

# Series 2260B

- 360W、720W 和 1080W 三种版本，支持高达 800V 的电压和高达 108A 的电流
- 可编程电压或电流上升时间和下降时间，防止涌入电流损坏低阻抗负载
- 恒流优先模式，在为 LED 供电时减少电压和电流过冲
- 可编程内部电阻，仿真电池输出
- 模拟控制接口、USB 接口、LAN 接口或选配 GPIB 接口可供选择，实现自动控制
- 在一个标准机架宽度中放入六台宽 71mm 的 360W 仪器、三台宽 142mm 的 720W 仪器或两台宽 214mm 的 1080W 仪器，最大限度地减少工作台和测试系统空间

## 应用

- 环境测试、压力测试、加速使用寿命测试
- LED 和高功率器件测试
- 汽车测试
- 电池研究和测试
- 生产测试

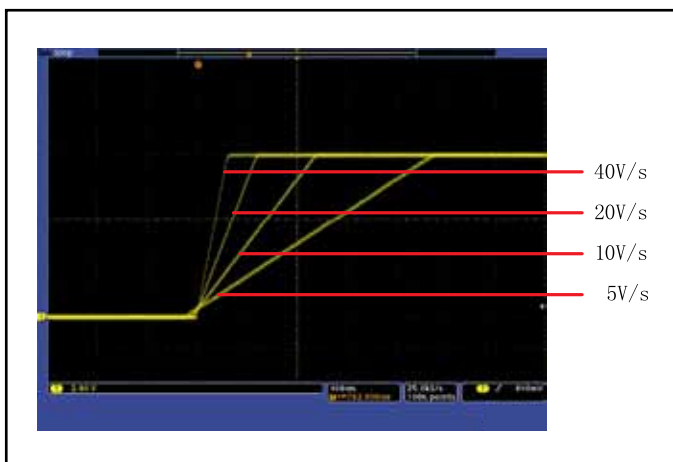
# 可编程 DC 电源



使用 360W、720W 或 1080W Series 2260B 可编程 DC 电源，提供多种电压和电流。有 12 种版本可供选择，支持 30V、80V、250V 或 800V 的电压输出。360W 型号可以输出 36A、13.5A、4.5A 或 1.44A 的电流，720W 型号可以输出 72A、27A、9A 或 2.88A 的电流，1080W 型号可以输出 108A、40.5A、13.5A 或 4.32A 的电流。范围这么广泛的输出电压和电流与多种可供选择的接口相结合，使得 Series 2260B 特别适用于多种应用，包括研究和设计、质量控制和生产测试。

## 控制电压或电流上升时间，降低涌入电流，防止设备损坏

Series 2260B 电源拥有可编程上升时间（或转换速率）控制功能，在电源第一次开机时，防止可能危险的涌入电流流入低电阻负载。既可以控制电压上升时间，也可以控制电流上升时间。通过电压转换速率控制功能，800V 电源的电压上升时间可以从低速 0.1V/s 提高到高速 1600V/s。在恒定电流控制下运行时，Model 2260B-30-108 的输出电流上升时间可以从 0.001A/s 低转换速率提高到 216A/s 最大值编程。编程电流上升时间会把 Series 2260B 电源置入恒定电流控制优先模式，在这种模式下，电流转换速率限制着电压在被测设备 (DUT) 中上升的速度。除控制上升时间外，还可以编程下降时间；下降时间的值可以不同于上升时间的值。可以精确控制向负载传送的功率，防止过冲尖峰或过高的涌入电流，防止损坏元件、模块或设备，为 LED 之类的元件生成更加精确的特性 I-V 曲线。



可变转换速率控制功能，精确控制电压上升时间。

# Series 2260B

# 可编程 DC 电源

## 订货信息

2260B-30-36

可编程 DC 360W 电源, 30V, 36A

2260B-80-13

可编程 DC 360W 电源, 80V, 13.5A

2260B-250-4

可编程 DC 360W 电源, 250V, 4.5A

2260B-800-1

可编程 DC 360W 电源, 800V, 1.44A

2260B 30-72

可编程 DC 720W 电源, 30V, 72A

2260B-80-27

可编程 DC 720W 电源, 80V, 27A

2260B-250-9

可编程 DC 720W 电源, 250V, 9A

2260B-800-2

可编程 DC 720W 电源, 800, 2.88A

2260B-30-108

可编程 DC 1080W 电源, 30V, 108A

2260B-80-40

可编程 DC 1080W 电源, 80V, 40.5A

2260B-250-13

可编程 DC 1080W 电源, 250V,  
13.5A

2260B-800-4

可编程 DC 1080W 电源, 800V,  
4.32A

## 提供的附件

2260B 基本附件套件 (适用于 36V 和 80V 型号)

