
新产品技术参数说明
V2021.11.24

杭州安布雷拉技术有限公司 2668003652

目录

超声波接近开关(DA-AAF-35RJG)	1
超声波接近开关(DA-AAM38-35RON)	2
M33 水下测距传感器(DE-WLM33-35RON)	3
HART 二线超声波物位计(DYYL-WW-HART)	4
M60 水下六路避障传感器(DF-WAM60-20RON)	5
M100 水下六路避障传感器(DG-WAM100-300RON)	6
水下噪声检测传感器(DI-WA43-BON)	7
TI 小型测距传感器(DA-AAGH-40RMG)	8
手持式超声波测深仪(DD-WAP-70MLG)	9
超声波水下通讯传感器(DJ-WAM33-300MRON)	10
六波束超声波传感器(DK-AAM38-50RON)	11
M30 超声波测距传感器(DC-AS30-40RMG)	12
外贴式超声波液位开关(DL-WA-50JOG)	13
超声波五路水下避障传感器(DK-WNB-50ROG)	13
双路超声波传感器(DO-ALN1-15RNG)	15
小型超声波多普勒流速仪(DP-WPB-FROG)	16
低功耗窰井液位计(DQ-WAB-10NB)	17
六波束超声传感器(DK-WNM70-50RON)	18
M36 水下测距传感器(DE-WNQ-M36-00-RON)	19
科鼎物位计(DC-ALM30M2500MM-RON)	20
M50 水下测距传感器(DM-WAM50-RON)	21
M80 水下测距传感器(DM-WAM80-RON)	22
M33 贴片水下测距传感器(DE-WLM33-35RON)	23
M36 水下测距传感器航插款(DE-WNQ-M36-00-RON)	24
十波束超声波测距避障传感器	25
超声波五路水下避障传感器(DK-WNB-50ROG)	26


超声波接近开关(DA-AAF-35RJG)

项目		实物图片
产品编号	N001	
产品名称	超声波接近开关	
产品型号	DA-AAF-35RJG	
探头型号	DYAS-CJA22 (64K)	
产品简介	<p>本产品基于超声波测距原理，法兰式安装，GX12 连接器出线方式。具备 RS485 数字量与继电器开关量两种输出方式，可通过指令控制设备的工作时间，一定程度上的延长了设备的使用寿命。</p>	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 宽输入电压：10.8VDC~26.4VDC ▪ 采用航插接线方式，易于安装 ▪ 同时具备 RS485 及继电器输出 	
产品参数		
应用	垃圾桶物位监测、停车场车辆空位监测等	
量程	0.2m~3.5m	
盲区	200mm	
测量精度	±3cm	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	5.8°	
数字量输出	标配 RS485，用于读取数据与配置参数	
继电器输出	单路继电器	
供电	10.8VDC~26.4VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
防护等级	IP67	
螺纹	法兰	
连接器	GX12-6 芯	
探头电缆	6 芯带屏蔽电缆	

超声波接近开关 (DA-AAM38-35R0N)

项目		实物图片
产品编号	N002	
产品名称	超声波接近开关	
产品型号	DA-AAM38-35R0N	
探头型号	DYAS-CJA26 (64K)	
产品简介	本产品基于超声波测距原理，一体成型外壳，GX12 连接器出线方式。采用 RS485 做为采集数据与配置参数，可通过指令控制设备的工作时间，一定程度上的延长了设备的使用寿命。	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 宽输入电压：10.8VDC~26.4VDC ▪ 采用航插接线方式，易于安装 ▪ 体积小 	
产品参数		
应用	垃圾桶物位监测、停车场车辆空位监测等	
量程	0.2m~3.5m	
盲区	200mm	
测量精度	±3cm	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	6.5°	
数字量输出	标配 RS485，用于读取数据与配置参数	
供电	10.8VDC~26.4VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
防护等级	IP67	
螺纹	M38*2	
连接器	GX12-6 芯	
探头电缆	6 芯带屏蔽电缆	

M33 水下测距传感器 (DE-WLM33-35R0N)

