

# 传感器计量系统设备瞬间突波电压及雷击保护器

因闪电雷击，瞬间所产生的巨大突波高压或负载在信号线上的脉冲电流将会导致计重系统中传感器内部的桥式网路应变片损坏；其他相关的仪表及设备同时也会受到损坏，HB-SP12 瞬间突波保护器可有效的保护您的计量设备。

直接曝露在户外，大型钢体结构所设计的地磅，大型储槽秤，计量系统，计量设备等非常容易受到雷击，它本身不足以保护相关设备元件不受到损伤。当闪电、雷击电流被释放在地面上，造成区域性电压电流瞬间突然激增之下，各个传感器，桥式网路的绝缘可能被破坏，纵使在接地良好的条件下其相关的显示器及感测元件仍可能受到损坏。

虽然少数的传感器制造厂，加了象徵性的保护零件，试图保护但效果不大，因此为了计量系统的安全性，稳定性及长久的使用寿命，加装瞬间突波保护器(HB-SP12)，是您无可取代的选择。尤其是数字式传感器的保护是更加重要。

潜在俱有破坏性突波电压的产生来源包含了如电源线接错；重机电负载的开关电源；及其他，工厂安装设备或施工所引起的干扰突波如电焊，重机械启动等。所以加装SP12保护器是有其必要的。

正常的安装是在传感器端及重量显示仪表端各安装1台或数台HB-SP12其效果最佳。

HB-SP12先进的保护设计观念可快速的吸收瞬间突波电压并渐近释放能量且又快速的重新启动保护功能，如此方便的应用，可替代昂贵的接地系统。

HB-SP12之设计完全符合防爆系统中，无电压产生，非能量储存的简单元件规范，因此可完全安全的应用在防爆区内，其防爆等级可达Zone 2/DIV2等级。

HB-SP12安装在计量，计量系统中，完全不影响原系统的精确度。

## 特点说明

- ▲ 可有效的保护传感器(LOAD CELL)，计重仪表，大型储槽秤，地磅系统，计量、计重系统。
- ▲ 可有效的吸收及抑制并释放瞬间所产生的突波电压。
- ▲ 自动重置系统功能，不需费时维护。
- ▲ 不会影响磅秤系统的精准度。
- ▲ 可应用在防爆区内，不需另外认证。

## 规格说明

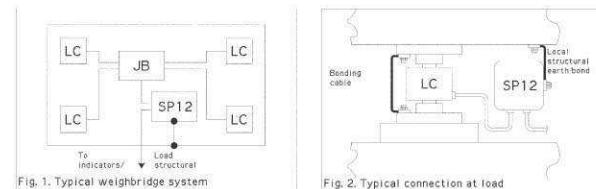
激励电压	12V dc
最大激励电压	13V dc
漏电电流	10 $\mu$ A at 13V dc
峰值脉冲电流	10kA (8/20 $\mu$ s)
通过最大电压	65V
四周温度限制	(a)-20~60° C (工作温度) (b)-30~70° C (储存温度)
温度	5~95% (无凝结水滴状态)
保护	防水，防尘型
接线端子	(a)类比式传感器 6线式+接地端子(HB-SP12A) (b)数字式传感器 4线式+接地端子(HB-SP12D)

## 系统保护

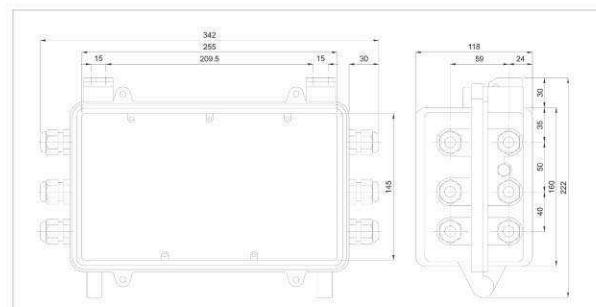
应用在地磅系统中。正确的保护方法，至少应包含安装一个HB-SP12突波保护器在地磅机构端传感器旁，藉以保护传感器；以及安装另一个HB-SP12突波保护器在重量显示仪表端藉以保护显示器，如此即可避免因瞬间过载所产生的突波电压或雷击所产生的大电流破坏相关元件。

当然在系统中若尚有其他设备如计算机系统、资料传输、电话线...等均应考虑加装HB-SP12元件，使全套系统得到更大、更安全的保障。

## 应用参考图



## 外型尺寸



弘邦衡量控制系统股份有限公司  
HOLBRIGHT WEIGHING SYSTEMS CO., LTD.  
台北市内湖区民权东路6段21巷31号4楼  
TEL: 886-2-5792-0786 FAX: 886-2-8791-2380  
<http://www.holbright.com>  
E-mail: sales@holbright.com.tw

常州分公司

常州衡博铼特电子有限公司  
江苏省常州市新北区汉江路368号金城大厦1515室  
TEL: 86 (0519) 89881270 FAX: 86 (0519) 89881370  
E-mail: sales.cn@holbright.com.cn

深圳办事处

TEL: 86 (0755) 83280008

FAX: 86 (0755) 83280118

沈阳办事处

TEL: 86 (024) 25401388

FAX: 86 (024) 62485949