



CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK
JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

SIJIL EMAL

Sijil Pendaftaran Bahan/Barangan Elektrik (Electrical Material Approved List) ini dikeluarkan kepada **pengilang/pembekal** :

Syarikat : **DELAB SCIENTIFIC SDN. BHD.**
Alamat : NO. 22, JALAN TEMBAGA SD5/2D, BANDAR SRI DAMANSARA,
52200 KUALA LUMPUR.

Bahan : **PROTECTION RELAY (EARTH LEAKAGE RELAY)**

Pendaftaran ini adalah seperti butiran di bawah dan tertakluk kepada Spesifikasi JKR dan **syarat-syarat di muka surat 2**. Sijil ini hendaklah dibaca bersama **Lampiran** (1 muka surat).

Pengilang	: DELAB SCIENTIFIC SDN. BHD.
Negara Pengilang	: MALAYSIA
Jenama	: DELAB
Model	: DP-10
Kadaran	: SEPERTI LAMPIRAN
No. Perakuan ST/No. Sijil/	: LAPORAN UJIAN SIRIM : 2025RE0367
Laporan Ujian Jenis	
Tarikh Tamat	: 15.06.2029
Rujukan Standard	i) SAFETY STANDARD : IEC 60255-27:2023 (CLAUSE 9.6.4.2 IMPULSE VOLTAGE WITHSTAND & CLAUSE 9.6.4.3 DIELECTRIC TEST) ii) EMC STANDARD : IEC 60255-26:2023 (CLAUSE 7.2.2, 7.2.3, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7, 7.3.8, 7.3.9, 7.3.10, 7.3.11 & 7.3.12)
Catatan	: i) COMMUNICATION INTERFACE: RS 485 ii) COMMUNICATION PROTOCOL: MODBUS RTU iii) COMMUNICATION DEVICE: PERSONAL COMPUTER DAN SEPERTI LAMPIRAN




Ir. ZURAIDAH BINTI MUHAMAD
Pengarah Perunding Rekabentuk
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
b.p. Ketua Pengarah Kerja Raya
JKR Malaysia

Tarikh dikeluarkan/diperbaharui : 24 April 2026

LAMPIRAN

Perihal Barangan	: EARTH LEAKAGE RELAY
Nama Syarikat	: DELAB SCIENTIFIC SDN. BHD.
Alamat Syarikat	: NO. 22, JALAN TEMBAGA SD5/2D, BANDAR SRI DAMANSARA, 52200 KUALA LUMPUR.
No. Telefon	: 03 – 6272 6506
No. Faksimile	: 03 – 6272 6915
E-mel	: steven@delab.com.my
Nama Pengilang	: DELAB SCIENTIFIC SDN. BHD.
Negara Pengilang	: MALAYSIA
Jenama	: DELAB
No. Perakuan ST / No. Sijil / Laporan Ujian	: LAPORAN UJIAN SIRIM : 2025RE0367
Tarikh Tamat	: 15.06.2029
Rujukan Standard	: i) SAFETY STANDARD : IEC 60255-27:2023 (CLAUSE 9.6.4.2 IMPULSE VOLTAGE WITHSTAND & CLAUSE 9.6.4.3 DIELECTRIC TEST) ii) EMC STANDARD : IEC 60255-26:2023 (CLAUSE 7.2.2, 7.2.3, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.6, 7.3.7, 7.3.8, 7.3.9, 7.3.10, 7.3.11 & 7.3.12)
Catatan	: i) COMMUNICATION INTERFACE : RS485 ii) COMMUNICATION PROTOCOL : MODBUS RTU iii) COMMUNICATION DEVICE : PERSONAL COMPUTER iv) REMOTE REAL TIME MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM : YES v) AMBIENT TEMPERATURE : 0 °C TO 55 °C vi) RELATIVE HUMIDITY : 93% vii) DEGREE OF PROTECTION : IP 54 AT PANEL viii) FAULT RECORD : YES ix) BUILT-IN SELF-TEST/DIAGNOSTIC : YES x) EXTERNAL ALARM CONTACT FOR PROTECTION RELAY FAILURE/DEFECT : YES (dUF- DEVICE FAILURE) xi) OTHER(S) : MODEL INI MESTI MENGGUNAKAN ZCT JENAMA DELAB SAHAJA
Muka Surat	: 1 daripada 1



DESCRIPTIONS					
NO.	MODEL	OPERATING VOLTAGE	MOUNTING TYPE	TIME DELAY SETTING RANGES	SENSITIVITY SETTING RANGES
1	DP-10	1. Input Voltage Range: DP-10-220a : 65 ~ 275 VAC, 90 ~ 300 VDC 2. Rated Frequency: 45 ~ 65 Hz	PANEL FLUSH	a) LOW SET TIME DELAY SETTING: 0.03 s TO 20 s	a) LOW SET SENSITIVITY SETTING: 0.03 A TO 30 A
				b) HIGH SET TIME DELAY SETTING: 0.03 s	b) HIGH SET SENSITIVITY SETTING 0.1 A TO 30 A