IN+ (第 4 路模拟量输入+)
(第 1 路信号报警输出) CH3 ALM	31			8	CH4 IN- (第 4 路模拟量输入-)
(第 1 路信号危险输出) CH3 DNGR	33			9	PLS 1IN+ (第 1 路脉冲输入+)
(第 1 路信号故障输出) CH3 ERR	34			10	PLS 1IN- (第 1 路脉冲输入-)
(第 1 路信号报警输出) CH4 ALM	35			11	DC24V+ (电源输出 DC24V+)
(第 1 路信号危险输出) CH4 DNGR	36			12	0V (电源输出 0V)
(第 1 路信号故障输出) CH4 ERR	37			13	PLS 2IN+ (第 2 路脉冲输出+)
(空) N/C	38			14	PLS 2IN- (第 2 路脉冲输出-)
(电源输出 DC24V-) DC24V-	39			15	N/C (空)
(电源输出 0V) 0V	40			16	N/C (空)
(第 1 路模拟量输出+) CH1 A.OUT+	41			17	GND (保护地)
(第 1 路模拟量输出-) CH1 A.OUT-	42			18	RS232/RS485-RX/CAN-H (通讯)
(第 2 路模拟量输出+) CH2 A.OUT+	43			19	RS232/RS485-TX/CAN-L (通讯)
(第 2 路模拟量输出-) CH2 A.OUT-	44			20	N/C (空)
(第 3 路模拟量输出+) CH3 A.OUT+	45			21	N/C (空)
(第 3 路模拟量输出-) CH3 A.OUT-	46			22	DC24V+ (电源输入 DC24V+)
(第 4 路模拟量输出+) CH4 A.OUT+	47			23	N/C (空)
(第 4 路模拟量输出-) CH4 A.OUT-	48			24	0V (电源输入 0V)

交流电源接线		
3	2	1

电源端子接线	
1	L (火线)
2	N (零线)
3	GND (地)



2 仪表选型

MPM200	-□	-□	-□	-□	-□	-□
	电源	模拟输入	模拟输出	继电器	显示	通讯
	0=DC24V	0=2 通道	0=2 路	0=无	0=LCD 图形	0=无
	1=AC220V	1=4 通道	1=4 路	1=2SPST	1=LED 数码	1=CAN
	2=DC220V	2=8 通道	2=8 路	2=4SPST		2=RS232
	3=DC110V			3=8SPST		3=RS485
	4=AC110V					