KOLEN.PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
(dawniej KOLEN R. Jaworski i Wspólnicy Spółka jawna)

05-091 Ząbki ul. Bratnia 8A
konto bankowe: 64 1020 1097 0000 7002 0004 1228
www.kolen.pl

REGON 010032311
NIP 9520002116
KRS 0000694245

01.08.2018 r.

Karta katalogowa ograniczników TZD-1NR i TZD-1NR/T

Ogranicznik w wykonaniu TZD-1NR jest przeznaczony do stosowania w systemie uszynień grupowych w układzie otwartym w sieci trakcyjnej oraz do ochrony innych obiektów inżynieryjnych związanych bezpośrednio z trakcją elektryczną 3 kV, gdzie występuje zagrożenie zwarć doziemnych, a ze względu na prądy błądzące niedozwolone jest bezpośrednie uszynienie.

Ograniczniki TZD-1NR mogą być stosowane również w innych obwodach, gdzie niedopuszczalne jest bezpośrednie połączenie danych obwodów podczas normalnej eksploatacji (w celu ograniczenia prądów błądzących), a takie połączenie jest niezbędne w warunkach awaryjnych dla zapewnia bezpieczeństwa ludzi i urządzeń.

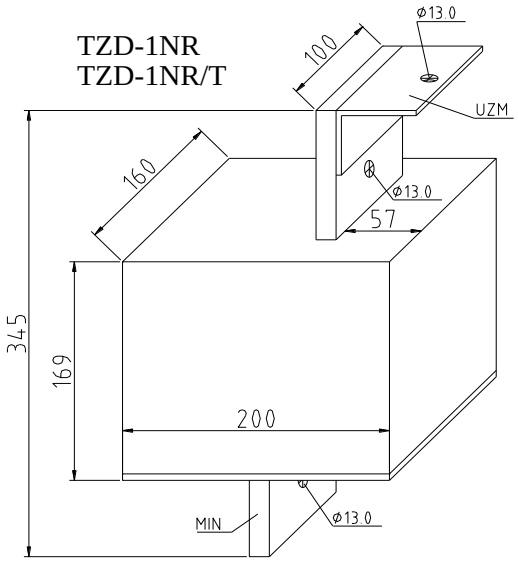
Ogranicznik w wykonaniu dwukierunkowym TZD-1NR/T jest przeznaczony dla ochrony przeciwporażeniowej obiektów punktowych, np.: wiaduktów, mostów itp. w otoczeniu zasilania trakcji prądu stałego (tramwaje, metro) lub do ochrony przeciwporażeniowej w obiektach ruchu elektrycznego (np. Hale napraw) gdzie dopuszczalne napięcie rażeniowe nie może przekraczać 60 VDC.

Ograniczniki TZD-1NR i TZD1NR/T są wykonane identyczne. Różnią się tylko napięciem znamionowym, który wynosi odpowiednio 120 V i 60V.

Podstawowe parametry ograniczników TZD-1NR i TZD1NR/T

1.	Znamionowe napięcie wyzwalające TZD-1NR	$\mathbf{U_{Tn}}$ - 120 V [1)]
2.	Znamionowe napięcie wyzwalające TZD-1NR/T	$\mathbf{U_{Tn}}$ - 60 V [1)]
3.	Najwyższe napięcie przy którym TZD-1NR nie załącza	$\mathbf{U_w}$ - 110 V [1)]
4.	Najwyższe napięcie przy którym TZD-1NR/T nie załącza	$\mathbf{U_w}$ - 50 V [1)]
5.	Prąd upływu	$\mathbf{I_L}$ - max 10 mA [1)]
6.	Prąd znamionowy	$\mathbf{I_r}$ - 150 A [1)]
7.	Prąd długotrwały	$\mathbf{I_{th}}$ -1,5 kA @ 1min, 750 A @ 5 min, 300 A @ 30 min[1)]
8.	Prąd krótkotrwały	$\mathbf{I_W}$ - 12 kA @ 100 ms, [1)]
9.	Prąd zwarciowy w obwodach prądu stałego	$\mathbf{I_Z}$ - 20 kA @40 ms [*]
10.	Nominalny impuls prądowy 8/20 µs	$\mathbf{I_{imp-n}}$ - 30 kA [1)]
11.	Warunki klimatyczne	- zastosowanie zewnętrzne
12.	Temperatura otoczenia	- od -30 ºC do +40 ºC.
13.	Masa (masa wraz z dodatkową obudową)	- 7,5 kg (15,0 kg).
14.	Wymiary ograniczników	

