

BPS - A
Bird Protection System typu „A” z zaciskiem**ZDJĘCIA**

Do projektu i wykonania wyrobu wykorzystano normy: PN-EN 50341-1:2013 i PN-EN 60855-1:2017

Długość prętów: 450 mm
Dopuszczalna prędkość wiatru: 100 km/h

Kod produktu	Długość belki	Typ zacisku	Ilość prętów	Masa
M221.A001	1000 mm	Z40	5	1,60 kg
M221.A002		Z60		1,65 kg
M221.A003		Z80		1,70 kg
M221.A004		Z100		1,75 kg
M221.A005		Z100XL		1,80 kg

Tolerancje długości i masy wynoszą $\pm 2\%$. Z powodu ciągłego rozwoju wyrobu, wygląd produktu może nieznacznie odbiegać od przedstawionego na zdjęciach.

OPIS

Elementy BPS-A wykonane są z materiału izolacyjnego i nie mają wpływu na parametry linii. Pionowa belka wykonana jest z kompozytu drzewno-polimerowego (WPC). Na szczycie, belki znajdują się uchwyty, do których mocowane jest pięć prętów wykonanych z poliamidu. BPS-A jest zaprojektowany do wielokrotnego montażu w technice prac pod napięciem z poziomu ziemi przy pomocy izolacyjnego drążka teleskopowego. BPS-A jest mocowany do konstrukcji linii napowietrzanej zaciskiem wyposażonym w śrubę i stopkę dociskową. Do tej operacji zostały zaprojektowane specjalistyczne chwytaki, dokręcający do montażu i odkręcający do demontażu oraz nasadka dynamometryczna 10 Nm umożliwiająca dokręcenie zacisku odpowiednim momentem.

ZASTOSOWANIE

BPS ma za zadanie wypełnić przestrzeń między izolatorami, utrudniając ptakom siadanie na elementach konstrukcyjnych słupów linii SN, łącznikach, stacjach napowietrznych itd. Nieizolowane przewody na tych konstrukcjach są poprowadzone powyżej głowicy słupa, co powoduje, że ptaki lądując na nich mogą mieć bezpośredni kontakt z przewodami pod napięciem i jednocześnie z uziemionymi, metalowymi konstrukcjami wsporczymi.

BPS - A
Bird Protection System typu „A” z zaciskiem

BPS-A chroni ptaki przed śmiertelnym porażeniem a jednocześnie zapobiega awariom sieci elektroenergetycznej.

MONTAŻ

Montaż BPS-A należy wykonać w następujący sposób:

- o umieścić BPS-A w chwytaku zamontowanym na drążku teleskopowym,
- o wynieść BPS-A na konstrukcję linii,
- o wstępnie osadzić BPS-A na konstrukcji linii (poprzeczniku, łączniku itd.),
- o dokręcać zacisk do uzyskania momentu 10 Nm, potwierdzonego charakterystycznym kliknięciem nasadki dynamometrycznej,
- o odkręcić chwytak z zacisku BPS-A.

SPRAWDZENIE

Przed każdym montażem należy dokonać oględzin BSP-A i sprawdzenia poprawności działania zacisku. Kontrolę okresową polegającą na przeglądzie zainstalowanych na linii BSP-A za pomocą np. lornetki przeprowadzać w zależności od potrzeb z uwzględnieniem pór roku i miejsc, przez które przechodzą linie elektroenergetyczne z zainstalowanymi BSP-A.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wątpliwości, co poprawnego stanu BSP-A, należy go zdemontować i poddać naprawie. W przypadku silnego zabrudzenia BSP-A zdemontować i oczyścić. Do czyszczenia stosować alkohol izopropylowy.

CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ

Sprawdzenie przed użyciem i kontrolę okresową przeprowadzać zgodnie z poniższą tabelą.

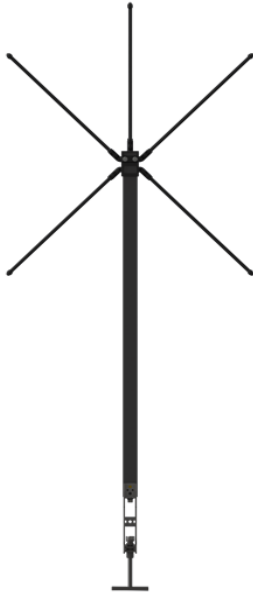
	SPRAWDZENIE	KONTROLA OKRESOWA
przez kogo	Kierujący zespołem	Dozór
kiedy	Przed każdorazowym montażem	W zależności od potrzeb*
w jaki sposób	Wzrokowo (ogłędziny)	Wzrokowo (ogłędziny)

*jeżeli instrukcja organizacji prac pod napięciem nie stanowi inaczej

BPS - A

Bird Protection System type „A“ with clamp

PHOTOS



The following standards were used to design and manufacture the product:
EN 50341-1:2012 and EN 60855-1:2017

Rod length: 450 mm
Permissible wind speed: 100 km/h

Product code	Bar length	Clamp type	Number of rods	Weight
M221.A001	1000 mm	Z40	5	1,60 kg
M221.A002		Z60		1,65 kg
M221.A003		Z80		1,70 kg
M221.A004		Z100		1,75 kg
M221.A005		Z100XL		1,80 kg

Length and weight tolerances are $\pm 2\%$. Due to continuous product development, product appearance may differ slightly from that shown in the photos.

CHARACTERISTICS

BPS-A components are made of insulating material and do not affect line performance. The vertical bar is made of wood-polymer composite (WPC). At the top, the bar has holders to which five rods made of polyamide are attached. The BPS-A is designed for repeated installation in live working techniques from ground level using an insulating telescopic rod. The BPS-A is attached to the overhead line structure with a clamp equipped with a screw and pressure foot. Special grippers have been designed for this operation, a tightening one for assembly and an unscrewing one for disassembly, as well as a torque socket of 10 Nm allowing to tighten the clamp with the right torque.

APPLICATION

BPS is designed to fill the space between insulators, making it difficult for birds to perch on structural elements of MV line poles, switches, overhead stations, etc. The uninsulated wires on these structures are routed above the pole head, which means that birds landing on them can come into direct contact with the live wires and the grounded metal support structures at the same time. BPS-A protects birds from lethal shock while preventing power grid failures.

BPS - A**Bird Protection System type „A” with clamp****MOUNTING**

Installation of BPS-A should be done as follows:

- place the BPS-A in the gripper mounted on the telescoping pole,
- elevate BPS-A to line construction,
- pre-seat the BPS-A on the pole structure (cross member, connector, etc.),
- tighten the clamp until a torque of 10 Nm is reached, which is confirmed by the characteristic click of the torque socket,
- unscrew the clamp from the BPS-A clamp.

EXAMINATION

Before each installation, visually inspect the BSP-A and verify proper clamp operation.

Periodic inspection of the BSP-A installed on the line using e. g. binoculars should be carried out as needed, taking into account the seasons and places where power lines with installed BSP-A pass through.

If damage is found or if there is any doubt as to the proper condition of the BSP-A, it must be disassembled and repaired. In case of heavy soiling, disassemble and clean the BSP-A.

Use isopropyl alcohol for cleaning.

FREQUENCY TESTS

For check and periodic inspection to be carried out in according to table.

	CHECK	PERIODIC INSPECITON
Who	Manager of team	Supervision
When	Before each mounting	As required
How	Visually (visual inspection)	Visually (visual inspection)

**Unless instructions say otherwise*