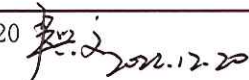


测量过程不确定度分析报告
(IS121-02)

表格编号: 2212001

评定日期	2022.12.20				记录编号		20221220-1					
测量过程名称	1级三相电能表出厂示值误差检验过程				测量过程编号		ZL-02					
测量设备名称	三相电能表校验装置（0.05级）				测量设备编号/ 型号规格		SD1604097/HS-6303					
	三相标准电能表（0.05级）						HS-5300/SDT1603713					
被测量	三相电能表（220V/5A档的满载点，功率因数1.0）示值误差				评定场所		FQC					
数学模型： $\Delta = \Delta_0$ 式中： Δ - 实测电能表相对误差。 Δ_0 - 检定装置显示的电能表相对示值误差值。												
1. 标准不确定度的A类评定												
a) 仪器设备重复性引入的不确定度分量： 不确定度评定时对Aidon6525型电能表进行10次测量（n=10）；单次测量误差不得超过±0.6%；日常检验3次，取平均值（m=3）												
数值（x） （%）	0.029	0.031	0.033	0.028	0.040	0.031	0.035	0.036	0.031	0.036	n =	10

4. 人员操作引入的不确定度分量 u_o : 可忽略不计。											
合成标准不确定度 u_c 评定											
$u_c =$	$\sqrt{u_a^2 + u_{b1}^2 + u_{b2}^2}$		=	0.032	%						
扩展不确定度 (U) 评定											
$U = ku_c$	=	0.063	%					(	k	=	2)
测量不确定度报告											
Δ	= (	0.033	±	0.063	) %			(	k	=	2)
被检定电能表基本误差限		±	1	%	判定	■ 合格 □ 不合格 □ 待改进					
过程允许测量不确定度 $U(k=2)$		≤	0.33	%							
改进建议											

制表/日期: 卢兴文 2022.12.20 

说明: 本记录由检定员填写, 保存期限为十年。

审核/日期: 黄炫锋 2022.12.20 