

Eurotest XA - špičkový profesionální multifunkční přístroj s řadou funkcí pro provádění revizí dle požadavků ČSN 332000-6-61



Použití:

Měření spojitosti

Zkratový proud > 200 mA. Měření probíhá s automatickým přepólováním zkušebního proudu. Je možné vykompenzovat odpor měřicích vodičů. Lze zvolit i měření malým proudem asi 7mA; slouží k "propískávání" obvodů, běžnému měření odporů apod.

Měření zemních odporů a rezistivity půdy

Přístroj má rozsáhlé možnosti měření zemních odporů: umožňuje měřit třívodičovou metodou, třívodičovou metodou + jedním klešťovým přístrojem **bez rozpojování měřeného obvodu** nebo dvěma klešťovými přístroji **bez rozpojování měřeného obvodu a bez zatloukání sond!** Dále lze měřit rezistivitu půdy.

Měření izolačních odporů

Izolační odpory mohou být měřeny napětím 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V do hodnoty až 1000MΩ. Bez přepojování měřicích vodičů lze zvolit, jaký izolační odpor se má měřit (např. N-PE, L-N apod.).

Test hlídačů izolace

V IT sítích lze provádět **test hlídačů izolace a měření chybového unikajícího proudu při stavu jedné závady.**

Měření proudových chráničů

Lze měřit proudové chrániče typu AC, A nebo B standardní a selektivní s jmenovitým reziduálním proudem 10 mA až 1000 mA. Test lze provádět jak manuálně, tak automaticky a každý test lze provést jak kladnou, tak zápornou půlvlnou. Při testu je prováděno srovnání naměřených vypínacích časů s hodnotami danými normou. Vypínací čas lze měřit těmito násobky IΔN: 1/2, 1, 2 a 5. Dále lze měřit vybavovací rozdílový proud IΔ postupně narůstajícím proudem. Samozřejmostí je měření dotykového napětí a zemního odporu / odporu smyčky bez vybavení proudového chrániče.

Měření skutečné impedance poruchové smyčky/sítě a zkratového proudu

Přístroj měří **skutečnou impedanci** poruchové smyčky a sítě (včetně impedance mezi dvěma fázemi!), současně zobrazí i činný odpor, indukční odpor a zkratový proud. Přístroj umožňuje měřit v obvodu s proudovým chráničem **bez vybavení.**

EurotestXA má v paměti uloženou rozsáhlou tabulku pojistek, která v kombinaci s nastavitelným koeficientem pro výpočet zkratového proudu umožňuje okamžité vyhodnocení změřené impedance, resp. zkratového proudu s ohledem na jištění obvodu.

Pomocí adaptéru A 1143 lze měřit impedanci smyčky a sítě s velmi vysokou přesností při rozlišení 0,1 mΩ.

eximus[®] CS S.R.O.
Čapkova 22, 678 01 Blansko
Tel./Fax: +420 - 516 432 681
IČO 25322311, DIČ: CZ25322311

Sled fází

Přístroj indikuje sled fází a také chybové stavy (např. nepřítomnost některého fázového napětí).

Proud, unikající proud

Měří se klešťovým přístrojem; je zobrazována skutečná efektivní hodnota TRMS.

Měření průrazného napětí varistorů (přepětových ochran)

Lze měřit průrazné napětí různých přepětových ochran v rozsahu 50 ÷ 1000 V.

Měření osvětlení

Osvětlení lze měřit pomocí externí sondy.

Lokátor

Slouží k vyhledávání vodičů, pojistek, k určování proudových okruhů apod. Jako vysílač slouží EurotestXA, jako přijímač bezdotyková sonda R10K (Lokátor).

Test přítomnosti napětí na ochranném vodiči

Při provádění některých měření, která potřebují přítomnost síťového napětí, přístroj automaticky testuje, zda není na PE přítomno nebezpečné napětí.

Online monitor napětí a svorek

Průběžně zobrazuje napětí mezi jednotlivými svorkami a informuje o tom, které svorky jsou pro dané měření použité.

Ukládání výsledků do paměti a přenos do PC

Do paměti EurotestuXA lze uložit až 2000 měření a později je vyvolat na displeji nebo přenést do PC pomocí dodávaného software EuroLink Pro, který je v češtině! Před měřením lze navíc pomocí software EuroLink Pro vytvořit přesnou strukturu měřené instalace a tu přenést do Eurotestu! Následná revize a ukládání výsledků do paměti se tím urychlí.

