换档器(H 系列)

产品特点：

结构坚固，完全密封，灵活设计，性能稳定，具有 4 速及以下任选颠簸行驶特性，多种连接器，大幅滑动接触，适合于 38mm、45mm 安装柱，可直接用于工程机械、物料搬运机械、筑路养路机械、农用机械等动力换档变速箱的控制。

换档器具备非公路用的应用性能、精度、方向和速度控制。我们的机电换挡装置完全密封并能抵抗各种困难条件和恶劣环境。更重要的是，我们的工程师具备业界领先的设计经验和专业技术——提供个性化的解决方案以满足您的各种特定要求。

产品描述:

换档器内部集成中央处理器、功率放大驱动电路、信号采集处理电路、电源管理电路、反馈处理电路及旁路电路与手柄开关逻辑组合为一体。

工程机械行走车辆都要用到变速箱及液压元件，而变速箱的档位控制是电控技术的一个重要组成部分。本换档器采用专用ECU和电力电子驱动技术实现变速箱档位的控制。根据具体车辆和变速箱的型号，实现不同的控制策略和处理模式。

产品应用：

- 公路卡车
- 工程机械
- 非公路行驶车辆
- 物料搬运机械及设备
- 农业机械
- 筑路养路机械
- 伸缩式机械

功能应用	
方向档位	前进档、空档、后退档
速度档位	1\2\3\4档
空档启动联锁信号（AS）	空档时换档器输出空档启动联锁信号
倒车信号(倒车后视与蜂鸣)	后退档时换档器输出倒车信号(RF)
Kick-Down（用户可选用）	2档时执行K-D键后快速进入1档
行车制动（用户可选用）	换档器允许在低速档位时脱档
停车制动（用户可选用）	换档器允许在任何档位时脱档
空档安全锁定	换档器在空档时允许手动执行锁定开关至”N”

