

# REVEX profi II

**REVEXprofi II** - špičkový přístroj pro kontroly a revize el. spotřebičů dle ČSN 33 1600 ed. 2 a pro kontroly pracovních strojů dle ČSN EN 60204-1

**REVEXprofi získal na veletrhu Elektrotechnika 2007 ocenění "Zlatý výrobek"**



## Měřené veličiny:

- odpor ochranného vodiče proudem  $> 200$  mA AC
- odpor ochranného vodiče proudem  $> 10$  A AC
- úbytek napětí na ochranném vodiči proudem  $> 10$  A AC
- izolační odpor napětím 500 V, 250V, 100V DC
- proud tekoucí PE vodičem a dotykový proud (včetně DC složky)
- rozdílový a dotykový proud
- náhradní unikající a dotykový proud
- proud tekoucí PE vodičem, rozdílový proud pomocí klešťového transformátoru
- příkon činný, zdánlivý zkoušeného zařízení
- proud odebíraný zkoušeným zařízením ze zdroje
- příkon činný, zdánlivý pomocí klešťového transformátoru
- procházející proud pomocí klešťového transformátoru
- účinník ( $\cos \varphi$ ) zkoušeného zařízení
- napětí sítě
- teplota termočláňkovou sondou
- otáčky

*Pro usnadnění práce a zvýšení produktivity při revizích el. spotřebičů je přístroj REVEXprofi II ve spojení s PC software **REVIZEprofi 2** vybaven automatickými funkcemi vedení databáze spotřebičů a vyhodnocení výsledků revize:*

- obousměrná komunikace s PC přes rozhraní USB, paměť až pro 4000 spotřebičů
- označování spotřebičů identifikačními kódy (čárový kód, RFID čip) a jejich identifikace čtečkou
- vedení databází spotřebičů jednotlivých uživatelů ve zvolených umístěních (budovách, místnostech atd.)
- možnost načtení databáze spotřebičů nebo jejich vybraných částí z PC do přístroje
- možnost aktualizace databáze spotřebičů v PC i v přístroji při revizi

- možnost využití automatických pracovních postupů při revizi
- automatické vyhodnocování výsledků měření porovnáním s nastavenými mezními hodnotami
- automatické vyhodnocení výsledků revize podle předem zvolených kritérií
- vyhodnocování výsledků revize přímo v přístroji
- možnost individuální úpravy formulářů v software REVIZEprofi 2

Podrobnější popis použití a vlastností přístroje REVEXprofi II a jeho spolupráce se software REVIZEprofi 2 [ke stažení](#).

*Přístroj REVEXprofi II je vybaven řadou kontrolních a bezpečnostních funkcí:*

- trvalou automatickou kontrolou nebezpečného dotykového napětí na PE kolíku v napájecí zásuvce
- trvalou automatickou kontrolou připojení PE kolíku v napájecí zásuvce k vodiči PE
- trvalou automatickou kontrolou velikosti unikajícího proudu v průběhu měření
- trvalou automatickou kontrolou nepřítomnosti vnějšího napětí na měřicích hrotech
- manuální kontrolou správné funkce přístroje

### Co je to unikající proud?

- Unikající proud teče mezi vzájemně izolovanými částmi spotřebiče (například mezi síťovou a přístupnou částí).
- Velikost unikajícího proudu ovlivňuje především stav izolace mezi vzájemně izolovanými částmi spotřebiče, ale také kapacitní a indukční vazby mezi těmito částmi.
- Měřením unikajícího (dotykového) proudu se zjišťuje, jaký proud by protékal tělem člověka dotýkajícího se přístupných (neživých) částí spotřebiče třídy II. U spotřebičů třídy I by změřený unikající proud protékal lidským tělem po přerušení ochranného vodiče.

