6 DOF 用户可配置的惯性测量

MEAS

在 TE 官网查看>

传感器 > 速率和惯性传感器

65210E 可作为用户可配置的 6 DoF（六自由度）惯性测量系统。惯性测量系统在易于安装的小型封装中包含了三个内部加速度传感器、三个内部速率陀螺仪、两个温度传感器、电池电压和电流监控器、信号处理器、IRIG 编码器、可选 FM 发射器和高容量锂离子电池。

速率和惯性传感器类型: **惯性系统**

外壳材料: **阳极化铝**

各种可用的信号调节模块 (SCM) 可以满足外部信号输入。

内置数字信号处理器同时测量所有信道，每个信道采用 16 位采样，并以高达 42,500 个样本/秒/信道的速率进行过滤、设定范围和校正补偿。用户可设置每个信道的输出范围、滤波器频率、校准以及 PCM 配置。可以在每个遥测帧中加入帧计数器和 CRC 循环冗余校验，以允许检测到掉帧和数据损坏。

优点

从外部传感器和信号 **经外部输入数据获得的数据采集**可以通过插拔式信号调节模块输入到 65210E。模块可用于多种标准传感器类型，并且可以快速开发附加模块以满足特定的客户要求。 **用户可编程设置**- 当配置为 6 DoF 时，可以通过内置的 RS-485 接口设置每个 65210E 加速度传感器和速率陀螺仪轴的输出范围和低通滤波器，也可以通过该接口设置 IRIG-106 编码的 PCM 输出配置。用户还可设定选配的内置多信道 S 波段发射器的载波频率。 **兼容 IRIG-106**- 通过 RS-485 或 IRIG-106 编码的 PCM，可以高达 3Mbit/s 的速率将已校准、已设定范围和已过滤的数据以数据流输出。 **在宽温度范围内实现高精度和线性度**- 通过最大程度地减少由于温度和老化效应引起的变化来提高加速度传感器精确度。每个轴向传感器都经过了 -40 至 +85°C 的温度范围测试。 **内置校准**- 每个传感器的校准数据都保存在加速度传感器中。所有数字数据输出都经过完全校准，并采用用户指定的工程单位。 **通信完整性**- 循环冗余校验 (CRC) 可用于验证通信。遥测还支持帧计数器，以便于检测到丢失的帧。 **自测**和固定电平输出通过验证信道完整性和地面站设置简化了安装和系统检查。 **小型圆柱形封装**的直径为 2.75 英寸，总长度为 7.93 英寸。可选配抛面花键安装转接适配器该装置将适合标准的 MK-80 保险丝。 **内置大容量、快速充电电池**- 在不到两个小时内完成充电，在开启发射器的情况下，可运行长达 3 小时。 **适用于严苛环境**- 65210E 坚固耐用，可以在严苛环境中使用。在开启后，该装置将能够承受 100 g 的冲击。

产品特性

参考编号

TE 内部编号	CAT-RIN0010

产品类型特性

精确度 (%)	±.1
速率和惯性传感器类型	惯性系统

电气特征

励磁电压范围 (VDC)	8.5 - 36

主体特性

外壳材料	阳极化铝

尺寸

产品直径 (mm)	69.85
产品长度 (mm)	201.42

使用环境

工组温度范围 (°C)	-40 - 85
工组温度范围 (°F)	-40 - 185

其他

FS 范围 (±) DEG/SEC	1000, 1200, 20000

查看下一页产品

相关材料

Data Sheet

DS65210E

English

ICU

ICU Setup file

ZIP

ICU Release Log

PDF

English