

校正証明書

試験実施日 2022 年 9 月 30 日 (金)

室温 23.0 °C 湿度 52 %

名称	パワーマルチメータ	形式	2721
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	307999
製造年月	-	-	-
定格	電圧入力レンジ 1/2.5/5/10/20/40/80/160/320/640V 電流入力レンジ 40mA/100mA/200mA 0.4/0.8/1.6/3.2/6.4/12/24A		

依頼者	セキデンエンジニアリング株式会社				
住所	東京都江戸川区北葛西2-29-15				
校正項目	電圧、電流、電力				
校正方法	日本の公的校正機関(JEMIC、JQA、JCSS等)またはNIST等、国際度量衡委員会に加盟している諸外国の公的校正機関に対してトレーサビリティーが保たれた標準器との比較により行う。				
校正室の環境条件	温度23±5°C 湿度35%~75%				
	環境標準器	名称 デジタル温湿度計	型式 TT-558-GY	製造番号 22C194	校正有効期限 2023年3月
校正実施場所	茨城県つくば市臼井1954-1 つくば電気管理事務所 試験室				
付記	指示値は校正対象機器の示す値、標準値は入力した値または標準計器が示す値とする。				

上記の測定器は当社の校正機器によって校正され、
校正作業における検査または試験の結果は
仕様を満足しています。

この校正に使用した校正機器は、国家標準或いは
国際標準へのトレーサビリティーがとれていることを
証明します。

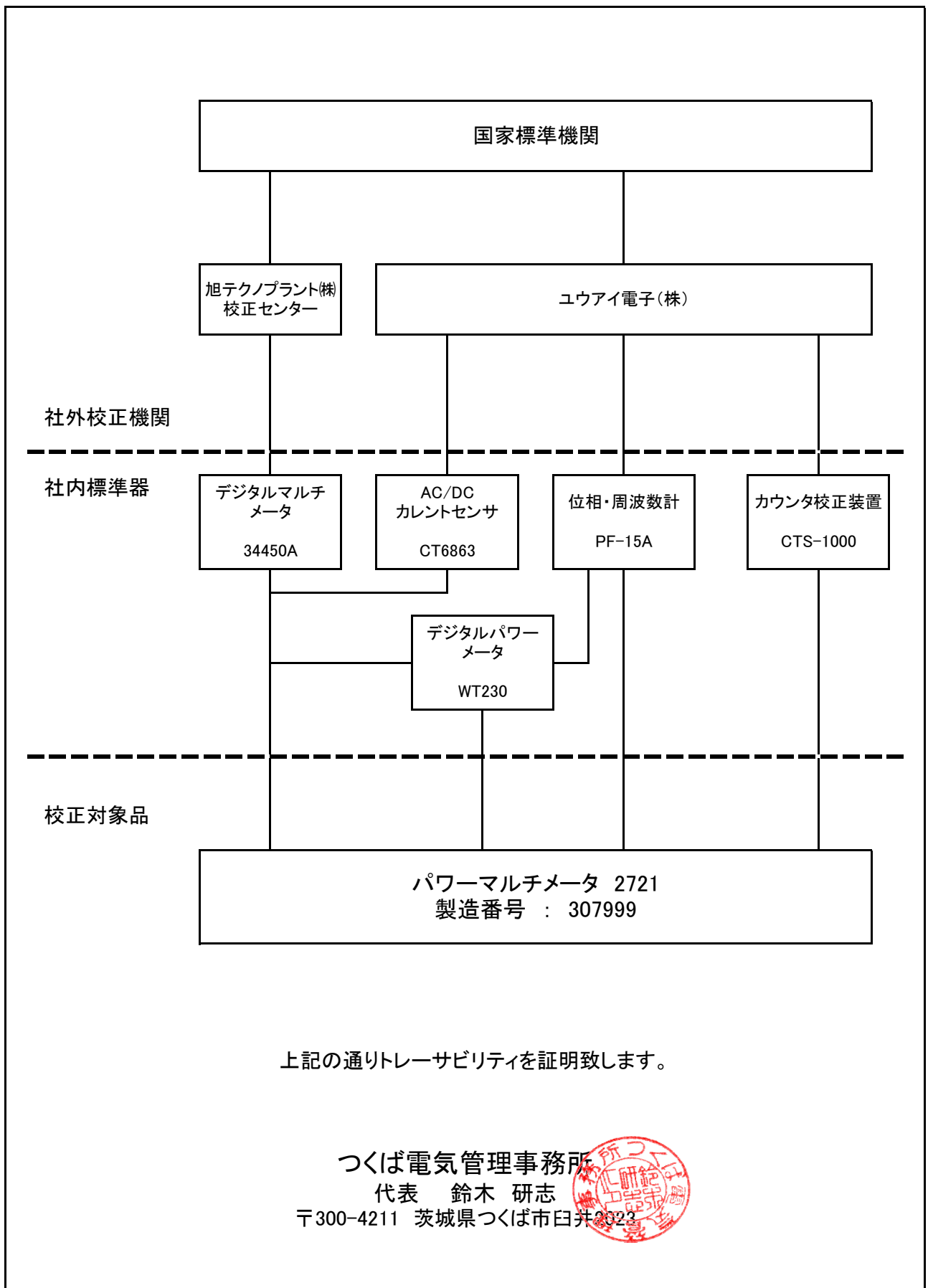
つくば電気管理事務所
代表 鈴木 研志
〒300-4211 茨城県つくば市臼井2023