Další vlastnosti

- **AUTO SEQUENCE**[®] - automaticky provádí předem definované měřicí postupy. Tyto postupy může uživatel vytvářet a editovat.
- Lze měřit v širokém rozsahu napětí (30 V / 50 V - 500 V) a kmitočtu (14 Hz - 500 Hz) sítě.
- Nastavitelné mezní hodnoty umožňují automatické vyhodnocování výsledků měření.
- Port **RS 232** i **USB** pro připojení k PC.
- Grafický displej s vysokým rozlišením 320x240 bodů.
- Grafická **funkce HELP** zobrazí na displeji možnosti připojení přístroje k měřenému objektu, příp.další informace.
- PC software EuroLink Pro v české verzi je součástí dodávky. Verze Pro Plus umožňuje proti verzi Pro navíc vytvořit revizní zprávu.
- EurotestXA má české menu.
- Součástí dodávky je i kalibrační list od výrobce, rovněž v češtině.
- K napájení lze použít akumulátory a nabíjet je přímo v přístroji. Akumulátory i nabíječka jsou součástí dodávky.
- Velmi malé rozměry a hmotnost.
- Rozsáhlé příslušenství je součástí dodávky.

Stručné technické parametry:

Izolační odpory

Rozsah [MΩ]	0 ÷ 1000 (Un ≥ 500 V) 0 ÷ 200 (Un ≤ 250 V)
Rozlišení [MΩ]	0,01 0,1 1
Chyba měření	± (5% z MH + 3 D)*... (0 ÷ 20 MΩ, Un ≥ 500 V)
Un	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V
In	1 mA

Spojitosť (200 mA)

Rozsah [Ω]	0,00 ÷ 19,99 20,0 ÷ 199,9 200 ÷ 9999
Chyba měření	± (3% z MH + 3 D)*... (0 ÷ 19,99 Ω)
Un, Ik	Un = 6,5 ÷ 9 V, Ik ≥ 200 mA

Vodivé spojení (7 mA)

Rozsah [Ω]	0,0 ÷ 199,9 200 ÷ 9999
Chyba měření	± (5% z MH + 3 D)*
Un, Ik	Un = 6,5 ÷ 9 V, Ik ≤ 8,5 mA

Zemní odpory (třívodičová metoda nebo třívodičová metoda + jedny kleště)

Rozsah [Ω]	0,00 ÷ 19,99 20,0 ÷ 199,9 200 ÷ 9999
Chyba měření	± (3% z MH + 3 D)*... (0 ÷ 199,9 Ω)
Aut. test odporu sond	ano

Zemní odpory (dva klešťové přístroje)

Rozsah [Ω]	0,00 ÷ 19,99 20,0 ÷ 39,9
Chyba měření	± (10% z MH + 10 D)*... (0 ÷ 19,9 Ω)

Rezistivita půdy

Rozsah [kΩm]	0 ÷ 2000
Rozlišení [Ωm]	0,1 1 10 0,1k 1k
Zobrazený údaj	$\rho = 2\pi a R_e$ (a je rozteč sond nastavitelné v rozs. 0,1 ÷ 30 m)

Proudové chrániče - obecné údaje

Jmenovitý proud [mA]	10; 30; 100; 300; 500; 1000 (fáze 0° nebo 180°)
Typ proud. chrániče	AC, A, B, standardní nebo selektivní

Proudové chrániče - dotykové napětí bez vybavení chrániče

Rozsah [V]	0,0 ÷ 99,9
Chyba měření	(- 0 / +15 %) z MH ± 10 D... (0 ÷ 19,9 V)
Měřicí proud	< 0,5 IΔN

Proudové chrániče - vypínací čas

Rozsah - standard. FI [ms]	0 ÷ 300 (½ IΔN, IΔN) 0 ÷ 150 (2 IΔN) 0 ÷ 40 (5 IΔN)
Rozsah - selektivní FI [ms]	0 ÷ 500 (½ IΔN, IΔN) 0 ÷ 200 (2 IΔN) 0 ÷ 150 (5 IΔN)
Chyba měření	± 1 ms ... (0 ÷ 40 ms)

Proudové chrániče standardní - vybavovací proud IΔ, vypínací čas při vybavovacím proudu tΔ a dotykové napětí při vybavovacím proudu Ud

Rozsah IΔ	0,2 IΔN ÷ (1,1 až 2,2 IΔN) - dle typu a IΔN proud. chrániče
Rozsah tΔ [ms] při IΔ	0 ÷ 300
Rozsah Ud [V] při IΔ	0,0 ÷ 99,9

Skutečná impedance poruchové smyčky a zkratový proud

Rozsah Z, R, XI [Ω]	0,00 ÷ 9,99 10,0 ÷ 99,9 100 ÷ 19999
Chyba měření Z	$\pm (5\% \text{ z MH} + 5 \text{ D})^*$
Rozsah zkrat. proudu	0,00 A ÷ 23,0 kA
Rozsah napětí/kmitočtu	30 ÷ 500 V / 14 ÷ 500 Hz

Měřicí proud 6,5 A / 10 ms (při 230 V)

