

Preizkušanje transformatorja

MI 3281 WR Analyser



Analizator upornosti navitij MI 3281 Winding Resistance Analyser (analizator WR) je prenosni instrument za preizkušanje, namenjen diagnosticiranju upornosti navitij eno- in trifaznih transformatorjev z ročnim ali samodejnim preizkusom odcepnega preklopnika in demagnetizacijo preizkušane transformatorja. Preizkusni tok je mogoče izbrati v razponu od 10 mA do 20 A. Delovanje je enostavno in jasno, tako da uporabnik lahko upravlja instrument, ne da bi se moral za to posebej usposablja. Za napredne uporabnike so na voljo samodejne sekvence AUTO SEQUENCES in vizualni testi.

MERILNE FUNKCIJE

Funkcije in lastnosti, ki so na voljo pri analizatorju WR:

- Merjenje upornosti navitij pri eno- in trifaznih transformatorjih;
- Merjenje upornosti navitij pri eno- in trifaznih transformatorjih z ročnim ali samodejnim preizkusom z odcepnim preklopnikom (samodejno merjenje vseh navitij);
- Demagnetizacija eno- in trifaznih transformatorjev.

GLAVNE FUNKCIJE

- Preizkusni tok z možnostjo izbire do 20 A.
- Samodejno preizkušanje upornosti navitij transformatorjev z odcepnim preklopnikom za delovanje pod obremenitvijo in brez obremenitve.
- Samodejna razelektritev po končani meritvi.
- Vgrajeni zasloni za pomoč pri primerjavi z referenčnimi vezalnimi shemami na kraju samem.

- Stikalo za ZAUSTAVITEV V SILI, če pride do kakršne koli nujne situacije.
- Barvni, 4,3-palčni zaslon LCD z zaslonom na dotik omogoča enostavno branje rezultatov in vseh povezanih parametrov.
- Delovanje je enostavno in jasno, tako da uporabnik lahko upravlja instrument, ne da bi se moral za to posebej usposablja.
- Rezultate preizkusov je mogoče shraniti v instrument.
- Programska oprema PC SW Metrel ES Manager za ustvarjanje struktur preizkusov ter nalaganje in prenašanje rezultatov preizkusov, urejevalnik Auto Sequence® in generiranje poročil.
- Generiranje in tiskanje poročil (izbirno).
- Komunikacija Bluetooth z osebnim računalnikom, tabličnimi računalniki z operacijskim sistemom Android in pametnimi telefoni prek vgrajene tehnologije Bluetooth.
- Pretvorba upornosti navitij v želeno referenčno temperaturo.
- Razred zaščite IP 65 (pri zaprtem ohišju), IP 40 (pri odprtem ohišju).

UPORABA

- Trifazni in enofazni močnostni transformatorji.
- Napetostni transformatorji.
- Tokovni transformatorji.

STANDARDI

Funkcije

- C57.12.70

Elektromagnetna združljivost

- EN 61326-1

Varnost

- EN 61010 - 1
- EN 61010 - 2 - 030
- EN 61010 - 031

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

Funkcija	Razpon merjenja	Ločljivost	Točnost	
Upornost navitja RH, RX, R10, R20, R30, R12, R23, R31	20 A, 15 A, 10 A	10.0 $\mu\Omega$... 1999.9 $\mu\Omega$	0.1 $\mu\Omega$	$\pm 0.25\%$ odčitka $\pm 0.1\%$ števka
		2.000 m Ω ... 19.999 m Ω	1 $\mu\Omega$	
		20.00 m Ω ... 199.99 m Ω	10 $\mu\Omega$	
	5 A, 1 A	0.100 m Ω ... 19.999 m Ω	1 $\mu\Omega$	$\pm 0.25\%$ odčitka $\pm 0.1\%$ števka
		20.00 m Ω ... 199.99 m Ω	10 $\mu\Omega$	
		200.0 m Ω ... 1999.9 m Ω	100 $\mu\Omega$	
	100 mA	1.00 m Ω ... 199.99 m Ω	10 $\mu\Omega$	$\pm 0.25\%$ odčitka $\pm 0.1\%$ števka
		200.0 m Ω ... 1999.9 m Ω	100 $\mu\Omega$	
		2.000 Ω ... 19.999 Ω	1 m Ω	
	10 mA	10.0 m Ω ... 1999.9 m Ω	100 $\mu\Omega$	$\pm 0.25\%$ odčitka $\pm 0.1\%$ števka
		2.000 Ω ... 19.999 Ω	1 m Ω	
		20.00 Ω ... 199.99 Ω	10 m Ω	
	200.0 Ω ... 999.9 Ω	100 m Ω		
	1.000 k Ω ... 9.999 k Ω	1 Ω	$\pm 2\%$ odčitka $\pm 2\%$ števka	
SPLOŠNO	Točnost preizkusnega toka		$\pm 15\%$	
	Preizkusna napetost pri odprtem priključku		< 30 V DC	
	Največji preizkusni kratkostični tok		20 A	
	Samodejna razelektritev		Da	
	Omrežna napajalna napetost		100 V AC ... 240 V AC, 45 Hz ... 65 HZ, 650 VA	
	Kategorija prenapetosti		300 V / KAT. II	
	Stopnja onesnaževanja		2	
	Razred zaščite		IP 65 (pri zaprtem ohišju), IP 40 (pri odprtem ohišju)	
	Mere		470 x 190 x 370 mm	
	Teža		9,3 kg (brez dodatne opreme)	
	Zaslon		4,3 palca' (10,9 cm), 480 x 272 slikovnih pik, barvni zaslon TFT	
	Pomnilnik		> 1 GB	

