



AC 117

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

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.57.2022

Wydanie nr 02 z dnia 11.09.2023 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Nazwa wyrobu: Beziskiernikowy ogranicznik przepięć w osłonie silikonowej.

Typ (odmiany): PROXAR-IVN AC

Producent: PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Podstawowe parametry i zastosowanie: Według załącznika
Ochrona urządzeń w sieciach SN i WN przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

Wyrób spełnia wymagania zawarte w: PN-EN 60099-4:2015-01

Zgodnie z raportem z oceny wyrobu wykonanym przez: Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu: DZC.522.57.2022

Okres ważności: od 11 września 2023 do 05 września 2025

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 wyrobów 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)

Warszawa, dnia 11.09.2023 r.

DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI

dr hab. inż. Jakub Kupecki, prof. IEN



AC 117

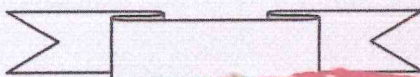
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.57.2022
Wydanie 02 z 11.09.2023 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1 kV ÷ 120 kV
Napięcie trwałej pracy [U_c]	0,8 kV ÷ 96 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyladowczym [U_{res}]	2,6 kV ÷ 311 kV
Napięcie obniżone przy łączeniowym udarze prądowym [U_{ps}]	2,2 kV ÷ 258 kV
Znamionowy prąd wyladowczy [I_n] (8/20 μ s)	20 kA
Łączeniowy udar prądowy (30/60 μ s)	2 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - udar prądowy długotrwały o czasie trwania 2 ms (na bazie Q_{rs})	100 kA 1100 A
Wytrzymałość zwarciowa (0,2 s)	65 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenieszonego ładunku [Q_{rs}]	2,4 C
Znamionowa wartość energii cieplnej [W_{th}]	12 kJ/kV (U_r)
Energia pojedynczego udaru (umowny czas trwania udaru: 2 ÷ 4 ms) stosowanego w próbie weryfikacji Q_{rs}	6,5 kJ/kV (U_r)
Klasa i oznaczenie ogranicznika	stacyjny – SH
Poziom wyladowań niezupełnych przy napięciu $1,05 \times U_c$	$\ll 10$ pC ¹⁾
Wytrzymałość mechaniczna: - 1000 cykli (SLL) - moment zginający (SSL)	6000 Nm 2400 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający zacisk	200 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny
Starzenie klimatyczne 1000 h: - w mgie solnej - odporność materiału osłony na promieniowanie UV	wynik pozytywny wynik pozytywny

UWAGI: -

- 1) ¹⁾W trakcie badań weryfikacyjnych w próbach typu, uzyskano wyniki poniżej 5 pC.





**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.522.131.2024

Wydanie nr 01 z dnia 04.11.2024 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:	PROTEKTEL Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 92 06-300 Przasnysz
Nazwa wyrobu:	Beziskiernikowy ogranicznik przepięć w osłonie silikonowej
Typ (odmiany):	PROXAR-IIIN AC
Producent:	PROTEKTEL Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 92 06-300 Przasnysz
Podstawowe parametry:	Według załącznika
Zastosowanie:	Ochrona urządzeń w sieciach SN i WN przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych.
Wyrób spełnia wymagania zawarte w:	PN-EN 60099-4:2015-01
Zgodnie raportem wykonanym przez:	Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy
Nr raportu z oceny wyrobu:	DZC.522.131.2024
Okres ważności:	od 04 listopada 2024 do 03 listopada 2027

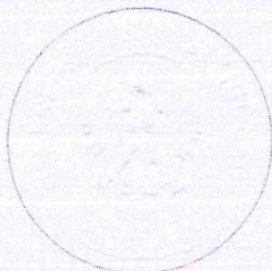
Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- 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)



DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI
- PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

prof. dr hab. inż. Jakub Kupecki

Warszawa, dnia 04.11.2024 r.



