

 indofarma Member of Biofarma Group	PROTAP Cara Pengoperasian Electical Safety Analyzer (ESA 612) Fluke	No. : PPPC058
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

1. Tujuan

Agar setiap pemakai menggunakan cara yang benar, sehingga didapatkan hasil analisis yang akurat dan kerusakan alat karena salah pengoperasian dapat dihindari.

2. Cakupan

Protap ini sebagai panduan untuk melakukan pengoperasian alat Electical Safety Analyzer Fluke (ESA 612) Fluke.

3. Penanggung Jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Asman IPC

4. Prosedur

4.1 Inisialisasi Instrumen

- 4.1.1 Pastikan label kalibrasi masih berlaku, bila sudah kadaluwarsa laporkan kepada petugas kalibrasi untuk dikalibrasi
- 4.1.2 Sambungkan kabel power alat pada sambungan listrik
- 4.1.3 Hidupkan Alat, dengan menekan tombol Power
- 4.1.4 Sambungkan kabel adaptor dan kabel EKG Telindo P-15 pada alat Electical Safety Analyzer Fluke

4.2 Performing Mains Voltage Testing

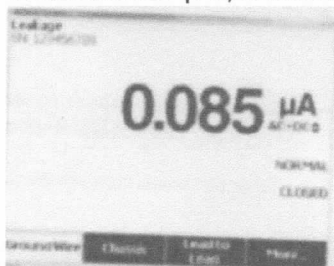
- 4.2.1 Tekan tombol "V" pada alat
- 4.2.2 Tekan masing – masing softkey untuk menampilkan tiga pengukuran: Live to Neutral, Neutral to Earth, Live to Earth
- 4.2.3 Catat nilai yang tampil pada alat ESA dan bandingan dengan standar yang sudah ditentukan
- 4.2.4 Pada pengujian ini alat Telindo P-15 secara otomatis dalam keadaan mati

4.3 Performing a Current Consumption Test

- 4.3.1 Tekan tombol "A" pada alat
- 4.3.2 Catat nilai yang tampil pada alat ESA

4.4 Performing Earth Leakage Current Test

- 4.4.1 Tekan tombol "μA", lalu kan tampil default sebagai berikut:



- 4.4.2 Pengukuran dapat ditampilkan dengan hasil AC, DC dan AC+DC, merubahnya dengan cara menekan tombol "▲" atau "▼"
- 4.4.3 Untuk mengukur aliran arus di dalam kabel ground, tekan "Ground Wire" pada softkeys
- 4.4.4 Tekan tombol "Polarity" untuk mengatur pengukuran dalam keadaan Neutral, Off atau Reverse
- 4.4.5 Tekan tombol "Neutral" untuk mengatur penghubung netral ke receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.4.6 Catat nilai yang tampil pada alat ESA dan bandingan dengan standar yang sudah ditentukan
- 4.5 Performing an Enclosure Leakage Current Test
 - 4.5.1 Pastikan semua kabel EKG tersambung dengan benar pada jack alat ESA
 - 4.5.2 Tekan tombol "Enclosure" dari menu Leakage Current Test
 - 4.5.3 Tekan tombol "Polarity" untuk mengatur pengukuran dalam keadaan Neutral, Off atau Reverse



PROTAP
Cara Pengoperasian
Electical Safety Analyzer (ESA 612) Fluke

No. : PPPC058

Rev. : 00

Berlaku : 14 AUG 2023

Paraf :

- 4.5.4 Tekan tombol "Neutral" untuk mengatur penghubung netral ke receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.5.5 Catat nilai yang tampil pada alat ESA dan bandingkan dengan standar yang sudah ditentukan
- 4.6 Performing Patient Auxiliary Current Normal Polarity Test
- 4.6.1 Pastikan semua kabel EKG tersambung dengan benar pada jack alat ESA
- 4.6.2 Tekan tombol "Patient Auxiliary" dari menu Leakage Test
- 4.6.3 Tekan tombol "Polarity" untuk mengatur pengukuran dalam keadaan Neutral, Off atau Reverse
- 4.6.4 Tekan tombol "Neutral" untuk mengatur penghubung netral ke receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.6.5 Tekan tombol "Earth" untuk mengatur koneksi ground receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.6.6 Baca nilai pada kabel RA, LL, LA, RL, V1-V6, dengan menekan tombol:
- 
- 4.6.7 Catat nilai yang tampil pada alat ESA dan bandingkan dengan standar yang sudah ditentukan
- 4.7 Performing Patient Leakage Current
- 4.7.1 Pastikan semua kabel EKG tersambung dengan benar pada jack alat ESA
- 4.7.2 Tekan tombol " μA "
- 4.7.3 Tekan tombol "more" pada softkeys
- 4.7.4 Pilih satu dari applied part dengan menekan tombol " $\blacktriangle$ " " $\blacktriangledown$ "
- 4.7.5 Tekan "select" pada softkeys
- 4.7.6 Tekan tombol "Polarity" untuk mengatur pengukuran dalam keadaan Neutral, Off atau Reverse
- 4.7.7 Tekan tombol "Neutral" untuk mengatur penghubung netral ke receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.7.8 Tekan tombol "Earth" untuk mengatur koneksi ground receptacles dalam keadaan open atau close
- 4.7.9 Baca nilai pada kabel RA, LL, LA, RL, V1-V6, dengan menekan tombol:
- 
- 4.7.10 Catat nilai yang tampil pada alat ESA dan bandingkan dengan standar yang sudah ditentukan
- 4.8 Mengakhiri Alat Electical Safety Analyzer (ESA 612) Fluke
- 4.8.1 Tekan tombol power pada alat ESA 612
- 4.8.2 Lepas semua kabel, aksesoris yang menyambung dengan alat ESA 612
- 4.8.3 Lepas kabel power pada alat ESA 612 dan simpan alat ESA 612 pada tas penyimpanan
- 4.9 Catat pemakaian alat pada Formulir FQS5005 logbook mesin/peralatan/instrumen

 Member of Biofarma Group	PROTAP Cara Pengoperasian Electical Safety Analyzer (ESA 612) Fluke	No. : PPPC058
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

5. Pustaka

5.1 Prosedur Standar Penggunaan Electical Safety Analyzer (ESA 612) Fluke

6. Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	14 AUG 2023	Dokumen terbitan pertama

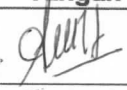
7. Tinjauan Ulang

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang jika diperlukan oleh General Manager Quality Control dan General Quality Assurance.

8. Distribusi

Laboratorium Divisi Quality Control.

9. Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Divisi	Tanda Tangan	Tanggal
Disusun oleh	Asman IPC	QUC		14 Agu 2023
Diperiksa oleh	Manager Pengujian Bahan dan IPC	QUC		14 Agu 2023
Disetujui oleh	General Manager Quality Control	QUC		14 Agu 2023
	General Manager Quality Assurance	QUA		14 Agu 2023

10. Tinjauan

No	Peninjau	Tgl Tinjauan	Tanda Tangan	Rekomendasi
1.	General Manager Quality Control			
	General Manager Quality Assurance			
2.	General Manager Quality Control			
	General Manager Quality Assurance			