

Инженерно-производственная группа предприятий ПРЕМКО



серия LX



серия ZX



серия RT



серия RT.COMBAT



серия REST



серия CX



серия БТРС



Устройства автоматики РПН типа ZX 410

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 410** выполняют функции автоматического управления электроприводом РПН силового трансформатора под нагрузкой, а также имеют функцию дистанционного управления РПН с рабочего места диспетчера при включении устройств **ZX 410** в локальную сеть посредством порта RS-485.

Предназначены для установки на новых и реконструируемых электрических подстанциях в распределительных сетях, для замены устаревших устройств регулирования и телемеханики.

Перечень реализуемых функций в устройствах серии ZX 410:

- управление электроприводом РПН силового трансформатора под нагрузкой;
- измерение входного контролируемого напряжения;
- измерение тока для формирования напряжения компенсации;
- порт связи RS-485 для подключения к локальной сети;
- протокол обмена MODBUS RTU.

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 — 5;
- время распознавания — 50 мс.

Выходные реле:

- число выходов — 4;
- номинальное напряжение контактов реле — 250В переменного тока.

Краткое описание конструктивных особенностей:

Устройство **ZX 410** с заданной задержкой по времени выдаёт команду управлению приводу РПН на изменение коэффициента трансформации силового трансформатора при выходе уровня контролируемого напряжения за пределы «зоны нечувствительности».

Повторное срабатывание выходных реле команд управления при том же знаке отклонения напряжения происходит после окончания очередного переключения привода РПН с заданной выдержкой времени, меньшей выдержки времени первой команды.

Зона нечувствительности определяется уставкой по напряжению срабатывания «U» и уставкой ширины зоны нечувствительности «Uz». Выставляемая уставка находится на середине зоны нечувствительности, например, при уставке 100В и ширине зоны нечувствительности 4В, регулятор срабатывает на повышение напряжения при $100 - 4/2 = 98$ В; а на понижение при $100 + 4/2 = 102$ В.

Предусмотрена полная блокировка работы **ZX 410** от внешних устройств, при снижении измеряемого напряжения ниже $0,8U_n$ и при застревании привода. При снижении напряжения или подаче сигнала на дискретный вход 1 работа устройства временно блокируется до восстановления нормального режима.

При нахождении привода в одном из крайних положений, соответствующих 1-й или n-й отпайке РПН, а также при невыполнении приводом команды, происходит блокировка выдачи только той команды, которую привод не в состоянии выполнить.

При сохранении требования подачи повторной команды в течение 20 с после окончания 1 операции, выполняется вторая операция переключения. При наличии команды на третье переключение работа регулятора блокируется и срабатывает реле RL3.

Может быть предусмотрена защита от опасного повышения контролируемого напряжения, действующая на его снижение. При повышении уровня напряжения свыше 1,15 Un происходит блокировка команды «Прибавить» и ускорение команды «Убавить». После снижения уровня контролируемого напряжения до значения 1,1Un, уставки возвратятся в исходное положение (опция).

Предусмотрена защита от самопроизвольного непрерывного хода (вследствие неисправности привода), который определяется по времени паузы между переключениями, меньшими 1,5 с независимо от наличия сигнала регулирования. Пауза между переключениями определяется по сигналу на дискретном входе 2. Защита действует на срабатывание выходного реле RL3 устройства ZX 410, которое своими контактами должно снимать напряжение с цепей управления в приводе РПН. При этом загорается светодиод №3. Для реализации этой функции следует согласовывать схему подключения ZX 410 со схемой управления привода РПН.

Предусмотрена защита от несрабатывания привода, которая работает, если на дискретном входе 2 не появляется напряжение в течение времени порядка 1.5 с после подачи сигнала на переключение. Защита действует на срабатывание выходного реле RL3 устройства. При этом загорается светодиод №5.

Предусмотрена защита от застревания привода в случае, если цикл переключения длится в течение времени, большем заданной уставки длительности цикла. Защита действует на срабатывание выходного реле RL3 устройства. При этом загорается светодиод №5.

Внешние цепи устройства максимально адаптированы к традиционным схемам управления РПН (что дает возможность замены старых устройств автоматического регулирования).

