



Главные распределительные щиты ГРЩ

КРАТКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ
ZAKAZ@TEM-SPB.RU



Надежное электрощитовое оборудование - необходимый элемент на каждом промышленном объекте, в коммунальном хозяйстве, торговом помещении, и любом другом предприятии, где задействуется электроэнергия. Для наилучшей электрификации вашего здания оптимальным вариантом станет индивидуальный заказ главного распределительного щита и прочих электрощитов, обеспечивающих нормальную подачу электричества. Каждый отдельно взятый объект требует особого подхода, и стандартное оборудование может быть уместным далеко не всегда.

Специалисты ООО «ТехЭлектроМонтаж» разработают и выполнят сборку именно таких щитов, которые наилучшим образом будут отвечать вашим требованиям. В пакет услуг включается также профессиональный монтаж, гарантийное и послегарантийное обслуживание. Таким образом, электричество на объект всегда будет поступать без перебоев.

Главный распределительный щит типа ГРЩ предназначен для приема, распределения и учета электроэнергии напряжением 380/220В трехфазного переменного тока частотой 50Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью, для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

ГРЩ может состоять из одной или нескольких панелей. По назначению панели ГРЩ делятся на:

- **вводные;**
- **линейные;**
- **секционные:**

Также в виде дополнительной панели может быть добавлена панель **ППУ** (панель противопожарных устройств).

Вводные панели предназначены для ввода электрической энергии на объект. В них могут располагаться приборы учета электроэнергии. Количество вводных панелей в ГРЩ – от 1-й до 3-х.

Линейные панели предназначены для подключения нагрузок. В них устанавливаются устройства защиты отходящих линий. В качестве защиты линий применяются плавкие вставки, автоматические выключатели различного исполнения (стационарного, втычного и выкатного). Также линейные панели оснащаются приборами индикации параметров потребления электроэнергии – амперметрами.

Секционные панели применяются при количестве вводных панелей от 2-х и более. Предназначены для питания линейных секций от рабочего ввода при аварии одного из вводов.

Главный распределительный щит может комплектоваться элементами дистанционного контроля и управления. При этом состояние всей аппаратуры, установленной в ГРЩ, характеризуется дискретными сигналами, а измеряемые величины – аналоговыми. Это возможно реализовать применяя либо комплектующие со встроенной возможностью передачи данных, либо устанавливая дополнительные устройства, позволяющие принимать и передавать информацию на автоматизированное рабочее место оператора (АРМ), на котором возможно будет в режиме реального времени отслеживать положения автоматических выключателей, получать данные о качестве сетевых параметров, таких как напряжение, ток на каждой панели, частоту сети, потребляемую мощность суммарно и в единицу времени, температуру внутри шкафа и другие параметры в соответствии с техническим заданием.



Тип панели ГРЩ	Принципиальная однолинейная схема	Элементы на схеме		Габариты панели
		Обознач.	Наименование	
Панели вводные				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-100	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - - PA PV - HL - - - 	QF	Автоматический выключатель	1/2
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-250		TA1...TA6	Трансформаторы тока	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-400		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-630		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-800		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-1000		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-1250		PK	Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-1600		FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-2500				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-3200				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-01-4000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-100		<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - - PA PV - HL - - - 	QF	Автоматический выключатель
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-250	TA1...TA6		Трансформаторы тока	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-400	PI		Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-630	PV		Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-800	HL		Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-1000	PI		Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-1250	PK		Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-1600	FV		Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-2500				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-3200				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-02-4000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-100	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - - PA PV - HL - - - 		QF	Автоматический выключатель
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-250		TA1...TA6	Трансформаторы тока	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-400		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-630		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-800		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-1000		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-1250		PK	Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-1600		FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-2500				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-3200				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-03-4000				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-100			QF	Автоматический выключатель
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-250				

ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-400	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - - PA PV - HL - - - 	TA1...TA6	Трансформаторы тока	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-630		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-800		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-1000		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-1250		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-1600		PK	Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-2000		FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-2500				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-3200				
ТЭМ-ГРЩ-ПВ-04-4000				