TZD-1NR
TZD-1NR/T

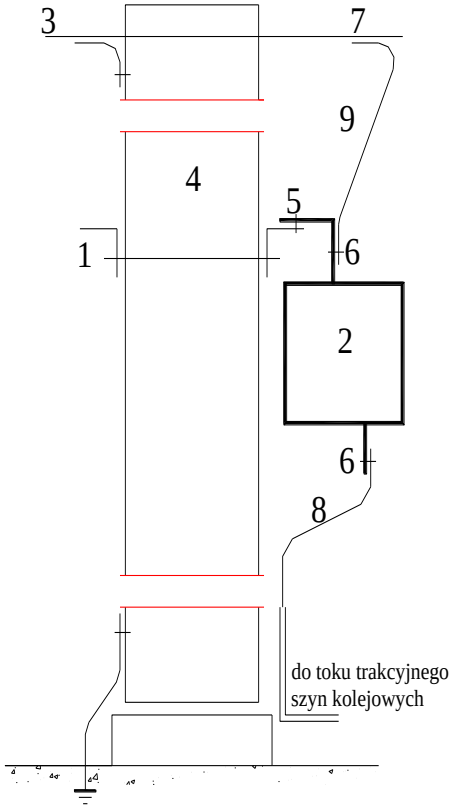


---

1) – dotyczy obu kierunków

* - wytrzymałość zwarciowa dotyczy maksymalnej wartości prądu zwarcia wyłączanego przez wyłącznik szybki o całkowitym czasie zwarcia do 40 ms; przy krótszych czasach wyłączania zwarcia, wytrzymałość zwarciowa może być wyższa.

Montaż ogranicznika na konstrukcji wsporczej

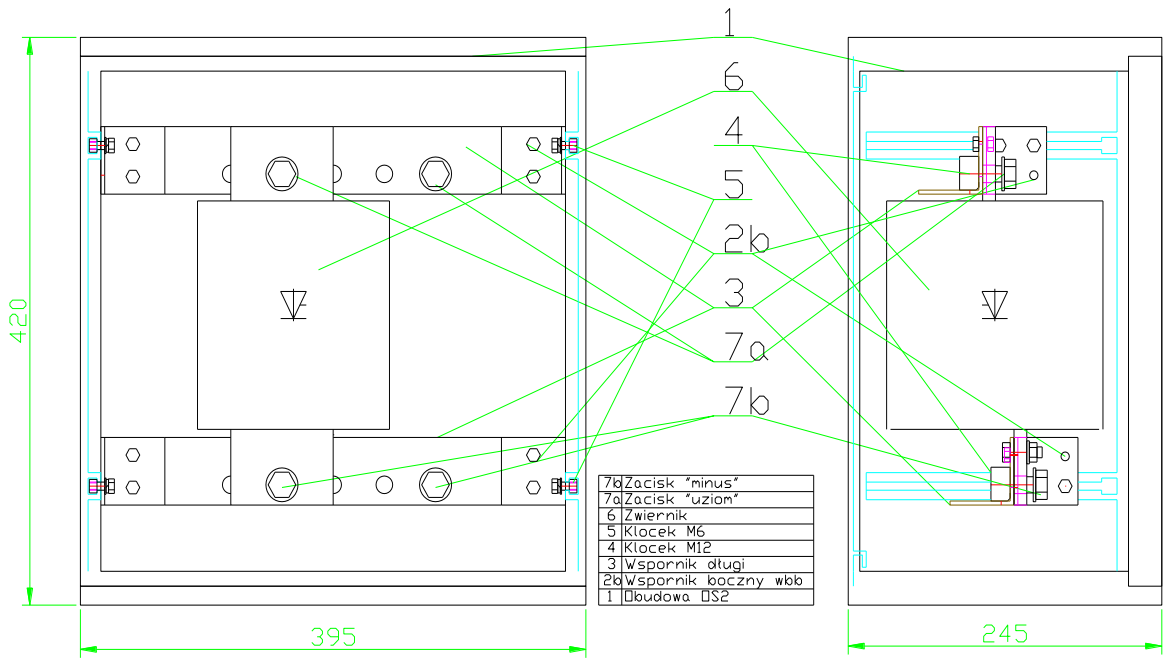


Nr	Nazwa części	Typ
1	Element mocujący z kątownika 75*75*8 wg katalogu sieci trakcyjnej Nr 25-4510 lub 20-4510	Uchwyty do kotwień
1	Element mocujący z kątownika 60*60*4	wg rys. K1.w3 i K3.w3
2	Ogranicznik niskonapięciowy	TZD-1NR
3	Lina uszynienia grupowego	AFL 120
4	Słup trakcyjny	
5	Śruba M12*40 z nakrętką i podkładką	PN-56/M-82101 PN-56/M-82143
6	Śruba M12*60 z nakrętką i podkładką	PN-56/M-82101 PN-56/M-82143
7	Uchwyt równoległy do lin	5500-7. 5570-6.
8	Kabel lub lina w izolacji 750 V, z końcówką Al	ALY-750 1*95 ALY-750 1*120
9	Lina z końcówką Al	AFL-6-95 AFL-6-120

