

# ZKOUŠEČKA S KOMBINOVANOU SIGNALIZACÍ VN, VVN 3,6 - 420kV

kategorie venkovní

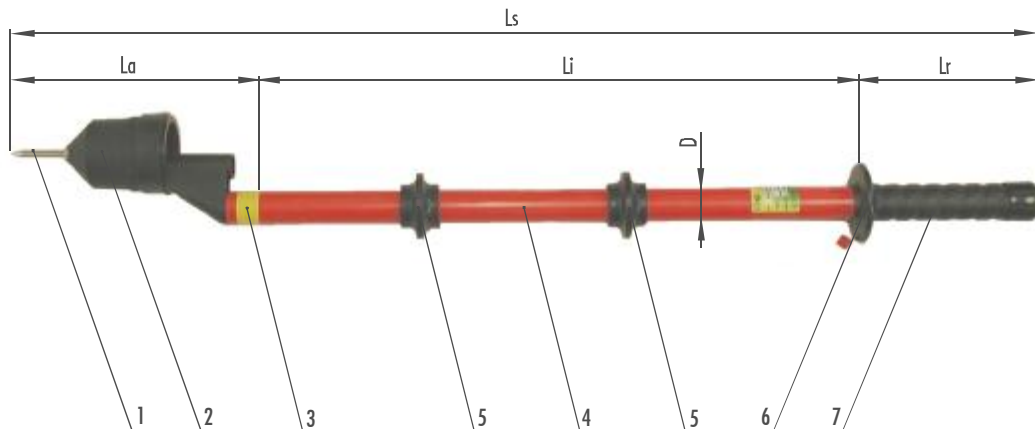
# TYP 840.003- -840.420

# elektro

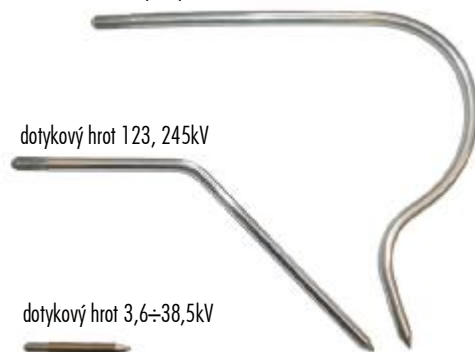


## Popis

Zkoušečky napětí slouží k ověření přítomnosti napětí na zařízení vysokého a velmi vysokého napětí (kmitočtu 50Hz). Přítomnost napětí je jednoznačně opticky a akusticky signalizována. Část pro uchopení tyče při manipulaci se zkoušečkou je vymezena ochranným nákrůžkem. Materiál tyče vyhovuje požadavkům na ochranné pomůcky venkovního typu. Zkoušečky jsou určeny pro použití ve venkovním prostředí. Izolační část je opatřena nákrůžky proti stékající vodě. Zkoušečky jsou vyráběny podle norem ČSN EN 61243-1, IEC 61243-1, PNE 35 9700.



dotykový hrot 420kV



dotykový hrot 123, 245kV

dotykový hrot 3,6÷38,5kV



850.055  
prodloužený dotykový hrot  
3,6÷38kV

- 1 - dotykový hrot - různé provedení pro VN a VVN
- 2 - indikační zařízení
- 3 - mezní značka
- 4 - izolační část
- 5 - nákrůžek proti stékající vodě
- 6 - ochranný nákrůžek
- 7 - rukojeť se zátkou

## Technické parametry

Jmenovité napětí pomůcky [kV]	Typ	Rozměr [mm]					Hmotnost [kg]
		Ls	Lr	Li	La	D	
3,6	840.003	950	160	560	230	31	0,65
7,2	840.007	950	160	560	230	31	0,65
12	840.012	950	160	560	230	31	0,65
17,5	840.017	950	160	560	230	31	0,65
25	840.024	950	160	560	230	31	0,65
27,5*	840.027	950	160	560	230	31	0,65
38,5	840.040	950	160	560	230	31	0,65
123	840.123	2170	400	1320	450	31	1,0
245	840.245	3420	500	2470	450	39	1,6
420	840.420	5170	1000	3720	450	39	2,3

\*jen pro trakční zařízení

# ZKOUŠEČKA S KOMBINOVANOU SIGNALIZACÍ

VN, VVN

3,6 - 420kV

kategorie venkovní

TYP 840.003-  
840.420

elektro



S.T.



## 1.0 Signalizace

Přítomnost VN a VVN na dotykovém hrotu je signalizována:

1. Blikáním dvou červených vysoce svítivých LED diod.
2. Akustickou sirénou s proměnným tónem.

Kontrola správné funkce indikačního zařízení (včetně kontroly stavu napájecích článků) se provádí stlačením tlačítka "TEST". **Pokud při stlačení tohoto tlačítka diody blikají a akustická siréna vydává zvukový signál, je indikační zařízení funkční a zkoušečku je možné použít.**

Zkoušečka zároveň obsahuje elektronický obvod kontroly napájecího zdroje. Poklesne-li napětí napájecích článků pod výrobcem nastavenou hodnotu, automaticky se zablokuje akustická i optická signalizace, a pak zkoušečka při stlačení testovacího tlačítka nesignalizuje. Tento stav je pokynem pro nutnou výměnu napájecích článků. Zdroj napájecí indikační zařízení obsahuje dva alkalické články, které jsou navzájem elektricky oddělené. Dojde-li k poruše jednoho z nich, je i nadále zkoušečka funkční, protože články se vzájemně zálohují.