Панели вводно-секционные

ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-100	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - АВР - - PA PV - HL - - - 	1QF-3QF	Автоматический выключатель 100А...1600А	3/-
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-250		1TA1...1TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-400		2TA1...2TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-630		АВР	Автоматический ввод резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-800		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-1000		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-1250		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-01-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-100		PK	Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-250		FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-400	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA - АВР - - PA PV - HL - - - 	1QF-3QF	Автоматический выключатель 100А...1600А	3/-
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-250		1TA1...1TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-400		2TA1...2TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-630		АВР	Автоматический ввод резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-800		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-1000		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-1250		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-02-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-100		PK	Счетчик реактивной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-250		FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-100		1QF-3QF	Автоматический выключатель 100А...1600А	3/-
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-250		1TA1...1TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	

ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-400		2TA1...2TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	4/5
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-630		АВР	Автоматический ввод резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-800		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-1000		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-1250		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-03-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-100		1QF-3QF	Автоматический выключатель 100А...1600А	3/-
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-250		1TA1...1TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	4/5
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-400		2TA1...2TA6	Трансформаторы тока 100/5...1600/5	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-630		АВР	Автоматический ввод резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-800		PI	Измеритель мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-1000		PV	Вольтметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-1250		HL	Сигнальная лампа	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-1600	PK	Счетчик реактивной мощности		
ТЭМ-ГРЩ-ПВС-04-1600	FV	Ограничитель импульсных перенапряжений (УЗИП)		

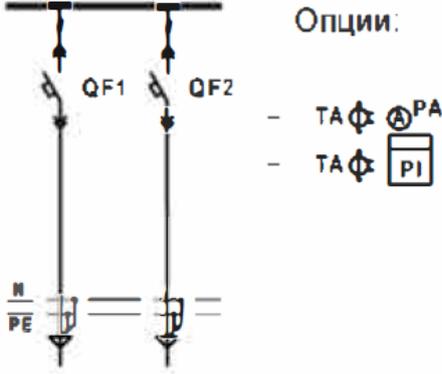
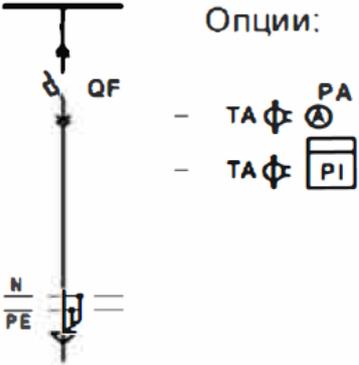
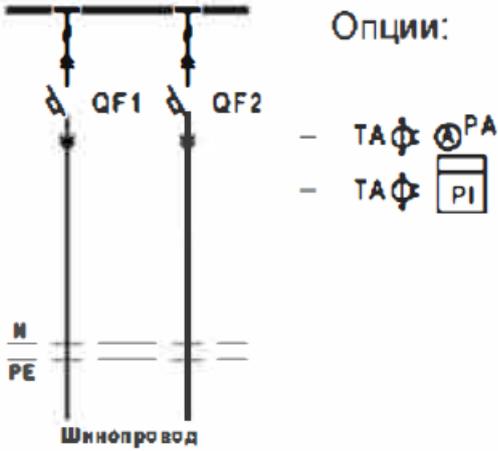
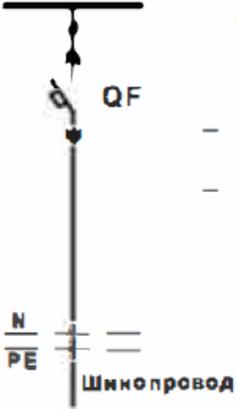
Панели секционные