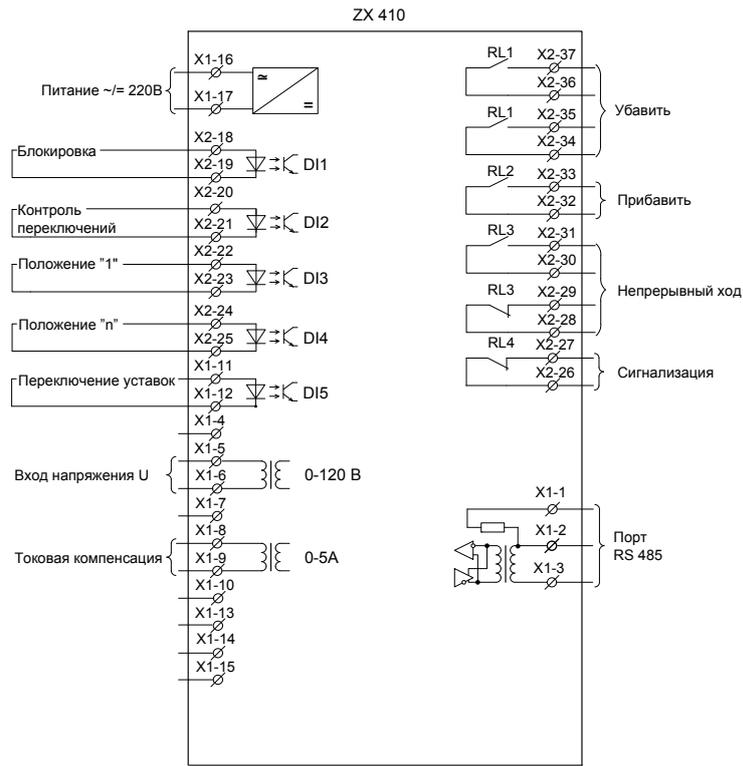
Указатель положения используется штатный, входящий в схему привода РПН.

Устройство имеет четыре дискретных входа и четыре выходных реле. Питание дискретных входов может осуществляться как от постоянного, так и от переменного напряжения, в частности, от схемы управления РПН.

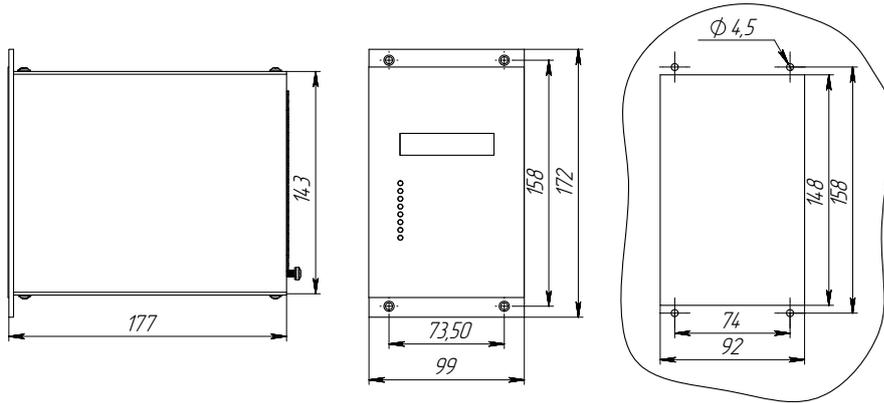
Бланк для заказа устройств ZX 410:

ZX 410					
Две группы уставок по напряжению:					
базовое исполнение	нет	0			
опция	есть	1			
Дистанционное управление РПН по локальной сети					
	нет	0			
	есть	1			
Токовая компенсация и орган блокировки по току					
	нет		0		
	есть In=1 А		1		
	есть In=5 А		2		
Исполнение корпуса					
	Базовое - вертикально ориентированный				В
	Специальное – горизонтально ориентированный				Г

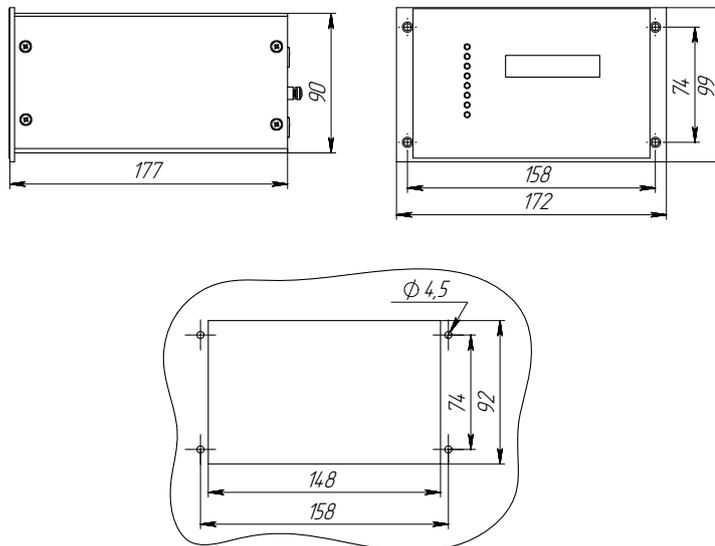
Схема подключения ZX 410:



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