






Отчёт о диагностике ProDiag Breaker

Наша ссылка:
Отчёт подготовил

Артикул клиента:
Контактные данные клиента:

Оглавление

История	
 Соответствует	Оборудование соответствует
 Соответствует с некоторыми недостатками	Внимание: действия, необходимые в соответствии с нашими рекомендациями (несоблюдение этих инструкций может привести к травмам, повреждению оборудования или потере непрерывности обслуживания).
 Не соответствует	ОПАСНОСТЬ: требуются незамедлительные действия по выполнению наших рекомендаций (несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьёзной травме, повреждению имущества или потере непрерывности работы).

Заключение	стр.4
Основные обнаружения и рекомендации	стр.4
Используемое испытательное оборудование	стр.5
Детали технического обслуживания для каждого выключателя	стр.6
 Щит НН : ТП-3 РУ 0,4 кВ.....	стр.6
 Шкаф НН : ГРЩ-1А Панель №4.....	стр.6
 Автоматический выключатель НН : 1QF Ввод 1	стр.6
 Профилактическое обслуживание	стр.6
 ProDiag Breaker	стр.9
 Расцепитель НН : Расцепитель НН	стр.17
 ProDiag Trip Unit.....	стр.177
 Автоматический выключатель НН : 3QF Секционный выключатель	стр.199
 ProDiag Breaker	стр.19
 Профилактическое обслуживание	стр.27
 Расцепитель НН : Расцепитель НН	стр.29
 ProDiag Trip Unit.....	стр.299
 Шкаф НН : ГРЩ-1А Панель №5.....	стр.31
 Автоматический выключатель НН : 2QF Ввод 2	стр.31
 Профилактическое обслуживание	стр.31
 ProDiag Breaker	стр.34
 Расцепитель НН : Расцепитель НН	стр.39
 ProDiag Trip Unit.....	стр.399
 Щит НН : ТП-1 РУ 0,4 кВ.....	стр.41
 Шкаф НН : ГРЩ-3А Панель №5 Секционный выключатель	стр.41
 Автоматический выключатель НН : 3QF Секционный выключатель	стр.41
 Профилактическое обслуживание	стр.41
 ProDiag Breaker	стр.44
 Расцепитель НН : Расцепитель НН	стр.52
 ProDiag Trip Unit.....	стр.5252
 Шкаф НН : ГРЩ-3А Панель Панель №4 Ввод 1.....	стр.5454
 Автоматический выключатель НН : 1QF Ввод 1	стр.54
 Профилактическое обслуживание	стр.54
 ProDiag Breaker	стр.57
 Расцепитель НН : Микролоджик 5.0А	стр.62

✓ ProDiag Trip Unit.....	стр.62
Шкаф НН : ГРЩ-3А Панель №6.....	стр.6464
↳ Автоматический выключатель НН : 2QF Ввод №2.....	стр.64
✓ Профилактическое обслуживание.....	стр.64
✓ ProDiag Breaker.....	стр.67
↳ Расцепитель НН : Микролоджик 5.0А.....	стр.72
✓ ProDiag Trip Unit.....	стр.72
Шкаф НН : ГРЩ-2А.....	стр.74
↳ Автоматический выключатель НН : 3QF Секционный выключатель.....	стр.7474
✓ ProDiag Breaker.....	стр.74
✓ Профилактическое обслуживание.....	стр.79
↳ Расцепитель НН : Расцепитель НН.....	стр.81
⚠ ProDiag Trip Unit.....	стр.81
↳ Автоматический выключатель НН : 1QF Ввод №1.....	стр.83
✓ ProDiag Breaker.....	стр.83
✓ Профилактическое обслуживание.....	стр.88
↳ Расцепитель НН : Расцепитель НН.....	стр.9090
✓ ProDiag Trip Unit.....	стр.90
↳ Автоматический выключатель НН : 2QF Ввод №2.....	стр.92
✓ ProDiag Breaker.....	стр.92
✓ Профилактическое обслуживание.....	стр.97
↳ Расцепитель НН : Расцепитель НН.....	стр.99
✓ ProDiag Trip Unit.....	стр.99
Статус морального износа.....	стр.101
Динамика морального износа в течении следующих 10 лет.....	стр.101
Детальный просмотр статуса морального устаревания.....	стр.102

Заключение

Основные обнаружения и рекомендации:



ТП-1 РУ 0,4 кВ / **Расцепитель НН**

Активность

ProDiag Trip Unit

Обнаружения

Испытания : Не соответствует. Необходима замена на микролоджик 2.0E.

В результате проведения работ по техническому обслуживанию и диагностике комплексом Prodiag Breaker выключателей Masterpact NW отклонений в их работоспособности не выявлено. По окончании работ были произведены многократные включение и отключение выключателей (более 30 циклов) как вручную, так и электрически при помощи внешнего источника питания. Все операции включения и отключения прошли штатно.

- В ходе технического обслуживания было отмечено подсыхание заводской смазки на коннекторах автоматов и механических элементах корзин. Устранено.
- Необходима замена батареек питания индикаторов перегрузки микролоджиков на выключателе 3QF секционного выключателя ГРЩ-3А и на выключателях 3QF, 2QF ГРЩ-2А.
- Автоматические выключатели технически устарели – как рекомендация замена на более современные автоматы Masterpact MTZ2
- Планируйте следующие профилактическое обслуживание автоматических выключателей.

Используемое испытательное оборудование и программное обеспечение

Во время вмешательства использовалось следующее испытательное оборудование:

Тип	Модель	Серийный номер	Дата следующей проверки
TestKit	TS	33595	Самокалибровка
Микроомметр	Mjolner 600	13901119	22.09.2021г.
Мегаомметр	MIC-2510	940832	12.11.2021г.
Vdiag		1643-000259	Самокалибровка

Во время вмешательства было использовано следующее программное обеспечение:

Software	Версия	Expertise
OnSite Connect	4.15.1.2	3.02.19
OnSite - Maintenance	4.15.1.1	3.00.15
ProDiag Breaker	2.6.1.3	2.6.1.3
ProDiag Trip Unit	2.5.1	3.10

Детали обслуживания для каждого выключателя

1QF Ввод 1

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.05.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW20	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 000,0 A	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07182132	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 7

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Автоматический выключатель технически устарел - рекомендация замена на более современный автомат Masterpact MTZ2-20H1

Рекомендации

Выполните следующие профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы	
Электрические тесты - Взвести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK
Ручная проверка - Взвести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK
Проверка общего состояния	
Общее состояние устройства	OK

Визуальный осмотр	
Проверка механической части	
Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK
Проверка активных частей	
Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции	
Удаление смазки с механических / токоведущих частей	
Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK
Смазка механических / токоведущих частей	
Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK
Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет

Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка шасси	
Функционирование защитных шторок	OK
Функциональная проверка устройства	
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK

Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK

Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

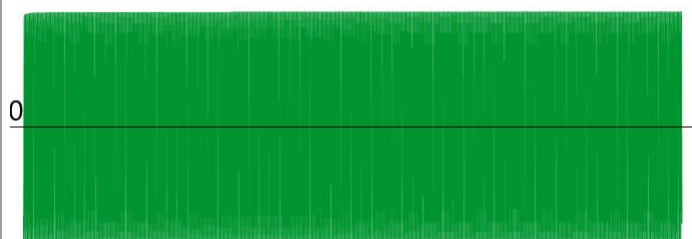
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин (кривые: Умин)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Умин
(187 АС)

Электрический анализ

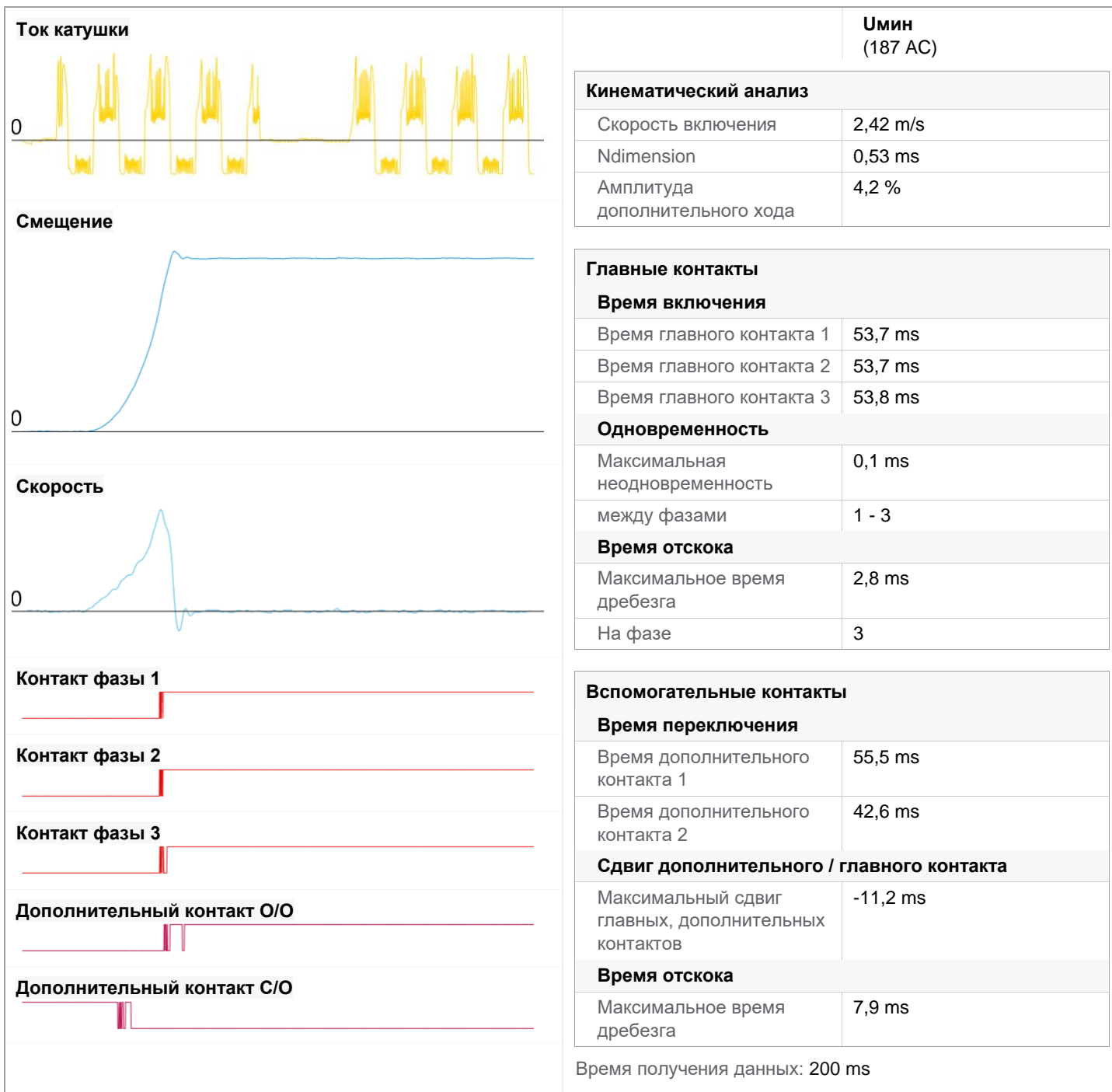
Напряжение	184,1 V
Время взвода пружины	3,2 s

Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

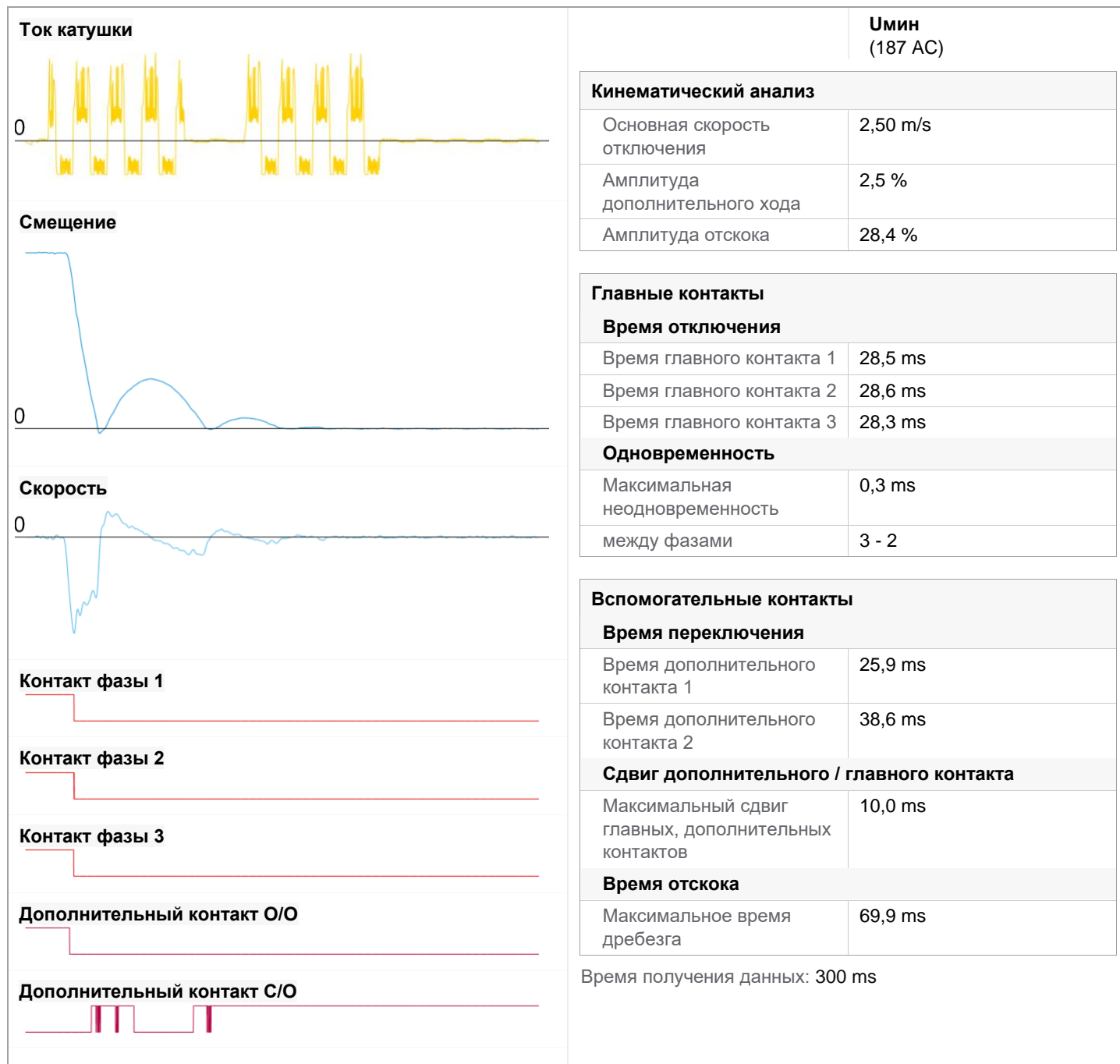
Умин: Соответствуют

Включение - Умин (кривые: Умин)


Соответствуют

Умин: Соответствуют

Отключение - Умин (кривые: Умин)



Соответствуют

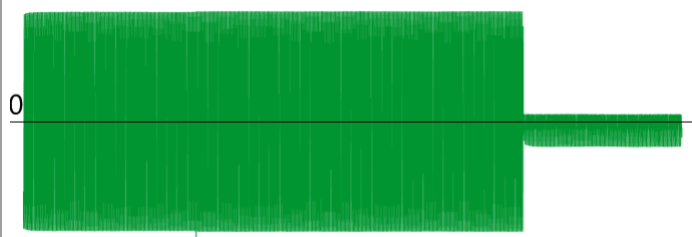
Умин: Соответствуют

Взвод пружины - Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя

Уном
(220 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,2 V
Время взвода пружины	2,6 s

