



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กบข.ฟปป.(น๑)

ถึง กอก.(น๑)

เลขที่ น.๑ กบข.(บอ.) ๑๒๓๓ /๒๕๖๖

วันที่

เรื่อง ขอนำส่งประกาศผล การจัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เพื่อเผยแพร่ในศูนย์ พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสาร กฟภ.

เรียน อก.อก.(น๑)

ตามที่ กบข.ฟปป.(น๑) ดำเนินการจัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามหนังสือที่ น.๑ กบข.(บอ.)๑๒๓๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖ และ ผู้มีอำนาจอนุมัติตัดสินผลการจัดซื้อดังกล่าว แล้วนั้น.

เพื่อให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการตามมาตรา ๙(๘) และเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโปร่งใส กบข.ฟปป.(น๑) จึงขอนำส่งประกาศผลการจัดซื้อจัดจ้างฯ (ตามเอกสารแนบ) เพื่อเผยแพร่ในศูนย์ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(ว่าที่ ร.ต.สุภากร ชาญพันธ์)
อก.บข.น.๑

21 มี.ค. 2566

ผบอ.กบข.ฟปป.(น๑)(กมล)

โทร.๑๑-๑๐๖๑๔



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา จัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC

(Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ที่ น.อ ทน. (นอ) ๑๒๓๑ / ๒๕๖๖

ตามที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้มีโครงการ จัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง นั้น

เครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) จำนวน ๑ เครื่อง
ผู้ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด (ขายส่ง,ขายปลีก,ให้บริการ,ผู้ผลิต) โดยเสนอราคา
เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่า
จัดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ว่าที่ร้อยตรีสุภากร อายุมั่น)

ผู้อำนวยการกองบำรุงรักษา

ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต๑ (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่

ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา จัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC
(Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ตามที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้มีโครงการ จัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง นั้น

เครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) จำนวน ๑ เครื่อง
ผู้ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด (ขายส่ง,ขายปลีก,ให้บริการ,ผู้ผลิต) โดยเสนอราคา
เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่า
จัดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



สุภากร อายุมั่น

(ว่าที่ร้อยตรีสุภากร อายุมั่น)

ผู้อำนวยการกองบำรุงรักษา

ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต๑ (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่

เรื่อง วิธีเฉพาะเจาะจง เลขที่ น1 กบช.(บอ.) 1141/2566

| | |
|---------------------------------|---|
| เลขที่โครงการในระบบ e-GP | : 66037140434 |
| รายละเอียด | : จัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด 15 kV DC (Insulation Resistance Tester) |
| ระยะเวลาขายแบบ | : 10 มีนาคม 2566 ถึง 17 มีนาคม 2566 |
| วันที่เสนอราคา | : 17 มีนาคม 2566 |
| ช่วงเวลาเสนอราคา | : 08:30 - 12:00 |
| สอบถามทางโทรศัพท์ | : 053091900 ต่อ 11-10614,5 |
| สอบถามทางอีเมล | : kamol.kha@pea.co.th |
| Fax | : 053091914 |
| วงเงินงบประมาณ | : 321,000.00 บาท |
| ราคากลาง | : 321,000.00 บาท |
| ราคาค่าแบบ (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) | : 0.00 บาท |
| วงเงินค้ำประกันซอง | : 0.00 บาท |
| ไฟล์ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง | : PEA-123669-Announcement.pdf |
| ไฟล์การเปิดเผยราคากลาง | : |

ผู้ลงประกาศ : กมล ขาวช่วง

อีเมล : kamol.kha@pea.co.th

วันที่แก้ไขข้อมูล : 17 มีนาคม 2566



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

SCAN สำเนา
17 มี.ค. 2566

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่

ที่ ค.จ.ทหน. (นอ) ๑๒๓๑ / ๒๕๖๖ วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติสั่งซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester)

เรียน อ.ก.บ.ช.ฟ.บ. (น๑) ผ่าน ร.ก.บ.ช.ฟ.บ. (น๑)

ขอรายงานผลการพิจารณาสั่งซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดังนี้

| รายการพิจารณา | รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ | ราคาที่เสนอ* | ราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง* |
|--|------------------------------------|--------------|--------------------------|
| เครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) จำนวน ๑ เครื่อง | บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ |
| รวม | | | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ |

* ราคาที่เสนอ และราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

โดยเกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาแล้ว เห็นสมควรจัดซื้อจากผู้เสนอราคาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติให้สั่งซื้อส่งจ้างจากผู้เสนอราคาดังกล่าว

(นายบุรินทร์ ตั้งชัยโชตนันท์)

หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาอุปกรณ์สายส่งและระบบจำหน่าย

ททท-เชียงใหม่ ๑๒๓๑

กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่

(ว่าที่ ร.ต.สุภากร อายุพันธ์)

อ.ก.บ.ช.น.๑



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่

ที่ น.ดกบช.(บอ.)๑๒๓๑/๒๕๖๖

วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติสั่งซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester)

เรียน อก.บช.ฟปบ.(น๑) ผ่าน รก.บช.ฟปบ.(น๑)

ขอรายงานผลการพิจารณาสั่งซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดังนี้

| รายการพิจารณา | รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ | ราคาที่เสนอ* | ราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง* |
|--|------------------------------------|--------------|--------------------------|
| เครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด ๑๕ kV DC (Insulation Resistance Tester) จำนวน ๑ เครื่อง | บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ |
| รวม | | | ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ |

* ราคาที่เสนอ และราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

โดยเกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาแล้ว เห็นสมควรจัดซื้อจากผู้เสนอราคาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติให้สั่งซื้อส่งจ้างจากผู้เสนอราคาดังกล่าว

บุรินทร์ ตั้งชัยโชตนันท์

(นายบุรินทร์ ตั้งชัยโชตนันท์)

หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาอุปกรณ์สายส่งและระบบจำหน่าย

กองบำรุงรักษา ฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่

บันทึกผลการพิจารณาแบบ

ใช้มติที่ประชุม

| | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร | รายการพิจารณา/รายชื่อผู้ยื่นเอกสาร | ผู้ผ่านการพิจารณา | ราคา | |
|----|----------------------------|---|-------------------|------------|---------------------|
| | | | | ที่เสนอ | ที่ตกลงซื้อหรือจ้าง |
| | | เครื่องมือวัดความ ต้านทาน(20.12.19.08) | | | |
| B1 | 0505562011790 | บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด | ✓ | 321,000.00 | 321,000.00 |
| B2 | 0105559176809 | บริษัท เมเจอร์ อิเล็กทริก จำกัด | | 336,515.00 | |
| B3 | 0105565034328 | บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด | | 358,450.00 | |

