



- трансформатори струму та напруги до 40,5 кВ
- сухі силові трансформатори до 2500 кВА
- обмежувачі перенапруги типу
ВОР-R 0.28/0.44/0.5 кВ - 5/10кА

Компанія **ТОВ “ПРОМІОНІОН”** (м. Хмельницький) являється постачальником електротехнічного обладнання для різних галузей промисловості, таких як енергетичне, промислове та цивільне будівництво. Основний напрямок - це постачання трансформаторів та розподільчих пристроїв 0,4-35 кВ. Компанія ТОВ “ПРОМІОНІОН” є представником сучасних ведучих європейських виробників електротехнічного обладнання, таких як KPB INTRA s.r.o. (Чеська Республіка), TRAF TA Sp. z o.o. (Республіка Польща), Bezpol Sp. z o.o. (Республіка Польща). Продукція вищеперерахованих марок успішно постачається на ринок України та пройшла всі необхідні випробування, що підтверджено сертифікатами на відповідність стандартам України.



Компанія KPB INTRA s.r.o. (Чеська Республіка) була заснована у 1995 році і на сьогодні нараховує 130 співробітників. KPB INTRA s.r.o. виробник трансформаторів струму та напруги 0,4-40,5кВ в сухій ізоляції з епоксидного компаунда. Потужності підприємства станом на 2019 рік дозволяють виготовляти 15-20 000 шт. за рік. Компанія KPB INTRA s.r.o. успішно сертифікувала свою продукцію відповідно до “Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затверджений ПКМУ № 94 від 13 січня 2016 р.”. Продукція була також сертифікована у країнах Європи та світу. Потужності компанії постійно збільшуються та вдосконалюється якість, що дозволяє складати гідну конкуренцію світовим виробникам.



Компанія TRAF TA Sp. z o.o. (Республіка Польща) є виробником електротехнічного обладнання такого як сухі силові трансформатори, реактори, спеціальні масляні та сухі трансформатори до 35 кВ потужністю 40...2500 кВА. Трансформатори виготовляються у повній відповідності стандартам та вимогам замовника. Компанія має свою випробувальну лабораторію для проходження повного циклу випробувань.



Компанія Bezpol Sp. z o.o. (Республіка Польща) заснована в 1992 році. Bezpol Sp. z o.o. є виробником більше ніж 700 найменувань продукції для електротехнічної галузі, які поділяються на 5 основних напрямків(категорій):

- ОПН - (обмежувачі перенапруги 0,4 кВ для ліній СІП);
- трансформаторне обладнання (антивібраційні подушки, катки, контактні зажими та інше);
- елементи систем заземлення
- обладнання для будівництва повітряних ліній
- трансформатори струму 0,4 кВ.



ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ ВНУТРІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 12S	4
Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 25	4
Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 38	5
Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 38.41W	5
Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів струму внутрішньої установки	5

ТРАНСФОРМАТОРИ СТРУМУ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

Трансформатор струму зовнішньої установки типу CTSO 38	6
Трансформатор струму зовнішньої установки типу CTSO 38.L	6
Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів струму зовнішньої установки	7

ОПИТУВАЛЬНІ ЛИСТИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРІВ СТРУМУ

ТРАНСФОРМАТОРИ НАПРУГИ ВНУТРІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

Трансформатор напруги внутрішньої установки типу VTS 36	8
Трансформатор напруги внутрішньої установки типу VTS 36.P	9
Трансформатор напруги внутрішньої установки типу VTS 38	9
Трансформатор напруги внутрішньої установки типу VTS 38.P	9
Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів напруги внутрішньої установки	10

ТРАНСФОРМАТОРИ НАПРУГИ ЗОВНІШНЬОЇ УСТАНОВКИ

Трансформатор напруги зовнішньої установки типу VPT 25	11
Трансформатор напруги зовнішньої установки типу VPT 38	11
Трансформатор напруги зовнішньої установки типу VTO 38	12
Трансформатор напруги зовнішньої установки типу VTO 38.P	12
Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів напруги зовнішньої установки	13

ОПИТУВАЛЬНІ ЛИСТИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРІВ НАПРУГИ

Датчик струму CSO 25	14
Датчик струму CSO 38	14
Комбінований датчик CVSO 25	14
Система детектування напруги VDS 001	15
Система детектування напруги VDS 002	15
Конденсаторний датчик напруги VSO 25	15
Конденсаторний датчик напруги VSO 38	16
Запобіжник VPO 25	3
Запобіжник VPO 38	2
Запобіжник WBP	3

СУХІ ТРАНСФОРМАТОРИ ТИПУ TSZ

ОБМЕЖУВАЧІ ПЕРЕНАПРУГ ТИПУ BOR-R

16
19

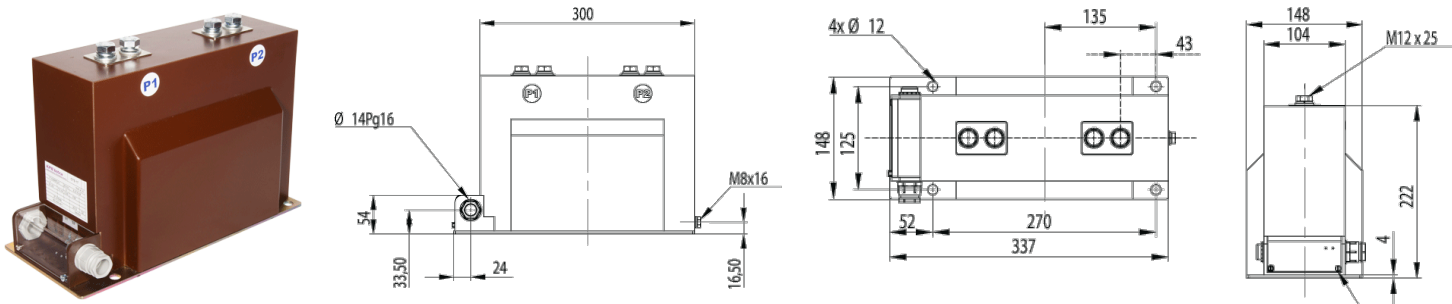
Вимірювальні трансформатори струму CTS призначені для перетворення сили струму фазної напруги в силу струму, придатну для передачі сигналів вимірювальної інформації вимірювальним приладам і системам в електромережах змінного струму промислової частоти.

Принцип дії трансформаторів оснований на електромагнітному перетворенні сили струму.

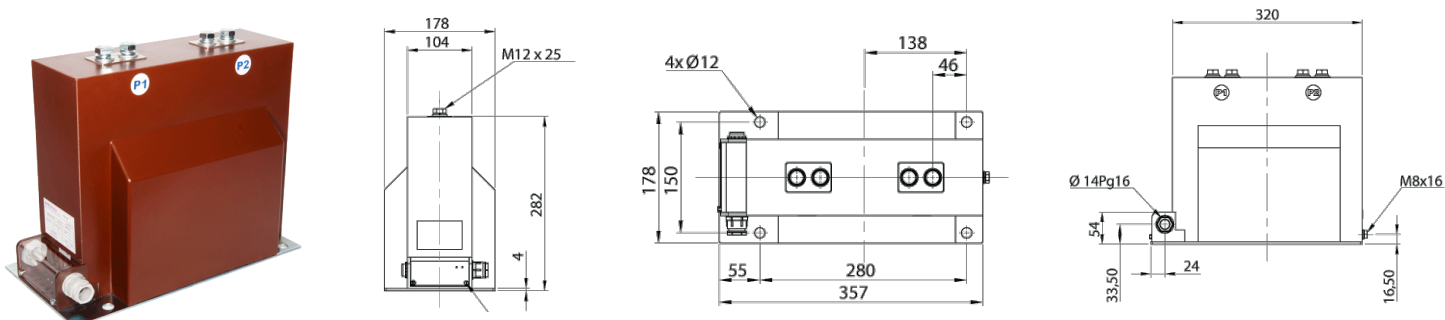
Трансформатори є опорними трансформаторами з литою ізоляцією, виконаною з епоксидного компаунда. Епоксидне лиття виконує одночасно функцію ізолятора і несучої конструкції.

