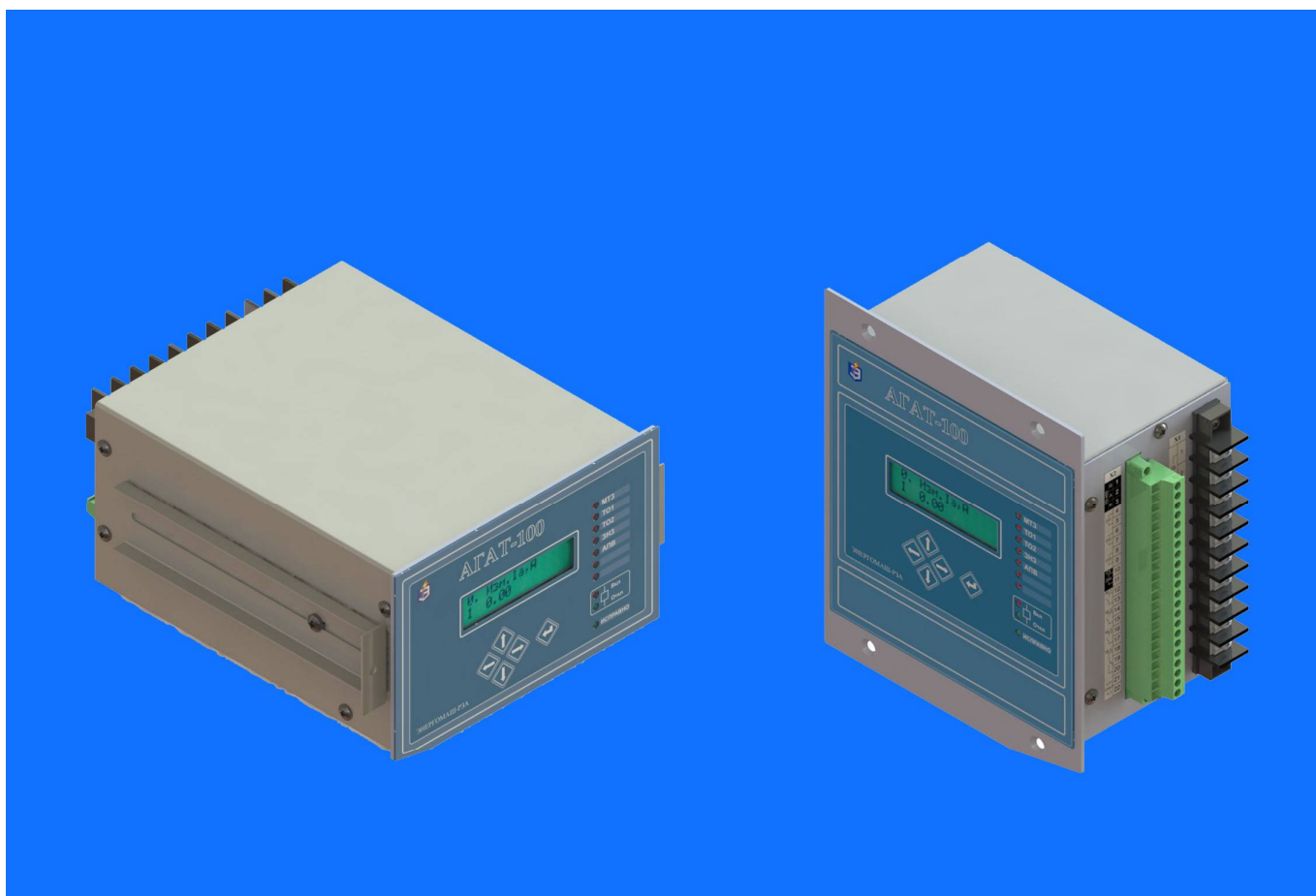


АГАТ-100

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ,
АВТОМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЕНИЙ 6-35 КВ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(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
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (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
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
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

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА РЗА СЕРИИ АГАТ-100

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства серии АГАТ-100 предназначены для выполнения функций ненаправленных токовых защит, автоматики, измерения, сигнализации и управления присоединений распределительных сетей напряжением 6-35 кВ.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства серии АГАТ-100 предназначены для применения в схемах вторичной коммутации распределительных устройств с переменным, выпрямленным или постоянным оперативным током. Устройства предназначены для установки в релейных отсеках КРУ, а также на панелях и шкафах.