AC 117

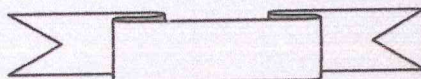
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI**NR DZC.522.131.2024**

Wydanie 01 z dnia 04.11.2024 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1,0 kV ÷ 228 kV
Napięcie trwałej pracy [U_c]	0,8 kV ÷ 182 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyładowczym [U_{res}]	2,4 kV ÷ 547 kV
Napięcie obniżone przy łączeniowym udarze prądowym [U_{ps}]	2,0 kV ÷ 463 kV
Znamionowy prąd wyładowczy [I_n] (8/20 μ s)	10 kA
Łączeniowy udar prądowy (30/60 μ s)	1 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - udar prądowy długotrwały o czasie trwania 2 ms (na bazie Q_{rs})	100 kA 1000 A
Wytrzymałość zwarciova (0,2 s)	65 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenieszonego ładunku [Q_{rs}]	2,4 C
Znamionowa wartość energii cieplnej [W_{th}]	11 kJ/kV (U_r)
Energia pojedynczego udaru (umowny czas trwania udaru: 2 ÷ 4 ms) stosowanego w próbie weryfikacji Q_{rs}	5,9 kJ/kV (U_r)
Klasa i oznaczenie ogranicznika	stacyjny – SM
Poziom wyładowań niepełnych przy napięciu $1,05 \times U_c$	$\ll 10$ pC
Wytrzymałość mechaniczna: - 1000 cykli (SLL) - moment zginający (SSL)	4000 Nm 2500 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający zacisk	200 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny
Starzenie klimatyczne 1000 h: - w mgie solnej - odporność materiału osłony na promieniowanie UV	wynik pozytywny wynik pozytywny

UWAGI: -





**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.522.107.2024

Wydanie nr 01 z dnia 16.09.2024 r.

<i>Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:</i>	PROTEKTEL Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 92 06-300 Przasnysz
<i>Nazwa wyrobu:</i>	Beziskiernikowy ogranicznik przepięć w osłonie silikonowej
<i>Typ (odmiany):</i>	PROXAR-IN AC
<i>Producent:</i>	PROTEKTEL Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 92 06-300 Przasnysz
<i>Podstawowe parametry:</i>	Według załącznika
<i>Zastosowanie:</i>	Ograniczniki przepięć przeznaczone do instalacji w sieciach średniego napięcia
<i>Wyrób spełnia wymagania zawarte w:</i>	PN-EN 60099-4:2015-01
<i>Zgodnie raportem wykonanymi przez:</i>	Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy
<i>Nr raportu z oceny wyrobu:</i>	DZC.522.107.2024
<i>Okres ważności:</i>	od 16 września 2024 do 15 września 2027

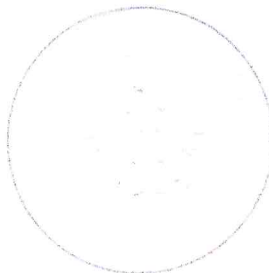
Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- 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

Tchorek
dr hab. Grzegorz Tchorek, prof. IEN-PIB

Warszawa, dnia 16.09.2024 r.



AC 117

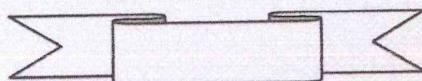
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.107.2024
Wydanie 01 z dnia 16.09.2024 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1,2 kV ÷ 48 kV
Napięcie trwałej pracy [U_c]	1,0 kV ÷ 38,4 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyładowczym [U_{res}]	3,2 ÷ 129,6 kV
Znamionowy prąd wyładowczy [I_n] (8/20 μ s)	10 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - pojedynczy graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - dwa udary prądowe 8/20 μ s (na bazie Q_{rs})	100 kA 0,55 C
Wytrzymałość zwarciova (0,2 s)	31,5 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenieszonego ładunku [Q_{rs}]	0,4 C
Znamionowa wartość przenieszonego ładunku cieplnego [Q_{th}]	1,1 C
Klasa i oznaczenie ogranicznika	Dystrybucyjny – DH
Poziom wyładowań niepełnych przy napięciu $1,05 \times U_c$	$\ll 10 \text{ pC}^{1)}$
Wytrzymałość mechaniczna: SSL SLL	336 Nm 210 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający zacisk	50 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny
Starzenie klimatyczne 1000 h: - w mgie solnej - odporność materiału osłony na promieniowanie UV	wynik pozytywny wynik pozytywny
Warunki pracy	Normalne

UWAGI: -

- 1) W trakcie badań weryfikacyjnych w próbach typu, uzyskano wyniki poniżej 5 pC.





AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8

tel. +48 22 34 51 299

fax. +48 22 836 63 63

instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.83.2022

Wydanie nr 01 z dnia 13.09.2022 r.

Nazwa i adres

posiadacza certyfikatu:

Protektel Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Nazwa wyrobu:

Ogranicznik przepięć SN

Typ (odmiany):

PROXAR-IIW AC

Producent:

Protektel Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

*Podstawowe parametry
i zastosowanie:*

Według załącznika.
Ogranicznik przepięć przeznaczony do instalowania w sieciach elektroenergetycznych SN

*Wyrób spełnia wymagania
zawarte w:*

PN-EN 60099-4:2015-01

*Zgodnie z raportem
wykonanym przez:*

Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu:

DZC.522.83.2022

Okres ważności:

od 13 września 2022 do 12 września 2025

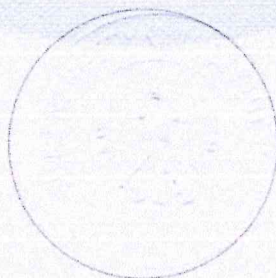
Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki wyrobów 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

dr inż. Andrzej Sławiński

Warszawa, dnia 13.09.2022 r.



AC 117

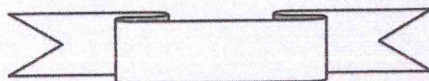
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.83.2022
Wydanie nr 01 z dnia 13.09.2022 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1,13 ÷ 30 kV
Maksymalne napięcie ciągłej pracy [U_c]	0,9 ÷ 24 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyładowczym [U_{res}]	2,8 ÷ 73,7 kV
Napięcie obniżone przy łączeniowym udarze prądowym [U_{ps}]	2,3 ÷ 60,4
Znamionowy prąd wyładowczy 8/20 μ s	10 kA
Łączeniowy udar prądowy (30/60 μ s)	1 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - udar prądowy długotrwały o czasie trwania 2 ms (na bazie Q_{rs})	100 kA 600 A
Wytrzymałość zwarciowa (0,2 s)	31,5 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenieszonego ładunku [Q_{rs}]	1,6 C
Znamionowa wartość energii cieplnej [W_{th}]	7 kJ/kV (U_r)
Energia pojedynczego udaru (umowny czas trwania udaru: 2 ÷ 4 ms) stosowanego w próbie weryfikacji Q_{rs}	3,5 kJ/kV (U_r)
Klasa i oznaczenie ogranicznika	stacyjny - SM
Poziom wyładowań niepełnych przy napięciu 1,05 x U_c	<< 10 pC ¹⁾
Wytrzymałość mechaniczna: - 1000 cykli (SLL) - moment zginający (SSL)	350 Nm 560 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający	100 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny

UWAGI: ---

1) ¹⁾W trakcie badań weryfikacyjnych w próbach typu, uzyskano wyniki poniżej 5 pC.





AC 117

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

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.57.2022

Wydanie nr 02 z dnia 11.09.2023 r.

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Nazwa wyrobu: Beziskiernikowy ogranicznik przepięć w osłonie silikonowej.

Typ (odmiany): PROXAR-IVN AC

Producent: PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Podstawowe parametry i zastosowanie: Według załącznika
Ochrona urządzeń w sieciach SN i WN przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych.

