

Инженерно-производственная группа предприятий ПРЕМКО



серия LX



серия ZX



серия RT



серия RT.COMBAT



серия REST



серия CX



серия БТРС



Устройства защиты и автоматики по
частоте типа ZX 310

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: pkc@nt-rt.ru || www.premko.nt-rt.ru



Устройства **PREMKO** серии **ZX 310** выполняют функции противоаварийной автоматики по повышению и понижению частоты.

Предназначены для установки на новых и реконструируемых подстанциях промышленных установок и электросетей, для замены устаревших устройств РЗА в качестве органов автоматической частотной разгрузки (АЧР), делительной автоматики понижения и повышения частоты (АЧД), автоматического включения нагрузки после действия АЧР и восстановления частоты (ЧАПВ).

Перечень реализуемых функций в устройствах серии **ZX 310**:

- однофазное трехступенчатое устройство понижения частоты;
- однофазное одноступенчатое устройство понижения – повышения частоты;
- автоматическое повторное включение присоединений после восстановления частоты до заранее установленного уровня;
- блокировка быстродействующих ступеней АЧР 1 и 3 по напряжению от ТН смежной секции или по дискретному входу;
- порт связи RS-485 для подключения к локальной сети.

Технические характеристики:

Питание осуществляется от источника постоянного 60–250 В, переменного (частотой от 45 Гц до 55 Гц) или выпрямленного тока напряжением от 110 В до 270 В.

Потребляемая мощность, ВА (Вт), не более 3.

Входные дискретные входы:

- число входов — 4;
- время распознавания — 50 мс;
- диапазон напряжения питания 80-250 В (пост./перем.), 65-130 В (пост./перем.);
- допустимое отклонение от номинального — $\pm 20\%$;
- потребляемая мощность — 1,5 Вт на вход;

Выходные реле:

- число выходов — 5;
- номинальное напряжение контактов реле 250В переменного тока;
- длительный номинальный ток — 5А, 20А — на замыкание в течение 0,2с.

Наработка устройства на отказ, час — не менее 100 000.

Средний срок службы, лет — не менее 20.

Краткое описание конструктивных особенностей:

Устройства **ZX 310** предназначены для использования в схемах противоаварийной автоматики подстанций 35-110 кВ. С помощью реле может быть выполнено комплексное устройство АЧР:

- 1 орган частоты: быстродействующая очередь АЧР (АЧР-1) с контролем частоты по первой секции (F1) и блокировкой от органа частоты второй секции (F2);
- 2 орган: медленнодействующая очередь АЧР – АЧР-2 с контролем частоты только по первому входу (F1);
- 3 орган: дополнительная быстродействующая очередь АЧР-3 с контролем частоты по первой секции (F1) и блокировкой от встроенного органа контроля частоты второй секции (F2); – спецочередь;
- 4 орган: делительная автоматика повышения или понижения частоты с контролем частоты только по первому входу (F1);
- АПВ после АЧР (ЧАПВ) - после срабатывания АЧР и восстановления частоты до заранее заданной уставки.

Устройство **ZX 310** питается от источника как постоянного, так и переменного оперативного тока.

Для оперативного оповещения оператора о состоянии устройства, **ZX 310** имеет 8 независи-
мых светодиодных индикаторов: 4 из них фиксируют срабатывание ступеней частоты АЧР-1 (F<),
АЧР-2 (F<<), АЧР-3 (F<<<), АЧД (F<>). Пятый светодиод сигнализирует срабатывание ЧАПВ, ше-
стой и седьмой — фиксирует появление сигнала на входе 3 и 4 соответственно, последний фиксирует
исправность устройства: при наличии оперативного напряжения и исправном устройстве светодиод
светится. Светодиодные индикаторы могут работать в 2 режимах: режим индикации – светодиод горит
при наличии сигнала и гаснет после его исчезновения, и режим фиксации – светодиод загорается при
появлении сигнала и остаётся горящим до его квитирования кнопкой «ВВОД» на лицевой панели.

