

MDTEST

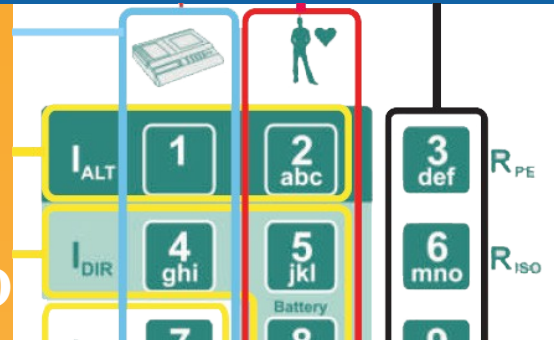
REVIZNÍ PŘÍSTROJ PRO REVIZE LÉKAŘSKÝCH PŘÍSTROJŮ, NÁŘADÍ A SP

MĚŘENÍ V SOULADU S:

ČSN EN 62353

ČSN EN 60601-1 ED 2 (ČÁSTI) (ČEČNĚ)

ČSN 33 1600 ED.2.





MDtest

Charakteristika:

Tester pro revize lékařských přístrojů, náradí a spotřebičů dle norem ČSN EN 62353, ČSN 33 1600, ČSN EN 60601-1 (částečně). Funkce přístroje lze rozšiřovat o širokou škálu příslušenství.

Měření:

- izolačních odporů napětím 250 V a 500 V
- přechodových odporů proudem $> 1 \text{ A}$, s rozlišením až $0,001 \Omega$
- unikajících proudů přístrojové i příložené části náhradní metodou dle ČSN EN 62353, rozlišovací schopnost až $0,0001 \text{ mA}$
- unikajících proudů přístrojové i příložené části přímou metodou a přístrojové části rozdílovou metodou dle ČSN EN 62353
- unikajících proudů dle ČSN EN 60601-1 ed.2 (částečně)
- unikajících proudů dle ČSN 33 1600 ed.2
- unikajících proudů u trojfázových spotřebičů s pohyblivým přívodem pomocí trojfázového adaptéru
- stejnosměrné složky vybraných unikajících proudů přímou metodou
- simulace poruchy (odpojení) PE nebo N vodiče u vybraných unikajících proudů
- zdánlivého příkonu / proudu odebíraného spotřebičem
- zdánlivého příkonu / proudu pomocí klešťového transformátoru
- síťového napětí

Další vlastnosti:

- TRMS měření (skutečná efektivní hodnota) střídavých veličin
- měření vybraných veličin v izolovaných sítích (IT)
- USB konektor pro připojení příslušenství k MDtestu (např. čtečka čárového kódu) a pro připojení k PC s obousměrnou komunikací
- **Přístroj MDtest je ve spojení s PC software ILLKO Studio vybaven funkcemi vedení databáze spotřebičů a vyhodnocení výsledků**
 - paměť až pro 4000 spotřebičů, označování spotřebičů kódy (čárový kód, RFID čip) a jejich načítání čtečkou
 - možnost načtení databáze spotřebičů nebo jejich vybraných částí z PC do přístroje, její aktualizace v PC i v přístroji při revizi
 - možnost využití automatických měřicích sekvencí
 - vyhodnocování výsledků revize přímo v přístroji
 - možnost individuální úpravy formulářů v software ILLKO Studio
- **Přístroj MDtest je vybaven řadou kontrolních a bezpečnostních funkcí:**
 - kontrolou nebezpečného dotykového napětí na PE kolíku v napájecí zásuvce před zahájením měření
 - kontrolou připojení PE kolíku v napájecí zásuvce k vodiči PE před zahájením měření
 - trvalou kontrolou velikosti unikajícího proudu v průběhu měření
 - kontrolou velikosti odebíraného proudu z napájecí zásuvky
 - manuální kontrolou správné funkce přístroje
- grafický OLED displej (velmi dobře čitelný za různých světelných podmínek)
- odolná foliová klávesnice
- samostatné tlačítko START
- krytí IP40
- bezpečnostní kategorie **CAT III / 300V**