Skutečná impedance poruchové smyčky a zkratový proud - měření bez vybavení proudového chrániče

Rozsah Z, R, XI [Ω]	0,00 ÷ 9,99 10,0 ÷ 99,9 100 ÷ 19999
Chyba měření Z	$\pm (5\% \text{ z MH} + 10 \text{ D})^* \dots (0,00 \div 9,99 \Omega)$
Rozsah zkrat. proudu	0,00 A ÷ 23,0 kA
Rozsah napětí/kmitočtu	30 ÷ 500 V / 14 ÷ 500 Hz

Skutečná impedance sítě a zkratový proud

Rozsah Z, R, XI [Ω]	0 ÷ 19,9 k Ω
Rozlišení [Ω]	0,01 0,1 1 10 100
Chyba měření Z	$\pm (5\% \text{ z MH} + 5 \text{ D})^*$
Rozsah zkrat. proudu	0,00 A ÷ 199 kA
Rozsah napětí/kmitočtu	30 ÷ 500 V / 14 ÷ 500 Hz

Měřicí proud 6,5 A / 10 ms (při 230 V)

Velmi přesné měření skutečné impedance sítě/smyčky a zkratový proud pomocí adaptéru A 1143

Rozsah	0,0 ÷ 199,9 m Ω 200 ÷ 1999 m Ω
Chyba měření	$\pm (5\% \text{ z MH} + 1 \text{ m}\Omega)^*$
Rozsah napětí	10 ÷ 440 V / 50 Hz

Měřicí proud max. 154 A / 10 ms (při 230 V), max. 267 A / 10 ms (při 400 V)

Sled fází

Zobrazený výsledek	1.2.3 nebo 3.2.1.
Rozsah napětí/kmitočtu	100 ÷ 550 V / 14 ÷ 500 Hz

Napětí a kmitočet

Rozsah, chyba měření	0 ÷ 550 V $\pm (2\% \text{ z MH} + 2 \text{ D})^*$
Rozsah, chyba měření	0,00 ÷ 999,99 Hz $\pm (0,2\% \text{ z MH} + 1 \text{ D})^*$

Proud pomocí klešťového přístroje (TRMS)

Rozsah	0,0 ÷ 99,9 mA 100 ÷ 999 mA 1,00 ÷ 19,99 A
Chyba měření	$\pm (3\% \text{ z MH} + 3 \text{ D})^*$

Měření průrazného napětí varistorů (přepětových ochran)

Rozsah [V]	0 ÷ 1000
Chyba měření	$\pm (3\% \text{ z MH} + 3 \text{ D})^*$
Měřicí metoda	narůstajícím ss napětím se strmostí 500 V/s

Osvětlení - sonda typu B

Rozsah [lux]	0,10 ÷ 19,99 20,0 ÷ 199,9 200 ÷ 1999 2,00 k ÷ 19,99 k
Chyba měření	$\pm (5\% \text{ z MH} + 2 \text{ D})^*$

Celková chyba měření odpovídá normě DIN 5032, Class B

Kosinová chyba < 2,5% pro úhel dopadu do $\pm 85^\circ$.

Spektrální chyba < 3,8% dle křivky CIE

Osvětlení - sonda typu C

Rozsah [lux]	0,10 ÷ 19,99	20,0 ÷ 199,9	200 ÷ 1999	2,00 k ÷ 19,99 k
Chyba měření	± (10% z MH + 3 D)*			

Celková chyba měření odpovídá normě DIN 5032, Class C

Kosinová chyba < 3% pro úhel dopadu do ± 85°.

Lokátor - hledání vodičů, sledování proudových okruhů apod.

Princip	Přístroj vysílá do instalace signál, přijímač R10K (Lokátor) jej vyhledává. Pracuje v instalaci pod napětím.
---------	--

Sít' IT - chybový unikající proud při stavu jedné závady

Rozsah [mA]	0,0 ÷ 99,9	100 ÷ 1999
Chyba měření	± (5% z MH + 3 D)*	

Sít' IT - test hlídačů izolace

Rozsah [mA]	0,0 ÷ 19,9
Rozsah odporů [kΩ]	20 - 650 (64 kroků)

* MH značí měřenou hodnotu, D značí digit

Všeobecně:

Napájení	6 x alkalická baterie nebo NiCd/NiMH akumulátor, rozměr AA (IEC LR6)
Displej	maticový LCD 320 x 240 bodů s možností podsvětlení
Optická i akustická indikace	ano
Automatické srovnávání výsledků měření s nastavitelnými mezemi	ano (lze vypnout)
Paměť	až 2000 měření
Připojení k PC	RS 232 a USB
Aut. vypínání	ano
Třída ochrany	II (dvojitá izolace)
Přepětová kategorie	CAT III / 600 V, CAT IV / 300 V
Krytí	IP 40
Rozměry	230 x 103 x 115 mm
Hmotnost (bez baterií)	asi 1,37 kg

Rozsah dodávky:



EurotestXA je dodávána ve dvou různých úrovních výbavy. Vlastní přístroj je v obou sadách shodný; rozdíl je pouze v rozsahu dodávaného příslušenství!