หมายเหตุ

กรณีต้องการกลับไปแก้ไขราคาให้กดปุ่มแก้ไขข้อมูลราคา)

ยกเลิกผู้ชนะการเสนอราคา

แก้ไขข้อมูลราคา

ยืนยันผู้ชนะการเสนอราคา

กลับสู่หน้าหลัก

A4 เลขที่โครงการ

66037140434

A5 ชื่อโครงการ

ซื้อจัดซื้อเครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด 15 KV DC (Insulation Resistance Tester) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

| | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร | ชื่อผู้ยื่นเอกสาร | ข้อมูลผู้ยื่นเอกสาร | วันที่ยื่นเอกสาร |
|---|----------------------------|--|---------------------|------------------|
| ✓ | 0105559176809 | บริษัท เมเจอร์ อิเล็กทริก จำกัด | รายละเอียด/แก้ไข | 14/03/2566 |
| ✓ | 0105565034328 | บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด | รายละเอียด/แก้ไข | 14/03/2566 |
| ✓ | 0505562011790 | บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด | รายละเอียด/แก้ไข | 14/03/2566 |

หมายเหตุ เครื่องหมาย ☒ หมายถึง ยื่นเอกสารแล้ว

ยกเลิกดำเนินการขั้นตอนต่อไป

ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

ยื่นในนามกิจการร่วมค้า/ค้ำร่วม

กลับสู่หน้าหลัก

Website : www.northpowersystem.com Email : nps@northpowersystem.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Tax ID 0505562011790 สำนักงานใหญ่

ใบเสนอราคา / Quotation

| | |
|--|--|
| <p>ถึง To</p> <p>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต1(ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่</p> <p>เลขที่ 208 ถ.เชียงใหม่-ลำพูน ต.วัดเกต</p> <p>อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่</p> <p>เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000165501 <input checked="" type="checkbox"/> สาขา 00320</p> <p>Tax ID</p> <p>โทร.</p> <p>Tel.</p> <p>อ้างอิง</p> <p>Reference.</p> | <p>เลขที่ใบเสนอราคา QT6603011</p> <p>Quotation No.</p> <p>วันที่ 14/03/66</p> <p>Date</p> <p>ยื่นราคา 30 วัน ถึงวันที่ 13/04/66</p> <p>Valid Price Days Valid trill</p> <p>เงื่อนไขชำระเงิน เครดิต 30 วัน</p> <p>Payment Term</p> <p>พนักงานขาย ชื่นฤทัย/061-2671441</p> |
|--|--|

บริษัทฯ มีความยินดีที่จะเสนอราคาสินค้า ดังต่อไปนี้ :

| ลำดับ No. | รหัสสินค้า/รายละเอียด Code/Descriptions | จำนวน Quantity | หน่วยละ Unit Price | จำนวนเงิน Amount |
|--|--|-------------------|-----------------------|--|
| 1 | Insulation Resistance Tester 15 kV. | 1.00 SET | 300,000.00 | 300,000.00 |
| หมายเหตุ | | | | ราคาสินค้า(Net Amount) |
| | | | | หัก ส่วนลด |
| | | | | Less Discount |
| | | | | จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % |
| | | | | VAT Amount |
| (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน). | | | | รวมเป็นเงิน |
| | | | | Subtotal |
| <p>กรุณาเซ็นยืนยันการสั่งซื้อด้านล่างนี้</p> <p>Please sign below for purchasing confirmation.</p> <p>_____</p> <p>(_____)</p> <p>ผู้สั่งซื้อสินค้า/ Ordered by</p> <p>_____ / _____ / _____</p> <p>วันที่/ Date</p> | | | | <p>ขอแสดงความนับถือ</p> <p>ในนาม</p> <p>บริษัท นอร์ทพาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด</p> <p>_____</p> <p>จิณณพัชร์ กิตะวงค์</p> <p>พนักงานขาย/Sales</p> |

วันที่ 14 มีนาคม 2566

เลขที่ : NPS6603027

เรื่อง : ขอยื่นราคา

อ้างอิง : ใบเสนอราคาเลขที่ QT6603011

เรียน คณะกรรมการพิจารณาผลราคาจัดซื้อฯ

ตามที่ บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด ได้เสนอราคา เครื่องวัดความต้านทานฉนวน ขนาด 15kV ผลิตภัณฑ์ Megger ให้กับกองบำรุงรักษาฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่ ตามใบเสนอราคาเลขที่ QT6603011 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 และคณะกรรมการพิจารณาผลได้ทำการต่อรองราคายัง บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด นั้น

บริษัท นอร์ท พาวเวอร์ซิสเต็ม จำกัด พิจารณาแล้วไม่สามารถลดราคาได้ จึงขอยื่นราคาตามที่ได้เสนอเป็นเงิน 321,000.00 บาท (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

NORTH
North Power System Co.,Ltd.



(นาย จักรวาล วงศ์สาฟู)

กรรมการผู้จัดการ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Specification No.: RTES-HQ-กทส.-001/2561 : INSULATION TESTER 15 KV

Page 1 of 3

C3 Schedule of detailed requirement

Invitation to Bid No.:

| Item | PEA Material No. | Quantity | Description |
|------|------------------------|----------|---|
| 1 | - | set(s) | <p>Insulation tester, portable type, digital display, for checking insulation Of electric equipment, automatic of capacitive load, automatic calculation of Polarization Index (PI), Dielectric Absorption (DAR) and Dielectric Discharge (DD), with :</p> <p>Standard : CATTV 1000 V (15 kV)</p> <p>Display : LCD display</p> <p>Measuring ranges</p> <p>Test voltage (DC)</p> <p>-range : multi-step, up to 15 kV</p> <p>-accuracy : $\pm 5\%$ of reading, or better</p> <p>Leakage Current</p> <p>-range : 0.01 nA – 5 mA</p> <p>-accuracy : $\pm 5\%$ for current higher than 4 nA, or better</p> <p>Insulation resistance range</p> <p>- range : 10 k – 30 TΩ @ 15 kV</p> <p>- accuracy : $\pm 16\%$ to 3 TΩ, or better</p> <p>Operating temperature : up to 45 °C</p> <p>Test duration timer : selectable, up to 99 minutes</p> <p>Power supply : Battery-operate, rechargeable</p> <p>Complete with</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rechargeable battery with built-in charger of 230 VAC($\pm 10\%$) 50 Hz Single Phase 2. Three (3) sets high-voltage test lead, not less than 3 m long 3. Carrying case, for transportation and storage the equipment 4. Instruction manual 5. Power supply cord and plug 6. Other accessories according to manufacturer's design and auxiliary equipment |
| | III | | |



