



PARAFOUDRES MO SILICONE (UTILISATION EXTERIEURE)

TYPE PROXAR-IIIIN AC

Fiche technique produit

UTILISATION

Les parafoudres en silicone de type **PROXAR-IIIIN 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 IIIIN AC à la place des anciens appareils.

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

DONNÉES ÉLECTRIQUES

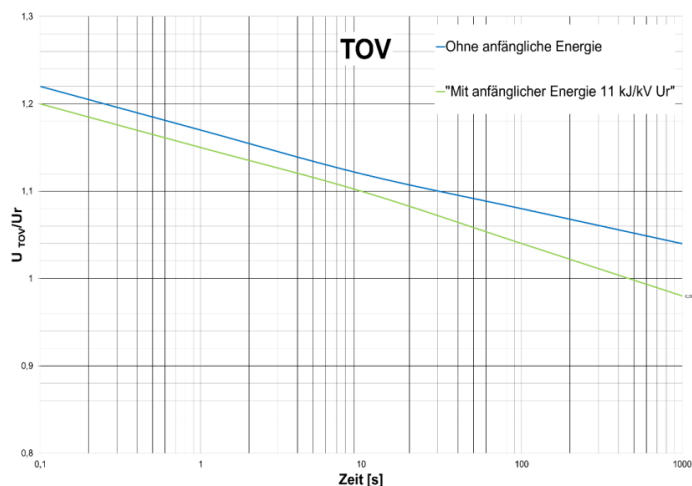
Classification du parafoudre conformément à la norme EN 60099-4: 2015	SM (Station Medium)
Classe de décharge selon la norme EN 60099-4: 2009	Classe 3
Tension du système (Um)	3.6 – 145 kV
Tension assignée (Ur)	5.0 – 144 kV
Courant nominal de décharge en 8/20 µs	10 kA
Limite de courant I _{hc} 4/10 µs	100 kA
Capacité de transfert de charges répétitives Q _{rs}	2.4 C
Energie thermique évaluée W _{th}	11 kJ/kV Ur
Capacité d'absorption d'énergie individuelle sur un seul hub (de 2 à 4 ms)	5,9 kJ/kV Ur
Courant de choc de manœuvre, 2000 µs (basé sur Q _{rs})	1000 A
Courant assigné de court-circuit	65 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)	2500 Nm
- Résistance à la flexion dynamique (SSL)	4000 Nm
- Résistance à la torsion	200 Nm
- Résistance à la traction	5 kN