2260B-010 基本附件套件 (适用于 250V/800V 系列)

快速入门指南

文档光盘, 含手册和软件驱程

测试线束 (适用于 36V 和 80V 型号)

2260-009 测试线 (适用于 250V/800V 型号)

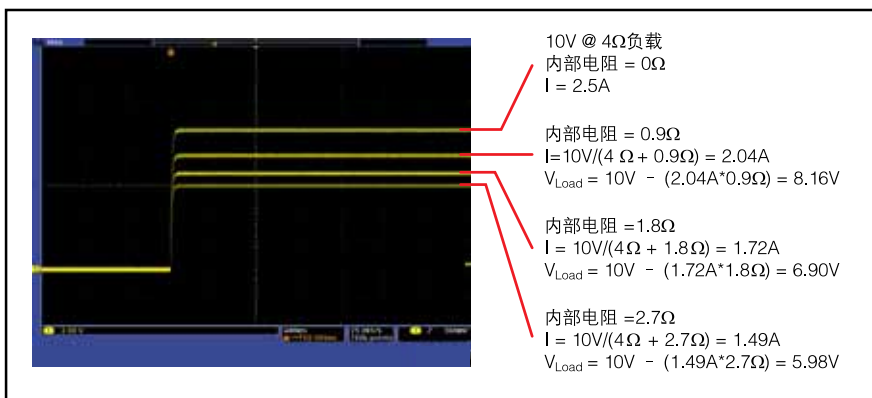
USB 电缆

电源线

可溯源校准证明

## 仿真电池输出特性

如果想模拟真实供电条件测试您的待测电路, 需要保证测试用电源的输出电阻与真实供电条件下电源的输出电阻一致。例如, 电池拥有可变内部电阻, 使用电池供电的设备将对设备应用一个电压, 这个电压在经过电池的内部电阻时会出现电压下跌。Series 2260B 电源有多种型号, 内部电阻可以高达 555Ω, 仿真各种电池化学特点和负载条件。



使用可编程内部电阻, 仿真电池的输出。在这个例子中, Model 2260B-80-13 电源仿真一块 10V 电池, 其内部电阻是 0Ω、0.9Ω、1.8Ω 和 2.7Ω。由于经过电池内部电阻的电压下跌, 输出端子上得到的电压从 10V 下跌到 5.98V。

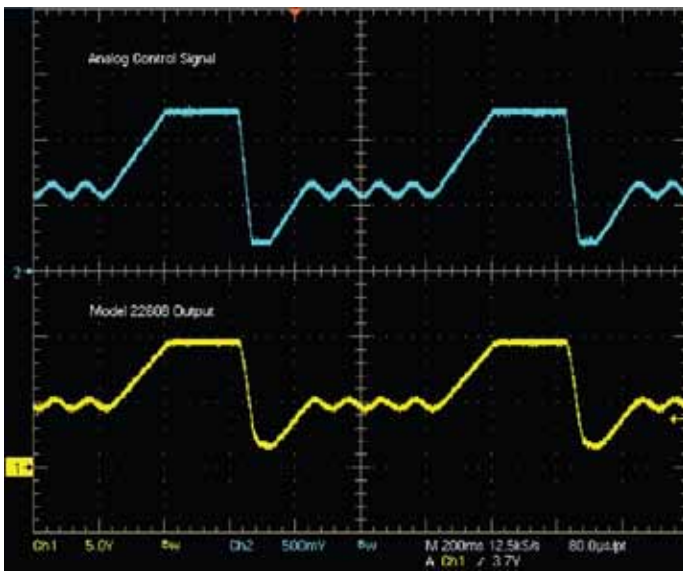
## 灵活快速, 适用于自动测试系统

通过 USB、LAN 或选配的 GPIB 接口, Series 2260B 电源将在任何自动系统中运行。此外, 这些电源拥有模拟控制功能, 可以通过外部电压和电阻控制输出。另外, Series 2260B 电源拥有快速放电功能, 可以迅速耗散输出上的电压。这些电源还为负载变化提供了 1ms 快速跳变恢复时间。快速放电时间与快速瞬态响应相结合, 最大限度地缩短了自动测试系统中的关键测试时间。