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Specification No.: RTES-HQ-กกลส.-001/2561 : INSULATION TESTER 15 KV

Page 2 of 3

C3 Schedule of detailed requirement

Invitation to Bid No.:

| Item | PEA Material No. | Quantity | Description |
|------|------------------------|----------|---|
| 2 | - | ชุด | <p>Note:</p> <p>1. The bidders have to quote the unit costs. (ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วย)</p> <p>2. The bidders shall be sole distributor or authorized representative and have a permanent office in Thailand; otherwise shall not be accepted. (ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือเป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย โดยแนบเอกสารหลักฐานในวันเสนอราคาด้วย)</p> <p>3. The bidders have to submit the sufficient references describing the previous experience of the suppliers (e.g. list of supply of equipment and/or materials having the same or similar design as proposed, field experience, the registration of TISI, the copies of license, and/or the inspection to supplier's factory by PEA's inspectors, etc.) with the bid to the satisfaction of PEA. (ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเอกสารอ้างอิง ที่แสดงประวัติการขายของบริษัทมา พร้อมกับการเสนอราคา เพื่อให้ประกอบการพิจารณาจัดซื้อหรือจัดจ้าง)</p> <p>4. The bidders have to quote spare parts and optional accessories with their lists of quantities and itemized prices, if any. The prices of spare parts and optional accessories shall not be taken into consideration for the purpose of the bid evaluation; and PEA reserves the right to purchase some or all of items, to adjust their quantities, or to cancel them. (หากมีอุปกรณ์ประกอบเพื่อเลือก (Option accessories) และ อะไหล่สำรอง (Spare parts) ให้ผู้เสนอราคาแสดงรายการพร้อมราคาต่อหน่วยมาด้วย ทั้งนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสงวนสิทธิ์ที่จะซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวบางรายการ หรือทุกรายการ โดยปรับจำนวน หรือ ไม่จัดซื้อเลย)</p> |
| 3 | - | ชุด | |
| III | | | 5. The contractor has to submit the Certificate of calibration and calibration |



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

Specification No.: RTES-HQ-กคส.-001/2561 : INSULATION TESTER 15 KV

Page 3 of 3

C3 Schedule of detailed requirement

Invitation to Bid No.:

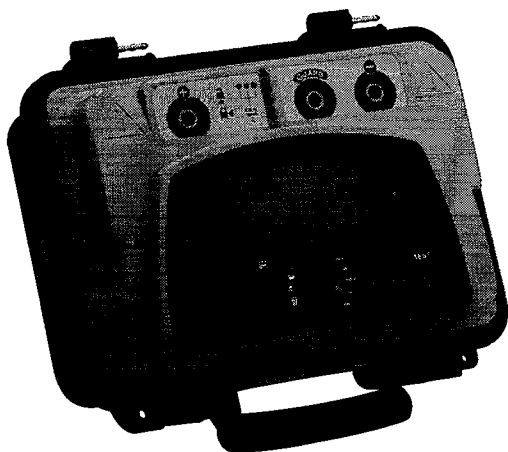
| Item | PEA Material No. | Quantity | Description |
|------|------------------------|----------|--|
| | | | <p>test report from Accreditation Bodies (PTB, NPL, NIST, or equivalent) or from the laboratories, which have been accredited by such the Accreditation Bodies.</p> <p>(คู่สัญญาจะต้องจัดส่ง ใบรับรองการสอบเทียบ และผลการสอบเทียบของ อุปกรณ์ ที่ออกโดย หน่วยรับรอง (Certification Body) หรือ ห้องแลปที่ได้รับการรับรองจาก หน่วยงานรับรองระบบ (Accreditation Body))</p> <p>6. The bidders shall be sole distributor or authorized representative and have a permanent office in Thailand; otherwise shall not be accepted. The bidder shall have at least two (2) years experiences in sales and services products from same manufacture of the insulation tester 15 kV.</p> <p>(ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือเป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย โดยมีประสบการณ์ในการขาย และบริการ เครื่อง Insulation tester 15 kV มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี โดยแนบเอกสาร หลักฐานในวันเสนอราคาด้วย</p> <p>7. The contractor has to guarantee Insulation tester 15 kV for three (2) years from date of issuance of the notice of acceptance</p> <p>(คู่สัญญาจะต้องรับประกันคุณภาพของอุปกรณ์ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับจาก วันที่ กฟภ. ตรวจรับอุปกรณ์ดังกล่าวไว้ใช้งาน โดยในระยะเวลารับประกัน ดังกล่าว คู่สัญญาต้องรับผิดชอบการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจาก กฟภ. แต่อย่างใด)</p> <p>8. Training course for operation and maintenance the proposed Insulation tester 5 kV shall be provided by the contractor for PEA's personal. The training shall not be less than one (1) days. The training shall be free of charge.</p> <p>(คู่สัญญาจะต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับ Insulation tester 15 kV ให้กับ กฟภ. เป็นเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจาก กฟภ.)</p> |
| | III | | |

Megger.

MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525
5 kV, 10 kV, 15 kV DC Insulation Resistance Testers

MIT515, MIT525, MIT1025, MIT1525

5 kV, 10 kV, 15 kV DC Insulation resistance testers



- Measures up to 30 TΩ
- Safety rated up to CAT IV 1000 V to 3000 m
- Unique dual-case design - additional user protection
- Operates from battery or AC mains supply
- Rapid charge Li-ion battery
- Advanced memory with time/date stamp

DESCRIPTION

Megger's new range of DC insulation testers MIT515, MIT525, MIT1025 and MIT1525 are targeted at original equipment manufacturers and industrial companies. The top of the range MIT1525 performs insulation resistance tests up to 15 kV with a 30 TΩ maximum resistance and an accuracy of $\pm 5\%$ from 1 MΩ up to 3 TΩ. The MIT515 offers IR, DAR and PI functions but has no memory functionality. MIT525, MIT1025 and MIT1525 have a full suite of test modes as well as on-board memory and the ability to stream data/download data to a PC/laptop. Instrument productivity is a focus of the new MIT range which offers rapid charge batteries and operation from an AC source if the batteries are flat. Rapid charge batteries enable > 60 minutes testing after a 30 minute charge.

MIT515: 5 kV IRT with PI and DAR but no memory

MIT525: 5 kV IRT with all test modes including a ramp test plus advanced memory functions with recall to screen, RTC for time/date stamp of results and USB cable interface to PC/PowerDB

MIT1025: 10 kV IRT with all test modes including a ramp test plus advanced memory functions with recall to screen, RTC for time/date stamp of results and USB cable interface to PC/PowerDB

MIT1525: 15 kV IRT with all test modes including a ramp test plus advanced memory functions with recall to screen, RTC for time/date stamp of results and USB cable interface to PC/PowerDB

Safety rating is not compromised on the MIT range with all terminals safety rated to CAT IV 600 V to 3000 m (5 kV, 10 kV) or CAT IV 1000 V to 3000 m (15 kV). A range of 5 kV and 10 kV test leads are available plus dedicated 15 kV test leads which are double insulated with clips designed for 15 kV creepage paths. The 15 kV leads are

supplied in a holdall. Suitably rated HV gloves and other personal protection equipment are required to be worn when testing.

The MIT range share dual case design which includes a tough outer case to protect the tester from knocks/drops and an inner fire retardant case. The IP rating is IP 65 case closed eliminating moisture and dust ingress.

An intuitive user interface ensures no lost time remembering how to use the tester. Simplicity of operation is achieved with two rotary switches and the large backlight display which enables multiple results to be displayed simultaneously. A graphical quick start guide is provided inside the lid to assist first time users.

Five preset voltage ranges are provided in insulation test mode, plus a user settable lock voltage range. Preconfigured diagnostic tests include Polarisation Index (PI), Dielectric Absorption Ratio (DAR), dielectric discharge (DD), Stepped Voltage (SV) and ramp test. Advanced memory storage includes time/date stamping of results, logging of data and recall of results to screen. A fully isolated USB interface is used for safe transfer of data to Megger's asset management software; PowerDB Pro, Advanced and Lite packages.

Test leads are double insulated \square with clamps rated at 3 kV \square equivalent to 6 kV single insulation for the medium clip leadset and 5 kV \square equivalent to 10 kV single insulation for the large clip. The 15k V leadset is insulated to 15 kV.

Advanced memory storage includes time/date stamping of results, logging of data and recall of results to screen. A fully isolated USB

Megger.

device interface (type B) is used for safe transfer of data to Megger's PowerDB / Pro, Advanced and Lite asset management software. (MIT525, MIT1025 and MIT1525 only)

APPLICATION

The Insulation Resistance (IR) test is a quantitative test which indicates the effectiveness of a product's electrical insulation. Applications include cables, transformers, motors/generators, circuit breakers and bushings. Common insulation tests are the "spot test", a 1 minute IR test and a 10 minute Polarisation Index (PI) test, where PI is the ratio R_{10min} / R_{1min} and is temperature independent.

FEATURES AND BENEFITS

- Insulation resistance up to 30 TΩ @ 15 kV, 20 TΩ @ 10 kV, 10 TΩ @ 5 kV
- IR, Timed IR, DAR, PI, DD, SV and ramp diagnostic tests
- High current – 3 mA short circuit current
- High noise immunity – 3 mA (5 kV and 10 kV) 6 mA (15 kV) of noise rejection
- Li-ion battery – up to 6 hrs continuous testing @ 5 kV with a 100M load, battery meets IEC 2133
- Safety rating: CAT IV 600 V to 3000 m (5 kV, 10 kV) CAT IV 1000 V to 3000 m (15 kV)
- Large LCD display with backlight
- Dedicated voltmeter function (30 V to 660 V)
- Advanced memory, on screen recall and real time clock for date/time stamped results (MIT525, MIT1025 and MIT1525 only)
- Download of on-board results via USB interface (MIT525, MIT1025 and MIT1525 only)
- Recorded temperature (measured by independent instruments) can be saved with test result (MIT525, MIT1025 and MIT1525 only)
- PowerDB Lite asset management software supplied (MIT525, MIT1025 and MIT1525 only)
- MIT515, MIT525 and MIT1025 safety rated at CAT IV 600 V (maintained to 3000 m altitude)
- MIT1525 safety rated at CAT IV 1000 V (maintained to 3000 m altitude)

SPECIFICATIONS

AC voltage (auto-ranging)

5 kV, 10 kV: 90-264 V rms, 47-63 Hz 100 VA
15 kV: 90-264 V rms, 47-63 Hz 200 VA

Battery charge time

2.5 hours deep discharge, 2 hours normal discharge

Battery life

11.1 V, 5.2Ah Li-ion batteries, meet IEC 62133:2003, MIT1525 has 2 battery packs

Battery life MIT515, MIT525: 6 hours (typical) continuous testing at 5 kV with a 100 MΩ load

Battery life MIT1025: 4.5 hours (typical) continuous testing at 10 kV with a 100 MΩ load

Battery life MIT1525: 4.5 hours (typical) continuous testing at 15 kV with a 100 MΩ load

Test voltage

MIT515, MIT525: 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, V_∞

MIT1025: 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V, V_∞

MIT1525: 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V, 15000 V, V_∞

Lock test voltage

100 V_∞ to 1 kV in 10 V steps, 1 kV to 5 kV in 25 V steps, 5 kV to 15 kV in 25 V steps

Test voltage accuracy

+4%, -0%, ±10 V nominal test voltage at 1 GΩ load (0°C to 30°C)

