

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

ZDJĘCIA



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

Dopuszczalna prędkość wiatru: 100 km/h

Kod produktu	Długość belki	Ilość prętów			Typ zacisku	Masa
		45 mm	190 mm	425 mm		
M223.B001	1100 mm	2	2	6	Z40	1,90 kg
M223.B002					Z60	1,95 kg
M223.B003					Z80	2,00 kg
M223.B004					Z100	2,05 kg
M223.B005					Z100XL	2,10 kg
M223.B011	1400 mm	2	2	8	Z40	2,15 kg
M223.B012					Z60	2,20 kg
M223.B013					Z80	2,25 kg
M223.B014					Z100	2,30 kg
M223.B015					Z100XL	2,35 kg
M223.B021	1600 mm	2	2	10	Z40	2,38 kg
M223.B022					Z60	2,41 kg
M223.B023					Z80	2,46 kg
M223.B024					Z100	2,50 kg
M223.B025					Z100XL	2,54 kg
M223.B031	1840 mm	2	2	11	2xZ40	3,42 kg
M223.B032					2xZ60	3,50 kg
M223.B033					2xZ80	3,58 kg
M223.B034					2xZ100	3,66 kg
M223.B035					2xZ100XL	3,72 kg

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

BPS - B**Bird Protection System typu „B” z zaciskiem****OPIS**

Elementy BPS-B wykonane są z materiału izolacyjnego i nie mają wpływu na parametry linii. Pozioma belka wykonana jest z kompozytu drzewno-polimerowego (WPC). Na belce znajdują się uchwyty, do których mocowane są różnej długości pręty wykonane z poliamidu. BPS-B jest zaprojektowany do wielokrotnego montażu w technice prac pod napięciem z poziomu ziemi przy pomocy izolacyjnego drążka teleskopowego. BPS-B 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-B ma za zadanie wypełnić przestrzeń między izolatorami, utrudniając ptakom siadanie na elementach konstrukcyjnych słupów linii SN, poprzecznikach w układzie płaskim. 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-B chroni ptaki przed śmiertelnym porażeniem a jednocześnie zapobiega awariom sieci elektroenergetycznej.

MONTAŻ

Montaż BPS-B należy wykonać w następujący sposób:

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

SPRAWDZENIE

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

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wrażliwości, co poprawnego stanu BSP-B, należy go zdemontować i poddać naprawie. W przypadku silnego zabrudzenia BSP-B 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 - B

Bird Protection System type „B” with clamp

PHOTOS



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

Permissible wind speed: 100 km/h

Product code	Bar length	Number of rods			Clamp type	Weight
		45 mm	190 mm	425 mm		
M223.B001	1100 mm	2	2	6	Z40	1,90 kg
M223.B002					Z60	1,95 kg
M223.B003					Z80	2,00 kg
M223.B004					Z100	2,05 kg
M223.B005					Z100XL	2,10 kg
M223.B011	1400 mm	2	2	8	Z40	2,15 kg
M223.B012					Z60	2,20 kg
M223.B013					Z80	2,25 kg
M223.B014					Z100	2,30 kg
M223.B015					Z100XL	2,35 kg
M223.B021	1600 mm	2	2	10	Z40	2,38 kg
M223.B022					Z60	2,41 kg
M223.B023					Z80	2,46 kg
M223.B024					Z100	2,50 kg
M223.B025					Z100XL	2,54 kg
M223.B031	1840 mm	2	2	11	2xZ40	3,42 kg
M223.B032					2xZ60	3,50 kg
M223.B033					2xZ80	3,58 kg
M223.B034					2xZ100	3,66 kg
M223.B035					2xZ100XL	3,72 kg

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

BPS - B**Bird Protection System type „B” with clamp****CHARACTERISTICS**

BPS-B components are made of insulating material and do not affect line performance. The horizontal bar is made of wood-polymer composite (WPC). There are holders on the bar, to which rods of various lengths made of polyamide are attached. The BPS-B is designed for repeated installation in live working techniques from ground level using an insulating telescopic rod. The BPS-B 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-B is designed to fill the space between insulators, making it difficult for birds to perch on structural elements of MV line poles, cross-bars in a flat arrangement. 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. The BPS-B protects birds from lethal shock while preventing power grid failures.

MOUNTING

Assemble the BPS-B as follows:

- place the BPS-B in the gripper mounted on the telescopic pole,
- elevate BPS-B to line construction,
- pre-seat the BPS-B on the pole structure (cross member),
- 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-B clamp.

EXAMINATION

Before each installation, visually inspect the BSP-B and check for proper clamp operation. Carry out periodic inspection of the installed BSP-B using e. g. binoculars as needed, taking into account the seasons and locations where power lines with installed BSP-Bs pass through. If damage is found or if there is any doubt as to the proper condition of the BSP-B, it must be disassembled and repaired. Remove and clean the BSP-B in case of heavy soiling. 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*