Трансформатори випускаються в наступних модифікаціях: CTS 12, CTS 12.L, CTS 12.09.L, CTS 12SW, CTS 12LW, CTS 25, CTS 25Sch, CTS 25SW, CTS 25X, CTS 25XSch, CTS 38, CTS38X, CTS 38XSch, CTS 38.41 W. Модифікації трансформаторів ідентичні за принципом дії, відрізняються метрологічними і технічними характеристиками.

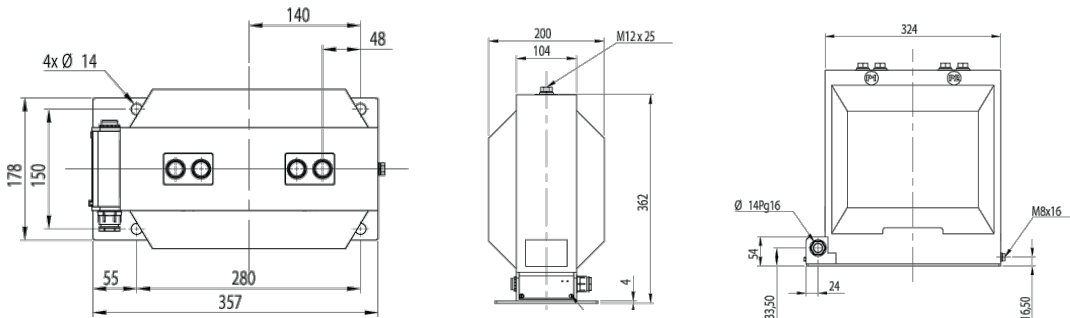
Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 12 S



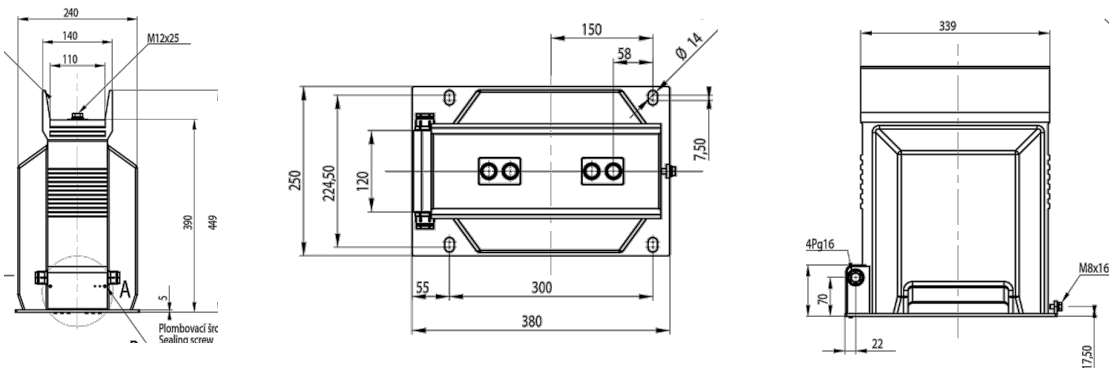
Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 25



Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 38



Трансформатор струму внутрішньої установки типу CTS 38.41.W



Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів струму внутрішньої установки

Показники	Значення													
	CTS 12	CTS 12.L	CTS 12.09.L	CTS 12SW	CTS 12LW	CTS 25	CTS 25Sch	CTS 25SW	CTS 25X	CTS 25XSc h	CTS 38	CTS 38X	CTS 38 XSch	CTS 38.41 W
Номинальний первинний струм, А	5-3200	5-1750	5-1750	5-2500	5-1750	5-2500	5-1250	5-2500	5-600	5-600	5-2000	5-600	5-600	5-2000
Номинальний вторинний струм, А	1; 5													
Діапазон первинного струму, %	1(5)-120*													
Клас точності вторинної обмотки/ Діапазон номінальних вторинних навантажень з коефіцієнтом потужності cos=1 и cos=0,8, В·А: - для вимірювань	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S/2,5-30 1; 3/10-60 5P; 10P; PX/10-60													
- для захисту	5; 10													
Номинальний коефіцієнт безпеки приладів вторинної обмотки для вимірювань	5; 10													
Номинальна гранична кратність вторинних обмоток для захисту	5; 10; 15; 20; 25; 30													
Номинальне навантаження, кВ	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	35	35	35	35
Макисмальне робоче навантаження, кВ	15	15	15	15	15	24	24	24	24	24	40,5	40,5	40,5	40,5
	12	12	12	12	12									
Випробувальне однохвилинне змінне навантаження, кВ	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	65	65	65	65	65	95	95	95	95
	42	42	42	42	42									
Випробувальне навантаження грозового імпульсу, кВ	38	55	55	55	55	125	125	125	125	125	190	190	190	190
	75	75	75	75	75									
Рівень часткових розрядів при 1,1U _{нв} /√3, менше або дорівнює пКл	95	95	95	95	95	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Струм термічної стійкості за час протікання струму I с.,кА	20	20	20	20	20	80	16	80	31,5	31,5	80	80	80	80
Струм динамічної стійкості,кА	80	80	80	80	80	200	40	200	65	65	200	200	200	200
Довжина шляху витoku зовнішньої ізоляції, мм	200	200	200	200	200	280	280	280	245	270	357	351	350	394
Номинальна частота змінного струму f _{ном} , Гц	50													
Габаритні розміри тарансформаторів, мм (не більше)	222	222	222	248	247	82(406)	283	308	282	281	362	353	353	449
- висота	148	148	148	148	148	178	178	178	178	178	200	200	200	240
- ширина	337	392	470	337	392	373	272	373	310	204	357	302	227	380
- довжина														
Вага, кг (не більше)	22	29	25	20	29	28	24	30	19	18	40	28	28	45

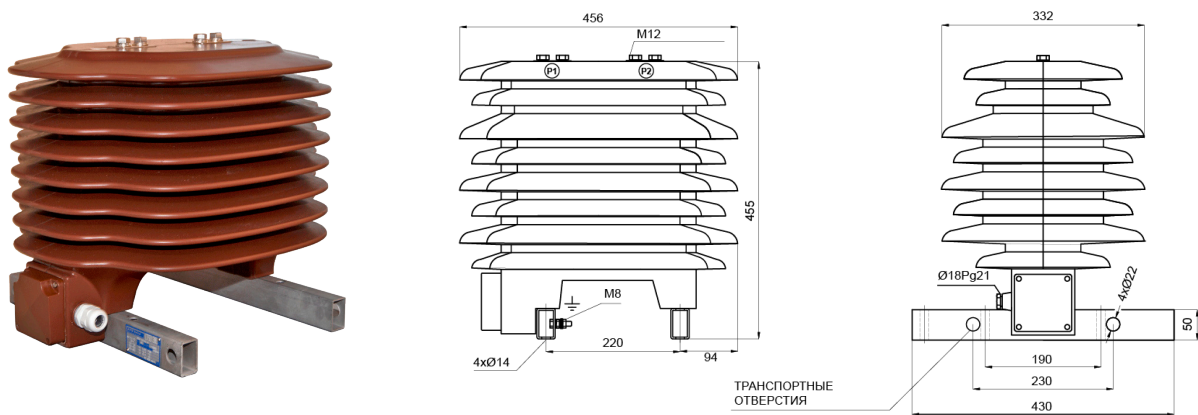
Трансформатори струму вимірювальні CTSO (далі - трансформатори) призначені для перетворення сили струму фазної напруги в силу струму, придатну для передачі сигналів вимірювальної інформації вимірювальним приладам і системам в електромережах змінного струму промислової частоти.

