

# 天津诺沃泰克自动化技术有限公司

## MWG 经济型光栅尺（光栅位移传感器 - 厚尺）



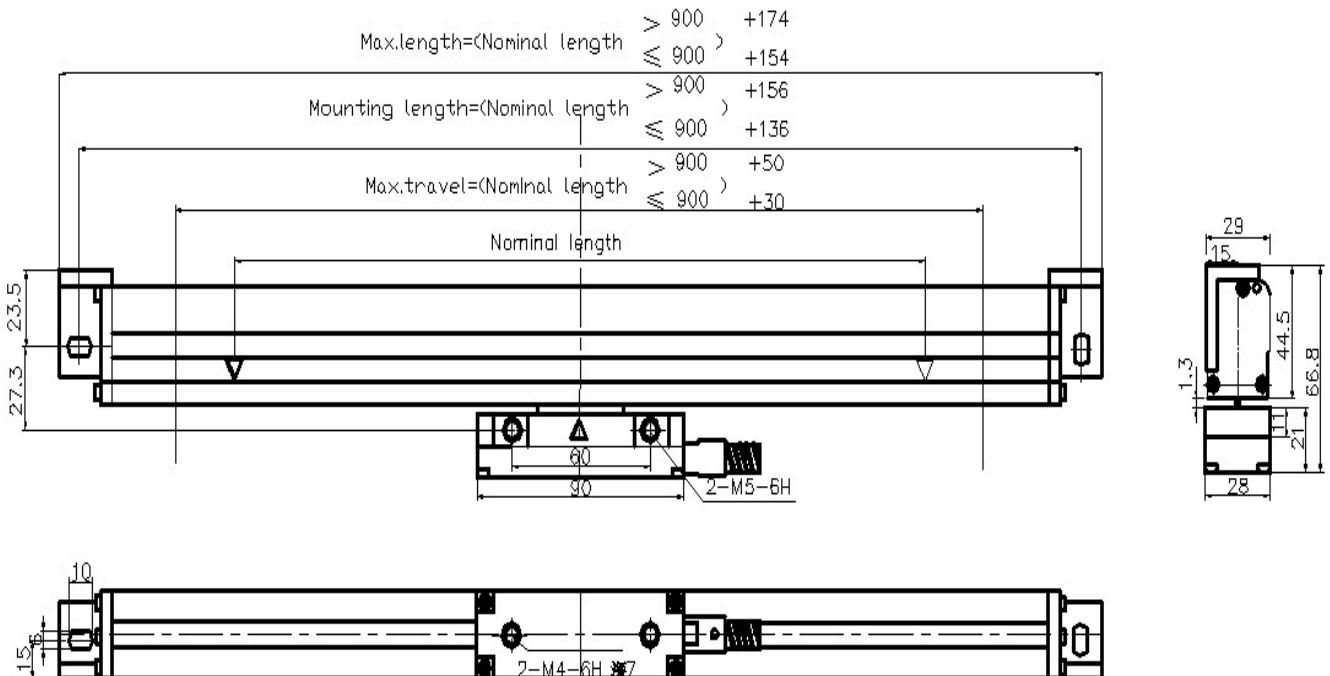
MWG光栅尺是精密的光栅测量系统，适用于大量程的精密测量，尤其适用于测量医疗设备、精密现代化加工设备、数控加工中心、机床、磨床、铣床、自动卸货机、金属板压制和焊接机、机器人和自动化科技、生产过程测量机器、线性产品、直线马达、直线导轨定位等。

MWG光栅尺将直线的位移变化转换为脉冲信号，脉冲信号的数量对应移动的距离，脉冲频率则反应了运动速度。MWG本体部分由5只精密轴承、玻璃光栅、LED光照系统、铝合金外壳组成。

