



LIVA
LIGHTNING
ROD TESTER



www.livaparatoner.com



CE Certificate

GOST Certificate



ELDA5 Test Laboratory
(-40 °C / +120 °C) Temperature Test

(*) Has been accredited by Turkish International Laboratory Accreditation Cooperation.

ISO 9001:2008 Quality Management System Certificate



LVT Test Laboratory
EN 60029 TS 3013

(*) Has been accredited by Turkish International Laboratory Accreditation Cooperation.



Sigma Test Laboratory
Sheet (General) Surge Test (for 11.5 kA (EN 50184-1))
MTC 17-102 (Appendix C), IEC 61008-1:2000, IEC 60060-7:2000

(*) Has been accredited by Turkish International Laboratory Accreditation Cooperation.



Beijing Testing Center of Surge Protective Device (*),
MTC 17-102 (Appendix C), IEC 61008-1:2000, IEC 60060-7:2000

(*) Has been accredited by Turkish International Laboratory Accreditation Cooperation.



Middle East Technical University Testing Center
MTC 17-102 (Appendix C)

LİVA PARATONER VE YILDIRIM SAYICI DİJİTAL TEST CİHAZI KULLANIM

KİTAPÇIĞI

LİVA LIGHTNING ROD&
LIGHTNING STRIKE COUNTER DIGITAL TESTER
USE BOOK



ELDA5 TEST LABORATUVARI
ELECTRIC STRIKE TESTER
ELECTRIC STRIKE TESTER

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10008 Sokak No: 7 Menderes / İZMİR / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 265 55 50 Fax: +90 (232) 265 55 80 e-mail: liva@livagrup.com.tr

www.livagrup.com.tr www.livaparatoner.com





YILDIRIM SAYICI TESTİ

THE TEST OF LIGHTNING STRIKE COUNTER



1 Paratoner ve Yıldırım Sayıcı Test Cihazı
Lightning Rod&Lightning Strike Counter Test Device



2 Yıldırım Sayıcı test kablosunu test cihazına bağlayınız
Connect the Lightning Strike Counter Test Cable to Tester



3 Test Kablosu Test Cihazına bağlandı, şimdi kabloun diğer ucunu Yıldırım Sayıcı ya bağlayınız.
Test Cable & Tester connection is completed, connect test cable& Lightning Strike Counter



4 Yıldırım Sayıcının Test Kablo bağlantısı yapıldı
Lightning Strike Counter Test cable connection was completed



5 Yıldırım sayıcı ve Test Cihazı test için hazır
The Tester and Lightning Strike Counter ready for to test



6 Yıldırım Sayıcının göstergesindeki sayıya bakıp kaç olduğunu kontrol ediniz 28 olduğu görülüyor
Check the Lightning Strike Counter indicator (28)



7 Test Cihazını açma düğmesine üç saniye basılı tutarak cihazı enerjilendiriniz
Press the power button of tester during 3 second



8 Cihaz ekranında, ön açılış mesajından sonra Test Ok. For Menü yazısını göreceksiniz. You will see, "Test Ok. For Menu" write on the tester Display



9



10 Press the OK button
OK. Butonuna basıp bırakınız



11 You will see Rod Test Write (Selected)
Cihaz Ekranında Rod Test satırının



12 Cihaz üzerindeki aşağı tuşuna basıp bırakarak Counter Test satırını seçiniz
Press down button for to select Counter Test



13 Test Cihazında, Yıldırım Sayıcı test modu seçildi
Counter Test Selected



14 Teste devam etmek için cihaz üzerindeki OK. Butonuna basıp bırakınız
Press to OK. Button, for to test Lightning Strike Counter



15 Lightning Strike Counter Test is ready
Yıldırım Sayıcı ve Test Cihazı test için hazır



16



17



18

Test için OK. Butonuna basıp bıraktığınızda Test Cihazı ekranında "Counter Test Ok. Increase 01" yazısını gördüğünüzde, Yıldırım Sayıcının 28 olan numaratörünün 29 olarak değiştiğini göreceksiniz. Eğer numara da bir değişiklik yok ise Yıldırım Sayıcının çalışmadığını anlamalıyız Press to OK button , than You will see "Counter Test Ok. Increase 01 and the Lightning Strike Counter display will be show you 29 value (Note: If the Lightning Strike Counter value don not change by the tester in this case the Lightning Strike Counter is not working)



19 Test işlemi bittğinde, Test Cihazı üzerinde buluna SOL OK düğmesine basınız.
When the test finished, you must be press Left button



20 Test Cihazının ekranında "Completed Test" yazısını göreceksiniz. You will see "Completed Test" write on the tester display



21 Test tamamlandığı için Test Cihazını kapatmak için Güç düğmesine 3 saniye basılı tutunuz
Press the power button for power off