项目		实物图片
产品编号	N003	
产品名称	M33 水下测距传感器	
产品型号	DE-WLM33-35R0N	
探头型号	DYWS-CJC27-2M、DYWS-CJC27-1M、 DYWS-CJC27-500K、DYWS-CJC27-300K	
产品简介	基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：小体积，小盲区，分辨率高，发射角度小，响应速度快。可以很好嵌入各种水下测试设备。	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	3.5m、8m、15m、20m	
盲区	<3cm, <6cm, <10cm, <20cm	
测量精度	±0.5% (最大量程)	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	2°、2.6°、5.1°、8.5°	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ33*40mm	
环境温度	0℃< . C <60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s (可设置主动上传，最短 100ms 上传一次)	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

HART 二线超声波物位计 (DYYL-WW-HART)

项目		实物图片
产品编号	N004	
产品名称	HART 二线超声波物位计	
产品型号	DYYL-WW-HART	
探头型号	(防爆空气探头) 21K 25K 34K 40K 49K 65K 100K	
产品简介	该产品为两线制带 HART 功能 4-20mA 输出仪表。使用仪表 HART 功能时，用户需购买 HART 手操器，手操器需具备内置 250 欧姆或 270 欧姆电阻开关选通模式。根据手操器的选通模式及对应接线方法，将两条通信线串联或并联在电流回路中。	
产品参数		
功能	带 HART 功能两线架构仪表	
量程	2m-20m	
测量精度	0.5%FS	
分辨率	1mm	
响应速度	2.2s	
显示	液晶 (12864)	
模拟输出	4-20mA	
继电器输出	无	
供电	19V-25V	
环境温度	-20℃—+60℃	
通信	HART	
485 最短采集间隔	无	
防护等级	IP65	
探头电缆	无 (一体式)	
探头安装	支架	

M60 水下六路避障传感器 (DF-WAM60-20RON)

项目		实物图片
产品编号	N005	
产品名称	M60 水下六路避障传感器	
产品型号	DF-WAM60-20RON	
探头型号	DYW-400K-06D (V3.0)	
产品简介	六路换能器等距分布于圆形传感器上, 360 度全方位检测四周障碍物, 可以轮循检测六路的情况适用于水下机器避障使用, RS485 输出六路换能器的距离值。	
产品特点	1、盲区小; 2、响应速度快、分辨率高; 3、精度高; 4、RS485 输出。	

产品参数

应用	水下避障、水下测距、管道测试
量程	2 米
盲区	10cm
测量精度	±10mm
分辨率	1mm
响应速度	1s
发射角度	5°
显示	不带显示
模拟输出	不具备
继电器输出	不具备
供电	10.8 VDC~26VDC
环境温度	0°C < . C <60°C
通信	ModBus-RS485 标准协议
485 最短采集间隔	1s
防护等级	IP68
探头电缆	7 芯带屏蔽电缆
探头安装	固定安装

M100 水下六路避障传感器 (DG-WAM100-300RON)

产品编号	N006	
产品名称	M100 水下六路避障传感器	
产品型号	DG-WAM100-300RON	
探头型号	DYW-400K-06D (V1.0)	
产品简介	六路换能器等距分布于圆形传感器上, 360 度全方位检测四周障碍物, 可以轮循检测六路的情况适用于水下机器避障使用, RS485 输出六路换能器的距离值。	
产品特点	<ol style="list-style-type: none"> 1、盲区小; 2、响应速度快, 精度高; 3、RS485 输出; 4、分体安装, 探头与电路板分开安装。 	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	35 米	
盲区	10cm	
测量精度	±150mm	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	5°	
尺寸	100mm*100mm	
探头尺寸	Φ100mm*高 46mm	
继电器输出	不具备	
供电	10.8 VDC~26VDC	
环境温度	0℃ < . C < 60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	1s	
防护等级	IP68	
探头电缆	7 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

水下噪声检测传感器 (DI-WA43-BON)

项目		实物图片
产品编号	N007	
产品名称	水下噪声检测传感器	
产品型号	DI-WA43-BON	
探头型号	DYW-50-50A	
产品简介	环境噪声检测，主要用于检测虾吃食的声音，控制投料量，可检测频率为 2K-20K。	
产品特点	1、宽电源输入，9VDC~36VDC； 2、五芯出线方式，易于安装。	

