

ENSTO



VARISIL™ HTS

металооксидний ОПН
з полімерною ізоляцією від
5 кВ до 144 кВ

Better life.
With electricity.

Обмежувачі перенапруг захищають мережу та обладнання від перенапруг. Їх установка має ключове значення для підвищення якості та надійності енергопостачання.

ensto.ua

VARISIL™ HTS металооксидний ОПН з полімерною ізоляцією від 5 кВ до 144 кВ

Polymer housed gapless surge arresters From 5 kV up to 144 kV

Область застосування

Розрядники VARISIL™ HTS спеціально розроблені для захисту обладнання на підстанціях, силових трансформаторах та двигунах на промислових підприємствах.

Дизайн

Завдяки скловолоконній армованій плетеній структурі ОПН VARISIL™ HTS вибухозахищені, запобігають механічним пошкодженням обладнань.

ОПН VARISIL™ HTS відповідають усім вимогам IEC 600099-4 (клас розряду лінії: 3).

Умови роботи

Температура навколишнього середовища:
- 50 °C до + 50 °C

Технічні характеристики

- Номінальна напруга U_r : від 5 кВ до 144 кВ
- Номінальний розрядний струм: 10 кА
- Імпульс великого струму: 100 кА
- Імпульс тривалого струму: 800 А
- Клас розряду лінії: 3
- Струм вибухонебезпечності: 63 кА/0,2 с

Application field

Our VARISIL™ HTS surge arresters are especially designed for protection of equipment in substation, power transformers and motors in industrial plants.

Design

Thanks to fiberglass reinforced woven structure, VARISIL™ HTS surge arresters are explosion proof, preventing mechanical damage to close equipment.

VARISIL™ HTS surge arresters fulfil all requirements of IEC 600099-4 (line discharge class 3).

Умови роботи

Ambient temperature :
- 50°C up to + 50°C

Technical parameters

- Rated voltage U_r : from 5 kV up to 144 kV
- Nominal discharge current: 10 kA
- High current impulse withstand: 100 kA
- Long duration current impulse withstand: 800 A
- Line discharge class: 3
- Short circuit current withstand: 63 kA/0,2 s

Характеристики ОПН VARISIL™ HTS / Surge arresters designation VARISIL™ HTS

ТИП/ TYPE	ОД./ UNIT	HTS 05	HTS 10	HTS 15	HTS 21	HTS 24	HTS 24 1-G	HTS 36	HTS 42	HTS 45	HTS 48	HTS 48-2G	HTS 54
Номинальна напруга Ur / Rated Voltage Ur	кВ, eff/rms	5	10	15	21	24	24	36	42	45	48	48	54
Найбільша допустима тривала напруга Uc / Continuous operating voltage Uc	кВ, eff/rms	4	8	12	17	20	20	29	34	37	40	40	44
Максимальна залишкова напруга / Maximum residual voltage													
5 кА 8/20	кВ пік/peak	11,4	22,8	34,2	47,8	56,7	56,7	82	95,7	104,8	113,5	113,5	125,1
10 кА 8/20		12,3	24,5	36,8	51,5	61	61	88,2	102,9	112,5	122	122	134,5
20 кА 8/20		13,5	27,0	40,4	56,6	67,1	67,1	97,0	113,2	123,7	134,2	134,2	148
Залишкова напруга при комутаційно- му імпульсі 500А-30/80 / Switching residual voltage at 500A-30/80	кВ пік/peak	9,7	19,4	29,1	40,7	48,3	48,3	69,8	81,4	88,9	96,5	96,5	106,4
Залишкова імпульсна напруга з крутим фронтом від 10 кА-1/2.5 / Steep current impulse residual voltage at 10 kA-1/2.5	кВ пік/peak	13,5	26,7	40,1	56,1	66,5	66,5	96,1	112,2	122,6	133	133	146,6
Грозовий імпульс, що витримує зов- нішня ізоляція / Lightning impulse withstand level of the housing	кВ 1,2/50	150	150	150	150	150	200	200	300	300	300	400	400
Відстань шляху витоку / Creepage distance	мм	850	850	850	850	850	1080	1080	1700	1700	1700	2160	2160
Висота / Height	мм	400	400	400	400	400	480	480	720	720	720	800	800
Діаметр / Diameter	мм	150											
Bara / Weight	кг	3	3,3	3,7	4,1	4,5	5,0	6	8	8,5	9	10	10