Устройства могут использоваться в схемах релейной защиты и автоматики следующих присоединений в качестве:

- токовых защит фидеров питания и секционных выключателей распределительных подстанций напряжением 6(10) кВ;
- токовых защит и автоматики (АПВ, АЧР) воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением 6(10) кВ;
- токовых защит электродвигателей напряжением 6(10) кВ;
- ненаправленных токовых защит и автоматики (АПВ, АЧР) линий электропередачи напряжением 35 кВ;
- резервных токовых защит силовых трансформаторов с высшим напряжением 35 кВ;
- токовых защит понижающих трансформаторов 6(10)/0,4 кВ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Небольшая стоимость.
- Небольшие габаритные размеры и вес.
- Отсутствие аппаратной и функциональной избыточности.
- Широкие функциональные и аппаратные возможности:
 - гибкая логика конфигурирования;
 - встроенная система самодиагностики работы ПО и состояния аппаратной части;
 - встроенный регистратор аварийных событий;
 - наличие интерфейса связи для интеграции в систему АСУ (порт связи RS 485, протокол Modbus RTU).
 - наличие встроенного блока питания от измерительных цепей тока;
 - наличие выходов дещунтирования электромагнитов отключения выключателя.
- Простота в настройке и обслуживании:
 - интуитивно понятный интерфейс;
 - работа всех функций защит и автоматики устройств базируется на классических принципах, что позволяет выполнять выбор уставок традиционными методами;
 - разработаны типовые решения схем вторичной коммутации для разных типов присоединений.

ФУНКЦИИ УСТРОЙСТВА:

ЗАЩИТЫ:

- максимальная токовая защита с независимой или зависимой выдержкой времени (1 ступень – МТЗ);
- токовая отсечка с независимой выдержкой времени (2 ступени – ТО1, ТО2);
- защита от однофазных замыканий на землю (1 ступень – ЗНЗ);

АВТОМАТИКА:

- автоматическое повторное включение (АПВ);
- автоматическая частотная разгрузка (АЧР) с функцией ЧАПВ от внешнего реле частоты;

УПРАВЛЕНИЕ:

- местное и диспетчерское управление выключателя;
- мониторинг выключателя;

ИЗМЕРЕНИЕ:

- измерение фазных токов и тока I_0 ;

РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ:

- регистратор аварийных событий;

СВЯЗЬ:

- порт связи RS-485 (протокол Modbus RTU).

КОНСТРУКЦИЯ

Устройства изготавливаются в прямоугольном металлическом корпусе, состоящем из основания и кожуха. Масса устройств не более 3,0 кг.

Предусмотрено два варианта исполнения корпуса:

- вертикальное;
- горизонтальное.

На передней панели расположены светодиодные индикаторы, ЖКИ и кнопки управления.

На задней (боковой) стенке расположены зажимы для подключения внешних связей (аналоговых и дискретных сигналов) и вывод заземления (под винт М4).

1) Горизонтальное исполнение корпуса

2) Вертикальное исполнение корпуса



а) широкая лицевая панель



б) узкая лицевая панель



в) заднее крепление



г) переднее крепление

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПИТАНИЕ		
Номинальное напряжение питания		220 В (=, ~)
Допустимый диапазон напряжения питания		(100 ÷ 250) В (=, ~)
Питание от ТТ		Изм.вход Ia, Изм.вход Ic
Время готовности устройства после подачи напряжения		150 мс
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВХОДЫ		
Токовые входы:	Количество	4
	Обозначение	Ia, Ib, Ic, Io
ДИСКРЕТНЫЕ ВХОДЫ		
Количество		4
Обозначение		DI1, DI2, DI3, DI4
Тип:		Потенциальные, оптически развязанные “Сухой контакт” (Питание от внутреннего источника)
<ul style="list-style-type: none"> - DI1, DI2, DI3 - DI4 		
ВЫХОДНЫЕ РЕЛЕ		
Количество		4
Обозначение		RL1, RL2, RL3, RL4
Номинальное напряжение контактов реле		250 В (=, ~),
Длительно допустимый ток контактов реле		8 А
ВЫХОДЫ ДЕШУНТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ		
Количество		2 (выход фазы А и С)
Обозначение		L1, L2
Допустимый ток дешунтирования		До 150 А
СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ		
Количество		10
Обозначение		LED1 ÷ LED10
Цвет:		Красный Зеленый
<ul style="list-style-type: none"> - LED1 ÷ LED8 - LED9, LED10 		
ПОРТЫ СВЯЗИ		
Порт 1	Интерфейс	RS-485
	Протокол	MODBUS RTU
	Размещение	Порт на задней стенке
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Температура хранения		-40°C до +70°C
Рабочий диапазон температур		-25°C до + 55 °C стандартное исполнение
Допустимая влажность		98% при 25°C