# Series 2260B 可编程 DC 电源

## 创建自定义电压源波形

内部测试序列模式允许 Series 2260B 按设定依次输出一系列电压点，并可以为每个电压点设置不同的驻留时间。可以存储并重复使用测试序列，确定各种电压电平下的 DUT 性能。此外，可以使用模拟输入控制，创建电压廓线，仿真电池怎样对快速变化的负载电流要求做出反应，如大的涌入电流。另外，可以生成综合 DC 输出电平，在上面叠加一个 AC 信号，测试电路怎样对 DC 电源上的噪声做出反应。模拟输入控制参数可以是电压输入，也可以是电阻输入。通过这种模拟控制功能，可以生成各种类型的 DC 电源信号，在各种条件下测试电路和器件。



信号发生器 (上图) 控制 2260B, 创建复杂的 DC 电源波形, (下图) 仿真由于 DC 电源线上大的涌入电流和噪声导致的电压下跌。



360W 型号的后面板。



720W 型号的后面板。



1080W 型号的后面板。

## 提供的附件

2260-001	附件套件
2260-002	简单的 IDC 工具
2260-003	触点移除工具
2260-004	基本附件套件
2260-005	两台仪器串联使用的电缆
2260-006	两台仪器并联使用的电缆
2260-007	三台仪器并联使用的电缆
2260-008	测试线束, 带插头
2260-009	测试线 (250V, 800V 型号)
2260-010	基本附件套件 (250V 和 800V 型号)
2260B-EXTERM-HV	扩展端子 (适用于 250V/800V HV 型号)
2260B-GPIB-USB	GPIB 到 USB 适配器
2260B-EXTERM	扩展端子
2260B-RMK-JIS	机架安装套件 (JIS 机架)
2260B-RMK-EIA	机架安装套件 (EIA 机架)
USB-B-1	USB 电缆

## 提供的服务

型号 *-EW	三年出厂保修从发货之日起延保一年
型号 *-5Y-EW	三年出厂保修延长到从发货之日起五年
C/ 型号 *-3Y-STD	KeithleyCare® 三年标准校准计划
C/ 型号 *-3Y-DAT	KeithleyCare 三年校准及数据计划
C/ 型号 *-5Y-STD	KeithleyCare 五年标准校准计划
C/ 型号 *-5Y-DAT	KeithleyCare 五年校准及数据计划