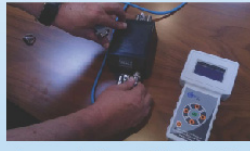
22 Test Cihazında, Good Bye yazısını görüp, Cihazın kapandığını göreceksiniz
You will see the writing on the display device "Good bye "



23 Test Cihazı kapandı
The Tester Power Supply Closed



24 Test Cihazının soketinden test kablosunu çıkartınız
Remove the Test Cable from Tester socket



25 Remove the Tester Cable from The Lightning Strike Counter Socket
Yıldırım Sayıcı Soketinden de test kablosunu çıkartınız



26 Yıldırım Sayıcının test işlemleri tamamlanmıştır.
The Counter Test Process completed

SOKETLİ KABLO İLE PARATONER TESTİ THE TEST STEPS OF LIGHTNING ROD BY THE TEST CABLE



27 Test edilebilen (Soketli) paratoner
Testable Liva (with Socket input) Lightning Rod



28

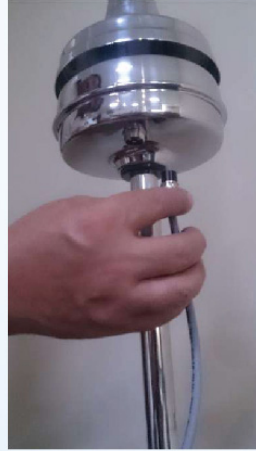
Paratoner test Soketi
The Test Socket of the Liva Lightning Rod



29 Paratoner test ekipmanları
The Test Equipment of the Liva Lightning Rod with test cable



30 Paratoner Test Kablosunu elinize alınız
Take the test cable for lightning rod
with your hand



31 Test Kablosunu Paratonerin Test
Soketine bağlayınız
Connect the Test Cable to
Lightning Rod Test Socket



32 Test Kablosunun paratoner soketine
bağlantısı yapıldı
The Test cable & Lightning Rod test
socket connection completed



33 Test Kablosunu Paratoner Test Cihazı
Soketine bağlayınız
Connect the Test Cable to Lightning Rod
Tester Test Socket



34 Test Kablosunu Paratoner Test Cihazı
Soketine bağlayınız
Connect the Test Cable to Lightning Rod
Tester Test Socket



35 Test Kablosu Paratoner ve Paratoner Test
Cihazı Soketlerine bağlandı
The Test Cable connection was completed
between Tester and Lightning Rod



36 Test Cihazını çalıştırmak için 3 saniye
basılı tutunuz
Press 3 Second the power button for
power on



37 Test Cihazı bağlantıyı kontrol
ediyor, biraz bekleyiniz.
The Tester scanning the
connection wait.....

SOKETLİ KABLO İLE PARATONER TESTİ THE TEST STEPS OF LIGHTNING ROD BY THE TEST CABLE



- 38 Test Cihazı ekranında "Press OK. For Menu" yazısını göreceksiniz.
You will see the writing on the display device "Press Ok. Button for Menu"



- 39 Paratoneri Test etmek için öncelikle OK. Butonuna basınız.
Press OK. Button for Lightning Rod test by the Test Cable



- 40 Paratoner Test Cihazı Ekranında "Menu - Rod Test Counter Test, Settings" yazısını göreceksiniz
You will see the writing on the display device "Menu - Rod Test Counter Test, Settings"



- 41 Teste devam etmek için OK. Butonuna tekrar basınız
Press to OK button ,



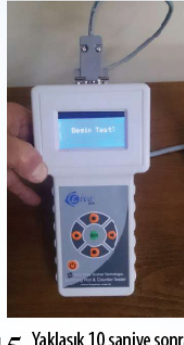
- 42 Sonra, Test Cihazının ekranında "Internal" yazısını göreceksiniz. Test Cihazı ekranında "Internal" yazısını göreceksiniz
Than , You will see that the cursor selected the " Internal " on the display of the tester



- 43 Şimdi Teste başlangıcı için Test Cihazı üzerinde bulunan OK. Tuşuna basınız ve bir müddet bekledikten sonra, " Begin Test" yazısını göreceksiniz. Artık Cihazınız test için hazır
Press to OK button ,



- 44 Şimdi test için tekrar cihaz üzerindeki OK. Butonuna basıp bırakınız, test cihazı öncelikle bağlantıları kontrol edecek, lütfen bekleyiniz.
in this case the tester checking connections



- 45 Yaklaşık 10 saniye sonrasında Test Cihazı Ekranında " Begin Test" yazısını göreceksiniz
End of the nearly 10 second, you will see " Begin Test" on the Tester Display



- 46 Teste başlamak için tekrar OK. Butonuna basınız
Press again to OK. Button for start the test



- 47 Test için OK. Butonuna bastıktan yaklaşık 10 saniye sonrasında Test Cihazı Ekranında, BFFO ve BFI değerlerini göreceksiniz. Bu değerler Min: 300 Max.: 600 arasında değişecektir. Bu değerler arasındaki ölçümler sonunda Cihaz TEST OK. Yazısını ekrana taşıyacaktır bu durumda paratoner çalışmaktadır.. Eğer bu değerleri cihaz paratonerden okuyamaz ise Paratonerin çalışmadığı anlaşılabılır.