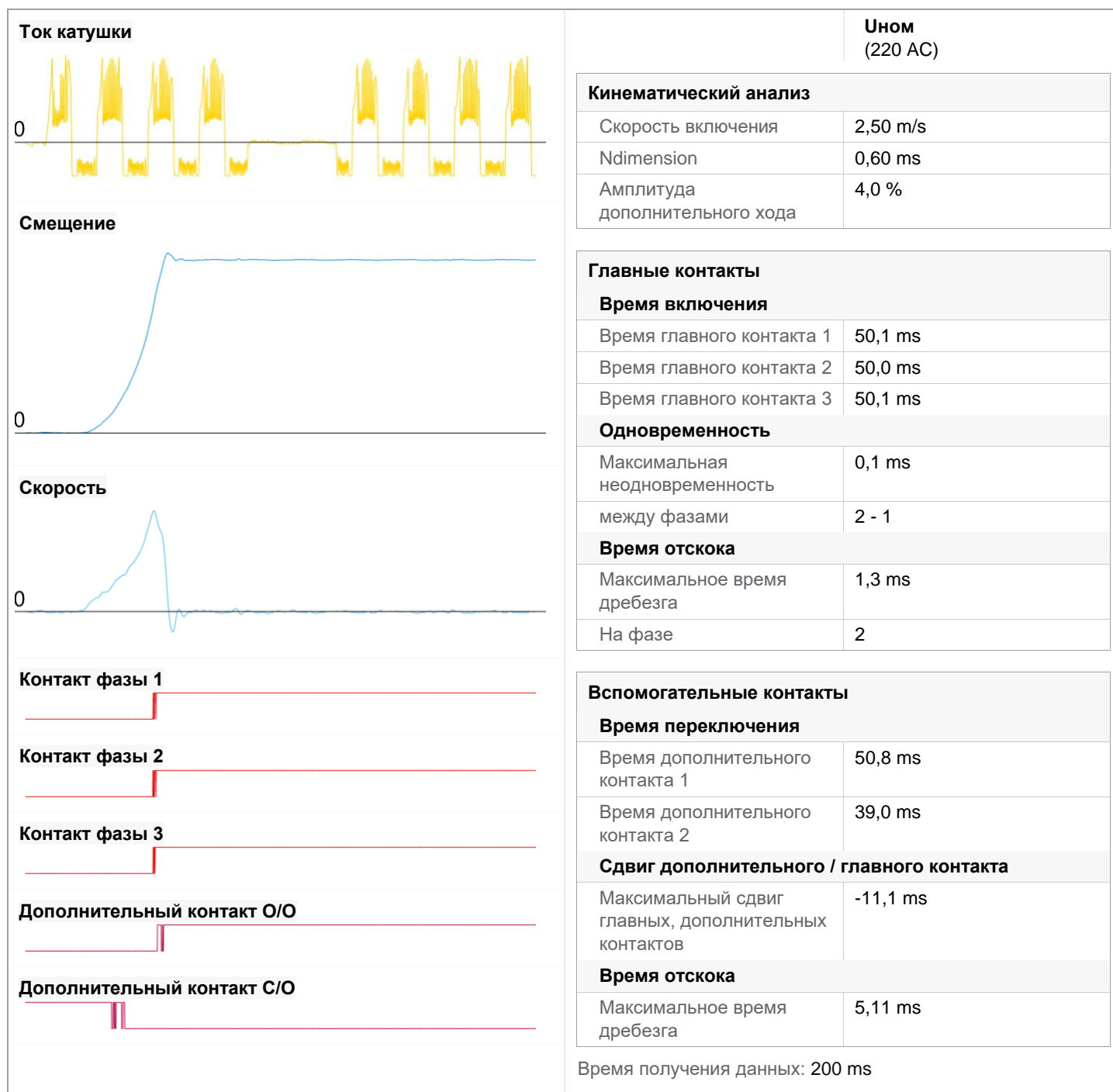
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Уном: Соответствуют

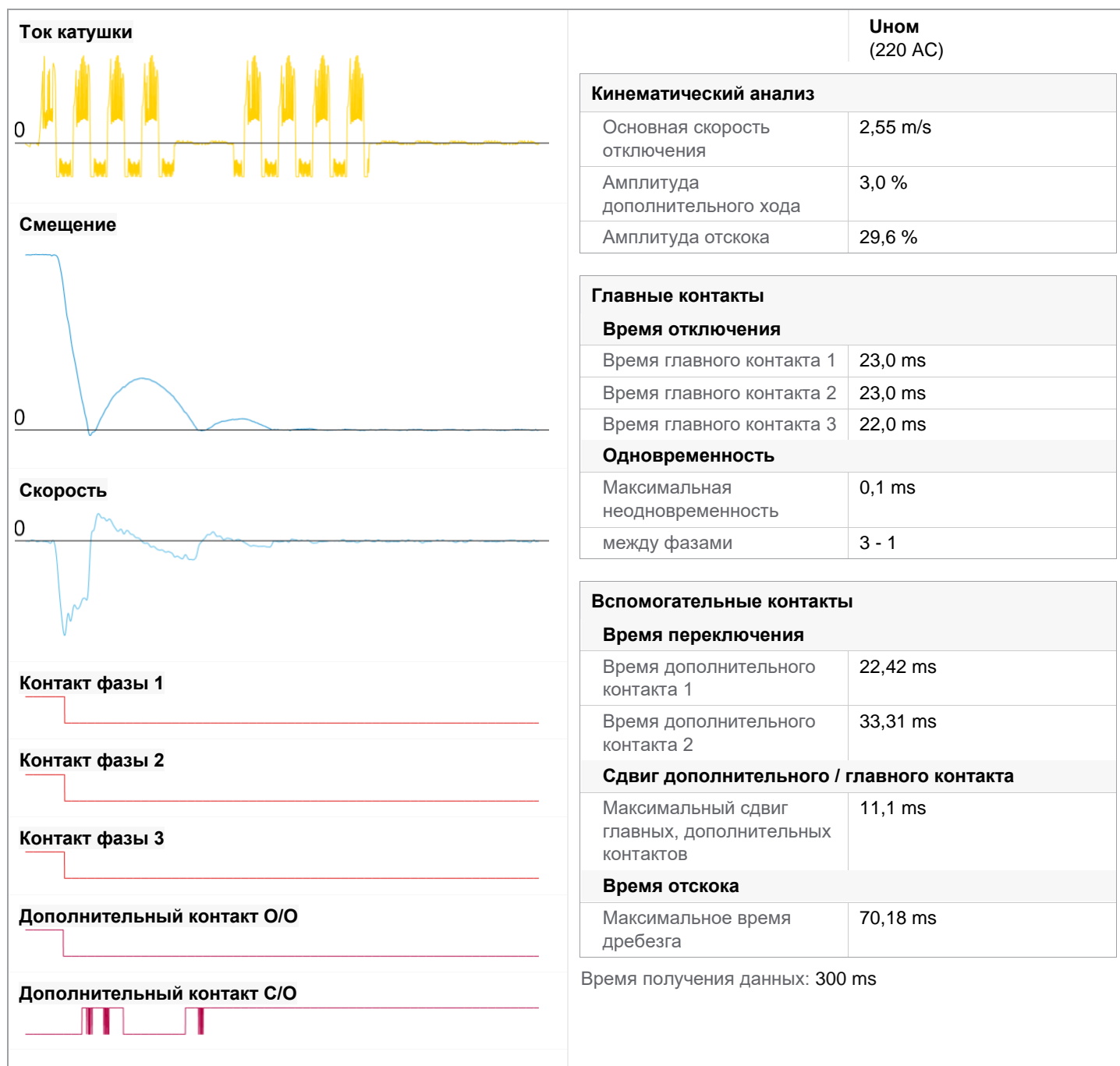
Включение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
31,5 $\mu\Omega$	30,8 $\mu\Omega$	28,5 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Test environment

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 000 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW20	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 000,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки

Ir: 0,80 × In

Tr @6 Ir: 1,0 s

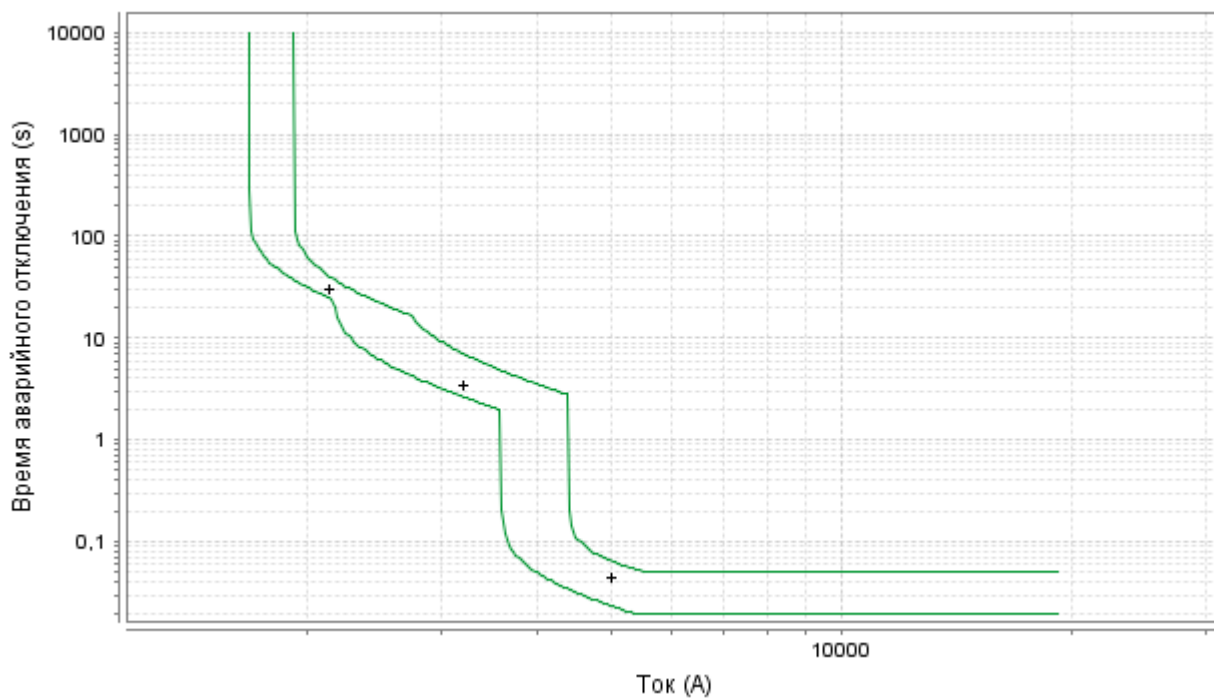
Защита от межфазных к.з.

Isd: 1,50 × Ir

Tsd: TSD_ON 0.1

Отсечка

Ii: 2,00 × In



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	2 133,0		Аварийное отключение	29,669	Пройден
L1	Вторичный	3 200,0		Аварийное отключение	3,356	Пройден
L1	Вторичный	5 000,0		Аварийное отключение	0,044	Пройден



Соответствует

3QF Секционный выключатель

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.04.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW16	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 1 600,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161188	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 7

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

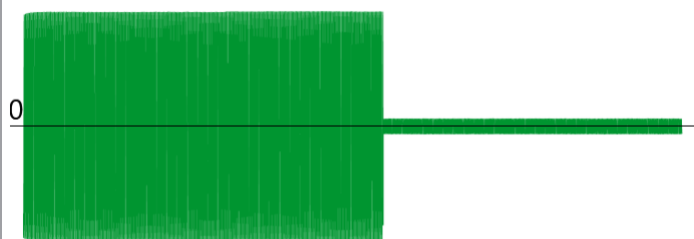
Взвод пружины - Умин (кривые: Умин)
Ток двигателя

Умин
(187 АС)

Электрический анализ

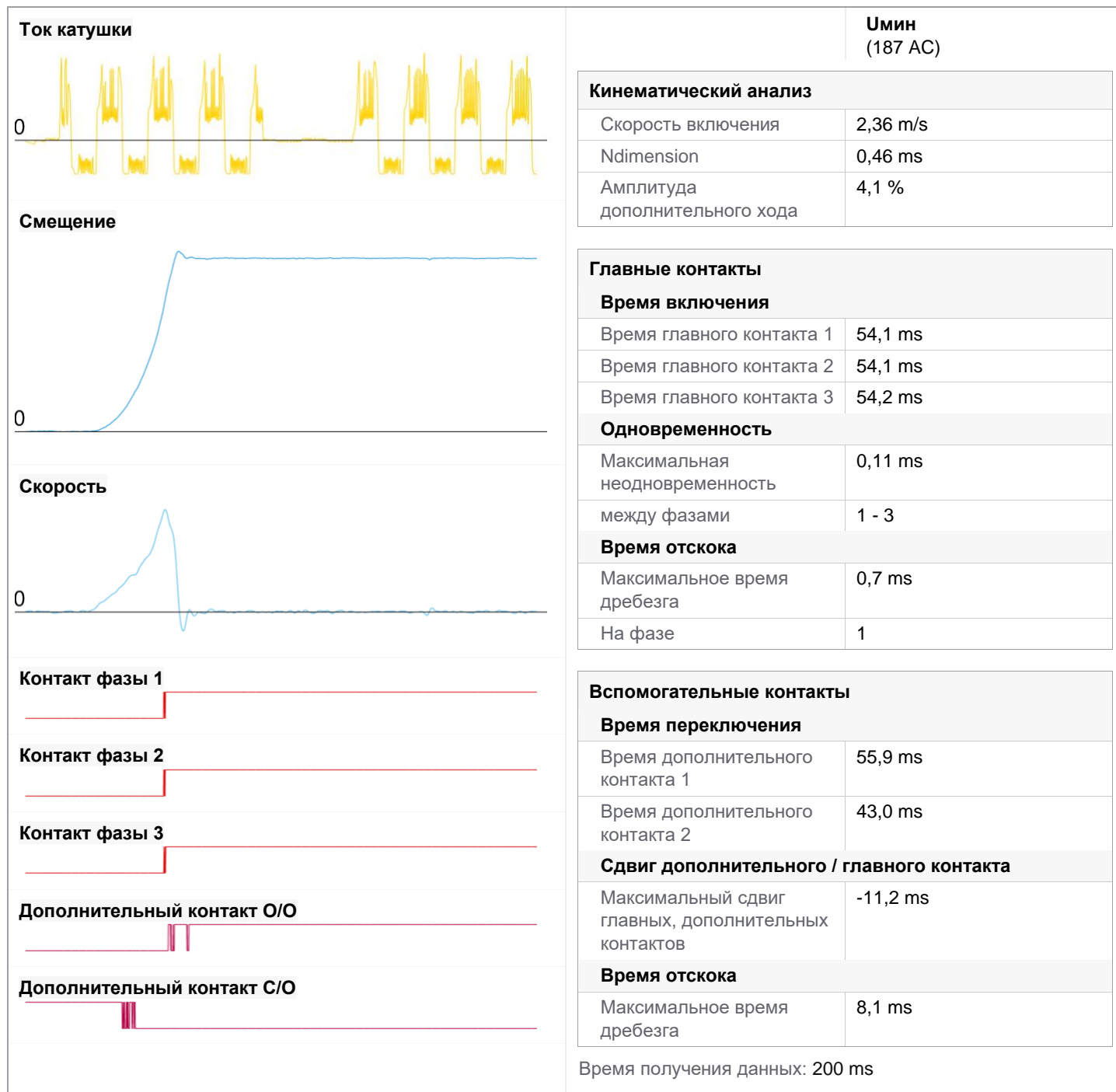
Напряжение	185,7 V
Время взвода пружины	3,1 s

Время получения данных: 10000 ms

Напряжение двигателя


Соответствуют

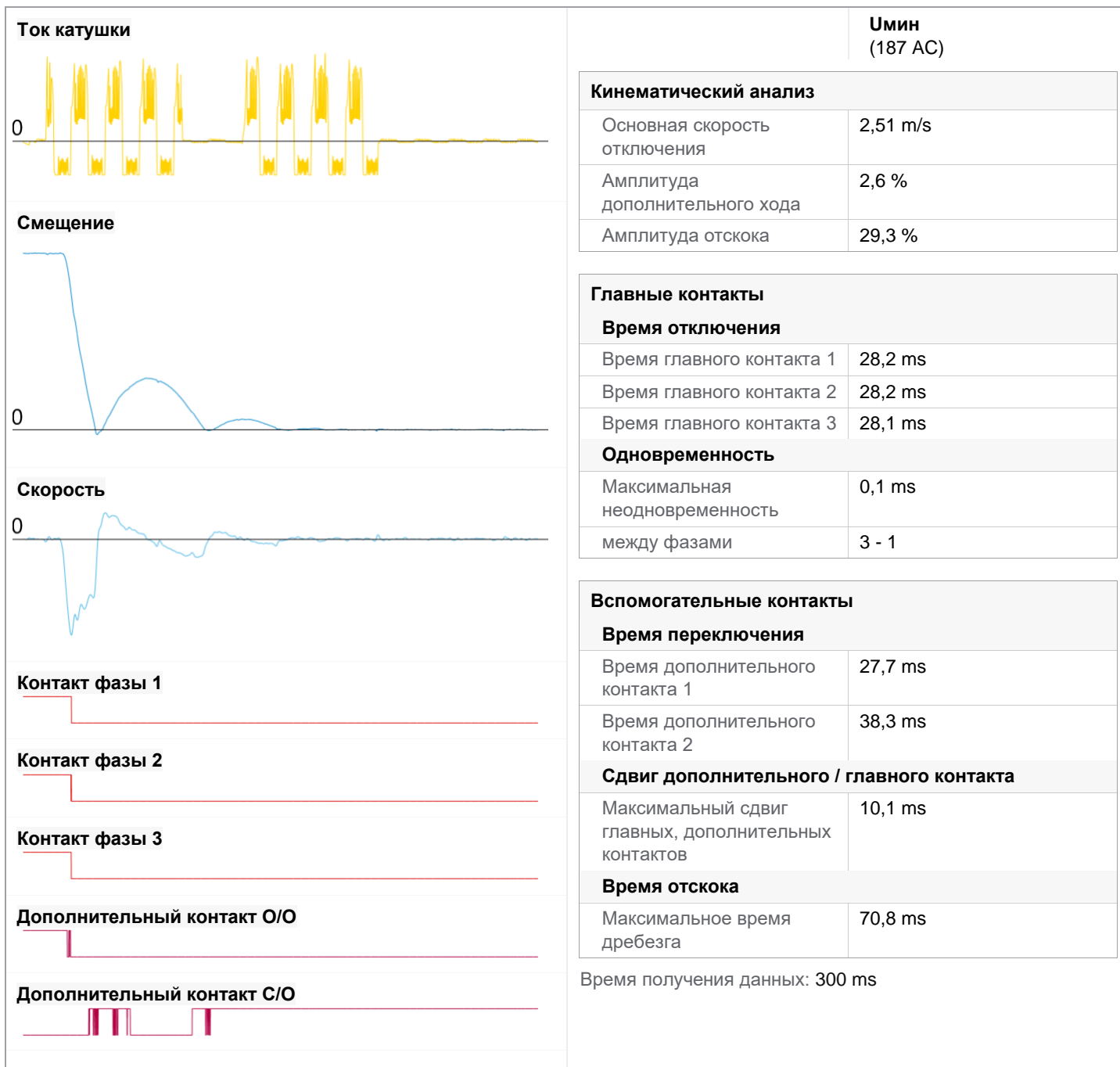
Умин: Соответствуют

Включение - Умин (кривые: Умин)


Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин (кривые: Умин)



Соответствуют

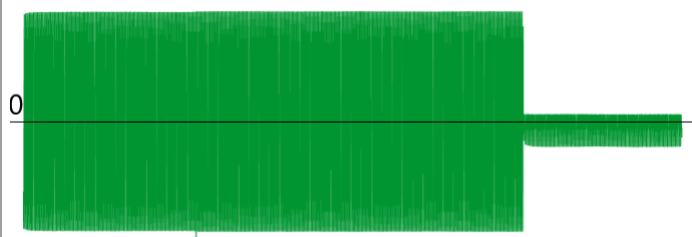
Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Взвод пружины - Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,2 V
Время взвода пружины	2,6 s

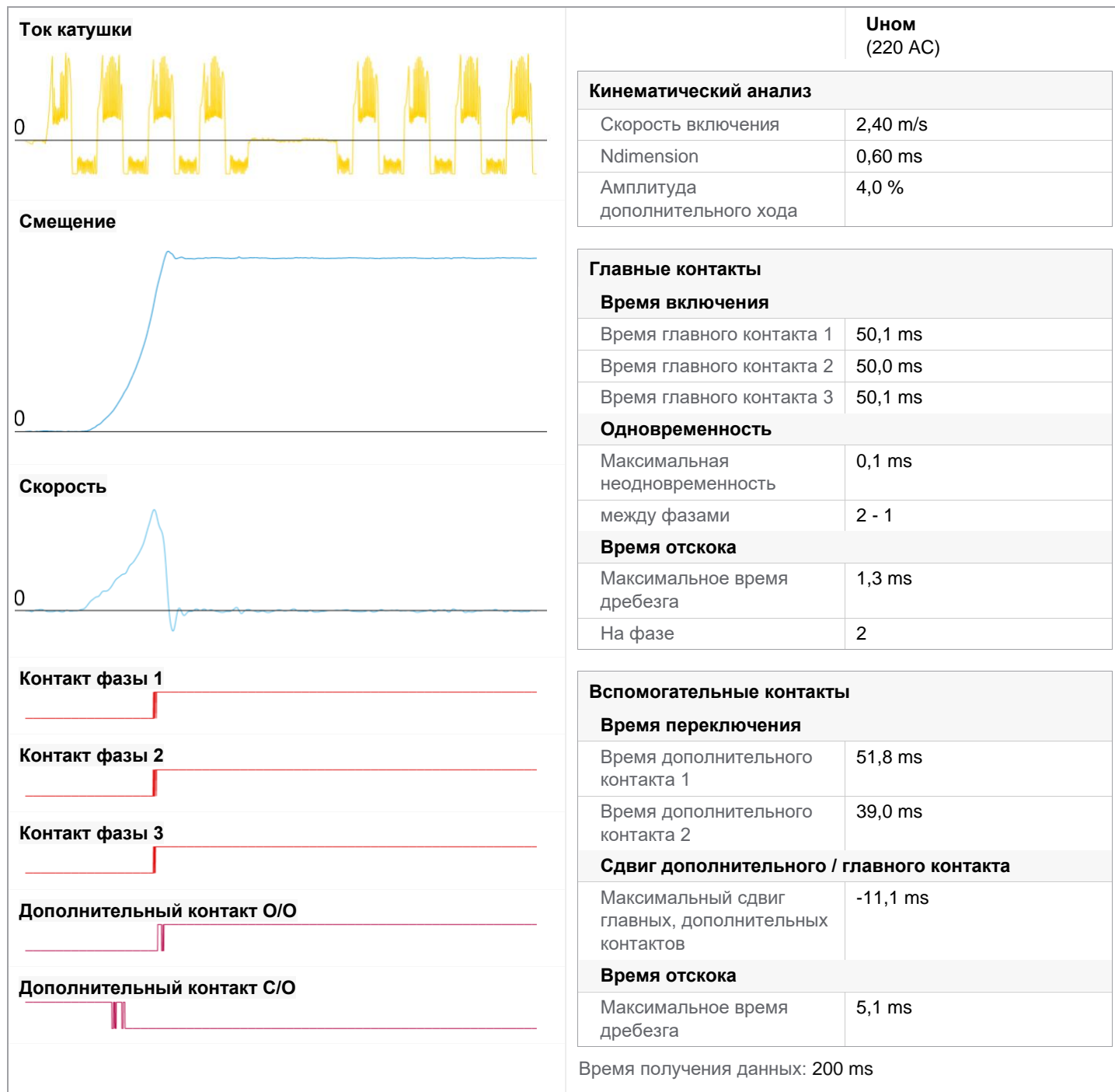
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Уном: Соответствуют

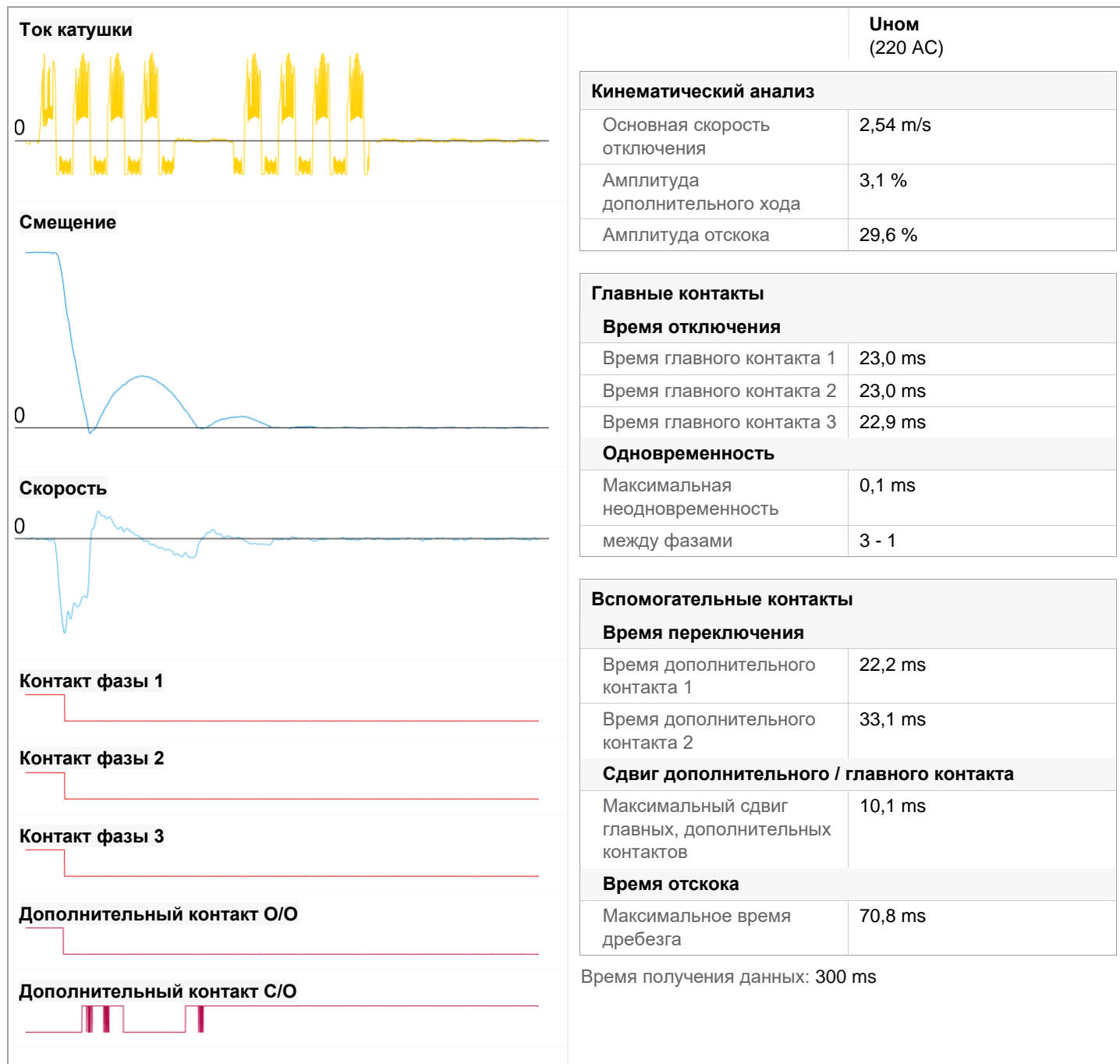
Включение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
31,0 $\mu\Omega$	33,5 $\mu\Omega$	34,5 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура	Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН - Выкатной - MasterPact NW / MVS
Состояние устройства	Соответствует
Комментарий	Автоматический выключатель технически устарел, как рекомендация - замена на более современный выключатель Masterpact MTZ2-16H1
Рекомендации	Выполните следующее профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить

Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить

Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK

Проверка общего состояния

Общее состояние устройства	OK
----------------------------	----

Визуальный осмотр

Проверка механической части

Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK

Проверка активных частей

Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции

Удаление смазки с механических / токоведущих частей

Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK

Смазка механических / токоведущих частей

Смазка соединительных колодок	OK
-------------------------------	----

Смазка соединительных кластеров и их суппортов	ОК
Смазка салазок	ОК
Смазка червячного механизма	ОК
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет

Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка шасси	
Функционирование защитных шторок	ОК
Блокировки и навесные замки шасси	Нет
Функциональная проверка устройства	
Блокировки и навесные замки на устройстве	Нет
Функционирование счётчика коммутаций	Нет
Функционирование контактов индикации	ОК
Функционирование XF	ОК
Полное замыкание контактов устройства	ОК
Функционирование MX	ОК
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	ОК
Положение вспомогательных контактов	ОК

Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	ОК
Функционирование системы предварительного отключения	ОК
Момент соединения/разъединения	ОК
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	ОК
Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	ОК
Проверка ручного включения: Стало	ОК
Проверка ручного отключения: Стало	ОК
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	ОК
Проверка электрического включения: Стало	ОК
Проверка электрического отключения: Стало	ОК

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 2.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 1 600 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW16	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 1 600,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

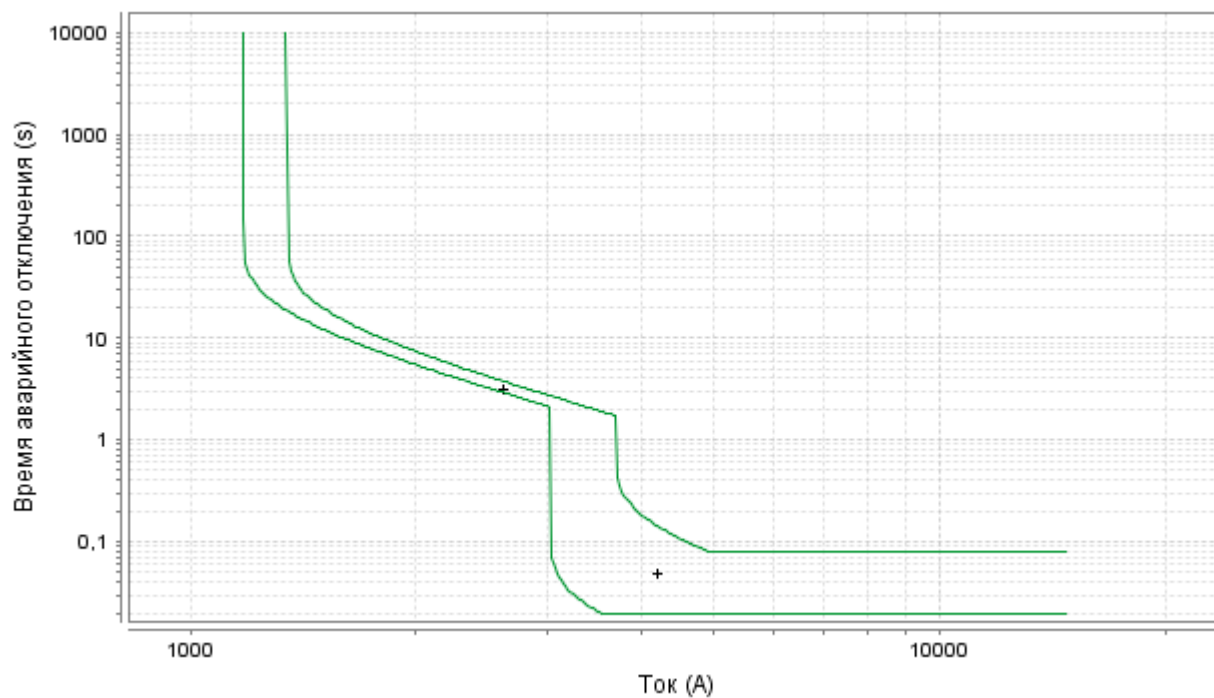
Испытания

Защита от перегрузки

Ir: $0,70 \times I_n$

Tr @6 Ir: 0,5 s

Защита от межфазных к.з.

Isd: $3,00 \times I_r$ 

Фаза	Испытание	Подаваемый ток (А)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	2 613,0		Аварийное отключение	3,104	Прошел
L1	Вторичный	4 200,0		Аварийное отключение	0,048	Прошел



Соответствует

2QF Ввод 2

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.05.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW20	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 000,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07181281	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 7

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Оборудование технически устарело, как рекомендация - замена на автоматический выключатель Masterpact MTZ2-20H1.

Рекомендации

Выполните следующие профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить

Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить

Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK

Проверка общего состояния

Общее состояние устройства	OK
----------------------------	----

Визуальный осмотр

Проверка механической части	
Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK
Проверка активных частей	
Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK
Сервисные операции	
Удаление смазки с механических / токоведущих частей	
Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK
Смазка механических / токоведущих частей	
Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет
Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка шасси	
Функционирование защитных шторок	OK
Блокировки и навесные замки шасси	Нет
Функциональная проверка устройства	
Функционирование счётчика коммутаций	Нет
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK
Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK

Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

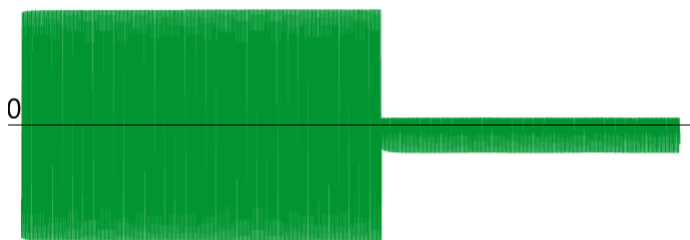
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	220,5 V	179,1 V
Время взвода пружины	2,5 s	3,2 s

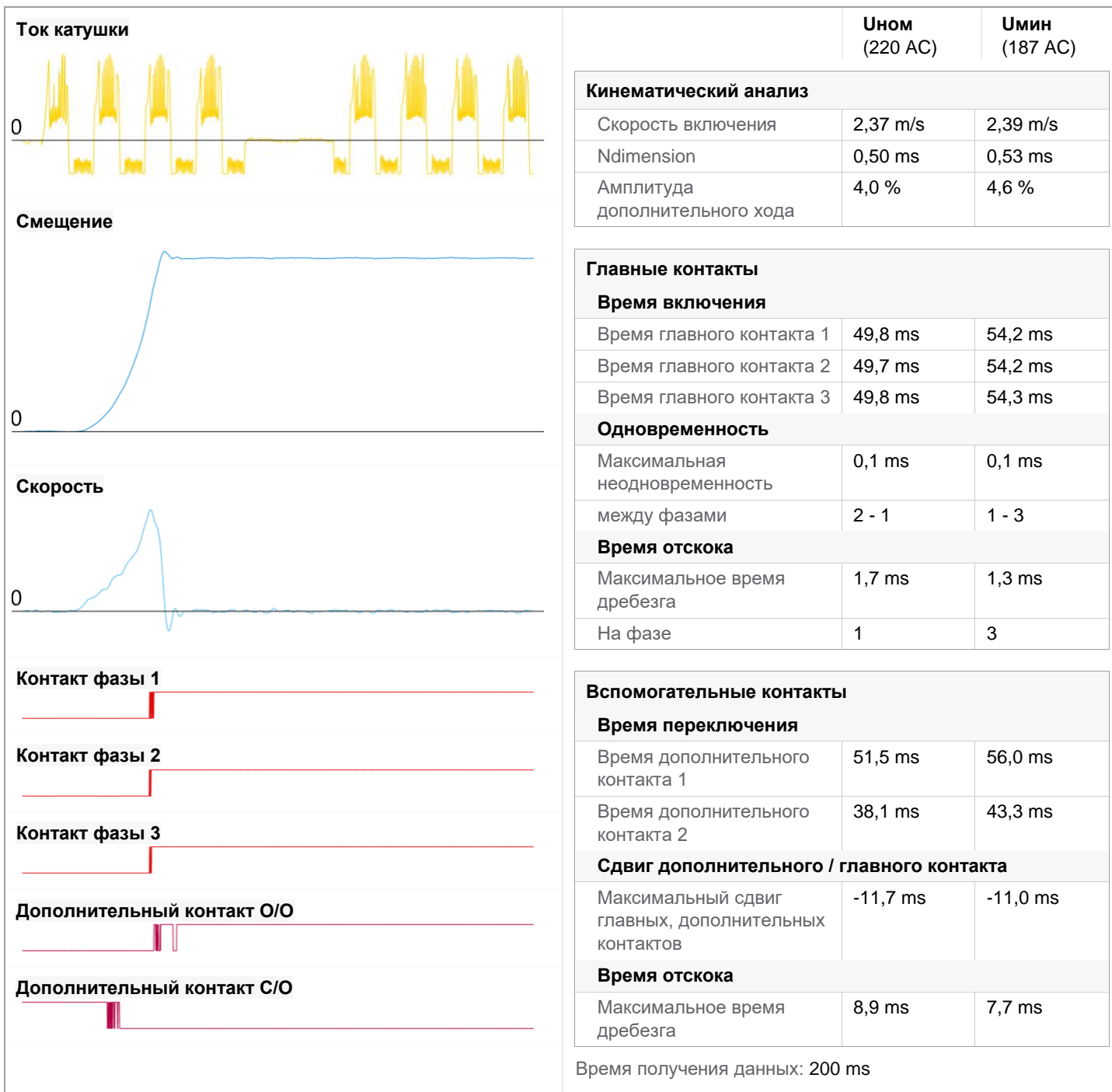
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют



Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)

	Уном (220 AC)	Умин (187 AC)
Ток катушки 		
Смещение 		
Скорость 		
Контакт фазы 1 		
Контакт фазы 2 		
Контакт фазы 3 		
Дополнительный контакт O/O 		
Дополнительный контакт C/O 		
Кинематический анализ		
Основная скорость отключения	2,48 m/s	2,51 m/s
Амплитуда дополнительного хода	2,7 %	2,7 %
Амплитуда отскока	29,6 %	29,8 %
Главные контакты		
Время отключения		
Время главного контакта 1	22,9 ms	28,3 ms
Время главного контакта 2	23,0 ms	28,3 ms
Время главного контакта 3	22,9 ms	28,3 ms
Одновременность		
Максимальная неодновременность между фазами	0,1 ms	0,0 ms
	1 - 2	1 - 1
Вспомогательные контакты		
Время переключения		
Время дополнительного контакта 1	22,5 ms	27,9 ms
Время дополнительного контакта 2	33,1 ms	38,6 ms
Сдвиг дополнительного / главного контакта		
Максимальный сдвиг главных, дополнительных контактов	10,1 ms	10,3 ms
Время отскока		
Максимальное время дребезга	70,5 ms	70,8 ms
Время получения данных: 300 ms		

 Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
39,5 $\mu\Omega$	40,5 $\mu\Omega$	38,5 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 000 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW20	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 000,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки

Ir: 0,80 × In

Tr @6 Ir: 1,0 s

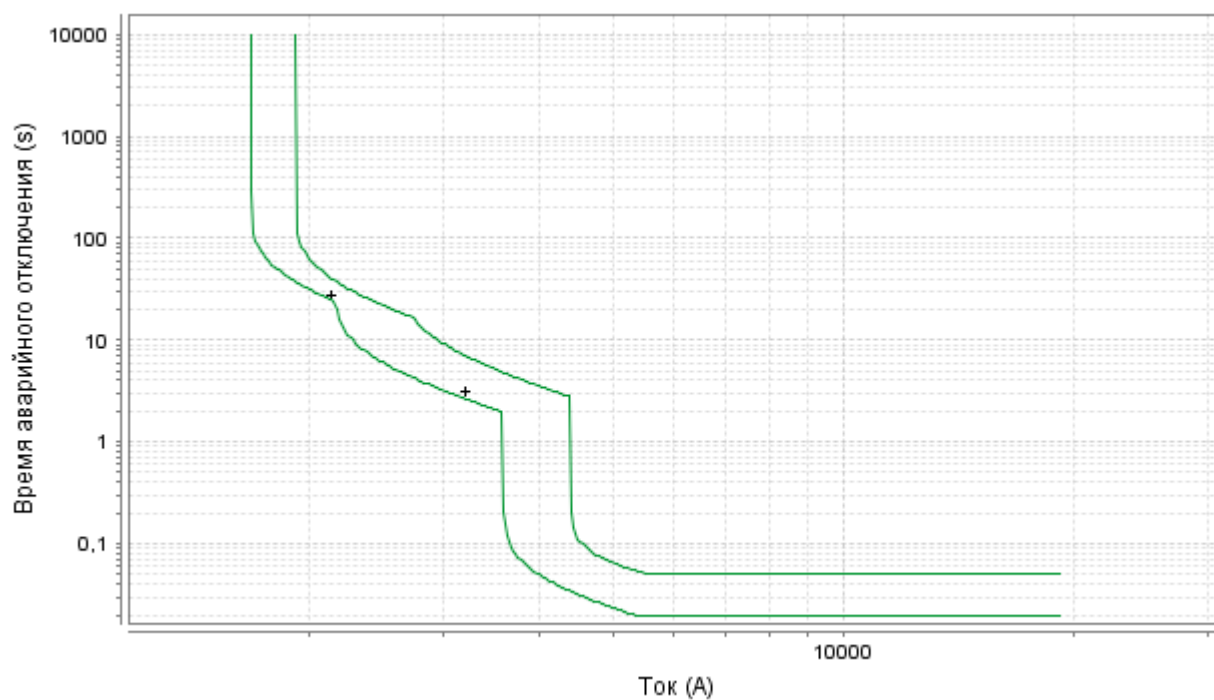
Защита от межфазных к.з.

Isd: 1,50 × Ir

Tsd: TSD_ON 0.1

Отсечка

Ii: 2,00 × In



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	2 133,0		Аварийное отключение	27,264	
L1	Вторичный	3 200,0		Аварийное отключение	3,137	
L1	Вторичный	5 000,0		Аварийное отключение		



Соответствует

3QF Секционный выключатель

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.04.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW16	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 1 600,0 A	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Номинальное рабочее напряжение - Us: 400 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161187	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 7

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки HН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

1. Оборудование технически устарело, как рекомендация - заменить на Masterpact MTZ2-16H1.
2. Заменить батарейку индикации перегрузок на микроподжиге 2.0А.

Рекомендации

Выполните следующие профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK
Проверка общего состояния	
Общее состояние устройства	OK

Визуальный осмотр	
Проверка механической части	
Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK
Проверка активных частей	
Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции	
Удаление смазки с механических / токоведущих частей	
Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK
Смазка механических / токоведущих частей	
Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK
Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет

Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка устройства	
Блокировки и навесные замки на устройстве	Нет
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Временная задержка MNR	Нет
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK

Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK

Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между ВСМ и ССМ	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	ОК
Проверка ручного включения: Стало	ОК
Проверка ручного отключения: Стало	ОК
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	ОК
Проверка электрического включения: Стало	ОК
Проверка электрического отключения: Стало	ОК

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

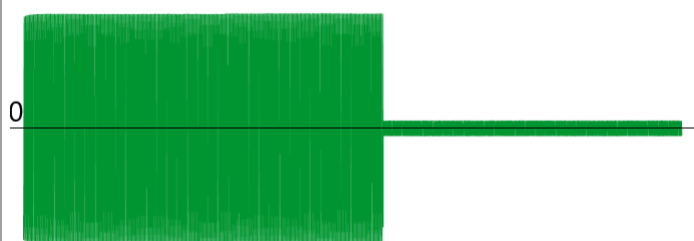
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин (кривые: Умин)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Умин
(187 АС)

Электрический анализ

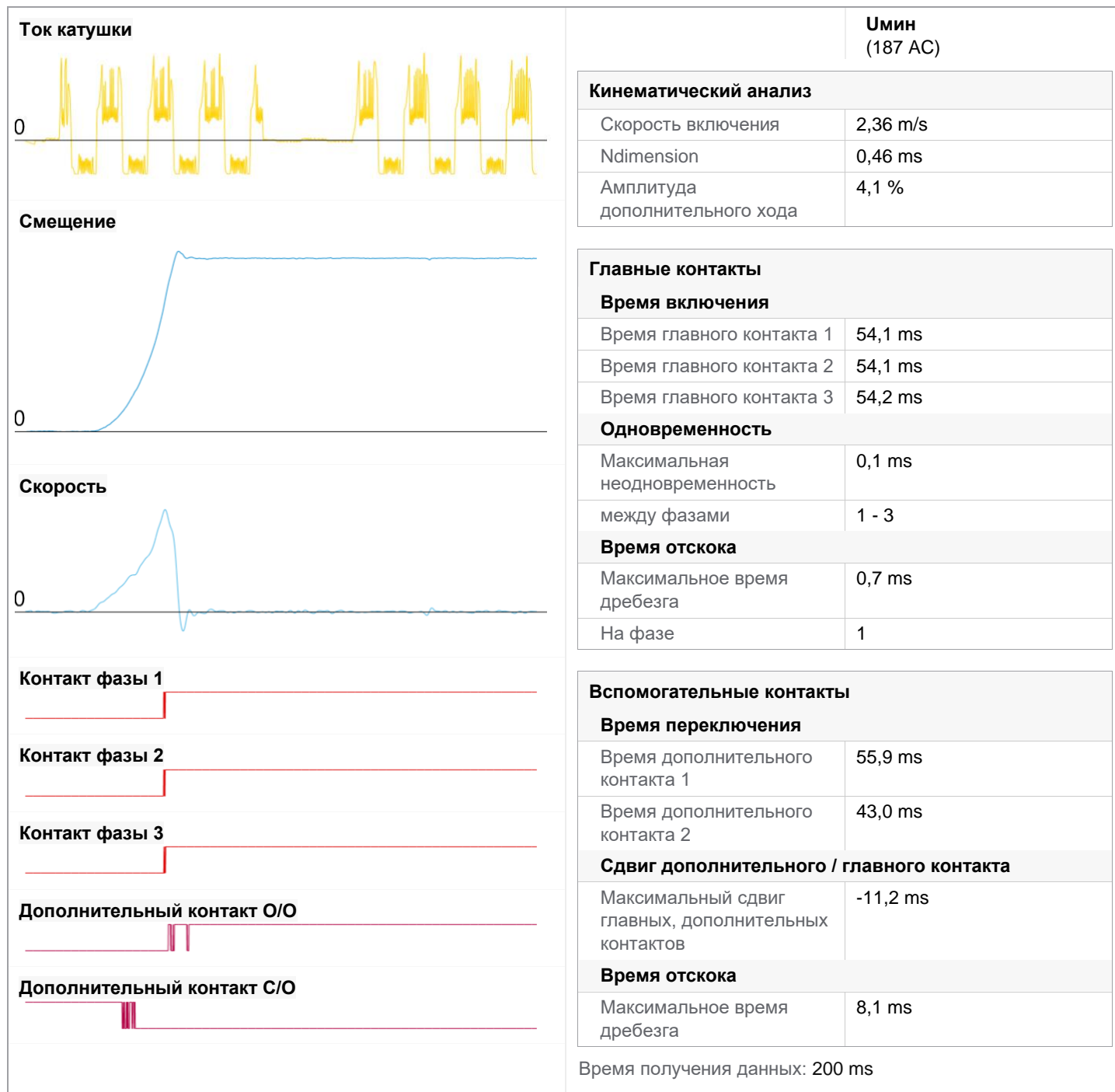
Напряжение	185,7 V
Время взвода пружины	3,1 s

Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

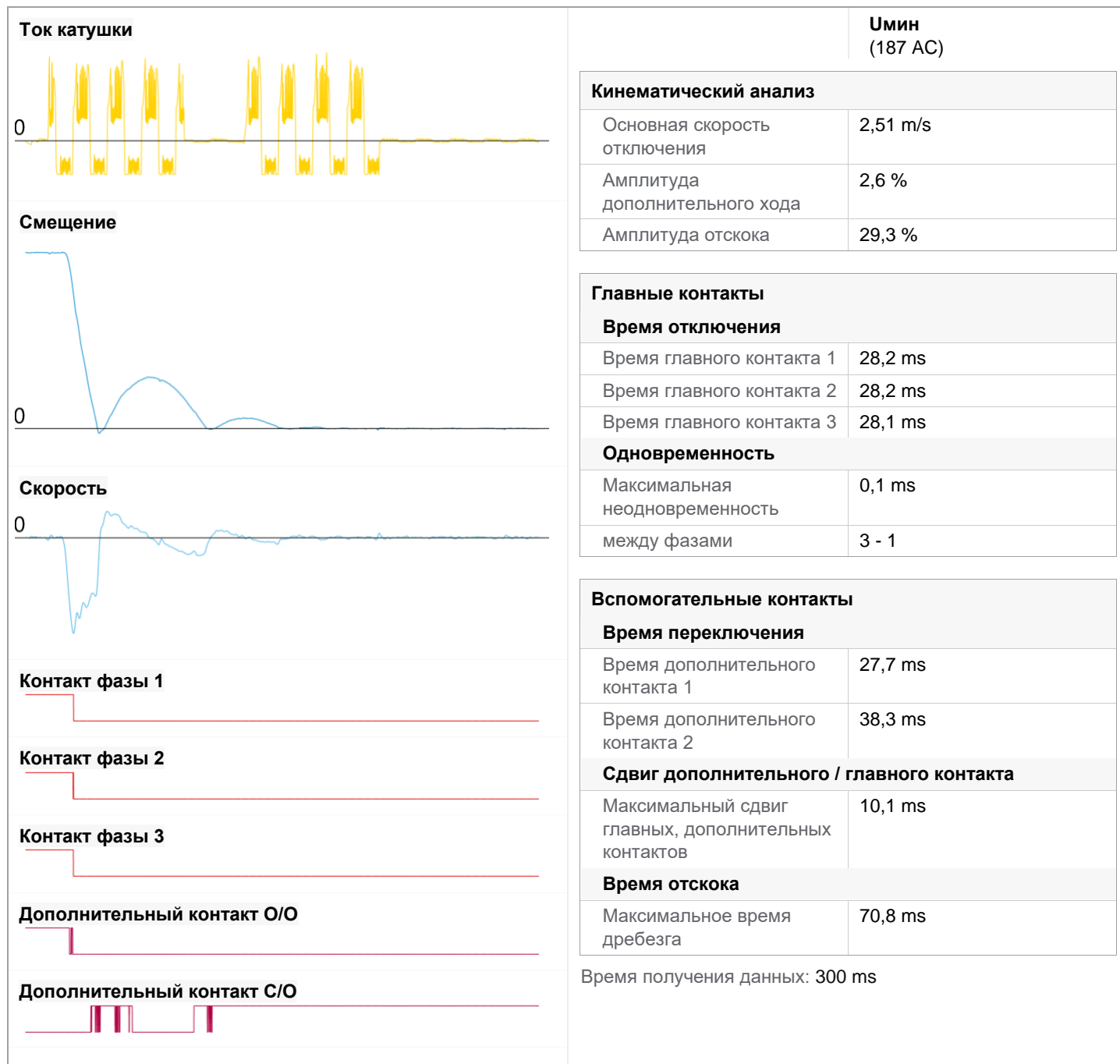
Умин: Соответствуют

Включение - Умин (кривые: Умин)


Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин (кривые: Умин)



 Соответствуют

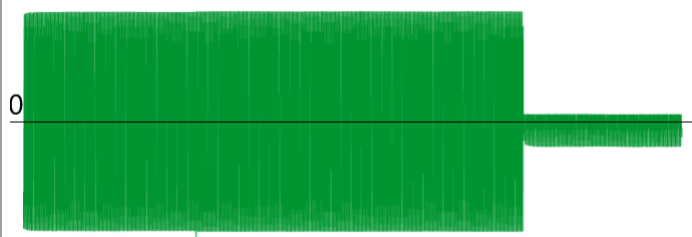
Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Взвод пружины - Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,2 V
Время взвода пружины	2.06 s