\* 用具体电源型号代替“型号”，得到服务项目的相应型号。例如，对 Model 2260B-30-36，一年延保型号是 2260B-30-36-1-EW。

# Series 2260B 可编程 DC 电源

## 技术数据 (23°C ± 5°C)

	2260B- 30-36	2260B- 30-72	2260B- 30-108	2260B- 80-13	2260B- 80-27	2260B- 80-40	2260B- 250-4	2260B- 250-9	2260B- 250-13	2260B- 800-1	2260B- 800-2	2260B- 800-4
<b>额定输出</b>												
电流	0-36 A	0-72 A	0-108 A	0-13.5 A	0-27 A	0-40.5 A	0-4.5 A	0-9 A	0-13.5 A	0-1.44 A	0-2.88 A	0-4.32 A
电压	0-30 V	0-30 V	0-30 V	0-80 V	0-80 V	0-80 V	0-250 V	0-250 V	0-250 V	0-800 V	0-800 V	0-800 V
功率	360 W	720 W	1080 W	360 W	720 W	1080 W	360 W	720 W	1080 W	360 W	720 W	1080 W
<b>纹波和噪声 (噪声带宽 20 MHz, 纹波带宽 1 MHz)</b>												
CV p-p	60 mV	80 mV	100 mV	60 mV	80 mV	100 mV	80 mV	100 mV	120 mV	150 mV	200 mV	200 mV
CV rms	7 mV	11 mV	14 mV	7 mV	11 mV	14 mV	15 mV	15 mV	15 mV	30 mV	30 mV	30 mV
CC rms	72 mA	144 mA	216 mA	27 mA	54 mA	81 mA	10 mA	20 mA	30 mA	5 mA	10 mA	15 mA
<b>编程精度</b>												
电压	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 400 mV	0.1% + 400 mV	0.1% + 400 mV
电流	0.1% + 30mA	0.1% + 60mA	0.1% + 100mA	0.1% + 10mA	0.1% + 30mA	0.1% + 40mA	0.1% + 5mA	0.1% + 10mA	0.1% + 15mA	0.1% + 2mA	0.1% + 4mA	0.1% + 6mA
<b>读数精度</b>												
电压	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 10 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 200 mV	0.1% + 400 mV	0.1% + 400 mV	0.1% + 400 mV
电流	0.1% + 30mA	0.1% + 60mA	0.1% + 100mA	0.1% + 10mA	0.1% + 30mA	0.1% + 40mA	0.1% + 5mA	0.1% + 10mA	0.1% + 15mA	0.1% + 2mA	0.1% + 4mA	0.1% + 6mA
<b>响应时间</b>												
上升时间	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	100 ms	100 ms	100 ms	150 ms	150 ms	150 ms
下降时间 (全负载)	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms	150 ms	150 ms	150 ms	300 ms	300 ms	300 ms
下降时间 (没有负载)	500 ms	500 ms	500 ms	500 ms	500 ms	500 ms	1200 ms	1200 ms	1200 ms	2000 ms	2000 ms	2000 ms
负载瞬态恢复时间 (负载从 50% 变成 100%)	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	2 ms	2 ms	2 ms	2 ms	2 ms	2 ms
<b>编程分辨率 (PC 远程控制模式)</b>												
1 mV	1 mV	1 mV	2 mV	2 mV	2 mV	5 mV	5 mV	5 mV	14 mV	14 mV	14 mV	电压
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA
<b>测量分辨率 (PC 远程控制模式)</b>												
1 mV	1 mV	1 mV	2 mV	2 mV	2 mV	5 mV	5 mV	5 mV	14 mV	14 mV	14 mV	电压
电流	1mA	2mA	3mA	1mA	2mA	3mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA
<b>前面板显示精度</b>												
电压	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 20 mV	0.1% ± 200 mV	0.1% ± 200 mV	0.1% ± 200 mV	0.1% ± 400 mV	0.1% ± 400 mV	0.1% ± 400 mV
电流	0.1% ± 40 mA	0.1% ± 70 mA	0.1% ± 100 mA	0.1% ± 20 mA	0.1% ± 40 mA	0.1% ± 50 mA	0.1% ± 5 mA	0.1% ± 10 mA	0.1% ± 20 mA	0.1% ± 2 mA	0.1% ± 4 mA	0.1% ± 6 mA

## 调节 (CV):

- 负载: 0.05% 的设置 + 5mV。
- 线路: 0.05% 的设置 + 3mV。

## REGULATION (CC):

- 负载: 0.1% 的设置 + 5mA。
- 线路: 0.1% 的设置 + 5mA。

## 电压转换速率范围: 上升和下降:

- 0.1V/s ~ 60V/s (2260B-30-36, 2260B-30-72, 260B-30-108)。
- 0.1V/s ~ 160V/s (2260B-80-13, 2260B-80-27, 2260B-80-40)。
- 0.1V/s ~ 60V/s (2260B-250-4, 2260B-250-9, 2260B-250-13)。
- 1V/s ~ 1600V/s (2260B-800-1, 2260B-800-2, 2260B-800-4)。