Resistance range

10 kΩ to 15 TΩ @ 5 kV, 10 kΩ to 20 TΩ @ 10 kV, 10 kΩ to 30 TΩ @ 15 kV

Accuracy

MIT515, MIT525 accuracy (23 °C)

| | 5000 V | 2500 V | 1000 V | 500 V | 250 V |
|------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| ±5% from 1MΩ to | | | | | |
| 1 TΩ | 500 GΩ | 200 GΩ | 100 GΩ | 50 GΩ | |
| ±20% from 1MΩ to | | | | | |
| 10 TΩ | 5 TΩ | 2 TΩ | 1 TΩ | 500 GΩ | |

MIT1025 accuracy (23 °C)

| | 10 kV | 5000 V | 2500 V | 1000 V | 500 V |
|------------------|-------|--------|--------|--------|-------|
| ±5% from 1MΩ to | | | | | |
| 2 TΩ | 1 TΩ | 500 GΩ | 200 GΩ | 100 GΩ | |
| ±20% from 1MΩ to | | | | | |
| 20 TΩ | 10 TΩ | 5 TΩ | 2 TΩ | 1 TΩ | |

MIT1525 accuracy (23 °C)

| | 15 kV | 10 kV | 5000 V | 2500 V | 1000 V |
|------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ±5% from 1MΩ to | | | | | |
| 3 TΩ | 2 TΩ | 1 TΩ | 500 GΩ | 200 GΩ | |
| ±20% from 1MΩ to | | | | | |
| 30 TΩ | 20 TΩ | 10 TΩ | 5 TΩ | 2 TΩ | |

Guard terminal performance

Guards out parallel leakage resistance down to 250 kΩ with a maximum additional resistance error of 1% with a 100 MΩ load

Display

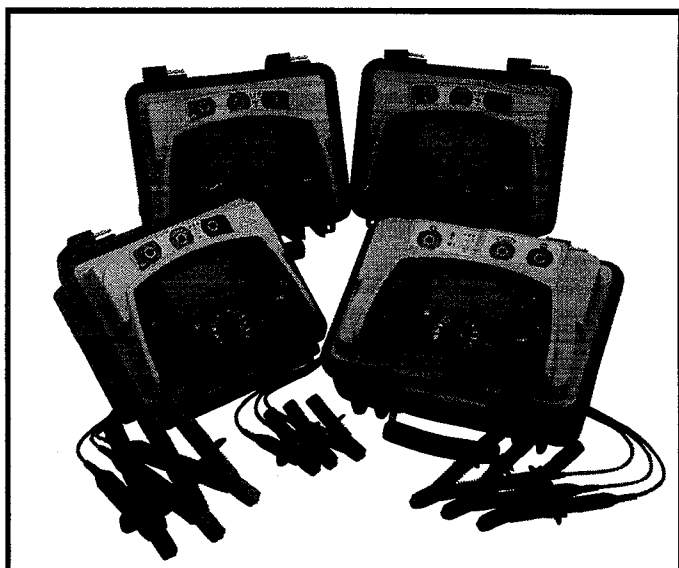
Analogue: 100 kΩ to 10 TΩ
Digital: 10 kΩ to max a above

Short circuit/charge current

3 mA @ 5 kV, 10 kV, 15 kV

Insulation test

Alarm: 100 kΩ to 10 GΩ



Capacitor charge

MIT515, MIT525 <3 s/μF at 3 mA to 5 kV

MIT1025 <5 s/μF at 3 mA to 10 kV

MIT1525 <7.5 s/μF at 3 mA to 15 kV

Capacitor discharge

<120 ms/μF to discharge from
5000 V to 50 V (MIT515 and
MIT525)

<250 ms/μF to discharge from
10000 V to 50 V (MIT1025)

<3500 ms/μF to discharge from
15000 V to 50 V (MIT1525)

Capacitance range

**With test voltage set
above 500 V**

MIT515, MIT525 MIT1025:

10 nF to 25 μF

MIT1525:

10 nF to 50 μF

Capacitance measurement accuracy

±10% ±5 nF

Current range

0.01 nA to 6 mA

Current accuracy

±5% ±0.2 nA at all voltages (23
°C)

Interference

MIT515, MIT525: 3 mA from 450 V to 5 kV

MIT1025: 3 mA from 960 V to 10 kV

MIT1525: 6 mA from 2100 V to 15 kV

Voltmeter range

30 V to 660 V ac or dc,
45Hz – 65Hz

Voltmeter accuracy

±3%, ±3V

Timer range

Up to 99 minutes 59 seconds,
15 second minimum setting

Memory capacity

5.5 hours logging @
5 sec intervals
(MIT525, MIT1025 and MIT1525
only)

Test modes

MIT515: IR, IR(t), DAR, PI
MIT525, MIT1025 and MIT1525:
IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, ramp
test

Interface

USB type B (device)
(MIT525, MIT1025 and MIT1525
only)

Real time output

1 Hz output readings (V, I, R)
(MIT525, MIT1025 and MIT1525
only)

ENVIRONMENTAL

Maximum altitude

3000 m (5 kV, 10 kV)

3000 m (15 kV)

Operating temperature range

-20 °C to 50 °C

Storage temperature range

-25 °C to 65 °C

Humidity

90% RH non-condensing at 40 °C

IP rating

IP65 (lid closed), IP40 (lid open)

SAFETY

MIT515, MIT525 MIT1025: CAT IV 600 V to 3000 m altitude

MIT1525: CAT IV 1000 V to 3000 m altitude

Meets the requirements of IEC 61010-1,

TEST LEADS SUPPLIED

The MIT515, MIT525, MIT1025 and the MIT1525 are all supplied with test leads that are compliant with the requirements of IEC61010-031:2008. The 5 kV models are supplied with one 3m lead-set with medium sized clips. The 10 kV models are supplied with two 3m lead-sets, one with medium sized clips and the other with large clips with insulation suited to 10 kV use and the 15 kV models supplied with a 3m lead-set, with large clips with insulation suited to 15 kV use.

These leads are designed based on Megger's extensive knowledge of insulation testing using the latest technology. The leads are in compliance with IEC61010-31:2008 which requires a fully insulated clip design.

MEDIUM INSULATED TEST CLIP 3 M X 3 LEADSET - 5 KV AND 10 KV

These test leads are supplied as standard on MIT515, MIT525 and the MIT1025.

These clips are designed for clamping on larger diameter test pieces but where space is at a premium.

The insulation is designed only to protect the user from the output of Megger 5 kV and 10 kV (set below 6 kV) insulation resistance testers. The clips cannot in any circumstance be relied on to protect the user from live ac systems above 600 V a.c., r.m.s. in an CAT IV environment.

