

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ (ОПН) 35 кВ**

№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Требуемые технические характеристики	Гарантируемые технические характеристики (предложение поставщика)
Производитель		Nanyang Zhongwei Electric Co.,Ltd		
Тип (марка, модель)		Metal Oxide Surge Arrester YN10W-51/134		
Страна происхождения		China		
Количество к закупке		шт.	6	6
1	Требования, предъявляемые электроэнергетической системой			
1.1	Номинальное напряжение системы	kV	35	35
1.2	Наибольшее рабочее напряжение сети	kV	40,5	40,5
1.3	Номинальная частота	Hz	50	50
1.4	Режим заземления нейтрали сети		изолированный	изолированный
1.5	Продолжительность однофазного замыкания на землю	ore	minimum 2	minimum 2
1.6	Ток короткого замыкания сети в месте установки	kA	20	20
1.7	Максимальное значение и продолжительность временных перенапряжений (0,82–0,8 от максимального междуфазного напряжения), время	s	1-10	1-10
2	Климатические условия и условия окружающей среды			
2.1	Температура окружающего воздуха	°C	–40 / +40	–40 / +40
2.2	Максимальная интенсивность солнечной радиации	kW/m ²	1,1	1,1
2.3	Место установки		наружная установка	наружная установка
2.4	Высота над уровнем моря	m	≤1000	≤1000
2.5	Относительная влажность воздуха	%	100	100
2.6	Толщина слоя гололёда	mm	24	24
2.7	Сейсмичность по шкале MSK-64		8	8
3	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
3.1	Номинальное напряжение (Ur)	kV	≥50	51
3.2	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Uc)	kV	≥40	40.8
3.3	Стойкость к временным перенапряжениям (TOV)			
	в течение 1 секунды	kV	≥ 1,31 Uc	56.1
	в течение 10 секунд	kV	≥ 1,25 Uc	58.7
3.4	Номинальный разрядный ток (импульс 8/20 мкс)	kA	≥10	10
3.5	Ток большого импульса (импульс 4/10 мкс)	kA	≥100	100
3.6	Класс линейного разряда		DH	DH
3.7	Прямоугольный импульс тока длительностью 2000 мкс	Amax	≥700	700

3.8	Класс устройства сброса давления	kA	≥ 20	16
3.9	Остаточное напряжение при грозовом импульсе тока 8/20 мкс, 10 кА	kV	≤ 136	134
3.10	Остаточное напряжение при коммутационном импульсе тока 30/60 мкс, 500 А	kV	≤ 108	108
3.11	Уровень частичных разрядов при 1,05 Un	pC	≤ 10	≤ 10
4	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ			
4.1	Конструктивное исполнение		на основе оксидно-цинковых варисторов, без искровых промежутков	на основе оксидно-цинковых варисторов, без искровых промежутков
4.2	Антикоррозионная защита металлических частей		Da	Da
4.3	Корпус с изоляцией из силиконовой резины		Da	Da
4.4	Удельная длина пути утечки	cm/kV	$\geq 2,25$	$\geq 2,25$
4.5	Минимально допустимый постоянный изгибающий момент	Nm	≥ 250	≥ 250
4.6	Минимально допустимый кратковременный изгибающий момент	Nm	≥ 250	≥ 250
4.7	Тип присоединения		гибкий	гибкий
4.8	Клеммы для присоединения к цепи в комплекте		Da	Da
4.9	Крепление на опоре		с заземлением	с заземлением
5	ИСПЫТАНИЯ			
5.1	Типовые испытания в соответствии с IEC 60099 и разделом 5 технической спецификации (ST)		Da	Da
5.2	Приемо-сдаточные (индивидуальные) испытания в соответствии с IEC 60099 и разделом 5 технической спецификации (ST)		Da	Da
5.3	Испытания и приемо-сдаточные испытания должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в соответствии с ISO/IEC 17025		Da	Da
6	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА			
6.1	Система обеспечения качества в соответствии с ISO 9001		Da	Da
7	ТРЕБОВАНИЯ ПО НАДЕЖНОСТИ			
7.1	Минимальный гарантированный срок службы	ani	30	30
7.2	Минимальная эксплуатационная готовность	%	99,95	99,95