MWG输出信号为矩形方波，A、B相相差90°两路波形，能够指示出移动距离以及方向。零位信号间距50mm。可选购RS 422长线输出。

### 技术特性：

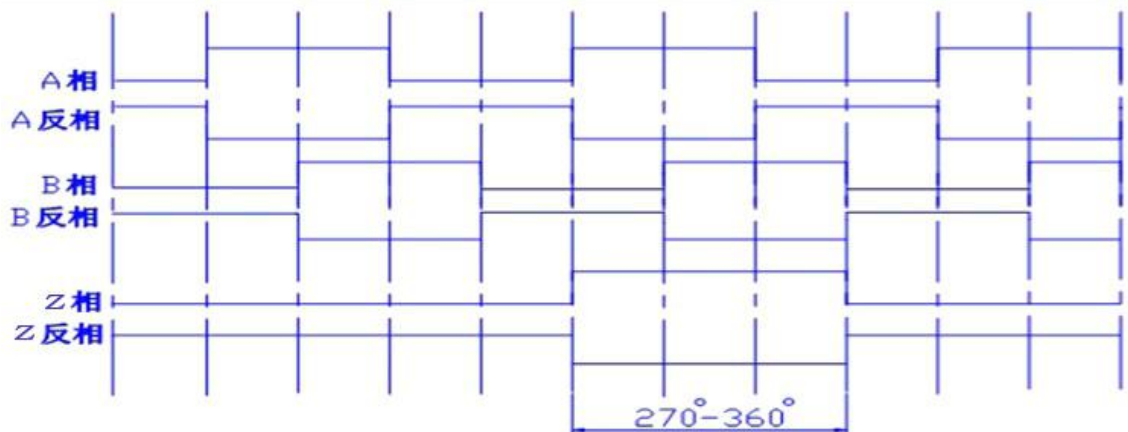
测量长度	50...1000mm（每50mm一档），1100...3000mm（每100mm一档）
分辨率	0.5 μm, 1 μm, 5 μm
准确度	±5+L/200 μm@20°C
最大测量速度	30m/分钟(分辨力1 μm)，最高60m/分钟（分辨力5 μm）
移动力矩	小于 5N
零位标记	从测量长度中间开始，每间隔50mm一个零位标记
工作电压	5V ± 5% (可选24V)
防护等级	IP 40
工作温度	0-50 °C
输出信号(线性差动输出)	RS 422, 4 mA
输出信号(TTL输出)	TTL, 4mA



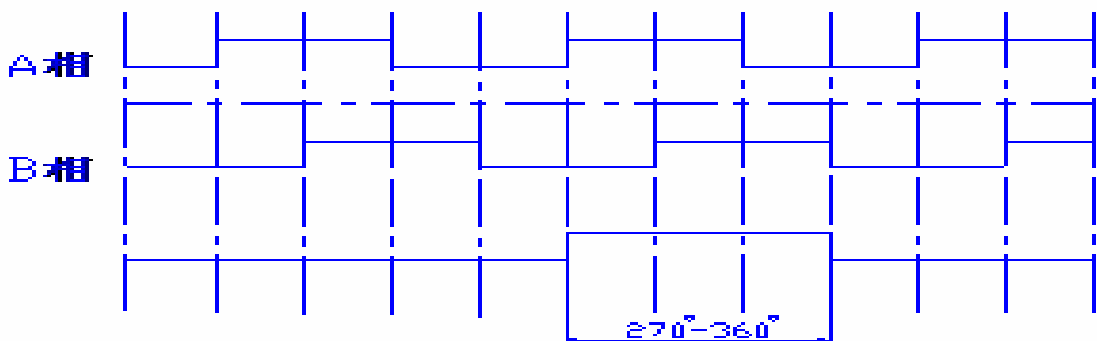
REMARKS: 最大行程 (MAX. TRAVEL): ML+30mm; ML>900mm, ML+50mm

# MWG 输出信号波形图 天津诺沃泰克自动化技术有限公司

长线输出（线性差动，差分）



TTL 输出



连接线缆和接头定义:

线性差动输出		
信号	8 芯电缆	9 针 CAN
电源 +	红色	1
电源 -	黑色	2
输出 A 相	棕色	3
输出 B 相	黄色	4
输出 Z 相	橙色	5
输出 Z 反相	绿色	6
输出 A 反相	紫色	7
输出 B 反相	蓝色	8
丝网(屏蔽)	丝网(屏蔽)	9

TTL 输出	
信号	9 针 CAN
电源 +	1
电源 -	2
输出 A 相	3
输出 B 相	4
输出 Z 相	5
丝网(屏蔽)	9

订购规格说明

MWG	-	XX	-	XXXX	-	XX	-	XX
系列		分辨率 / 测量速度 91: 0.1 μ 0.4m/s 81: 0.5 μ 0.5m/s 11: 1.0 μ 0.5m/s 15: 5.0 μ 0.5m/s		标准工作量程范围 标准长度50至1000mm 每50mm递增		工作电源 (无)5V 标准 1: 24V 非标准		输出信号 (无)TTL方波 标准 1: RS422非标准

标准线长说明  
900mm以内线缆2M  
1000mm-2000mm以内线缆5M  
2000M以上线缆10M  
非标准线长请下单说明

订购规格举例

MWG-11-0500: 分辨率1.0 μ 测量速度0.5m/s 工作量程500 工作电源5V 输出信号TTL  
MWG-11-0500-1-1: 分辨率1.0 μ 测量速度0.5m/s 工作量程500 工作电源24V 输出信号RS422