Cable insulation rating: 12 kV dc (marked on cable)

Cable type: flexible
dual insulated silicon
(inner insulation layer
coloured white to
highlight damage)



Megger.

TEST LEADS SUPPLIED CONT.

MEDIUM INSULATED TEST CLIP 3 M X 3 LEADSET - 15 KV

These test leads are supplied as an option on the MIT1525.

These clips are designed for clamping on larger diameter test pieces but where space is at a premium.

The insulation is designed only to protect the user from the output of Megger 15 kV (set below 6 kV) insulation resistance testers.

The clips cannot in any circumstance be relied on to protect the user from live ac systems above 1000 V a.c., r.m.s. in an CAT IV environment.



Cable insulation rating: 15 kV dc (marked on cable)

Cable type: flexible dual insulated silicon (inner insulation layer coloured white to highlight damage)

These test leads may also be supplied in none standard lengths to suit a particular application.

Please contact Megger for a quotation. Minimum order quantities may apply.

LARGE INSULATED TEST CLIP 3 M X 3 LEADSET

These test leads are supplied as standard on MIT1025 and MIT1525 Models (different leadset dependant on model)

These clips are designed for clamping on larger diameter test pieces. The insulation is designed only to protect the user from the output of Megger 5 kV, 10 kV and 15 kV insulation resistance testers.

The clips cannot in any circumstance be relied on to protect the user from live ac systems above 600 V a.c., r.m.s. in an CAT IV environment.



10 kV lead set

Cable insulation rating: 12 kV dc (marked on cable)

Cable type: flexible dual insulated silicon (inner insulation layer coloured white to highlight damage)



15 kV lead set

Cable insulation rating: 18 kV dc (marked on cable)

Cable type: flexible dual insulated silicon (inner insulation layer coloured white to highlight damage)

The design of the lead sets is intended to facilitate connection to a variety of de-energized systems for the purpose of making insulation resistance measurements. In all cases it is the responsibility of the user to employ safe working practices and verify that the system is safe before connection. Even isolated systems may exhibit significant capacitance which will become highly charged during the application of the insulation test. This

charge can be lethal and connections, including the leads and clips, should never be touched during the test. The system must be safely discharged before touching connections.

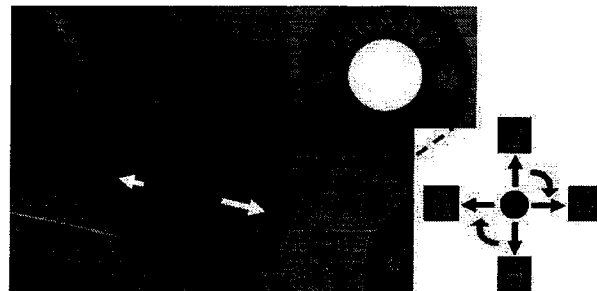
DESIGNED FOR EVERYDAY USE

Test leads are a key component of any precision instrument and that safety, long life, and the ability to provide reliable connections to a variety of test pieces found in everyday applications are of the utmost importance. Megger design test leads for both safety and practical operation.

LOCKING HV INSULATED PLUGS/NON-REMOVABLE TEST CLIPS

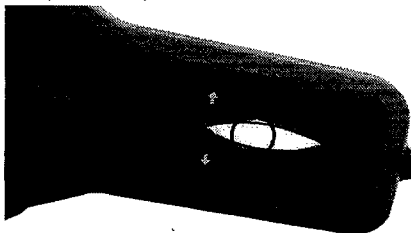
All Megger 5 kV, 10 kV and 15 kV insulation testing test leads are fitted with unique locking HV plugs and non-removable test clips. This reduces the likelihood of a plug or clip inadvertently losing electrical connection and the capacitance of a long cable remaining lethally charged.

With the arrows on the plug finger guard horizontal on the instrument as shown to lock. Twist 90° to unlock. In addition, for the same reason, the test clips are not removable from the test lead.



PRACTICAL INSULATION DESIGN

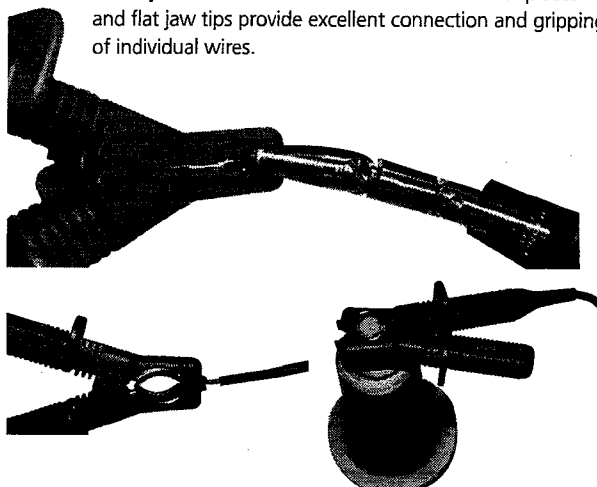
Moving jaw fingers maintain the clips touch proof safety when clip is closed but flex back to allow metal teeth of the clip to contact test piece unimpeded when in use.



Megger clip being tested with IEC standard test finger for creepage and clearance.

PRACTICAL JAW DESIGN

Curved jaws allow reliable connection around test pieces and flat jaw tips provide excellent connection and gripping of individual wires.



Megger.

OPTIONAL TEST LEADS

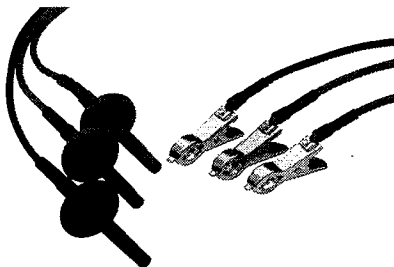
MEDIUM AND LARGE TEST CLIPS

Test leads above with medium and large size insulated clips are available supplied as an option in 5m, 8m, 10m and 15m lengths. These are listed in the ordering information panel at the end of this data sheet. **These test leads may also be supplied in non-standard lengths to suit a particular application / requirement. Please contact Megger for a quotation, minimum order quantities may apply.**

Versions available for all MIT models

COMPACT TEST CLIP LEADS

These clips are designed for clamping on test pieces where access is limited. There is no insulation on these clips.



Extreme care must be taken to avoid electric shock when connecting/ disconnecting due to the bare metallic clips.

