



Стандарты частоты и времени рубидиевые Ч1-1020, Ч1-1020/1, Ч1-1020/2

Особенности и конкурентные преимущества

Рубидиевые стандарты частоты и времени серии Ч1-1020 разработаны и производятся ООО «Научно-производственное предприятие «ГНОМОН», г. Нижний Новгород, внесены в Государственный реестр СИ № 60520-15, имеют Сертификат СИ RU.C.33.010.A № 58604

По принципу действия приборы относятся к квантовым мерам частоты и времени, в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений времени и частоты (ГОСТ 8.129 - 2013) являются рабочими эталонами единиц времени и частоты.

Приборы разработаны на основе оригинальной российской технологии изготовления квантовых оптических элементов, имеют запатентованные схемотехнические решения, производятся на отечественном оборудовании и являются импортозамещающими изделиями, имеют Знаки качества СИ (2015 г.) и Золотую медаль «За высокое качество продукции» (2017 г.)

Отличительной особенностью Ч1-1020 является то, что дополнительно к традиционным функциям формирования сигналов стабильных частот и времени они выполняют функции измерения частоты и времени, имея в своём составе встроенные прецизионный частотный компаратор, измеритель временных интервалов и приёмник глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС/GPS. На базе схемотехнических и технологических решений Ч1-1020 разработаны и выпускаются стандарты частоты и времени Ч1-93 и Ч1-93/1 в стоечном (19") варианте исполнения с 20-ю выходами высокостабильных сигналов частоты и времени, также удостоенные Знака качества СИ.

По совокупности функциональных возможностей, предоставляемых потребителю, приборы не имеют аналогов за рубежом, а по метрологическим характеристикам превосходят лучшие зарубежные стандарты частоты ф.Symmetricon (США), SRS (США) и Pendulum (Швеция), поставляемые в Россию.

Приборы имеют оригинальный дизайн передней панели, объединяющей многофункциональный дисплей, кнопочную клавиатуру для управления и индикаторы текущего состояния и режимов работы на светодиодных индикаторах, что делает работу с приборами простой и доступной специалистам средней квалификации. Имеется встроенный интерфейс для передачи результатов измерений на ПК и программное обеспечение для их обработки.

Малые габариты, вес, потребляемая мощность и возможность работы от низковольтных источников постоянного напряжения (аккумуляторных батарей) позволяют организовать на базе Ч1-1020 передвижные лаборатории для поверки и калибровки рабочих средств измерений методом сличений с

помощью встроенного компаратора и методом сличений с использованием сигналов времени и частоты, передаваемых по каналам связи и навигационными системами с помощью встроенных приёмника ГНСС и измерителя временных интервалов.

Приборы регулярно производятся по заявкам областных и региональных ЦСМ, метрологических лабораторий крупных промышленных предприятий и научно-исследовательских центров начиная с 2015 г. Все приборы проходят первичную и периодическую поверки в ФБУ «Нижегородский ЦСМ» и в ФБУ «Ростест-Москва», рекламаций по качеству приборов нет.

Объём производства полностью соответствует заявленным потребностям на приборы и может быть увеличен при необходимости, сервисное обслуживание гарантируется.