DONNEES ELECTRIQUES

No. d'article Type: PROXAR-IIIN AC	Tension assignée Ur kV	Tension admissible permanente Uc kV	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	0.125kA	0.25kA	0.5kA	1kA	2kA
141 698-040	5	4.0	5.8	5.5	13.8	10.3	10.9	11.8	12.9	14.7	8.7	9.0	9.6	9.9	10.4	
141 698-048	6	4.8	6.9	6.6	16.6	12.4	13.1	14.1	15.5	17.6	10.4	10.9	11.5	11.9	12.5	
141 698-056	7	5.6	8.1	7.7	19.3	14.5	15.3	16.5	18.1	20.6	12.2	12.7	13.4	13.9	14.6	
141 698-064	8	6.4	9.2	8.8	22.1	16.5	17.5	18.8	20.7	23.5	13.9	14.5	15.3	15.9	16.7	
141 698-072	9	7.2	10.4	9.9	24.9	18.6	19.7	21.2	23.3	26.4	15.7	16.3	17.2	17.9	18.7	
141 698-080	10	8.0	11.5	11.0	27.6	20.7	21.9	23.5	25.9	29.4	17.4	18.1	19.1	19.9	20.8	
141 698-088	11	8.8	12.7	12.1	30.4	22.7	24.0	25.9	28.4	32.3	19.1	19.9	21.0	21.8	22.9	
141 698-096	12	9.6	13.8	13.2	33.2	24.8	26.2	28.2	31.0	35.3	20.9	21.7	23.0	23.8	25.0	
141 698-104	13	10.4	15.0	14.3	35.9	26.9	28.4	30.6	33.6	38.2	22.6	23.5	24.9	25.8	27.1	
141 698-112	14	11.2	16.1	15.4	38.7	29.0	30.6	32.9	36.2	41.1	24.3	25.3	26.8	27.8	29.2	
141 698-120	15	12.0	17.3	16.5	41.5	31.0	32.8	35.3	38.8	44.1	26.1	27.1	28.7	29.8	31.2	
141 698-128	16	12.8	18.4	17.6	44.2	33.1	35.0	37.6	41.4	47.0	27.8	29.0	30.6	31.8	33.3	
141 698-136	17	13.6	19.6	18.7	47.0	35.2	37.2	40.0	43.9	49.9	29.6	30.8	32.5	33.8	35.4	
141 698-144	18	14.4	20.7	19.8	49.7	37.2	39.3	42.3	46.5	52.9	31.3	32.6	34.4	35.7	37.5	
141 698-152	19	15.2	21.9	20.9	52.5	39.3	41.5	44.7	49.1	55.8	33.0	34.4	36.3	37.7	39.6	
141 698-160	20	16.0	23.0	22.0	55.3	41.4	43.7	47.0	51.7	58.8	34.8	36.2	38.3	39.7	41.6	
141 698-168	21	16.8	24.2	23.1	58.0	43.4	45.9	49.4	54.3	61.7	36.5	38.0	40.2	41.7	43.7	
141 698-176	22	17.6	25.3	24.2	60.8	45.5	48.1	51.7	56.9	64.6	38.3	39.8	42.1	43.7	45.8	
141 698-184	23	18.4	26.5	25.3	63.6	47.6	50.3	54.1	59.5	67.6	40.0	41.6	44.0	45.7	47.9	
141 698-192	24	19.2	27.6	26.4	66.3	49.6	52.5	56.4	62.0	70.5	41.7	43.4	45.9	47.7	50.0	
141 698-200	25	20.0	28.8	27.5	69.1	51.7	54.6	58.8	64.6	73.4	43.5	45.2	47.8	49.6	52.1	
141 698-208	26	20.8	29.9	28.6	71.8	53.8	56.8	61.1	67.2	76.4	45.2	47.0	49.7	51.6	54.1	
141 698-216	27	21.6	31.1	29.7	74.6	55.8	59.0	63.5	69.8	79.3	47.0	48.9	51.6	53.6	56.2	
141 698-224	28	22.4	32.2	30.8	77.4	57.9	61.2	65.8	72.4	82.3	48.7	50.7	53.6	55.6	58.3	
141 698-232	29	23.2	33.4	31.9	80.1	60.0	63.4	68.2	75.0	85.2	50.4	52.5	55.5	57.6	60.4	
141 698-240	30	24.0	34.5	33.0	82.9	62.0	65.6	70.5	77.6	88.1	52.2	54.3	57.4	59.6	62.5	
141 698-264	33	26.4	38.0	36.3	91.2	68.2	72.1	77.6	85.3	96.9	57.4	59.7	63.1	65.5	68.7	
141 698-288	36	28.8	41.4	39.6	99.5	74.4	78.7	84.6	93.1	105.8	62.6	65.1	68.9	71.5	75.0	
141 698-312	39	31.2	44.9	42.9	107.8	80.7	85.2	91.7	100.8	114.6	67.8	70.6	74.6	77.4	81.2	
141 698-336	42	33.6	48.3	46.2	116.1	86.9	91.8	98.7	108.6	123.4	73.0	76.0	80.3	83.4	87.5	
141 698-360	45	36.0	51.8	49.5	124.4	93.1	98.3	105.8	116.3	132.2	78.3	81.4	86.1	89.3	93.7	
141 698-384	48	38.4	55.2	52.8	132.6	99.3	104.9	112.8	124.1	141.0	83.5	86.9	91.8	95.3	100.0	
141 698-410	51	41.0	58.7	56.1	140.9	105.5	111.5	119.9	131.8	149.8	88.7	92.3	97.6	101.3	106.2	
141 698-430	54	43.0	62.1	59.4	149.2	112	118	127	140	159	94	98	103	107	112	
141 698-480	60	48.0	69.0	66.0	165.8	124	131	141	155	176	104	109	115	119	125	
141 698-530	66	53.0	75.9	72.6	182.4	136	144	155	171	194	115	119	126	131	137	
141 698-580	72	58.0	82.8	79.2	199.0	149	157	169	186	212	125	130	138	143	150	
141 698-670	84	67.0	96.6	92.4	232.1	174	184	197	217	247	146	152	161	167	175	
141 698-770	96	77.0	110.4	105.6	265.3	199	210	226	248	282	167	174	184	191	200	
141 698-820	102	82.0	117.3	112.2	281.9	211	223	240	264	300	177	185	195	203	212	
141 698-860	108	86.0	124.2	118.8	298.5	223	236	254	279	317	188	195	207	214	225	
141 698-960	120	96.0	138.0	132.0	331.6	248	262	282	310	353	209	217	230	238	250	
141 698-1060	132	106.0	151.8	145.2	364.8	273	288	310	341	388	230	239	253	262	275	
141 698-1110	138	111.0	158.7	151.8	381.4	285	302	324	357	405	240	250	264	274	287	
141 698-1150	144	115.0	165.6	158.4	397.9	298	315	338	372	423	250	261	275	286	300	