产品参数

应用	环境噪声检测	
测量精度	10mV	
分辨率	模拟版	10mV
	MCU 版	0.1mV
输出	模拟版	0~5V
	通讯版	RS-485
放大增益	一路：噪声信号放大 10 倍输出；另一路：噪声信号放大 100 倍输出	
供电	9VDC~36VDC	
MCU 版 EN 脚	输入 3.3V--5V	
环境温度	-20℃~60℃	
MCU 版	通信	RS-485 (Modbus 协议)
	485 最短采集间隔	自动上传模式 50mS
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	吊装	

TI 小型测距传感器 (DA-AAGH-40RMG)

项目		实物图片
产品编号	N008	
产品名称	TI 小型测距传感器	
产品型号	DA-AAGH-40RMG	
探头型号	DYAS-CJC11 (80K)	
产品简介	UAT 系列超声波测距传感器使用德州仪器 (Texas Instruments) 设计的一款超声波信号处理及传感器驱动芯片, 换能器采用互补推挽输出方式, 一定程度上提升了响应速度。同时具有宽输入电压、多种频率量程可选、多种输出方式可选。	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 宽输入电压: 10.8VDC~26.4VDC ▪ 快速响应: 每个脉冲群的时间间隔约为 31ms, 每 4 个脉冲群计算一次平均值 	
产品参数		
应用	机器人避障、工业自动控制等	
量程	0.2m~3.5m	
测量精度	±3cm	
分辨率	1mm	
响应速度	120ms	
发射角度	7.2° (64K)/5.8° (80K)	
数字量输出	标配 RS485, 用于读取数据与配置参数	
模拟量输出	4~20mA	
开关量输出	NPN/PNP/继电器	
供电	10.8VDC~26.4VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
防护等级	IP67	
螺纹	M38*2	
连接器	GX12-6 芯	
探头电缆	6 芯带屏蔽电缆	

手持式超声波测深仪 (DD-WAP-70MLG)

项目		实物图片
产品编号	N009	
产品名称	手持式超声波测深仪	
产品型号	DD-WAP-70MLG	
探头型号	DYWS-CJA23-200K	
产品简介	手持式超声波测深仪基于超声波测距原理，采用分体式水下超声波传感器，携带 LCD 液晶显示。本产品使用单节 9V 干电池供电，通过霍尔开关控制设备的测量与休眠状态。	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 单节 9V 干电池供电 ▪ 便携式 ▪ 低功耗 ▪ 大量程 	
产品参数		
应用	海洋、水库测深等	
量程	0.5m~70m	
测量精度	0.5%FS	
分辨率	10cm	
响应速度	1s	
发射角度	13.5°	
显示	LCD 液晶显示	
供电	8VDC~10VDC	
环境温度	0℃ (非结冰)~60℃	
防护等级	IP67	
连接器	GX16-3 芯	
探头电缆	3 芯带屏蔽电缆	
安装方式	手持式	

超声波水下通讯传感器(DJ-WAM33-300MRON)

项目		实物图片
产品编号	N010	
产品名称	超声波水下通讯传感器	
产品型号	DJ-WAM33-300MRON	
探头型号	KDYW-35-200B	
产品简介	该产品应用领域为：水下无人潜航器通信控制、短指令通信系统、海洋学传感器网络研究和海洋环境监测网络等。主要实现中短距离水下超声通信。	
产品参数		
通讯距离	100m	
水声通讯速率	96bps	
响应速度	3 秒	
发送信息	1—12 个字符	
误码率	≤8%（与测试环境相关）	
上位机通信	RS485, modbus 协议（详见通讯协议）	
使用环境	水深大于 2 米，远离电机与变频设备	
耐压	100 米水深	
换能器频率	35KHz-45KHz（180° 波束角）	
供电	电池（12V±10%）	
功耗	接收 0.9W/发送 5W	
工作温度	0℃—+60℃	
存储温度	-20℃—+60℃	
防护等级	IP68	
电缆线长	10 米	
探头安装	M33*1.5	
接线定义 1	红:12V 正极; 绿:12V 负极; 白:485A; 黄:485B	
接线定义 2	红:12V 正极; 黑:12V 负极; 蓝:485A; 黄:485B	

