

PAT400 series

Draagbare apparatentesters



- **Geheugen voor 10.000 testresultaten en USB download**
- **Groot 5,7" ¼ VGA kleurenscherm met displayverlichting voor heldere resultaten**
- **200 mA, 10 A en 25A beschermingsleidingstest met een snelle testcyclus voor herhaald testen (PAT 410 – uitsluitend 200 mA)**
- **Instelbare drempelwaarden voor goedkeuren en afkeuren**
- **Optionele barcodescanner en printer beschikbaar voor snelle identificatie van testobject**
- **Gemaakt voor industriële, commerciële en huishoudelijke toepassingen**

BESCHRIJVING

De PAT400-serie van Megger is een nieuwe generatie draagbare apparaattesters met downloadfunctie, die draagbare elektrische apparaten volledig testen aan de hand van de nieuwste normen. De serie bestaat uit twee producten, waarbij de PAT410 een laagdrempelige oplossing biedt en daarnaast een databasecapaciteit tot wel 10.000 testresultaten. De PAT 450 biedt hetzelfde omvangrijke geheugen en de downloadmogelijkheid, en biedt daarnaast de mogelijkheid tot 10 A en 25 A beschermingsleidingstesten en 1,5 kV en 3kV doorslagtesten. Dit instrument is ideaal voor verhuurbedrijven en onderhoudswerkplaatsen waar flashtesten vaak nodig is. Alle producten in de serie hebben een snelle testcyclus, en zijn speciaal aangepast voor snel testen, eenvoudige bediening en dagelijks gebruik. De PAT400-serie heeft een unieke snelle herstart zodat de tester wanneer het van de ene ruimte naar de andere wordt verplaatst, snel weer herstart op hetzelfde menu als waar hij werd uitgeschakeld. Dit bespaart u veel tijd, waardoor meer tests op een dag uitgevoerd kunnen worden.

USB-communicatie maakt downloaden naar een normale USB-stick mogelijk en met het ingebouwde geheugen voor 10.000 resultaten kunt u ononderbroken testen en verbetert u de efficiëntie. De toestellen beschikken over een groot QWERTY- of QWERTZ-toetsenbord voor snelle gegevensinvoer. Optioneel voor deze producten is een barcodescanner en een thermische barcodelabelprinter die direct vanaf de USB-poort werkt. Thermische printlabels zijn slijtvast, stabiel en gemakkelijk verkrijgbaar.

5 druktoetsen geven direct toegang tot veelgebruikte functies waardoor u snel kunt navigeren door menu's voor verhoogde productiviteit en tijdbesparing. Zowel de standaard als de door de gebruiker configureerbare testgroepen zijn beschikbaar voor snel en flexibel testen. De beschikbare tests zijn onder andere 250 V en 500 V isolatieweerstandtests, 200 mA continuïteitstest, 10 A en 25 A aardingstest,

verschilstroom-, aanraakstroom- en vervangende lekstroomtest, functietest en aardlekschakelaartests voor draagbare ALS's, alsmede beveiligde verlengen voeding-skabels.

Beide modellen worden compleet geleverd, inclusief accessoires, zoals een meetsnoer voor beschermingsleiding- en isolatieweerstandtests, een adapter voor het testen van 230 V verlengkabels, een adapter voor laptopvoedingen en een handige draagtas voor het eenvoudig opbergen van de tester en de kabels. Alle instrumenten kunnen gegevens in CSV-formaat exporteren, wat met behulp van Microsoft® Excel op een PC direct kan worden gelezen.

TOEPASSINGEN

Elke verhuurder, werkgever of eigenaar van een werkplek of publieke ruimte is verplicht om ervoor te zorgen dat alle elektrische apparatuur die toegankelijk is voor huurders, werknemers of het publiek in een veilige staat verkeert. Een goede methode om hiervoor te zorgen is regelmatig elektrische tests te verrichten. Deze kunnen worden uitgevoerd door elektriciens, gespecialiseerde PAT-testers, de onderhoudsafdeling of externe faciliteitenbeheerders.