## 电流转换速率范围: 上升和下降:

- 0.01 A/s ~ 72.00A/s (2260B-30-36)。
- 0.1 A/s ~ 144.0A/s (2260B-30-72)。
- 0.1 A/s ~ 216.0A/s (2260B-30-108)。
- 0.01 A/s ~ 27.00A/s (2260B-80-13)。
- 0.01 A/s ~ 54.00A/s (2260B-80-27)。
- 0.01 A/s ~ 81.00A/s (2260B-80-40)。
- 0.001A/s ~ 9.000A/s (2260B-250-4)。
- 0.01 A/s ~ 18.00A/s (2260B-250-9)。
- 0.01 A/s ~ 27.00A/s (2260B-250-13)。
- 0.001A/s ~ 2.880A/s (2260B-800-1)。
- 0.001A/s ~ 5.760A/s (2260B-800-2)。
- 0.001A/s ~ 8.640A/s (2260B-800-4)。

## 在使用远程传感时每条负载线的最大电压下跌:

- 30V 和 80V 型号: 0.6V。
- 250V 和 800V 型号: 1V。

## 输出延迟时间范围:

- 打开延迟和关闭延迟: 0s ~ 99.99s。

## 内部电阻范围:

- 0.000Ω ~ 0.833Ω (2260B-30-36)。
- 0.000Ω ~ 0.417Ω (2260B-30-72)。
- 0.000Ω ~ 5.926Ω (2260B-80-13)。
- 0.000Ω ~ 2.963Ω (2260B-80-27)。
- 0.000Ω ~ 0.278Ω (2260B-30-108)。
- 0.000Ω ~ 1.975Ω (2260B-80-40)。
- 0.00Ω ~ 55.55Ω (2260B-250-4)。
- 0.00Ω ~ 27.77Ω (2260B-250-9)。
- 0.00Ω ~ 18.51Ω (2260B-250-13)。
- 0.0Ω ~ 555.5Ω (2260B-800-1)。
- 0.0Ω ~ 277.8Ω (2260B-800-2)。
- 0.0Ω ~ 185.4Ω (2260B-800-4)。

## 串联和并联功能:

- 并联操作: 最多三台, 包括主仪器。
- 串联操作: 最多三台, 包括主仪器 (仅 30V 和 80V 型号)。

## 保护功能:

- 过压保护: 10% ~ 100% 的额定输出电压范围。
- 精度: ±2% 的额定输出电压。
- 过流保护: ~10% 到 110% 的额定输出电流范围。
- 精度: ±2% 的额定输出电流。
- OTP: 内部温度上升时激活。
- 隔离电压: 500VDC, 到机箱的输出。

