



pronutec AG



PARAFOUDRES MO SILICONE (UTILISATION EXTERIEURE)

TYPE PROXAR-IIN AC

Fiche technique produit



UTILISATION

Les parafoudres en silicone de type **PROXAR-IIN AC** sont utilisés pour la protection contre les surtensions pour les lignes aériennes et les réseaux extérieurs contre les coups de foudre multiples ou les surtensions de commutation.

CONDITIONS DE TRAVAIL

Les parafoudres sont adaptés à une utilisation dans des installations en plein air ou intérieures dans des climats tempérés et/ou tropicaux à une altitude allant jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer. Il peut être installé horizontalement ou verticalement, ainsi qu'être suspendu.

AVANTAGES

- Haute efficacité de la protection contre les surtensions
- Très grande capacité d'absorption d'énergie
- Stabilité des paramètres électriques même après absorption répétée des chocs
- Adapté aux conditions environnementales difficiles / sales
- Haute résistance aux influences extérieures
- Résistance élevée aux courts-circuits
- Longue durée de vie et fiabilité dans différentes conditions environnementales
- résistance aux chocs et vibrations
- Installation facile et opération sans entretien
- Faible poids
- Facilité de transport et de stockage

ACCESSOIRES

L'équipement en option comprend un compteur ProCounter* ou une base isolante. La base standard permet le montage sans collision des parafoudres PROXAR IIN AC à la place des anciens appareils.

*) Le compteur d'activation ProCounter est décrit dans une fiche technique séparée

DONNÉES ÉLECTRIQUES

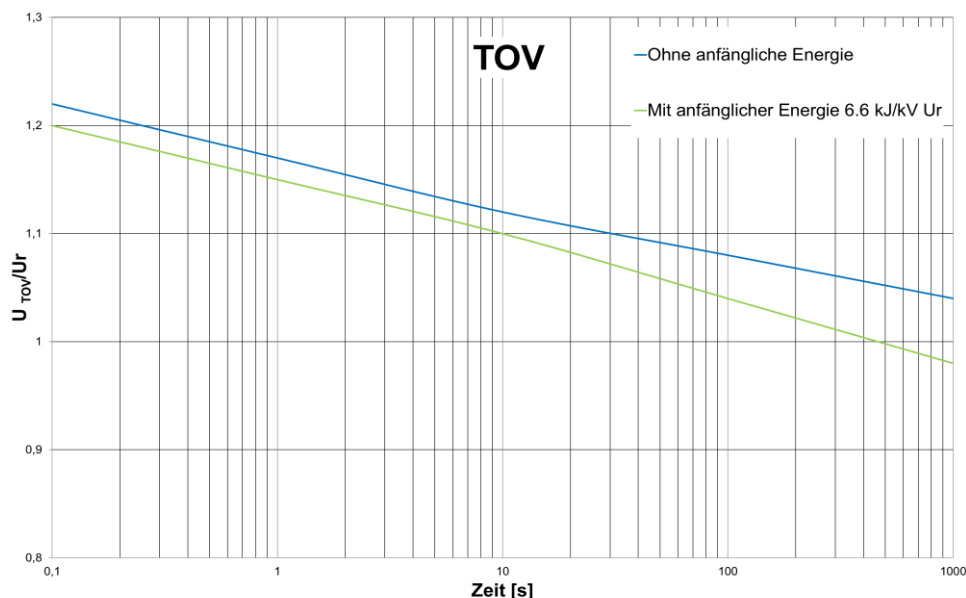
Classification du parafoudre conformément à la norme EN 60099-4: 2015	SL (Station Low)
Classe de décharge selon la norme EN 60099-4: 2009	Classe 2
Tension du système (Um)	7.2 – 145 kV
Tension assignée (Ur)	6.0 – 144 kV
Courant nominal (In) de décharge en 8/20 µs	10 kA
Limite de courant Ihc 4/10 µs	100 kA
Capacité de transfert de charges répétitives Qrs	1.6 C
Energie thermique évaluée Wth	7.0 kJ/kV Ur
Capacité d'absorption d'énergie individuelle sur un seul hub (de 2 à 4 ms)	3,5 kJ/kV Ur
Courant de choc de manœuvre, 2000 µs (basé sur Qrs)	600 A
Courant assigné de court-circuit	50 kA/0.2s
Conditions de travail:	
- Température ambiante	-40 °C do +45 °C
- Altitude maximale	1000 m
- Frequences	48 – 62 Hz
Données mécaniques:	
- Résistance à la flexion statique (SLL)	1000 Nm
- Résistance à la flexion dynamique (SSL)	1600 Nm
- Résistance à la torsion	200 Nm
- Résistance à la traction	5000 N