### Technické údaje:

#### Odpor ochranného vodiče proudem > 200 mA AC

Rozsah měření / rozlišení	0,000 ÷ 19,99 Ω / 0,001 Ω 0,01 Ω
Chyba měření	±(1 % z MH + 5 D)*
Měřicí napětí naprázdno	5 ÷ 12 V
Měřicí proud (R ≤ 2 Ω)	≥ 200 mA AC
Kompensace odporu měřicích šňůr	ano

#### Odpor ochranného vodiče, úbytek napětí na ochranném vodiči proudem > 10 A AC

Rozsah měření odporů / rozlišení	0,00 ÷ 1,00 Ω / 0,01 Ω
Rozsah měření úbytku napětí / rozlišení	0,0 ÷ 20,0V / 0,1 V
Chyba měření (platí pro obě veličiny)	±(1,5 % z MH + 3 D)*
Měřicí napětí naprázdno	4 ÷ 10 V
Zkratový proud (R ≤ 2 nebo ΔU ≤ 3,5 V)	≥ 10 A AC
Kompensace odporu měřicích šňůr	ano

#### Izolační odpor

Rozsah měření / rozlišení	0,0 kΩ ÷ 100,0 MΩ / 0,1 kΩ, 0,001 MΩ, 0,01 MΩ, 0,1 MΩ
Chyba měření	±(2 % z MH + 8 D)*
Jmenovité napětí	100 V / 250 V / 500 V DC
Jmenovitý proud	≥ 1 mA DC

#### Proud procházející ochranným vodičem

Rozsah měření / rozlišení	0,000 ÷ 10,00 mA / 0,001 mA; 0,01 mA
Chyba měření	±(1 % z MH + 5 D)*

## Rozdílový proud

Rozsah měření / rozlišení	0,000 ÷ 10,00 mA / 0,001 mA; 0,01 mA
Chyba měření (0,000 ÷ 0,999 mA)	±(1 % z MH + 5 % D + X)*
Chyba měření (1,00 ÷ 10,00 mA)	±(1 % z MH + 5 % D + Y)*

## Náhradní unikající proud

Rozsah měření / rozlišení	0,000 ÷ 20,00 mA / 0,001 mA; 0,01 mA
Chyba měření	±(1 % z MH + 8 D)*
Měřicí napětí naprázdno	230 V ± 15 % / 50 Hz
Max. měřicí proud	3,5 mA

## Unikající proud klešťovým transformátorem nebo trojfázovým adaptérem

Rozsah měření / rozlišení	0,00 ÷ 20,00 mA / 0,01 mA
Chyba měření	±(3 % z MH + 10 D)* (pozn. 1)

## Příkon činný, zdánlivý

Rozsah měření / rozlišení	5 ÷ 3680 W, VA / 1 W, 1 VA
Chyba měření	±(3 % z MH + 2 D)*

## Účinník

Rozsah měření / rozlišení	0,00 ÷ 1,00 / 0,01
Chyba měření (v rozsahu 0,40 ÷ 1,00)	±(1 % z MH + 5 D)*

## Napětí sítě UL-N

Rozsah měření / rozlišení	207,0 ÷ 253,0 V / 0,1 V
Chyba měření	±(1 % z MH + 2 D)*

## Proud procházející spotřebičem

Rozsah měření / rozlišení	0,00 ÷ 16,00 A / 0,01 A
Chyba měření	±(2 % z MH + 5 D)*

## Proud měřený klešťovým transformátorem

Rozsah měření / rozlišení	0,00 ÷ 100,0 A / 0,01 A; 0,1 A
Chyba měření	±(3 % z MH + 4 D)* (pozn. 1)

## Účinník měřený klešťovým transformátorem

Rozsah měření / rozlišení	0,00 ÷ 1,00 / 0,01
Chyba měření (v rozsahu 0,40 ÷ 1,00)	±(2 % z MH + 5 D)*

## Příkon činný, zdánlivý měřený klešťovým transformátorem

Rozsah měření / rozlišení	10 ÷ 9999 W, VA / 1 W, 1 VA
Chyba měření	±(5 % z MH + 5 D)*