Поставщик *Nanyang Zhongwei Electric Co., Ltd.* Подпись *Ladne*



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ (ОПН) 10 кВ				
№ п/п	Характеристика	Ед. изм.	Требуемые технические характеристики	Гарантируемые технические характеристики (предложение поставщика)
Производитель Nanyang Zhongwei Electric Co.,Ltd				
Тип (марка, модель) Metal Oxide Surge Arrester YH10W-15/40				
Страна происхождения China				
Количество к закупке		шт.	108	108
1	Требования, предъявляемые электроэнергетической системой			
1.1	Номинальное напряжение системы	kV	10	10
1.2	Наибольшее рабочее напряжение сети	kV	12	12
1.3	Номинальная частота	Hz	50	50
1.4	Режим заземления нейтрали сети		изолированный	изолированный
1.5	Продолжительность однофазного замыкания на землю	ore	minimum 2	minimum 2
1.6	Ток короткого замыкания сети в месте установки	kA	20	20
1.7	Максимальное значение и продолжительность временных перенапряжений (0,82–0,8 от максимального междуфазного напряжения), время	s	1 - 10	1 - 10
2	Климатические условия и условия окружающей среды			
2.1	Температура окружающего воздуха	°C	–40 / +40	–40 / +40
2.2	Максимальная интенсивность солнечной радиации	kW/m ²	1,1	1,1
2.3	Место установки		наружная установка	наружная установка
2.4	Высота над уровнем моря	m	≤1000	≤1000
2.5	Относительная влажность воздуха	%	100	100
2.6	Толщина слоя гололёда	mm	24	24
2.7	Сейсмичность по шкале MSK-64		8	8
3	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
3.1	Номинальное напряжение (Ur)	kV	≥ 15	15
3.2	Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Uc)	kV	≥ 12	12
3.3	Стойкость к временным перенапряжениям (TOV)			
	в течение 1 секунды	kV	≥ 1,31 Uc	17.3
	в течение 10 секунд	kV	≥ 1,25 Uc	16.5
3.4	Номинальный разрядный ток (импульс 8/20 мкс)	kA	≥ 10	10
3.5	Ток большого импульса (импульс 4/10 мкс)	kA	≥ 100	100
3.6	Класс линейного разряда		DH	DH
3.7	Прямоугольный импульс тока длительностью 2000 мкс	Amax	≥ 700	700

3.8	Класс устройства сброса давления	kA	≥ 20	16
3.9	Остаточное напряжение при грозовом импульсе тока 8/20 мкс, 10 кА	kV	≤ 40	40
3.10	Остаточное напряжение при коммутационном импульсе тока 30/60 мкс, 500 А	kV	≤ 32	32
3.11	Уровень частичных разрядов при 1,05 Un	pC	≤ 10	10
4	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ			
4.1	Конструктивное исполнение		на основе оксидно-цинковых варисторов, без искровых промежутков	на основе оксидно-цинковых варисторов, без искровых промежутков
4.2	Антикоррозионная защита металлических частей		Da	Da
4.3	Корпус с изоляцией из силиконовой резины		Da	Da
4.4	Удельная длина пути утечки	cm/kV	$\geq 2,25$	$\geq 2,25$
4.5	Минимально допустимый постоянный изгибающий момент	Nmm	≥ 250	157
4.6	Минимально допустимый кратковременный изгибающий момент	Nm	> 250	393
4.7	Тип присоединения		гибкий	гибкий
4.8	Клеммы для присоединения к цепи в комплекте		Da	Da
4.9	Крепление на опоре		с заземлением	с заземлением
5	ИСПЫТАНИЯ			
5.1	Типовые испытания в соответствии с IEC 60099 и разделом 5 технической спецификации (ST)		Da	Da
5.2	Приемо-сдаточные (индивидуальные) испытания в соответствии с IEC 60099 и разделом 5 технической спецификации (ST)		Da	Da
5.3	Типовые и приемо-сдаточные испытания должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в соответствии с ISO/IEC 17025		Da	Da
6	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА			
6.1	Система обеспечения качества в соответствии с ISO 9001		Da	Da
7	ТРЕБОВАНИЯ ПО НАДЕЖНОСТИ			
7.1	Минимальный гарантированный срок службы	ani	30	30
7.2	Минимальная эксплуатационная готовность	%	99,95	99,95

Поставщик

Nanyang Zhongwei Electric Co., Ltd.

Подпись