## 模拟电压控制:

- 电压设置精度: ±0.5% 的额定输出电压。
- 电流设置精度: ±1% 的额定输出电流。

## 模拟电阻控制:

- 电压设置精度: ±1.5% 的额定输出电压。
- 电流设置精度: ±1.5% 的额定输出电流。

## 整体特点

**模拟控制:** 输出外部电压或电阻控制, 电压和电流监测输出, 启动和关闭控制, 状态监测, 26 针连接器 (后面板)。

### 接口:

**USB:** 1.1/2.0, A 型主控接口 (前面板), B 型控制接口 (后面板)。

**LAN:** 100BASE-T (100Mb/s)。

**GPIB:** (选配 2260B-GPIB-USB 适配器)。

**AC 输入范围:** 85VAC-265VAC, 50/60Hz, 单相。

### 最大功耗:

500VA (2260B-30-36, 2260B-80-13, 2260B-250-4, 2260B-800-1)。

1000VA (2260B-30-72, 2260B-80-27, 2260B-250-9, 2260B-800-2)。

1500VA (2260B-30-108, 2260B-80-40, 2260B-250-13, 2260B-800-4)。

**功率因数:** 0.97 ~ 0.99 (典型值)。

**风扇:** 热量传感控制

### 环境:

**工作时:** 0° ~ 50°C, 20% ~ 85% 相对湿度。

**贮存时:** -25° ~ 70°C, 90% 或以下相对湿度。

### 温度系数 (预热 30 分钟后):

**电压:** 100ppm/°C。

**电流:** 200ppm/°C。

**安全:** 满足欧盟低压指令。

**电磁兼容能力:** 满足欧盟 EMC 指令。

### 外观尺寸, 重量:

**360W 型号:** 71mm 宽 × 124mm 高 × 350mm 深 (2.80 英寸 × 4.88 英寸 × 13.78 英寸)。

**净重:** 大约 3 公斤 (6.6 磅)。

**毛重:** 4.3 公斤 (9.5 磅)。

**720W 型号:** 142.5mm 宽 × 124mm 高 × 350mm

深 (5.61 英寸 × 4.88 英寸 × 13.78 英寸)。

**净重:** 大约 5 公斤 (11 磅)。

**毛重:** 6.8 公斤 (15 磅)。

**1080W 型号:** 214mm 宽 × 124mm 高 × 350mm 深 (8.43 英寸 × 4.88 英寸 × 13.78 英寸)。

**净重:** 大约 7.5 公斤 (16.5 磅)。

**毛重:** 9.6 公斤 (21 磅)

**保修:** 3 年。



# Series 2260B 可编程 DC 电源

## Series 2260B 附件



**Model 2260-001:** 附件套件: 模拟控制连接器, 引脚, 保护罩, 地线。



**Model 2260-002:** 简单的 IDC 工具。



**Model 2260-003:** 触点移除工具。



**Model 2260-008:** 测试线束, 带盒, 10AWG, 1.22米(48英寸), 红色/蓝色线对, 每一端有一个#10端子盒。



**Model 2260-004:** 附件套件 (30V 和 80V 型号): 空气过滤器, 模拟连接器保护罩, 模拟控制锁杆, M8 型号输出端子螺栓, 垫片和螺钉, M4 规格输出端子螺栓, 带垫片。



**Model 2260-005:** 电缆, 0.5米(1.6英尺), 串联两台 Series 2260B 电源。



**Model 2260-006:** 电缆, 0.5米(1.6英尺), 并联两台 Series 2260B 电源。



**Model 2260-007:** 电缆, 0.5米(1.6英尺), 并联三台 Series 2260B 电源。



**Model 2260-009:** 250V 和 800V 型号测试线组, 两组红线和黑线, 20AWG, 1.22m(48英寸), 一端是剥开的线, 另一端是盒。

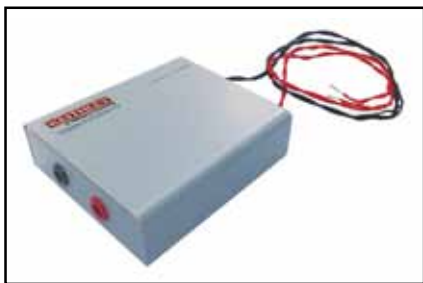


**Model 2260-010:** 基本附件套件 (250V 和 800V 型号): 空气过滤器, 模拟连接器保护罩, 模拟控制锁杆, 输出端子保护罩, 输出端子连接器, 应力减缓装置。



**Model 2260B-EXTERM:** 扩展端子, 测试线 0.7米(28英寸), 把输出带到仪器正面或另一个位置的端子盒。磁性底座连接到仪器侧面。

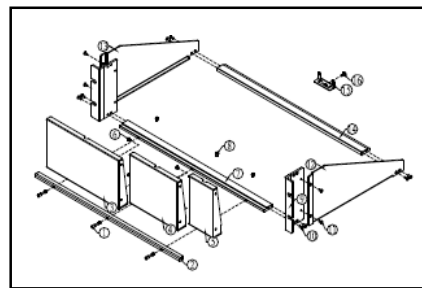
# Series 2260B 可编程 DC 电源



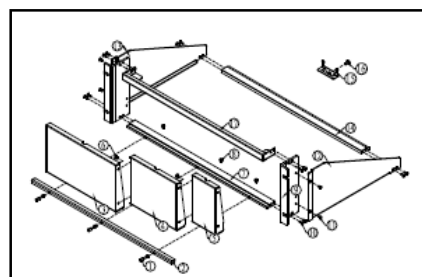
**Model 2260B-EXTERM-HV:** 250V 和 800V 型号扩展端子；测试线和端子盒，把输出带到仪器前面或另一个位置。磁性底座连接到仪器侧面。



**Model 2260B-GPIB-USB 适配器:** 为 Series 2260B 电源提供一个 GPIB 接口。



**Model 2260B-RMK-EIA:** 机架安装套件 (EIA 机架)。



**Model 2260B-RMK-JIS:** 机架安装套件 (JIS 机架)。