

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 1 з 17

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник випробувальної лабораторії
ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

Слінько С.С.
08 лютого 2016 р.

ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сертифікаційних випробувань Котли опалювальні водогрійні газові моделі KM3-24CE	
ЗАМОВНИК:	ТОВ «Укрстандартсертифікація», код ЄДРПОУ 37408023, що діє за дорученням (договором) з 'DAIKIN ISITMA VE SOGUTMA SISTEMLERI SAN.TIC.A.S.', Kucukbakalkoy Mah.Kayisdagi Cad.No.1 Kat.21-22 34750 Atasehir/ISTANBUL Turkiye /Туреччина (назва організації або прізвище, ім'я, по-батькові (для фізичної особи))
АДРЕСА:	69096, м. Запоріжжя, вул. Дніпровські пороги, 21, кв.22
ОБСЯГ КОНТРОЛЮ на підставі рішення ОС ТОВ «Випробувально-сертифікаційний центр «Південтест» № 190-0401/07-16 від 04.01.2016 р.	

1 ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

1.1 Ідентифікаційні ознаки:

Марка, модель (торгова марка)	KM3-24CE
Тип (варіант, версія)	—
Виробник	'DAIKIN ISITMA VE SOGUTMA SISTEMLERI SAN.TIC.A.S.', Kucukbakalkoy Mah.Kayisdagi Cad.No.1 Kat.21-22 34750 Atasehir/ISTANBUL Turkiye /Туреччина

2. МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ

2.1 Перевірка відповідності об'єкту випробувань встановленим вимогам

№ з/п	Позначення та назва НД	Технічні вимоги НД
1	«Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови (ГОСТ 20548–93)»	ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93) п.п. 4.1-4.11, 4.13, 4.14
2	«Котли газові центрального опалення. Котли типу С з номінальною тепловою потужністю не більше ніж 70 кВт (prEN 483:1998, IDT)»	ДСТУ pr EN 483:2003
3	«Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги (IEC 60335-1:2001, IDT)»	ДСТУ ІЕС 60335-1:2004
4	«Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 2. Неприятливість до завад (CISPR 14-2:2001, IDT)»	ДСТУ CISPR 14-2:2007

3. ДАТА ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

початок 08 лютого 2016 р.
закінчення 08 лютого 2016 р.

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 2 з 17

4. УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ:

- температура повітря, °С: 23
- відносна вологість повітря, %: 48
- атмосферний тиск, кПа: 102

5. ВИПРОБУВАЛЬНЕ УСТАТКОВАННЯ згідно паспорту лабораторії ВО та ЗВТ мають чинні терміни відбитків повірочних тавр, свідоцтв та атестатів

6. РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ:

Номер пункту НД	Тех. вимоги НД до показника	Нормативне значення	Оцінка контролю	Висновок
ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93)				
4	ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ			
4.1	Котли слід виготовляти відповідно до вимог цього стандарту, згідно з технічними умовами і робочими кресленнями, затвердженими в установленому порядку.	—	Виготовляються відповідно до вимог цього стандарту, згідно з технічними умовами і робочими кресленнями	Відповідає
4.2	Котли слід виготовляти у кліматичному виконанні УХЛ, категорії 4,2 згідно з ГОСТ 15150.	—	Забезпечується	Відповідає
4.3	Котли, пакети секцій, відводи, а також вмонтований водо підігрівник повинні бути міцними і герметичними за робочого тиску води, що нагрівається.	—	Міцні і герметичні за робочого тиску води, що нагрівається	Відповідає
4.4	Котли повинні бути газощільними по корпусу, дверцят та кришкам лючків очищення.	—	Газощільні по корпусу, дверцят та кришкам лючків очищення.	Відповідає
4.5	Технічні вимоги до виливок із сірого чавуну - згідно з ГОСТ 26358.	—	Забезпечується	Відповідає
4.6	Лицьова сторона гнутих і штампованих деталей кожуха і дверцят котла не повинна мати тріщин, надривів, складок, облою, гострих країв та кутів.	—	Тріщини, надриви, складки, гострі краї та кути - відсутні	Відповідає
4.7	Патрубки та відводи кутів для приєднання до системи опалювання з природною циркуляцією води повинні мати умовний прохід 50 мм. Для котлів теплопродуктивністю до 20 кВт допускаються патрубки та відводи з умовним проходом 40 мм. Вони повинні мати трубну циліндричну різьбу з класом В ГОСТ 6357.	—	Забезпечується, відповідно до випробувань за цим протоколом	Відповідає
4.8	Дверцята, навішані на вертикальну вісь, повинні відчинятися на кут, не менше ніж 100°.	—	Забезпечується	Відповідає
4.9	Клас покриття зовнішніх поверхонь котлів установлюється в НТД і робочих кресленнях і рекомендується для кожуха та видових поверхонь – V, для дверцят – VII згідно з ГОСТ 9.032.	—	Відповідає	Відповідає
4.10	Котли повинні мати такі показники надійності: – Середнє напрацювання до відмови	—	Котли мають всі необхідні показники надійності	Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 3 з 17