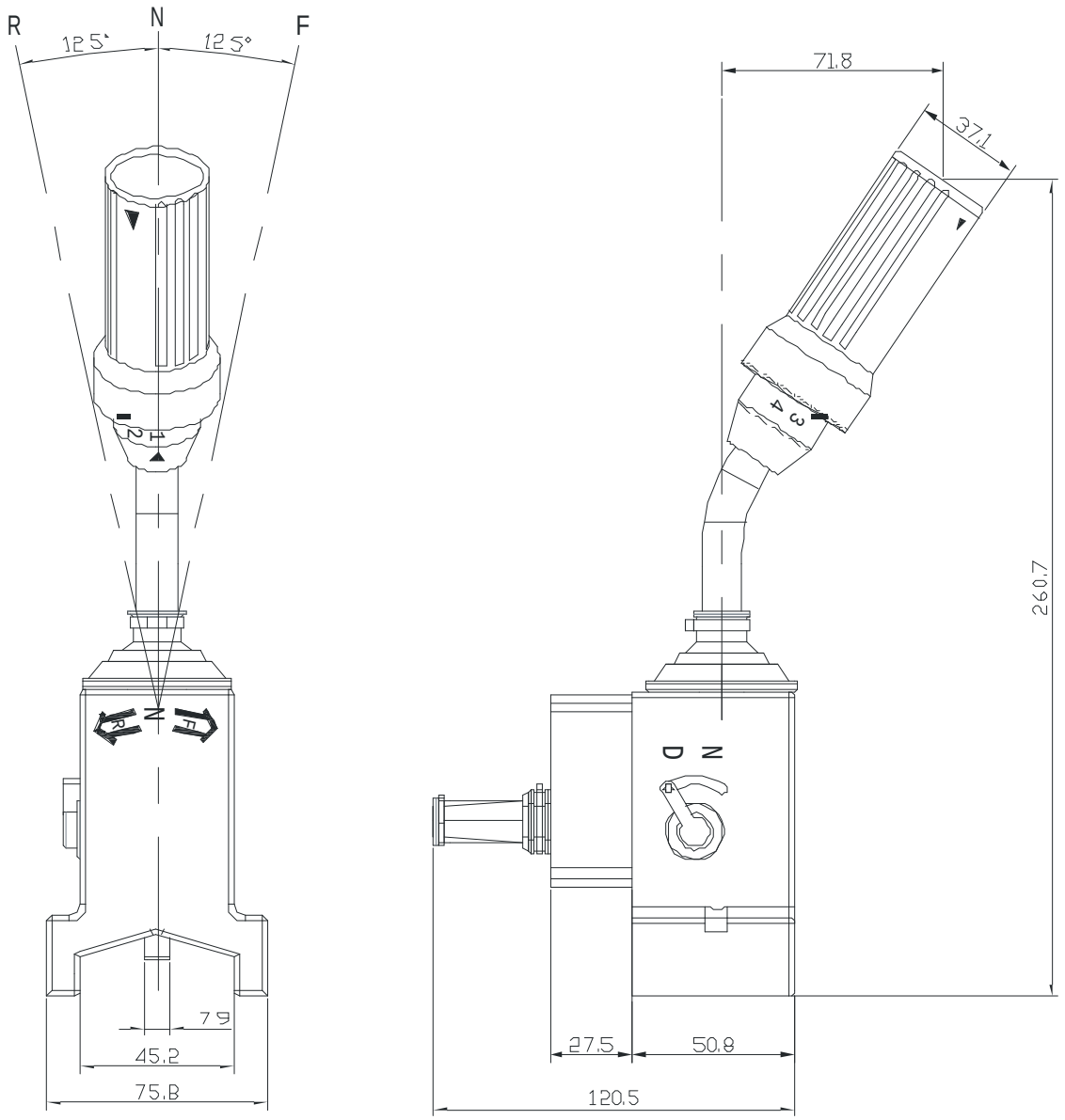
机械特性	
方向操纵力	约20牛
档位操纵力	约30牛
空档锁定推动力	约7牛
空档解锁推动力	约6牛
允许操纵力(Max)	712牛
手柄操作角度	12.5°
工作寿命	>100万次
重量（克）	约600g

环境特性	
工作温度	-20℃～+80℃
存储温度	-40℃～+85℃
防护等级	IP67
振动测试	10Hz～100Hz
EMC抗干扰等级	24V/m，20MHz～1000MHz，1KHz80%正弦波调制
大电流注入抗扰度等级	200Ma，1～400MHz，步进5MHz，距离150～750mm
ESD抗干扰等级	接触放电8kV，空气放电15kV
ISO-7637抗扰度等级	脉冲1：-600V，脉冲5000，周期1S
	脉冲2a：+50V，脉冲5000，周期0.5S
ISO-7637抗扰度等级	脉冲2b：+20V，脉冲10，周期0.5S
	脉冲3a：-200V，时间1h，周期100ms
	脉冲3b：+200V，时间1h，周期100ms
	脉冲4：-16V，脉冲1，周期100ms
	脉冲5：+174V，1Ω，周期350ms

电气特性	
工作额定电压	24VDC
允许电压范围	12～36VDC
峰值电压	174VDC
电磁线圈负载	>2A(单通道)
通道输出电压	24VDC
绝缘等级	≥1MΩ

电气连接	
换档器线束长	600mm～1000mm
换档器插座（公）	AMP 14pin连接器
线束端插座（母）	AMP 14pin连接器
电磁阀体插座	用户需求供应（典型为6芯航空插座）
整机连接端（公）	AMP 8pin连接器(或按用户需求供应)

换档器尺寸标注：



位于换档器底部的定位销装入到车辆的安装柱上，换档器安装夹和螺丝与车辆安装柱过盈配合。

—推荐使用的安装柱：Ø38、Ø45、Ø55

—固定螺丝：M5

—拉紧转矩：5Nm

安 装 夹