Принцип дії трансформаторів оснований на електромагнітному перетворенні сили струму.

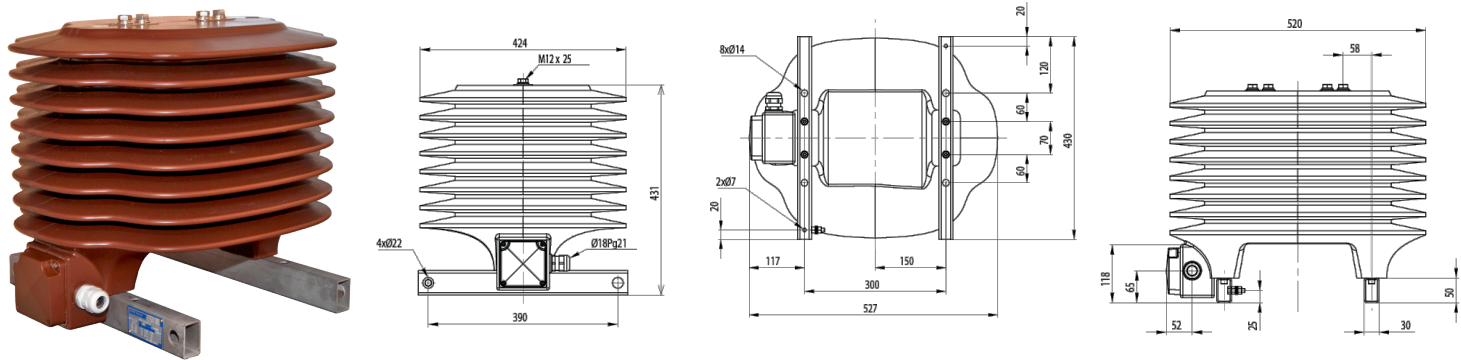
Трансформатори є опорними трансформаторами з литою ізоляцією, виконаною з епоксидного компаунда. Епоксидне лиття виконує одночасно функцію ізолятора і несучої конструкції. Трансформатори випускаються для зовнішньої установки.

Трансформатори випускаються в наступних модифікаціях: CTSO 25, CTSO 38, CTSO 38.L.

Трансформатор струму зовнішньої установки типу CTSO 38



Трансформатор струму зовнішньої установки типу CTSO 38.L



Параметр	Значення		
	CTSO 25	CTSO 38	CTSO 38.L
Номинальний первинний струм,А	5-600	5-2500	5-750
Номинальний вторинний струм,А	1; 5		
Діапазон первинного струму , %	1(5)-120*		
Клас точності вторинної обмотки/ Діапазон номінальних вторинних навантажень з коефіцієнтом потужності cos=1 и cos=0,8, В·А: - для вимірювань - для захисту	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S/5-60 1; 3/10-60 5P; 10P; PX/10-90		
Номинальний коефіцієнт безпеки приладів вторинної обмотки для вимірювань	5; 10		
Номинальна гранична кратність вторинних обмоток для захисту	5; 10; 15; 20; 25; 30		
Номинальна напруга, кВ	10	35	35
	15	-	-
Максимальна робоча напруга,кВ	12	40,5	40,5
	17,5	-	-
Випробувальна однохвилинна змінна напруга ,кВ	42	95	95
	55	-	-
	75	190	190
Випробувальна напруга грозового імпульса, кВ	95	-	-
Рівень часткових розрядів при $1,1U_{н.р.}/\sqrt{3}$, менше або дорівнює , пКл	20	20	20
Струм термічної стійкості за час протікання струму 1 с, кА	31,5	80	80
Струм динамічної стійкості,кА	80	200	200
Довжина шляху витoku зовнішньої ізоляції, мм	650	1257	1322
Номинальна частота змінного струму $f_{ном}$, Гц	50		
Габаритні розміри: - висота; - довжина; - ширина	368 276 316		
Вага, кг,(не більше)	26		

Опитувальний лист для трансформаторів струму

ОПИТОВИЙ ЛИСТ						
* Замовник:				Дата оформлення:		
* Контактна особа:		* Тел.:		* E-mail:		
Вимірювальний трансформатор струму				* Тип:	* Ун:	* К-ть:
Норма:	Протокол випробувань:		* Напруга ізоляції (кВ):			
Ith (кА/1с):	Idyn:		* Випробувальна напруга (кВ):			
Ith (кА/3с):	Частота (Гц):		* Випробувальна ударна напруга (кВ):			
Емкістний розподілювач : ☐ Тропічне виконання: ☐				* Перемикач-перв.: ☐ втор.: ☐		
Ext.120% ☐ 150% ☐ 200% ☐						
	* Первинний струм (А)	Вторинний струм (А)	Навантаження (ВА)	* Клас точності	* Число перевантажень (FS/ALF)	* Офіційна повірка:
Обмотка 1						☐
Обмотка 2						☐
Обмотка 3						☐
Обмотка 4						☐
Обмотка 5						☐
Обмотка 6						☐
Примітки:						

Трансформатори напруги вимірювальні VTS (далі - трансформатори), призначені для масштабного перетворення фазної і лінійної напруги в напругу, придатну для передачі сигналів вимірювальної інформації засобам вимірювань, пристроям захисту, автоматики, сигналізації і управління в електричних установках і системах змінного струму промислової частоти.

Принцип дії трансформаторів оснований на електромагнітному масштабному перетворенні напруги.

Магнітопровід трансформаторів виготовлений з трансформаторних стрічок у вигляді сердечника С-подібної форми. Вводи первинної обмотки виконані зі шпильок M10. Трансформатори призначені для внутрішньої установки. Трансформатори є однофазними з заземленням.

Трансформатори випускаються в наступних модифікаціях: VTS 12, VTS 12P.XX, VTS 12P.Z1-XX, VTS 25, VTS 25P.XX, VTS 36, VTS 36P.XX, VTS 38, VTS 38P.XX.

Трансформатори, що мають в позначенні модифікації «XX», випускаються в наступних виконаннях:

VTS 12P.XX: VTS 12P.11, VTS 12P.12, VTS 12P.21, VTS 12P.22;

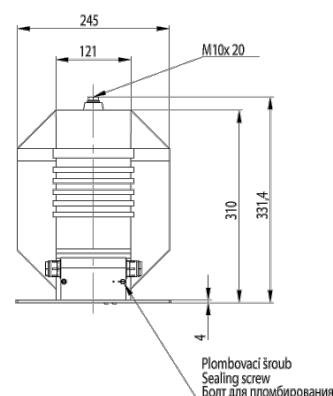
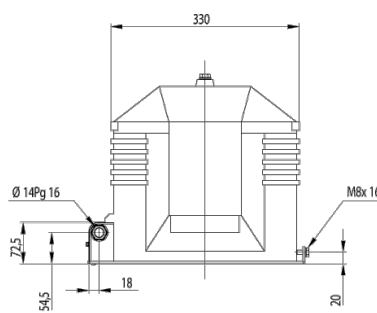
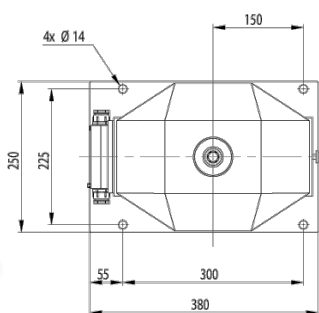
VTS 12P.Z1-XX: VTS 12P.Z1-11, VTS 12P.Z1-12, VTS 12P.Z1-21, VTS 12P.Z1-22;

