

PODSTAWY IZOLACYJNE/ INSULATING BASES typu / type GPA

Karta katalogowa /Catalogue



PRZEZNACZENIE

Podstawa izolacyjna typu GPA jest przeznaczona do odizolowania ogranicznika przepięć (odgromnika) od uziemionej konstrukcji wsporczej, w celu włączenia w szereg z ogranicznikiem licznika zadziałań.

Podstawa jest przystosowana do ograniczników przepięć (odgromników) przeznaczonych do sieci o napięciu znamionowym powyżej 1 kV posiadających otwory do mocowania pod śruby M16 lub M12. Jest przystosowana do pracy w warunkach wewnętrznych i napowietrznych do klimatu w zależności od wykonania, umiarkowanego (N1) o temperaturze od -40°C (233K)* do $+40^{\circ}\text{C}$ (313K) lub tropikalnego (w oznaczeniu T1) o temperaturze do $+55^{\circ}\text{C}$ (328 K).

Izolatory podstawy mogą być również zastosowane jako elektroenergetyczne izolatory wsporcze do sieci o napięciu znamionowym do 6 kV.

BUDOWA

Podstawę stanowią luźne (swobodne) nie połączone pomiędzy sobą izolatory wsporcze wykonane z tworzywa sztucznego odpornego na UV z wtopkami metalowymi z otworami gwintowanymi M16 lub M12, których usytuowanie następuje dopiero w montażu do otworów mocujących ogranicznika. Jako wyposażenie na zamówienie, przewidziany jest pierścień pośredni z odpowiednimi śrubami do zamocowania do niego izolatorów wsporczych w celu połączenia ich w jedną całość. Wykonanie klimatyczne T1 różni się od N1 tylko normaliami które dla T1 są wykonane ze stali nierdzewnej. W dostawie nie przewiduje się śrub do montażu do konstrukcji wsporczej.

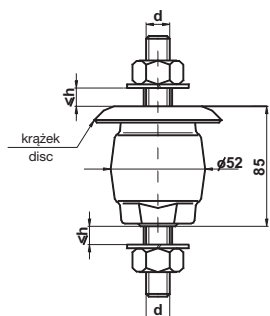
DANE TECHNICZNE

1. Znamionowe udarowe piorunowe napięcie probiercze (1,2/50)-60kV.
2. Znamionowe przemienne napięcie probiercze pod deszczem - 20 kV.
3. Wytrzymałość mechaniczna podstawy na zginanie pochodzące od zamontowanego ogranicznika/urządzenia:
 - przy czterech izolatorach na rozstawie $\varnothing 260$ mm ze śrubami M16-Mg = 14500Nm
 - przy trzech izolatorach na rozstawie $\varnothing 191$ mm ze śrubami M12-Mg = 5000Nm.
4. Wytrzymałość izolatora na rozciąganie - min. 45 kN
5. Wytrzymałość izolatora na ściskanie - min. 90 kN.
6. Dopuszczalna siła zginająca izolator P_o ; ze śrubą M16 - $P_o = 8000$ N, ze śrubą M12 - $P_o = 6000$ N przy śrubach o wytrzymałości na rozciąganie $R_m = \text{min. } 500$ MPa.

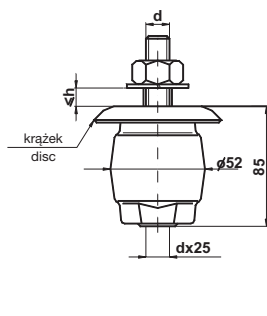
UWAGA

*) Podstawy izolacyjne typu GPA mogą pracować w temperaturze do minus 50°C , ale w zakresie -50°C do -40°C należy przyjmować 70% wszystkich podanych powyżej wytrzymałości mechanicznych.

