

K-Beam供电电源

5146A15型

15通道电容式加速度计供电电源

此电源方便且简单易用，在单端、差分、单轴或三轴输出电容式加速度计与测量仪器之间提供接口。此15通道单元电源引自外接AC-DC转换器，向机箱背板提供+12VDC电源并依靠100-240 VAC电压范围内的电源输入运行，或者采用其它+12VDC电源，例如车辆电源。

- 对于K-Beam加速度计：提供单轴或三轴单端或差分输出
- 可为多达15个单轴传感器或5个三轴传感器同时供电
- 含接线盒功能，通过BNC接头向前、后面板提供输出
- 由100-240 VAC电源或+12VDC电池供电
- CE符合CE标准

描述

Kistler 5146A15型15通道K-Beam电源适用于电容式加速度计的K-Beam系列产品。装置可向多达15个单轴K-Beam传感器或5个三轴K-Beam传感器供电。5146A15型可用作接线盒，向前面板和后面板BNC接头传递传感器输出。每个通道与一个BNC公接头和一个母接头相连，完成差分输出。还可以通过前面板和后面板上的37针D-sub接头提供输出。

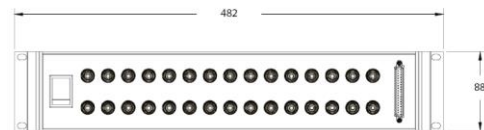
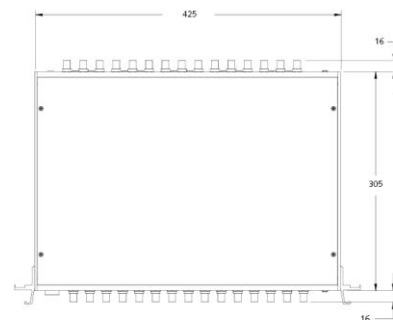
利用后面板上的4针1/4-28面板安装接头，将单轴传感器与5146A15型电源装置相连接；将三轴传感器与位于后面板上的9针D-sub接头相连接。电源取自外接AC-DC转换器；该转换器向机箱背板提供+12VDC电源并依靠100-240 VAC电压范围内的电源输入运行。此外，电源还可以取自车辆电源或电池，使装置能够在各种电源条件下运行。

应用

5146A15型主要用于提供激励电源，并且还可以用作8316A型和8396A型电容式加速度计系列的接线盒。装置坚固耐用且通用，使振动测量系统具有极好的便携性，即可用于实验室，又可用于现场。优化后，K-Beam测量链可用于航空/航天、汽车、土木工程结构、地震、铁路等研发领域的低频应用。



尺寸



前视图



后视图

具体来说，对于航空/航天领域，常通过地面和飞行测试，对动力学和结构振动进行评估，以评价其性能参数、可靠性和完整性。对于汽车行业，常通过实验室和道路测试，对车辆行驶情况，动力学和结构分析等系统参数进行评估，以评价其性能参数、可靠性和耐久性。对于桥梁等土木工程结构，常常需要评估其结构相应，以评价桥梁的完整性，确保安全。常常通过地震场和结构测试，测量地震和其他自然现象的影响。差分版本还可用于在需要无卤线缆的场合检测铁路的舒适性，或进行条件维护监控。其它研发研究应用包括人体运动、机器人和平台运动控制系统。