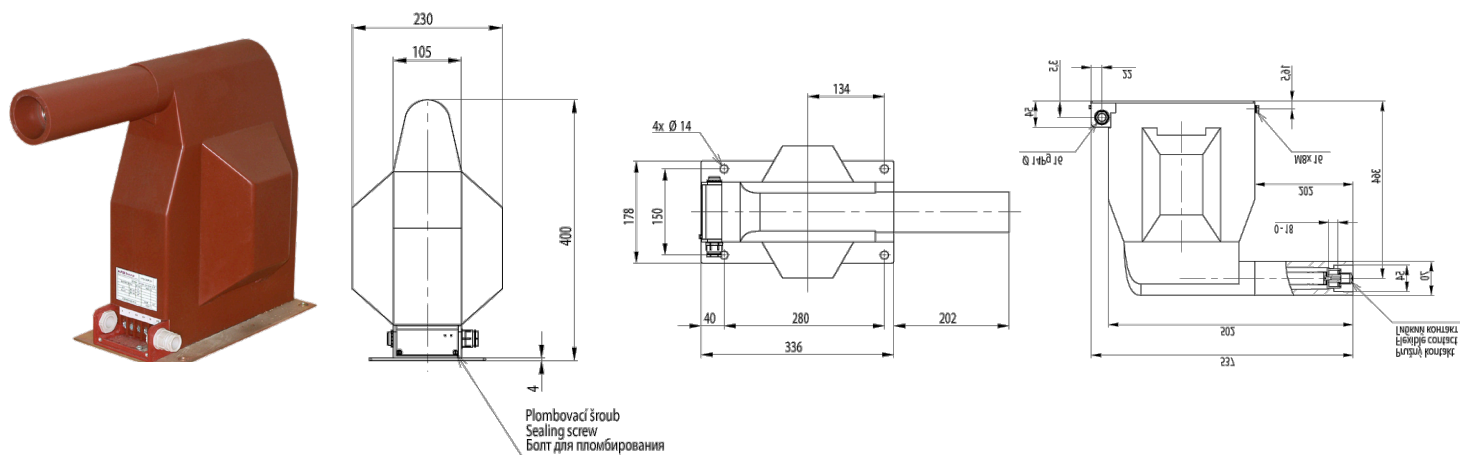
VTS 25P.XX: VTS 25P.11, VTS 25P.12, VTS 25P.21, VTS 25P.22;

VTS 36P.XX: VTS 36P.11, VTS 36P.12, VTS 36P.21, VTS 36P.22;

VTS 38P.XX: VTS 38P.11, VTS 38P.12, VTS 38P.21, VTS 38P.22.

Трансформатор напруги внутрішньої установки типу VTS 36





Параметр	Значення								
	VTS 12	VTS 12P.XX	VTS 12P.ZI-XX	VTS 25	VTS 25P.XX	VTS 36	VTS 36P.XX	VTS 38	VTS 38P.XX
Номінальне навантаження первинної обмотки, кВ	3/√3	3/√3	3/√3	3/√3	3/√3	15/√3	15/√3	3/√3	3/√3
	6/√3	6/√3	6/√3	6/√3	6/√3	20/√3	20/√3	6/√3	6/√3
	10/√3	10/√3	10/√3	10/√3	10/√3	24/√3	24/√3	10/√3	10/√3
	15/√3	15/√3	15/√3	15/√3	15/√3	27/√3	27/√3	15/√3	15/√3
	-	-	-	20/√3	-	35/√3	35/√3	20/√3	20/√3
	-	-	-	22/√3	-	-	-	24/√3	24/√3
	-	-	-	-	-	-	-	27/√3	27/√3
	-	-	-	-	-	-	-	35/√3	35/√3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальне робоче навантаженняU _{н.р.} , кВ	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	17,5	17,5	3,6	3,6
	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	24	24	7,2	7,2
	12	12	12	12	12	26,5	26,5	12	12
	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	30	30	17,5	17,5
	-	-	-	24	-	40,5	40,5	24	24
	-	-	-	26,5	-	-	-	26,5	26,5
	-	-	-	-	-	-	-	30	30
	-	-	-	-	-	-	-	40,5	40,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Випробувальне навантаження, кВ	24	24	24	24	24	55	55	24	24
	32	32	32	32	32	65	65	32	32
	42	42	42	42	42	75	75	42	42
	55	55	55	55	55	80	80	55	55
	-	-	-	65	-	95	95	65	65
	-	-	-	75	-	-	-	75	75
	-	-	-	-	-	-	-	80	80
	-	-	-	-	-	-	-	95	95
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Випробувальне навантаження грозового імпульсу, кВ	40	40	40	40	40	95	95	40	40
	60	60	60	60	60	125	125	60	60
	75	75	75	75	75	150	150	75	75
	95	95	95	95	95	170	170	95	95
	-	-	-	125	-	190	190	125	125
	-	-	-	150	-	-	-	150	150
	-	-	-	-	-	-	-	170	170
	-	-	-	-	-	-	-	190	190
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номінальне навантаження основної вторинної обмотки,В	100/√3; 110/√3; 120/√3								
Номінальне навантаження додаткової вторинної обмотки,В	100/3; 110/3; 120/3								
Клас точності вторинних обмоток/ Діапазон номінальної потужності у вказаному класі точності,В*А - основних вторинних обмоток (при 0,8-1,2 номінального навантаження) - додаткових вторинних обмоток (при 0,05-1,9 номінальної напруги)	0,2 (0-30)VA 0,5 (0-80VA) 1 (0-100)VA 3P; 6P/30; 50; 75; 100; 150; 200	0,2 (0-30)VA 0,5 (0-80VA) 1 (0-100)VA 3P; 6P/30-150	0,2 (0-30)VA 0,5 (0-80VA) 1 (0-100)VA 3P; 6P/30-150	0,2 (0-50)VA 0,5 (0-135VA) 1 (0-200)VA 3P; 6P/30-150	0,2 (0-50)VA 0,5 (0-135VA) 1 (0-200)VA 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA 1 (100 VA) 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA 1 (100 VA) 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA 1 (100 VA) 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA 1 (100 VA) 3P; 6P/30-150
Гранична потужність обирається із ряду при замовленні трансформаторів, В*А	400	400	400	500	400	400	400	500	500
Рівень часткових розрядів, менше або дорівнює пКЛ: -фаза-земля при 1,1U _{н.р} /√3	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Номінальна частота змінного струму,Гц	50								
Габаритні розміри трансформаторів, мм(не більше) — висота — ширина — довжина	242 148 345	295 148 453	275 149 488	282 178 357	335 178 633	331 245 380	400 245 671	412(800) 230 336	400 230 537
Вага, кг, (не більше)	21	23	23	29	23	50	51	33	37

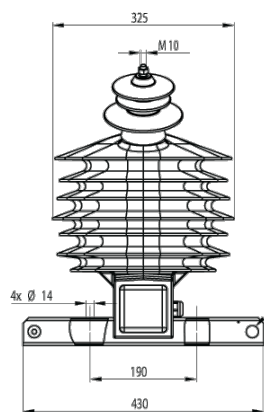
Трансформатори напруги вимірювальні VPT і VTO (далі - трансформатори), призначені для масштабного перетворення високої фазної і лінійної напруги в напругу, придатну для передачі сигналів вимірювальної інформації засобом вимірювань, пристроїв захисту, автоматики, сигналізації і управління в електричних установках і системах змінного струму промислової частоти.

Принцип дії трансформаторів заснований на електромагнітному масштабному перетворенні напруги.