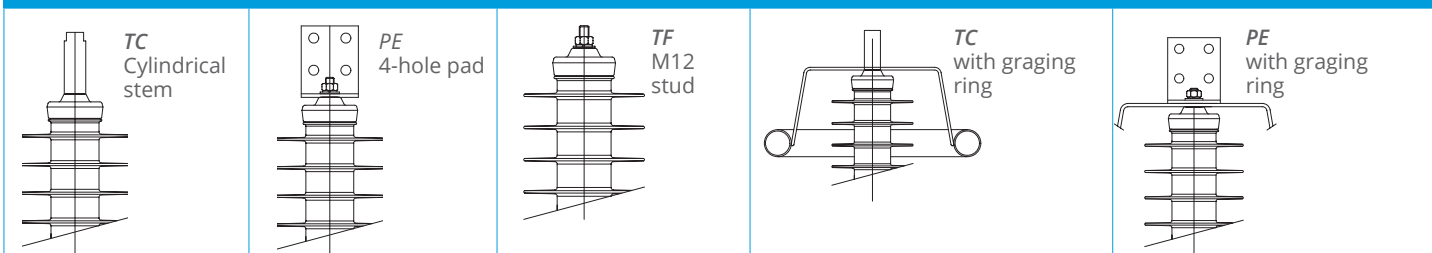
ТИП/ TYPE	ОД./ UNIT	HTS 54-2G	HTS 60	HTS 60-2G	HTS 60-3M	HTS 66	HTS 72	HTS 72-3G	HTS 75	HTS 78	HTS 78-3G	HTS 84	HTS 84-3G
Номинальна напруга Ur / Rated Voltage Ur	кВ, eff/rms	54	60	60	60	66	72	72	75	78	78	84	84
Найбільша допустима тривала напруга Uc / Continuous operating voltage Uc	кВ, eff/rms	44	48	48	48	53	58	58	60	64	64	68	68
Максимальна залишкова напруга / Maximum residual voltage													
5 кА 8/20	кВ пік/peak	125,1	138,8	136,8	138,8	150,4	164,1	164,1	170,1	181,8	181,8	195,5	195,5
10 кА 8/20		134,5	149,2	149,2	149,2	161,7	176,4	176,4	182,9	195,5	195,5	210,2	210,2
20 кА 8/20		148	164,1	164,1	164,1	177,9	194	194	201,2	215,1	215,1	231,2	231,2
Залишкова напруга при комутаційно- му імпульсі 500А-30/80 / Switching residual voltage at 500A-30/80	кВ пік/peak	106,4	118	118	118	127,9	139,5	139,5	144,7	154,6	154,6	166,3	166,3
Залишкова імпульсна напруга з крутим фронтом від 10 кА-1/2.5 / Steep current impulse residual voltage at 10 kA-1/2.5	кВ пік/peak	146,6	162,6	162,6	162,6	176,3	192,3	192,3	199,4	213,1	213,1	229,1	229,1
Грозовий імпульс, що витримує зов- нішня ізоляція / Lightning impulse withstand level of the housing	кВ 1,2/50	400	350	400	430	400	400	550	450	450	550	450	550
Відстань шляху витоку / Creepage distance	мм	2160	1930	2160	2550	2160	2160	3240	2780	2780	3240	2780	3240
Висота / Height	мм	880	800	880	1180	880	880	1420	1260	1260	1420	1260	1420
Діаметр / Diameter	мм	150											
Bara / Weight	кг	10,5	10,5	11	14	11,5	12	17	15,5	16	17,5	16,5	18