DONNEES ELECTRIQUES

No d'article Typ: PROXAR-IIN AC	Tension assignée Ur	Tension admissible permanente Uc	TOV ¹⁾		Tension résiduelle maximale en kV (crête) à différents courants de choc										
			rms		Choc 1/... μs	Choc 8/20 μs					Choc 30/60 μs				
			1 s	10 s		10kA	2.5kA	5kA	10kA	20kA	40kA	125A	250A	500A	1000A
kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	kV	
141 695-048	6	4.8	6.9	6.6	17.7	13.6	14.1	15.4	17.1	19.3	11.4	11.7	12.0	12.6	13.2
141 695-056	7	5.6	8.1	7.7	19.8	15.1	15.7	17.2	19.1	21.5	12.7	13.1	13.4	14.1	14.8
141 695-064	8	6.4	9.2	8.8	22.6	17.3	18.0	19.6	21.8	24.6	14.5	14.9	15.3	16.1	16.9
141 695-072	9	7.2	10.4	9.9	25.4	19.4	20.2	22.1	24.5	27.6	16.4	16.8	17.2	18.1	19.0
141 695-080	10	8.0	11.5	11.0	28.2	21.6	22.5	24.6	27.3	30.7	18.2	18.7	19.2	20.1	21.1
141 695-088	11	8.8	12.7	12.1	31.1	23.8	24.7	27.0	30.0	33.8	20.0	20.5	21.1	22.1	23.2
141 695-096	12	9.6	13.8	13.2	33.9	25.9	27.0	29.5	32.7	36.8	21.8	22.4	23.0	24.2	25.3
141 695-104	13	10.4	15.0	14.3	36.7	28.1	29.2	31.9	35.4	39.9	23.6	24.3	24.9	26.2	27.5
141 695-112	14	11.2	16.1	15.4	39.5	30.2	31.5	34.4	38.2	43.0	25.4	26.1	26.8	28.2	29.6
141 695-120	15	12.0	17.3	16.5	42.4	32.4	33.7	36.8	40.9	46.0	27.3	28.0	28.7	30.2	31.7
141 695-128	16	12.8	18.4	17.6	45.2	34.6	35.9	39.3	43.6	49.1	29.1	29.9	30.6	32.2	33.8
141 695-136	17	13.6	19.6	18.7	48.0	36.7	38.2	41.7	46.3	52.2	30.9	31.7	32.6	34.2	35.9
141 695-144	18	14.4	20.7	19.8	50.8	38.9	40.4	44.2	49.1	55.2	32.7	33.6	34.5	36.2	38.0
141 695-152	19	15.2	21.9	20.9	53.6	41.1	42.7	46.7	51.8	58.3	34.5	35.5	36.4	38.3	40.1
141 695-160	20	16.0	23.0	22.0	56.5	43.2	44.9	49.1	54.5	61.4	36.3	37.3	38.3	40.3	42.2
141 695-168	21	16.8	24.2	23.1	59.3	45.4	47.2	51.6	57.2	64.5	38.2	39.2	40.2	42.3	44.3
141 695-176	22	17.6	25.3	24.2	62.1	47.5	49.4	54.0	60.0	67.5	40.0	41.1	42.1	44.3	46.5
141 695-184	23	18.4	26.5	25.3	64.9	49.7	51.7	56.5	62.7	70.6	41.8	42.9	44.0	46.3	48.6
141 695-192	24	19.2	27.6	26.4	67.8	51.9	53.9	58.9	65.4	73.7	43.6	44.8	46.0	48.3	50.7
141 695-200	25	20.0	28.8	27.5	70.6	54.0	56.2	61.4	68.1	76.7	45.4	46.7	47.9	50.3	52.8
141 695-208	26	20.8	29.9	28.6	73.4	56.2	58.4	63.8	70.9	79.8	47.2	48.5	49.8	52.3	54.9
141 695-216	27	21.6	31.1	29.7	76.2	58.3	60.7	66.3	73.6	82.9	49.1	50.4	51.7	54.4	57.0
141 695-224	28	22.4	32.2	30.8	79.1	60.5	62.9	68.7	76.3	85.9	50.9	52.2	53.6	56.4	59.1
141 695-232	29	23.2	33.4	31.9	81.9	62.7	65.2	71.2	79.0	89.0	52.7	54.1	55.5	58.4	61.2
141 695-240	30	24.0	34.5	33.0	84.7	64.8	67.4	73.7	81.8	92.1	54.5	56.0	57.5	60.4	63.3
141 695-264	33	26.4	38.0	36.3	93.2	71.3	74.1	81.0	89.9	101.3	60.0	61.6	63.2	66.4	69.7
141 695-288	36	28.8	41.4	39.6	101.6	77.8	80.9	88.4	98.1	110.5	65.4	67.2	68.9	72.5	76.0
141 695-312	39	31.2	44.9	42.9	110.1	84.3	87.6	95.8	106.3	119.7	70.9	72.8	74.7	78.5	82.4
141 695-336	42	33.6	48.3	46.2	118.6	90.7	94.4	103.1	114.5	128.9	76.3	78.4	80.4	84.6	88.7
141 695-360	45	36.0	51.8	49.5	127.1	97.2	101.1	110.5	122.6	138.1	81.8	84.0	86.2	90.6	95.0
141 695-384	48	38.4	55.2	52.8	135.5	103.7	107.8	117.9	130.8	147.3	87.2	89.6	91.9	96.6	101.4
141 695-410	51	41.0	58.7	56.1	144.0	110.2	114.6	125.2	139.0	156.5	92.7	95.2	97.7	102.7	107.7
141 695-430	54	43.0	62.1	59.4	161.0	123.2	128.1	140.0	155.4	175.0	103.6	106.4	109.2	114.8	120.4
141 695-480	60	48.0	69.0	66.0	179.4	137.3	142.7	156.0	173.2	195.0	115.4	118.6	121.7	127.9	134.2
141 695-530	66	53.0	75.9	72.6	196.7	150.5	156.5	171.0	189.8	213.8	126.5	130.0	133.4	140.2	147.1
141 695-580	72	58.0	82.8	79.2	215.1	164.6	171.1	187.0	207.6	233.8	138.4	142.1	145.9	153.3	160.8
141 695-670	84	67.0	96.6	92.4	250.7	191.8	199.5	218.0	242.0	272.5	161.3	165.7	170.0	178.8	187.5
141 695-720	90	72.0	103.5	99.0	269.1	205.9	214.1	234.0	259.7	292.5	173.2	177.8	182.5	191.9	201.2
141 695-736	92	73.6	105.5	100.9	273.5	209.3	217.6	237.8	264.0	297.3	176.0	180.8	185.5	195.0	204.5
141 695-770	96	77.0	110.4	105.6	286.4	219.1	227.8	249.0	276.4	311.3	184.3	189.2	194.2	204.2	214.1
141 695-820	102	82.0	117.3	112.2	304.8	233.2	242.5	265.0	294.2	331.3	196.1	201.4	206.7	217.3	227.9
141 695-860	108	86.0	124.2	118.8	322.0	246.4	256.2	280.0	310.8	350.0	207.2	212.8	218.4	229.6	240.8
141 695-960	120	96.0	138.0	132.0	357.7	273.7	284.6	311.0	345.2	388.8	230.1	236.4	242.6	255.0	267.5
141 695-1060	132	106.0	151.8	145.2	393.3	301.0	312.9	342.0	379.6	427.5	253.1	259.9	266.8	280.4	294.1
141 695-1110	138	111.0	158.7	151.8	411.7	315.0	327.6	358.0	397.4	447.5	264.9	272.1	279.2	293.6	307.9
141 695-1150	144	115.0	165.6	158.4	429.0	328.2	341.3	373.0	414.0	466.3	276.0	283.5	290.9	305.9	320.8