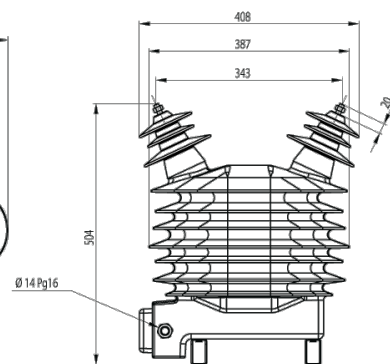
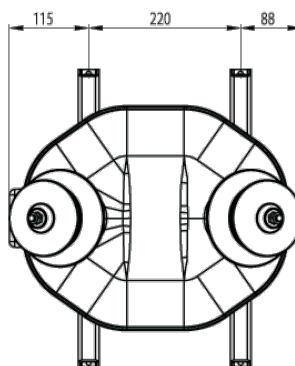
Магнітопровід трансформаторів виготовлений з орієнтованих трансформаторних стрічок у вигляді сердечника С-подібної форми. Виводи первинної обмотки здійснені за допомогою шпильок М10. Трансформатори призначені для установки в розподільних пристроях відкритого виконання.

Трансформатор випускаються в наступних модифікаціях: VPT 25, VPT 38, VTO 15, VTO 38 і VTO 38.P. Трансформатори модифікацій VPT 25 і VPT 38 без заземлення. Трансформатори модифікацій VTO 15, VTO 38 і VTO 38.P із заземленням.

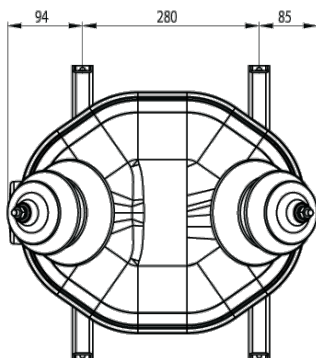
Трансформатор напруги зовнішньої установки VPT 25



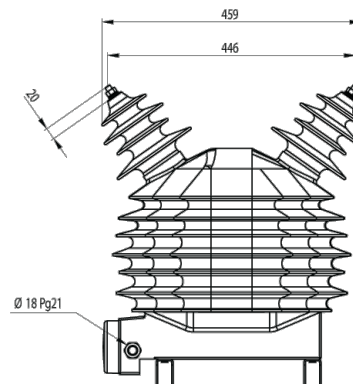
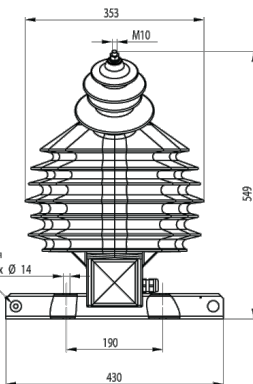
Převravní otvory
Transportation openings
Транспортные отверстия
4x Ø 22

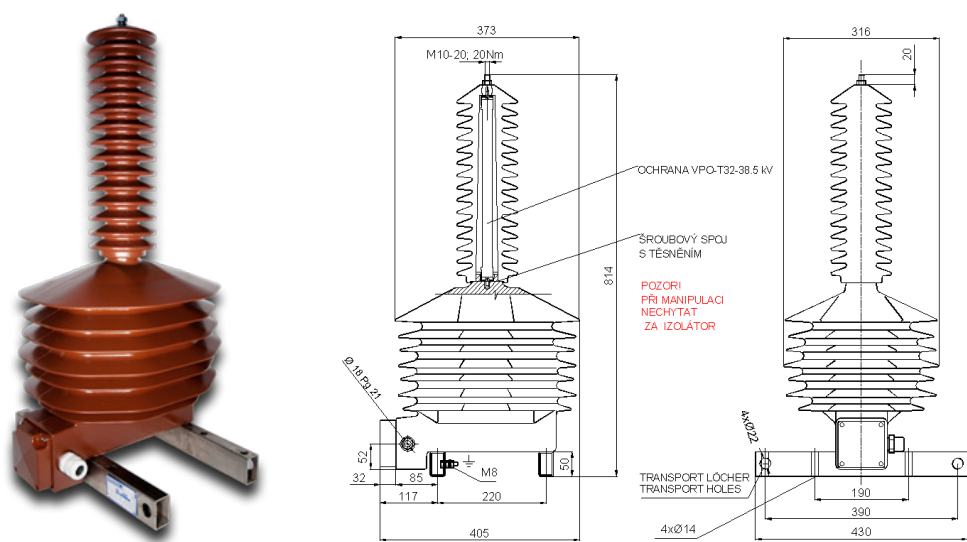
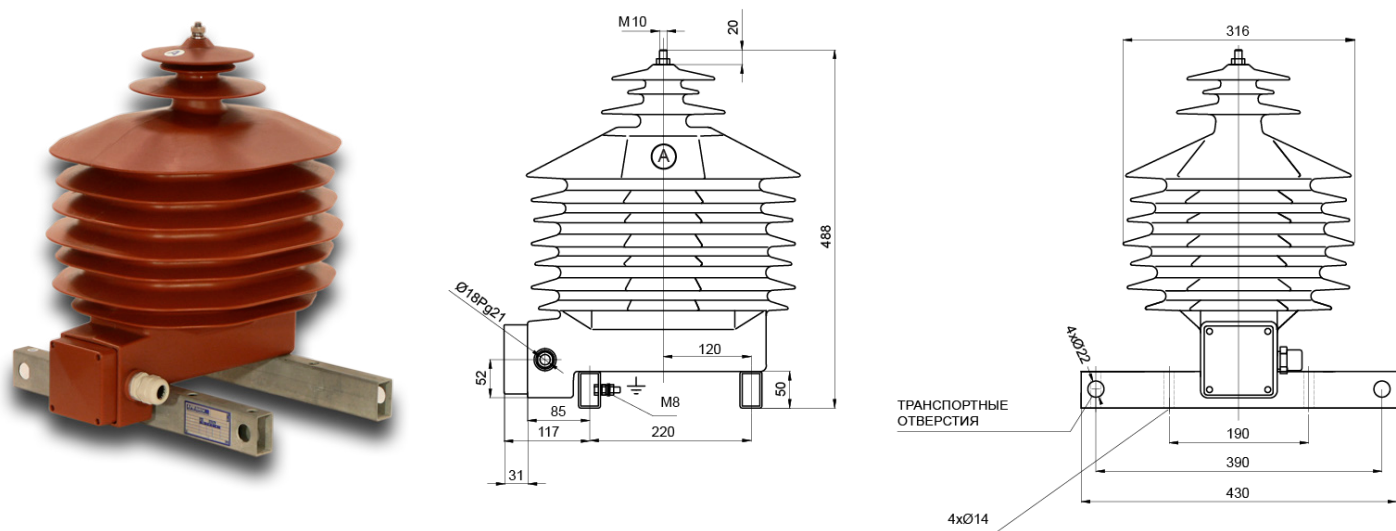


Трансформатор напруги зовнішньої установки VPT 38



Převravní otvory
Transportation openings
Транспортные отверстия
4x Ø 22





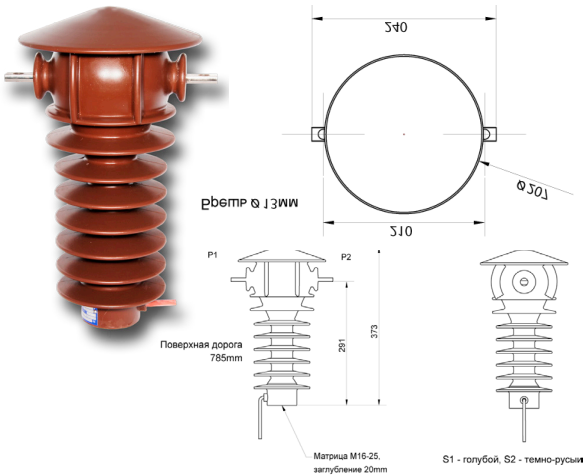
Метрологічні та технічні характеристики трансформаторів напруги зовнішньої установки

