



Система добровольной сертификации
«Многофункциональный центр стандартизации» (СДС «МФЦС»)
Регистрационный номер РОСС RU.Я2331.04ПВК0

Испытательная лаборатория
ООО «Многофункциональный центр стандартизации»
свидетельство о подтверждении компетенции № МФЦС.05.RU.Я2331.04ПВК0

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

ООО «Многофункциональ-
ный центр стандартизации»



Фатеев А.Ю.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 8572/0226 от «18» февраля 2026 г.

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «Многофункциональный центр стандартизации»
Заявитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ЧЭЛЗА". ОГРН: 1252100006113, ИНН:2100028204, КПП: 210001001. Адрес: 428000, Чувашская Республика - Чувашия, г.о. город Чебоксары, г Чебоксары, ул Афанасьева, зд. 8Б, помещ. 3, телефон: + 7(8352) 22-40-32, адрес электронной почты: contact@chelza.ru
Наименование продукции:	Программно-техническое оборудование: устройства управляющие НКУ серии РУСН
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью "ЧЭЛЗА". Адрес: 428000, Чувашская Республика - Чувашия, г.о. город Чебоксары, г Чебоксары, ул Афанасьева, зд. 8Б, помещ. 3
НД на продукцию	-
Цель испытаний	подтверждение на соответствие требованиям ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, СП 14.13330.2014 «Свод правил строительства в сейсмических районах» (исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64)
Методы испытаний:	ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, СП 14.13330.2014

Результаты испытаний приведены на 4 страницах

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

1. Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Многофункциональный центр стандартизации». 115054, Россия, Г.МОСКВА, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЗАМОСКВОРЕЧЬЕ, УЛ ДУБИНИНСКАЯ, Д. 11/17 СТР. 3, ПОМЕЩ. 10Б/1/П
2. Средства измерений и испытательное оборудование согласно паспортам ИЛ ООО «МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ». Всё испытательное оборудование имеет действующие аттестаты, а средства измерений - действующие свидетельства о поверке.
3. Сроки испытаний: 04.02.2026 г. – 18.02.2026 г.
4. Условия окружающей среды:
температура (21÷25) °С,
влажность (53÷55) %,
давление (730÷750) мм. рт. ст.
5. Результаты испытаний:

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

Результаты испытаний

Наименование характеристики	Наименование НД на метод испытаний	Значение характеристики по НД					Значение характеристики при испытаниях
Общие положения							
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	При предъявлении к изделиям требований по стойкости к воздействию землетрясений (сейсмостойкости) исходят из условной интенсивности землетрясения и уровня установки изделий над нулевой отметкой (далее - уровень установки), а также из расчетной повторяемости землетрясений (если она отличается от повторяемости 1 раз в 500 лет) и (или) расчетного срока службы изделия (далее - срок ГОСТ 30546.1-98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости (если он отличается от 50 лет). Эти требования соответствуют требованиям по стойкости (устойчивости и/или прочности) к воздействию синусоидальной вибрации в течение 1 мин. В качестве нормированных воздействий землетрясений принимают требования. Сейсмические воздействия считают приложенными к изделию в местах его крепления, если в пунктах настоящего стандарта нет иных требований. Примечание - Учитывая нормируемую продолжительность воздействия землетрясения - 1 мин, соответствие требованиям 4.1 подтверждают испытаниями на виброустойчивость по ГОСТ 30546.2 или в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего стандарта.					С
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Для изделий, устанавливаемых непосредственно на строительных конструкциях (например, стенах, потолках, фундаментах, колоннах, перекрытиях, фермах). Значения ускорения на рисунках 1 и 2 приведены для горизонтального направления, условной интенсивности землетрясения 9 баллов по MSK-64* для нулевой отметки и срока ГОСТ 30546.1-98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости = 50 лет. Значения ускорений для других условных интенсивностей землетрясений и уровней установки над нулевой отметкой определяют путем умножения ускорений, полученных по рисункам 1 и 2, на коэффициент по таблицам 1 и 2. Значение ускорений в вертикальном направлении составляет 0,7 от значения ускорения в горизонтальном направлении.					С
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Значение частоты и ускорение для характеристических точек					С
		Частота, Гц	0,5	2	10	30	
		Ускорение, м/с ²	0,15 (0,015)	2,5 (0,25)	2,5 (0,25)	1 (0,1)	
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	При выборе значений ускорений землетрясений, как правило, расчетный срок службы изделия принимают равным 50 годам, а расчетную повторяемость землетрясений - 1 разу в 500 лет, о чем в нормативных документах на изделие специальных указаний не делают. Другие значения расчетного срока службы изделия и повторяемости землетрясений принимают при наличии специального технического обоснования. Вероятность появления значений ускорений, установленных на рисунках 1 и 2, а также вопросы выбора значений ускорений, связанные с повторяемостью землетрясений и расчетным сроком службы					С
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Интенсивность землетрясения, баллы по MSK-64	Коэффициент для уровней установки над нулевой отметкой, м				С
			От 0 до 1 0, ниже 0 до нижнего уровня фундамента	Св. 10 до 35	Св. 35 до 70		
			9	1	2	2,5	
	ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Если расчетная повторяемость землетрясений и (или) расчетный срок службы (заданные для проектирования или расчета изделий) отличаются соответственно от повторяемости 1 раз в 500 лет и срока ГОСТ 30546.1-98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости = 50 лет, то выбор сейсмических нагрузок на изделие, в том числе эффективных пиковых ускорений (далее ЭПУ), для разных вероятностных показателей землетрясений и увязку этих показателей с требуемыми вероятностями безотказной работы изделий осуществляют в соответствии с приложениями А и Б. При этом для изделий, предназначенных для атомных станций, как правило, устанавливают значения ускорений, соответствующих следующим значениям повторяемости: для изделий, относящихся к классам безопасности 3 и 4 по ПНА ЭГ-1-011 - 1 раз в 500 лет, относящихся к классам безопасности 1 и 2, - 1 раз в 10000 лет; значения ускорений для других повторяемостей могут быть установлены при наличии специального технического обоснования и в соответствии с показателями надежности изделий					С

ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	К изделиям, устанавливаемым на промежуточных конструкциях, предъявляют требования по удвоенной максимальной амплитуде ускорений по сравнению с указанной при отсутствии в месте установки изделий резонансов в диапазоне 1-30 Гц. Допускается предъявлять требования менее удвоенной амплитуды, если это позволяют данные об АЧХ промежуточной конструкции в месте установки изделий	С
СНиП II-7-81 ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Если для определения сейсмостойкости ранее установленных изделий (см. ГОСТ 30546.3) или изделий, предназначенных только для конкретного объекта, необходимы данные о сейсмических воздействиях при дифференцированных грунтовых условиях места установки оборудования, в дополнение к требованиям по рисункам 1 и 2 следует руководствоваться данными для разных грунтовых условий по СНиП II-7-81	С
ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Для стационарных изделий, устанавливаемых на индивидуальных фундаментах, требования 4.2-4.6 для уровней установки над нулевой отметкой 0-10 м применяют при условии, что коэффициент усиления фундаментом спектра воздействия землетрясения равен или меньше 1. Если это условие не соблюдается, к изделиям предъявляют дополнительные требования по максимальным амплитудам ускорений при соответствующих частотах с учетом АЧХ системы "изделие-фундамент"	С
ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Если в результате специальных изысканий и исследований, проводимых проектировщиком конкретного объекта, установлено, что для этого объекта максимальные значения ускорений в спектре ответа отличаются от указанных, то по согласованию с разработчиком (или изготовителем) изделия и заказчиком объекта осуществляют следующее: а) если максимальные значения ускорений в спектре ответа для объекта превышают указанные, то разрабатывают дополнительные мероприятия по обеспечению сейсмостойкости объекта; б) если максимальные значения ускорений в спектре ответа для объекта меньше указанных, то к изделиям допускается предъявлять более низкие требования, чем, соответствующие спектрам ответа для данного объекта. При определении значений ускорений и разработке мероприятий по перечислениям а) и б) рекомендуется пользоваться приемами	С
ГОСТ 30546.1-98 ГОСТ 30546.2-98	Если изделия разрабатываются для конкретного объекта, то при предъявлении к изделиям требований в части видов и значений параметров изделий во время и после сейсмического воздействия заданного уровня учитывают, что заказчик или проектная организация должны сформулировать требования к сейсмобезопасности конкретного сооружаемого объекта.	С

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Образец изделия: программно-техническое оборудование: устройства управляющие НКУ серии РУСН, изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ЧЭЛЗА". Адрес: 428000, Чувашская Республика, Чувашия, г.о. город Чебоксары, г Чебоксары, ул Афанасьева, зд. 8Б, помещ. 3, соответствует требованиям ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, СП 14.13330.2014 «Свод правил строительства в сейсмических районах» (исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64).

Испытания провел:

Инженер по испытаниям

 Морозов И.Е.