六波束超声波传感器 (DK-AAM38-50RON)

项目		实物图片
产品编号	N011	
产品名称	六波束超声波传感器	
产品型号	DK-AAM38-50RON	
探头型号	DYA-64-05E	
产品简介	六个换能器接线连接在同一块板，可以轮循检测一至六个方向。可以轮循检测六路的情况适用于各种场合使用，如超声开关，超声测距，RS485 输出六路换能器的距离值。	
产品特点	1、盲区小； 2、效应速度快，精度高； 3、RS485 输出； 4、分体安装，探头与电路板分开安装。	
产品参数		
应用	超声开关、超声测距	
量程	5 米	
盲区	15cm	
测量精度	±0.5%	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	8° ±2	
尺寸	100mm*100mm	
探头尺寸	(不同探头尺寸不一)	
供电	10.8VDC~26VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	1s	
防护等级	主机 IP65 探头 IP68	
探头电缆	6 个探头线缆连接相应接口	
探头安装	固定安装	

M30 超声波测距传感器 (DC-AS30-40RMG)



项目		实物图片
产品编号	N012	
产品名称	M30 超声波测距传感器	
产品型号	DC-AS30-40RMG	
探头型号	DYA-70-03A	
产品简介	<p>本产品是一款基于 STM32 的超声波测距传感器，在原有产品的基础上大大提升了测量的响应速度。同时，该传感器采用金属外壳，避免了现场空间辐射；在软件上利用卡尔曼滤波处理，一定程度上提高了产品的稳定性。</p>	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 快速响应：响应速度为 350ms ▪ 宽输入电压：10.8VDC~26.4VDC ▪ 多种输出方式：RS485-ModBus、4~20mA、NPN/PNP 	
产品参数		
应用	机器人避障、工业自动控制等	
量程	0.2m~3.5m	
盲区	200mm	
测量精度	±3cm	
分辨率	1mm	
启动延时	<350ms	
发射角度	7.2°	
数字量输出	标配 RS485，用于读取数据与配置参数	
模拟量输出	4~20mA	
开关量输出	NPN/PNP/继电器	
供电	10.8VDC~26.4VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
防护等级	IP67	
螺纹	M30*1.5	
连接器	GX12-6 芯	
探头电缆	6 芯带屏蔽电缆	

外贴式超声波液位开关(DL-WA-50J0G)

项目		实物图片
产品编号	N013	
产品名称	外贴式超声波液位开关	
产品型号	DL-WA-50J0G	
探头型号	DYW-1M-01F、DYWU-1M-01B（可定制）	
产品简介	超声波液位开关，是利用超声波对射法测量，一个传感器发射，另一个传感器接收。通过接收到的超声波信号的强度，来判断在两个传感器之间是否存在液体。继电器输出以及LED发出警告，可以配置成单通道或双通道液位开关。	
产品特点	1、响应速度快，精度高； 2、LED告警（红灯）； 3、继电器输出； 4、单液位双液位配置便捷； 5、分体安装，探头与控制盒分开安装。	
产品参数		
应用	塑料、钢、不锈钢、玻璃等密实无发泡容器的液体监测	
容器直径	5cm-35cm	
容器壁厚	1mm-4mm	
响应速度	1ms	
发射角度	5°	
LED指示灯	状态灯（红色），电源（黄色）	
继电器	6A/250VAC, 10A/24VDC	
供电	10.8V~13.2V 或 21.6V~26.4V	
探头安装	<5°（对射角度）	
防护等级	IP65	
探头电缆	M16-4芯航插（电源、继电器输出）	

超声波五路水下避障传感器(DK-WNB-50R0G)