Параметр	Значення				
	VPT 25	VPT 38	VTO 15	VTO 38	VTO 38.P
Номінальне навантаження первинної обмотки, кВт	1	1	1/√3	3/√3	3/√3
	3	3	3/√3	6/√3	6/√3
	6	6	6/√3	10/√3	10/√3
	10	10	10/√3	15/√3	15/√3
	15	15	15/√3	20/√3	20/√3
	20	20	-	24/√3	24/√3
	24	24	-	27/√3	27/√3
	-	27	-	35/√3	35/√3
	-	35	-	-	-
	-	-	-	-	-
Максимальне робоче навантаження U _{н.р.} , кВт	1,1	1,1	1,1	-	3,6
	3,6	3,6	3,6	-	7,2
	7,2	7,2	7,2	-	12
	12	12	12	-	17,5
	17,5	17,5	17,5	-	24
	24	24	-	-	26,5
	26,5	26,5	-	-	30
	-	30	-	-	40,5
	-	40,5	-	-	-
	-	-	-	-	-
Випробувальне однохвилинне змінне навантаження, кВт	-	-	-	-	24
	24	24	24	-	32
	32	32	32	-	42
	42	42	42	-	55
	55	55	55	-	65
	65	65	-	-	75
	75	75	-	-	80
	-	80	-	-	95
	-	95	-	-	-
	-	-	-	-	-
Випробувальне навантаження грозового імпульсу, кВт	40	40	40	-	40
	60	60	60	-	60
	75	75	75	-	75
	95	95	95	-	95
	125	125	-	-	125
	150	150	-	-	150
	-	170	-	-	170
	-	190	-	-	190
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Номінальне навантаження основної вторинної обмотки, В	100; 110; 120; 230		100/√3; 110/√3; 120/√3		
Номінальне навантаження додаткової обмотки, В	-		100/3; 110/3; 120/3		
Клас точності вторинної обмотки/Діапазон номінальної потужності вторинної обмотки у вказаному класі точності, В*А -основних вторинних бмоток(при 0,8-1,2 номінального навантаження) - додаткових вторинних обмоток (при 0,05-1,9 номінального навантаження)	Max 500VA 0,2 -10VA-20VA 0,5 max 50VA 3-max 150VA -	Max 500VA 0,2 -10VA-20VA 0,5 max 50VA 3-max 150VA	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-50)VA 1 (75VA) 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA1 (100 VA) 3P; 6P/30-150	0,2 (0-10)VA 0,5 (0-60)VA1 (100 VA) 3P; 6P/30-150
Гранична потужність обирається із ряду при замовленні трансформаторів, В*А	25, 50, 80, 100, 160, 250, 500		25, 50, 80, 100, 160, 250, 500		
Рівень часткових розрядів, менше або дорівнює пКл: -фаза-земля при 1,1U _{н.р.} /√3 -фаза-фаза при 1,1U _{н.р.}	- 20	- 20	20 -	20 -	20 -
Номинальна частота, Гц	50				
Габаритні розміри трансформаторів, мм(не більше) — висота — ширина — довжина	504 408 325	549 459 353	370 338 238	499 405 325	814 408 430
Вага, кг; (не більше)	49	62	24	49	52

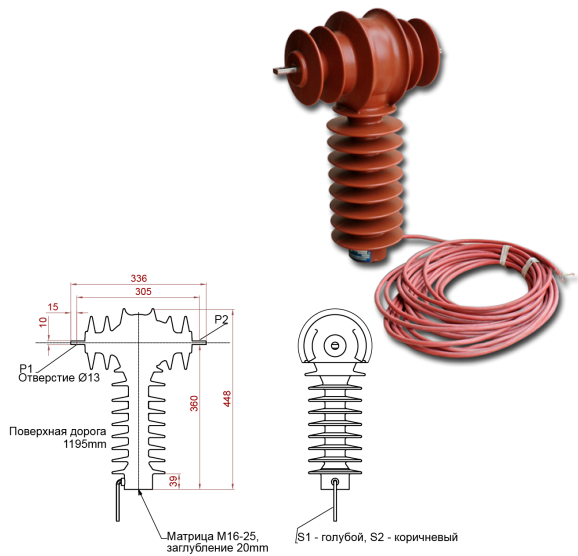
Опитувальний лист для трансформаторів

ОПИТОВИЙ ЛИСТ					
* Замовник:			Дата оформлення:		
* Контактна особа:		* Тел.:	* E-mail:		
Трансформатор напруги			* Тип:	* Ун:	* К-ть:
Норма:	Протокол випробувань: ☐		* Напруга ізоляції (кВ):		
AFR: ☐ Резистор опору: ☐	Максимальная потужність (ВА):		* Випробувальна напруга (кВ):		
Патрон запобіжника: ☐ Насадка: ☐	Частота (Гц):		* Випробувальна ударна напруга (кВ):		
	* Напруга первинної обмотки	* Напруга вторинної обмотки	* Навантаження (ВА)	* Клас точності	* Офіційна повірка
Обмотка 1					☐
Обмотка 2					☐
Обмотка 3					☐
Примітки					

Напруга ізоляції:	24 кВ
Випробувальна первинна напруга:	65 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	125 кВ
Номинальний первинний струм:	100-400 В
Номинальний вторинний струм:	1 или 5А
Номинальний струм термічної стійкості:	16 кА
Номинальний динамічний струмIdyn	40 кА
Клас точності- вимірювання:	2 %
Перегрузка по струму- вимірювання:	> 5
Номинальна нагрузка:	2 ВА
Номинальна частота:	50 Гц
Вага:	8 кг
Термічний клас ізоляції:	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -45°С до +55°С

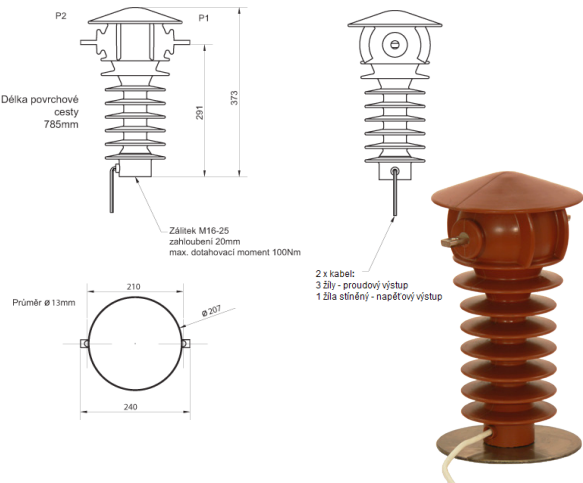


Датчик струму CSO 38



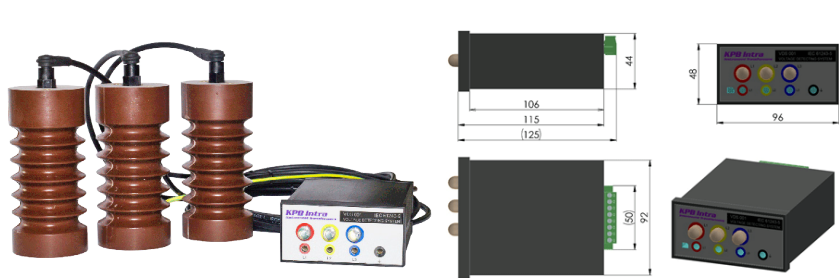
Напруга ізоляції:	40,5 кВ
Випробувальна первинна напруга:	95 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	190 кВ
Номинальний первинний струм:	50-200 А
Номинальний вторинний струм:	1 А
Номинальний струм термічної стійкості:	12,5 кА
Номинальний динамічний струмIdyn	31,5 кА
Клас точності- вимірювання:	2-3 %
Перегрузка по струму- вимірювання:	FS 5 для 50А
Номинальна нагрузка:	2 ВА
Номинальна частота:	50 Гц
Вага:	11 кг
Термічний клас ізоляції:	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -45°С до +55°С

