

农机推广鉴定获证产品有关检测信息

1. 产品照片及企业信息



HDGPCS600 惠达农业全程机械化作业智能探测系统

生产企业：黑龙江惠达科技发展有限公司

地 址：哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场 12 号楼世贸大道

66 号 610 室

邮政编码：152000

电 话：0451-86612300

传 真：0451-86610355

联 系 人：初海波

2. 主要技术规格

序号	项目		单位	设计值	
1	型号名称		/	HDGPCS600 惠达农业全程机械化作业智能探测系统	
2	监测主机	操作系统	/	Linux	
		CPU 主频	Hz	528M	
		运行内存	M	256 DDR3	
		工作电压	V	9-36	
		卫星定位	接收机接收信号源及频点	/	GPS/BDS、B1/GPS L1
			静态水平定位精度	m	1.51
			测速精度	m/s	0.1m/s
			数据格式	/	NMEA
			数据通讯接口协议	/	CAN 总线/232/485/USB
			接收通道数量	个	64
			接收灵敏度	dBm	-145
		无线通信传输	天线类型	/	有源外置天线
			通信方式	/	移动联通电信 2G/3G/4G
		数据存储	数据输出更新频率	Hz	1
			存储器类型	/	EMMC
			存储器容量	GB	8
		显示屏	数据采集时间间隔	s	1
			尺寸	in	4.3
	分辨率	/	480*272		
	外壳材料	/	PC+ABS		
	防护等级	/	IP67		
3	图像采集器	配备数量	/	2	
		分辨率	/	1280*720	
		防护等级	/	IP67	
4	传感器	传感器类型	/	角度传感器	
		配备数量	/	1	
		测量精度	°	静态测量倾角精度：0.05 动态测量倾角精度：0.1	
		防护等级	/	IP67	
5	机具识别器	识别信息	/	<input checked="" type="checkbox"/> 机具身份 <input checked="" type="checkbox"/> 初始状态信息	
		防护等级	/	IP67	
注：以上各部分可以集成。					

3 检验结果

表 1 创新性评价结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果
1	创新性	/	应提供（整机或部件的发明专利、实用新型专利、科技成果评价证书、科技成果查新报告之一）	+
备注	检验结果符合标准要求者标“+”，不符合者标“-”。			

表 2 安全性检验结果

序号	项目	单位	合格指标	单项判定	
1	安全防护	监测终端与传感器的连接	/	应采用工业级接口，保证监测终端各部件连接牢固、方便、便于拆卸，接线头应密封。	+
		监测终端的连接线	/	应整齐布置，并用线夹、电缆套、电缆圈等固定牢固，线束内的导线应有序编扎。电源导线上应串联熔断器。	+
		连接器插头	/	两端的线色应一致。两个以上非通用接口应有明显标识，同时插头不能互换。	+
		监测终端设备报警功能	/	应具备报警功能，能够以声、光或文字等方式向驾驶员提示终端故障。	+
		终端监测设备壳体密封及防护等级	/	应坚固、密封，采用防腐蚀材料制造。防止水、灰尘和腐蚀性气体进入。外壳防护应符合 GB/T 4280 规定的 IP66 级。	+
2	安全性能	电源电压适应性	/	终端监测设备在规定的电源电压波动范围进行电压适应性试验后，终端各项功能均应正常。	+
		耐电源极性反接性能	/	监测终端设备在规定的标称电源电压极性反接试验下，监测终端应能承受 1min 的极性反接试验，除熔断器外（允许更换烧坏的熔断器）不应有其他电气故障。试验后监测终端各项功能均应正常。	+
		耐电源过电压性能	/	监测终端应具备过载保护功能，在规定的在过电压下，应能承受 1 min 的电源过电压试验。试验后监测终端各项功能均应正常。	+
3	安全信息	/	使用说明书应有安全注意事项，监测终端产品上设置的安全警示标志应符合 GB 10396 的规定，并在使用说明书中复现。	+	
备注	单项判定合格填“+”，不合格填“-”。				

表 3 适用地区性能试验结果

序号	项目	单位	合格指标	单项判定
1	通讯性能	/	<p>监测终端应支持4G及以上网络通讯功能，并符合以下要求：</p> <p>a) 如果终端无法注册到所在地的无线网络时，应将数据以片上存储方式保存，在恢复通信后将存储的作业信息继续上传；</p> <p>b) 应支持数据断点续传；</p> <p>c) 支持位置、工况等数据实时回传；</p> <p>d) SIM卡具备物理防拆功能。</p>	+
2	图像信息采集功能	/	<p>终端监测设备应具有图像信息采集功能，支持平台设置定时、事件触发方式，实现图像信息的采集、存储、上传及检索功能。图像信息采集应满足以下技术要求：</p> <p>a) 至少支持两路摄像头（免耕播种作业可只配备一路摄像头）；</p> <p>b) 分辨率至少支持1280x720；</p> <p>c) 能采集当前图片的日期与时间。</p>	+
3	定位性能	/	<p>终端监控设备应能支持卫星定位，能够提供实时的时间、经度、纬度、速度等状态信息，如采用北斗卫星定位，北斗模块应是中国卫星导航系统管理机构发布的《卫星导航专项北斗基础产品推荐名录》中的产品。定位性能应满足以下技术要求：</p> <p>a) 水平定位精度不大于2.5 m；</p> <p>b) 定位数据采样间隔不大于2 s；</p> <p>c) 测速精度不低于0.2 m/s；</p> <p>d) 支持北斗独立定位，兼容 GNSS。</p>	+
4	气候环境适应性、机械环境适应性、电磁兼容等性能指标	/	应符合 TCAMA1-2017 的规定，并按其规定的方法进行相关项目试验。	+
5	作业深度监测误差	cm	$\leq 2\text{cm}$	+
6	作业面积监测误差	/	$\leq 3\%$	+
7	秸秆覆盖率监测误差	/	$\leq 5\%$	+
备注	单项判定合格填“+”，不合格填“-”。			