项目	实物图片
----	------

产品编号	N014	
产品名称	超声波五路水下避障传感器	
产品型号	DK-WNB-50R0G	
探头型号	DYWS-CJC31-400K-05D	
产品简介	<p>超声波五路水下避障传感器，是利用超声波自发自收的测距原理的展开的一种多波束超声测距的传感器，利用软件实现五发一收的轮循测试方法，对五个方向的联动测试来达到水下避障与水下测距的功能。传感器可以将所检测到的数据存储与内部芯片寄存器中，通过 modbus 协议与上位机进行通讯，可以调整传感器的被动上传与主动上传模式。</p>	
产品特点	<p>1、响应速度快，精度高； 2、航插接头四芯插接模式，便于安装</p>	
产品参数		
产品外观尺寸	上盖 81.3*30mm 壳体 79.3*55.9	
产品重量	286±5g	
产品体积	286±5cm³	
应用	水下避障、水下测距	
量程	0.2m~5m	
盲区	20cm 以下	
测量精度	±25mm	
分辨率	1mm	
响应速度	每秒 18~19 次上传	
发射角度	13° ± 2°，1 轴 2 轴夹角 26°	
采样周期	123（前下）探头 55ms 内 45（左右）探头 110ms 内（45 探头采集时间是 123 探头的两倍）	
探头角度	单探头（半功率角：10.9° ±10%，锐度角：7.5° ±10%）	
供电	10.8VDC~26.4VDC；（不同电压测距距离不同）	
环境温度	-20℃~60℃（不结冰）	
通信	TTL 通讯	
探头安装	固定安装	
防护等级	耐压 150M	
探头电缆	航空插头对接线缆	
产品使用限制	<p>超声波产品是利用声波的反射进行开发的，不可避免的存在一些使用限制：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水中存在气泡的情况下会打散声波的反射，造成误测与无法测到； 2、不同介质混合，如同属液体的不同介质混合，导致声速不均匀，存在误测； 3、水下环境浑浊，会导致声波被吸收，测距距离缩短； 4、水下存在悬浮颗粒，会导致传感器误测； 5、传感器的声波发射除了半功率角，还有旁瓣声波，在近距离时能测到更大范围； 6、声波是通过振荡介质产生的，所以传感器与设备的链接应尽量减少振动的情况； 7、传感器与目标物之间如存在大流速的涡流与水流，会影响声波传输，造成误测； 8、其他影响声波传输与速度的情况。 	

双路超声波传感器(DO-ALN1-15RNG)

项目		实物图片
产品编号	N015	
产品名称	双路超声波传感器	
产品型号	DO-ALN1-15RNG	
探头型号	DYA-100-WO	
产品简介	<p>双路超声波传感器采用双路超声波换能器分时采集的工作方式，在数据处理上采用卡尔曼滤波，一定程度上提高了产品的稳定性。可用 RS485 读取两路探头的数据，同时可以利用 485 对参数进行配置。本产品具有 NPN 和 PNP 两种开关量可选，并且配备了 LED 状态指示灯。</p>	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> 快速响应：每个脉冲群的时间间隔约为 31ms，每 4 个脉冲群计算一次平均值。 多种输出方式：RS485 做为基本配置，NPN 或 PNP 可选。 	
产品参数		
应用	机器人避障、工业自动控制等	
量程	0.15m~1.5m	
测量精度	±3cm	
分辨率	1mm	
工作电压	10.8VDC~13.2VDC	
额定工作电流	≤100mA，短路/过载保护	
空载电流	≤25mA	
电压降	<2.5V	
发射角度	7.2° (64K)/5.8° (80K)	
数字量输出	标配 RS485，用于读取数据与配置参数	
开关量输出	NPN/PNP（二选一）	
工作温度	-20℃~60℃	
贮存温度	-40~85℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
防护等级	IP67	
螺纹	NPT 1"	
连接器	GX12-6 芯	

小型超声波多普勒流速仪 (DP-WPB-FR0G)