技术参数

	单位	5146A15型
通道		15
电源输入/传感器电源电压	VDC	12±1
通道绝缘 (最小)	dB	74
环境		
工作温度范围	°C	0 ~40
相对湿度	%	<85
输入/输出接头		
单轴传感器*的传感器输入		参见接头配置图参考 (A)
类型		4针公头Comtronic ¼ – 28
针1		+12 V
针2		电源/信号回路
针3		输出-
针4		输出+
数量/位置/标识		15/后面板/通道1-15
三轴传感器*的传感器输入		参见接头配置图参考 (B)
类型		DB9母头
针1		+12 V
针2		电源/信号回路
针3		X轴输出+
针4		Y轴输出+
针5		Z轴输出+
针6		X轴输出-
针7		Y轴输出-
针8		Z轴输出-
针9		无连接
数量/位置/标识		5/后面板/通道1-3、4-6、7-9、10-12、13-15
传感器输出-BNC接头		参见接头配置图参考 (C) 和 (D)
类型		BNC母头
中心针		通道1-15输出+ (顶行) 通道1-15输出+ (底行)
屏蔽		电源/信号回路
数量/位置/标识		30/前面板/通道1-15输出+, 通道1-15输出- 30/后面板/通道1-15输出+, 通道1-15输出-
传感器输出-D-sub接头		参见接头配置图参考 (E) 和 (F)
类型		DB37母头
针1		通道1输出+
针2		通道2输出+
针3		通道3输出+
针4		通道4输出+
针5		通道5输出+
针6		通道6输出+
针7		通道7输出+
针8		通道8输出+

003-113c-10.17

技术参数 (续)

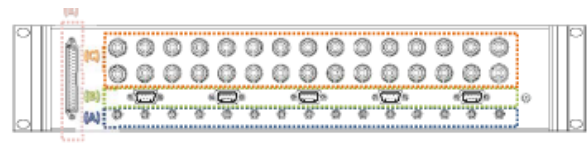
	单位	5146A15型
传感器输出-D-sub接头		参见接头配置图参考 (E) 和 (F)
类型		DB37母头
针9		通道9输出+
针10		通道10输出+
针11		通道11输出+
针12		通道12输出+
针13		通道13输出+
针14		通道14输出+
针15		通道15输出+
针16		电源/信号回路
针17		无连接
针18		无连接
针19		无连接
针20		通道1输出-
针21		通道2输出-
针22		通道3输出-
针23		通道4输出-
针24		通道5输出-
针25		通道6输出-
针26		通道7输出-
针27		通道8输出-
针28		通道9输出-
针29		通道10输出-
针30		通道11输出-
针31		通道12输出-
针32		通道13输出-
针33		通道14输出-
针34		通道15输出-
针35		无连接
针36		无连接
针37		无连接
数量/位置/标识		1/前面板/通道1-15输出± 1/后面板/通道1-15输出±
电源一般信息		
电源		100-240 VAC 50-60Hz或+12 VDC
安全认证		UL/cUL、GS、RCM、CCC、PSE
EMI/EMC		FCC B级、EN55022、CE
物理特性		
尺寸 (宽×高×深)	mm	425 x 88 x 305
质量	kg	3.55
外壳材料		铝

***注释: 两种类型接头之间的传感器输入并行连接。一次只允许将一个传感器与每个通道输入连接。**

接头布置图



前视图



后视图

安装

5146A15 型电源采用两单元高、半深 19 寸机架安装式铝制外壳，可整合到多种装置总成中，支持需要多通道波形监控的应用。

测量链

	测量	连接	电源/放大 5146A15 型			连接	分析
			输入	BNC 输出	D-sub 输出		
单轴/单端输出	 8315AxAxTA 8315AxBxTA	 1592A...	 (A)	 (C), (D)	 (E), (F)	 1511 型 BNC 公头 BNC 公头 或 客户提供	 读出 客户提供
单轴/差分输出	 8315AxCOTA 8315AxDOTA			 (C), (D)			
三轴/单端输出	 8395AxATTAA00 8395AxBTAA00	 1792A... K01	 (B)	 (C), (D)			
三轴/差分输出	 8395AxCTTA00 8395AxDTTA00			 (C), (D)			

包含附件:

5752 AC-DC 电源转换器 100-240
VAC 50-60Hz 输入/ +12 VDC 输出

选配附件:

704-2068-001 DC 电源线缆, 配有连接线

订货须知

5146A 型

通道数量

15 通道	15
-------	----

003-113c-10.17