

公司简介

Amicrosystems SA 简称 AMI。公司于 2013 年 12 月在瑞士 Neuchatel 州注册成立。公司主营业务涉及研发、生产和销售高精度电子产品和微技术产品,以及提供相关技术解决方案、技术咨询服务。AMI 聚焦于惯性导航、惯性测量、平台稳控和工业仪器应用中具有挑战性的技术市场,致力于为客户提供具有高精度、高可靠性、高性能和长期稳定性、高附加值的电子和微技术产品和服务。

I/F 高精度电流频率转换板产品系列

AMI 公司设计、生产的 I/F 产品是一种三通道同步电流频率精密转换装置。该产品可用作高精度石英惯性加速度传感器(石英加速度计)的接口转换板,以实现电流频率的模拟数字转换功能。I/F 系列产品适用于高精度捷联惯性导航系统、高精度惯性稳控系统、以及高精度惯性测量系统,是高精度惯性测量单元 IMU 的关键组件之一。在交通(例如高铁轨道检测设备)、通讯、航空航天、国防、海洋测绘、海上石油钻井平台稳控、地球物理勘探等行业涉及惯性技术的应用中广泛适用。

I/F 产品电路设计采用瑞士创新技术 "analog to frequency converter based on charge compensated integrator"。产品的显著特点包括: 优异的长期零偏稳定性、比例因子稳定性、极低的非线性度、极低的温度漂移,同时具备抗干扰能力强、动态范围宽、低功耗,以及测量信息不丢失等特有性能。

I/F 转换板现已形成系列化产品,可满足用户在输入量程、输出量程、产品尺寸、性能指标等方面的差异化需求。已上市销售的产品包括 7 个型号,分别对应典型精度和超高精度两个量级:



AMI 公司 I/F 转换板产品系列

产品代码	输入量程 /输出量程	PCB 尺寸 长×宽 mm	高精度标准板 产品指标特征	超高精度板 产品指标特征
IF10256 / IF10256R	±10mA / 256 kHz	116×116	- - 标度因素非线性度	
IF12256 / IF12256R	±12mA / 256 kHz	100×100	≤ 40ppm (常温) ≤ 100ppm (全温)	≤ 20ppm (常温) ≤ 50ppm (全温)
IF15256 / IF15256R	±15mA / 256 kHz	100×100	标度因素不对称性	标度因素不对称性
IF30256 / IF30256R	±30mA / 256 kHz	100×100	≤ 40ppm	≤ 25ppm
IF40256 / IF40256R	±40mA / 256 kHz	100×100	零偏稳定性 ≤0.2 pulse/s	零偏稳定性 ≤0.1 pulse/s
IF12512 / IF12512R	±12mA / 512 kHz	90×90	保精度工作温度范围	保精度工作温度范围
IF15512 / IF15512R	±15mA / 512 kHz	90×90	-40°C∼+70°C	-40°C∼+70°C

附注:

- *此表中仅以所列指标为例简要说明,详细内容见对应的数据表。
- *针对输入/输出量程、PCB尺寸和接口定义方面其他特殊需求,公司可提供差异化定制产品服务。



附录: I/F 产品图片示例