项目		实物图片		
产品编号	N016			
产品名称	小型超声波多普勒流速仪			
产品型号	DP-WPB-FR0G			
探头型号	DYW-LS-03A			
产品简介	<p>超声波多普勒流速仪基于多普勒效应，测量超声波在流体中产生的多普勒频移，继而得到流体流速。本产品在原产品的基础上大大减小了体积，简化了产品的安装方式。在软件上增强了数据的可读性、可控性，提高了产品的环境适应性。</p>			
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 宽输入电压：10.8VDC~26.4VDC ▪ 体积小，便于安装 ▪ POM 材质，耐压、耐磨 ▪ 可正负流速测量 			
型号分类	基础型		增强型	
	Z 型	S 型	Z 型	S 型
仰角	0°	34°	0°	34°
液位值	无	无	有	有
适用环境	DN500 以下管道或 水位 < 0.4 米水域	DN500 以上管道（含 DN500） 或水位 ≥ 0.4 米水域	DN500 以下管道或水位 < 0.4 米水域	DN500 以上管道（含 DN500）或水位 ≥ 0.4 米水域
测流流向	单向	双向	单向	双向
产品参数				
应用	下水道、河道测流等			
量程	-5m/s ~ -0.03m/s, 0.03m/s ~ 5m/s			
测量精度	±1% ~ ±3%			
分辨率	1mm/s			
工作电压	10.8VDC ~ 26.4VDC（反接保护）			
空载电流	≤ 80mA			
发射角度	5°			
数字量输出	标配 RS485，用于读取数据与配置参数			
工作温度	-20℃ ~ 60℃			
贮存温度	-40 ~ 85℃			
通信	ModBus-RS485 标准协议			
防护等级	IP68			
安装方式	配套支架			
连接器	M12*4（4 针）			

低功耗窨井液位计 (DQ-WAB-10NB)

项目		实物图片
产品编号	N017	
产品名称	低功耗窨井液位计	
产品型号	DQ-WAB-10NB	
探头型号	DYCG-40-S51、DYCG-49-S51 DYCG-100-S51、DYCG-64-S51	
产品简介	低功耗窨井液位计配套了超声波液位计以及投入式液位计双组合。超声波液位计可实现远距离非接触测量,避免长期处于污水井中而导致探头淤堵,而投入式液位计可实现超声波液位计的盲区测量,在一定程度上提高了产品的适应性。同时,本产品采用 3.6V17AH 的锂亚电池配套电池电容供电,可实现 5 分钟频次数据上传条件下工作 2 年(常温下)。	
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 低功耗, NB-IoT 无线传输 ▪ 可配置: 内置 BLE 蓝牙, 可通过手机 APP 实现参数读取及配置 	
产品参数		
应用	窨井水位测量等	
量程	10m	
超声波液位计精度	±0.5%FS	
投入式液位计精度	±0.5%FS~±1%FS (取决于当地大气压力)	
工作电压	3.5VDC~3.7VDC (配套 17AH 3.6v 锂亚电池)	
发射角度	21°	
传输方式	NB-IoT	
工作温度	-20℃~60℃	
贮存温度	-40~85℃	
防护等级	IP68	

六波束超声传感器 (DK-WNM70-50R0N)

项目		实物图片
产品编号	N018	
产品名称	六波束超声传感器	
产品型号	DK-WNM70-50R0N	
探头型号	DYWS-CJC35-500K	
产品简介	六个换能器接线连接在同一块板，可以轮循检测一至六个方向，可以轮循检测六路的情况适用于各种场合使用，如超声开关，超声测距，RS485 输出六路换能器的距离值。	
产品特点	1、盲区小； 2、效应速度快，精度高； 3、RS485 输出； 4、分体安装，探头与电路板分开安装。	
产品参数		
应用	超声开关、超声测距	
量程	5 米	
盲区	15cm	
测量精度	±150mm	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	8° ±2	
显示	不带显示	
模拟输出	不具备	
继电器输出	不具备	
供电	10.8VDC~26VDC	
环境温度	0℃~60℃（不结冰）	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	1s	
防护等级	主机 IP65 探头 IP68	
探头电缆	6 个探头线缆连接相应接口	
探头安装	固定安装	

M36 水下测距传感器 (DE-WNQ-M36-00-RON)

项目		实物图片
产品编号	N019	
产品名称	M36 水下测距传感器	
产品型号	DE-WNQ-M36-00-RON	
探头型号	DYWS-CJC32-2M、DYWS-CJC32-1M、 DYWS-CJC32-500K、DYWS-CJC32-300K	
产品简介	基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：小体积，小盲区，分辨率高，发射角度小，响应速度快。可以很好嵌入各种水下测试设备。	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	3.5m、8m、15m、20m	
盲区	<3cm, <6cm, <10cm, <20cm	
测量精度	±0.5% (最大量程)	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	2°、2.6°、5.1°、8.5°	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ36mm*52mm	
环境温度	0℃< .C <60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s (主动上传模式，最快 100ms 上传一次)	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

