
ШКАФЫ АВТОМАТИКИ ЧАСТОТНОЙ РАЗГРУЗКИ

ШЭ МТ 161

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://relaypro.nt-rt.ru/> || эл. почта: mch@nt-rt.ru

ШЭ-МТ-161 — Шкаф автоматики частотной разгрузки



Предназначен для выполнения функции автоматической частотной разгрузки и частотного автоматического повторного включения после ликвидации аварийного режима.

Состав шкафа (не более 2-х комплектов):

1. Комплект автоматической частотной разгрузки на моностабильных реле
2. Комплект автоматической частотной разгрузки на бистабильных реле

Комплект автоматической частотной разгрузки на моностабильных реле

Аналоговые входы	
Вход напряжения U_{AB}	Линейное напряжение U_{AB} шинного ТН
Вход напряжения U_{BC}	Линейное напряжение U_{BC} шинного ТН
Функции автоматики	
Автоматическая частотная разгрузка I категории (АЧР1)	Автоматическая частотная разгрузка АЧР1 предназначена для прекращения процесса снижения частоты при значительном дефиците активной мощности в энергосистеме или ее части. АЧР1 производит отключение нагрузки очередями по факту снижения частоты ниже уставки. Возможно выполнение до 8 очередей. Осуществляется блокировка АЧР1 по скорости снижения частоты или напряжению при выбеге синхронных двигателей. Срабатывание АЧР1 может выполняться с регулируемой выдержкой времени.
Автоматическая частотная разгрузка II категории (АЧР2)	Автоматическая частотная разгрузка АЧР2 предназначена для подъема частоты после действия АЧР1, а также при медленном снижении частоты. АЧР2 производит отключение нагрузки очередями по факту снижения частоты ниже уставки. Возможно выполнение до 8 очередей. Осуществляется блокировка АЧР2 по напряжению при выбеге синхронных двигателей. Срабатывание АЧР2 может выполняться с регулируемой выдержкой времени.
Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ)	ЧАПВ применяется для автоматического включения присоединений, отключенных действием АЧР. В комплекте применен алгоритм АЧР/ЧАПВ-А с отдельными входами "АЧР" и "ЧАПВ". ЧАПВ производит включение нагрузки очередями по факту восстановления частоты выше уставки. Возможно выполнение до 8 очередей.

Оперативные ключи

Цепи напряжения	Рабочий ТН / Выведены / Резервный ТН
1 очередь АЧР 1 СШ	Выведено / Введено
2 очередь АЧР 1 СШ	Выведено / Введено
ЧАПВ 1 СШ	Выведено / Введено
1 очередь АЧР 2 СШ	Выведено / Введено
2 очередь АЧР 2 СШ	Выведено / Введено
ЧАПВ 2 СШ	Выведено / Введено
Цепи АЧР 1СШ	Выведено / Введено
Цепи АЧР 2СШ	Выведено / Введено

Комплект автоматической частотной разгрузки на бистабильных реле

Аналоговые входы	
Вход напряжения U_{AB}	Линейное напряжение U_{AB} шинного ТН
Вход напряжения U_{BC}	Линейное напряжение U_{BC} шинного ТН
Функции автоматики	
Автоматическая частотная разгрузка I категории (АЧР1)	Автоматическая частотная разгрузка АЧР1 предназначена для прекращения процесса снижения частоты при значительном дефиците активной мощности в энергосистеме или ее части. АЧР1 производит отключение нагрузки очередями по факту снижения частоты ниже уставки. Возможно выполнение до 8 очередей. Осуществляется блокировка АЧР1 по частоте или напряжению при выбеге синхронных двигателей. Срабатывание АЧР1 может выполняться с регулируемой выдержкой времени.

Автоматическая частотная разгрузка II категории (АЧР2)	Автоматическая частотная разгрузка АЧР2 предназначена для подъема частоты после действия АЧР1, а также при медленном снижении частоты. АЧР2 производит отключение нагрузки очередями по факту снижения частоты ниже уставки. Возможно выполнение до 8 очередей. Осуществляется блокировка АЧР2 по напряжению при выбеге синхронных двигателей. Срабатывание АЧР2 может выполняться с регулируемой выдержкой времени.
Частотное автоматическое повторное включение (ЧАПВ)	ЧАПВ применяется для автоматического включения присоединений, отключенных действием АЧР. В комплекте применен алгоритм АЧР/ЧАПВ-Б, при котором входной логический сигнал “АЧР” удерживается в течение всего времени действия АЧР, окончание сигнала “АЧР” является командой “ЧАПВ”. ЧАПВ производит включение нагрузки очередями по факту восстановления частоты выше уставки. Возможно выполнение до 8 очередей.

Оперативные ключи

Цепи напряжения	Рабочий ТН / Выведены / Резервный ТН
1 очередь АЧР 1 СШ	Выведено / Введено
2 очередь АЧР 1 СШ	Выведено / Введено
ЧАПВ 1 СШ	Выведено / Введено
1 очередь АЧР 2 СШ	Выведено / Введено
2 очередь АЧР 2 СШ	Выведено / Введено
ЧАПВ 2 СШ	Выведено / Введено
Цепи АЧР 1СШ	Выведено / Введено
Цепи АЧР 2СШ	Выведено / Введено

Характеристики

Масса, кг	до 250
Потребляемая мощность, Вт	до 120
Типовой цвет	RAL 7035
Наработка на отказ, ч (с БМРЗ)	125000
Средняя продолжительность технического обслуживания, не более, ч	2
Температура рабочая, °С	от — 25 до +55
Температура транспортировки, °С	от — 45 до +60
Относительная влажность воздуха	до 98%
Сейсмостойкость, балл по MSK-64	9
Степень защиты, не ниже	IP42
Категория размещения по ГОСТ 15150	3
Атмосфера по ГОСТ 15150	II (промышленная)
Условия хранения по ГОСТ 15150	1(Л)
СМК предприятия	ISO9001
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5
Средний срок службы, лет	30

Опции

Габаритные размеры шкафа (ВхШхГ)		2000x800x600 мм (базовый)
Цоколь		нет/100/200 мм
Козырек (информационная панель)		Нет/200 мм
Исполнение		одностороннее/двухстороннее
Передняя дверь		со смотровым окном/сплошная
Ввод кабелей		снизу/сверху
Оперативный ток, В		=/~ 110, 220 В
Автоматические выключатели		да/нет
MODBUS-RTU ГОСТ Р МЭК 60870-5-101-2006 ГОСТ Р МЭК 60870-5-103-2005	RS-485	да/нет
MODBUS – TCP ГОСТ Р МЭК 60870-5-104-2004	Ethernet 10/100 Base TX	да/нет
	Ethernet 10/100 Base FX	
МЭК 61850 (MMS, GOOSE)	Ethernet 10/100 Base TX	да/нет
	Ethernet 10/100 Base FX	
Интегрированный щит управления		да/нет

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://relaypro.nt-rt.ru/> || эл. почта: mch@nt-rt.ru