

F9 系列---智能多频调频型 9 波束多普勒流速流量剖面仪

FlowQuest2000-AFA-BC Acoustic Current Profiler



F9 系列：高频型，确保 20 米水深范围高精度多频测量

配置一个中央垂直波束测量水深，最大 100 米

工作频率：1.6MHz、2MHz、600KHz 及宽频自动调整

浅水 0.07m 到深水 20m 工作模式智能全自动调频

9 个声学传感器，2 组 4 波束测速，一个中央测深

先进的相控阵相位排列法，数字智能调频技术

与同类产品相比具有超长的测量范围（100 米）

超短测量盲区（0.07 米），0.2 米水深可出流量测量数据

高精测量（水深 1.0m 以内每 2.5cm 一层三维流速）

超大的水深测量范围 0.1~100 米

独有的定层流速流向测量功能，定层范围可人工任意设定

标配可抗压水下安装深度 100 米

融合数字技术的多重显示界面

内置罗盘及倾斜计（纵摇和横摇）实时修正

F9 系列（9 波束）FlowQuest 2000-AFA-BC 数字智能多频调频型（相控阵法）走航式声学多普勒流速流量剖面仪（ADCP）是美国 LinkQuest 公司 2012 年最新研发生产的实时监测计算河流、河口、天然溪流和人工渠道局部流量和总流量的走航式测量系统，可用于实时监测流速流量以及离线数据显示分析。其最大特点是测速双频（带自动调频）再加一个中央垂直测深波束，全面提升测量精度。

LinkQuest Inc.

6749 Top Gun Street, San Diego, CA 92121, USA

Tel: (858) 623-9900, 623-9916 Fax: (858) 623-9918

sales@link-quest.com <http://www.link-quest.com>

北京兰友科技有限公司

地址：北京市海淀区上地西路 8 号院上地科技大厦 4 号楼 202 室

联系电话：010-58859618

网址：www.lanyo.cn



FlowQuest2000-AFA-BC

Acoustic Current Profiler Specifications

剖面范围和深度 Water Profiling Range and Depth

频率 (多频及调频)	1.6 MHz、2 MHz、0.6 MHz 自动宽频调整
最大剖面范围 (水深)	100 m
标配水下安装深度	100 m (选配 800、1500、3000、6000 m)
选配座底、浮标安装	可配接水下电池盒及水声通讯
盲区(流量零盲区)	0.07m

工作模式	宽带模式、窄带模式、脉冲相干模式
相控阵多目标跟踪法:	独有的定层流速流向测量功能

流速规格 Velocity Specifications

精度	0.25%±2.0 mm/s
----	----------------

单元尺寸	水深大于 1.0 米时单元尺寸 0.125m~1m; 水深小于 1.0 米时最小单元尺寸 0.025m
------	--

最大流速	±10.28 m/s (最大 20 m/s)
水面下测量流速分层	水深<1 米 46层; 水深>1 米 160层
最大发呼频率	10 个/s

功耗 Power

最大功率传输	20 瓦
低功耗传输	6 瓦
接收模式	0.9 瓦
休眠模式	2.5 毫瓦

硬件 Hardware

传感器	9 波束 (2 组测速, 1 个中央垂直测深)
波束角	流速波束 22 度 波束开角: 1.4 度
壳体材料	阳极氧化铝
通讯	RS232 或 RS422, 配接无线电台或蓝牙
内部存储卡	8G 标配 (16G 选配)
选配工作模式	连续模式、休眠模式

底跟踪 Bottom Tracking Option

最大深度 (中央测深)	30m (100 m)
最小深度	0.1m
精度	1%±1mm/s

标准传感器 Standard Sensors

罗经	测量范围: 360° 精度: ±2°
倾斜计 (纵摇和横摇)	±0.5° 至 ±15°
温度: 自动或手动修正	精密度 ±0.01° C 量程 -5°C~45°C

简介 Options

流量测量功能

采用多频调频方法实时监测计算河流、河口、天然溪流和人工渠道局部流量和总流量。整个过程自动计算, 自动测量流速、船速和深度及河道流量等相关信息,

中央垂直波束测量水深	100m
底跟踪流量测量水深	30 m (最大)
接 GPS 流量最大水深	100m
流量测量最小水深	0.2m (基于流量测量)
	0.1m (基于三维流速分析模式)

软件 Software

配备中文实时监测及离线软件, 无需其它后处理软件可直接生成国家“记载表”及水文南方片“实测流量成果表”等。

多频调频, 低盲区, 水面下多层测量

浅水 0.07m 到深水 20m 工作模式不需改变, 全自动多频调频。

低盲区 (0.2m 可测量流量) 适合于浅水区域流量测量。

水面下多层测量 (最多可达 210 个分层), 如同水下同时安装 210 套旋杯流速仪同时测量, 大大提高测量精度。

配接 GPS 定位仪及外接罗经 (选配)

FlowQuest 2000-AFA-BC 在河流、河口、天然溪流和人工渠道中有水草或流沙时 (其它多普勒等仪表无法保证测量精度) FlowQuest2000-AFA-BC 可选配 GPS 定位替代底跟踪技术, 确保测量精度。其中水深及流量测量可达 100 米。

电源 Power

直流输入: 12 伏	<100 毫安
休眠模式 (选配):	可配接水下电池盒

重量和外形尺寸 Weight and Dimension

空气中重量	3.2kg
水中重量	1.4kg
长度	21.0cm
直径	12.6cm

LinkQuest Inc.

6749 Top Gun Street, San Diego, CA 92121, USA
Tel: (858) 623-9900, 623-9916 Fax: (858) 623-9918
sales@link-quest.com http://www.link-quest.com

北京兰友科技有限公司

地址: 北京市海淀区上地西路 8 号院上地科技大厦 4 号楼 202 室
联系电话: 010-58859618 网址: www.lanyo.cn