

Объем дополнительных документальных проверок и испытаний, необходимых для подтверждения соответствия требованиям ГОСТ Р 59979-2025 устройств локальной автоматики предотвращения нарушения устойчивости, сертифицированных на соответствие требованиям ГОСТ Р 59979-2022

1. Объем дополнительных испытаний

№ п/п	Номера подразделов, пунктов ГОСТ Р 59979-2025	Редакция требований в ГОСТ Р 59979-2025	Комментарий	Перечень испытаний
1	Пункт 4.2, абзац 3	4.2 Автономное устройство ЛАПНУ должно выполнять следующие функции: ... – передача телеизмерений, телесигнализации (далее – телеметрическая информация) в ДЦ	Новое требование	Автономные устройства ЛАПНУ в объеме опытов 3.1–3.3, 4.2–4.10, 13.3, 14.2, 14.4, 15.1–15.10, 16.4–16.5, 18.1–18.2 и 18.5–18.6 таблицы Б.2
2	Пункт 4.3, абзац 3	4.3 Универсальное устройство ЛАПНУ должно выполнять следующие основные функции: ... – передача телеметрической информации в ДЦ	Новое требование	Универсальные устройства ЛАПНУ в объеме опытов 3.1–3.3, 4.2–4.10, 13.3, 14.2, 14.4, 15.1–15.10, 16.4–16.5, 18.1–18.2 и 18.5–18.6 таблицы Б.2
3	Подраздел 4.32	Требования к заданию параметров настройки устройства ЛАПНУ (см. по тексту стандарта)	Новые требования	Оба вида устройств ЛАПНУ в объеме опытов таблицы Б.7
4	Подраздел 4.33	Требования к устройству ЛАПНУ для обеспечения обмена телеметрической информацией с ДЦ (см. по тексту стандарта)	Новые требования	Оба вида устройств ЛАПНУ в объеме опытов таблицы Б.8

2. Объем дополнительных документальных проверок

№ п/п	Номера пунктов ГОСТ Р 59979-2025	Редакция требований в ГОСТ Р 59979-2025	Комментарий	Перечень проверок
1	Пункт 4.7	4.7. Устройство ЛАПНУ при использовании протоколов обмена информацией GOOSE МЭК 61850, MMS МЭК 61850 должно интегрироваться в локальную вычислительную сеть с использованием технологии резервирования PRP (см. [5]). Использование других технологий резервирования, например протокола HSR (см. [5]), допускается только при техническом обосновании	Новое требование	Проверить по технической документации производителя возможность интегрирования в локальную вычислительную сеть с использованием технологии резервирования PRP устройства ЛАПНУ при использовании протоколов обмена информацией GOOSE МЭК 61850, MMS МЭК 61850
2	Пункт 4.9	4.9. В устройстве ЛАПНУ должна быть предусмотрена возможность синхронизации времени от серверов (устройств) точного времени объекта электроэнергетики с использованием стандартных сетевых протоколов синхронизации времени: NTP/SNTP, PTP с поддержкой профиля МЭК 61850-9-3 (см. [7]), 1PPS, IRIG-B. Применяемый протокол синхронизации времени должен обеспечивать точность синхронизации не хуже 1 мс. В случае одновременной работы разных протоколов синхронизации времени сервер точного времени должен вести их независимую обработку и исключать влияние друг на друга. Все зарегистрированные в устройстве ЛАПНУ данные должны иметь метки шкалы	Уточнение требований по синхронизации времени	Проверить по технической документации производителя наличие функции синхронизации времени от серверов (устройств) точного времени объекта электроэнергетики с использованием, стандартных сетевых протоколов синхронизации времени: NTP/SNTP, PTP с поддержкой профиля (см. МЭК 61850-9-3 [4]), 1PPS, IRIG-B. Применяемый протокол синхронизации времени должен обеспечивать точность синхронизации не хуже 1 мс. В случае одновременной работы разных протоколов синхронизации времени сервер точного времени должен вести их независимую обработку и исключать влияние друг на друга. Проверить по результатам испытаний по таблице 1 наличие зарегистрированных в устройстве ЛАПНУ данных с метками шкалы времени государственного эталона частоты и времени