IZBIRNA DODATNA OPREMA

Slika	Št. naročila	Opis dod. opreme
	A 1716 5M A 1716 10M A 1716 15M	Kabel merilni, 5m, 10m ali 15m, XO-X3, Harting/Banana kaskadna
	A 1715 5M A 1715 10M A 1715 15M	Kabel merilni, 5m, 10m ali 15m, H0-H3, Harting/Banana kaskadna
	S 2128 5M	1x Set 5m kelvin vezi z torbo
	S 2128 10M S 2128 15M	1x Set 10m ali 15m kelvin vezi z torbo
	A 1593	Veliki Kelvin testni krokodil

Slika	Št. naročila	Opis dod. opreme
	A 1757	Velike Kelvin klešče s 65 mm odprtino
	A 1714 20M	Kelvin merilna vez, 20m RD/ČR, Banana kaskadna/Banana kaskadna
	A 1813	Kontrolni kabel za odcepni preklopnik, 10m, DB9/Banana kaskadna
	A 1814	Pritrdilna vrvica-1m s karabinom
	P 1101	Metrel MESM nadgradnja iz BASIC na PRO licenčni ključ

METREL d.o.o.

Proizvodnja merilne in regulacijske opreme
Ljubljanska 77, SI-1354 Horjul, Slovenija
Tel.: +386 (0)1 75 58 200
info@metrel.si
www.metrel.si

INFORMACIJE O NAROČANJU



Komplet MI 3281 5M

- MI 3281 WR Analyser
- Kabel merilni, 5m, H0-H3, Harting/Banana kaskadna
- Kabel merilni, 5m, XO-X3, Harting/Banana kaskadna
- 8x Velike Kelvin klešče s 65 mm odprtino
- Kontrolni kabel za odcepni preklopnik, 10m, DB9/Banana kaskadna
- Kabel USB
- Priključni kabel C13/schuko
- Torba za pribor
- Metrel ES Manager BASIC licenca
- Navodila za uporabo
- Kalibracijski certifikat



Komplet MI 3281 10M

- MI 3281 WR Analyser
- Kabel merilni, 10m, H0-H3, Harting/Banana kaskadna
- Kabel merilni, 10m, XO-X3, Harting/Banana kaskadna
- 2x Navijalec kabla
- 8x Velike Kelvin klešče s 65 mm odprtino
- Pritrdilna vrvica-1m s karabinom
- Kontrolni kabel za odcepni preklopnik, 10m, DB9/Banana kaskadna
- Kabel USB
- Priključni kabel C13/schuko
- Torba za pribor
- Metrel ES Manager BASIC licenca
- Navodila za uporabo
- Kalibracijski certifikat

Komplet MI 3281 15M

- MI 3281 WR Analyser
- Kabel merilni, 15m, XO-X3, Harting/Banana kaskadna
- Kabel merilni, 15m, H0-H3, Harting/Banana kaskadna
- 2x Navijalec kabla
- 8x Velike Kelvin klešče s 65 mm odprtino
- Pritrdilna vrvica-1m s karabinom
- Kontrolni kabel za odcepni preklopnik, 10m, DB9/Banana kaskadna
- Kabel USB
- Priključni kabel C13/schuko
- Torba za pribor
- Metrel ES Manager BASIC licenca
- Navodila za uporabo
- Kalibracijski certifikat

* Licenco BASIC je mogoče z naročilom ključa P 1101 za licenco PRO kadar koli nadgraditi v licenco PRO.