



Reflektometr kablowy RM-20



Reflektometr kablowy RM-20 jest przyrządem, umożliwiającym identyfikację i precyzyjne lokalizowanie uszkodzeń w kablach stosowanych w systemach telekomunikacyjnych, komputerowych, telewizji kablowej oraz w kablach energetycznych. Przyrząd RM-20 wykorzystuje technikę TDR (Time Domain Reflectometry), polegającą na pobudzeniu badanego kabla impulsem elektrycznym i detekcję sygnału odbić wstecznych od wszelkich niejednorodności (takich jak zakończenie, załamanie kabla, uszkodzenie ekranu), wpływających na lokalne zmiany impedancji falowej badanego kabla w funkcji czasu. Analiza kształtu oraz dokładny pomiar czasu od wysłania impulsu sondującego do kolejnych impulsów odbitych pozwala na identyfikację rodzaju uszkodzeń oraz ich położenia w kablu.

Reflektometr posiada szereg cech stanowiących o jego funkcjonalności i uniwersalności:

- możliwość badania praktycznie dowolnych kabli, składających się przynajmniej z dwóch odseparowanych metalowych elementów, z których jeden może być osłoną lub ekranem kabla,
- funkcja płynnego dopasowania impedancji wyjściowej do impedancji badanych kabli w zakresie $25 \Omega \div 200 \Omega$,
- szereg zakresów pomiarowych, obejmujących przedział od 100m do 4km,
- rozdzielczość $\pm 25\text{cm}$,
- funkcja płynnej regulacji balansu, pozwalająca wykrywać uszkodzenia na samym początku kabla,
- 24 banki pamięci przebiegów, umożliwiające rejestrowanie wykonanych pomiarów, a także ich przesyłanie do komputera PC poprzez złącze RS232,
- możliwość regulacji i zapamiętania współczynnika szybkości propagacji V_p ,
- regulacja wzmocnienia sygnału w zakresie od 0 do 63 dB, oraz szerokości impulsów sondujących w zakresie od 20ns do 5000 ns, umożliwiająca wykrywanie nawet drobnych uszkodzeń w kablach o długości kilku kilometrów,
- funkcja uśredniania cyfrowego pozwalająca na usunięcie z wykresów przypadkowych zakłóceń,
- kontrastowy, graficzny wyświetlacz LCD z podświetlaniem,
- zasilanie z wbudowanego akumulatora 6V lub zewnętrznego zasilacza, pełniącego również rolę ładowarki,
- zaawansowane funkcje oszczędzania energii, wydłużające czas pracy przyrządu bez konieczności ładowania akumulatora,
- zwarta, odporna na udary konstrukcja,
- ergonomiczna obudowa,
- intuicyjna obsługa, menu kontekstowe.

Dane techniczne:

Impedancja wyjściowa	regulowana płynnie : 25 ÷ 200 Ω
Amplituda impulsu (na nieobciążonym wyjściu)	5 Vpp
Wzmocnienie	regulowane skokowo: 0 ÷ 51 dB co 3dB
Szerokość Impulsu sondującego	20, 40, 100, 200, 400, 800, 1000, 2000, 5000 ns
Złącze pomiarowe	BNC
Zakresy pomiarowe	50m, 100m, 200m, 400m, 600m, 1km, 2km, 3km, 4km
Rozdzielczość	± 25 cm
Dokładność	0.7% zakresu
Wyświetlacz graficzny	LCD 160x80 pikseli z podświetleniem
Pojemność pamięci	5 wykresów
Szybkość aktualizacji (dla liczby uśredniań 16)	1 sek.
Filtracja sygnału	uśrednianie 1 ÷ 256 razy
Współczynnik propagacji	0.1 ÷ 0.999
Sterowanie	Ręczne / RS-232
Interfejs szeregowy	RS-232C DB9
Prędkość transmisji danych	9600b/s, 19200b/s, 28880b/s, 57600b/s
Zasilanie	- akumulator wewnętrzny 6V/1.2Ah - zasilacz zewnętrzny (ładowarka) 7.5V/700mA
Średni pobór mocy	1.2 W
Czas pracy (bez podświetlania, 10 pomiarów na minutę)	6h
Automatyczne wyłączenie podświetlenia	1, 3, 5 ,10, 15 min
Automatyczne wyłączenia przyrządu	3, 10, 15, 20 min, bez wyłączenia
Wymiary i Masa	41x126x250 mm 600 g

Producent:

ELMIER P.P.H. Lilianna Ziętek, 02-237 Warszawa, ul. Instalatorów 7c,
tel./fax: (022) 8461393, (022) 8460503 www.elmier.pl
e-mail Dział Sprzedaży: rbrzezinski@elmier.pl