

Назначение

ОПН-П-0,38 УХЛ1
ОПН-П-0,66 УХЛ1
ОПН-П1-0,38 УХЛ1
ОПН-П1-0,66 УХЛ1

Предназначены для защиты изоляции электрооборудования подстанций и сетей на классы напряжения 0,38 и 0,66 кВ от коммутационных и атмосферных перенапряжений.

Способ установки: "фаза-земля"

ОПН-1 -3/3,8 III УХЛ1
ОПН-2-3/3,8 III УХЛ1
ОПН-1-6/7,2 III УХЛ1
ОПН-2-6/7,2 III УХЛ1
ОПН-1-6/7,6 III УХЛ1
ОПН-2-6/7,6 III УХЛ1
ОПН-10/12 III УХЛ1
ОПН-2-10/12 III УХЛ1
ОПН-1-10/12,7 III УХЛ1
ОПН-2-10/12,7 III УХЛ1
ОПНФ-6/7,2 УХЛ1
ОПНФ-6/7,6 УХЛ1
ОПНФ-10/12 УХЛ1
ОПНФ-10/12,7 УХЛ1

Предназначены для защиты электрооборудования распределительных сетей напряжением 3, 6, 10 кВ переменного тока с изолированной или компенсированной нейтралью от грозовых перенапряжений.

Способ установки: "фаза-земля".

Ограничители могут быть использованы во всех точках сети, где ранее предусматривалось применение вентильных разрядников серии РВО.

Ограничители выпускаются в исполнениях:

- вариант присоединения токоведущего проводника - шпилька с двумя шайбами, без монтажного присоединения - установка на заземленную конструкцию;
- вариант присоединения токоведущего и заземляющего проводников - шпилька со скобой и шайбой, монтажное приспособление - кронштейн.

ОПН-П1-3/3,0/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-6/6,0/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-10/10,5/10/2 УХЛ(1,2)

Предназначены для защиты двигательной нагрузки в сетях напряжением 3, 6, 10 кВ от грозовых и коммутационных перенапряжений.

Способ установки: параллельно контактам главных цепей выключателя.

ОПН-П1-3/3,3/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-6/6,9/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-10/11,5/10/2 УХЛ(1,2)

Предназначены для защиты кабельных сетей, двигательной и трансформаторной нагрузки в промышленных сетях напряжением 3, 6, 10 кВ от грозовых и коммутационных перенапряжений.

Способ установки: "фаза-земля".

Место установки - линейный отсек ячеек КРУ, входные зажимы двигателей, около трансформаторов. Имеется большой выбор комплектов монтажных частей.

ОПН-П1-3/3,6/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-6/7,2/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-10/12/10/2 УХЛ(1,2)
ОПН-П1-15/18/10/2(3) УХЛ1
ОПН-П1-20/24/10/2(3) УХЛ1
ОПН-П1-35/40,5/10/2(3) УХЛ1
ОПН-П1-35/44/10/2(3) УХЛ1

Предназначены для защиты трансформаторной нагрузки и другого электрооборудования в воздушных распределительных сетях напряжением 3, 6, 10, 15, 20, 35 кВ от грозовых и коммутационных перенапряжений.

Способ установки: "фаза-земля".



Ограничители перенапряжений нелинейные 0,38 - 35 кВ

Ограничители перенапряжений нелинейные (ОПН) представляют собой разрядники без искровых промежутков, в которых используются высоконелинейные резисторы (варисторы), изготовленные на базе окиси цинка (ZnO).

ОПН предназначены для защиты электрооборудования от перенапряжений.

ОПН производства ЗАО «ЗЭТО»:

- ⚡ Обеспечивают эффективное ограничение перенапряжений;
- ⚡ Взрывобезопасные;
- ⚡ Вибропрочные и сейсмостойкие;
- ⚡ Обладают высокой стабильностью характеристик;
- ⚡ Имеют малые габариты и вес;
- ⚡ Надежные в эксплуатации;
- ⚡ Все ограничители - одноколонкового исполнения.