Na obrázku vlevo je sada Euro set, vpravo pak Standard set.



Rozsah dodávky	EurotestXA Euro set	EurotestXA Standard set
Obj. číslo:	MI 3105 EU	MI 3105 ST
Přístroj EurotestXA	ano	ano
Plug commander (síťová vidlice s dálkovým ovládním funkcí TEST a MEM)	ano	ano
Univerzální měřicí kabel - kabel zakončený banánky umožňuje měření pomocí měřicích hrotů a krokosvorek	ano	ano
Klešťový přístroj pro měření malých proudů, typ A 1018 - univerzální kleště pro veškerá měření proudů; také přijímací kleště při měření zem. odporů (tzn. pro měření pomocí dvou kleští jsou třeba také kleště A 1019)	ano	-
Síťový adaptér pro nabíjení akumulátorů	ano	ano
NiMH akumulátor, 6 ks	ano	ano
Měřicí hroty: 1 ks černý, 1 ks modrý, 1 ks zelený	ano	ano
Krokosvorky: 1 ks černá, 1 ks modrá, 1 ks zelená	ano	ano
Řemen pro zavěšení přístroje na krk	ano	ano
Brašna na přístroj a příslušenství	ano	ano
Kabel RS 232 / PS 2	ano	ano
Kabel USB	ano	ano
CD Metrel (s anglickou dokumentací a vícejazyčným - včetně české verze - programem pro PC EuroLink Pro)	ano EuroLink Pro Plus	ano EuroLink Pro
CD (s českou dokumentací)	ano	ano
Příloha k návodu k používání v češtině, kalibrační list od výrobce v češtině, prohlášení shody od výrobce, záruční list, kartónový obal	ano	ano

Volitelné příslušenství:

	Obj. číslo:	
Šňůra pro připojení sondy	A 1012	
Klešť. přístroj pro měření malých proudů - univerzální pro veškerá měření proudů a unikajících proudů; také přijímací kleště při měření zem. odporů (pro měření pomocí dvou kleští jsou třeba navíc kleště A 1019). <i>U verze Euro set je v rozsahu dodávky!</i>	A 1018	
Standardní klešťový přístroj - vysílací kleště nutné pro měření zem. odporů pomocí dvou klešťových přístrojů. Lze je použít i s přijímačem R10K (Lokátor)	A 1019	
Kabel pro propojení přijímače R10K (Lokátor) s klešťovým přístrojem	A 1068	
Třífázový měřicí kabel	A 1110	
Třífázový adaptér - umožňuje volit přepínačem na adaptéru "co proti čemu" se bude měřit: např. impedance L2-PE, izolační odpor L1-L3 apod.	A 1111	
Adaptér pro velmi přesné měření skutečné impedance sítě a smyčky	A 1143	
Rychlonabíječ šesti ks akumulátorů AA + sada 6 ks NiMH akumulátorů AA	A 1160	
Zkušební vodič 1,5 m s vestavěným odporem pro přijímače R10K (Lokátor)	A 1067	
Rychlonabíječ dvanácti ks akumulátorů AA	A 1169	
Sonda pro měření osvětlení, typ B	A 1172	
Sonda pro měření osvětlení, typ C	A 1173	
Přijímač R10K (Lokátor)	A 1191	
Selektivní sonda pro přijímač R10K (Lokátor)	A 1192	

PC program EuroLink Pro Plus <i>U verze Euro set je v rozsahu dodávky!</i>	A 1196	
Tip commander (měřicí hrot se dvěma funkčními tlačítky - při měření není potřeba "třetí" ruka)	A 1197	
Magnetická kontaktní sonda	A 1198	
ρ -Adapter pro měření rezistivity půdy	A 1199	
Sada pro měření zemních odporů 20 m: - 2 x měřicí vodič 20 m, 1 x měřicí vodič 4,5 m, 2x kovový kolík, 1 x brašna	S 2026	
Sada pro měření zemních odporů 50 m: - 2 x měřicí vodič 50 m, 2 x propoj. vodič 1 m, 1 x měřicí vodič 4,5 m, 2x kovový kolík, 1 x brašna	S 2027	

eximus[®] cs S.R.O.

IČO: 25322311, DIČ: CZ25322311, www.eximus.cz, eximus@eximus.cz

Čapkova 22
678 01 Blansko
Česká republika
Tel.: +420 - 516 432 999
+420 - 516 432 680
+420 - 516 433 701
Fax: +420 - 516 432 999