

# DecaPSU 电源供应单元

## 简述

DecaPSU 电源供应单元是一个低噪音、机架式固定、交流线路供电的电源供应单元和模拟接口，可连接高达10个巴庭顿公司三维探头。它可以运用于需要单一电源供应单元供电给多个固定、分布式探头的场合。



低噪音的DecaPSU 电源供应单元包括抗混叠滤波器，用来确保传输到用户数字显示器上的探头信号的质量。

## 特点

- 通过电源供电给10台磁力仪，且未增加来自每一台磁力仪的测量噪音
- 每个通道含4极抗混叠滤波器4-pole anti-alias filter on each channel
- 与大多数巴庭顿探头兼容

## 典型应用

- 多探头消除系统Multi-sensor cancellation systems
- 任何需要单一供应电源供电给多个固定、分布式探头的场合

# DecaPSU 技术参数

## 性能参数

输入端数量	10, 每一个输入端可连接一个三维磁力仪
输入信号范围	±10V, 浪涌保护±15V
滤波器	两极滤波器, 标称频率10kHz (-3dB)
测量本底噪音	Equivalent noise at 1Hz is 0.2µV/√Hz typical, 0.3µV/√Hz maximum. This equates to 2pT/√Hz (typical) for a sensor with 100µT/10V scaling.
线性度	Unity gain from input-gain error <1% 线性度和偏移误差 <0.5%

## 环境要求

工作温度	-20°C 至 +55°C
储存温度	-30°C 至 +70°C
湿度	0-70% 非冷凝

## 机械规格

尺寸 (W x H x D)	标准 1U机架安装(482 x 44x 254mm)
重量	3kg
输入端接头 – 前面板信号	Hirose RM15TRD-10P (配套接头– Hirose RM15TRD-10S)
输出端接头 – 后面板	2 个 37W D 超小型接头。每个探头有三个信号输出端和一个接地连接。
电源接头 – 后面板	3 pin IEC320
接地点 – 后面板	M4 螺纹孔

## 电气规格

电源电压	90 to 264 Vac, 50 to 60Hz
电源功率/电流	15 VA 通常是跟10个探头相连; 250 至 125mA
共模电压范围	±2V
探头功率	±15V, 每个输出电流高达65mA; 每个输出都有过载保护和短路保护。
输入端保护	每一个输入端具有ESD保护和浪涌保护, 防止静电放电和雷击
信号输出	±10V 标称值, 单端, 参考当地0V

# 电源供应和信号调节单元

可给巴庭顿单轴磁通门探头和三轴磁通门探头提供一系列的电源供应和信号调节单元。

所有单元都接受来自探头的模拟输入，和接受输出信号到一个模数转换器或者其他独立设备。这些单元有：

产品	功能
PSU1 电源供应单元	为一个单轴或者三轴探头及探头输出的交流滤波提供电池供电的便携式电源
Magmeter 电源供应和显示单元	相当于一个带有3个磁场值读数显示屏的PSU1电源供应单元
SCU1 信号调节单元	电源供电单元，用于三轴的磁场传感器提供电源和输出调节。
DecaPSU	电源供应单元，可低噪音连接高达10个带有很长的探头电缆的磁力仪

## 产品兼容性

	PSU1	Magmeter	SCU1	DecaPSU
Mag-13	•	•	•	•
Mag-03	•	•	•	•
Mag-03RC	•	•	•	•
Mag639			•	•
Mag648/649	•	•	•	•
Mag670	•	•	•	•
Mag678/679	•	•	•	•
Mag690	•	•	•	•