

ASOCIACE ZKUŠEBEN VYSOKÉHO NAPĚTÍ
ASSOCIATION OF HIGH-VOLTAGE LABORATORIES



Č.j. 224/2017

Praha 31.10.2017

OSVĚDČENÍ

Zkušebna E 11

ETD TRANSFORMÁTORY a.s.

je způsobilá ke zkušební činnosti:

3. Měření a diagnostika elektrických strojů netočivých
4. Rozbory izolačních olejů
9. Zkoušky izolátorů a izolátorových závěsů
10. Zkoušky rozvaděčů vn
11. Zkoušky spínacích přístrojů
20. Odběry vzorků pro laboratorní rozbor

v rozsahu uvedeném v příloze.

Toto osvědčení bylo vydáno na základě posouzení zkušebny na místě komisí, určenou výborem AZVN. Platí za podmínek uvedených v příloze do

31.10.2022




Ing. Václav Aschenbrenner
předseda

Příloha: Rozsah a podmínky zkušební činnosti


PŘÍLOHA

k osvědčení o způsobilosti ke zkušební činnosti č.j. 224/2017 ze dne 31.10.2017,

Rozsah činnosti zkušebny E 11
ETD TRANSFORMÁTORY a.s.

Číslo	Název a předmět zkoušky	Identifikace metody
3.	Měření a diagnostika elektrických strojů netočivých	ZM-02, ZM-11 ZM-14, PN(ČEZ)-00/05; 07
3.1	měření izolačního odporu	PN ČEZ, ZM-11
3.2	měření kapacity a ztrátového činitele $\tan \delta$	PN ČEZ, ZM-11
3.3	měření částečných výbojů na výkonových transformátorech	ČSN EN 60270, ČSN EN 60076-3
3.4	měření částečných výbojů na přístrojových transformátorech	
3.6	měření kmitočtové odezvy (FRA)	ČSN EN 60076-18
3.8	měření ultrazvukové emise	interní předpis
3.9	zkouška napětím:	ČSN EN 60076-3 ČSN 35 1086
3.9.1	střídavým přiloženým	
3.9.2	střídavým indukovaným	
3.9.3	atmosférickým impulsem	
3.10	měření odporu vinutí	ČSN EN 60076-1 ČSN 35 1086
3.11	měření naprázdno u výkonového transformátoru	
3.12	měření nakrátko u výkonového transformátoru	
3.13	měření převodu výkonového transformátoru	ČSN EN 60076-3
3.14	oteplovací zkouška výkonového transformátoru	
4.	Rozbory izolačních olejů	
4.2.1	kolorimetricky (titračně)	ZM-05, ČSN EN 62021
4.3	určení ztrátového činitele a relativní permitivity:	
4.3.1	Scheringovým můstkem ve vyhřívací komoře	ZM-13, ČSN EN 60247
4.4	určení vnitřní rezistivity při stejnosměrném napětí:	
4.4.1	měřičem malých proudů	ZM-13, ČSN EN 60247
4.9	určení průrazného napětí při síťovém kmitočtu	ZM 04, ČSN EN 60156
4.10	obsah vody v izolačním oleji	ZM 03, ZM-04
9.	Zkoušky izolátorů a izolátorových závěsů	PNE 34 8034
9.1	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 60060-1
9.2	zkouška impulsním napětím	keramické ČSN EN 60383-1 kompozitní ČSN EN 61109 závěsy ČSN EN 60383-2
10.	Zkoušky rozváděčů	
10.1	měření izolačního odporu	ČSN EN 60060-1
10.2	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 60439-1
10.3	zkouška impulsním napětím	ČSN EN 60694
10.4	měření přechodového odporu	
11.	Zkoušky spínacích přístrojů	ČSN EN 62271-1
11.1	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 62271-100,-101,-102,-103,- -104, -105, -106
11.2	zkouška impulsním napětím	
20.	Odběry vzorků pro laboratorní rozbory	
20.1	Elektroizolační kapaliny	
20.1.1	pro fyzikální a chemické parametry	ZM-02, MP-03, ČSN EN 60475
20.1.2	pro DGA	ZM-18, MP-03, ČSN EN 60475

Podmínky:

- Veškeré činnosti musí být vykonávány v souladu s aktuálním platným zněním uvedených norem a předpisů. Při používání příslušné normy je třeba vždy vycházet z takového vydání ČSN, které přejímá nejnovější vydání evropských nebo mezinárodních norem včetně jejich změn. Totéž platí i o zkušebních metodikách AZVN a interních předpisech.
- Rozsah činnosti je limitován výkonem a napětím zkušebních zdrojů. Všechny zkušební obvody, zkušební a měřicí metody musí odpovídat ČSN EN 60060-1 a ČSN EN 60060-2.
- Platnost osvědčení je podmíněna osobou vedoucího zkušebny, kterým je

Ing. Pavel Černý

pracovník s kvalifikací podle §8 vyhl. 50/78 Sb.