KOLEN	Mocowanie ogranicznika na słupie trakcyjnym	Skala
Dokument onmz_moc1w4.dwg	Nr kat. ON mz MOC1.w4	
Data 20.08.2008	Nr rys. K5,6.w4	

Więcej szczegółów w Katalogu sieci trakcyjnej. Ograniczniki niskonapięciowe. PLK, Warszawa 2010 r.

Montaż ogranicznika w obudowie OS



KOLEN	Ogranicznik w obudowie OS	Skala 1:4
Dokument smzw2_zw.dwg	Nr kat. S mz 01.w2	
Data 23.05.2005	Nr rys. K9.w2	

Obudowa OS może być zamontowana na fundamencie z tworzywa sztucznego, dopasowanym do przekroju poprzecznego obudowy.
Łączna wysokość obudowy z fundamentem wynosi ok. 130,00 cm.
Proponowana głębokość zakopania fundamentu wynosi ok. 60 cm.

KOLEN.PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
(dawniej KOLEN R. Jaworski i Wspólnicy Spółka jawna)

05-091 Ząbki ul. Bratnia 8A
konto bankowe: 64 1020 1097 0000 7002 0004 1228
www.kolen.pl

REGON 010032311
NIP 9520002116
KRS 0000694245

OŚWIADCZENIE PRODUCENTA nr 180801

1. Producent wyrobu: **KOLEN.PL Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**
   ul. Bratnia 8A
   05-091 Ząbki

2. Zamawiający: .....

3. Nazwa wyrobu: ***Ogranicznik niskonapięciowy TZD-1NR (ogranicznik TZD-1NR w obudowie OS lub w obudowie OS z fundamentem)***

4. Klasyfikacja wyrobu: ***PKWiU - 27.12.10.0***

5. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu:

   TZD-1NR - do systemu uszynień grupowych i budowli inżynieryjnych w układzie otwartym.

6. Dokumenty odniesienia:

   - ***Dokumentacja techniczno-ruchowa ograniczników niskonapięciowych typu TZD-1NR i TZD-1NR/T – Październik 2014 r.,***
   - ***Norma PN-EN 50526-2:2014 Zastosowanie kolejowe – Urządzenia stacjonarne – Ograniczniki przepięć prądu stałego i urządzenia ograniczające napięcie, Część 2: Urządzenia ograniczające napięcie,***
   - ***Certyfikat zgodności nr CZ IK - 19/2015,***
   - ***Katalog sieci trakcyjnej. Ograniczniki niskonapięciowe. PLK, Warszawa 2010 r.***

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby wymienione w punkcie 3, spełniają wymagania określone w dokumentach odniesienia wymienione w punkcie 6.

KOLEN.PL Sp. z o.o. Sp.k.
Zygmunt Kuliawik
Prezes Zarządu Komplementariusza

Ząbki 01.08.2018 r
Miejscowość i data

.....
podpis

Certyfikat zgodności

INSTYTUT KOLEJNICTWA
OŚRODEK JAKOŚCI I CERTYFIKACJI
ul. J. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa
tel.: +48 22 47-31-392, tel/fax.: +48 22 612-31-32

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

CZ IK - 19/2015

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:	**KOLEN R. Jaworski i wspólnicy Sp. j.** **05-091 Ząbki, ul. Bratnia 8a**
Nazwa i adres producenta:	**KOLEN R. Jaworski i wspólnicy Sp. j.** **05-091 Ząbki, ul. Bratnia 8a**
Nazwa wyrobu:	**Ogranicznik niskonapięciowy**
Typ/odmiana:	**TZD-1NR** **TZD-1NR/T**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w:

PN-EN 50526-2:2014 Zastosowania kolejowe -- Urządzenia stacjonarne -- Ograniczniki przepięć prądu stałego i urządzenia ograniczające napięcie -- Część 2: Urządzenia ograniczające napięcie