№ п/п	Номера пунктов ГОСТ Р 59979-2025	Редакция требований в ГОСТ Р 59979-2025	Комментарий	Перечень проверок
		времени государственного эталона частоты и времени Российской Федерации UTC (SU)		Российской Федерации UTC (SU)
3	Пункт 4.11, абзац 8	4.11. Автономное устройство ЛАПНУ должно обеспечивать возможность использования: — — — заданной УТ размером не менее 6000 строк без потери быстродействия	Новое требование	Проверить по технической документации производителя автономного устройства ЛАПНУ возможность задания УТ размером не менее 6000 строк без потери быстродействия
4	Пункт 4.14, абзац 9	4.14. Универсальное устройство ЛАПНУ должно обеспечивать возможность использования: — — — заданной УТ размером не менее 10 000 строк и одновременном запоминании таблицы (дозировок) УВ ЦСПА размером 100×100 (100 строк с ПОр и 100 столбцов с УВ) без потери быстродействия и возможностью наращивания аппаратного ресурса для увеличения размера УТ до 50 000 строк	Новое требование	Проверить по технической документации производителя универсального устройства ЛАПНУ возможность задания УТ размером не менее 10 000 строк и одновременном запоминании таблицы (дозировок) УВ ЦСПА размером 100×100 (100 строк с ПОр и 100 столбцов с УВ) без потери быстродействия и возможностью наращивания аппаратного ресурса для увеличения размера УТ до 50 000 строк
5	Пункт 4.20.1 перечисление «к»	4.20.1. Устройство ЛАПНУ должно обеспечивать возможность: — к) фиксации поступившего СФС через заданную выдержку времени	Новое требование	Проверить по технической документации производителя наличие возможности фиксации поступившего СФС через заданную выдержку времени
6	Пункт 4.21.2	4.21.2. Устройство ЛАПНУ должно обеспечивать возможность обработки отдельных замеров активной мощности или	Исключен абзац «использование значения замера	Проверить по технической документации наличие возможности работы устройства ЛАПНУ с использованием обработки отдельных замеров

№ п/п	Номера пунктов ГОСТ Р 59979-2025	Редакция требований в ГОСТ Р 59979-2025	Комментарий	Перечень проверок
		суммы замеров активной мощности одним из следующих методов: – арифметическое усреднение замеров активной мощности во временном диапазоне от 5 до 10 с; – выбора медианы из значений замеров активной мощности за 3–10 с до текущего расчетного цикла	активной мощности за 3–7 с до начала текущего расчетного цикла», как устаревший	активной мощности или суммы замеров активной мощности одним из следующих методов: – арифметическое усреднение замеров активной мощности во временном диапазоне от 5 до 10 с; – выбора медианы из значений замеров активной мощности за 3–10 с до текущего расчетного цикла
7	Пункт 4.30.2	4.30.2. В устройстве ЛАПНУ обновление системного программного обеспечения должно быть доступно только в режиме обновления по сервисным интерфейсам с помощью специального программного обеспечения	Новое требование	Проверить по технической документации производителя наличие информации о возможности обновления системного программного обеспечения только в режиме обновления по сервисным интерфейсам с помощью специального программного обеспечения
8	Пункт 4.30.3	4.30.3. Сервисные интерфейсы устройства ЛАПНУ не должны подключаться к локальной вычислительной сети владельца объекта электроэнергетики, а физический доступ к ним должен быть ограничен	Новое требование	Проверить по технической документации производителя наличие информации о том, что сервисные интерфейсы устройства ЛАПНУ не должны подключаться к локальной вычислительной сети владельца объекта электроэнергетики, а физический доступ к ним ограничен
9	Пункт 4.30.4	4.30.4. Переключение в режим обновления устройства ЛАПНУ должно осуществляться локально посредством человеко-машинного интерфейса	Новое требование	Проверить по технической документации производителя наличие информации о возможности локального переключения в режим обновления устройства ЛАПНУ посредством человеко-машинного интерфейса