Wyrób spełnia wymagania zawarte w: PN-EN 60099-4:2015-01

Zgodnie z raportem z oceny wyrobu wykonanym przez: Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu: DZC.522.57.2022

Okres ważności: od 11 września 2023 do 05 września 2025

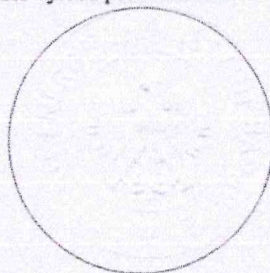
Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki wyrobów 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)



DYREKTOR
INSTYTUTU ENERGETYKI

J. Kupecki
dr hab. inż. Jakub Kupecki, prof. IEn

Warszawa, dnia 11.09.2023 r.



AC 117

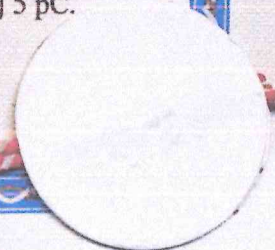
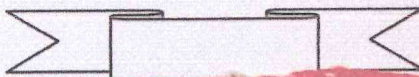
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.57.2022
Wydanie 02 z 11.09.2023 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1 kV ÷ 120 kV
Napięcie trwałej pracy [U_c]	0,8 kV ÷ 96 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyładowczym [U_{res}]	2,6 kV ÷ 311 kV
Napięcie obniżone przy łączeniowym udarze prądowym [U_{ps}]	2,2 kV ÷ 258 kV
Znamionowy prąd wyładowczy [I_n] (8/20 μ s)	20 kA
Łączeniowy udar prądowy (30/60 μ s)	2 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - udar prądowy długotrwały o czasie trwania 2 ms (na bazie Q_{rs})	100 kA 1100 A
Wytrzymałość zwarciowa (0,2 s)	65 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenoszonego ładunku [Q_{rs}]	2,4 C
Znamionowa wartość energii cieplnej [W_{th}]	12 kJ/kV (U_r)
Energia pojedynczego udaru (umowny czas trwania udaru: 2 ÷ 4 ms) stosowanego w próbie weryfikacji Q_{rs}	6,5 kJ/kV (U_r)
Klasa i oznaczenie ogranicznika	stacyjny – SH
Poziom wyładowań niepełnych przy napięciu $1,05 \times U_c$	$\ll 10$ pC ¹⁾
Wytrzymałość mechaniczna: - 1000 cykli (SLL) - moment zginający (SSL)	6000 Nm 2400 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający zacisk	200 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny
Starzenie klimatyczne 1000 h: - w mgie solnej - odporność materiału osłony na promieniowanie UV	wynik pozytywny wynik pozytywny

UWAGI: -

1) ¹⁾W trakcie badań weryfikacyjnych w próbach typu, uzyskano wyniki poniżej 5 pC.





AC 117

INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

01-330 Warszawa, ul. Mory 8

tel. +48 22 34 51 299

fax. +48 22 836 63 63

instytut.energetyki@ien.com.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

NR DZC.522.83.2022

Wydanie nr 01 z dnia 13.09.2022 r.

Nazwa i adres

posiadacza certyfikatu:

Protektel Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

Nazwa wyrobu:

Ogranicznik przepięć SN

Typ (odmiany):

PROXAR-IIW AC

Producent:

Protektel Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz

*Podstawowe parametry
i zastosowanie:*

Według załącznika.
Ogranicznik przepięć przeznaczony do instalowania w sieciach elektroenergetycznych SN

*Wyrób spełnia wymagania
zawarte w:*

PN-EN 60099-4:2015-01

*Zgodnie z raportem
wykonanym przez:*

Instytut Energetyki

Nr raportu z oceny wyrobu:

DZC.522.83.2022

Okres ważności:

od 13 września 2022 do 12 września 2025

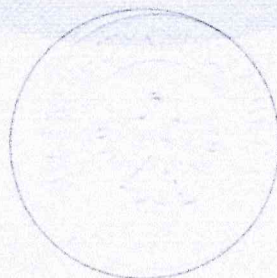
Prawo do posługiwania się certyfikatem zgodności w okresie jego ważności dotyczy wyłącznie:

- tych egzemplarzy, które spełniają wyżej określone wymagania i posiadają identyczne właściwości (parametry) jak wzory/próbki wyrobów 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

dr inż. Andrzej Sławiński

Warszawa, dnia 13.09.2022 r.