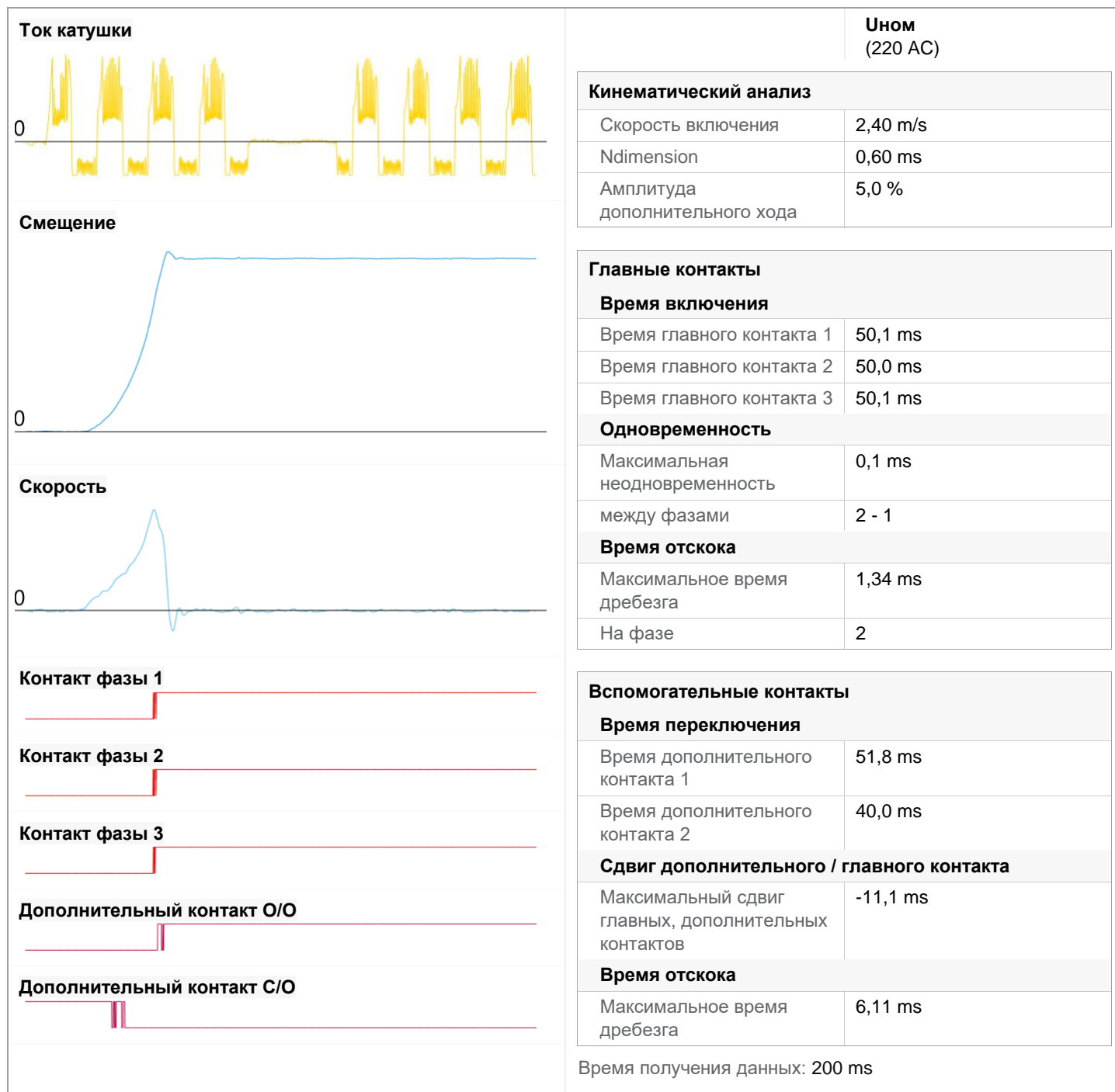
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Уном: Соответствуют

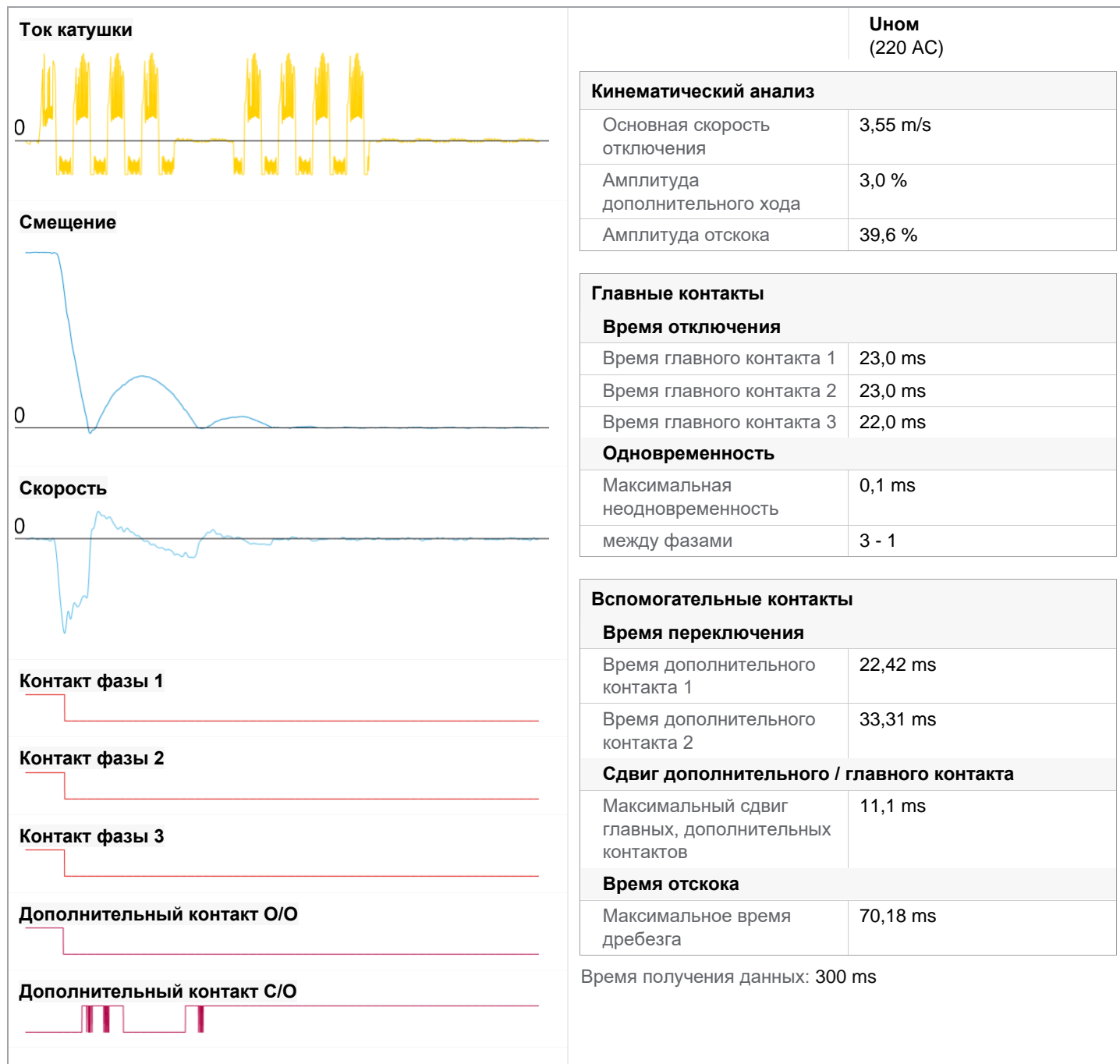
Включение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
40,5 $\mu\Omega$	34,8 $\mu\Omega$	40,5 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 2.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 1 600 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW16	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 1 600,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Рабочее напряжение : Us: 400 V	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Заменить батарейку индикации перегрузок микролджика 2.0A

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33593

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

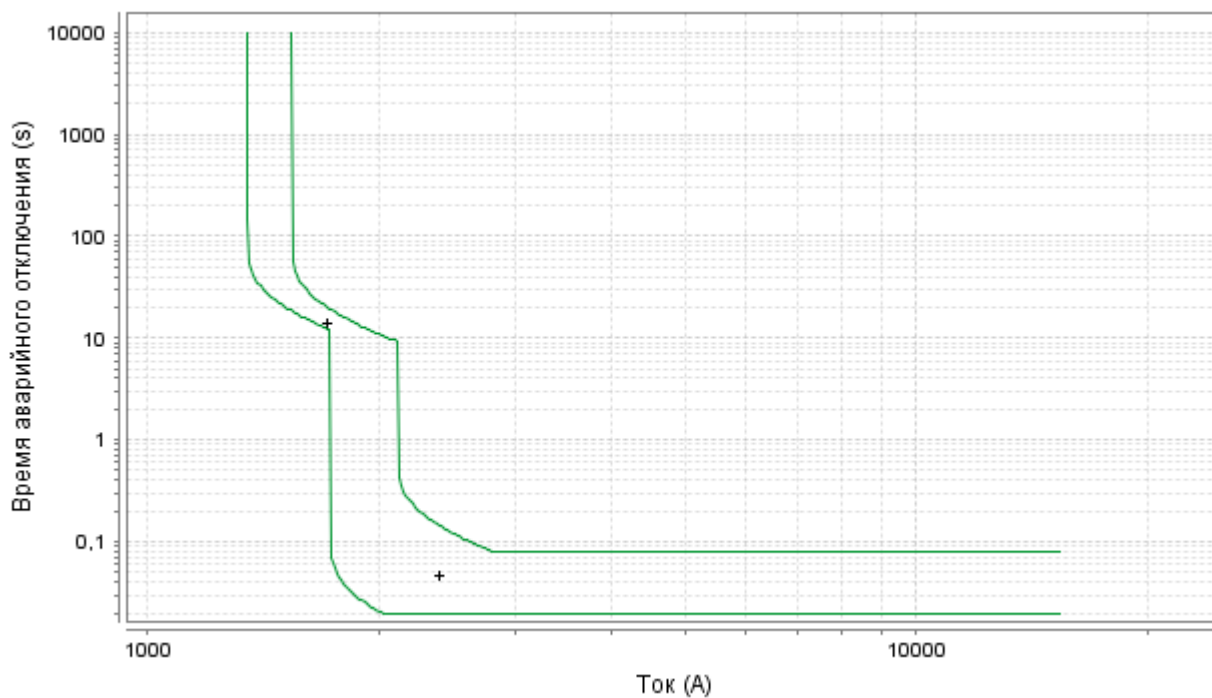
Защита от перегрузки

Ir: 0,80 × In

Tr @6 Ir: 0,5 s

Защита от межфазных к.з.

Isd: 1,50 × Ir



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	1 707,0		Аварийное отключение	13,779	Прошел
L1	Вторичный	2 400,0		Аварийное отключение	0,046	Прошел



Соответствует

1QF Ввод 1

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.04.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW25	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 500,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Номинальное рабочее напряжение - Us: 440 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161192	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 10

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки HН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Оборудование технически устарело, как рекомендация - замена на Masterpact MTZ2-25H1

Рекомендации

Выполните следующее профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK
Проверка общего состояния	
Общее состояние устройства	OK

Визуальный осмотр

Проверка механической части	
Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK
Проверка активных частей	
Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK
Сервисные операции	
Удаление смазки с механических / токоведущих частей	
Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK
Смазка механических / токоведущих частей	
Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK
Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет
Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка устройства	
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK
Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK
Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Автоматический выключатель технически устарел, как рекомендация - замена на выключатель Masterpact MTZ2-25H1

Окружающая среда во время теста

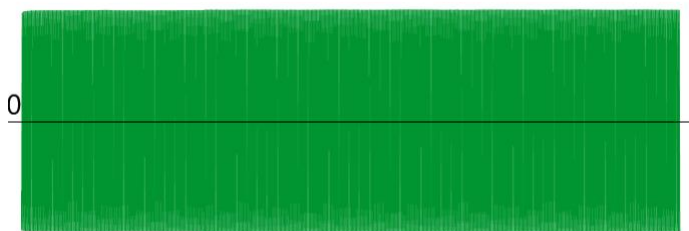
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V DC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,1 V	182,2 V
Время взвода пружины	2,8 s	3,3 s

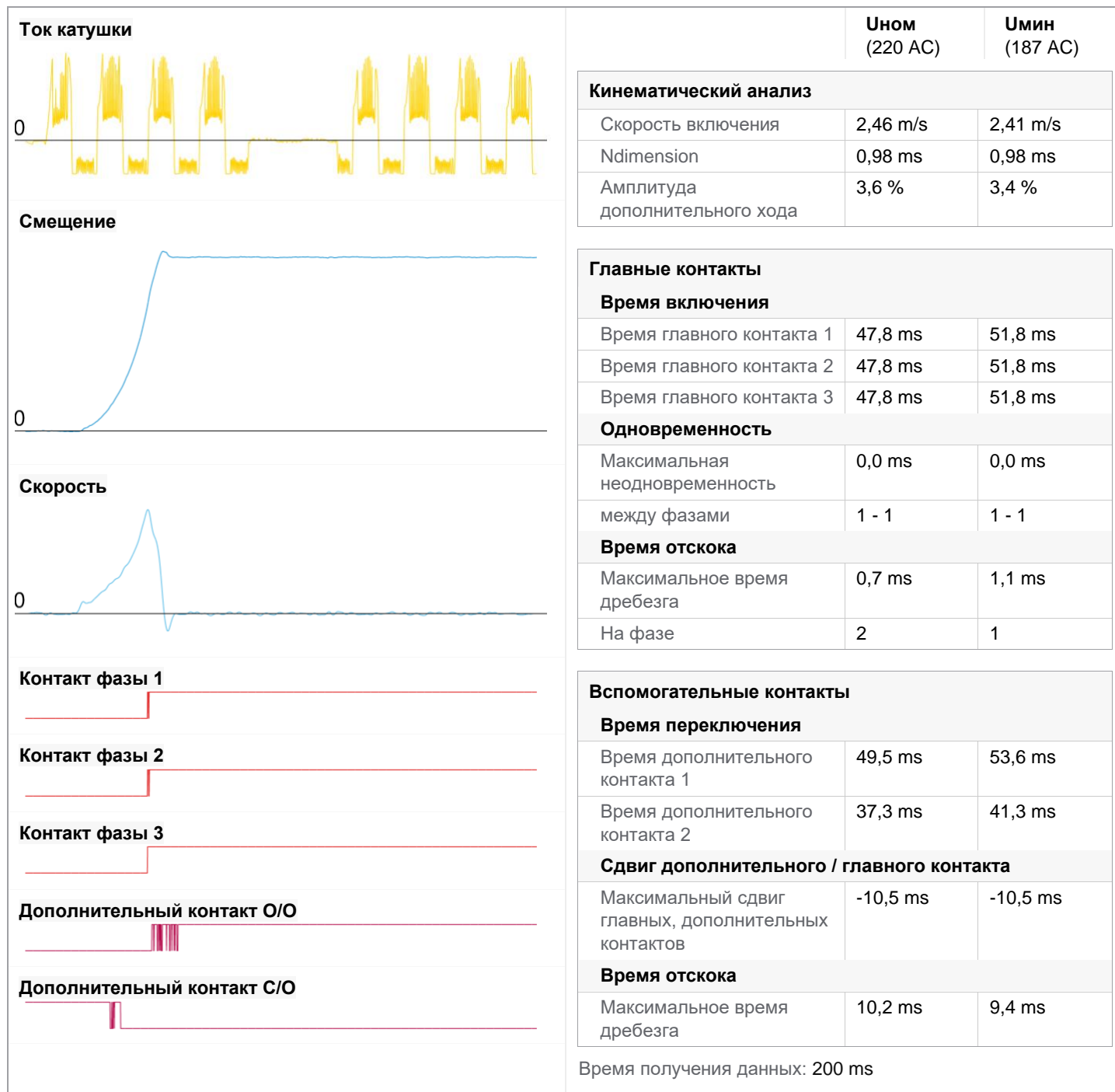
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
45,5 $\mu\Omega$	41,5 $\mu\Omega$	41,9 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Микролоджик 5.0А

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 500 A	

Автоматический выключатель	
Тип: NW25	Номинальный ток устройства: 2 500,0 A
Класс отключающей способности: H1	Номинальное напряжение : Un: 415 V
Количество полюсов: 3	Рабочее напряжение : Us: 440 V
Стандарт: IEC	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

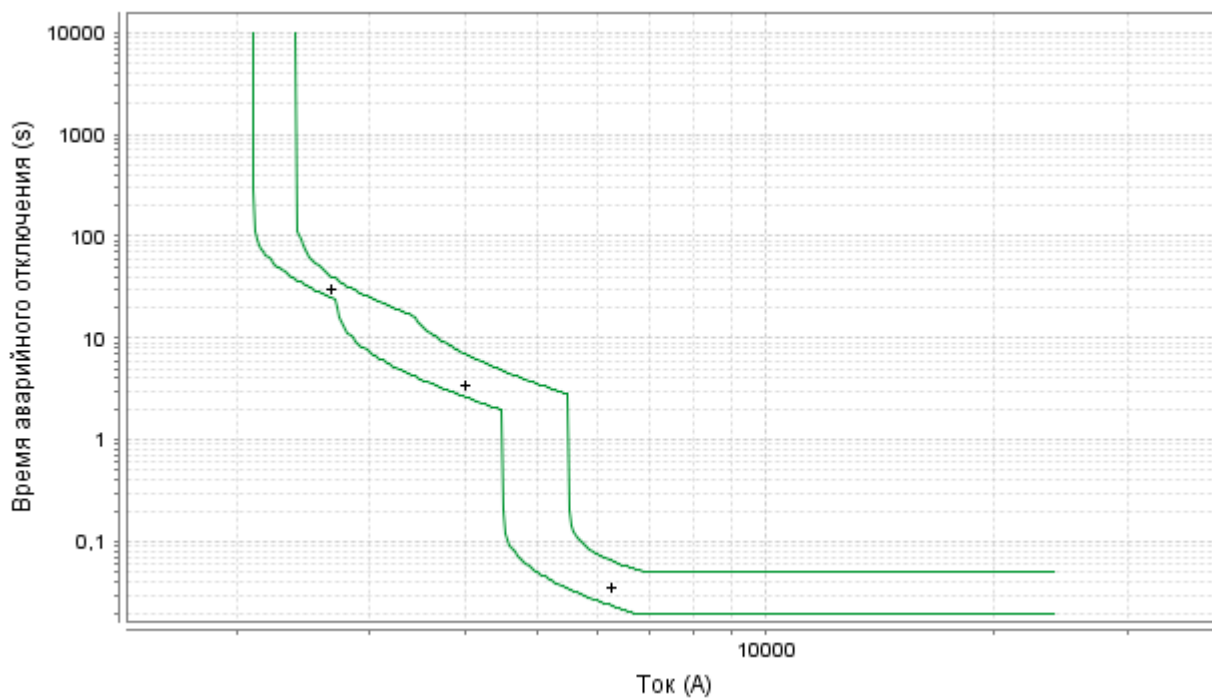
Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки	Защита от межфазных к.з.	Отсечка
$I_r: 0,80 \times I_n$	$I_{sd}: 1,50 \times I_r$	$I_i: 2,00 \times I_n$
$T_r @6 I_r: 1,0 \text{ s}$	$T_{sd}: TSD_ON 0.1$	