## Teplota termočlávkovou sondou typu K

Rozsah měření / rozlišení	-40 ÷ +350 °C / 1 °C
Chyba měření	±(5 % z MH + 3 D)*

## Otáčky

Rozsah měření	0 ÷ 30 000 ot/min
Rozlišení	1 ot/min (rozsah 0 ÷ 1024 ot/min) 10 ot/min (rozsah 1025 ÷ 30 000 ot/min)
Chyba měření	$\pm(3 \% \text{ z MH} + 5 \text{ D})^*$ (0 ÷ 1024 ot/min) $\pm(3,5)^*$ (1025 ÷ 30 000 ot/min)

\* MH značí měřenou hodnotu, D značí digit,

$X = S (0,01 I\Delta + 0,005)$

$Y = S (0,001 I\Delta + 0,005)$

kde S je zdánlivý příkon měřeného spotřebiče [VA] a  $I\Delta$  je zobrazený unikající proud [mA]

Uváděné chyby jsou základní chyby měření.

(1) Udané parametry platí pro samotný přístroj - je třeba vzít v úvahu chybu měření a měřicí rozsah použitých kleští/adaptéru

## Všeobecně:

Napájení	230 V $\pm$ 10 % / 50 Hz
Displej	grafický LCD s podsvětlením
Paměť	měření pro až 4000 spotřebičů
Propojení s PC	USB
Třída ochrany	II (dvojitá izolace)
Přepětová kategorie	II / 300 V
Stupeň znečištění	2
Krytí	IP 40
Rozměry	150 x 195 x 83 mm
Hmotnost	asi 1,75 kg

**Rozsah dodávky:** měřicí přístroj, měřicí vodič černý banánek/banánek 2 m, měřicí hrot černý, CD se software REVIZEprofi 2 a dokumentací, USB kabel A-B, kalibrační list, záruční list, návod k používání

## Volitelné příslušenství:

P 2012	spojovací vodič bezpečnostní (banánek/banánek) modrý, délka 2 m
P 3012	měřicí hrot bezpečnostní modrý
P 4012	krokosvorka bezpečnostní modrá
P 2021	prodlužovací šňůra bezpečnostní černá, délka 5 m
P 6110	pouzdro pro přístroj a vybrané příslušenství
P 8012	(A3P-16/4) třífázový adaptér zásuvka/zástrčka čtyřvodičový, 16 A
P 8011	(A3P-16/5) třífázový adaptér zásuvka/zástrčka pětivodičový, 16 A
P 8014	(A3P-32/4) třífázový adaptér zásuvka/zástrčka čtyřvodičový, 32 A
P 8013	(A3P-32/5) třífázový adaptér zásuvka/zástrčka pětivodičový, 32 A
P 9020	čtečka čárového kódu
P 9021	<a href="#">čtečka RFID čipů</a> (bezkontaktní čtečka identifikačního kódu)
P 8010	klešťový měřicí transformátor
P 8030	adaptér pro testování prodlužovacích přívodů
P 9030	termočlankový snímač teploty typu K
P 9050	bezkontaktní snímač otáček
P 9060	samolepící identifikační štítky s čárovým kódem
P 9061	RFID čip závěsný
P 9062	RFID čip disk
P 9080	samolepící štítek pro označení příští kontroly spotřebiče (sada 30 ks)
P 9081	samolepící kontrolní štítek pro svářečky (sada 10 ks)
P 9091	<a href="#">PT-7500VP</a> - tiskárna čárových kódů na samolepící laminované štítky
P 9100	páska TZ-241 do tiskárny čárových kódů, bílá, šířka 18 mm, délka 8 m
P 9101	páska TZ-231 do tiskárny čárových kódů, bílá, šířka 12 mm, délka 8 m

P 9102	páska TZ-221 do tiskárny čárových kódů, bílá, šířka 9 mm, délka 8 m
P 9120	děrovací kleště pro označování kontrolních štítků
RM 2050	doplňěk umožňující měření ve zdravotnictví
WELDtest	doplňěk umožňující provádět kontroly a zkoušky svářeček <b>NOVINKA</b>