¹⁾ Avec énergie initiale 6,7 kJ / kV Ur

Caractéristiques - TOV



Capacité de surcharge temporaire avec tension alternative (TOV) sans apport d'énergie préalable
 U_{TOV} für $t=1$ s 1.170 Ur = 1.463 Uc
 U_{TOV} für $t=3$ s 1.150 Ur = 1.438 Uc
 U_{TOV} für $t=10$ s 1.120 Ur = 1.400 Uc

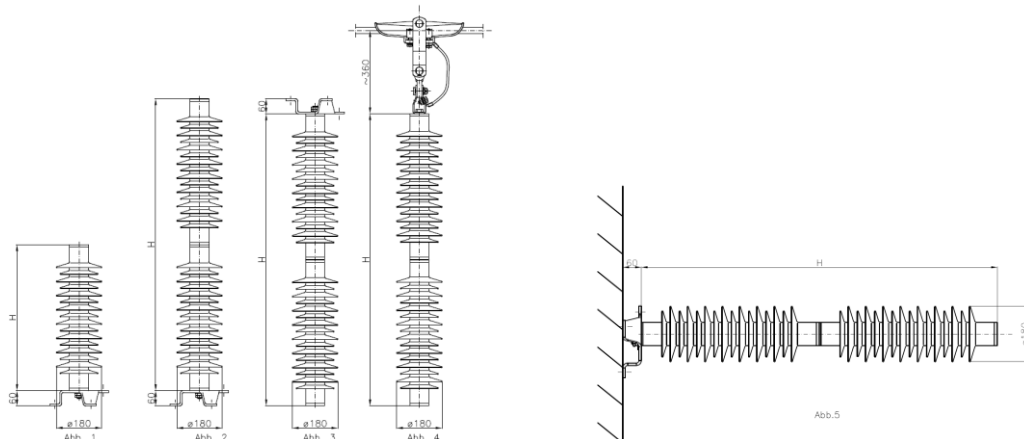
Capacité de surcharge temporaire avec tension alternative (TOV) avec apport d'énergie préalable 6.6 kJ/kV Ur; 8.375 kJ/kV Uc