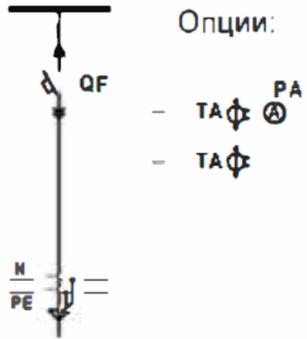
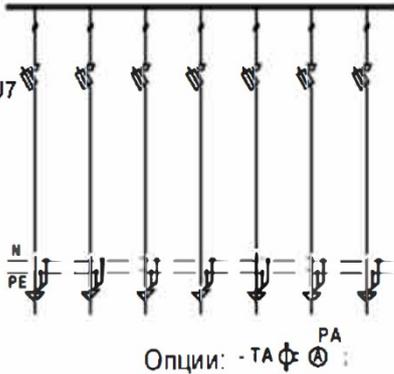
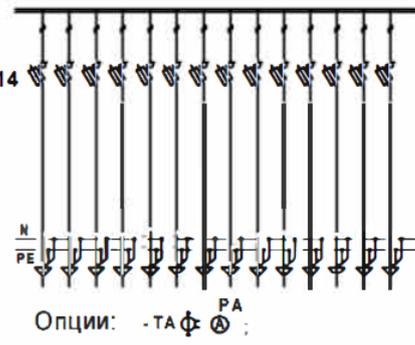
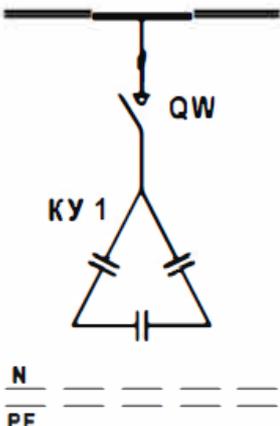
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-100				1/-
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-250				2/1
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-400		QF	Автоматический выключатель 100А...2500А	
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-630				3/2
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-800		АВР	Устройство автоматического ввода резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-1000				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-1250				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-1600				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-01-2500				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-100				1/-
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-250		QF	Автоматический выключатель 100А...2500А	2/1
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-400				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-630		АВР	Устройство автоматического ввода резерва	
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-800				

ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-1000				3/2
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-1250				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-1600				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПС-02-2500				

Панели линейные

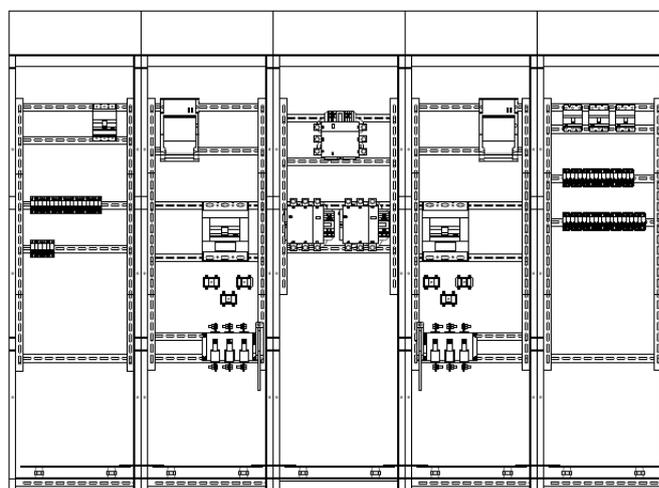
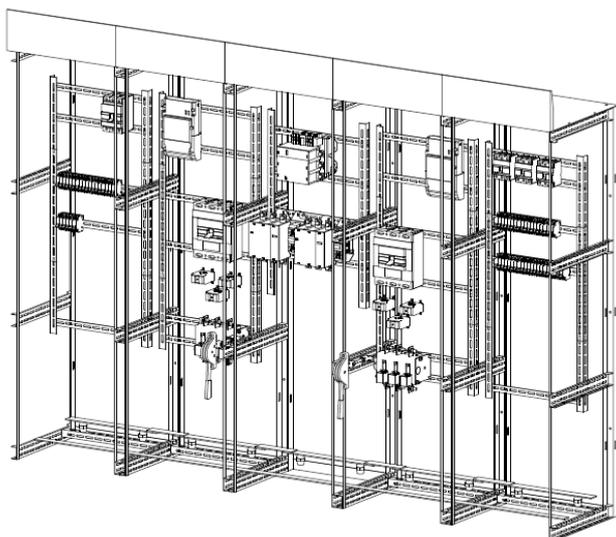
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-01		QF1: QF2 Автоматический выключатель 400А-630А QF3- QF8 Автоматический выключатель 16А-250А ТА Трансформатор тока PA Амперметр	5/3
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-02		QF1- Автоматический выключатель 400А-630А QF2- QF8 Автоматический выключатель 16А-250А ТА Трансформатор тока PA Амперметр	5/3
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-03		QF1- QF8 Автоматический выключатель 16А-250А ТА Трансформатор тока PA Амперметр	5/3
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-04		QF1-QF3 Автоматический выключатель 400А-630А QF4- QF8 Автоматический выключатель 16А-250А ТА Трансформатор тока PA Амперметр	5/3
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-400		QF1:QF2 Автоматический выключатель 400А-630А	2/2

ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-630	 <p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA Φ PA - TA Φ PI 	TA	Трансформатор тока	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-800	 <p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA Φ PA - TA Φ PI 	QF	Автоматический выключатель 800А-2000А	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-1000		TA	Трансформатор тока	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-1250		PA	Амперметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-05-2000				
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-400	 <p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA Φ PA - TA Φ PI <p>Шиннопровод</p>	QF1:QF2	Автоматический выключатель 400А-630А	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-630		TA	Трансформатор тока	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-800	 <p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TA Φ PA - TA Φ PI <p>Шиннопровод</p>	QF	Автоматический выключатель 800А-2000А	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-1000		TA	Трансформатор тока	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-1250		PA	Амперметр	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-1600		PI	Счетчик активной мощности	
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-06-2000				

ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-07		QF TA PA	Автоматический выключатель модульный 1А-63А Трансформатор тока Амперметр	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-08		QFU1-QFU7 TA PA	Выключатель нагрузки с предохранителем 250А-630А Трансформатор тока Амперметр	3/3
ТЭМ-ГРЩ-ПЛ-09		QFU1-QFU14 TA PA	Выключатель нагрузки с предохранителем до 160А Трансформатор тока Амперметр	3/3
Панели конденсаторных установок				
ТЭМ-ГРЩ-ПКУ-50		QW	Выключатель нагрузки: 100А 250А 400А 630А	2/2
ТЭМ-ГРЩ-ПКУ-100		КУ1	Конденсаторная установка 50кВАр 100кВАр 200кВАр 300кВАр (без дросселей)	
ТЭМ-ГРЩ-ПКУ-200				
ТЭМ-ГРЩ-ПКУ-300				

Получив техническое задание на изготовление главного распределительного щита и обсудив необходимые дополнительные вопросы с Заказчиком, конструкторский отдел компании «ТехЭлектроМонтаж» приступает к проработке конструктива шкафа.

Пример конструктива шкафа ГРЩ на базе панелей ЩО-70.



Подробная проработка шкафа позволяет наиболее правильно продумать внутреннее пространство шкафов, сократить время сборки шкафа монтажниками, предоставить заказчику наиболее подробную информацию о заказанном изделии.

При сборке шкафов мы применяем только качественные комплектующие, взаимодействуем с проверенными поставщиками и поддерживаем на складе номенклатуру, позволяющую в максимально короткие сроки предоставить клиенту качественную продукцию.

Компания «ТехЭлектроМонтаж» - ЭНЕРГИЯ ВАШИХ ПРОЕКТОВ!

Длительно допустимый ток для проводов и кабелей на напряжение до 1000В с медными жилами при температуре окружающего воздуха 25°С и земли 15°С