科鼎物位计(DC-ALM30M2500MM-RON)

项目		实物图片
产品编号	N020	
产品名称	科鼎物位计	
产品型号	DC-ALM30M2500MM-RON	
探头型号	DYAS-CJC06-100K	
产品简介	<p>基于超声波测距原理，用于空气中测距，用于标杆中测距，使用 485 进行通讯，本产品的特点是：小体积，小盲区，分辨率高，发射角度小，响应速度快。</p>	
产品参数		
应用	标杆测距，超声测距	
量程	250cm	
盲区	40cm（标杆测距）（测距盲区 10cm）	
测量精度	±0.5%（最大量程）	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	12° ±10%	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ30mm*150mm/探头尺寸 26mm*38mm（螺纹尺寸 M27*20mm）	
电路板尺寸	70mm*25mm*14mm	
环境温度	-20℃< . C <60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
输出	RS485	
TTL 最短采集间隔	0.5s（主动上传模式，最快 100ms 上传一次）	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	


M50 水下测距传感器 (DM-WAM50-R0N)

项目		实物图片
产品编号	N022	
产品名称	M50 水下测距传感器	
产品型号	DM-WAM50-R0N	
探头型号	KDYW-200-50C	
产品简介	<p>基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：小体积，小盲区，分辨率高，发射角度小，响应速度快。可以很好安装在各种水下测试设备。</p>	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	50m	
盲区	<30cm	
测量精度	±0.5%（最大量程）	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	8.5°	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ 50mm*120mm (螺纹 Φ 32*20mm) / Φ 50mm*150mm (螺纹 Φ 32mm*15mm)	
环境温度	0℃< .C <60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s（主动上传模式，最快 100ms 上传一次）	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

M80 水下测距传感器 (DM-WAM80-R0N)

项目		实物图片
产品编号	N023	
产品名称	M80 水下测距传感器	
产品型号	DM-WAM80-R0N	
探头型号	DYW-300-50B	
产品简介	<p>基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：测距距离远，发射角度小，响应速度快。可以用于各类水下测距。</p>	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	100m	
盲区	<2m	
测量精度	±0.5%（最大量程）	
分辨率	1cm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 200ms 响应一次	
发射角度	8.5°	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ 50mm*120mm (螺纹 Φ 32*20mm) / Φ 50mm*150mm (螺纹 Φ 32mm*15mm)	
环境温度	-20℃ < . C < 60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s（主动上传模式，最快 200ms 上传一次）	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

M33 贴片水下测距传感器 (DE-WLM33-35RON)

项目		实物图片
产品编号	N024	
产品名称	M33 贴片水下测距传感器	
产品型号	DE-WLM33-35RON	
探头型号	DYWS-CJC27-2M、DYWS-CJC27-1M	
产品简介	<p>基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：体积小，盲区小，分辨率高，发射角度小，响应速度快。可以很好嵌入各种水下测试设备。</p>	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距（可贴于罐体底部测液面高度）	
量程	3.5m、8m	
盲区	<3cm, <6cm	
测量精度	±0.5%（最大量程）	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	2°、2.6°	
尺寸	Φ33mm*16mm	
供电	10.8 VDC~26VDC	
环境温度	-20℃< .C <60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s（可设置主动上传，最短 100ms 上传一次）	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆	
探头安装	固定安装	

M36 水下测距传感器航插款 (DE-WNQ-M36-00-RON)

项目		实物图片
产品编号	N025	
产品名称	M36 水下测距传感器航插款	
产品型号	DE-WNQ-M36-00-RON	
探头型号	DYWS-CJC32-2M、DYWS-CJC32-1M、 DYWS-CJC32-500K、DYWS-CJC32-300K	
产品简介	基于超声波测距原理，实现水下测距、水下避障功能，本产品的特点是：采用航空接头安装，达到 IP68 防水，便于安装小体积，小盲区，分辨率高，发射角度小，响应速度快。可以很好嵌入各种水下测试设备。	
产品参数		
应用	水下避障、水下测距	
量程	3.5m、8m、15m、20m	
盲区	<3cm, <6cm, <10cm, <20cm	
测量精度	±0.5% (最大量程)	
分辨率	1mm	
响应速度	根据测距量程不同响应速度，最快 100ms 响应一次	
发射角度	2°、2.6°、5.1°、8.5°	
供电	10.8 VDC~26VDC	
尺寸	Φ36mm*52mm(带裙边)	
环境温度	0℃<.C <60℃	
通信输出	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	0.5s (主动上传模式，最快 100ms 上传一次)	
防护等级	IP68	
探头电缆	4 芯带屏蔽电缆 (可拆卸线缆)	
探头安装	固定安装	