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	2 667,0		Аварийное отключение	30,272	Пройден
L1	Вторичный	4 000,0		Аварийное отключение	3,345	Пройден
L1	Вторичный	6 250,0		Аварийное отключение	0,036	Пройден



Соответствует

2QF Ввод №2

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.04.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW25	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 500,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	Дата ввода в эксплуатацию: 05.05.2007
Номинальное рабочее напряжение - Us: 440 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161189	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 10

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки HН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Оборудование технически устарело, как рекомендация - замена на Masterpact MTZ2-25H1

Рекомендации

Выполните следующее профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK
Проверка общего состояния	
Общее состояние устройства	OK

Визуальный осмотр

Проверка механической части	
Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK
Проверка активных частей	
Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK
Сервисные операции	
Удаление смазки с механических / токоведущих частей	
Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK
Смазка механических / токоведущих частей	
Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK
Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет
Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка устройства	
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование МХ	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK
Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK
Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Взвести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK

Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

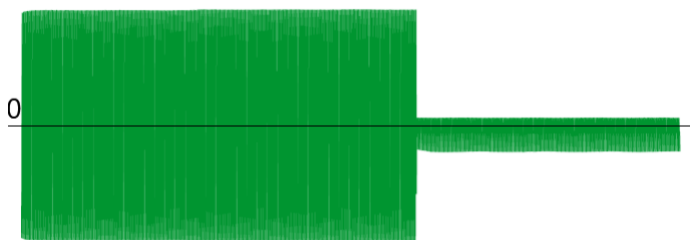
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,9 V	181,8 V
Время взвода пружины	2,7 s	3,3 s

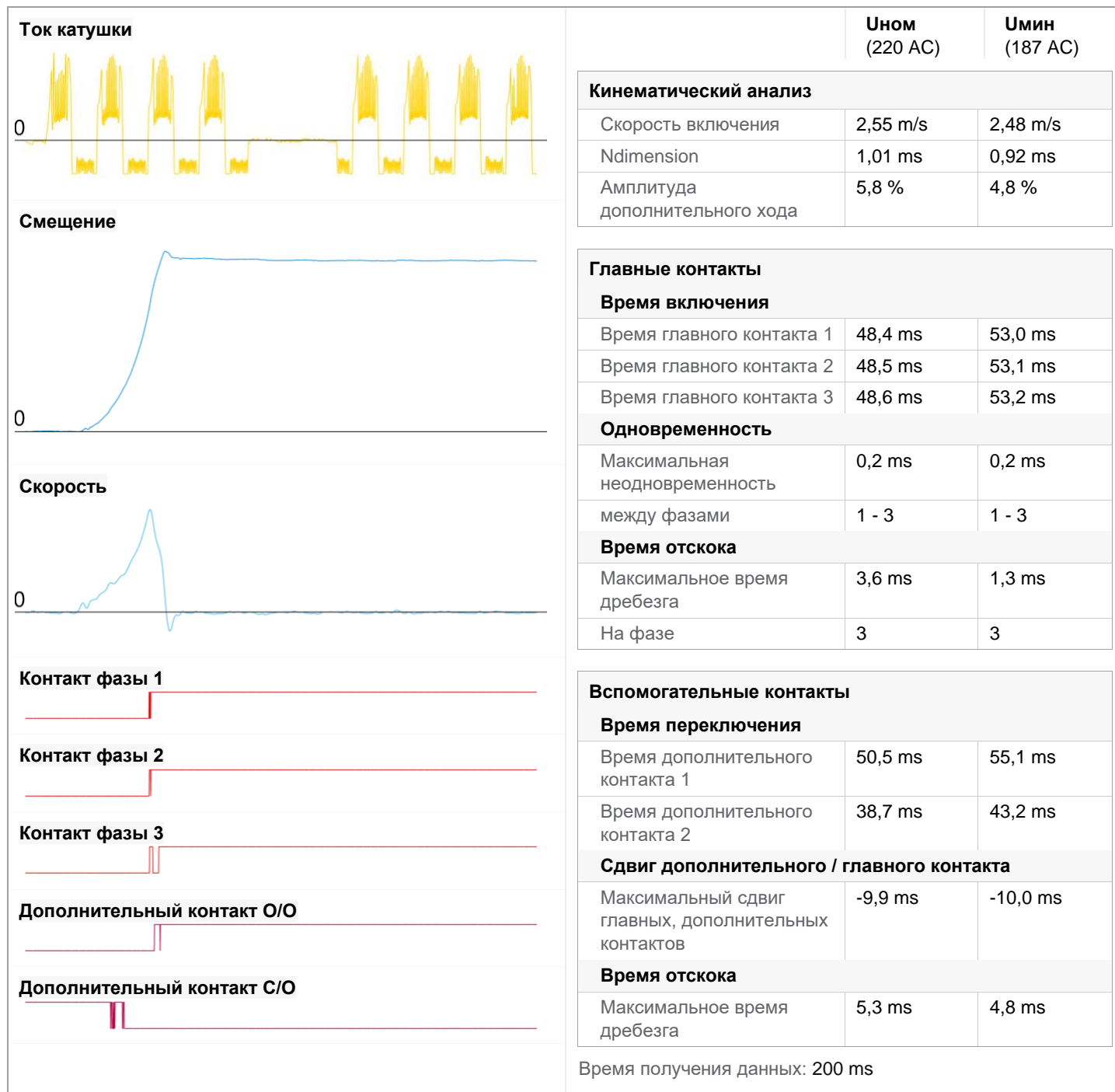
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
46,5 $\mu\Omega$	45,0 $\mu\Omega$	47,15 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Микролоджик 5.0А

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 500 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW25	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 500,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Рабочее напряжение : Us: 440 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

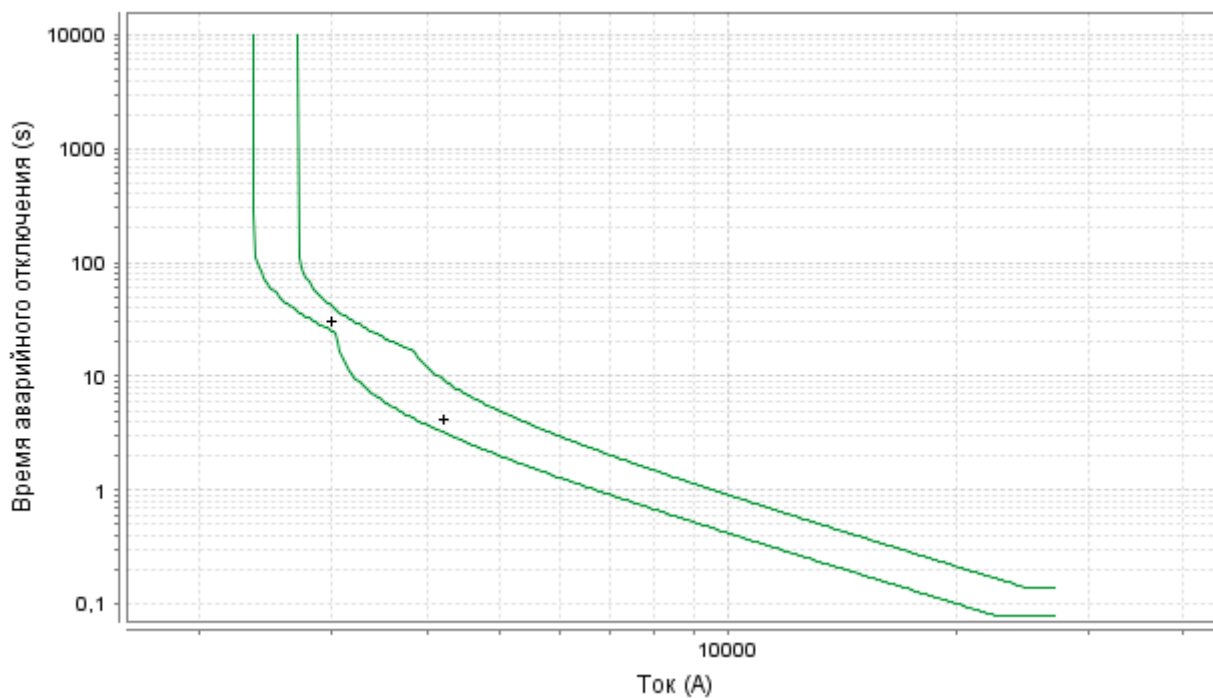
Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки	Защита от межфазных к.з.	Отсечка
$I_r: 0,90 \times I_n$	$I_{sd}: 1,50 \times I_r$	$I_i: OFF$
$T_r @ 6 I_r: 1,0 \text{ s}$	$T_{sd}: TSD_ON 0.1$	



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
Фаза	Испытание	Первичный	Вторичный	Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
L1	Вторичный	3 000,0		Аварийное отключение	30,322	Пройден
L1	Вторичный	4 219,0		Аварийное отключение	4,146	Пройден



Соответствует

3QF Секционный выключатель

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW20	Дата отзыва: Не определено
Номинальный ток - In: 2 000,0 A	Дата ввода в эксплуатацию: 04.04.2007
Номинальное напряжение - Un: 415 V	
Номинальное рабочее напряжение - Us: 400 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161184	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 7

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

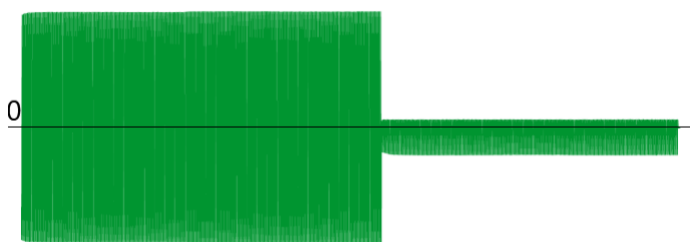
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,1 V	152,7 V
Время взвода пружины	2,5 s	3,6 s

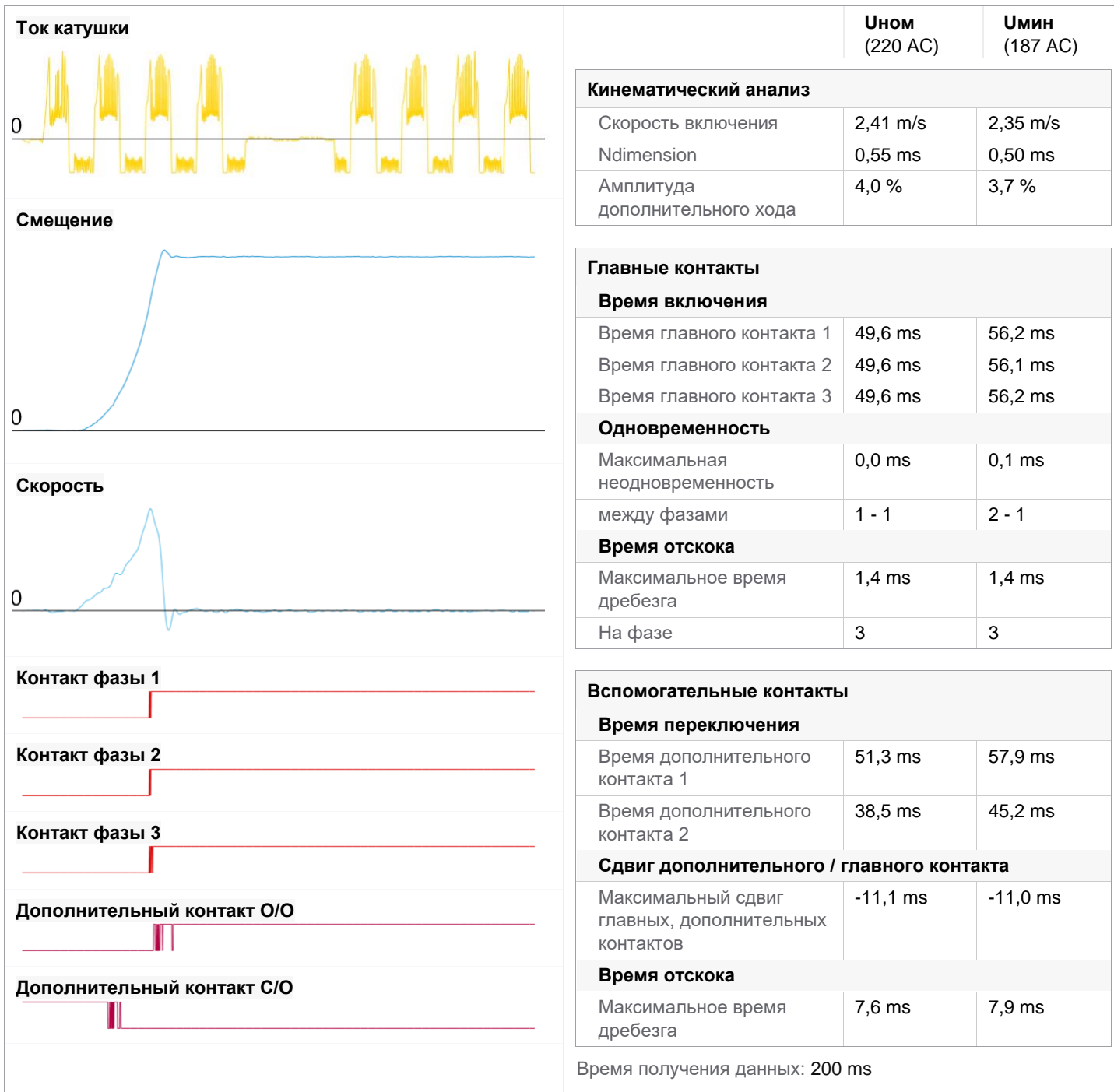
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

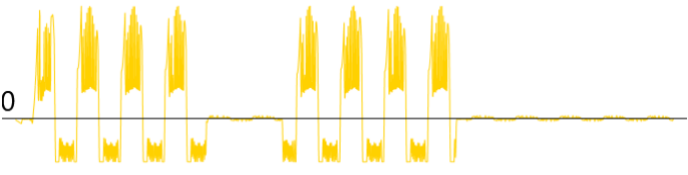
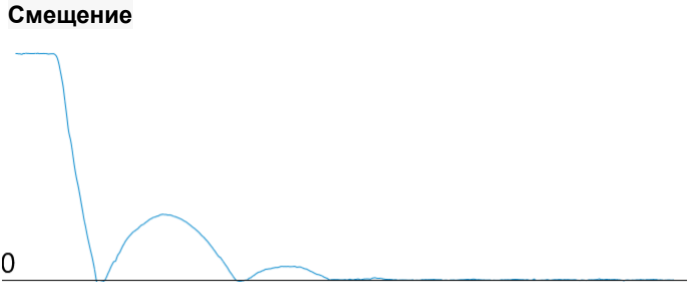
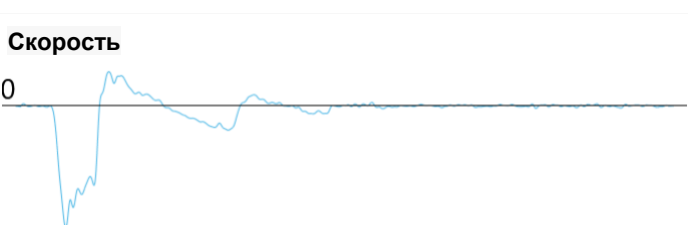
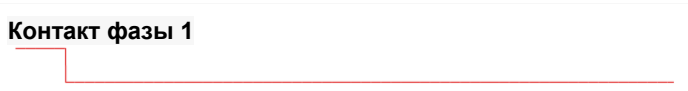
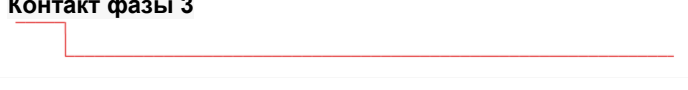

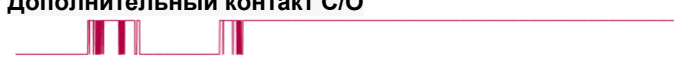
Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)

	Уном (220 AC)	Умин (187 AC)
Ток катушки 		
Смещение 		
Скорость 		
Контакт фазы 1 		
Контакт фазы 2 		
Контакт фазы 3 		
Дополнительный контакт O/O 		
Дополнительный контакт C/O 		
Кинематический анализ		
Основная скорость отключения	2,57 m/s	2,37 m/s
Амплитуда дополнительного хода	2,4 %	2,0 %
Амплитуда отскока	29,0 %	28,6 %
Главные контакты		
Время отключения		
Время главного контакта 1	22,9 ms	30,0 ms
Время главного контакта 2	22,9 ms	29,9 ms
Время главного контакта 3	22,8 ms	29,8 ms
Одновременность		
Максимальная неодновременность между фазами	0,1 ms	0,2 ms
	3 - 1	3 - 1
Вспомогательные контакты		
Время переключения		
Время дополнительного контакта 1	22,4 ms	29,5 ms
Время дополнительного контакта 2	33,0 ms	40,0 ms
Сдвиг дополнительного / главного контакта		
Максимальный сдвиг главных, дополнительных контактов	10,1 ms	10,0 ms
Время отскока		
Максимальное время дребезга	70,5 ms	70,2 ms
Время получения данных: 300 ms		



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
50,5 $\mu\Omega$	45,7 $\mu\Omega$	48,9 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН - Выкатной - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

Автоматический выключатель технически устарел, как рекомендация замена на выключатель Masterpact MTZ2-20H1.