	22000год календарного строку експлуатації; - Середній строк служби чавунних котлів 25 років, сталейних – 15 років. Критерії відмови – порушення міцності і герметичності котла, що є наслідком прогару поверхні нагріву. Критерії граничного стану – прогар поверхні нагріву.			
4.11	Діапазон регулювання репродуктивності котла, якщо він не обумовлений технічними умовами, повинен складати від 35 до 110 % номінального значення під час спалювання вугілля з виходом летючих до 17 %, від 50% до 110% - під час спалення інших видів твердого палива. Котли, що працюють на газоподібному і рідкому паливах, повинні мати пристрої для регулювання теплопродуктивності або температури теплоносія і автоматичного їх підтримання.	—	Забезпечується, відповідно до випробувань за цим протоколом	Відповідає
4.13	Комплектність В комплект котла повинні входити: - Термометр для вимірювання температури води або показчик температури води; - Допоміжні пристрої і кочегарний інструмент; - Газопальниковий пристрій або пальник для рідкого палива – для котлів, обладнаних для роботи на газоподібному чи рідкому паливі, водопідігрівник для гарячого водопостачання, розширювальний бачок та інше допоміжне обладнання, якщо це передбачено НТД; - Експлуатаційна документація, розроблена відповідно до ГОСТ 2.601. Багатопаливні котли, слід комплектувати для роботи на одному або двох видах палива за домовленістю із споживачем.	—	В комплект котла входять: - Термометр для вимірювання температури води або показчик температури води; - Допоміжні пристрої і кочегарний інструмент; - Газопальниковий пристрій або пальник для рідкого палива – для котлів, обладнаних для роботи на газоподібному чи рідкому паливі, водопідігрівник для гарячого водопостачання, розширювальний бачок та інше допоміжне обладнання, якщо це передбачено НТД; - Експлуатаційна документація, розроблена відповідно до ГОСТ 2.601.	Відповідає
4.14	Маркування, упаковка Маркування котла наносять на табличку згідно з ГОСТ 12969, що містить такі дані: - Назву або товарний знак виробника; - Умовне позначення котла - Теплопродуктивність котла робочий тиск і максимальну температуру води; - Знак відповідності згідно з ГОСТ 28197 (за наявності); - Порядковий номер котла згідно з системою нумерації виробника;	—	Маркування котла нанесено на табличку та містить необхідні дані: - Назву або товарний знак виробника; - Умовне позначення котла - Теплопродуктивність котла робочий тиск і максимальну температуру води; - Знак відповідності	Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 4 з 17

	- Місяць і рік випуску.		згідно з ГОСТ 28197 (за наявності); - Порядковий номер котла згідно з системою нумерації виробника; - Місяць і рік випуску.	
--	-------------------------	--	---	--

ДСТУ pr EN 483:2003

ДСТ У pr EN 483:2 003	Котли газові центрального опалення. Котли типу С з номінальною тепловою потужністю не більше ніж 70 кВт	—	Забезпечується, відповідно до випробувань за цим протоколом	<i>Відповідає</i>
-----------------------------------	--	---	---	-------------------

