



Inženýrsko – výrobní elektrotechnický podnik, a.s.

619 00 BRNO Vídeňská 117

PROTOKOL O ZKOUŠCE č:

83-0108

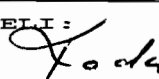
Měřicí transformátory proudu CTS 25



Ing. Jaromír Mudra, CSc.

V Brně dne: 2. 10. 1996

Upozornění: Zveřejňování obsahu tohoto protokolu není dovoleno bez souhlasu zadavatele zkoušky. Protokol smí být reprodukován pouze celý a s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu		List: 2 Počet listů: 10
TYP: CTS 25	DRUH ZKOUSKY: kusová ZKOUSENO PODLE: ČSN 35 1360	
JMENOVI TE HODNOTY: Jmenovitý primár.proud 150 A Jmenovitý sek. proud 5/5 A Nejvyšší napětí soustavy 25 kV Třída přesnosti ext 200 0,5/5 P Nadproudové číslo n < 10 Nadproudový činitel 10 Jmenovitá zátěž 15/15 VA Zkušební napětí 55/125 kV Jmenovitý kmitočet 50 Hz	ZKOUSKU ZADAL: KPB INTRA, s.r.o. Fučíkova 860 685 01 Bučovice	
	CISLO OBJEDNAVKY: KPB INTRA 32/96	
	EVIDENCNI CISLA VZORKU: 251/96 až 258/96	
	ATMOSFERICKE PODMINKY: TEPLOTA: TLAK: VLHKOST VZDUCHU:	
VYROBCE VYROBKU: KPB INTRA, s.r.o. Bučovice	PROTOKOL OBSAHUJE: LISTU TEXTU: 4 TABULEK OSCILOGRAMU: DIAGRAMU: VYKRESU: FOTOGRAFFI:	ROZDELOVNIK: IVEP Brno -3X KPB INTRA- 2X
VZORKY DODANY DNE: září 1996		
VYSLEDKY ZKOUSKY: Měřicí transformátory proudu typu CTS 25 v y h o v u j í kusové zkoušce dle ČSN 35 1360.		
DATUM ZKOUSKY: 2.10.1996	ZKOUSELÍ:  Ing.Vlastimil Rada	VEDOUCI ZKUSEBEN: Ing.Jaromír Mudra, ČSČ.



	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 3 Počet listů: 10
Výsledky zkoušek transformátoru proudu výr. č. : 2500013		
druh zkoušky	dosažené hodnoty	
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje	
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P	
Budící charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budící proud $I_{LIM} = -$	
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel (n)	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,2 \%$ n = 10	
Odpor sekundárního vinutí při °C	R = -	
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	-- 55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje	
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje	
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs		
Zkouška izolace závitů	100% I_N - 50Hz - 1 min - vyhovuje	
Částečné výboje při 1,1/ $\sqrt{3}$ U_m	Q = - pC	
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje	
Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.		

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 4 Počet listů: 10
Výsledky zkoušek transformátoru proudu výr. č. : 2500015		
druh zkoušky	dosažené hodnoty	
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje	
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P	
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$	
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel ($c(n)$)	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,2 \%$ $n = 10$	
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$	
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	- 55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje	
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje	
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs		
Zkouška izolace závitů	$100\%I_N$ - 50Hz - 1 min - vyhovuje	
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	$Q = -$ pC	
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje	
Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.		

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 5
		Počet listů: 10

Výsledky zkoušek transformátoru proudu

výr. č. : 2500018

druh zkoušky	dosažené hodnoty
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel $\sigma(n)$	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,32 \%$ $n = 10$
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs	
Zkouška izolace závitů	$100\%I_N$ - 50Hz - 1 min - vyhovuje
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	$Q = -$ pC
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje

Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 6
		Počet listů: 10

Výsledky zkoušek transformátoru proudu

výr. č. : 2500019

druh zkoušky	dosažené hodnoty
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel $c(n)$	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,1 \%$ $n = 10$
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs	
Zkouška izolace závitů	100% I_N - 50Hz - 1 min - vyhovuje
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	$Q = -$ pC
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje

Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 7. Počet listů: 10
Výsledky zkoušek transformátoru proudu výr. č. : 2500020		
druh zkoušky	dosažené hodnoty	
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje	
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P	
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$	
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel (n)	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,24 \%$ $n = 10$	
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$	
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje	
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje	
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs		
Zkouška izolace závitů	$100\%I_N$ - 50Hz - 1 min - vyhovuje	
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	$Q = -$ pC	
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje	
Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.		

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 8 Počet listů: 10
Výsledky zkoušek transformátoru proudu výr. č. : 2500026		
druh zkoušky	dosažené hodnoty	
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje	
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P	
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$	
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel (n)	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,2 \%$ $n = 10$	
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$	
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje	
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje	
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs		
Zkouška izolace závitů	$100\%I_N$ - 50Hz - 1 min - vyhovuje	
Částečné výboje při 1,1/ $\sqrt{3}$ U_m	$Q = -$ pC	
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje	
Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.		

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 9
		Počet listů: 10

Výsledky zkoušek transformátoru proudu

výr. č. : 2500027

druh zkoušky	dosažené hodnoty
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel $c(n)$	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,2 \%$ $n = 10$
Odpor sekundárního vinutí při °C	R = -
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs	
Zkouška izolace závitů	100% I_N - 50Hz - 1 min - vyhovuje
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	Q = - pC
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje

Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.

	PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 83 - 0108 Předmět Měřicí transformátory zkoušky: proudu	List: 10
		Počet listů: 10

Výsledky zkoušek transformátoru proudu

výr. č. : 2500028

druh zkoušky	dosažené hodnoty
Kontrola správného označení svorek	byla provedena - vyhovuje
Zkoušky přesnosti	vinutí 1: 15 VA třída: 0,5 vinutí 2: 15 VA třída: 5 P
Budicí charakteristika	koleno $U_{LIM} = -$ budicí proud $I_{LIM} = -$
Celková chyba (ϵ_c) a nadproudový činitel $c(n)$	vinutí 2 : $\epsilon_c = 0,2 \%$ $n = 10$
Odpor sekundárního vinutí při °C	$R = -$
Zkouška izolace mezi primárním a sekundárními vinutími	55 kV - 50Hz - 1min - vyhovuje
Izolační zkoušky sekundárních vinutí střídavým napětím	2 kV - 50 Hz - 1 min - vyhovuje
Izolační zkouška impulsním napětím 1,2/50 μs	
Zkouška izolace závitů	$100\%I_N$ - 50Hz - 1 min - vyhovuje
Částečné výboje při $1,1/\sqrt{3} U_m$	$Q = -$ pC
Kontrola provedení a úplnosti vybavení	byla provedena - vyhovuje

Přístroj v y h o v ě l při všech uvedených zkouškách požadavkům normy ČSN 35 1360.