¹⁾ Avec énergie initiale 11 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 U_r = 1.463 U_c
 U_{TOV} für $t=3$ s 1.145 U_r = 1.431 U_c
 U_{TOV} für $t=10$ s 1.120 U_r = 1.400 U_c

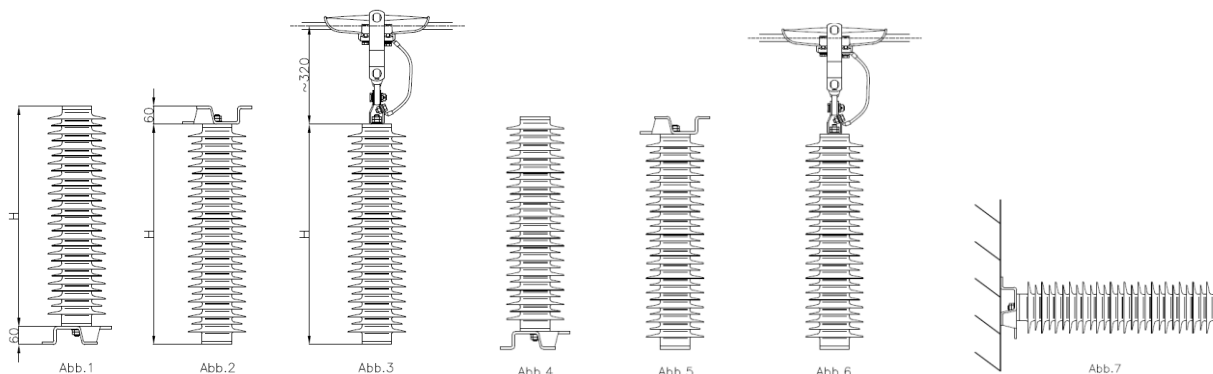
Capacité de surcharge temporaire avec tension alternative (TOV) avec apport d'énergie préalable 11 kJ/kV Ur; 13.75 kJ/kV Uc

U_{TOV} für $t=1$ s 1.150 U_r = 1.438 U_c
 U_{TOV} für $t=3$ s 1.125 U_r = 1.406 U_c
 U_{TOV} für $t=10$ s 1.100 U_r = 1.375 U_c

Propriétés TOV pour PROXAR-IIIN AC

Données techniques

Ur Typ PROXAR-IIIIN AC	Caractéristiques de l'isolation		Haut. H mm	ligne de fuite mm	Distance de contournement mm	Dimensions			Option dessin Abb.	Position de travail Abb.	Numéro de la plaque Nr	Poids du parafoudre kg
	50 Hz sous la pluie (60s) kV	Coup de foudre au sec 1.2/50µs kV				A mm	B mm	C, D Abb.				
5	27	74	204	700	210	175	110	M20	1	4, 5, 7	01	3.4
6												3.5
7												3.6
8												3.7
9												3.8
10												3.9
11	72	135	332	1220	338	175	110	M20	1	4, 5, 7	02	5.9
12												6.0
13												6.1
14												6.2
15												6.3
16												6.4
17												6.5
18												6.6
19												6.7
20												6.8
21												6.9
22												7.0
23	124	231	475	1640	506	188	98	M20	1	4, 5, 7	03	9.3
24												9.4
25												9.5
26												9.6
27												9.7
28												9.8
29												9.9
30												10.0
33												10.2
36												10.4
39												10.6
42												10.8
45	11.0											
48	160	298	575	2010	606	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	04	17.5
51												17.7
54												18.0
60												18.5
66	214	399	725	2570	756	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	05	20.5
72												21.0
84	249	466	825	2940	856	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	06	25.0
96	285	533	925	3310	956	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	07	27.0
102												27.5
108												28.0
120												29.0
96	339	633	1075	3870	1106	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	08	29.5
102												30.0
108												30.5
120												31.5
132												32.0
138												32.5
144	33.0											
120	375	700	1175	4240	1206	188	98	M20	1	4, 5, 6, 7	09	32.0
132												33.0
138												33.5
144												34.0