- Změna vedoucího zkušebny musí být oznámena výboru AZVN, který prodlouží platnost osvědčení na základě проверки kvalifikace nového vedoucího.
- Rozšíření činnosti zkušebny je možné na základě oznámení výboru AZVN a následné kontroly zkušebny. Provede se dodatkem k této příloze.




Ing. Václav Aschenbrenner
předseda



PŘÍLOHA – dodatek č.1

k osvědčení o způsobilosti ke zkušební činnosti č.j. 224/2017 ze dne 31.10.2017, vydaný na základě změny vedoucího zkušebny ke dni 1.12.2019.

Rozsah činnosti zkušebny E 11 ETD TRANSFORMÁTORY a.s.

Číslo	Název a předmět zkoušky	Identifikace metody
3.	Měření a diagnostika elektrických strojů netočivých	ZM-02, ZM-11 ZM-14, PN(ČEZ)-00/05; 07
3.1	měření izolačního odporu	PN ČEZ, ZM-11
3.2	měření kapacity a ztrátového činitele tg δ	PN ČEZ, ZM-11
3.3	měření částečných výbojů na výkonových transformátorech	ČSN EN 60270, ČSN EN 60076-3
3.4	měření částečných výbojů na přístrojových transformátorech	
3.6	měření kmitočtové odezvy (FRA)	ČSN EN 60076-18
3.8	měření ultrazvukové emise	interní předpis
3.9	zkouška napětím:	
3.9.1	střídavým přiloženým	ČSN EN 60076-3
3.9.2	střídavým indukovaným	ČSN 35 1086
3.9.3	atmosférickým impulsem	
3.10	měření odporu vinutí	
3.11	měření naprázdno u výkonového transformátoru	ČSN EN 60076-1
3.12	měření nakrátko u výkonového transformátoru	ČSN 35 1086
3.13	měření převodu výkonového transformátoru	
3.14	oteplovací zkouška výkonového transformátoru	ČSN EN 60076-3
4.	Rozbory izolačních olejů	
4.2.1	kolorimetricky (titračně)	ZM-05, ČSN EN 62021
4.3	určení ztrátového činitele a relativní permitivity:	
4.3.1	Scheringovým můstkem ve vyhřívací komoře	ZM-13, ČSN EN 60247
4.4	určení vnitřní rezistivity při stejnosměrném napětí:	
4.4.1	měřičem malých proudů	ZM-13, ČSN EN 60247
4.9	určení průrazného napětí při síťovém kmitočtu	ZM 04, ČSN EN 60156
4.10	obsah vody v izolačním oleji	ZM 03, ZM-04
9.	Zkoušky izolátorů a izolátorových závěsů	PNE 34 8034
9.1	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 60060-1
9.2	zkouška impulsním napětím	keramické ČSN EN 60383-1 kompozitní ČSN EN 61109 závěsy ČSN EN 60383-2
10.	Zkoušky rozváděčů	
10.1	měření izolačního odporu	ČSN EN 60060-1
10.2	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 60439-1
10.3	zkouška impulsním napětím	ČSN EN 60694
10.4	měření přechodového odporu	
11.	Zkoušky spínacích přístrojů	ČSN EN 62271-1
11.1	zkouška střídavým napětím	ČSN EN 62271-100,-101,-102,-103,-
11.2	zkouška impulsním napětím	-104, -105, -106
20.	Odběry vzorků pro laboratorní rozbory	
20.1	Elektroizolační kapaliny	
20.1.1	pro fyzikální a chemické parametry	ZM-02, MP-03, ČSN EN 60475
20.1.2	pro DGA	ZM-18, MP-03, ČSN EN 60475

Podmínky:

- Veškeré činnosti musí být vykonávány v souladu s aktuálním platným zněním uvedených norem a předpisů. Při používání příslušné normy je třeba vždy vycházet z takového vydání ČSN, které přejímá nejnovější vydání evropských nebo mezinárodních norem včetně jejich změn. Totéž platí i o zkušebních metodikách AZVN a interních předpisech.
- Rozsah činnosti je limitován výkonem a napětím zkušebních zdrojů. Všechny zkušební obvody, zkušební a měřicí metody musí odpovídat ČSN EN 60060-1 a ČSN EN 60060-2.
- Platnost osvědčení je podmíněna osobou vedoucího zkušebny, kterým je

Ing. Jakub Langer

pracovník s kvalifikací podle §8 vyhl. 50/78 Sb.

- Změna vedoucího zkušebny musí být oznámena výboru AZVN, který prodlouží platnost osvědčení na základě prověrky kvalifikace nového vedoucího.
- Rozšíření činnosti zkušebny je možné na základě oznámení výboru AZVN a následné kontroly zkušebny. Proveďte se dodatkem k této příloze.




Ing. Václav Aschenbrenner
předseda