Заменить батарейку на микроджике 2.0А.

Рекомендации

Провести очередное профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить

Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить

Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK

Проверка общего состояния

Общее состояние устройства	OK
----------------------------	----

Визуальный осмотр

Проверка механической части

Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK

Проверка активных частей

Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции

Удаление смазки с механических / токоведущих частей

Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK

Смазка механических / токоведущих частей

Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK

Смазка салазок	OK
Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет

Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка шасси	
Функционирование защитных шторок	OK
Функциональная проверка устройства	
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK

Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK
Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 2.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 000 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW20	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 000,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Рабочее напряжение : Us: 400 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Не соответствует

Обнаруженные замечания

Испытания: Не соответствует

Наблюдения

Рекомендуется замена микролоджика 2.0A на микролоджик 2.0E.

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

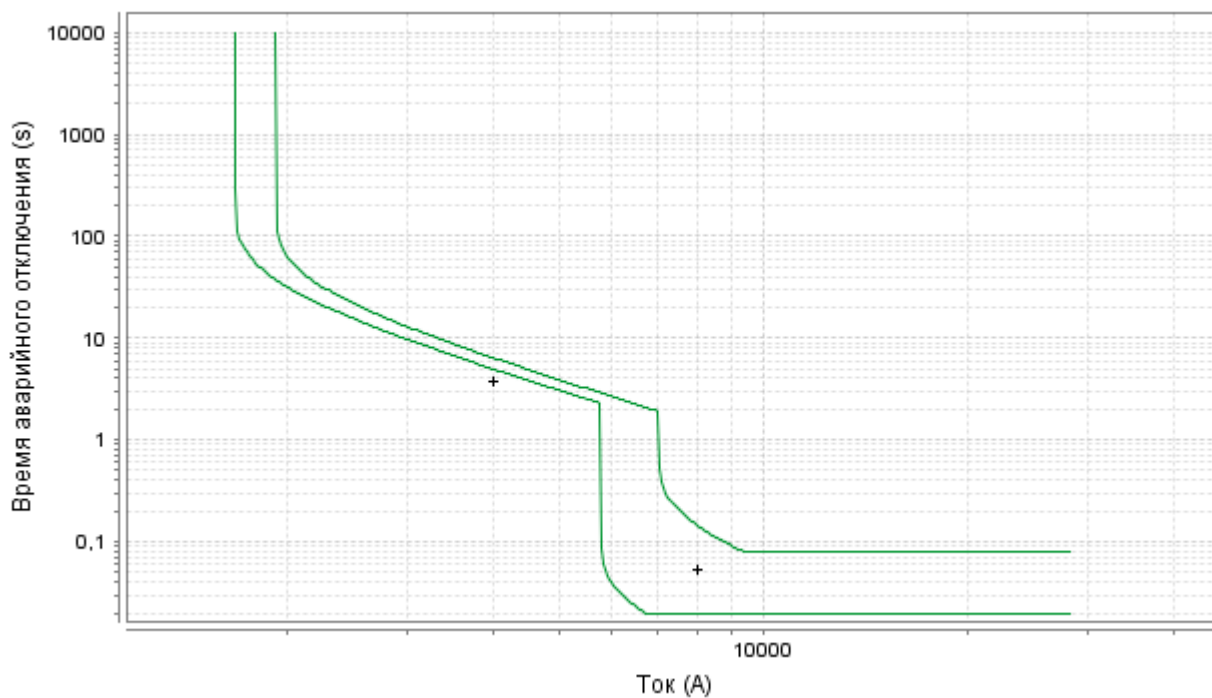
Защита от перегрузки

Ir: 0,80 × In

Tr @6 Ir: 1,0 s

Защита от межфазных к.з.

Isd: 4,00 × Ir



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	4 000,0		Аварийное отключение	3,761	Неисправно
L1	Вторичный	8 000,0		Аварийное отключение	0,053	Пройден



Не соответствует

Не соответствуют параметры микроджика 2.0A по тепловой перегрузке.

1QF Ввод №1

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 05.04.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW25	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 500,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	
Номинальное рабочее напряжение - Us: 440 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161191	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 10

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

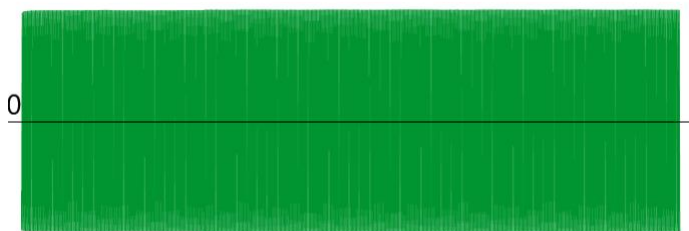
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	221,1 V	182,2 V
Время взвода пружины	2,9 s	3,6 s

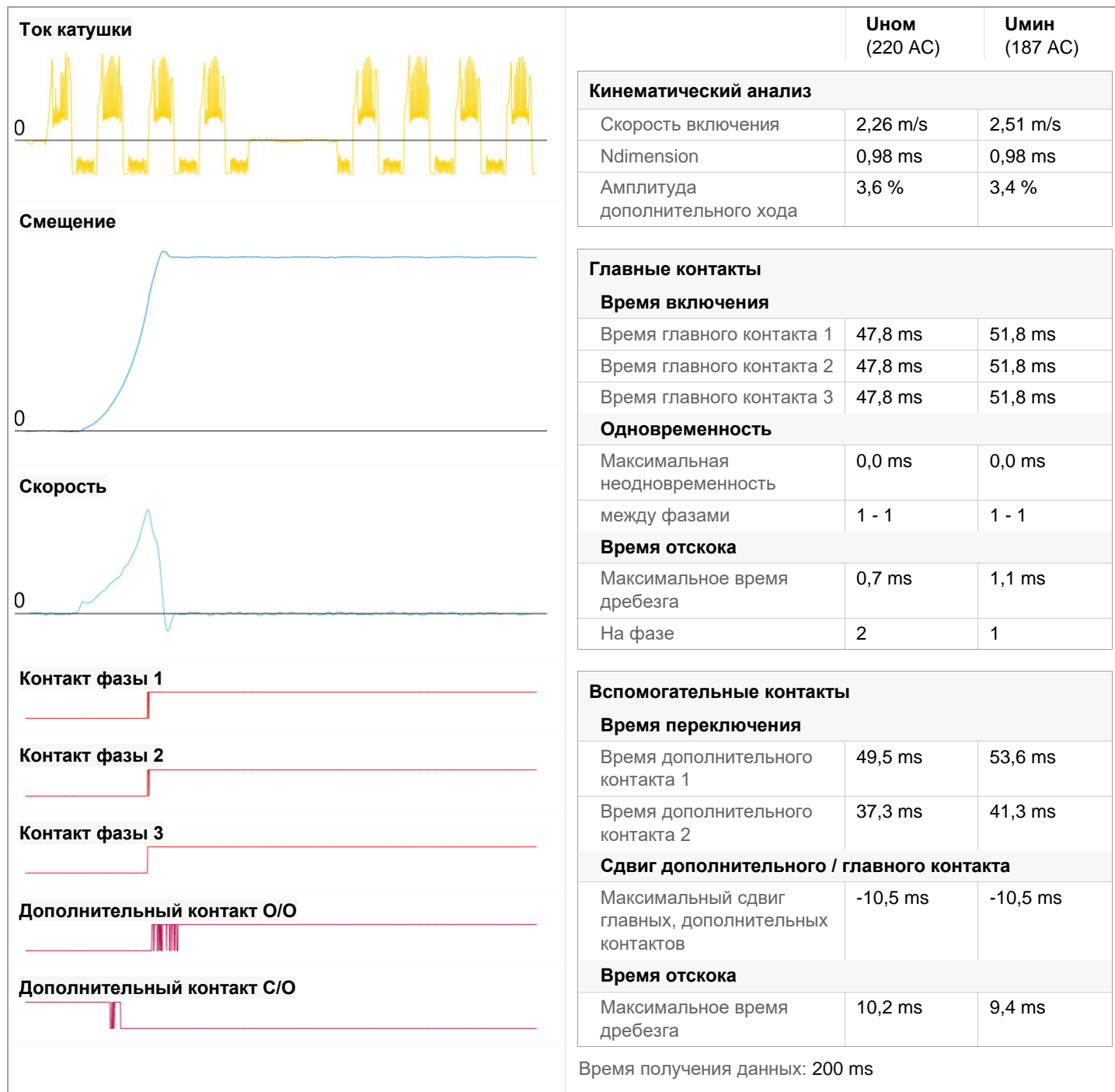
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
47,5 $\mu\Omega$	49,6 $\mu\Omega$	48,0 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура	Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН - Выкатной - MasterPact NW / MVS
Состояние устройства	Соответствует
Комментарий	Автоматический выключатель технически устарел, как рекомендация - замена на автоматический выключатель Masterpact MTZ2-25H1
Рекомендации	Провести очередное профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить

Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить

Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK

Проверка общего состояния

Общее состояние устройства	OK
----------------------------	----

Визуальный осмотр

Проверка механической части

Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK

Проверка активных частей

Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции

Удаление смазки с механических / токоведущих частей

Удаление смазки с соединительных колодок	OK
Удаление смазки с соединительных кластеров и их суппортов	OK
Состояние соединительных кластеров	OK
Удаление смазки с салазок	OK
Удаление смазки с червячного механизма	OK

Смазка механических / токоведущих частей

Смазка соединительных колодок	OK
Смазка соединительных кластеров и их суппортов	OK
Смазка салазок	OK

Смазка червячного механизма	OK
Профилактическая замена (каждые 15 лет)	
Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет

Функциональные проверки и диагностика	
Функциональная проверка шасси	
Функционирование защитных шторок	OK
Функциональная проверка устройства	
Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK
Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Положение вспомогательных контактов	OK

Состояние оборудования после проведения работы	
Установка устройства	
Фиксация положения	OK
Функционирование системы предварительного отключения	OK
Момент соединения/разъединения	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK
Передача состояния контактов положения шасси и синхронизация адреса между BCM и CCM	Нет
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: IEC - Standard (R)	
In расцепителя: 2 500 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW25	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 500,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Рабочее напряжение : Us: 440 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

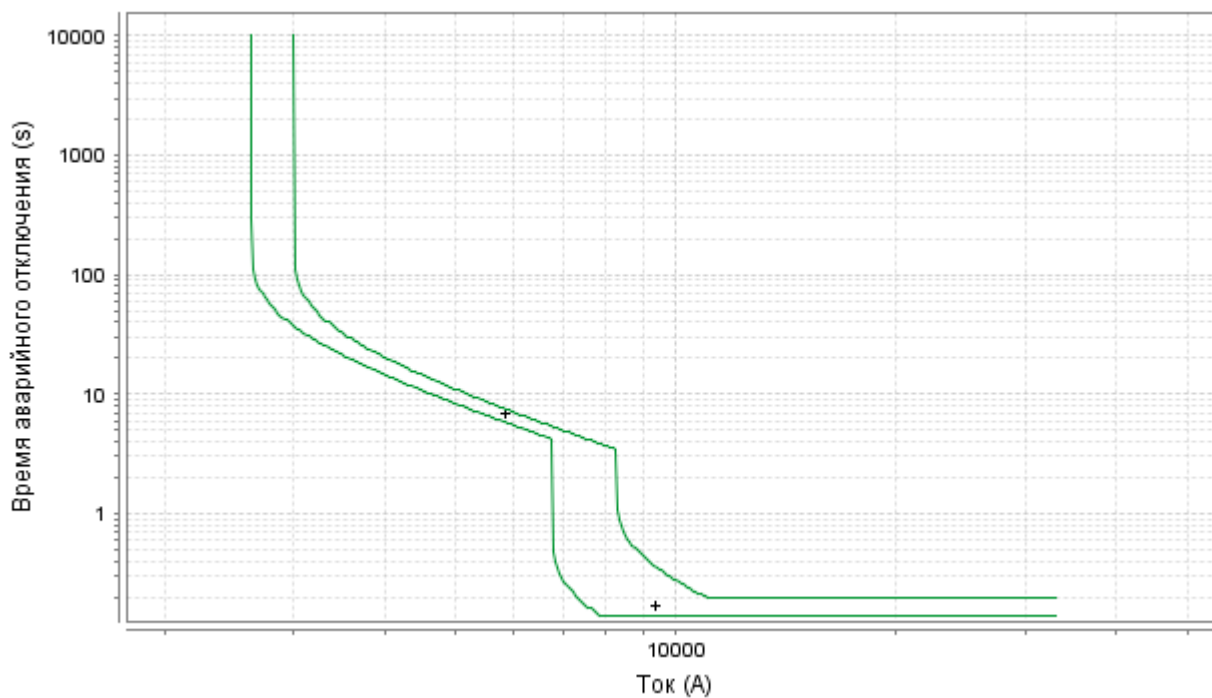
Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки	Защита от межфазных к.з.	Отсечка
$I_r: 1,00 \times I_n$	$I_{sd}: 3,00 \times I_r$	$I_i: OFF$
$T_r @6 I_r: 1,0 s$	$T_{sd}: TSD_OFF 0.2$	



Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	5 833,0		Аварийное отключение	6,881	Прошел
L1	Вторичный	9 375,0		Аварийное отключение	0,172	Прошел



Соответствует

2QF Ввод №2

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата выпуска: 04.05.2007
Семейство: Masterpact NW	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Подсемейство: NW25	Дата устаревания: Не определено
Номинальный ток - In: 2 500,0 А	Дата отзыва: Не определено
Номинальное напряжение - Un: 415 V	
Номинальное рабочее напряжение - Us: 438 V	
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Тип монтажа: Выкатной	
Заводской номер: RU07161190	

Идентификация устройства
Стандарт: IEC 60947-2
Конструкция: Корпус W
Дугогасительная камера: 3
Контактные пальцы на полюс: 10

ProDiag Breaker



Состояние устройства

Соответствует

Окружающая среда во время теста

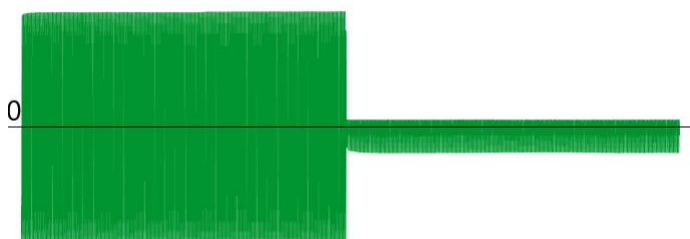
Аппаратное обеспечение	Вспомогательные устройства протестированы
Анализатор выключателя: VDiag	Мотор-редуктор: 220 V AC
Заводской номер: 1643-000259	Основная катушка включения: 220 V AC
	Основная катушка отключения: 220 V AC

Взвод пружины - Умин и Уном (кривые: Уном)

Ток двигателя



Напряжение двигателя



Уном
(220 AC)

Умин
(187 AC)