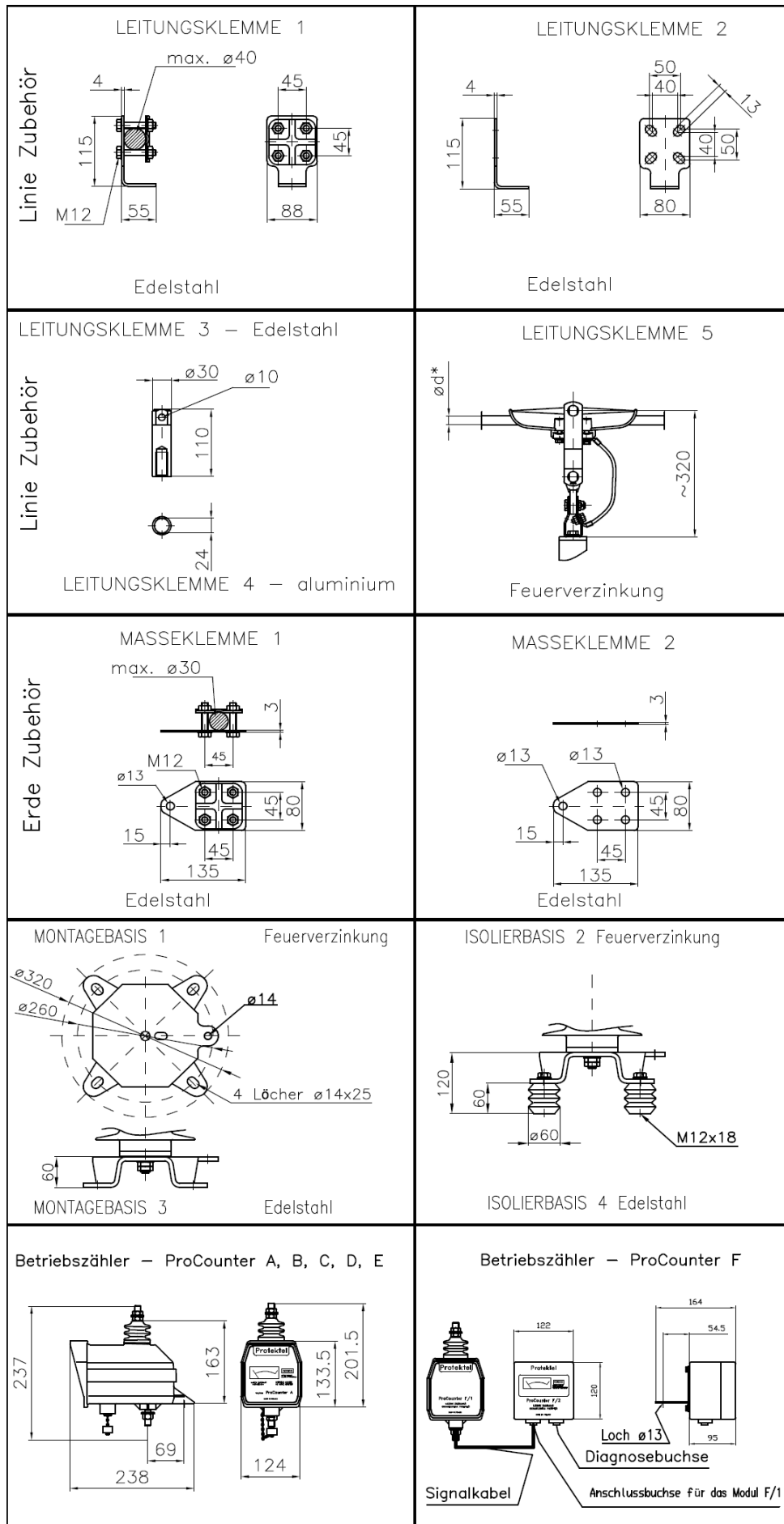


Abb.8. Équipement du parafoudre PROXAR-IIIN AC

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