ОПН для распределительных сетей производятся как в полимерной, так и в фарфоровой изоляции.

 www.facebook.com/zao.zeto

 www.vk.com/zao.zeto

Делаем мир ярче

Основные технические характеристики



ОПН-П до 1000 В



ОПН-1(2) на 3, 6, 10 кВ



ОПН-П1 на 3, 6, 10 кВ



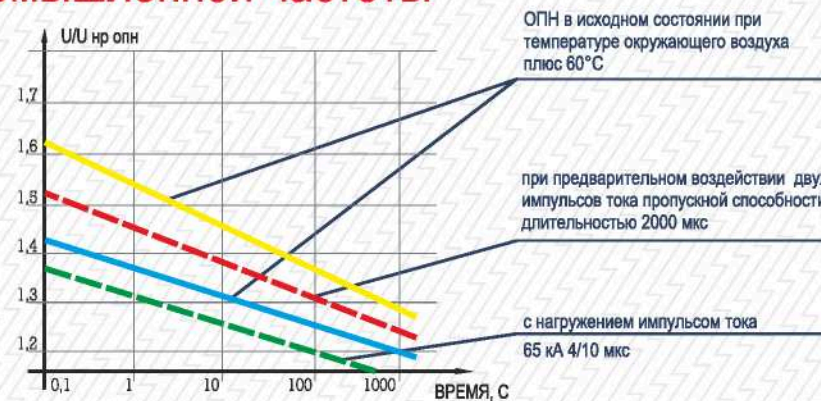
ОПНФ на 6, 10 кВ



ОПН-П1 на 35 кВ

Тип ОПН	Класс напряжения сети, кВ действующее значение	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение, кВ действующее	Токовая пропускная способность при импульсе тока большой длительности 2000 мкс (20 воздействий), А	Максимальная амплитуда импульса тока 4/10 (2 воздействия), кА	Номинальный разрядный ток, кА	Удельная энергоемкость, кДж/кВ Ун.р. (2 воздействия)	Остающееся напряжение																
							при коммутационном импульсе тока 30/60 мкс, с амплитудой тока, кВ, не более					при волне импульсного тока 8/20 мкс, кВ, с амплитудой тока, не более					при волне импульсного тока 1/10 мкс, кВ, с амплитудой тока						
							125 А	500 А	1000 А	2000 А	250 А	500 А	2500 А	5000 А	10000 А	20000 А	10000 А						
а) для защиты изоляции электрооборудования от атмосферных и коммутационных перенапряжений в сетях с эффективно заземленной нейтралью до 1000 В																							
ОПН-П-0,38 УХЛ1	0,38	0,4	125		2,5	1,6	1,3					1,4		1,6	1,7								
ОПН-П-0,66 УХЛ1	0,66	0,8	125		2,5	1,6	2,6					2,8		3,2	3,4								
ОПН-П1-0,38 УХЛ1	0,38	0,4	125		2,5	1,6	1,3					1,4		1,6	1,7								
ОПН-П1-0,66 УХЛ1	0,66	0,8	125		2,5	1,6	2,6					2,8		3,2	3,4								
б) для защиты изоляции электрооборудования от атмосферных и коммутационных перенапряжений в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью																							
ОПН-П1-3/3,0/10/2 УХЛ(1,2)	3	3,0	550	100	10	5,6	7,1	7,4				7,5		8,9	9,65	10,5				11,2			
ОПН-П1-3/3,3/10/2 УХЛ(1,2)	3	3,3	550	100	10	5,6	7,8	8,15				8,25		9,8	10,5	11,6				12,2			
ОПН-П1-3/3,6/10/2 УХЛ(1,2)	3	3,6	550	100	10	5,6	8,4	8,75				8,9		10,6	11,5	12,5				13,4			
ОПН-П1-6/6,0/10/2 УХЛ(1,2)	6	6,0	550	100	10	5,6	14,2	14,8				15,0		17,7	19,3	21,0				22,4			
ОПН-П1-6/6,6/10/2 УХЛ(1,2)	6	6,6	550	100	10	5,6	15,5	16,3				16,5		19,6	21,0	23,2				24,4			
ОПН-П1-6/6,9/10/2 УХЛ(1,2)	6	6,9	550	100	10	5,6	16,3	17,0				17,25		20,4	22,0	24,1				25,5			
ОПН-П1-6/7,2/10/2 УХЛ(1,2)	6	7,2	550	100	10	5,6	16,7	17,5				17,8		21,2	22,9	25,0				26,6			
ОПН-П1-10/10,5/10/2 УХЛ(1,2)	10	10,5	550	100	10	5,6	25,0	26,0				26,25		31,0	33,5	36,9				38,9			
ОПН-П1-10/11,5/10/2 УХЛ(1,2)	10	11,5	550	100	10	5,6	27,1	28,4				28,8		34,0	36,8	40,4				42,5			