Údaje pro objednávku:

MDtest	IL.2550
Pouzdro na přístroj a vybrané příslušenství	IL.P6140
Adaptér testování prodlužovacích přívodů	IL. P8030
Třífázový adaptér pětivodičový 16A	IL.P8011
Třífázový adaptér čtyřvodičový 16A	IL.P8012
Třífázový adaptér pětivodičový 32A	IL.P8013
Třífázový adaptér čtyřvodičový 32A	IL.P8014
Klešťový měřicí transformátor	IL.P8010
Čtečka čárového kódu USB	IL.P9022
Tiskárna čárových kódů PT-E300VP	IL.P9092
Páska TZ-241 do tiskárny 18mm, délka 8m	IL.P9100
Páska TZ-231 do tiskárny 12mm, délka 8m	IL.P9101
Páska TZ-221 do tiskárny 9mm, délka 8m	IL.P9102
Samolepící štítek příští kontroly (30ks)	IL.P9080
Děrovací kleště	IL.P9120
Spojovací vodič, modrý, 2 m	IL.P2012
Spojovací vodič, černý, 5 m	IL.P2021
Krokosvorka, modrá	IL.P4012
Krokosvorka, černá	IL.P4011
Měřicí hrot, modrý	IL.P3012
Měřicí vodič, desetižilový pro příložené části	IL.P2030

Součástí dodávky:

Měřicí přístroj	1 ks
Měřicí vodič spojovací, černý, 2m	1 ks
Měřicí hrot, černý	1 ks
USB kabel A-B	1 ks
Software ILLKO Studio	1 ks
Kalibrační list	1 ks
Návod k obsluze	1 ks



GIGATESTpro

MDtest - obsah dodávky

Technická data

Zobrazení barevný grafický OLED displej

Měření izolace

Testovací napětí 250, 500 V
Rozsah / rozlišení 100 kΩ ... 100,00 MΩ / 1 kΩ ... 0,1 MΩ
Přesnost / test. proud ± (2% ± 8 dig.) / ≥ 1 mA DC

Měření propojení

Rozsah / rozlišení 0,000 ... 20,00 Ω / 1 mΩ ... 10 mΩ
Přesnost / test. proud ± (2% ± 6 dig.) s kompenzací přívodů / ≥ 1A AC

Měření unikajících proudů - přímá metoda (proud ochr. vodičem)

Rozsah / rozlišení 0,000 ... 10,00 mA / 1 μA ... 0,01 mA
Přesnost / test. proud ± (1% ± 6 dig.)

Měření unikajících proudů - přímá metoda, stejnosměrná složka)

Rozsah / rozlišení 0,00 ... 10,00 mA / 0,01 mA
Přesnost ± (2% ± 5 dig.)

Měření unikajících proudů - rozdílová metoda

Rozsah / rozlišení 0,000 ... 10,00 mA / 1 μA ... 0,01 mA
Přesnost ± (2% ± 5 dig.)

Měření unikajících proudů - náhradní metoda

Rozsah / rozlišení 0,0000 ... 20,00 mA / 0,1 μA ... 0,01 mA
Přesnost ± (2% ± 9 dig.)
Napětí naprázdno 230V ± 15% / 50 Hz
Maximální test. proud 3,5 mA

Měření unikajících proudů - externím měřicím zařízením

Rozsah / rozlišení 0,00 ... 20,00 mA / 0,01 mA
Přesnost ± (3% ± 10 dig.)

Zdánlivý příkon

Rozsah / rozlišení 10 W (VA) ... 3680 W (VA) / 1 W (VA)
Přesnost ± (3% ± 2dig.)

Zdánlivý příkon klešťovým transformátorem

Rozsah / rozlišení 10 W (VA) ... 9999 W (VA) / 1 W (VA)
Přesnost ± (5% ± 5dig.)

Měření napětí

Rozsah / rozlišení 207,0 ... 253,0 V / 0,1 V
Přesnost ± (1% ± 2 dig.)