De PAT400-serie is geschikt voor het uitvoeren van tests op draagbare apparatuur op locaties zoals hotels, publieke gebouwen, scholen, universiteiten, winkels, kantoren, theaters, banken, restaurants, cafés, sport- en vrijetijdsfaciliteiten, bioscopen, fabrieken, kapsalons etc. waar het door de grote hoeveelheden tests cruciaal is dat er nauwkeurig wordt gedocumenteerd. Met het ingebouwde geheugen en de downloadfunctie is dit geen probleem. De PAT450 is bijzonder geschikt voor gebruik bij gereedschapsverhuur, waar apparaten standaard worden getest voor verhuur, of onderhoudswerkplaatsen waar apparaten vaak volledig worden gedemonteerd en naast standaard PAT-tests ook vaak doorslagtests worden uitgevoerd.

| | PAT410 | PAT450 |
|---|--------|--------|
| VOEDING | | |
| 230 V | ■ | ■ |
| Meting voedingsspanning | ■ | ■ |
| BESCHERMINGSLEIDING/ CONTINUÏTEITSTEST | | |
| 200 mA | ■ | ■ |
| 10 A | | ■ |
| 25 A | | ■ |
| Meetsnoercompensatie | ■ | ■ |
| ISOLATIEWEERSTANDTEST | | |
| 250 V | ■ | ■ |
| 500 V | ■ | ■ |
| LEKSTROOMTEST | | |
| Vervangend | ■ | ■ |
| Verschil | ■ | ■ |
| Aanraakstroom | ■ | ■ |
| FUNCTIETEST | | |
| VA-meting | ■ | ■ |
| VERLENGKABELTESTS | | |
| Beschermingsleiding | ■ | ■ |
| Isolatieweerstand | ■ | ■ |
| Polariteit | ■ | ■ |
| Draagbare ALS-tests | ■ | ■ |
| DOORSLAGTEST | | |
| 1.5 kV and 3 kV | | ■ |
| ALGEMEEN | | |
| Lichtgewicht | ■ | |
| Auto-testreeks | ■ | ■ |
| Handmatig testen | ■ | ■ |
| Zekeringstest | ■ | ■ |
| Kleurendisplay | ■ | ■ |
| Configureerbare testtijden | ■ | ■ |
| Instelbare OK/NIET OK grenswaarden | ■ | ■ |
| Opbergtas voor meetsnoeren | ■ | ■ |
| Ingebouwd geheugen voor 10.000 testresultaten | ■ | ■ |
| Downloaden naar USB-stick | ■ | ■ |
| Compatibel met PowerSuite | ■ | ■ |

SPECIFICATIES

Voeding

PAT410 en PAT450 230 V $\pm 10\%$ bij 50/60 Hz

Beschermingsleidingtest (10 A en 25 A) (uitsluitend PAT450)

Open circuitspanning: 9 V AC $\pm 10\% \pm 0.1$ V
(Voeding: 230 V 50 Hz)

Nauwkeurigheid weerstand :

0 tot 0,49 Ω $\pm(5\% +3$ digits)

0,5 tot 0,99 Ω $\pm(5\% +5$ digits)

Resolutie weerstand : 10 m Ω (0 tot 1,99 Ω)

Meetbereik: 0 tot 1,99 Ω

Continuïteitstest (200 mA)

Continuïteitstestspanning: 4,0 V DC -0% +10%

Nauwkeurigheid:

0 tot 0,49 Ω $\pm(5\% +3$ digits)

0,5 tot 0,99 Ω $\pm(5\% +5$ digits)

Resolutie weerstand : 10 m Ω (1 tot 19,99 Ω)

Meetbereik weerstand : 0 tot 19,99 Ω

Isolatieweerstandtest (250 V en 500 V)

Nauwkeurigheid (230 V):

0 tot 19,99 M Ω $\pm(2\% +5$ digits)

20 tot 99,99 M Ω $\pm(5\% +10$ digits)