Zgodnie ze sprawozdaniami z badań wykonanymi przez:

1. **Instytut Kolejnictwa Zakład Elektroenergetyki Warszawa**
2. **Instytut Energetyki Pion Elektryczny Warszawa**
3. **Politechnika Warszawska Wydział Elektryczny Zakład Wysokich Napięć i Kompatybilności Elektromagnetycznej**

Nr i data sprawozdania:

1. **Sprawozdanie nr 5398/12 z dnia 25.03.2015 r.**
2. **Sprawozdanie z tematu E/08/STAT/2014/2015, marzec 2015 r.**
3. **Sprawozdanie z pracy ZWNiKE/2014/07/01, lipiec 2014 r.**

Zakres zastosowania:

Wyrób ma zastosowanie w systemie ochrony przeciwporażeniowej i zabezpieczeń ziemno-zwarciowych w otoczeniu i w obwodach zasilania trakcji elektrycznej prądu stałego.

Prawo do posługiwania się **Certyfikatem Zgodności w okresie od 29.07.2015 r. do 28.07.2018 r.** dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

Certyfikacja wg programu certyfikacji nr CW- 008

INSTYTUT KOLEJNICTWA WARSZAWA

DYREKTOR
dr inż. Andrzej Żurkowski

Kierownik
Ośrodka Jakości i Certyfikacji

Dyrektor
Instytutu Kolejnictwa

Warszawa, dnia 29 lipca 2015 r.

GIK

Rzeczpospolita Polska
Główny Inspektor Kolejnictwa

ŚWIADECTWO

Nr B/2001/0308

dopuszczenia do eksploatacji budowli przeznaczonej do prowadzenia ruchu pociągów

Nazwa i typ budowli: *system ochrony przeciwporażeniowej – uszynienia grupowe w układzie otwartym*
Użytkownik: *PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa*
Rok budowy: *1996*
Charakterystyka budowli: *system ochrony przeciwporażeniowej – uszynienia grupowe w układzie otwartym przeznaczony jest do zabezpieczenia przed porażeniem prądem trakcyjnym oraz zapewnienia wyłączalności zwarć w sieci trakcyjnej; system uszynień grupowych w układzie otwartym ogranicza upływ powrotnych prądów trakcyjnych do ziemi (prądów błądzących); elementami systemu uszynień grupowych w układzie otwartym są m.in.: uszynienia grupowe, uziomy indywidualne wszystkich konstrukcji, zwierniki, odgromniki rożkowe lub zaworowe, połączenia międzytokowe i międzytorowe; warunki stosowania systemu uszynień grupowych w układzie otwartym są zawarte w opracowaniu CNTK – temat nr 3048/23 z marca 2001 r. – pt. „Wytyczne projektowania i eksploatacji systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym na liniach kolejowych"*
Dotychczasowa eksploatacja oraz badania systemu uszynień grupowych potwierdziła poprawność przyjętych rozwiązań w zakresie technicznym i bezpieczeństwa ruchu.
Świadectwo ważne jest: *bezterminowo*
Świadectwo (nr rejestru 106/2001) wydano na wniosek PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w Warszawie.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 o transporcie kolejowym (Dz.U. Nr 96, poz. 591 z późn. zmianami).

Główny Inspektor Kolejnictwa

m.p.

Warszawa, dnia *11 grudnia 2001 r.*

Bolesław Musiał

03/01 2003 11:27 FAX 22513269 DIK-WARSZAWA 001

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI
04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 38; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT

uprawniający do oznaczania wyrobu zastrzeżonym znakiem bezpieczeństwa

CERTIFICATE

authorizing to mark product with registered safety mark

nr B/12/103/12

No. B/12/103/12

Posiadacz certyfikatu: ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J.
(Nazwa i adres) Stanisław Bieda, Piotr Lis
Certificate holder: ul. Skrudlak 3
(Name and address) 34-600 Limanowa, Poland

Producent: ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J.
(Nazwa i adres) Stanisław Bieda, Piotr Lis
Manufacturer: ul. Skrudlak 3
(Name and address) 34-600 Limanowa, Poland

Nazwa wyrobu: Obudowy do rozdzielnic i sterownic niskiego napięcia z materiału izolacyjnego termoutwardzalnego.
Name of the product: *Enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies made of insulating material.*

Typ (model): OS..., OSi... , OSZ..., OSZi...
Type (model): (wykaz wykonań na odwrocie)
(list of variations on the back page)

Dane techniczne: U_i: 690 V; IP44, IP54; IK10.
Technical data:

