



**Instytut
Energetyki**

**INSTYTUT ENERGETYKI
– PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**
Zespół ds. Certyfikacji i Inspekcji
ul. Mory 8, 01-330 Warszawa
tel. +48 22 34 51 200
instytut.energetyki@ien.com.pl



AC 117

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.47.1.2024

Wydanie nr 02 z dnia 20.11.2024 r.

*Nazwa i adres
posiadacza certyfikatu:*

**BEZ Transformatory a.s.
Rybničná 40,
835 54 Bratislava, Slovak Republic**

Nazwa wyrobu:

**Trójfazowe olejowe transformatory rozdzielcze hermetycznie
zamknięte do 24 kV**

Typ (odmiany):

**aTOHn, aTDHn, TOHn, TDHn od 50 kVA do 2000 kVA
aTUOHn, aTUDHn od 400 kVA do 2000 kVA**

Producent:

**BEZ Transformatory a.s.
Rybničná 40, 835 54 Bratislava,
Slovak Republic**

Podstawowe parametry:

Według załącznika

Zastosowanie:

**Transformatory rozdzielcze przeznaczone do instalowania w sieciach
elektroenergetycznych SN/nn**

*Wyrób spełnia wymagania
zawarte w:*

**PN-EN 60076-1:2011 w zakresie badań typu, wyrobu i specjalnych,
EN 50588-1:2017 w zakresie maksymalnych wartości strat stanu
jałowego, strat obciążeniowych i poziomu mocy akustycznej,
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 548/2014 z dnia 21 maja 2014 r. ^{2a)},
Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/1783 z dnia 1 października 2019 r.
zmieniające rozporządzenie (UE) nr 548/2014 z dnia 21 maja 2014 r. ^{2b)}**

*Zgodnie z raportem
wykonanym przez:*

Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy

*Nr raportu z oceny
wyrobu:*

DZC.522.47.1.2024

Okres ważności:

od 20 listopada 2024 do 15 września 2027

Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki przedstawione do badań
- posiadacza certyfikatu lub jego upoważnionego przedstawiciela

Zestawienie przypisanych parametrów wyrobu zawierają załączniki do niniejszego certyfikatu.

Liczba załączników: 1

PROGRAM CERTYFIKACJI WYROBU PC_1a (Program typu 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01)
(właściwości wyrobu potwierdzone badaniami typu)



z up. DYREKTORA
INSTYTUTU ENERGETYKI
- PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

mgr inż. Dariusz Zienkiewicz

Warszawa, dnia 20.11.2024 r.



AC 117

ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.47.1.2024
Wydanie 02 z dnia 20.11.2024 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Typ	aTOHn, aTDHn, TOHn, TDHn: 50 ÷ 2000 kVA aTUOHn, aTUDHn: 400 ÷ 2000 kVA								
Napięcie znamionowe uzwojenia GN	6 kV ÷ 22 kV								
Zakres regulacji napięcia	± 2 × 2,5% lub ± 3 × 2,5%								
Przełącznik zaczeów	Podobciążeniowy								
Napięcie znamionowe uzwojenia DN	aTOHn, aTDHn, TOHn, TDHn: 0,4 kV aTUOHn, aTUDHn: 0,4 kV ÷ 0,8 kV								
Najwyższe napięcie urządzenia dla DN - U _m	≤ 1,1 kV								
Najwyższe napięcie urządzenia dla GN - U _m	do 24 kV								
Znamionowe napięcie probiercze uzwojenia GN – LI/AC	60/20 kV ÷ 150/50 kV								
Znamionowe napięcie probiercze uzwojenia DN – AC	3kV								
Liczba faz	3								
Liczba uzwojeń	2								
Częstotliwość znamionowa	50 Hz								
Materiał uzwojeń	Al lub Cu								
Ciecz izolacyjna	Olej mineralny, estry								
Grupa połączeń	Dyn lub Yzn lub Yyn przesunięcie godzinowe wg wymagań klienta								
Impedancja zwarcia (75°C)	4% ÷ 6% lub wg wymagań klienta								
Rodzaj chłodzenia	ONAN, KNAN								
Dopuszczalny przyrost temperatury	uzwojeń: 65 K, oleju: 60 K								
Moc znamionowa [kVA]	50	63	100	160	250	315	400	500	630
Maksymalne straty obciążeniowe (75°C) ¹⁾ [W] –Etap II	750	880	1 250	1 750	2 350	2 800	3 250	3 900	4 600
Maksymalne straty stanu jałowego (75°C) ¹⁾ [W] –Etap II	81	93	130	189	270	324	387	459	540
Poziom mocy akustycznej LWA [dB(A)]	38	39	40	43	46	48	49	50	51



Instytut
Energetyki



AC 117

ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI

NR DZC.522.47.1.2024

Wydanie 02 z dnia 20.11.2024 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Moc znamionowa [kVA]	800	1000	1250	1600	2000
Maksymalne straty obciążeniowe (75°C) ¹⁾ [W] – Etap II	6 000	7 600	9 500	12 000	15 000
Maksymalne straty stanu jałowego (75°C) ¹⁾ [W] –Etap II	585	693	855	1 080	1 305
Poziom mocy akustycznej LWA [dB(A)]	52	54	55	57	59

UWAGI:

- 1) Dopuszczalna tolerancja maksymalnych strat wynosi: +0%.
- 2) Pełne nazwy dokumentów normatywnych:
 - a. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 548/2014 z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do transformatorów elektroenergetycznych małej, średniej i dużej mocy
 - b. Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/1783 z dnia 1 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 548/2014 z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do transformatorów elektroenergetycznych małej, średniej i dużej mocy (Tekst mający znaczenie dla EOG)

