

2018年8月1日

東洋メディック サンプル
RAMTEC Duo
点検報告書

東洋メディック株式会社

西日本技術部 技術1課

点検担当者: 印

2018年8月1日
RAMTEC Duo S/N:999

対象電位計

依頼者名	東洋メディック サンプル
型式	RAMTEC Duo
製造者	東洋メディック株式会社
製造番号	999
Firmware Ver	1.01.03

点検結果

総合判定

合格

点検結果の詳細は次項に記載

(点検項目)

1. 基本動作	合格
---------	----

(電位計ガイドラインに基づく点検項目)

2. 繰り返し性 ※1	合格
3. 感度変化 ※2	合格
4. 非直線性 ※3	合格
5. ゼロ点ドリフト	合格
6. ゼロ点シフト	合格
7. 電荷漏れ	合格

※1 RAMTEC Duo/Solo仕様における"精度(再現性)"に該当します。

※2 RAMTEC Duo/Solo仕様における"長期安定性"に該当します。

※3 RAMTEC Duo/Solo仕様における"直線性"に該当します。

特記事項

正常に動作しております。

試験環境

点検実施日	2018年8月1日	
点検場所	大阪技術センター	
室内温度	24.8 °C	
室内湿度	40.0 %	
使用機器	温湿度計	EMPEX
	電流ソース	KEITHLEY社製263型CALIBRATOR/SOURCE

2018年8月1日
RAMTEC Duo S/N:999

点検結果一覧

1. 基本動作

項目	判定基準	判定
外観試験	機器に影響を及ぼす損傷がない ネジの緩み、スイッチに問題がない	合格
印可電圧	正常に印可する	合格
ゼロ調整	ゼロ調整が正常に機能している	合格
極性切替	両極性に正常に印可する	合格

2. 繰り返し性

測定値の標準偏差(RSD)が測定値の0.1 %以下

	積算レンジ	極性	RSD($R_{0.5}$) ≤ 0.1 [%]	判定
Ch1	L	+	0.002	合格
		-	0.004	合格
	M	+	0.006	合格
		-	0.006	合格
Ch2	L	+	0.002	合格
		-	0.003	合格
	M	+	0.007	合格
		-	0.009	合格

3. 感度変化

前回点検時の感度 R_{last} からの変化量 ΔR [%]が ± 0.2 %以内
 R_{last} は前回点検時の $R_{0.5}$ とする

	積算レンジ	極性	$\Delta R \leq \pm 0.2$ [%]	判定
Ch1	L	+	-0.051	合格
		-	-0.099	合格
	M	+	-0.038	合格
		-	-0.165	合格
Ch2	L	+	-0.034	合格
		-	-0.078	合格
	M	+	-0.030	合格
		-	-0.157	合格

2018年8月1日
RAMTEC Duo S/N:999

点検結果一覧

4. 非直線性		各点の応答の相違が±0.2 %以内				
	積算レンジ	極性	偏差	≤±0.2[%]	判定	
Ch1	L	+	d_{\min}	0.045	合格	
		-		0.027	合格	
	M	+		0.002	合格	
		-		0.085	合格	
	L	+		d_{\max}	0.025	合格
		-			0.047	合格
M	+	0.034	合格			
	-	0.095	合格			
Ch2	L	+	d_{\min}		0.032	合格
		-			0.042	合格
	M	+		0.026	合格	
		-		0.121	合格	
	L	+		d_{\max}	0.036	合格
		-			0.054	合格
M	+	0.044	合格			
	-	0.109	合格			
5. ゼロ点ドリフト		JCSS校正時の最小入力電流の±0.1 %以内				
	積算レンジ				$I_{\text{eff}} \leq \pm 0.1[\%]$	判定
Ch1	L			0.004	合格	
	M			0.020	合格	
Ch2	L			-0.037	合格	
	M			0.060	合格	
6. ゼロ点シフト		JCSS校正時の最小入力電荷の±0.1 %以内				
	積算レンジ			$Q_{\text{eff}} \leq \pm 0.1[\%]$	判定	
Ch1	L			0.002	合格	
	M			0.000	合格	
Ch2	L			-0.005	合格	
	M			0.000	合格	
7. 電荷漏れ		フルスケールの約20~30%に相当する電荷を入力した後、 50秒後の読みが入力直後の読みに対して±0.1%以内				
	積算レンジ			電荷漏れ ≤ ±0.1[%]	判定	
Ch1	L			0.024	合格	
	M			0.026	合格	
Ch2	L			-0.042	合格	
	M			0.026	合格	