

Каскадный многоуровневый ПЧ



Состав блока силового

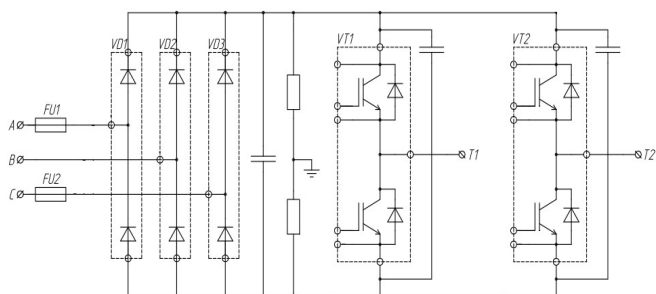
- трехфазный выпрямитель, состоящий из трех диодных модулей.
- однофазный инвертор напряжения, состоящий из двух полумостовых IGBT-модулей.
- радиатор воздушного охлаждения для силовых модулей.
- снабберные конденсаторы для IGBT модулей.
- платы драйверов для IGBT модулей.
- конденсаторы звена DC.
- разрядные резисторы звена постоянного тока.
- датчик температуры охладителя.
- входные предохранители.
- корпус, элементы конструкции, шины DC и шины AC.

Особенности конструкции

- моноблочная конструкция
- воздушное охлаждение

Типовые применения

- Установка на транспортные средства для питания двигателей переменного тока



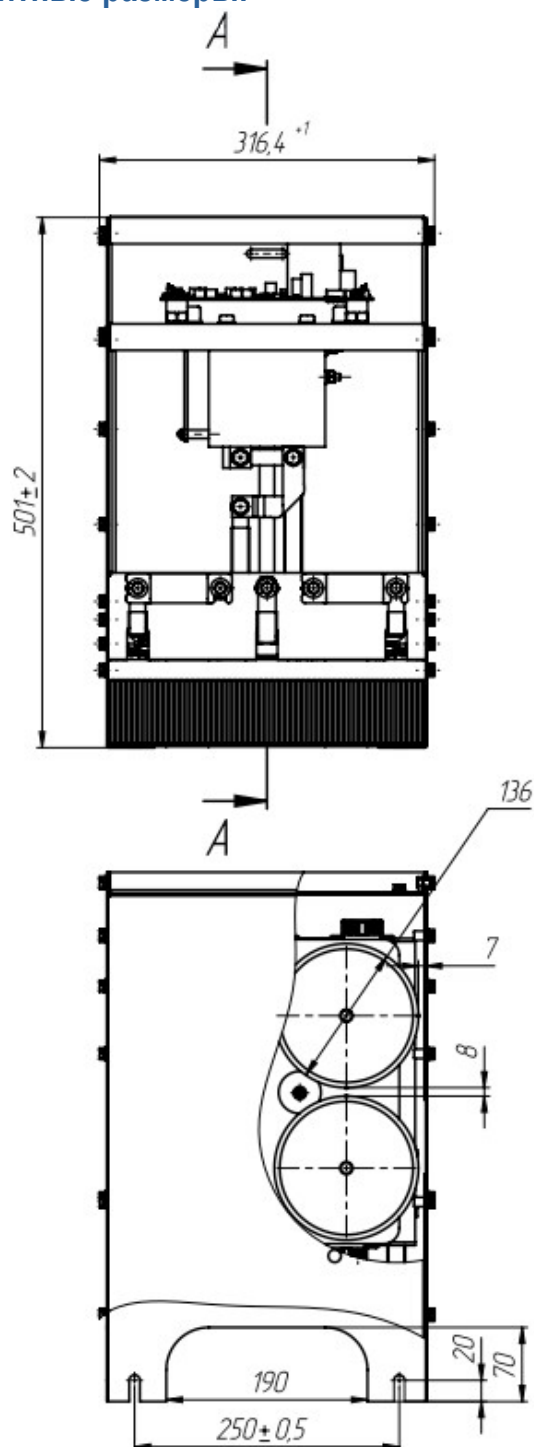
Общие характеристики

Параметр	Обозн.	Условия	Знач.	Ед.
Число фаз на выходе	n		3	
Температура эксплуатации	T _a		+1...+40	°C
Температура хранения	T _s		-40...+75	°C
Относительная влажность, без конденсации	RH	не более	80	%
Степень защиты от проникновения	IP		20	
Габариты	ШхДхВ	не более*	501 x 318 x 503	
Охлаждение			Воздушное принудительное	
Срок службы		не менее	10	лет