AC 117

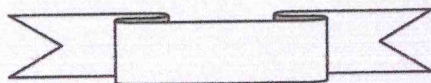
ZAŁĄCZNIK CERTYFIKATU ZGODNOŚCI
NR DZC.522.83.2022
Wydanie nr 01 z dnia 13.09.2022 r.

ZESTAWIENIE PRZYPISANYCH PARAMETRÓW WYROBU

Napięcie znamionowe [U_r]	1,13 ÷ 30 kV
Maksymalne napięcie ciągłej pracy [U_c]	0,9 ÷ 24 kV
Napięcie obniżone przy znamionowym prądzie wyładowczym [U_{res}]	2,8 ÷ 73,7 kV
Napięcie obniżone przy łączeniowym udarze prądowym [U_{ps}]	2,3 ÷ 60,4
Znamionowy prąd wyładowczy 8/20 μ s	10 kA
Łączeniowy udar prądowy (30/60 μ s)	1 kA
Wytrzymałość na udary prądowe: - graniczny udar prądowy (4/10 μ s) - udar prądowy długotrwały o czasie trwania 2 ms (na bazie Q_{rs})	100 kA 600 A
Wytrzymałość zwarciowa (0,2 s)	31,5 kA
Znamionowa wartość powtarzalnie przenieszonego ładunku [Q_{rs}]	1,6 C
Znamionowa wartość energii cieplnej [W_{th}]	7 kJ/kV (U_r)
Energia pojedynczego udaru (umowny czas trwania udaru: 2 ÷ 4 ms) stosowanego w próbie weryfikacji Q_{rs}	3,5 kJ/kV (U_r)
Klasa i oznaczenie ogranicznika	stacyjny - SM
Poziom wyładowań niepełnych przy napięciu 1,05 x U_c	$\ll 10$ pC ¹⁾
Wytrzymałość mechaniczna: - 1000 cykli (SLL) - moment zginający (SSL)	350 Nm 560 Nm
Wytrzymałość na moment skręcający	100 Nm
Charakterystyka napięcia o częstotliwości sieciowej w funkcji czasu (TOV)	wynik pozytywny

UWAGI: ---

1) ¹⁾W trakcie badań weryfikacyjnych w próbach typu, uzyskano wyniki poniżej 5 pC.





Sieć Badawcza Łukasiewicz-
Instytut Elektrotechniki
Łukasiewicz Research Network-
Institute of Electrical Engineering

Dział Certyfikacji Wyrobów Elektrotechnicznych
Certification Department of Electrotechnical Products



AC 168

04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 11 25 264, www.iel.lukasiewicz.gov.pl, e-mail: sekretariat@iel.lukasiewicz.gov.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nr: DN/637/2023

NAZWA I ADRES POSIADACZA CERTYFIKATU:
Name and address of the certificate holder:

PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92, 06-300 Przasnysz

NAZWA I ADRES PRODUCENTA:
Name and address of the manufacturer:

PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92, 06-300 Przasnysz

NAZWA WYROBU:
Product:

Ograniczniki przepięć prądu stałego
DC surge arresters

TYP / ODMIANA KONSTRUKCYJNA:
Type / Constructional form:

PROXAR-IVN DC

PARAMETRY: / Ratings:

VERTE

NORMY ODNIESIENIA: / Reference standards:

PN-EN 50526-1:2012, PN-EN 60099-4:2015-01

SPRAWOZDANIA Z BADAŃ: / Test Reports:

a) 8056/NBR/10, 8266/NBR/12, 8267/NBR/12,
8060/NBR/10, 8058/NBR/10, 8477NZN/NBR/14
b) EWN/61/E/17-2

NAZWY LABORATORIÓW: / Testing laboratories:

a) Laboratorium Badawcze Aparatury Rozdzielczej IEI
(Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr. AB 074)
b) Laboratorium Wysokich Napięć Instytutu Energetyki
(Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr. AB 272)

TERMIN WAŻNOŚCI CERTYFIKATU: / This Certificate is valid till: **2026-11-08**

NA PODSTAWIE WYŻEJ WYMIENIONYCH SPRAWOZDAŃ Z BADAŃ STWIERDZA SIĘ,
ŻE WYROBY SĄ ZGODNE Z WYMAGANIAMI POWYŻSZYCH NORM.