## 2.0 Výměna napájecích článků

Napájení zajišťují 2 články typu E23A (VA23GA, MS21, MN21) o napětí 12V. Nutnost výměny napájecích článků se zjišťuje testovacím tlačítkem. Při výměně článků se nejprve uvolní zajišťovací matice dotykového hrotu a poté se odšroubuje dotykový hrot. Následně se odšroubuje horní kryt indikační hlavice, kryt se sejme a lze provést výměnu napájecích článků. Napájecí články jsou pevně uchyceny v držácích v plošném spoji. Pro jejich výměnu lze použít dotykový hrot, malý šroubovák nebo kapesní nůž. Šroubovák (hrot, nůž) se podsuně pod článek a lehce se zapáčí směrem ven z držáku. Nový článek se položí podle naznačené polaritě na držák a mírným tlakem se domáčkne. Vždy se mění oba články najednou.

*Upozornění výrobce: Při běžném užívání zkoušečky není třeba v období mezi periodickými kontrolami provádět výměnu napájecích článků. Doporučuje se provést výměnu napájecích článků při periodické kontrole.*

*Doporučuje se používat články od renomovaných výrobců a tam, kde je to možné, přednostně používat lithiové články.*

**Pokud dojde k vytečení elektrolytu z napájecích článků musí být zkoušečka vyřazena z používání a bez následné opravy u výrobce je zakázáno tuto zkoušečku používat.**

## 3.0 Provozní podmínky

Zkoušečky jsou konstruovány pro používání ve vnitřním a venkovním prostředí za normálních klimatických podmínek, při teplotě -25°C až +55°C a vlhkosti 20% až 96%. Mohou se tedy používat i za deště, indikační hlavice je utěsněna proti vniknutí vody za deště a izolační část je opatřena nákrůžky proti stékající vodě. Jmenovité napětí zkoušečky je vždy vyznačeno na tyči zkoušečky.

**Zkoušečka napětí se smí používat pouze na elektrických zařízeních o jmenovitém napětí a frekvenci, pro které je zkonstruována.**

**Pracovní postupy pro práci se zkoušečkou napětí je vhodné zpracovat do místních provozních a bezpečnostních předpisů.**

**Zkoušečku napětí smí používat pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací.**

**Při práci se zkoušečkou se doporučuje používat i ostatní osobní ochranné pomůcky.**

## 4.0 Zkoušení

Zkoušečka je zkoušena podle platných norem oprávněnou zkušebnou. Každá zkoušečka je před expedicí kusově přezkoušena a opatřena štítkem nebo plombou s označením čísla oprávněné zkušebny a data zkoušky. Zkoušečky podléhají pravidelným periodickým zkouškám.

## 5.0 Postup při zkoušení v provozu

**a)** Vizually se přesvědčit, zda zkoušečka není mechanicky poškozena. Tlačítkem "TEST" se ověří správná funkce indikátoru. Po jeho stisknutí musí začít indikační zařízení opticky a zvukově signalizovat. Jestliže k signalizaci nedojde, je zkoušečka nefunkční. Je-li zkoušečka v záruční době, je nutné provést přezkoušení a kontrolu u výrobce. Jestliže uplynula záruční doba, je nutné vyměnit napájecí baterie (podle čl.2.0). Pokud je zkoušečka nefunkční i po výměně baterií, je nutné provést přezkoušení a kontrolu u výrobce. **b)** Zkoušečka se musí držet za rukojeť vymezenou spodní zátkou a nákrůžkem. Dotykový hrot tyče s indikátorem se přiloží na kontrolované zařízení. Na izolační části je vyznačena mezní značka. Ta vymezuje na tyči hranici, po kterou lze vložit konec tyče s indikační hlavicí mezi živé části nebo se jich dotknout. **c)** Při vlastním zkoušení elektrického zařízení se musí zkoušet každá fáze zvlášť, zkoušečka indikuje přítomnost vysokého napětí. **d)** Nakonec se musí znovu ověřit správná funkce celé zkoušečky podle bodu a). Teprve potom je možné prohlásit, zda dané zařízení je či není pod napětím a zda je možné provádět další práce pro zajištění pracoviště, např. zkratování. Jestliže je nutné zajistit správnou polohu indikátoru vzhledem k instalacím - zařízením, které jsou zkoušeny, je možné místo dotykového hrotu (elektrody) použít prodloužený dotykový hrot, namontovaný na hlavicí indikátoru zkoušečky.

## 6.0 Balení

Zkoušečky jsou expedovány v přepravním obalu. Po dohodě s výrobcem je možné dodávat zkoušečky do 123 kV včetně v pouzdech z materiálu odolného proti vodě. Zkoušečky nad 123kV a atypická provedení s delší tyčí jsou expedovány pouze v přepravním obalu. Ke každé zkoušečce je přiložen návod, osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku a dodací list.

## 7.0 Skladování

Zkoušečky musí být skladovány nebo v provozu uloženy v suchých neprašných prostorách bez možnosti mechanického poškození. Maximální teplota skladovacího prostoru nesmí být vyšší než 40°C a relativní vlhkost vyšší než 70%.

## 8.0 Záruka

Záruční doba je 24 měsíců ode dne předání výrobku objednateli. Záruka se vztahuje na vady prokazatelně způsobené výrobcem. Nevztahuje se na vady způsobené nesprávným použitím, neodborným zacházením a nevhodným skladováním.