Cable insulation rating: 12 kV dc (marked on cable)

Cable type: flexible dual insulated silicon (inner insulation layer coloured white to highlight damage)

Fits: MIT515, MIT525 and MIT1025

COMPACT TEST CLIP WITH 5 OR 10 KV SCREENED CABLE

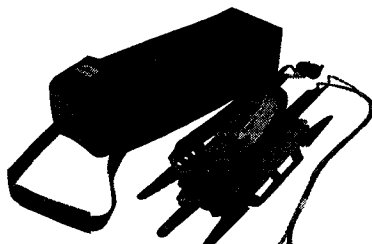
The clips are designed for clamping on test pieces where access is limited. There is no insulation on these clips. **Extreme care must be taken** to avoid electric shock when connecting/ disconnecting due to the bare metallic clips.

The screened test lead set consists of:

- A black/negative test lead that has been screened.
- A red/positive test lead that is not screened.

Cable insulation rating: 5 kV or 10 kV dc

Cable type: flexible screened PVC



Note: Screened test leads are an important accessory for those working in high noise environments, and/ or locations where test lead leakage could be a problem.

Fits: MIT515, MIT525 and MIT1025

LARGE TEST CLIP WITH 15 KV SCREENED CABLE

Relative motion between unshielded long leads for a D.C. test causes a variation in capacitance between them. This in turn causes very low frequency currents to flow, creating interference with the D.C. being measured. In addition induced current from nearby cables or radiated noise from corona around HV bushings can interfere with measurements causing unstable readings. This can be greatly reduced by using a screened lead set.

The screened test lead set consists of:

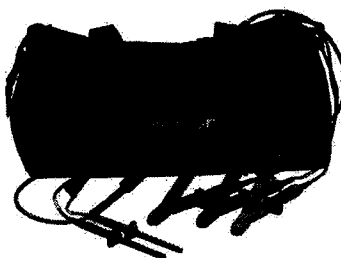
- A black/negative test lead that has been screened.
- A red/positive test lead that is not screened.

Cable insulation rating: 15 kV dc

Cable type: flexible screened PVC

Note: Screened test leads are an important accessory for those working in high noise environments, and/ or locations where test lead leakage could be a problem.

Fits: MIT1525

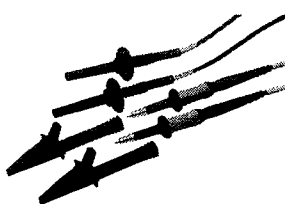


CONTROL CIRCUIT TEST LEAD SETS

This probe and clip leadset is designed for testing low voltage circuits with test voltages up to 1 kV.

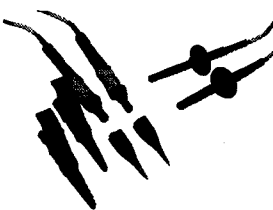
The insulation is designed only to protect the user from the output of Megger 5 kV, 10 kV and 15 kV insulation resistance testers set to a maximum output voltage of 1 kV. Do not use this leadset at voltages above 1 kV.

Cable insulation rating: 1 kV dc



FUSED TEST PROBE AND CLIP LEAD SET

This fused probe and clip leadset is designed for testing low voltage circuits with test voltages up to 1 kV. The leadset is GS38 compliant, fitted with FF500mA 50 kA fuses, which allows voltage measurements to be made in safety when using the user selectable voltage measuring range on the MIT515, MIT525, MIT1025 and MIT1525 instruments.



The insulation is designed only to protect the user from the output of Megger 5 kV and 10 kV insulation resistance testers set to a maximum output voltage of 1 kV. Do not use this leadset at voltages above 1 kV.

Cable insulation rating: 1 kV

More detailed information can be found on the 5 kV, 10 kV and 15 kV insulation tester lead sets application note. This document can be downloaded from: www.megger.com

| | MIT515 | MIT525 | MIT1025 | MIT1525 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Max. output voltage | 5 kV | 5 kV | 10 kV | 15 kV |
| Max. resistance | 10 TΩ | 10 TΩ | 20 TΩ | 30 TΩ |
| Accuracy from 1 MΩ to | ±5% ≤ 1 TΩ ±20% to 10 TΩ | ±5% ≤ 1 TΩ ±20% to 10 TΩ | ±5% ≤ 2 TΩ ±20% to 20 TΩ | ±5% ≤ 3 TΩ ±20% to 35 TΩ |
| Short circuit output current | 3 mA | 3 mA | 3 mA | 3 mA |
| Max. noise rejection | 3 mA | 3 mA | 3 mA | 6 mA |
| Four averaging filters | | | | |
| Safety rating (to max. altitude | CAT IV 600 V | CAT IV 600 V | CAT IV 600 V | CAT IV 1000 V |
| Max. altitude | 3000 m | 3000 m | 3000 m | 3000 m |
| Battery charge | 2.5 hrs | 2.5 hrs | 2.5 hrs | 2.5 hrs |
| Battery life single chg | 6 hrs | 6 hrs | 4.5 hrs | 4.5 hrs |
| Remote Control via USB | | * | * | * |
| USB interface | | ■ | ■ | ■ |
| Bluetooth® memory download and live stream | | | | |
| On-board memory | | ■ | ■ | ■ |
| Temperature value stored | | ■ | ■ | ■ |
| Humidity value stored | | * | * | * |
| Time/Date stamped results | | ■ | ■ | ■ |
| Compact / lightweight | 4.5 kg | 4.5 kg | 4.5 kg | 6.5 kg |
| Easy rotary switch operation | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Digital/Analogue display | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Display Backlight | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Voltage output measurement | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Dedicated voltmeter | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Default voltmeter function | ■ | ■ | ■ | ■ |

* Features available on S1 range only.