トレーサビリティ体系図

試験実施日 2022 年 9 月 30 日 (金)

室温 23.0 °C 湿度 52 %



校正試験成績書

試験実施日 2022 年 9 月 30 日 (金)

室温 23.0 °C 湿度 52 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	パワーマルチメータ	形式	2721
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	307999
製造年月	-	-	-
定格	電圧入力レンジ 1/2.5/5/10/20/40/80/160/320/640V 電流入力レンジ 40mA/100mA/200mA 0.4/0.8/1.6/3.2/6.4/12/24A		

1. 交流電圧

1.1 V1

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
1 V	1 V	0.999 V	1.001 V	1.0009 V	良
2.5 V	2.5 V	2.4975 V	2.5025 V	2.5011 V	良
5 V	5 V	4.9950 V	5.0050 V	5.0000 V	良
10 V	10 V	9.9900 V	10.010 V	10.001 V	良
20 V	20 V	19.980 V	20.020 V	20.000 V	良
40 V	40 V	39.960 V	40.040 V	40.018 V	良
80 V	80 V	79.920 V	80.080 V	80.023 V	良
160 V	160 V	159.84 V	160.16 V	160.03 V	良
320 V	320 V	319.68 V	320.32 V	320.00 V	良
640 V	640 V	639.36 V	640.64 V	640.12 V	良

確度: $\pm 0.05\% \text{rdg} + 0.05\% \text{fs}$

1.2 V2

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
1 V	1 V	0.999 V	1.001 V	1.0009 V	良
2.5 V	2.5 V	2.4975 V	2.5025 V	2.5006 V	良
5 V	5 V	4.9950 V	5.0050 V	4.9995 V	良
10 V	10 V	9.9900 V	10.010 V	10.002 V	良
20 V	20 V	19.980 V	20.020 V	19.997 V	良
40 V	40 V	39.960 V	40.040 V	40.002 V	良
80 V	80 V	79.920 V	80.080 V	80.012 V	良
160 V	160 V	159.84 V	160.16 V	159.97 V	良
320 V	320 V	319.68 V	320.32 V	319.94 V	良
640 V	640 V	639.36 V	640.64 V	639.88 V	良

確度: $\pm 0.05\% \text{rdg} + 0.05\% \text{fs}$

1.3 V3

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
1 V	1 V	0.999 V	1.001 V	1.000 V	良
2.5 V	2.5 V	2.4975 V	2.5025 V	2.503 V	良
5 V	5 V	4.9950 V	5.0050 V	4.9985 V	良
10 V	10 V	9.9900 V	10.010 V	9.9976 V	良
20 V	20 V	19.980 V	20.020 V	19.990 V	良
40 V	40 V	39.960 V	40.040 V	40.012 V	良
80 V	80 V	79.920 V	80.080 V	80.004 V	良
160 V	160 V	159.84 V	160.16 V	159.97 V	良
320 V	320 V	319.68 V	320.32 V	319.94 V	良
640 V	640 V	639.36 V	640.64 V	639.92 V	良

確度: $\pm 0.05\% \text{rdg} + 0.05\% \text{fs}$

校正試験成績書

試験実施日 2022 年 9 月 30 日 (金)

室温 23.0 °C 湿度 52 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	パワーマルチメータ	形式	2721
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	307999
製造年月	-	-	-
定格	電圧入力レンジ 1/2.5/5/10/20/40/80/160/320/640V 電流入力レンジ 40mA/100mA/200mA 0.4/0.8/1.6/3.2/6.4/12/24A		

2. 交流電流

2.1 A1

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
40 mA	40 mA	39.920 mA	40.080 mA	39.999 mA	良
100 mA	100 mA	99.86 mA	100.14 mA	99.956 mA	良
200 mA	200 mA	199.76 mA	200.24 mA	199.93 mA	良
0.4 A	0.4 A	0.39956 A	0.40044 A	0.39995 A	良
0.8 A	0.8 A	0.79916 A	0.80084 A	0.79981 A	良
1.6 A	1.6 A	1.5984 A	1.6016 A	1.5991 A	良
3.2 A	3.2 A	3.1968 A	3.2032 A	3.1970 A	良
6.4 A	6.4 A	6.3936 A	6.4064 A	6.4021 A	良
12 A	12 A	11.988 A	12.012 A	12.002 A	良
24 A	24 A	23.976 A	24.024 A	24.004 A	良