Proud spotřebičem

Rozsah / rozlišení 0,0 ... 16,0 A / 0,1 A
Přesnost ± (2% ± 5 dig.)

Proud klešťovým transformátorem

Rozsah / rozlišení 0,0 ... 100,0 A / 0,1 A
Přesnost ± (3% ± 4 dig.) bez započtené chyby kleští

Napájení

230 V ± 10% / 50 Hz

Provozní teplota

0 °C ... 40 °C

při max 75% rh

Skladovací teplota

-10 °C ... 50 °C

při max 70% rh

Krytí

IP 40

Bezpečnost

CAT II / 300 V

Rozměry

250 x 195 x 50 mm

Hmotnost

1,7 kg

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ



P 6140 - Pouzdro pro MDtest

Pouzdro pro přístroj a vybrané příslušenství

P 8030 - Adaptér pro testování prodlužovacích přívodů

Adaptér pro testování prodlužovacích přívodů



P 8011 - Třífázový adaptér (A3P-16/5)

Třífázový adaptér zásuvka/zástrčka pětivodičový, 16 A

P 8012 - Třífázový adaptér (A3P-16/4)

Třífázový adaptér zásuvka/zástrčka čtyřvodičový, 16 A

P 8013 - Třífázový adaptér (A3P-32/5)

Třífázový adaptér zásuvka/zástrčka pětivodičový, 32 A

P 8014 - Třífázový adaptér (A3P-32/4)

Třífázový adaptér zásuvka/zástrčka čtyřvodičový, 32 A

P 8010 - Kleškový měřicí transformátor

Kleškový měřicí transformátor



P 9092 - PT-E300VP - tiskárna čárových kódů

PT-E300VP - tiskárna čárových kódů na samolepící laminové

P 9022 - Čtečka čárového kódu USB

Čtečka čárového kódu s USB konektorem



P 9100 - Páska TZ-241 do tiskárny čárových kódů

Páska černý tisk, bílé pozadí, lamino, šířka 18 mm, délka 8 m.

P 9101 - Páska TZ-231 do tiskárny čárových kódů

Páska černý tisk, bílé pozadí, lamino, šířka 12 mm, délka 8 m

P 9102 - Páska TZ-221 do tiskárny čárových kódů

Páska černý tisk, bílé pozadí, lamino, šířka 9 mm, délka 8 m

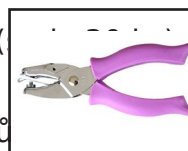


P 9080 - Samolepící štítek

Samolepící štítek pro označení příští kontroly spotřebiče (

P 9120 - Děrovací kleště

Děrovací kleště pro označování kontrolních štítků

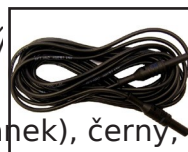


P 2012 - Spojovací vodič - modrý, 2 m

Spojovací vodič, bezpečnostní (banánek/banánek), modrý

P 2021 - Prodlužovací vodič - černý, 5 m

Prodlužovací vodič, bezpečnostní (banánek/banánek), černý, délka 5m

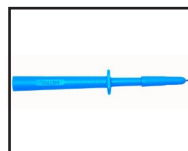


P 2030 - Měřicí vodič - 10-ti žilový

Desetižilový měřicí vodič pro připojení příložné části

P 3012 - Měřicí hrot - modrý

Měřicí hrot, bezpečnostní modrý

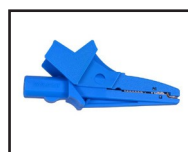


P 4011 - Krokosvorka - černá

Krokosvorka, bezpečnostní, černá

P 4012 - Krokosvorka - modrá

Krokosvorka, bezpečnostní, modrá



IL.P6140

IL.P8030

IL.P8011

IL.P8012

IL.P8013

IL.P8014

IL.P8010

IL.P9092

IL.P9022

IL.P9100

IL.P9101

IL.P9102

IL.P9080

IL.P9120

IL.P2012

IL.P2021

IL.P2030

IL.P3012

IL.P4011

IL.P4012