ORDERING INFORMATION

| Description | Order Code | Description | Order Code |
|--|------------|--|------------|
| MIT515-UK | 1001-935 | HV test leads sest (MIT515, MIT525, MIT1025 only) | |
| MIT515-US | 1001-936 | * These test leads may also be supplied in non-standard lengths to suit a particular application / requirement. Please contact Megger for a quotation, minimum order quantities may apply. | |
| MIT515-EU | 1001-937 | 3 x 5 m with large insulated clips | 1002-645 |
| MIT515-AU | 1001-938 | 3 x 8 with large insulated clips | 1002-646 |
| MIT525-UK | 1001-939 | 3 x 10 m with large insulated clips | 1002-647 |
| MIT525-US | 1001-940 | 3 x 15 m with large insulated clips | 1002-648 |
| MIT525-EU | 1001-941 | 3 x 5 m with medium insulated clips | 1002-641 |
| MIT525-AU | 1001-942 | 3 x 8 m with medium insulated clips | 1002-642 |
| MIT1025-UK | 1001-943 | 3 x 10 m with medium insulated clips | 1002-643 |
| MIT1025-US | 1001-944 | 3 x 15 m with medium insulated clips | 1002-644 |
| MIT1025-EU | 1001-945 | COMPACT, BARE TEST CLIP: Lead length: 3 m | 8101-181 |
| MIT1025-AU | 1001-946 | COMPACT, BARE TEST CLIP: Lead length: 5 m | 8101-182 |
| MIT1525 UK | 1002-907 | COMPACT, BARE TEST CLIP: Lead length: 15 m | 8101-183 |
| MIT1525 US | 1002-909 | | |
| MIT1525 EU | 1002-908 | | |
| MIT1525 AU | 1002-910 | | |
| Included Accessories | | HV test lead sets (MIT1525 only) | |
| Power lead | | 5 m lead set, large size insulated clips (3 x leads) | 1005-259 |
| USB cable | | 10 m lead set, large size insulated clips (3 x leads) | 1005-260 |
| PowerDB Lite software | | 15 m lead set, large size insulated clips (3 x leads) | 1005-261 |
| Product information CD | | 3 m lead set, medium size insulated clips (3 x leads) | 1005-262 |
| | | 10 m lead set, medium size insulated clips (3 x leads) | 1005-263 |
| Included accessories (5 kV, 10 kV, 15kV) | | Screened - HV test lead sets (MIT515, MIT525, MIT1025 only) | |
| 3 m lead set, medium size insulated clips (MIT515 and MIT525 only) | 1002-531 | 1 x 3 m, with 5 kV screened un-insulated small clips | 6220-835 |
| 3 m leadset x 3, large insulated clips (MIT1025 only) | 1002-534 | 1 x 15 m, with 5 kV screened un-insulated small clips | 6311-080 |
| 3m leadset x 3, large 15 kV insulated clips (MIT1525 only) | 1002-949 | 3 m, 10 kV screened un-insulated small clips | 6220-834 |
| | | 10 m, 10 kV screened un-insulated small clips | 6220-861 |
| | | 15 m, 10 kV screened un-insulated small clips | 6220-833 |
| Optional Accessories 1 kV test lead sets (MIT515, MIT525, MIT1025 only) | | Screened HV test lead sets (MIT1525 only) | |
| Fused test probe and clip lead set | 1002-913 | 3 m, 15 kV screened, large size insulated clips, supplied in carry holdall | 1005-266 |
| CONTROL CIRCUIT TEST SET | 6220-822 | 10 m, 15 kV screened, large size insulated clips, supplied in carry holdall | 1005-267 |
| | | 15 m, 15 kV screened, large size insulated clips, supplied in carry holdall | 1005-268 |
| Optional accessories - 1 kV test lead sets (MIT1525 only) | | 20 m, 15 kV screened, large size insulated clips, supplied in carry holdall | 1005-269 |
| Fused test lead set with probes and clips (2 x leads, 1.25m) | 1005-265 | | |
| Control circuit test lead set (2 x leads, 3m) | 1005-264 | | |
| | | Other | |
| | | CB101; 5 kV Calibration Box | 6311-077 |
| | | Calibration certificate - CB101 | 1000-113 |
| | | UKAS calibration certificate CB101 | 1000-047 |

UK
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342
UKsales@megger.com

UNITED STATES
4271 Bronze Way
Dallas TX 75237-1019 USA
T 800 723 2861 (USA only)
T +1 214 333 3201
F +1 214 331 7399
USsales@megger.com

OTHER TECHNICAL SALES OFFICES
Valley Forge USA, College Station USA,
Sydney AUSTRALIA, Danderyd SWEDEN,
Ontario CANADA, Trappes FRANCE,
Oberursel GERMANY, Aargau SWITZERLAND,
Kingdom of SAUDI ARABIA, Mumbai INDIA,
Johannesburg SOUTH AFRICA, Chonburi THAILAND

CERTIFICATION ISO
Registered to ISO 9001:2000 Cert. no. Q 09290

MIT515-MIT525-MIT1025-MIT1525_DS_en_V06
www.megger.com
Megger is a registered trademark



บริษัท เมเจอร์ อิเล็กทริก จำกัด

เลขที่ผู้เสียภาษี : 0105559176899

สำนักงานใหญ่ 711 ซอยพัฒนาการ 29 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม.

สำนักงานสุราษฎร์ธานี 200/18 หมู่ที่ 5 ถ.เลี้ยวเมือง ต.บางกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

กองบำรุงรักษา ฝปบ.(น.๑)

วันที่ 14/03/66

เลขที่ 2241

สำนักงานใหญ่ 15:24 น

ใบเสนอราคา

Quotation

บริษัท : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต1 (ภาคเหนือ) จ.เชียงใหม่

เลขที่ TT0366-002

ที่อยู่ : เลขที่ 208/1 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50000

วันที่ 14 มี.ค. 66

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0994000165501

โทร.

Email :

บริษัท เมเจอร์ อิเล็กทริก จำกัด ขอเสนอราคาและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์แก่ท่าน เพื่อการพิจารณา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

| 1 | เครื่องวัดความต้านทานฉนวน 15 kV. DC. | 1 | set | 314,500.00 | 314,500.00 |
|---|--------------------------------------|---|-----|--------------------|------------|
| | รุ่น MIT1525 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | รวม | 314,500.00 |
| | | | | ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% | 22,015.00 |
| | | | | รวมสุทธิ | 336,515.00 |

กำหนดส่งสินค้า : 120 วันหลังยืนยันการสั่งซื้อ

เงื่อนไขการชำระเงิน : ชำระเต็มจำนวนหลังสั่งซื้อ

กำหนดขึ้นราคาที่เสนอมาข้างต้น 30 วัน นับจากวันที่ในใบเสนอราคา

ลงชื่อ

(นางสาวปวีณา มุณีจันทร์)

ฝ่ายขาย

โทร.095-2807444