System certyfikacji: 5 według Przewodnika ISO/IEC 67
Certification system: *5 according to ISO/IEC Guide 67*

Data ważności: 2017-08-07
Valid until:

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa norm(-y):
Aforesaid product complies with the safety requirements of the standard(s):

Norma(-y) *Standard(s)*	Raport(-y) z badań nr *Test report(s) No.*	Wydany(-e) przez *Issued by*
PN-EN 62208:2011 (EN 62208:2011)	LA-12.066/1 LA-12.066/2	SEP - BBJ

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).
This certificate covers only the products with characteristics (technical data) same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

Prawa i obowiązki posiadacza niniejszego certyfikatu określa oddzielna umowa z BBJ.
Rights and duties of this certificate holder are defined in a separate agreement with BBJ.

Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ

PCA Polskie Centrum Akredytacji — Certyfikacja Wyrobów
AC 012

Warszawa, 2012-08-08

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH SEP BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI

Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager
z up. Brzozowski
Teodor Pyszniak

CERTYFIKAT nr B/12/103/12
CERTIFICATE No. B/12/103/12

Informacje dodatkowe:
Additional information:

Wykaz odmian:
List of variations:
Obudowy:
Enclosures:

OS 26x40	OS 26x2x40	OS 66x80-3+5-8	OS 80x80_8_5+3	OSZ 26_53x60	OS 53x2x60
OS 26x60	OS 26x2x60	OSZ 66x80-3+5-8	OSZ 80x80_8_5+3	OSZ 26_53x80	OSZ 53x2x60
OS 26x80	OS 26x2x80	OS 66x80-8-5+3	OS 80x80_5+3_8	OS 53_26x40	OSZ 53x2x80
OSZ 26x40	OSZ 26x2x40	OSZ 66x80-8-5+3	OSZ 80x80_5+3_8	OS 53_26x60-2	OS 26x2_53x40
OSZ 26x60	OSZ 26x2x60	OS 66x80-5+3-8	OS 80x80_4+4_4+4	OS 53_26x80-2	OS 26x2_53x60-2
OSZ 26x80	OSZ 26x2x80	OSZ 66x80-5+3-8	OSZ 80x80_4+4_4+4	OSZ 53_26x40	OS 26x2_53x80-2
OS 40x40	OS 66x40	OS 80x40	OS 80x80_3+5_3+5	OSZ 53_26x60-2	OSZ 26x2_53x40
OS 40x50	OS 66x60	OS 80x50	OSZ 80x80_3+5_3+5	OSZ 53_26x80-2	OSZ 26x2_53x60-2
OS 40x60	Os 66x80	OS 80x60	OS 80x80_5+3_5+3	OS 53_26x60	OSZ 26x2_53x80-2
OS 40x80	OSZ 66x40	OS 80x80	OSZ 80x80_5+3_5+3	OS 53_26x80	OS 26x2_53x60
OSZ 40x40	OSZ 66x60	OSZ 80x40	OS 80x80_4+4_3+5	OSZ 53_26x60	OS 26x2_53x80
OSZ 40x50	OSZ 66x80	OSZ 80x50	OSZ 80x80_4+4_3+5	OSZ 53_26x80	OSZ 26x2_53x60
OSZ 40x60	OS 26-40x40	OSZ 80x60	OS 80x80_3+5_4+4	OS 26x3x40	OSZ 26x2_53x80
OSZ 40x80	OS 26-40x60	OSZ 80x80	OSZ 80x80_3+5_4+4	OS 26x3x60	OS 53_2x26x40
OS 40x80_4+4	OS 26-40x80	OS 40x2x40	OS 80x80_4+4_5+3	OS 26x3x80	OS 53_2x26x60-2
OSZ 40x80-4+4	OSZ 26-40x40	OS 40x2x50	OSZ 80x80_4+4_5+3	OSZ 26x3x40	OS 53_2x26x80-2
OS 40x80-3+5	OSZ 26-40x60	OS 40x2x60	OS 80x80_5+3_4+4	OSZ 26x3x60	OSZ 53_2x26x40
OSZ 40x80-3+5	OSZ 26-40x80	OS 40x2x80	OSZ 80x80_5+3_4+4	OSZ 26x3x80	OSZ 53_2x26x60-2
OS 40x80-5+3	OS 40-26x40	OSZ 40x2x40	OS 80x80_3+5_5+3	OS 106x40	OSZ 53_2x26x80-2
OSZ 40x80-5+3	OS 40-26x60	OSZ 40x2x50	OSZ 80x80_3+5_5+3	OS 106x60	OS 53_2x26x60
OS 53x60	OS 40-26x80	OSZ 40x2x60	OS 80x80_5+3_3+5	OS106x80	OS 53_2x26x80
OS 53x80	OSZ 40-26x40	OSZ 40x2x80	OSZ 80x80_5+3_3+5	OSZ 106x40	OSZ 53_2x26x60
OSZ 53x60	OSZ 40-26x60	OS 80x80_8_4+4	OS 26_53x40	OSZ 106x60	OSZ 53_2x26x80
OSZ 53x80	OSZ 40-26x80	OSZ 80x80_8_4+4	OS 26_53x60-2	OSZ 106x80	OS 26x4x40
OS 53x40	OS 66x80-8-4+4	OS 80x80_4+4_8	OS 26_53x80-2	OS 53x2x40	OS 26x4x60
OS 53x60-2	OSZ 66x80-8-4+4	OSZ 80x80_4+4_8	OSZ 26_53x40	OS 53x2x60-2	OS 26x4x80
OS 53x80-2	OS 66x80-4+4-8	OS 80x80_8_3+5	OSZ 26_53x60-2	OS 53x2x80-2	OSZ 26x4x40
OSZ 53x40	OSZ 66x80-4+4-8	OSZ 80x80_8_3+5	OSZ 26_53x80-2	OSZ 53x2x40	OSZ 26x4x60
OSZ 53x60-2	OS 66x80-8-3+5	OS 80x80_3+5_8	OS 26_53x60	OSZ 53x2x60-2	OSZ 26x4x80
OSZ 66x80-8-3+5	OSZ 80x80_3+5_8	OS 26_53x80	OS 53x2x80	OSZ 53x2x80-2	OSZ 53x80-2