U_{TOV} für $t=1$ s 1.150 Ur = 1.438 Uc
 U_{TOV} für $t=3$ s 1.130 Ur = 1.413 Uc
 U_{TOV} für $t=10$ s 1.100 Ur = 1.375 Uc

Propriétés TOV pour PROXAR-IIN AC

Données techniques

Ur Type PROXAR-IIN AC	Caractéristiques de l'isolation		Haut. H mm	ligne de fuite mm	Distance de contournement mm	Option dessin Abb.	Position de travail Abb.	Numéro de la plaque Nr	Masse du parafoudre kg
	50 Hz sous la pluie (60s)	Coup de foudre au sec 1.2/50µs							
	kV	kV							
6	49	102	183	325	193	1	1, 2, 3, 5	01	2.6
7									2.7
8									2.8
9									2.9
10									3.0
11	64	132	239	544	249	1	1, 2, 3, 5	02	3.5
12									3.6
13									3.8
14									3.9
15									4.0
16	78	162	295	763	305	1	1, 2, 3, 5	03	4.8
17									5.0
18									5.2
19									5.5
20									5.6
21									5.8
22									6.0
23	93	191	351	981	361	1	1, 2, 3, 5	04	6.6
24									6.8
25									7.0
26									7.2
27									7.4
28									7.6
29									7.8
30									8.0
33	107	221	407	1200	417	1	1, 2, 3, 5	05	9.4
36									10.0
39									10.8
42	121	251	463	1418	473	1	1, 2, 3, 5	06	11.4
45									12.0
48									12.6
51	136	280	519	1637	529	1	1, 2, 3, 5	07	13.5
54									14.0
60	150	310	575	1856	585	1	1, 2, 3, 4, 5	08	15.0
66									15.5
72	180	370	687	2292	697	1	1, 2, 3, 4, 5	09	16.0
84									21.0
90									23.0
92									23.5
96	300	620	1150	3712	1161	2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	10	24.0
102									25.0
108									25.0
120									26.0
96									
102	330	680	1262	4148	1273	2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	11	26.0
108									26.5
120									27.0
132									27.5
120									
132	360	740	1374	4584	1385	2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	12	29.0
138									29.5
144									30.0



<p>Linie Zubehör</p> <p>LEITUNGSKLEMME 1</p> <p>Edelstahl</p>	<p>LEITUNGSKLEMME 2</p> <p>Edelstahl</p>
<p>Linie Zubehör</p> <p>LEITUNGSKLEMME 3 – Edelstahl</p> <p>Edelstahl</p> <p>LEITUNGSKLEMME 4 – aluminium</p> <p>aluminium</p>	<p>LEITUNGSKLEMME 5</p> <p>Feuerverzinkung</p>
<p>Erde Zubehör</p> <p>MASSEKLEMME 1</p> <p>Edelstahl</p> <p>MASSEKLEMME 2</p> <p>Edelstahl</p>	<p>MASSEKLEMME 2</p> <p>Edelstahl</p>
<p>MONTAGEBASIS 1 Feuerverzinkung</p> <p>Feuerverzinkung</p> <p>MONTAGEBASIS 3 Edelstahl</p> <p>Edelstahl</p>	<p>ISOLIERBASIS 2 Feuerverzinkung</p> <p>Feuerverzinkung</p> <p>ISOLIERBASIS 4 Edelstahl</p> <p>Edelstahl</p>
<p>Betriebszähler – ProCounter A, B, C, D, E</p> <p>Edelstahl</p>	<p>Betriebszähler – ProCounter F</p> <p>Edelstahl</p> <p>Loch $\varnothing 13$ Diagnosebuchse</p> <p>Signalkabel</p> <p>Anschlussbuchse für das Modul F/1</p>

Abb.6. Équipement du parafoudre PROXAR-IIN AC

Attention:

Le fabricant, respectivement le distributeur se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis en raison de progrès techniques. PROXAR® est une marque déposée de la dernière gamme de parafoudres de Protektel