十波束超声波测距避障传感器

项目		实物图片
产品编号	N026	
产品名称	十波束超声波测距避障传感器	
产品型号	DN-APA-500RON	
探头型号	DYAS-CJC06-100K DYWU-1M-01BC (可定制)	
产品简介	十个换能器接线连接在同一块板，可以轮循检测一至十个方向。可以轮循检测十路的情况适用于各种场合使用，如超声开关，超声测距，RS485 输出十路换能器的距离值，或者其他应用。	
产品特点	<ol style="list-style-type: none"> 1、盲区小； 2、效应速度快，精度高； 3、RS485 输出； 4、分体安装，探头与电路板分开安装。 	
产品参数		
应用	超声开关、超声测距	
量程	(视探头频率大小确定测距距离)	
盲区	(盲区视探头频率)	
测量精度	±0.5%	
分辨率	1mm	
响应速度	1s	
发射角度	(不同探头发射角度不同)	
尺寸	166mm*137mm	
供电	10.8VDC~26VDC	
环境温度	-20℃~60℃	
通信	ModBus-RS485 标准协议	
485 最短采集间隔	1s (视应用情况确定)	
防护等级	主机 IP65 探头 IP68	
探头电缆	10 个探头线缆连接相应接口	
探头安装	固定安装	

超声波五路水下避障传感器 (DK-WNB-50R0G)

项目		实物图片
产品编号	N027	
产品名称	超声波五路水下避障传感器	
产品型号	DK-WNB-50R0G	
探头型号	DYW-400K-01E	
产品简介	超声波五路水下避障传感器，是利用超声波测距原理的展开的一种多波束超声测距的传感器，利用软件实现多发一收的轮循测试方法，对五个方向的联动测试来达到水下避障与水下测距的功能。	
产品特点	1、响应速度快，精度高； 2、航插接头四芯插接模式，便于安装	
产品参数		
产品外观尺寸	下部分 $\Phi 72\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，上部分最大直径 $\Phi 95\text{mm}$ ，总高度 86mm	
应用	水下避障、水下测距	
量程	0.2m~5m	
盲区	20cm 以下	
测量精度	$\pm 25\text{mm}$	
分辨率	1mm	
响应速度	每秒 18~19 次上传	
发射角度	$13^\circ \pm 2^\circ$ ，1 轴 2 轴夹角 26°	
测距方向	前、后、左、右、下	
采样周期	12（前下）探头 55ms 内 345（左右后）探头 110ms 内（345 探头采集时间是 123 探头的两倍）	
探头角度	单探头(半功率角： $10.9^\circ \pm 10\%$ ，锐度角： $7.5^\circ \pm 10\%$)	
供电	10.8VDC~26.4VDC；（不同电压测距距离不同）	
环境温度	$-20^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$ （不结冰）	
通信	TTL 通讯	
探头安装	固定安装	
防护等级	耐压 150M	
探头电缆	航空插头对接线缆	
产品使用限制	<p>超声波产品是利用声波的反射进行开发的，不可避免的存在一些使用限制：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水中存在气泡的情况下会打散声波的反射，造成误测与无法测到； 2、不同介质混合，如同属液体的不同介质混合，导致声速不均匀，存在误测； 3、水下环境浑浊，会导致声波被吸收，测距距离缩短； 4、水下存在悬浮颗粒，会导致传感器误测； 5、传感器的声波发射除了半功率角，还有旁瓣声波，在近距离时能测到更大范围； 6、声波是通过振荡介质产生的，所以传感器与设备的链接应尽量减少振动的情况； 7、传感器与目标物之间如存在大流速的涡流与水流，会影响声波传输，造成误测； 8、其他影响声波传输与速度的情况。 	