Комбінований датчик CVSO 25



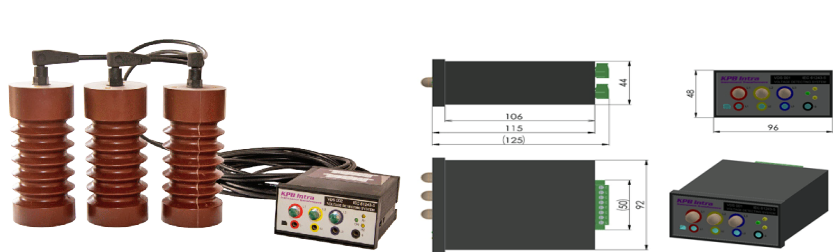
Напруга ізоляції:	24/25 кВ
Випробувальна змінна напруга:	50 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	125 кВ
Номинальний первинний струм:	100-400 А
Номинальний вторинний струм	1 А або 5А
Номинальний струм термічної стійкості:	16 кА
Номинальний струм динамічний, Idyn	40 кА
Номинальне первинне навантаження:	22/√3 кВ
Номинальне вторинне навантаження:	165 В ±15% (дійсний для кабеля12 м)
Клас точності-Вимірювання	2 %
Перегрузка по струму- вимірювання	>5
Максимальне навантаження:	2 ВА
Гранична потужність С1:	80 - 90 пФ
Потужність екранованого вводу	202 пФ/м
Номинальна частота:	50 Гц
Вага:	9 кг
Термічний клас :	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -40 до +40 С

Система індикації напруги VDS 001



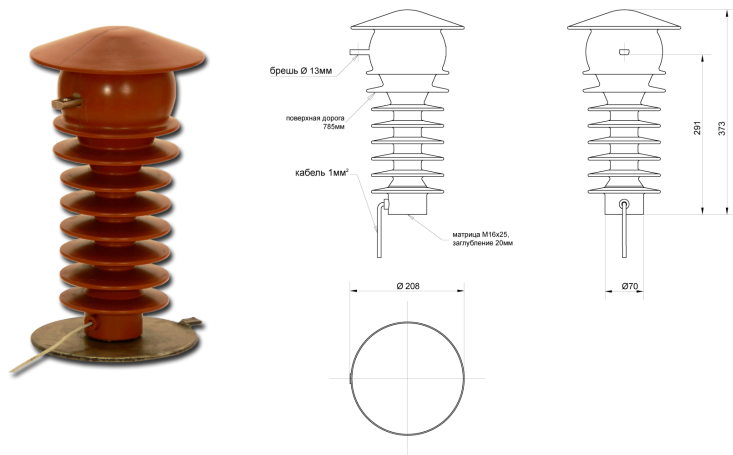
Напруга ізоляції:	12 кВ
Випробувальна змінна напруга:	42 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	75 кВ
Номінальна первинна напруга:	6-12 кВ
Номінальна частота:	50 Гц
Вага:	кг
Термічний клас ізоляції	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -45°С до +55°С

Система індикації напруги VDS 002

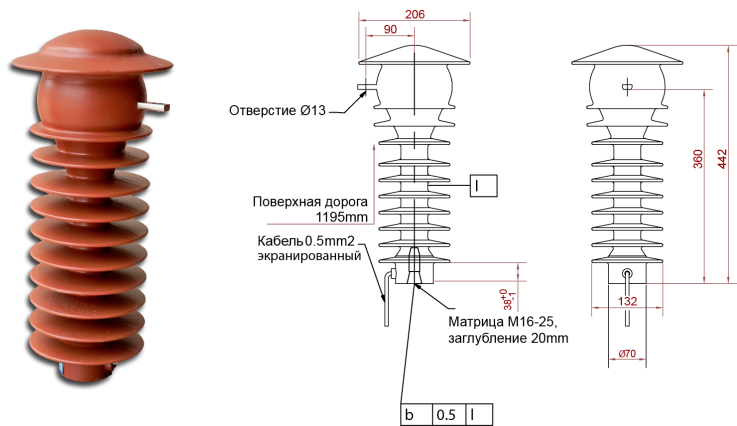


Напруга ізоляції:	12 кВ
Випробувальна змінна напруга:	42 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	75 кВ
Номінальна первинна напруга:	6-12 кВ
Номінальна частота:	18-275 В
Вага:	50 Гц
Термічний клас ізоляції	кг
Умови роботи:	Е
Напруга ізоляції:	Робоча температура від 45°С до +55°С

Конденсаторний датчик напруги VSO 25



Напруга ізоляції:	24кВ
Випробувальна змінна напруга:	65 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	125 кВ
Номінальна первинна напруга:	22/√3 кВ
Номінальна вторинна напруга:	0-230 В (130 В ±15% для навантаження 1МΩ)
Передавальна потужність С1	50 -60 пФ
Потужність екранованого вводу	202 пФ/м
Номінальна частота	50 Гц
Вага:	6 кг
Термічний клас ізоляції:	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -45°С до +55°С

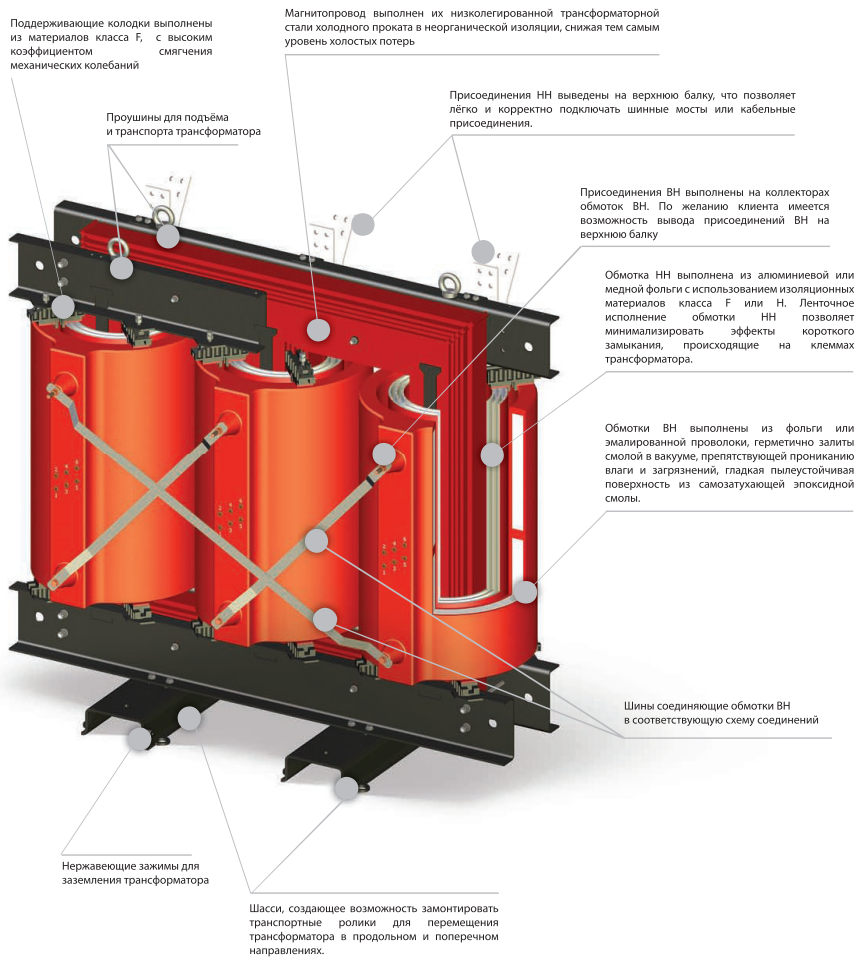


Напруга ізоляції:	40,5 кВ
Випробувальна змінна напруга:	95 кВ
Випробувальна імпульсна напруга:	190 кВ
Номінальна первинна напруга:	35/√3 кВ
Номінальна вторинна напруга:	0-140 В (110 В ±15% для навантаження 1 МΩ)
Передавальна потужність С1	50 пФ
Потужність екранованого вводу	280 пФ/м
Номінальна частота	50 Гц
Вага:	9 кг
Термічний клас ізоляції:	Е
Умови роботи:	Робоча температура від -45°С до +55°С

Сухі трансформатори типу TSZ

Сухі трансформатори серії TSZ виробництва компанії TRAFТА з литими обмотками виготовлені по вакумній технології, використовуються в електротехнічних мережах в якості стандартних розподільчих трансформаторів.

