**附3-1**

**高度控制测量过程有效性确认记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量过程  编号 | 2020-01 | 测量过程  名称 | 物联网振动网关输出电流测试过程 | 测量过程规范编号 | BHKJCL-GF-202001 |
| 所在部门 | 质量部 | 测量项目 | 输出电流：5mA±1 mA | 控制程度 | 高度控制 |
| 测量过程要素概述：  测量设备：数字万用表，测量范围（0-40）mA，*Urel*=1×10-3 （*k*=2）。  测量方法：BHKJCL-GF-202001《物联网振动网关输出电流测试过程控制规范》  环境条件： 常温  测量软件；无  操作者技能：仪器操作人员，经培训合格，有两年以上经验，操作人员取得操作上岗证。  其他影响量： | | | | | |
| 有效性确认记录:  1、查看数字万用表，型号规格18B，校准日期为2019年12月9日，校准机构：北京市计量检测科学研究院。符合要求。  2、检测过程有效性进行确认：  （1）2020年11月15日用编号为28470067WS的数字万用表对实物进行3次检测，4.71mA, 4.73mA, 4.72mA,平均值为1=4.720mA;  （2）2021年6月26日用编号为28470067WS的数字万用表对实物进行3次检测，4.71mA, 4.71mA, 4.71mA,平均值为2=4.723 mA.  测量结果的扩展不确定度*U*=0.06mA（*k*=2）  则En=  当E n≤1时测量过程有效。此En=0.06<1，该测量过程有效。  确认人员： 曹磊 日期：2021年6月26日 | | | | | |

2021年6月29日



**附3-2：**

高度控制测量过程有效性确认记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测量过程  编号 | 202002 | 测量过程  名称 | 智能监控网关（加速度监测模块裸机）通道电压测试过程 | 测量过程规范编号 | BHKJ-CLGF-202002 |
| 所在部门 | 质量部 | 测量项目 | 通道电压 | 控制程度 | 高度控制 |
| 测量过程要素概述：  测量设备：信号发生器，量程200mV,*U*=0.1mV，*k*=2  测量方法：《智能监控网关（加速度监测模块裸机）通道电压测试过程控制规范》  环境条件： 常温  测量软件；无  操作者技能：仪器操作人员，经培训合格，有两年以上经验，操作人员取得安全操作上岗证。 | | | | | |
| 有效性确认记录:  1、查看信号发生器，校准证书上的校准日期：2019年12月24日，校准机构：北京市计量检测科学研究院。符合要求。  2、检测过程有效性进行确认：  （1）2020年12月28日，用编号为C036563的信号发生器对实物进行3次检测，平均值为1=4.20mV   1. 2021年6月26日，用编号为C036563的信号发生器对实物进行3次检测， 平均值为2=4.233mV   测量过程的扩展不确定度为 *U*=0.4mV（*k*=2）  En=  当E n=0.56<1时，此测量过程有效。  确认人员：曹磊 日期：2021年6月26日 | | | | | |

2021年6月29日