ДСТУ ІЕС60335-1:2004

МАРКУВАННЯ ТА ІНСТРУКЦІЇ				
п.7.1	Номінальна напруга, В	—	Нанесено	
	Умовне позначення струму	.	Нанесено	
	Номінальна споживана потужність		Нанесено	
	Товарний знак виробника		Нанесено	
п.7.6	Назва моделі		Нанесено	
п.7.1	У маркуванні повинні використовуватись	—	Нанесено	
2	умовні позначення по 7.6			
	До приладу повинна додаватися інструкція з експлуатації в якій вкладають заходи безпеки користування приладом	—	Забезпечується	
п.7.13	Інструкції та інші тексти, що є необхідні згідно з цим стандартом, повинні бути написані офіційною мовою країни, в яку постачають прилад	—	Забезпечується	
п.7.1	Маркування, що вимагається цим стандартом, повинні легко розпізнаватися і бути довговічним	—	Забезпечується	
4	Маркування повинно бути розміщено на основній частині приладу	—	До коробки вкладено інструкції з експлуатації	
п.7.1			Забезпечується	
5			Забезпечується, вода та бензин маркування не змивають	
ЗАХИСТ ВІД ДОСТУПУ ДО ПІДНАПРУГОВИХ ЧАСТИН				
п.8.1	Прилади повинні бути сконструйовані і закриті так, щоб було забезпечено достатній захист від випадкового контакту з піднапруговими частинами	Випробувальний палець не повинен контактувати з частинами, що знаходяться під напругою	Конструкція забезпечує захист від контакту з частинами, що перебувають під напругою	<i>Відповідає</i>
п.8.2	Прилади та конструкції класу II повинні бути сконструйовані і закриті так, щоб було забезпечено відповідний захист від випадкового контакту з основною ізоляцією та з металевими частинами, відокремленими від піднапругових частин лише основною ізоляцією. Дозволено контакт лише з частинами, які відокремлені від піднапругових частин подвійною чи посиленою ізоляцією.	Випробувальний палець не повинен контактувати з частинами, що знаходяться	Забезпечується	<i>Відповідає</i>



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ» Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ФСУ-5.10/01 ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 5 з 17

		піднапругою		
п.10.1 табл. 2	СПОЖИВАНА ПОТУЖНІСТЬ І СИЛА СТРУМУ Якщо на приладі позначена номінальна споживана потужність, то споживана потужність за нормальної робочої температури не повинна відхилятися від номінальної споживаної потужності більше, ніж зазначено в таблиці 1, %	+20	(1) 4,2%	Відповідає
п.10.2 табл. 2	Якщо прилад маркований номінальною силою струму, то сила струму за нормальної робочої температури не повинна відхилятися від номінальної сили струму більше ніж зазначено в таблиці 2, %	+20	Не розповсюджується, номінальний струм не марковано	Відповідає
п.11.1 табл. 3	НАГРІВАННЯ Прилади і навколишнє середовище за нормальної експлуатації не повинні надмірно нагріватися Температура не повинна перевищувати значень, наведених у таблиці 3, К: - Обмотка (класу F) 115 - гумова чи плівніхлорид на ізоляції 50 внутрішніх і зовнішніх проводів, враховуючи шнури живлення; - Зовнішній корпус 60 електромеханічних приладів, за винятком ручок, які під час нормального експлуатування тримають у руці; - Поверхні руків'їв, кнопок, ручок і подібних частин, які за нормального експлуатування постійно тримають у руці з металу; 30 з порцеляни чи склоподібного матеріалу; 40 з пресованого матеріалу, гуми чи деревини; 50 - Поверхні руків'їв, кнопок, ручок і подібних частин, які за нормального експлуатування тримають у руці лише короткочасно 35 з металу; 45 з порцеляни чи склоподібного матеріалу; 60 з пресованого матеріалу, гуми чи деревини;	— — 115 50 60 30 40 50 35 45 60	Забезпечується	Відповідає
п.13.1 табл. 2	СИЛА СТРУМУ СПЛИВУ ТА ЕЛЕКТРИЧНА МІЦНІСТЬ ЗА РОБОЧОЇ TEMПЕРАТУРИ За робочої температури сила струму спливу приладу не повинна перевищувати допустимих значень, а його електрична міцність повинна бути адекватна. Нагрівальні прилади працюють за споживаної потужності, що дорівнює 1,15 номінального значення споживаної потужності. Електромеханічні та комбіновані прилади працюють за напруги живлення, що дорівнює 1,06 номінального значення напруги.	— 0,25	Забезпечується Для всіх зразків сила струму спливу на корпус на рівні 0,01 мА, не	Відповідає Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 6 з 17