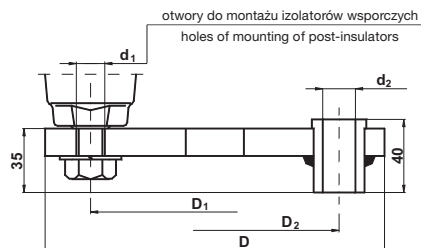
SZKICE WYMIAROWE / DIMENSIONAL DRAWINGS



Izolator pojedynczy
single insulator



Izolator wsporczy
supported insulator



Podstawa z pierścieniem pośrednim
base with intermediate ring

APPLICATION

Insulating base type GPA is designed to isolate the surge arrester (lightning arrester) from earthed supporting structure for the purpose of connection in series of the surge arrester with the operation counter.

The base is adopted for the surge arresters (lightning arresters) designed for the networks with rated voltages above 1 kV, which have the holes for fastening by means of the screws M16 or M12. The base is adopted for operation in outdoor and indoor conditions in climate depending on version, temperate (version N1) in the temperature from -40°C (233K)* to $+40^{\circ}\text{C}$ (313K) or tropical (version T1) in the temperature up to $+55^{\circ}\text{C}$ (328K).

Base insulators can also be applied as post-insulators for networks with rated voltages up to 6 kV.

DESIGN

The insulating base consists of loose (free) non-connected post-insulators made of plastic resistant to UV radiation with metal fusion penetrations with threaded holes M16 or M12, which location is made during mounting to fastening holes of the surge arrester.

The intermediate ring with suitable screws for fastening of post-insulators for connecting them as an one part is forecast as an optional equipment.

Tropical version T1 differs from N1 only in the standardized machine elements, which are made of stainless steel for version T1.

The screws for mounting to supporting structure are not included in the delivery.

TECHNICAL DATA

1. Rated strength to lightning voltage surges (1,2/50) - 60 kV.
2. Rated strength to rain a.c. voltage - 20 kV.
3. Mechanical strength of the base to bending coming from mounted surge arrester/device:
 - for four insulators with spacing of $\varnothing 260$ mm and screws M16 - $M_g = 14\,500$ Nm
 - for three insulators with spacing of $\varnothing 191$ mm and screws M12 - $M_g = 5\,000$ Nm.
4. Tensile strength of an insulator - min. 45 kN.
5. Compression strength of an insulator - min. 90 kN.
6. Maximum permissible force bending of an insulator P_o ; with screw M16 - $P_o = 8000$ N, with screw M12 - $P_o = 6000$ N, for screws with tensile strength $R_m = \text{min. } 500$ MPa.

NOTE

*) Insulating bases type GPA can operate in the temperature to -50°C , but values equal to 70% of all above presented mechanical strengths should be applied in the range from -50°C to -40°C .

CHARAKTERYSTYKA WYMIAROWA/ DIMENSIONAL CHARACTERISTIC

Podstawy izolacyjne typu GPA / Insulating base type GPA

Tabela 1 / Table 1

Lp./ No.	Numer katalogowy Catalogue number	Wykonanie klimatyczne/ Climatic version	Nr rys./ No. draw.	d x h/ D ₁ *	Ilość izolatorów na komplet (szt.)/ Quantity of insulations per one set (pcs)	D ₂ x d ₂	D
bez pierścienia pośredniego / without intermediate ring							
1	GPA 9 A00 01	N1	2	M16 x 25/ -	4	-	-
2	GPA 9 A00 02	T1	2				
3	GPA 9 A00 03	N1	2	M16 x 70/-	4	-	-
4	GPA 9 A00 04	T1	2				
5	GPA 9 A00 05	N1	2	M12 x 10/ -	3	-	-
6	GPA 9 A00 06	T1	2				
z pierścieniem pośrednim / with intermediate ring							
7	GPA 9 A00 07	N1	3	M16 x 25/ Ø260	4	Ø 260 x 4 otw./holes Ø18	310
8	GPA 9 A00 08	T1	3				
9	GPA 9 A00 09	N1	3	M16 x 70/ Ø260	4	Ø 260 x 4 otw./holes Ø18	310
10	GPA 9 A00 10	T1	3				
11	GPA 9 A00 11	N1	3	M12 x 10/ Ø191	3	Ø 191 x 3 otw./holes Ø14	250
12	GPA 9 A00 12	T1	3				
pojedynczy z dwoma śrubami / single insulator with two bolts							
13	GPA 9 A00 13	N1	1	M16 x 10/ -	1	-	-
14	GPA 9 A00 14	N1	1	M12 x 10/ -	1	-	-