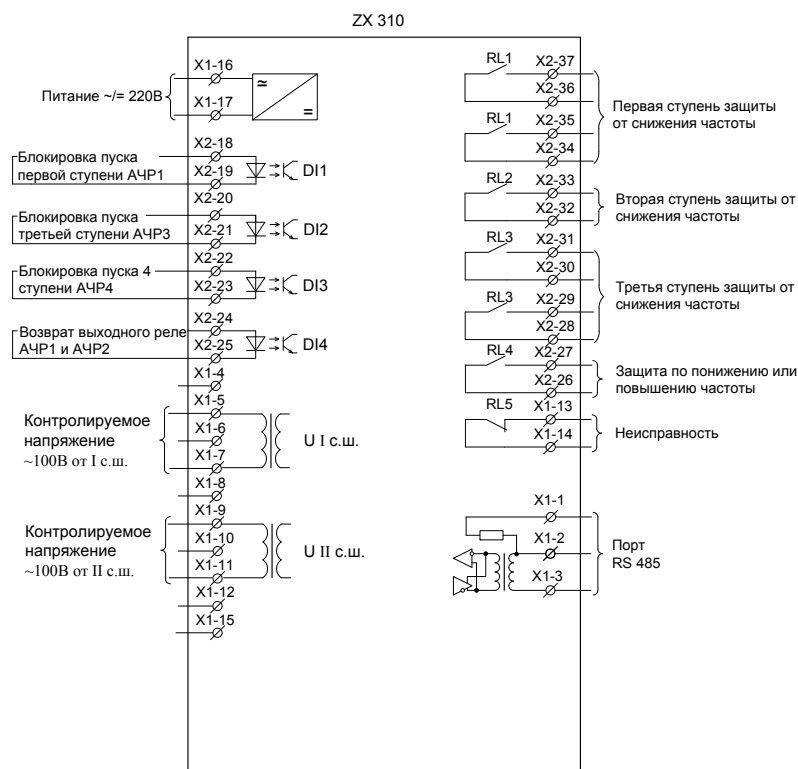
При наличии сигнала на дискретном входе (напряжение 110/220 В) состояние входа отображается
путём включения красного светодиода на передней панели устройства.

Бланк для заказа устройств ZX 310:

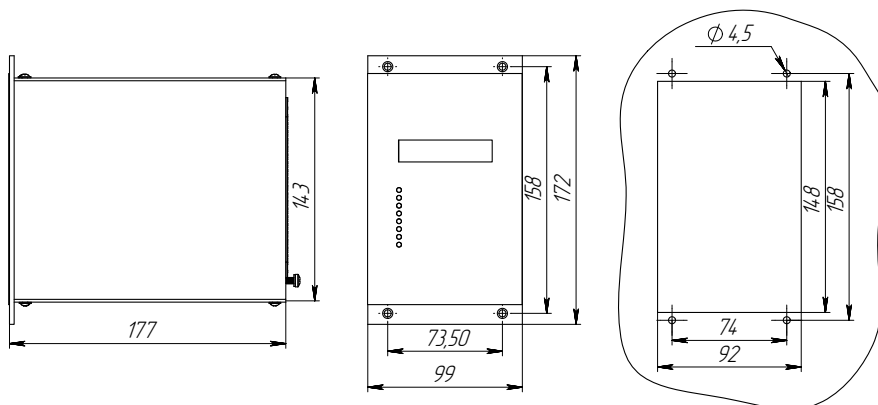
ZX 310							
Исполнение по номинальному входному напряжению, В							
100	1						
220	2						
Дискретные входы							
нет	0						
есть	1						
Напряжение питания, В							
110	1						
220	2						
Порт передачи информации RS-485							
нет	0						
есть	1						
Дополнительное реле контроля исправности							
нет	0						
есть	1						
Исполнение корпуса							
Базовое – вертикально ориентированный							В
Специальное – горизонтально ориентированный							Г

Для заметок:

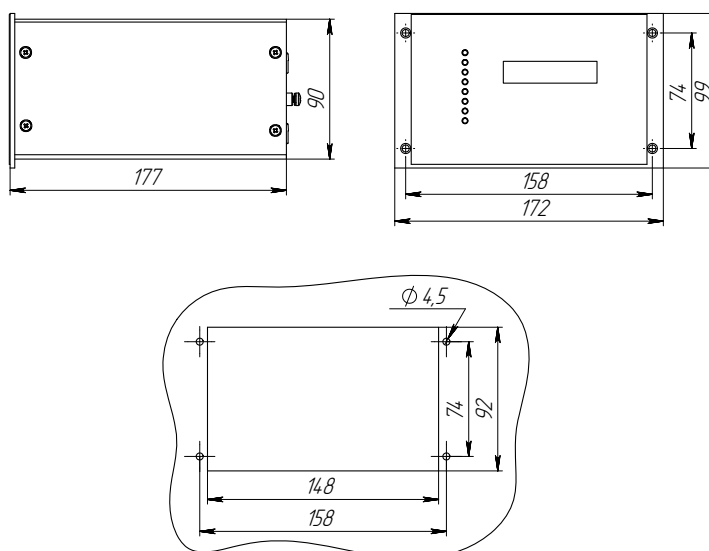
Схема подключения ZX 310:



Вертикальное исполнение:



Горизонтальное исполнение:



Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: pkc@nt-rt.ru || www.premko.nt-rt.ru