

# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЕРСИЙ АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕРМИНАЛА MCOM P443

<b>Дата:</b>	<b>8 сентября 2006</b>
<b>Версия аппаратная:</b>	<b>К</b>
<b>Версия ПО:</b>	<b>51</b>
<b>Схема соединений:</b>	<b>10P44303xx (xx= 01 и 03)</b> <b>10P44304xx (xx= 01 и 03)</b> <b>10P44305xx (xx= 01 и 03)</b> <b>10P44306xx (xx= 01 и 03)</b>



**Тип устройства (терминал дистанционной защиты): P443 ...**

Версия ПО		Аппарат. версия	Дата выпуска	Описание изменений	Совмести- мость с S1	Техническая документация
Знач.	Незн.					
20	В	G	Май 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Выпуск первого серийного экземпляра</li> </ul>	V2.10	-
30	A	J	Декабрь 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Изменение имени компании производителя на AREVA</li> <li>✓ Две опции уставки характеристик срабатывания/возврата для опто изолированных дискретных входов</li> <li>✓ Поддержка оптоволоконного канала связи при использовании протоколов Courier/DNP3.0</li> <li>✓ Данные аварийных записей стали доступными при использовании связи по протоколу IEC60870-5-103</li> <li>✓ Повышение точности синхронизации времени</li> <li>✓ Усовершенствование процедуры сброса данных измерений</li> <li>✓ Повышение стабильности работы программируемой логической схемы терминала</li> <li>✓ Усовершенствование алгоритма функции обнаружения качаний мощности</li> <li>✓ Усовершенствование алгоритма работы защиты при развивающихся повреждениях (КЗ)</li> <li>✓ В функцию отключения конца со слабым питанием добавлен дополнительный детектор для блокирования органов ЗНЗ при подпитке места КЗ только током нулевой последовательности</li> </ul>	(Patch) Дополнение для V2.10	-

**Тип устройства (терминал дистанционной защиты): P443 ...**

Версия ПО		Аппарат. версия	Дата выпуска	Описание изменений	Совместимость с S1	Техническая документация
Знач.	Незн.					
31	A	J	Август 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Повышена стабильность защиты в условиях качаний мощности</li> <li>✓ Обеспечение правильного выбора поврежденной фазы и направления мощности при КЗ произошедших в условиях качаний мощности</li> <li>✓ Повышение стабильности работы Разрешающей схемы с перехватом логики отключения конца со слабым питанием</li> <li>✓ Усовершенствование алгоритма работы селектора поврежденных фаз и измерительных органов дистанционной защиты в условиях развивающихся повреждений</li> </ul>	(Patch) Дополнение для V2.10	-
32	A	J	Октябрь 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Поддержка функции обмена сигналами (телезащита) между терминала MiCOM по оптоволоконным каналам связи (InterMiCOM<sup>64</sup>)</li> </ul>	Дополнение для V2.10	-
	B	J	Ноябрь 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Корректировка алгоритма проверки синхронизма при ручном включении выключателя</li> <li>✓ Внедрение энергонезависимого хранения статуса сигналов управления</li> <li>✓ Запуск в производство модели P445</li> </ul>	Дополнение для V2.10	-
	C	J	Ноябрь 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Корректировка связи по оптоволокну функции InterMiCOM<sup>64</sup></li> </ul>	Дополнение для V2.10	
	D	J	Январь 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Корректировка сигнализации при работе в режиме кольцевания (замыкания передачи на прием) канала оптоволоконной связи функции InterMiCOM<sup>64</sup></li> </ul>	Дополнение для V2.10	
33	A	J	Май 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Внедрение функции АПАХ (только для P443)</li> </ul>	Дополнение для V2.12	P44y/EN M/B21

<b>Тип устройства (терминал дистанционной защиты): P443 ...</b>						
Версия ПО		Аппарат. версия	Дата выпуска	Описание изменений	Совмести- мость с S1	Техническая документация
Знач.	Незн.					
51	С	К	27 Июля 2006	<p>На базе версии ПО 32В</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Добавлена уставка выбора Стандартного или Обратного порядка чередования фаз для каждого комплекта ТТ в терминале</li> <li>✓ Интерфейс пользователя дополнен трехцветными светодиодными индикаторами (LED) и Функциональными клавишами</li> <li>✓ Протокол IEC61850-8-1</li> <li>✓ Опция заказа терминала с контактами высокой коммутационной способности</li> <li>✓ Возможность использования демодулированных сигналов синхронизации времени GPS по интерфейсу IRIG-B</li> <li>✓ Снижение минимальной уставки охвата дистанционных органов до 0,05 Ом</li> <li>✓ Совершенствование алгоритма схемы разрешающего отключения</li> <li>✓ Модификация логики определения отключенного полюса выключателя по требованию Hydro Quebec (Канада)</li> <li>✓ Модификация CS103 / АПВ</li> <li>✓ Модификация функции АПАХ</li> </ul>	Дополнение для V2.12	P443/EN M/A22

		Версия программного обеспечения терминала защиты (реле)																										
		20	30	31	32	33	51																					
Версия программного обеспечения файла уставок	20	✓	x	x	x	x	x																					
	30	x	✓	✓	x	x	x																					
	31	x	✓	✓	x	x	x																					
	32	x	x	x	✓	x	x																					
	33	x	x	x	x	✓	x																					
	51	x	x	x	x	x	✓																					

		Версия программного обеспечения терминала защиты (реле)																												
		20	30	31	32	33	51																							
Версия программного обеспечения файла логики (PSL)	20	✓	x	x	x	x	x																							
	30	x	✓	✓	x	x	x																							
	31	x	✓	✓	x	x	x																							
	32	x	x	x	✓	x	x																							
	33	x	x	x	x	✓	x																							
	51	x	x	x	x	x	✓																							