Obudowy z izolatorami:
Enclosures with insulators:

OSi 26x80	OSZi 26x80	OSi 40x80	OSZi 40x80	OSi 53x80	OSZi 53x80
OSi 53x80-2	OSZi 53x80-2	OSi 66x80	OSZi 66x80	OSi 80x80	OSZi 80x80
Osi 106x80	OSZi 106x80				

Fundamenty: *Foundations:*						**Fundamenty z przegrodą:** *Foundations with barrier:*					
F - 26	F - 40	F - 53	F - 66	F - 80	F -106	FP - 26	FP - 40	FP - 53	FP - 66	FP - 80	FP -106
Kieszenie kablowe: *Cable pockets:*						**Kieszenie kablowe z przegrodą:** *Cable pockets with barrier:*					
K - 26	K - 40	K - 53	K - 66	K - 80	K -106	KP - 26	KP - 40	KP - 53	KP - 66	K P- 80	KP -106
Obudowy lakierowane: *Pointed enclosures:*	OS...P, OSZ...P, OSi...P, OSZi...P.										

Miejsce produkcji: *Place of manufacture:*
ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J.
Stanisław Bieda, Piotr Lis
ul. Skrudlak 3
34-600 Limanowa, Poland

Numer poprzedniego certyfikatu: B/12/56/07
The number of the previous certificate: B/12/56/07

CW-TA 12 206
Nr rej. S-A-12-043 *Reg. No. S-A-12-043*

Rozdzielnik: *Copy to:*

1. ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J.
   Stanisław Bieda, Piotr Lis
   ul. Skrudlak 3
   34-600 Limanowa, Poland
2. CW

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH
BIURO BADAWCZE DS. JAKOŚCI
04-703 Warszawa, ul. Mieczysława Pożaryskiego 28
tel.: +48 22 812 69 38; fax: +48 22 815 65 80; e-mail: bbj@bbj.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

SEP – BBJ SEP – BBJ SEP – BBJ SEP – BBJ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

nr Z/12/020/12
No. Z/12/020/12

Dostawca: (Nazwa i adres) *Supplier: (Name and address)*	ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J. Stanisław Bieda, Piotr Lis ul. Skrudlak 3 34-600 Limanowa, Poland
Producent: (Nazwa i adres) *Manufacturer: (Name and address)*	ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J. Stanisław Bieda, Piotr Lis ul. Skrudlak 3 34-600 Limanowa, Poland
Nazwa wyrobu: *Name of the product:*	Obudowy do rozdzielnic i sterownic niskiego napięcia z materiału izolacyjnego termoutwardzalnego. *Enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies made of insulating material.*
Typ (model): *Type (model):*	OS…, OSi…, OSZ…, OSZi… (wykaz wykonań na drugiej stronie certyfikatu) *(list of variations on the other side of the certificate)*
Dane techniczne: *Technical data:*	U_i: 690 V; IP44, IP54; IK10 Kategoria palności materiału obudowy: V0. *Flammability category of enclosure materials: V0.* Materiał obudowy odporny na warunki atmosferyczne - UV. *Enclosures material - UV resist.*
System certyfikacji: *Certification system:*	1b według Przewodnika ISO/IEC 67 *1b according to ISO/IEC Guide 67*