Характеристики ОПН VARISIL™ HTS / Surge arresters designation VARISIL™ HTS

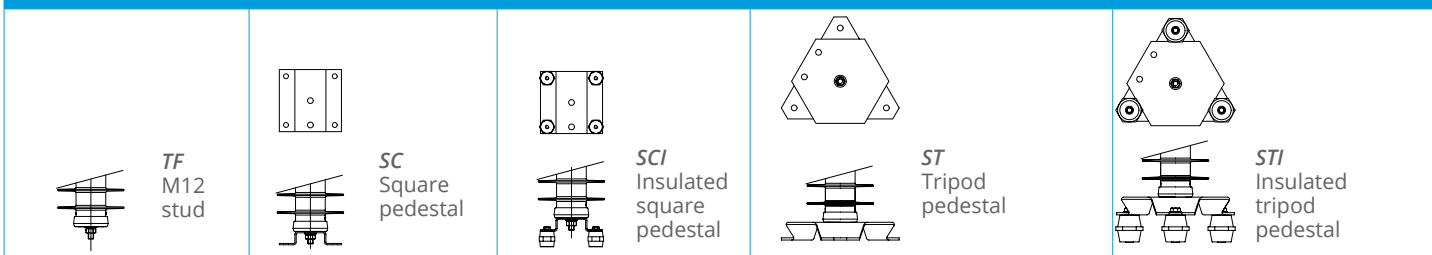
ТИП/ TYPE	ОД./ UNIT	HTS 90	HTS 90-3G	HTS 96	HTS 96-3G	HTS 96-2M2G	HTS 102	HTS 108	HTS 108-4G	HTS 120	HTS 120-4G	HTS 132	HTS 132-4G	HTS 144
Номинальна напруга U_r / Rated Voltage U_r	кВ, eff/rms	90	90	96	96	96	102	108	108	120	120	132	132	144
Найбільша допустима тривала напруга U_c / Continuous operating voltage U_c	кВ, eff/rms	73	73	77	77	77	84	87	87	98	98	106	106	116
Максимальна залишкова напруга / Maximum residual voltage	кВ пік/peak													
5 кА 8/20		207,1	207,1	220,8	220,8	220,8	232,4	246,1	246,1	277,5	277,5	302,8	302,8	328,1
10 кА 8/20		222,7	222,7	237,4	237,4	237,4	249,9	264,6	264,6	298,4	298,4	325,6	325,6	352,8
20 кА 8/20		245	245	261,1	261,1	261,1	274,9	291,1	291,1	328,2	328,2	358,2	358,2	388,1
Залишкова напруга при комутаційному імпульсі 500A-30/80 / Switching residual voltage at 500A-30/80	кВ пік/peak	176,2	176,2	187,8	187,8	187,8	197,7	209,3	209,3	236	236	257,5	257,5	279,1
Залишкова імпульсна напруга з крутим фронтом від 10 кА-1/2.5 / Steep current impulse residual voltage at 10 кА-1/2.5	кВ пік/peak	242,7	242,7	258,8	258,8	258,8	272,4	288,4	325,3	325,3	325,3	354,9	354,9	384,6
Грозовий імпульс, що витримує зовнішня ізоляція / Lightning impulse withstand level of the housing	кВ 1,2/50	500	550	500	550	650	550	550	750	650	750	700	750	750
Відстань шляху витoku / Creepage distance	мм	3010	3240	3010	3240	3860	3240	3240	4320	3860	4320	4090	4320	4320
Висота / Height	мм	1340	1420	1340	1420	1660	1420	1420	1820	1660	1820	1740	1820	1820
Діаметр / Diameter	мм	150												
Bara / Weight	кг	17	18,5	17,5	18,5	21,5	19	19,5	22	23	25	24	26	27

VARISIL™ HTS - Дизайн та альтернативні опції /VARISIL™ HTS - Design & alternative arrangements

ЛІНІЙНІ КОНТАКТИ



КОНТАКТИ ЗАЗЕМЛЕННЯ



АКСЕСУАРИ

Discharge counter : MDC3

ПРАТ «Енсто Україна»
04201, Київ,
вул. Полярна, 12-А
тел.: +38 (044) 581 37 92/93
факс: +38 (044) 581 37 94
www.ensto.ua

ensto.ua