Resolutie: 0,01 M Ω

Meetbereik: 0 tot 99,99 M Ω

Vervangende lekstroom

Testspanning en –frequentie: 40 V AC $\pm 10\%$ bij
nominale netfrequentie

Nauwkeurigheid lekstroom: $\pm(5\% +5$ digits)

Resolutie lekstroom: 0,01 mA

Meetbereik: 0 tot 19,99 mA

Verschilstroom

Testspanning en - frequentie: Nominale netvoeding
110/230 V ac

Nominale netvoeding
50/60 Hz

Nauwkeurigheid: $\pm 5\% \pm 0.05$ mA (1.0mA
tot 19.99mA)

$\pm 5\% \pm 0.1$ mA (0.1mA tot
0.99mA)

Resolutie: 0,01 mA

Weergavebereik: 0.10mA tot 19.99mA

De duur van de test: Gebruiker verkiesbaar van
1 sec 10 sec + ∞

Lezing gecorrigeerd naar 230 Vac +10% of 110 Vac +10%

Aanraakstroom

Testspanning en –frequentie: Nominale netvoeding

Nauwkeurigheid aanraakstroom: $\pm(5\% +5$ digits)

Resolutie aanraakstroom: 0,01 mA

Meetbereik: 0 tot 10 mA

Functietest

Testspanning en –frequentie: Nominale netvoeding

VA-waardering: 230 V 3700 VA

110 V 1800 VA

VA-nauwkeurigheid: $\pm 5\% +10$ digits (0 tot 99 VA)

$\pm 5\% +50$ digits (100 tot 999 VA)

$\pm 5\% +100$ digits (1000 tot 3700

VA)

Resolutie: 1 VA (0 tot 3700 VA)

Meetbereik: 0 tot 3990 VA

Verlengkabeltest

| | |
|--------------------------|--|
| Uitgevoerde tests: | Beschermingsleiding, isolatieweerstand en polariteit |
| Polariteitstestspanning: | 12 V |
| Polariteitscontroles: | Kabel OK Fase / nul kortgesloten Fase / nul omgekeerd Fase / nul open |

Flashtest

| | |
|-------------------------------------|--|
| Doorslagspanning: | 1500 V AC nominaal voor Klasse I 3000 V AC nominaal voor Klasse 2 |
| teststroom: | < 3,5 mA kortsluiting bij 253 V primaire voedingsspanning |
| Nauwkeurigheid stroom doorslagtest: | ±(5% +5 digits) |
| Resolutie stroom doorslagtest: | 0,01 mA |
| Meetbereik: | 0 tot 3,0 mA |

Draagbare aardlekschakelaartest

| | |
|---------------------------------|--|
| Testspanning en –frequentie: | Nominale netvoeding |
| Nauwkeurigheid teststroom: | |
| 1/2 x I | -8% tot -2% |
| 1 x I, 5 x I | +2% tot +8% |
| Nauwkeurigheid uitschakelstijd: | ±(1% +5 digits) |
| Resolutie tijd: | 0,1 ms |
| Meetbereik: | 0 tot 1999 ms (1/2 x I) 0 tot 300 ms (1 x I) 0 tot 40 ms (5 x I) |

Zekeringtest

| | |
|---------------|---|
| Testspanning: | 3,3 V |
| Waarschuwing: | Hoorbare zoemtoon als zekering in orde is |

Algemeen

| | |
|--------------------------|--|
| Bedrijfstemperatuur: | -10 tot +50 °C |
| Opbergtemperatuur: | -20 tot +60 °C |
| Vochtigheidsgraad: | 90% r.v. bij -10 °C tot +30 °C 75% r.v. bij +30 °C tot +50 °C |
| Maximale gebruikshoogte: | 2.000 m |
| Beschermingsgraad: | IP40 |

Gewicht

| | |
|-------------------------|-----------------|
| PAT410 (met verpakking) | 2,7 kg (3,2 kg) |
| PAT450 (met verpakking) | 5,0 kg (5,5 kg) |