Wymieniony powyżej wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa norm(-y):
Aforesaid product complies with the safety requirements of the standard(s):

Norma(-y) *Standard(s)*	Raport(-y) z badań nr *Test report(s) No.*	Wydany(-e) przez *Issued by*
PN-EN 62208:2011 *EN 62208:2011* PN-EN 61439-1:2011 p.: 10.2.2; 10.2.3; 10.2.4; 10.2.6; 10.3. *EN 61439-1:2011 cl.: 10.2.2; 10.2.3; 10.2.4; 10.2.6; 10.3.* PN-EN 61439-5:2011 p.: 10.2.3.101; 10.2.3.102; 10.2.101. *EN 61439-5:2011 cl.: 10.2.3.101; 10.2.3.102; 10.2.101.* PN-EN 60695-11-10:2002+A1:2005 *EN 60695-11-10:1999+A1:2003* PN-EN 60529:2003 *EN 60529:1991+A1:2000* PN-EN 62262:2003 *EN 62262:2002*	LA-08.132/1, LA-08.132/2, LA-08.132/3, LA-08.132/4, LA-12.007 LA-12.066/1, LA-12.066/2, LA-12.066/3, LA-12.066/4.	SEP - BBJ

Niniejszy certyfikat dotyczy wyłącznie wyrobów mających identyczne właściwości (dane techniczne) jak przedstawiony do badań wzór, i spełniających wymagania ww. norm(-y).
This certificate covers only the products with characteristics (technical data) same as of the tested sample and those complying with the requirements of the aforesaid standard(s).

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH SEP BIURO BADAWCZE d/s JAKOŚCI

Kierownik Jednostki Certyfikującej
Certification Body Manager
z up. Brozowski
Teodor Pyszniak

Warszawa, 2012-08-20

Firma nagrodzona Złotą Odznaką Honorową SEP
Company granted with SEP Gold Honour Award

BBJ

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 012

Informacje dodatkowe:
Additional information:

Wykaz odmian:
List of variations:

Obudowy:
Enclosures:

OS 26x40	OS 26x2x40	OS 66x80-3+5-8	OS 80x80_8_5+3	OSZ 26_53x60	OS 53x2x60
OS 26x60	OS 26x2x60	OSZ 66x80-3+5-8	OSZ 80x80_8_5+3	OSZ 26_53x80	OSZ 53x2x60
OS 26x80	OS 26x2x80	OS 66x80-8-5+3	OS 80x80_5+3_8	OS 53_26x40	OSZ 53x2x80
OSZ 26x40	OSZ 26x2x40	OSZ 66x80-8-5+3	OSZ 80x80_5+3_8	OS 53_26x60-2	OS 26x2_53x40
OSZ 26x60	OSZ 26x2x60	OS 66x80-5+3-8	OS 80x80_4+4_4+4	OS 53_26x80-2	OS 26x2_53x60-2
OSZ 26x80	OSZ 26x2x80	OSZ 66x80-5+3-8	OSZ 80x80_4+4_4+4	OSZ 53_26x40	OS 26x2_53x80-2
OS 40x40	OS 66x40	OS 80x40	OS 80x80_3+5_3+5	OSZ 53_26x60-2	OSZ 26x2_53x40
OS 40x50	OS 66x60	OS 80x50	OSZ 80x80_3+5_3+5	OSZ 53_26x80-2	OSZ 26x2_53x60-2
OS 40x60	Os 66x80	OS 80x60	OS 80x80_5+3_5+3	OS 53_26x60	OSZ 26x2_53x80-2
OS 40x80	OSZ 66x40	OS 80x80	OSZ 80x80_5+3_5+3	OS 53_26x80	OS 26x2_53x60
OSZ 40x40	OSZ 66x60	OSZ 80x40	OS 80x80_4+4_3+5	OSZ 53_26x60	OS 26x2_53x80
OSZ 40x50	OSZ 66x80	OSZ 80x50	OSZ 80x80_4+4_3+5	OSZ 53_26x80	OSZ 26x2_53x60
OSZ 40x60	OS 26-40x40	OSZ 80x60	OS 80x80_3+5_4+4	OS 26x3x40	OSZ 26x2_53x80
OSZ 40x80	OS 26-40x60	OSZ 80x80	OSZ 80x80_3+5_4+4	OS 26x3x60	OS 53_2x26x40
OS 40x80_4+4	OS 26-40x80	OS 40x2x40	OS 80x80_4+4_5+3	OS 26x3x80	OS 53_2x26x60-2
OSZ 40x80-4+4	OSZ 26-40x40	OS 40x2x50	OSZ 80x80_4+4_5+3	OSZ 26x3x40	OS 53_2x26x80-2
OS 40x80-3+5	OSZ 26-40x60	OS 40x2x60	OS 80x80_5+3_4+4	OSZ 26x3x60	OSZ 53_2x26x40
OSZ 40x80-3+5	OSZ 26-40x80	OS 40x2x80	OSZ 80x80_5+3_4+4	OSZ 26x3x80	OSZ 53_2x26x60-2
OS 40x80-5+3	OS 40-26x40	OSZ 40x2x40	OS 80x80_3+5_5+3	OS 106x40	OSZ 53_2x26x80-2
OSZ 40x80-5+3	OS 40-26x60	OSZ 40x2x50	OSZ 80x80_3+5_5+3	OS 106x60	OS 53_2x26x60
OS 53x60	OS 40-26x80	OSZ 40x2x60	OS 80x80_5+3_3+5	OS106x80	OS 53_2x26x80
OS 53x80	OSZ 40-26x40	OSZ 40x2x80	OSZ 80x80_5+3_3+5	OSZ 106x40	OSZ 53_2x26x60
OSZ 53x60	OSZ 40-26x60	OS 80x80_8_4+4	OS 26_53x40	OSZ 106x60	OSZ 53_2x26x80
OSZ 53x80	OSZ 40-26x80	OSZ 80x80_8_4+4	OS 26_53x60-2	OSZ 106x80	OS 26x4x40
OS 53x40	OS 66x80-8-4+4	OS 80x80_4+4_8	OS 26_53x80-2	OS 53x2x40	OS 26x4x60
OS 53x60-2	OSZ 66x80-8-4+4	OSZ 80x80_4+4_8	OSZ 26_53x40	OS 53x2x60-2	OS 26x4x80
OS 53x80-2	OS 66x80-4+4-8	OS 80x80_8_3+5	OSZ 26_53x60-2	OS 53x2x80-2	OSZ 26x4x40
OSZ 53x40	OSZ 66x80-4+4-8	OSZ 80x80_8_3+5	OSZ 26_53x80-2	OSZ 53x2x40	OSZ 26x4x60
OSZ 53x60-2	OS 66x80-8-3+5	OS 80x80_3+5_8	OS 26_53x60	OSZ 53x2x60-2	OSZ 26x4x80
OSZ 66x80-8-3+5	OSZ 80x80_3+5_8	OS 26_53x80	OS 53x2x80	OSZ 53x2x80-2	OSZ 53x80-2

Obudowy z izolatorami:
Enclosures with insulators:

OSi 26x80	OSZi 26x80	OSi 40x80	OSZi 40x80	OSi 53x80	OSZi 53x80
OSi 53x80-2	OSZi 53x80-2	OSi 66x80	OSZi 66x80	OSi 80x80	OSZi 80x80
Osi 106x80	OSZi 106x80				

Fundamenty: *Foundations:*						**Fundamenty z przegrodą:** *Foundations with barrier:*					
F - 26	F - 40	F - 53	F - 66	F - 80	F -106	FP - 26	FP - 40	FP - 53	FP - 66	FP - 80	FP -106
Kieszenie kablowe: *Cable pockets:*						**Kieszenie kablowe z przegrodą:** *Cable pockets with barrier:*					
K - 26	K - 40	K - 53	K - 66	K - 80	K -106	KP - 26	KP - 40	KP - 53	KP - 66	K P- 80	KP -106
Obudowy lakierowane: *Pointed enclosures:*	OS...P, OSZ...P, OSi...P, OSZi...P.										

CW-TA 12.206

Nr rej. S-A-12-043
Reg. No. S-A-12-043

Rozdzielnik:
Copy to:

1. ZAKŁAD USŁUGOWO-PRODUKCYJNY EMITER Sp.J.
   Stanisław Bieda, Piotr Lis
   ul. Skrudlak 3
   34-600 Limanowa, Poland
2. CW