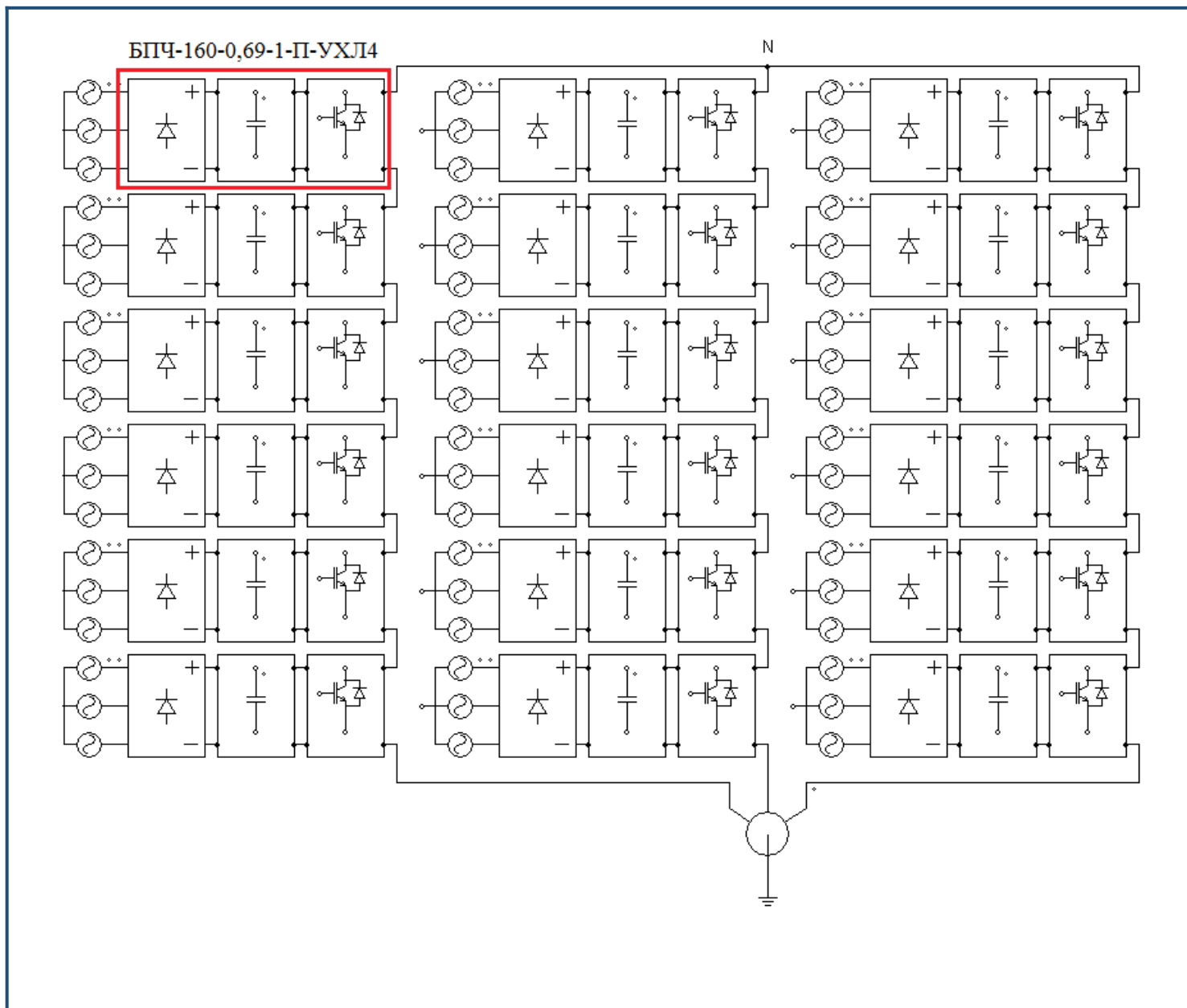
Номинальные характеристики

Параметр	Обозн.	Условия	Знач.			Ед.
			мин.	тип.	макс.	
Частота сети переменного входного напряжения	f _i		47,5	50	52,5	Гц
Входное переменное синусоидальное напряжение, (RMS)	U _{AC(in)}		621	690	759	В
Выходной переменный синусоидальный ток, (RMS)	I _{AC(in)}		0	160	240	А
Коэффициент перегрузки по выходному току в течение 90 с, не чаще 1 раза в 10 мин	k _{oc1}	не более		1,2		
Коэффициент перегрузки по выходному току в течение 3 с, не чаще 1 раза в 10 мин	k _{oc1}	не более		1,5		
Напряжение звена DC	U _{DC}			972		В
Пульсации на конденсаторе в звене DC, %	ΔU _{DC}			10		В
Выходное переменное синусоидальное напряжение (RMS)	U _{AC(out)}			680		В
Коэффициент мощности нагрузки	pf			0,85		
Частота ШИМ, не более	f _c		500	850	850	Гц
Температура охлаждающего воздуха на входе	T _{in}	не более	1	40	40	°C

Габаритные размеры:



Функциональная схема:



Руководство по маркировке

Б	ПЧ	-	160	-	0,69	-	1	-	П	-	УХЛ	4	
Б													Блок силовой
	ПЧ												Преобразователя частоты
			160										Рабочий ток (А), на выходе, RMS
				0,69									Рабочее напряжение (кВ), на входе, межфазное
					1								Исполнение
						П							Тип охлаждения — принудительное воздушное
								УХЛ					Климатическое исполнение
												4	Категория размещения