Электрический анализ

Напряжение	218,4 V	180,0 V
Время взвода пружины	2,8 s	3,1 s

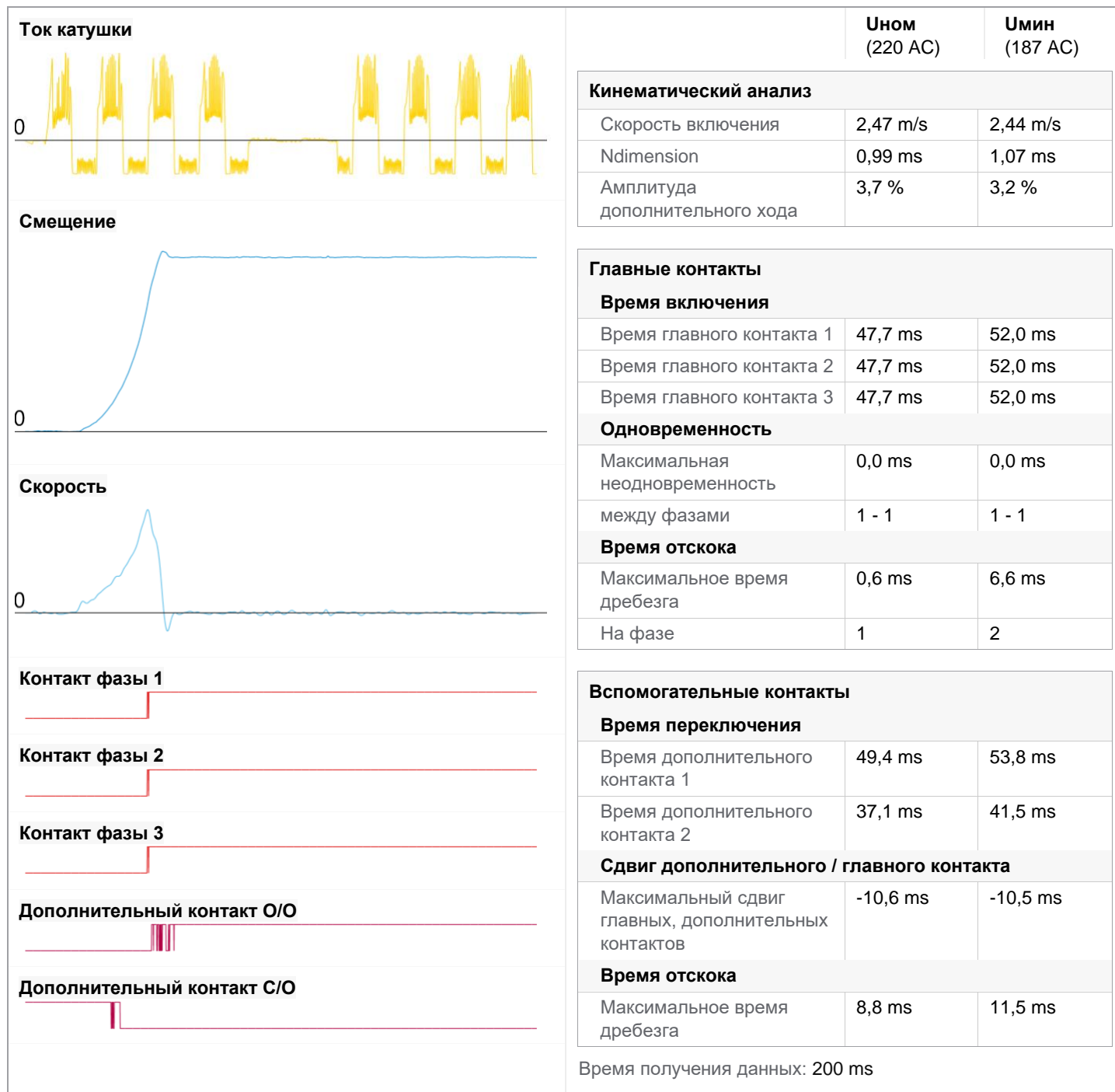
Время получения данных: 10000 ms



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

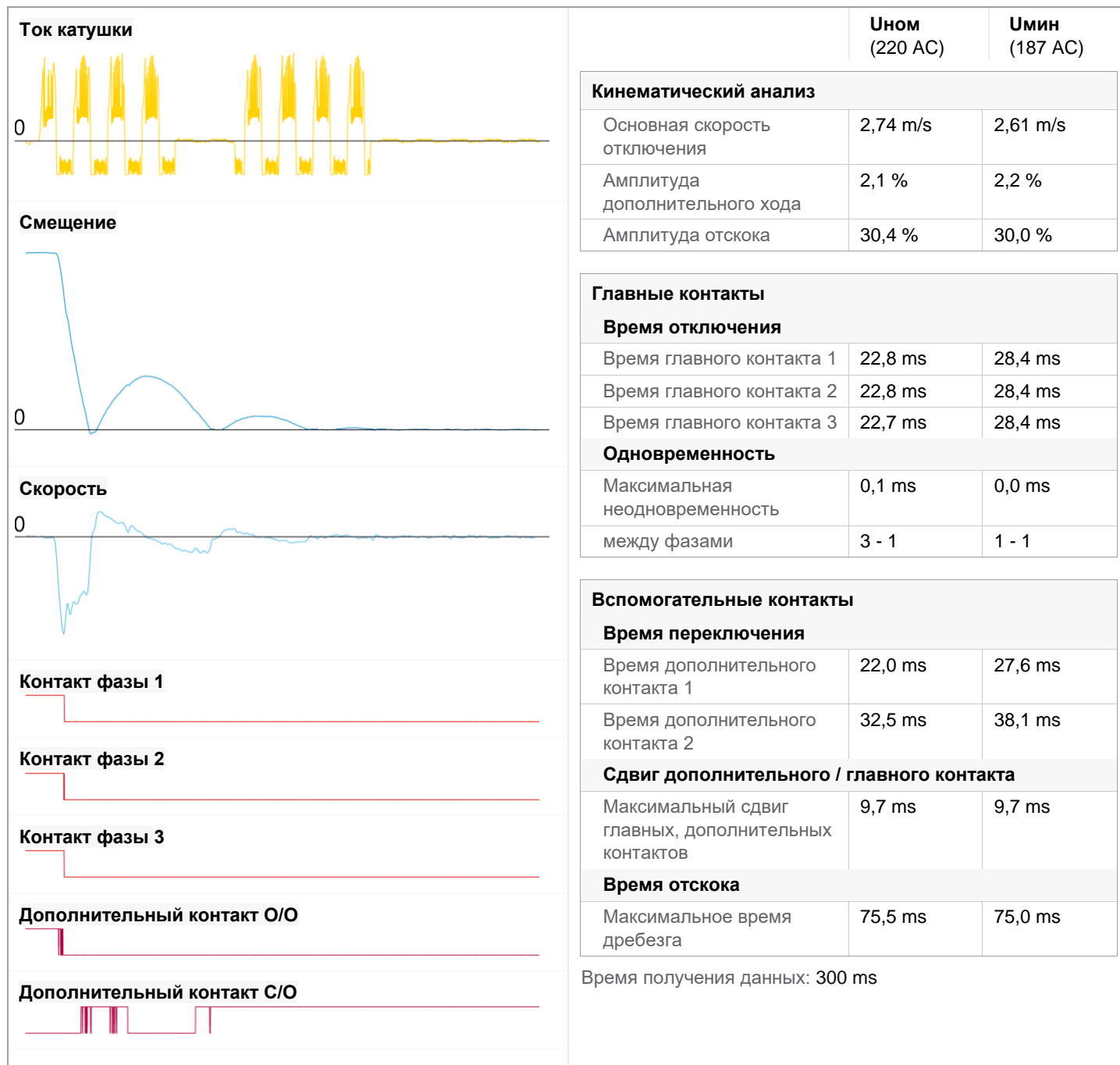
Включение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Отключение - Умин и Уном (кривые: Уном)



Соответствуют

Умин: Соответствуют
Уном: Соответствуют

Дополнительные проверки

Переходное сопротивление главного контакта

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Микроомметр Mjolner 600

Подаваемый ток: 100 А

Серийный номер: 13901119

Измерение на полюсах

Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
45,4 $\mu\Omega$	48,5 $\mu\Omega$	46,8 $\mu\Omega$

 Соответствует

Измерение изоляции

Окружающая среда во время теста

Испытательное оборудование: Мегаомметр MIC-2510

Подаваемое напряжение: 2500 В

Серийный номер: 940832

В / Из	Фаза / Масса	Фаза / Фаза
Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фаза 1: 10000,000 М Ω	Фазы 1 / 2: 10000,000 М Ω
Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фаза 2: 10000,000 М Ω	Фазы 2 / 3: 10000,000 М Ω
Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фаза 3: 10000,000 М Ω	Фазы 3 / 1: 10000,000 М Ω

 Соответствует

Визуальный осмотр

Проверка механических частей

Проверьте общее состояние механических частей

Норма

Проверьте положение и состояние пружин

Норма

Проверка активных частей

Проверьте общее состояние активных частей

Норма

Проверьте состояние контактных площадок

Норма

Проверьте износ главных контактов

Норма

Проверьте состояние дугогасительных камер

Норма

Профилактическое обслуживание



Выполненная процедура

Автоматический выключатель или Выключатель нагрузки НН -
Фиксированный - MasterPact NW / MVS

Состояние устройства

Соответствует

Комментарий

1. Автоматический выключатель технически устарел, как рекомендация - замена на выключатель Masterpact MTZ2-25H1.
2. Замена батарейки на микророджике 5.0А.

Рекомендации

Провести очередное профилактическое обслуживание

Состояние оборудования перед началом работы

Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить

Проверка электрического взвода: Было	OK
Проверка электрического включения: Было	OK
Проверка электрического отключения: Было	OK

Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить

Проверка ручного взвода: Было	OK
Проверка ручного включения: Было	OK
Проверка ручного отключения: Было	OK

Проверка общего состояния

Общее состояние устройства	OK
----------------------------	----

Визуальный осмотр

Проверка механической части

Общее состояние механических частей	OK
Положение и состояние пружин	OK

Проверка активных частей

Общее состояние активных частей	OK
Состояние контактных площадок	OK
Износ главных контактов	OK
Состояние дугогасительных камер	OK

Сервисные операции

Профилактическая замена (каждые 15 лет)

Профилактическая замена вспомогательных устройств	Нет
---	-----

Функциональные проверки и диагностика

Функциональная проверка устройства

Функционирование контактов индикации	OK
Функционирование XF	OK
Полное замыкание контактов устройства	OK
Функционирование MX	OK

Проверка вспомогательных устройств	
Вторичная коммутация устройства	OK
Проверка связи	
Команда отключения и включения через коммуникационный порт	Нет
Передача состояния контактов (OF, SDE, PF, CH)	OK
Состояние оборудования после проведения работы	
Ручная проверка - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка ручного взвода: Стало	OK
Проверка ручного включения: Стало	OK
Проверка ручного отключения: Стало	OK
Электрические тесты - Ввести/Включить/Отключить	
Проверка электрического взвода: Стало	OK
Проверка электрического включения: Стало	OK
Проверка электрического отключения: Стало	OK

Расцепитель НН

Расположение: DTs Citydel - SITE

Основные характеристики	Жизненный цикл установленного продукта
Бренд: Merlin Gerin	Дата окончания выпуска продукции: Не определено
Семейство: Masterpact NW	Дата устаревания: Не определено
Подсемейство: NW Micrologic 5.0 A	Дата отзыва: Не определено
Разъём: UL / ANSI - Standard (A)	
In расцепителя: 2 500 A	

Автоматический выключатель	Другое
Тип: NW25	Наличие счётчика коммутаций: Нет
Класс отключающей способности: H1	
Количество полюсов: 3	
Стандарт: IEC	
Номинальный ток устройства: 2 500,0 A	
Номинальное напряжение : Un: 415 V	
Рабочее напряжение : Us: 438 V	
Отключающая способность : Icu: 65,0 kA	

ProDiag Trip Unit



Состояние устройства

Соответствует

Испытательная среда

Испытания

Референсы испытательных приборов: 33595

Погрешность испытательного прибора: 5,00 %

Испытания

Защита от перегрузки

Ir: 1,00 x In

Tr @6 Ir: 1,0 s

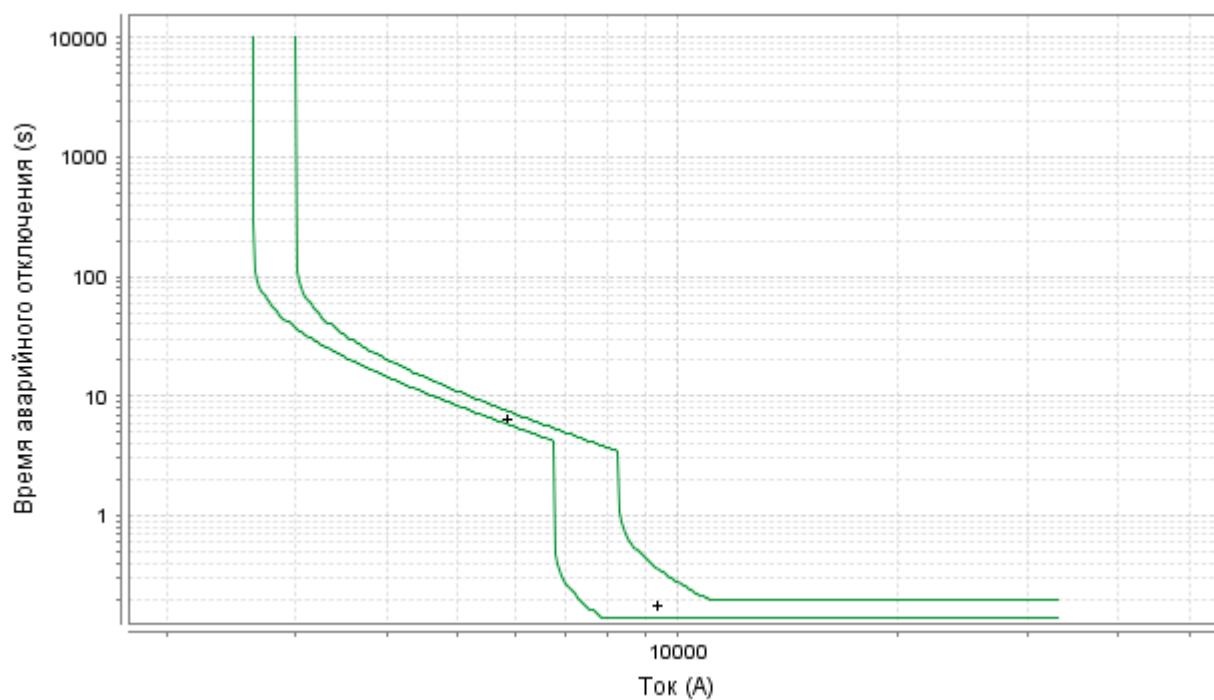
Защита от межфазных к.з.

Isd: 3,00 x Ir

Tsd: TSD_OFF 0.2

Отсечка

Ii: OFF







Фаза	Испытание	Подаваемый ток (A)		Ожидаемое действие	Время аварийного отключения (s)	Результат
		Первичный	Вторичный			
L1	Вторичный	5 833,0		Аварийное отключение	6,331	Прошел
L1	Вторичный	9 375,0		Аварийное отключение	0,178	Прошел



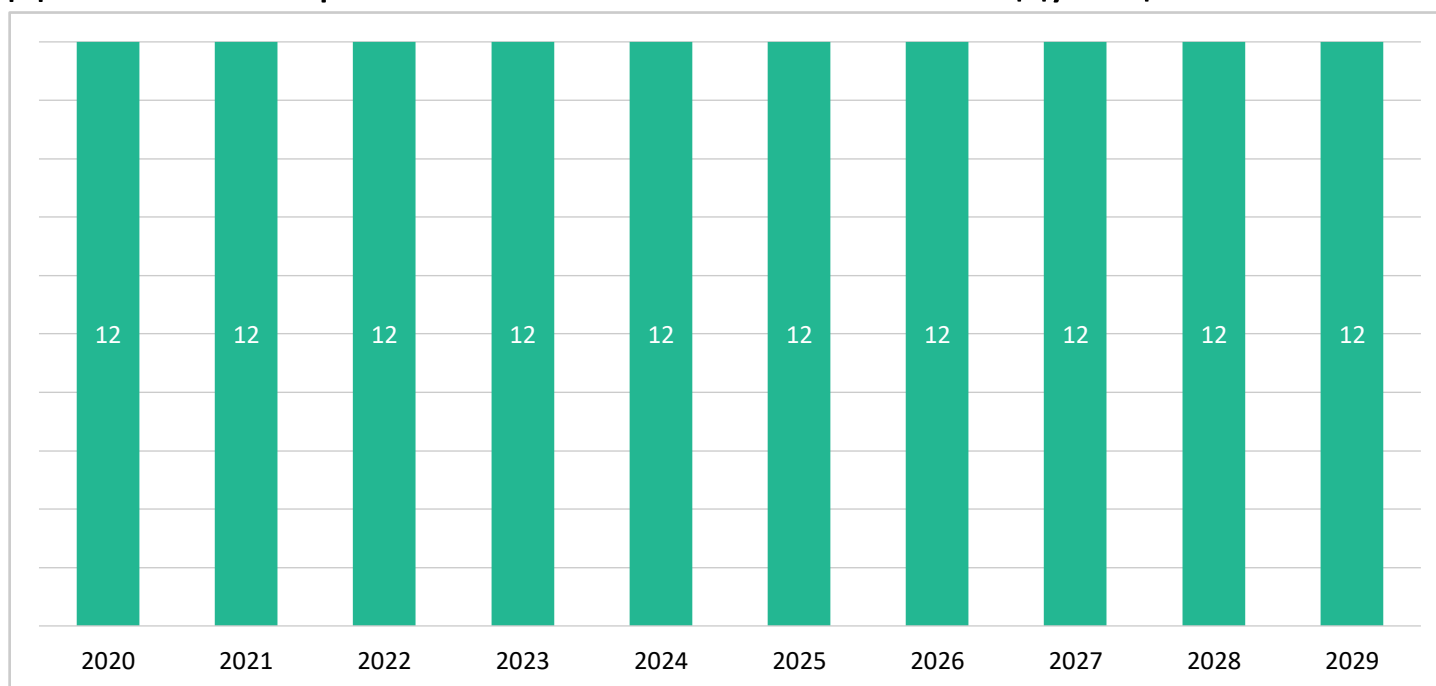
Соответствует

Статус морального износа


Ниже вы найдете информацию об устаревании оборудования, на которое распространяется это вмешательство.

История	
 Коммерциализированный	Период коммерциализации, гарантированная поставка запчастей
 Запасные части в наличии	Конец коммерциализации. Запасные части доступны в течение ограниченного времени
 Устаревшие	Окончательная отмена. Нет запасных частей
 Неизвестно	Сроки морального износа неизвестны

Динамика морального износа в течение следующих 10 лет



Детальный просмотр статуса морального устаревания

Сведения об устаревании по типу низковольтного оборудования					
Марка	Спектр	Поддиапазон	Конец коммерциализации	Устаревание	Кол.
 Коммерциализированный (12)					
Merlin Gerin	Masterpact NW	NW Micrologic 2.0 A	Не определено	Не определено	1
Merlin Gerin	Masterpact NW	NW Micrologic 5.0 A	Не определено	Не определено	2
Merlin Gerin	Masterpact NW	NW16	Не определено	Не определено	2
Merlin Gerin	Masterpact NW	NW20	Не определено	Не определено	3
Merlin Gerin	Masterpact NW	NW25	Не определено	Не определено	4