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

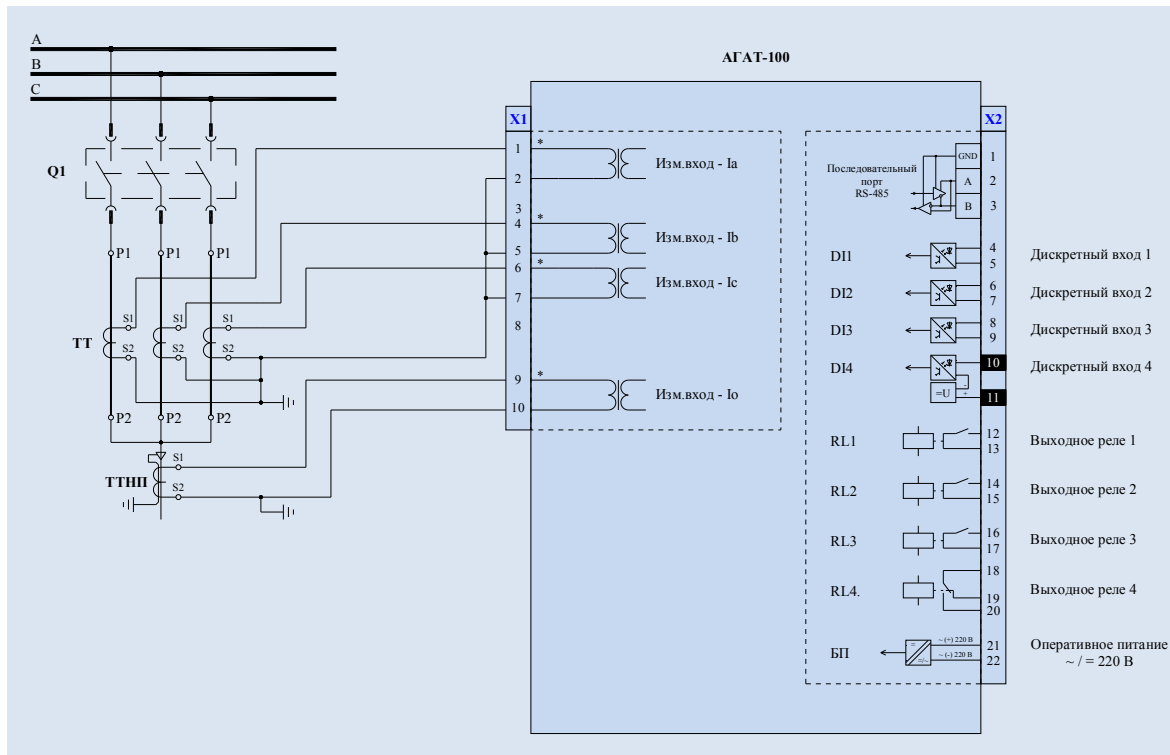


Схема подключения АГАТ-100 без выходов дешунтирования электромагнитов отключения

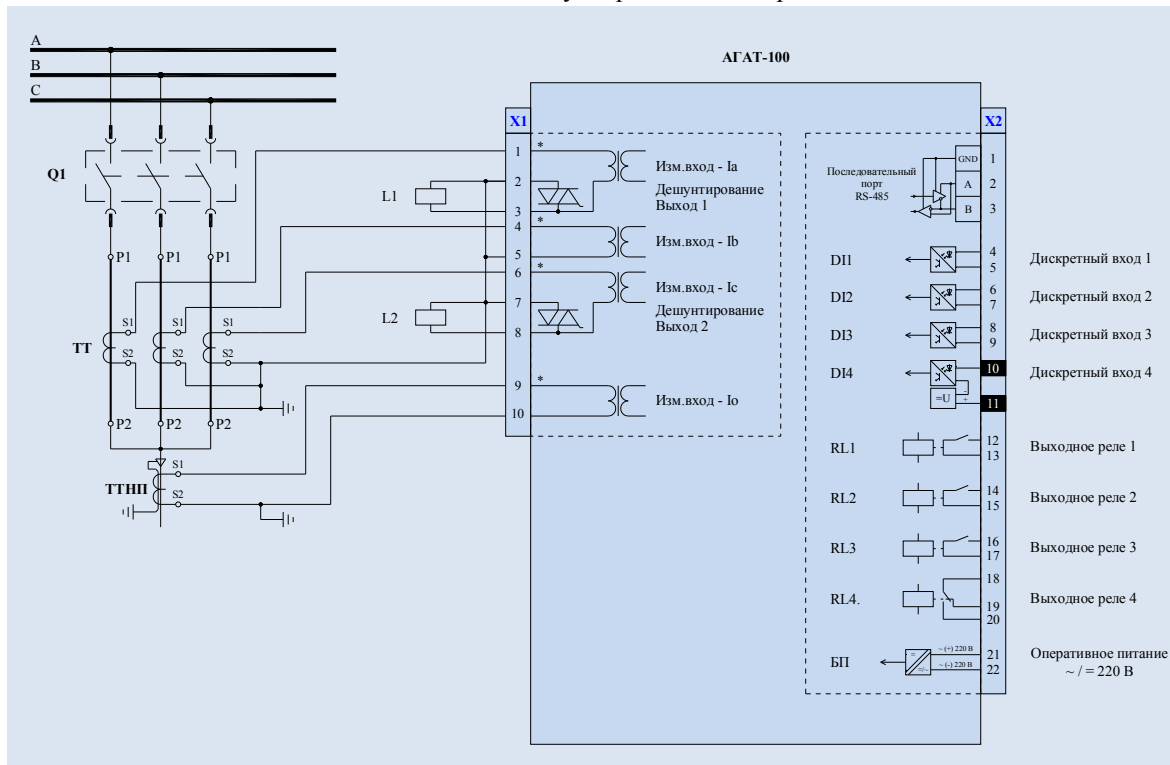


Схема подключения АГАТ-100 с выходами дешунтирования электромагнитов отключения

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(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
 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
 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
 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