Afmetingen

| | |
|-------------|--------------------------------|
| PAT410 | 120 x 255 x 320 mm (H x B x L) |
| PAT450 | 155 x 255 x 320 mm (H x B x L) |
| Verpakking: | 210 x 280 x 390 mm (H x B x L) |

Veiligheid

IEC 61010-1: CAT II 300 V

EMC

 IEC 61326-1: 2006
IEC 61326-2-2: 2005

BESTELINFORMATIE

| Artikel (stuks) | Cat. no | Artikel (stuks) | Cat. no |
|---|----------|---|-----------|
| PAT410-DE | 1000-748 | Optionele accessoires | |
| PAT410-EU | 1000-747 | 415 V adapterkabel (4-pens) naar SC (CEE7/7) | 1000-768 |
| PAT450-EU | 1000-751 | 415 V adapterkabel (5-pens) naar SC (CEE7/7) | 1000-771 |
| PAT450-DE | 1000-750 | Barcodescanner (USB) | 1001-047 |
| Bijgeleverde accessoires | | Printer voor barcodelabels Goedgekeurd/afgekeurd(USB) | 1001-046 |
| Papieren snelstarthandleiding | | USB-kabel - PAT - Printer | 25970-041 |
| Complete gebruikershandleiding op CD | | Labels voor barcodeprinter (cassette) | 90001-010 |
| Fabrieksrapport | | Barcodelabels voor apparaten (1-1000) | 6121-483 |
| Meetsnoer met meetsonde (zwart) | 2000-870 | Rol met 1000 labels afgekeurd | 1001-227 |
| Verlengkabeladapter (ELA) 230 V SC (CEE7/7) | 2000-882 | Rol met 1000 labels goedgekeurd | 1000-971 |
| Flashkabel 3,0 KV 3,5 mA (rood) (alleen PAT450) | 5310-401 | PAT-accessoires | 2001-044 |
| Draagtas met opbergvak voor kabels/documenten | 2000-962 | Screen protector (2) | 1002-572 |
| Stekkeradapter IEC C6 - C13 (3-weg 5 A PSU) | 2000-551 | | |
| Screen protector | | | |

Diensten van EURO-INDEX

EURO-INDEX is fabrikant, importeur en distributeur van diverse A-merken op het gebied van test- en meetinstrumenten. Daarnaast leveren wij een groot aantal diensten om het gebruik van deze instrumenten in uw bedrijfsvoering te optimaliseren. Dit omvat uiteraard onderhoud, reparatie en kalibratie van de instrumenten, maar ook kennisdeling via de EURO-INDEX Academy en verhuur van instrumenten.

Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX b.v. is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum. Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door technici die zijn opgeleid door de fabrikant en beschikken over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen toegepast en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

Kalibratielaboratorium

Ons moderne service- en kalibratielaboratorium beschikt over een RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



Kijk voor een overzicht van al onze diensten op euro-index.nl/diensten



Mobiele Service

Naast de vaste kalibratielaboratoria in Capelle aan den IJssel en Zaventem beschikken wij ook over laboratoria op wielen met de naam "Mobiele Service". Dit biedt vertrouwde service en kwaliteit, bij u voor de deur!

KWS®

KWS® is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie tegen vaste, lage kosten. Uw kalibratiecertificaten zijn digitaal beschikbaar via Mijn KWS (gratis webportaal en app).

Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Nauwkeurigheid aantoonbaar door actueel kalibratiecertificaat
- Deskundig advies
- Complete levering inclusief accessoires

EURO-INDEX Academy

- Trainingen (individueel en klassikaal)
- Cursussen en workshops
- Demonstratie- en instructievideo's
- Whitepapers



Servicebalie



Onderhoud, reparatie en kalibratie



Cursussen en workshops



Mobiele Service

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® NL 24005



NEDERLAND
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: 010 - 2 888 000
F: 010 - 2 888 010
verkoop@euro-index.nl
www.euro-index.nl



BELGIË
Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem
T: +32 - (0)2 - 757 92 44
F: +32 - (0)2 - 757 92 64
info@euro-index.be
www.euro-index.be