確度: $\pm 0.05\%rdg + 0.05\%fs + 40 \mu A$

2.2 A2

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
40 mA	40 mA	39.920 mA	40.080 mA	39.975 mA	良
100 mA	100 mA	99.86 mA	100.14 mA	99.920 mA	良
200 mA	200 mA	199.76 mA	200.24 mA	199.94 mA	良
0.4 A	0.4 A	0.39956 A	0.40044 A	0.39981 A	良
0.8 A	0.8 A	0.79916 A	0.80084 A	0.79970 A	良
1.6 A	1.6 A	1.5984 A	1.6016 A	1.5988 A	良
3.2 A	3.2 A	3.1968 A	3.2032 A	3.1977 A	良
6.4 A	6.4 A	6.3936 A	6.4064 A	6.4023 A	良
12 A	12 A	11.988 A	12.012 A	11.997 A	良
24 A	24 A	23.976 A	24.024 A	24.006 A	良

確度: $\pm 0.05\%rdg + 0.05\%fs + 40 \mu A$

2.3 A3

レンジ	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
40 mA	40 mA	39.920 mA	40.080 mA	40.002 mA	良
100 mA	100 mA	99.86 mA	100.14 mA	99.963 mA	良
200 mA	200 mA	199.76 mA	200.24 mA	199.89 mA	良
0.4 A	0.4 A	0.39956 A	0.40044 A	0.39977 A	良
0.8 A	0.8 A	0.79916 A	0.80084 A	0.79975 A	良
1.6 A	1.6 A	1.5984 A	1.6016 A	1.5989 A	良
3.2 A	3.2 A	3.1968 A	3.2032 A	3.1975 A	良
6.4 A	6.4 A	6.3936 A	6.4064 A	6.4004 A	良
12 A	12 A	11.988 A	12.012 A	11.999 A	良
24 A	24 A	23.976 A	24.024 A	24.020 A	良

確度: $\pm 0.05\%rdg + 0.05\%fs + 40 \mu A$

校正試験成績書

試験実施日 2022 年 9 月 30 日 (金)

室温 23.0 °C 湿度 52 %

試験実施者 鈴木 研志

名称	パワーマルチメータ	形式	2721
製造者	エヌエフ回路設計ブロック	製造番号	307999
製造年月	-	-	-
定格	電圧入力レンジ 1/2.5/5/10/20/40/80/160/320/640V 電流入力レンジ 40mA/100mA/200mA 0.4/0.8/1.6/3.2/6.4/12/24A		

3. 交流電力(単相,PF=1)

3.1 V1/A1

入力	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
10V0.4A	4 W	3.92 W	4.08 W	4.0038 W	良
80V3.2A	256 W	250.88 W	261.12 W	255.90 W	良

確度: $\pm(0.1\%rdg+0.1\%fs+\Delta F\%rdg)\div\pm 2\%$ とする

3.2 V2/A2

入力	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
10V0.4A	4 W	3.92 W	4.08 W	4.0017 W	良
80V3.2A	256 W	250.88 W	261.12 W	255.72 W	良

確度: $\pm(0.1\%rdg+0.1\%fs+\Delta F\%rdg)\div\pm 2\%$ とする

3.3 V3/A3

入力	標準値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	指示値	判定(良/不良)
10V0.4A	4 W	3.92 W	4.08 W	4.0027 W	良
80V3.2A	256 W	250.88 W	261.12 W	255.86 W	良

確度: $\pm(0.1\%rdg+0.1\%fs+\Delta F\%rdg)\div\pm 2\%$ とする

4. カウンタ

レンジ	指示値	基準範囲(最小値)	基準範囲(最大値)	標準値	判定(良/不良)
0~1999.99 sec	500 msec	499.4 msec	500.6 msec	499.6 msec	良
ワンショット	1.000 sec	0.9989 sec	1.0011 sec	0.9990 sec	良

確度: $\pm(0.1\%rdg + 1dgt)$

9. 校正使用機器

名称	型式	製造番号	有効期限
デジタルマルチメータ	34450A	MY57112333	2023年3月
AC/DCカレントセンサ	CT6863	90720430	2023年3月
デジタルパワーメータ	WT230	91GC19394	2023年6月
カウンタ校正装置	CTS-1000	17C110032	2023年3月
位相・周波数計	PF-15A	9361029	2023年3月

つくば電気管理事務所

