

Zkoušený předmět : Přístrojový transformátor proudu

Typ : CTS 25 X

Jmenovité hodnoty:

Výrobní číslo:		021667 / 2004	021668 / 2004
Jmenovitý primární proud	[A]	5	100
Jmenovitý sekundární proud	[A]	5	1
Nejvyšší napětí pro zařízení	[kV]	25	25
Zkušební nap. prům. kmitočtu	[kV]	50	50
Zkušební nap. - atm. impuls	[kV]	125	125
Jmenovitý výkon sek.vinutí	[VA]	10	30
Třída přesnosti		0,2S	0,5
Jmenovitý zkratový tepelný proud	[kA]	2	20
Jmenovitý dynamický proud	[kA]	5	50
Jmenovitý kmitočet	[Hz]	50	50
n		< 5	< 10

Výrobce: KPB Intra s.r.o., BUČOVICE

Provedené zkoušky : Dielektrické zkoušky podle specifikace zákazníka:
Zkouška primárního vinutí impulsním napětím
Izolační zkoušky primárního vinutí střídavým napětím

Specifikace zkoušek : ČSN EN 60044 – 1 (2001), IEC 60044 – 1 (1997)
Objednávka KPB Intra č. 003000366/2005

Výsledek zkoušek : Přístrojové transformátory proudu typu CTS 25 X, výrobní čísla 021667 / 2004 a 021668 / 2004 **vyhověly** dielektrickým zkouškám podle ČSN EN60044–1(2001) a IEC 60044–1(1997).

Datum zkoušek : 16. 5. 2005



Datum vydání : 23. 5. 2005

Zkušební technik

Vedoucí laboratoře

Výsledky zkoušek se týkají pouze uvedeného zkoušeného předmětu. Tento protokol je vydán Technickou laboratoří, která je členem "Sdružení českých zkušeben a laboratoří" s právem používat razítko číslo 028. Tento zkušební protokol nesmí být reprodukován jinak než celý bez písemného souhlasu Technické Laboratoře
ABB s.r.o. Org.jednotka EJF : Technická laboratoř Vídeňská 117 CZ 619 00 Brno Fax : +420 5 4715 2302 Phone: +420 4715 2365

Sídlo firmy - ústředí:
ABB s.r.o.
Sokolovská 84-86
186 00 Prague 8
Česká republika

Poštovní adresa
ABB s.r.o.
Org. jednotka EJF
Vídenská 117
619 00 Brno
Česká republika

Tel. : + 420 5 4715 2469
Fax : + 420 5 4715 2960



Na přístrojových transformátorech proudu typu **CTS 25 X**, výr. čísla 021667 / 2004 a 021668 / 2004 byly provedeny následující zkoušky a měření:

Seznam provedených zkoušek :

- | | |
|---|---|
| 1. Kontrola správnosti označení svorek | ČSN EN 60044-1, cl. 8.1
IEC 60044-1, cl. 8.1 |
| 2. Zkouška primárního vinutí impulsním napětím | ČSN EN 60044-1, cl. 7.3
IEC 60044-1, cl. 7.3 |
| 3. Izolační zkoušky primárního vinutí střídavým napětím | ČSN EN 60044-1, cl. 8.2
IEC 60044-1, cl. 8.2 |

Výsledky zkoušek jsou uvedeny pro transformátory CTS 25 X:

Výrobní číslo: 021667/2004.....str. 3

Výrobní číslo: 021668/2004.....str. 4

Zkoušky a měření byly provedeny v Technické laboratoři ABB s.r.o EJF, Brno

Atmosférické podmínky:

Teplota:	22,2 °C
Tlak :	1009 hPa
Vlhkost:	38 %

Použité přístroje a zařízení:

Zdroj střídavého napětí do 100 kV, č. 93425
Měřicí systém TETTEX, typ 9124, č.136810
Impulsní generátor TUR Dresden č. 94272
Digitální systém pro měření impulsního napětí TR-AS 26-8, Dr Strauss

Použité značky a symboly:

I_p	Jmenovitý primární proud	[A]
I_s	Jmenovitý sekundární proud	[A]
P	Jmenovitý výkon sek. vinutí	[VA]
U_m	Nejvyšší napětí pro zařízení	[kV]
f	Jmenovitý kmitočet	[Hz]
I_{ln}	Jmenovitý zkratový tepelný proud	[kA]
I_{dyn}	Jmenovitý dynamický proud	[kA]
U_{zk}	Zkušební napětí	[kV]

Norma : ČSN EN 60044 – 1 (2001), IEC 60044 – 1 (1997)					
Typ transformátoru : CTS 25 X			Výrobní číslo: 021667/2004		
Parametry transformátoru :					
I_p [A]	5	I_s [A]	5	P [VA]	10
Přesnost	0,2S	n	< 5	ALF	--
U_m / U_{zk} [kV]	25 / 50 / 125	f [Hz]	50	I_{th} / I_{dyn} [kA]	2 / 5

1. Kontrola správnosti označení svorek: ČSN EN 60044-1, čl. 8.1, IEC 60044-1, čl. 8.1

- Bylo ověřeno, že označení svorek odpovídá výkresové dokumentaci.

2. Zkouška primárního vinutí impulsním napětím: ČSN EN 60044 – 1, čl. 7.3, IEC 60044 – 1, čl. 7.3,

- Zkušební napětí přiloženo mezi zkratované svorky primárního vinutí a zem, zkratované sekundární svorky spojeny s kostrou a se zemí.
- Průběh impulsního napětí byl v souladu s IEC 60060-1

Zkušební napětí	Počet impulsů	Počet přeskoků	Výsledek:
+ 125 kV	15	0	vyhovující
– 125 kV	15	0	vyhovující

3. Izolační zkoušky primárního vinutí střídavým napětím 50Hz : ČSN EN 60044-1, čl. 8.2,
IEC 60044-1, čl. 8.2

- Zkušební napětí přiloženo mezi zkratované svorky primárního vinutí a zem, zkratované sekundární svorky spojeny s kostrou a se zemí.

Zkušební napětí:	Kmitočet:	Trvání zkoušky:	Výsledek:
50 kV	50 Hz	60 sec.	Vyhovující

Norma : ČSN EN 60044 – 1 (2001), IEC 60044 – 1 (1997)					
Typ transformátoru : CTS 25 X			Výrobní číslo: 021668/2004		
Parametry transformátoru :					
I_p [A]	100	I_s [A]	1	P [VA]	30
Přesnost	0,5	n	< 10	ALF	--
U_m / U_{zk} [kV]	25 / 50 / 125	f [Hz]	50	I_{th} / I_{dyn} [kA]	20 / 50

1. Kontrola správnosti označení svorek: ČSN EN 60044-1, čl. 8.1, IEC 60044-1, čl. 8.1

- Bylo ověřeno, že označení svorek odpovídá výkresové dokumentaci.

2. Zkouška primárního vinutí impulsním napětím: ČSN EN 60044 – 1, čl. 7.3, IEC 60044 – 1, čl. 7.3,

- Zkušební napětí přiloženo mezi zkratované svorky primárního vinutí a zem, zkratované sekundární svorky spojeny s kostrou a se zemí.
- Průběh impulsního napětí byl v souladu s IEC 60060-1

Zkušební napětí	Počet impulsů	Počet přeskoků	Výsledek:
+ 125 kV	15	0	vyhovující
- 125 kV	15	0	vyhovující

2a. Měření přeskokového napětí +/- Up:

- Zkušební napětí zvyšováno postupně až do přeskoků: + Up > 175 kV
- Up > 180 kV

3. Izolační zkoušky primárního vinutí střídavým napětím 50Hz : ČSN EN 60044-1, čl. 8.2,
IEC 60044-1, čl. 8.2

- Zkušební napětí přiloženo mezi zkratované svorky primárního vinutí a zem, zkratované sekundární svorky spojeny s kostrou a se zemí.

Zkušební napětí:	Kmitočet:	Trvání zkoušky:	Výsledek:
50 kV	50 Hz	60 sec.	Vyhovující