ОПН-П1-10/12,0/10/2 УХЛ(1,2)	10	12,0	550	100	10	5,6	28,2	29,3				29,8		36,0	38,0	42,0				44,0			
ОПН-П1-15/18,0/10/2 УХЛ1	15	18,0	550	100	10	5,6	43,2	45,1				45,5		54,0	58,5	64,0				62,0			
ОПН-П1-15/18,0/10/3 УХЛ1	15	18,0	850	100	10	9,6			44,0	46,0	48,0	45,1		50,0	54,0	61,0				61,0			
ОПН-П1-20/24,0/10/2 УХЛ1	20	24,0	550	100	10	5,6	58,5	61,1				61,3		72,0	79,0	86,8				82,0			
ОПН-П1-20/24,0/10/3 УХЛ1	20	24,0	850	100	10	9,6			58,0	61,0	64,6	59,5		66,5	72,0	81,0				83,0			
ОПН-П1-35/40,5/10/2 УХЛ1	35	40,5	550	100	10	5,6	96	100,0				101,3		118,0	127,0	142,1				135,0			
ОПН-П1-35/40,5/10/3 УХЛ1	35	40,5	850	100	10	9,6			95,7	100,3	105,8	97,6		112,5	121,5	137,0				138,0			
ОПН-П1-35/44/10/2 УХЛ1	35	44	550	100	10	5,6	104,3	108,6				110,0		128,0	138,0	154,4				160,0			
ОПН-П1-35/44/10/3 УХЛ1	35	44	850	100	10	9,6			104,0	109,0	115,0	106,0		122,0	132,0	148,0				150,0			
в) для защиты изоляции электрооборудования от грозовых перенапряжений распределительных сетей с изолированной или компенсированной нейтралью																							
ОПН-1(2)-3/3,8 III УХЛ1	3	3,8	300	65	5	3,0	9,1	9,6				9,7	11,1	11,8	12,8								
ОПН-1(2)-6/7,2 III УХЛ1	6	7,2	300	65	5	3,0	17,5	18,3				18,5	21,0	22,5	24,5								
ОПН-1(2)-6/7,6 III УХЛ1	6	7,6	300	65	5	3,0	18,2	19,3				19,5	22,2	23,6	25,6								
ОПН-1(2)-10/12 III УХЛ1	10	12	300	65	5	3,0	29,0	30,5				30,8	35,2	37,6	40,7								
ОПН-1(2)-10/12,7 III УХЛ1	10	12,7	300	65	5	3,0	30,6	32,3				32,6	37,2	40,0	42,8								
ОПНФ-6/7,2 УХЛ1	6	7,2	300	65	5	3,0	17,5	18,3				18,5	21,0	22,5	24,5								
ОПНФ-6/7,6 УХЛ1	6	7,6	300	65	5	3,0	18,2	19,3				19,5	22,2	23,6	25,6								
ОПНФ-10/12 УХЛ1	10	12	300	65	5	3,0	29,0	30,5				30,8	35,2	37,6	40,7								
ОПНФ-10/12,7 УХЛ1	10	12,7	300	65	5	3,0	30,6	32,3				32,6	37,2	40,0	42,8								

Допустимое время приложения напряжения промышленной частоты



Гарантийное и сервисное обслуживание

По желанию заказчика заключается договор о сервисном обслуживании в послегарантийный период, в котором указывается объем и сроки проведения монтажа, соответствующих регламентных работ

Условные обозначения

- ОПН-П1 от 3 до 35 кВ
- ОПН-1(2) от 3 до 10 кВ, ОПНФ на 6, 10 кВ

Условия эксплуатации

Ограничители перенапряжений нелинейные на классы напряжений от 0,38 до 35 кВ применяются для внешней установки в условиях умеренного и холодного климата (УХЛ1) при температуре окружающей среды в диапазоне от -60 до +50° С, а ОПН от 3 до 10 кВ также в условиях внутренней установки (УХЛ2). Ограничители перенапряжений не требуют профилактических испытаний в процессе эксплуатации.