Группа проводников	Провода и шнуры с резиновой и пластмассовой изоляцией						Кабели и защищенные провода с резиновой и пластмассовой изоляцией				Шланговые кабели	Кабели с бумажной пропитанной изоляцией				Голые провода				
	ПР-ПРТО-ПРГ-ПРВ-ПВ-ПГВ-ПРГВ						ВРГ-НРГ-ВВГ-ВРБГ-НРБГ-ВВБГ-ПРФ		ВРБ-НРБ-ВВБ			КРПТ, КРПГ					АГ-СГ-АБГ-СБГ		АБ-СБ	
Способ прокладки	открытого		в стальных трубах		в воздухе		в земле		в воздухе				в земле		открыто вне помещений		в помещениях			
	2	3	4	5-6	7-9	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3		4	—	
Сечение, мм ²	I _д , А, при числе жил (одножильных проводов), равном																			
1,5	23	19	17	16	15	14	19	19	17	33	27	24	23	20	—	—	—	—	—	—
2,5	30	27	25	25	20	19	27	25	22	44	38	34	33	28	30	28	—	45	40	—
4	41	38	35	30	28	26	38	35	31	55	49	44	43	36	40	37	35	60	55	50
6	50	46	42	40	34	31	50	42	38	70	60	54	55	45	55	45	45	80	70	60
10	80	70	60	50	48	45	70	55	50	105	90	81	75	60	75	60	60	105	95	85
16	100	85	80	75	64	60	90	75	68	135	115	103	95	80	95	80	80	140	120	115
25	140	115	100	90	80	75	115	95	85	175	150	135	125	105	130	105	100	185	160	150
35	170	135	125	115	100	95	140	120	108	210	180	162	150	130	150	125	120	225	190	175
50	215	185	170	150	135	125	175	145	130	265	225	202	185	160	185	155	145	270	235	215
70	270	225	210	185	165	155	215	180	162	320	275	247	235	200	225	200	185	325	285	265
95	330	275	255	225	—	—	260	220	200	385	330	300	—	—	275	245	215	380	340	310
120	385	315	290	260	—	—	300	260	234	445	385	347	—	—	320	285	260	435	390	350
150	440	360	330	300	—	—	350	305	275	505	435	392	—	—	375	330	300	500	435	395

Допустимый длительный ток шин прямоугольного сечения

Размеры, мм	Медные шины				Алюминиевые шины				Стальные шины	
	Ток, А при количестве на полос или фазу								Размеры, мм	Ток, А
	1	2	3	4	1	2	3	4		
15x3	210	-	-	-	165	-	-	-	16x2,5	55/70
20x3	275	-	-	-	215	-	-	-	20x2,5	60/90
25x3	340	-	-	-	265	-	-	-	25x2,5	75/110
30x4	475	-	-	-	365/370	-	-	-	20x3	65/100
40x4	625	-/1090	-	-	480	-/855	-	-	25x3	80/120
40x5	700/705	-/1250	-	-	540/545	-/965	-	-	30x3	95/140
50x5	860/870	-/1525	-/1895	-	665/670	-/1180	-/1470	-	40x3	125/190
50x6	955/960	-/1700	-/2145	-	740/745	-/1315	-/1655	-	50x3	155/230
60x6	1125/1145	1740/1990	2240/2495	-	870/880	1350/1555	1720/1940	-	60x3	185/280
80x6	1480/1510	2110/2630	2720/3220	-	1150/1170	1630/2055	2100/2460	-	70x3	215/320
100x6	1810/1875	2470/3245	3170/3940	-	1425/1455	1935/2515	2500/3040	-	75x3	230/345
60x8	1320/1345	2160/2485	2790/3020	-	1025/1040	1680/1840	2180/2330	-	80x3	245/365
80x8	1690/1755	2620/3095	3370/3850	-	1320/1355	2040/2400	2620/2975	-	90x3	275/410
100x8	2080/2180	3060/3810	3930/4690	-	1625/1690	2390/2945	3050/3620	-	100x3	305/460
120x8	2400/2600	3400/4400	4340/5600	-	1900/2040	2650/3350	3380/4250	-	20x4	70/115
60x10	1475/1525	2160/2725	3300/3530	-	1155/1180	2010/2110	2650/2720	-	22x4	75/125
80x10	1900/1990	3100/3510	3990/4450	-	1480/1540	2410/2735	3100/3440	-	25x4	85/140
100x10	2310/2470	3610/4325	4650/5385	5300/6060	1820/1910	2860/3350	3650/4160	4150/4400	30x4	100/165
120x10	2650/2950	4100/5000	5200/6250	5900/6800	2070/2300	3200/3900	4100/4860	4650/5200	40x4	130/220
									50x4	165/270
									60x4	195/325
									70x4	225/375
									80x4	260/430
									90x4	290/480
									100x4	325/535