You will see test result on the display BFFO - and BFFI values must be (Between Min: 300 - Max:600) if this value is correct you can see "TEST: OK." Write (Note: If you do not see any value on the Tester Display, you can not see "TEST OK." write, in this case, the Lightning Rod is not working)



- 49 Testinizi tamamladığınızda, Test Cihazı üzerinde bulunan (Sola Ok) düğmesine bastığınızda cihaz ekranında " Completed Test" yazısını göreceksiniz.
When press the left button you will see " Completed Test" on the display of the Tester (The Test finished)



- 50 Cihazı Kapatmak için sol alt kısımda bulunan Açma/Kapatma düğmesine basınız
Press the power button for power off



- 51 Cihaz kapanırken " GOOD BYE" yazısını Test Cihazı ekranında göreceksiniz ve sonrasında da cihaz kapanacaktır.
You will see the writing on the display device "Good bye "



- 52 Test Cihazı Kapandı
The tester power was closed

NOT: Bu resimde görünen test kablusunun rengi mavi değil Gri renkte olmalıdır.



53

Test Kablusunun Paratoner Soketinden çıkartınız.

Remove the test cable from Lightning Rod test socket



54



- 55 Test Kablusunun Paratoner Test Cihazı Soketinden Çıkartınız

Remove the test cable from Tester socket



- 56 Aktif Paratoner Çalışıyor, eğer değer okumasaydık, paratoner çalışmıyor olacaktı

The Test Completed, Lightning Rod is working. (Note: If you do not see any value on the tester in this case Lightning Rod is not worki

MANYETİK JENERATÖR İLE PARATONER TESTİ

THE TEST STEPS OF THE LIGHTNING ROD, BY THE MAGNETIC GENERATOR



57 Paratoner manyetik Jeneratör ile test edilmesi için gerekli test ekipmanları
The Test Equipments for testing Lightning Rod by the Magnetic Generator



58



59

Manyetik Jeneratör kablosunu elinize alınız
Take the connection cable of Magnetic Generator with your hand



60

Check this cable sockets that, they must be according to Magnetic Generator and Power Supply Unit Sockets
Test kablusunun soketlerinin uyumlu olduğunu kontrol edinizTest



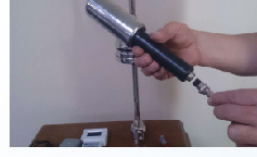
61



62



63



64



65

Test Kablosunu Manyetik Jeneratöre bağlayınız.
Connect the Magnetic Generator cable to Magnetic Generator connector



66



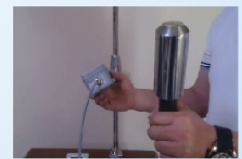
67



68



69



70

Manyetik Jeneratör kablusunun diğer ucunu, Güç Besleme Ünitesinin "POWER OUTPUT" soketine

Connect the Magnetic Generator cable to "POWER OUTPUT" socket of Power Supply Unit connector



71



72



73



74



75

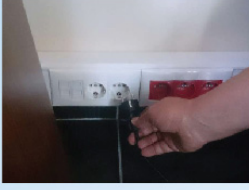


76

Güç Besleme Ünitesinin 220 V. Besleme Kablosunu bağlayınız
Connect the Power Supply Cable (220 -230 V AC) to Power supply power in connector.

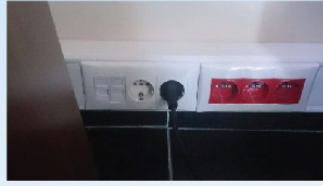
MANYETİK JENARATÖR İLE PARATONER TESTİ

THE TEST STEPS OF THE LIGHTNING ROD, BY THE MAGNETIC GENARATOR



77

Güç Kablosunu 220 V. Prize takınız
Connect the Power Supply Cable (220 -230 V AC) to 220V. Outlets



78

220 V. Güç Ünitesi Besleme Kablosunu 220V. Prize takılı, teste hazır
The connection is already between Power Supply Unit and 220-230 V. AC Outlets



79



80



81



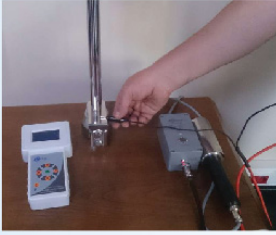
87

Turuncu Renkli Test Kablosu soketini Paratoner Test Cihazına takınız
Connect the orange color test cable socket to the Lightning Rod Tester