Сухе виконання дає можливість використання їх всередині приміщень на промислових об’єктах, в комерційних та торгових організаціях, в організаціях громадського харчування і багатьох інших. Потужність — 25-3150 кВА. Матеріал обмотки: мідь алюміній, мідь-алюміній.



Технічні параметри сухих литих трансформаторів TSZ з алюмінієвими та мідно-алюмінієвими обмотками

Потужність, кВА	25	40	63	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
Обмотк, ВН/НН	Cu/Al	Cu/Al	Cu/Al	Cu/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Напруга ВН, кВ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Напруга НН,кВ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Частота,Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Група з'єднань	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Напруга..к.з, %	4	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Втрати х.х, ВТ	210	230	250	370	640	800	1180	1400	1900	2350	2600	3300	3900	4500
Втрати к.з,Вт	680	1250	1550	2100	2900	3800	6200	7200	8500	10500	12000	13000	15500	17500
Струм х.х, %	2,2	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
Довжина,мм	790	810	800	930	1140	1250	1420	1550	1640	1650	1660	1820	1930	1990
Ширина,мм	660	660	660	660	660	660	660	810	810	810	960	960	960	1300
Висота,мм	750	770	870	940	960	1120	1300	1610	1590	1900	2000	2050	2130	2250
Вага,кг	330	350	380	530	710	920	1310	1570	1920	2580	2750	3200	3800	4600

Матеріал обмотки:
Al/Al-для трансформаторів від 160 кВА і більше
Cu/Al-для трансформаторів до 100 кВА включно.

Технічні параметри сухих литих трансформаторів TSZ

Потужність, кВА	25	40	63	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	1600	2000	2500
Обмотк, ВН/НН	Cu/Al	Cu/Al	Cu/Al	Cu/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al	Al/Al
Напруга ВН, кВ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	10	10	10
Напруга НН,кВ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Частота,Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Група з'єднань	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Напруга..к.з, %	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Втрати х.х, ВТ	180	220	290	370	740	850	1050	1600	1750	2100	2500	3300	3100	3900	4900
Втрати к.з,Вт	490	880	1500	1900	2800	3200	6100	6900	8000	9900	11800	13000	13800	14900	17500
Струм х.х, %	2,2	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
Довжина,мм	880	880	890	940	1200	1380	1400	1650	1660	1670	1830	1820	1850	1930	2090
Ширина,мм	660	660	660	660	660	660	810	810	810	960	960	960	960	960	1300
Висота,мм	710	780	890	950	1010	1230	1350	1640	1710	1930	2030	2050	2100	2150	22980
Вага,кг	340	380	420	550	770	940	1350	1800	1920	2400	2850	3200	3450	4050	5000

Матеріал обмотки:
Al/Al-для трансформаторів від 160 кВА і більше
Cu/Al-для трансформаторів до 100 кВА включно.

Cu-обмотки НН
Al- обмотки ВН

Потужність, кВА	25	40	63	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
Обмотк, ВН/НН	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu
Напруга ВН, кВ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Напруга НН,кВ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Частота,Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Група з'єднань	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Напруга..к.з, %	4	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Втрати х.х, ВТ	160	200	270	370	510	760	980	1500	1600	2100	2300	2850	3100	3700
Втрати к.з,Вт	540	880	1200	1700	2300	2950	4200	5300	6800	9200	9700	12500	14600	18800
Струм х.х, %	2	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,85	0,8	0,7	0,7	0,7	0,65	0,6	0,5
Довжина,мм	880	880	890	940	1200	1380	1450	1570	1670	1660	1680	1840	1950	2090
Ширина,мм	660	660	660	660	660	660	810	810	810	960	960	960	960	1300
Висота,мм	710	770	890	990	1010	1230	1350	1640	1710	1930	2030	2100	2150	2280
Вага,кг	280	360	390	580	780	1080	1420	2000	2370	2870	3400	4000	4700	5300

Матеріал обмотки: мідь

Потужність, кВА	25	40	63	100	160	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
Обмотк, ВН/НН	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu	Cu/Cu
Напруга ВН, кВ	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Напруга НН,кВ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Частота,Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Група з'єднань	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5	Dyn5
Напруга..к.з, %	4	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Втрати х.х, ВТ	160	200	270	370	510	760	980	1500	1600	2100	2300	2850	3100	3700
Втрати к.з,Вт	540	880	1200	1700	2300	2950	4200	5300	6800	9200	9700	12500	14600	18800
Струм х.х, %	2	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,85	0,8	0,7	0,7	0,7	0,65	0,6	0,5
Довжина,мм	880	880	890	940	1200	1380	1450	1570	1670	1660	1680	1840	1950	2090
Ширина,мм	660	660	660	660	660	660	810	810	810	960	960	960	960	1300
Висота,мм	710	770	890	990	1010	1230	1350	1640	1710	1930	2030	2100	2150	2280
Вага,кг	280	360	390	580	780	1080	1420	2000	2370	2870	3400	4000	4700	5300

Матеріал обмотки: мідь

Обмежувачі перенапруги нелінійні з полімерною зовнішньою ізоляцією призначені для захисту від комутаційних і атмосферних перенапруг ізоляції електрообладнання підстанцій та мереж частотою струму 48 - 60 Гц.

В нижній частині пристрою знаходиться вимикач, який під час нормальної роботи обмежувача закритий, але, коли він піддається пошкодженню, він відкривається і відключає пристрій від лінії, одночасно вказуючи місце пошкодження. Залежно від арматури, можливе застосування для ліній ізольованих та неізольованих. Обмежувачі відповідають технічним вимогам стандартів.

Обмежувач перенапруги типу ВОР-R являє собою оксидно-цинковий варістор, залитий в корпус зі стійкої до UV-випромінювання та атмосферних опадів, пластмаси.

Тип ОПН	Uc, Робоча напруга	Up, Рівень захисту, In(8/20)	Максимальний розрядний струм, Imax 8/20	In, Номінальний розрядний струм,8\20 кс	Питома енергоємність , кДж,кВ, Uc
ВОР-R 0,28/5	280 V	<1000V	40kA	5 A	3,9
ВОР-R 0,44/5	440 V	<1500V	40kA	5 A	3,4
ВОР-R 0,5/5	500 V	<1730V	35kA	5 A	3
ВОР-R 0,66/5	660 V	<2465V	35kA	5 A	3
ВОР-R 0,28/10	280 V	<1100V	40kA	10 A	3
ВОР-R 0,44/10	440 V	<1550V	40kA	10 A	3
ВОР-R 0,5/10	500 V	<1680V	40kA	10 A	3



ВОР-R з відкритим індикатором ушкодження



ВОР-R версія(b;p)



версія SE 46



ВОР-R версія(b;z)



версія SE 45



версія SE 30



ПРОМЮНІОН



провулок Купріна, 54/3
м.Хмельницький,
29009, Україна

тел+38 0382 70 50 79
тел\факс +38 0382 64 14 55

e-mail: info@promunion.com

www.promunion.com