* D₁ – Dotyczy tylko podstaw z pierścieniem pośrednim / applies only for the bases with intermediate ring

Pierścienie pośrednie typu GPA / Intermediate rings type GPA

Tabela 2 / Table 2

Lp./ No.	Numer katalogowy Catalogue number	Wykonanie klimatyczne/ Climatic version	D ₂ x d ₂	D ₁ x d ₁	D
1	GPA 9 A01 01	N1	Ø260 x 4 otw./holes Ø18	Ø260 x 4 śruby/screws M16 i/and Ø191 x 3 śruby/screws M12	310
2	GPA 9 A01 02	T1			
3	GPA 9 A01 03	N1	Ø191 x 3 otw./holes Ø14	Ø191 x 3 śruby/screws M12	250
4	GPA 9 A01 04	T1			

ZAMAWIANIE

(Patrz charakterystyka wymiarowa)

Po wyborze odpowiedniej podstawy bez pierścienia pośredniego lub z pierścieniem pośrednim (podpunkt 1) lub samego pierścienia pośredniego (podpunkt 2) należy podać w zamówieniu nazwę i odpowiedni numer katalogowy wyszczególniony w tabelce 1 i 2 charakterystyki wymiarowej.

Przykład:

Podstawa izolacyjna typu GPA nr GPA 9 A00 01
Pierścień pośredni typu GPA nr GPA 9 A01 01.

Zamiast numeru katalogowego można podać w zamówieniu charakterystykę opisową.

PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Podstawy powinny być pakowane w pudełka tekturowe i przechowywane w pomieszczeniach zadaszonych. Do transportu należy używać kryte dowolne środki transportu.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

podstawa spełnia wymagania WARUNKÓW TECHNICZNYCH ODBIORU WTO-99/Z-4/001.

GWARANCJA

Producent udziela 36 miesięcznej gwarancji od dnia oddania wyrobu do użytku, jednak nie dłużej niż 48 miesięcy od daty sprzedaży.

ORDERING

(See dimensional characteristic).

After selection of suitable base without intermediate ring or with intermediate ring (point 1) or only intermediate ring (point 2), the name and corresponding catalogue number specified in the table 1 and 2 of dimensional characteristic should be given in an order.

Example:

Insulating base type GPA No GPA 9 A00 01
Intermediate ring type GPA No GPA 9 A01 01.

Descriptive characteristic can be given in an order instead of the catalogue number.

PACKING, STORAGE, TRANSPORTATION

The bases should be packed in the cartons and stored in the accommodations with a roof. All transport facilities can be used for transportation.

COMPLIANCE WITH STANDARDS

Base meet the requirements of Technical Acceptance Specifications WTO-99/Z-4/001.

WARRANTY

The manufacturer grants 36 months warranty from the date of putting into operation, but no longer than 48 months from the date of sale.



ABB Sp. z o.o.

Oddział w Przasnyszu

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala (0 29) 75 33 200

Biuro Sprzedaży: (0 29) 75 33 223, 75 33 227, 75 33 218

Telefax: (0 29) 75 33 329

www.abb.pl

ABB Sp. z o.o.

Branch in Przasnysz

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz, Poland

Phone: Exchange +48 29 75 33 200

Sales Office: +48 29 75 33 223, 75 33 227, 75 33 218

Telefax: +48 29 75 33 329

www.abb.com