

AKTÍVNY ZACHYTÁVAČ

FRANKLIN FRANCE Active 1D

VČASNÁ EMISIA VÝBOJA

PRINCÍP A FUNGOVANIE

Iniciačný predstih zachytávača ACTIVE 1D sa dosahuje pomocou zariadenia nazývaného „impulzné zariadenie“. Jeho princíp spočíva v zadržiavaní elektrostatickej energie prítomnej v atmosfére pri príchode búrkového mraku a v uvoľnení iniciácie vzostupného výboja v pravý čas.

Integrovaný senzor, merajúci hodnotu elektrického poľa uvedie počas búrkovej aktivity do činnosti impulzné zariadenie pre včasné emisiu výboja.

Zároveň vyvolá otočenie polarity hlavy zachytávača, čím vytvorí náhle zosilnenie elektrického poľa na jeho vrchole.

Bleskozvod Active 1D je certifikovaný podľa normy NF C 17-102 z roku 2011 - Ochrana pred účinkami blesku Aktívne bleskozvody.

EARLY STREAMER EMISSION LIGHTNING CONDUCTOR

FRANKLIN FRANCE Active 1D

EARLY STREAMER EMISSION

PRINCIPLE & OPERATING

The ACTIVE 1D's early emission is obtained by a device named "impulse device". Its principle is based on storing the electrostatic energy present in the Atmosphere at a stormy cloud approach, and releasing of the the ascending discharge excitation at right time.

Integrated sensor, measuring the electrostatic field value, initiates impulse device to create the discharge early emission.

It also causes the polarity inversion of the lightning conductor head, creating the sudden amplification of the electrical field on its tip.

Early streamer emission lightning conductor Active 1D is certified according to the standard NF C 17-102.



VLASTNOSTI ZACHYTÁVAČA ACTIVE 1D

- spracováva energetickú informáciu zo svojho okolia,
- autonómny a čistý zdroj energie: atmosférické elektrické pole,
- zohľadňuje polaritu mraku,
- polomer krivky hlavy je optimalizovaný, aby obmedzoval korónový efekt a zabezpečoval iniciačné zariadenie,
- záruka funkčnosti pri akýchkoľvek atmosférických podmienkach,
- vysoká odolnosť voči korózii vďaka 100% prevedeniu z nehrdzavejúcej ocele kvality 304 L

OCHRANNÝ PRIESTOR ZACHYTÁVAČA ACTIVE 1D

Bleskozvod Active 1D bol testovaný v laboratórnych podmienkach v súlade s normou NF C 17-102.

Tieto testy stanovili iniciačný predstih 12, 25, 45 a 60 µs v porovnaní s jednoduchým zachytávačom (zachytávacou tyčou).

LEPŠIA OCHRANA PRIESTORU

Oblasti ochrany ACTIVE 1D uvedené nižšie sú definované pre štyri úrovne ochrany Np (od I po IV) v závislosti od výšky h medzi vrcholom bleskozvodu a najvyšším bodom chránenej konštrukcie.

T: iniciačný predstih pre Active 1D,

T = 12, 25, 45 a 60 µs

**ACTIVE 1D FEATURES**

- Consider the energetic parameter to choose the streamer, which has the capacity to become an ascending leader,
- Autonomous and clean energy source: Atmospheric electrical field,
- Cloud polarity consideration,
- Head curve radius optimized to reduce the Corona effect and guarantee the excitation device,
- Functioning warranty in any atmospheric condition,
- High resistance to the corrosion thanks to its 100% manufacture in 304L stainless steel.

ACTIVE 1D RADIUS OF PROTECTION

The Early Streamer Emission (ESE) ACTIVE 1D lightning conductor has been tested in laboratories in compliance with standard NF C 17-102.

These tests have determined an excitation advance from 12, 25, 45 and 60 µs with regard to a simple rod.

BETTER PROTECTION AREA

The ACTIVE 1D radii of protection here below mentioned, are defined for the four Np levels of protection (from I to IV) depending on the height h between lightning conductor tip and the structure highest point to protect.

ΔT : Excitation Advance for the ACTIVE 1D,

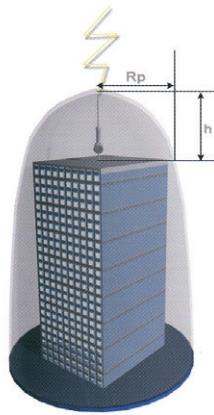
$\Delta T = 12, 25, 45 \text{ and } 60 \mu\text{s}$

VELKOSŤ CHRÁNENÉHO PRIESTORU

Polomer ochrany pre zachytávač ACTIVE 1D je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

h(m) / Np	AFB 1012 1D				AFB 1025 1D				AFB 1045 1D				AFB 1060 1D			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
2	11	13	16	19	17	20	23	26	25	28	32	36	31	34	39	43
4	23	27	32	37	34	40	46	52	51	57	65	72	63	69	78	85
5	28	34	41	46	42	49	57	65	63	71	81	89	79	86	97	107
6	29	34	42	48	43	49	58	66	63	71	81	90	79	87	97	107
8	30	36	43	50	43	50	59	67	64	72	82	91	79	87	98	108
10	30	37	45	52	44	51	61	69	64	72	83	92	80	88	99	109
20	32	41	51	60	45	54	65	75	65	74	86	97	80	89	102	113
30	32	42	55	65	45	55	68	80	65	75	89	101	80	90	104	116
60	32	42	57	72	45	55	70	85	65	75	90	105	80	90	105	120

Rp = polomer ochrany pre uvažovanú výšku
 h = výška hrotu aktívneho zachytávača
 meraná od horizontálnej roviny, ktorá
 sa má chrániť
 T = predstih iniciácie
 Np = stupeň ochrany LPS
 40% = bezpečnostný koeficient v polomere
 ochrany týkajúcej sa chránených miest



Rp = Radius of protection with defined height
 h = Height between the lightning conductor tip
 and the highest point to protect.
 T = Excitation Advance
 Np = Level of protection with different severity
 levels (I to IV) determined by lightning risk
 assessment.
 40% = Safety ratio for radius of protection
 of protected points.

PONÚKANÉ MODELY ZACHYTÁVAČOV ACTIVE 1D®

Model	DT (μs)
AFB 1012 1D	12
AFB 1025 1D	25
AFB 1045 1D	45
AFB 1060 1D	60

ACTIVE 1D RANGE PRODUCTS®

Model	DT (μs)
AFB 1012 1D	12
AFB 1025 1D	25
AFB 1045 1D	45
AFB 1060 1D	60

BALENIE

Kompletный zachytávač zabalený v kartónovej krabici

Hmotnosť: 3,0 kg

Rozmery: 430 x 110 x 110 mm

PACKAGING

Complete lightning conductor conditioned in carton box.

Weight: 3,0 Kg

Dimensions: 430 x 110 x 110 mm