82

81-82 Turuncu test Kablosunu elinize alınız Take your hand the orange color test cable



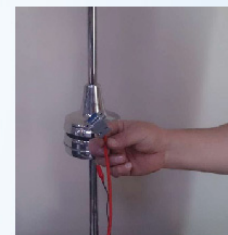
83



84



85



86

Turuncu kablounun maşalarını resimdeki gibi paratonere bağlayınız
Connect the Test Cable to Lightning rod test points by the red and black color clamps



88



89



90

Paratoner Test Cihazı Paratoneri test etmek için hazır
The tester is ready for test the Lightning Rod

Teste başlamak için, Paratoner Test Cihazının enerjisini açınız
Press the power button for start the Lightning Rod Tester

Paratoner Test Cihazı, bağlantıların kontrol ediyor 10 saniye bekleyiniz.
The Lightning Tester Checking the connections wait 10 Second please



91



92



93

Teste devam etmek için OK. Tuşuna basınız," Rod Test, Counter Test, Settings" yazılarını ekranda görürünüz.

Press to OK button for continue to test than you will see " Rod Test, Counter Test and Settings" on the display



94



95



96



97

Tekrar OK. Butonuna basıldığında Test Cihazının ekranında " ROD TEST,Internal,Magnetic Prob, ve Smart Socket" yazısını göreceksiniz
Press to OK button for continue to test than you will see " Rod Test, Internal, Magnetic Prob and Smart Socket" on the display

Cihaz üzerinde bulunan "aşağı" butonunu" na basarak ekranda "Magnetic Prob" yazısını seçiniz
Press down button and select "Magnetic Prob" line on the display of the Tester



98



99

Tekrar OK. Butonuna basarak, cihazın bağlantıları kontrol ederek teste hazır olmasını 10 saniye bekleyiniz.
Press to OK. Button again and than you will see " Detection System...." on the display of the Tester and wait afew

MANYETİK JENARATÖR İLE PARATONER TESTİ

THE TEST STEPS OF THE LIGHTNING ROD, BY THE MAGNETIC GENARATOR



101

Test Cihazının Ekranında "Begin Test" yazısını gördükten sonra, test için son kez, OK. Butonuna basınız

The Tester is ready, so that please press to OK. Button again when you see "Begin Test" on the display



102



103



104



105



106

Paratoner Test Cihazı ekranında "Begin Test" yazısını görüp, OK butonuna bastıktan sonra, Manyetik Jeneratörü (Prob) elimize alıp, aynı zamanda Güç ünitesi üzerinde (Power Supply) bulunan Test Start düğmesine basıp yeşil led yandıktan sonra yaklaşık 20 saniye içinde prob, paratoner gövdesinin altında gövdeye yakın olarak gezdirilir, ve ekran da cihazın sinyali okuduğuna dikkat edilir. Sinyal okunmuş ise TEST OK. Yazısı çıkacaktır bu ise, paratonerin çalıştığını ve aksi durumda ise çalışmadığını gösterecektir. Ölçülecek sinyal seviyesi 3—5 seviyelerinde olacaktır.

102 Take your hand the Magnetic Generator (Magnetic Prob) and press the Test Start button of the Power Supply Unit and move slowly ,slowly below and near side to body of the Lightning Rod and look the tester display..If the tester measure signal ,The display will shown " Magnetic Prob, Offset: 5 and BFFI: between 3—5 (This value is signal level of the Lightning Rod while the test)



107

Test bitmiştir, Cihaz üzerinde bulunan Sol yöne bakan butona basarak tes Cihazının ekranında " Completed Test" yazısını görürüz.

Press to LEFT BUTTON on the tester than, you will see " Completed Test" write on the display of the tester



108



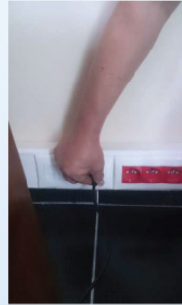
109

Test Cihazını kapatmak için güç düğmesine basınız... Cihazın ekranında " GOOD BYE " yazısını gördükten sonra cihaz kapanacaktır.

Press to Power ON—OFF Button for power off on the Tester you will see " GOOD BYE" on the display and it will be close



110



111



112



113



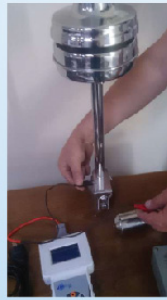
114



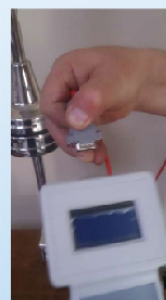
115



116



117



118



119

Test bitmiştir. Test için yapılan bütün kablo bağlantılarını sökebilirsiniz

Test was finished, your can remove all of the connections

PİL ŞARJ SEVİYESİ BATTERY LIFE INDICATOR



120



121



122



123