On the basis of the above test reports this is to certify that products
fulfil the requirements of the above standards.

CERTYFIKAT JEST WAŻNY WYŁĄCZNIE DLA WYROBÓW MAJĄCYCH IDENTYCZNE CECHY, KONFIGURACJĘ I WYPOSAŻENIE
JAK BADANE PRÓBKI.

Refers only to the products having identical characteristics and arrangement
as the samples submitted for testing.

PROGRAM CERTYFIKACJI PCW 1/NCW/DN TYPU 1a wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01
(BADANIE TYPU, PRZEGLĄD I OCENA DOKUMENTACJI, WYDANIE CERTYFIKATU).
Certification scheme PCW 1/NCW/DN type 1a acc. to PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01
(type test, evaluation of documentation, issue of certificate).



Zastępca Dyrektora
Deputy Director

dr inż. Marcin Parchomiuk

Warszawa: / Warsaw: 2023-11-09

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr:
CERTIFICATE OF CONFORMITY No.:

DN/637/2023

PARAMETRY ZNAMIONOWE / RATINGS

Napięcie trwałej pracy <i>Continuous operating voltage</i>	1,0 – 4,5 kV dc
Napięcie obniżone przy udarze piorunowym <i>Lightning residual voltage impulse protection level</i>	2,6 -11,8 kV dc
Napięcie wytrzymałwane izolacji <i>Insulation withstand voltage</i>	75 kV
Znamionowy prąd wyładowczy <i>Nominal discharge current</i>	20 kA
Graniczny prąd wyładowczy <i>High current impulse</i>	200 kA (4/10 µs)
Długotrwały prąd wyładowczy w próbie przenoszenia ładunku <i>Long duration impulse current at charge transfer test</i>	1500 A (3200 µs)
Długotrwały prąd wyładowczy w próbie działania (1 udar) <i>Long duration impulse current at operating duty test (1 impulse)</i>	1600 A (3200 µs)
Znamionowy prąd zwarciov <i>Rated short-circuit current</i>	40 kA / 0,2 s dc
Klasa ogranicznika <i>Surge arrester class</i>	DC-B
Krótkotrwały moment zginający <i>Specified Short-term Load (SSL)</i>	1800 Nm
Długotrwały statyczny moment zginający <i>Specified Long-term Load (SLL)</i>	1200 Nm





MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
C533379

Initial certification date:
03 November 2022

Valid:
03 November 2022 – 02 November 2025

This is to certify that the management system of

PROTEKTEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 92, 06-300 Przasnysz, Poland

has been found to conform to the Environmental Management System standard:

ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:

Design, manufacturing and sales of surge arresters and surge counters. Sales of equipment for power engineering.

Place and date:
Gdynia, 03 November 2022

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
ul. Łużycka 6e, 81-537 Gdynia, Poland



Tomasz Słupek
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnv.com/assurance



MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.:
231558-2017-AQ-POL-RvA

Initial certification date:
27 May 2011

Valid:
28 May 2023 – 27 May 2026

This is to certify that the management system of
**PROTEKTEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 92, 06-300 Przasnysz, Poland

has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

This certificate is valid for the following scope:
**Design, manufacturing and sales of surge arresters and surge counters. Sales of
equipment for power engineering.**

Place and date:
Gdynia, 12 April 2023

For the issuing office:
DNV - Business Assurance
ul. Łużycka 6e, 81-537 Gdynia, Poland



Tomasz Stupek
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance B.V., Zwolseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnv.com/assurance