п.13. 3	Силу струму спливу вимірюють за допомогою кола, наведеного на рисунку 4 ІЕС 60990, між будь-яким полюсом джерела живлення і доступними металевими чати снами, з'єднаними з металевою фольгою площею не більше ніж 20 см*10 см, що контактує з доступними поверхнями ізоляційного матеріалу. Після роботи приладу протягом часу, зазначеного в 11.7, сила струму спливу не повинна перевищувати, мА Ізоляція приладів при робочій температурі повинна без перебоїв і перекриттів витримувати протягом 1 хв. випробувальну напругу синусоїдної форми частотою 50 або 60 Гц: - 1000 В для основної ізоляції; - 1750 для додаткової ізоляції; - 3000 В для посиленої ізоляції.	Відсутність пробою та перекриття ізоляції	фіксується Пробій та перекриття по ізоляції відсутні	Відповідає
п.15. 1 п.15. 3	ВОЛОГИСТЬ Корпус приладу повинен забезпечувати ступінь захисту від вологи згідно з класифікацією приладу Прилади повинні бути непроникні для вологи, що може бути за нормального експлуатування	— —	Після впливу вологи (93±2)% при температурі 25°С ізоляція витримала випробування на електричну міцність згідно випробувань за р.16	Відповідає Відповідає
п.16. 1 п.16. 2 п.16. 3	СИЛА СТРУМУ СПЛИВУ ТА ЕЛЕКТРИЧНА МІЦНІСТЬ Сила струму спливу не повинна перевищувати допустимих значень, а його електрична міцність повинна відповідати вимогам. Випробування проводять за кімнатної температури на приладі, не відімкненому до мережі живлення. Сила струму спливу приладу не повинна перевищувати допустимих значень, а його електрична міцність повинна відповідати вимогам. Випробувальну напругу прикладають між піднапруговими частинами, і доступними металевими частинами, що під'єднані до металеві фольги, площа контакту якої з доступними поверхнями з ізоляційних матеріалів не більше ніж 20 см*10см Сила струму спливу не повинна бути більше, мА Безпосередньо після випробування відповідно до 16.2 до ізоляції прикладають протягом 1 хв напругу синусоїдної форми частотою 50 Гц чи 60 Гц. Значення випробувальної напруги для різних типів ізоляції зазначені в таблиці 7: - 1250 В для основної ізоляції; - 1750 В для додаткової ізоляції; - 3000 В для посиленої ізоляції.	— 0,25 Відсутність пробою та перекриття ізоляції	Відповідає Для всіх зразків сила струму спливу між полюсом живлення і металевою фольгою розміром 20*10 см, що контактує з доступними частинами, на рівні 0,01 мА, не фіксується Пробій та перекриття ізоляції відсутні	Відповідає Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 7 з 17

п.19.1	АНОМАЛЬНИЙ РЕЖИМ РОБОТИ Прилади повинні бути сконструйовані так, щоб уникнути, на скільки це є практично можливим у результаті аномальної роботи, небезпеки виникнення пожежі, механічного пошкодження, що погіршують безпеку з чи захист від ураження електричним струмом	—	Забезпечується конструкцією	Відповідає
п.19.13	Під час випробування прилад не повинен стати джерелом вогню, розплавленого металу, шкідливих чи займистих газів у небезпечних кількостях, а підвищення температури не повинні бути більше значень, наведених у таблиці 9, К - додаткова чи посилена	60	Полум'я, розплавлений метал, шкідливі чи займисті гази у небезпечній кількості відсутні (1) 29,4К	Відповідає
п.20.1	СТІЙКІСТЬ І МЕХАНІЧНІ НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ Прилади, крім закріплюваних і ручних приладів, призначені для використання на поверхні, наприклад, такий як підлога чи стіл, повинні бути досить стійкі	—	Забезпечується	Відповідає
п.21.1	МЕХАНІЧНА МІЦНІСТЬ Прилади повинні достатню механічну міцність, яка відповідає вимогам, і бути сконструйовані так, щоб вони витримували таке грубе поводження з ними, що можливе за нормального експлуатування	3 удари з енергією 0,5 Дж Відсутність пошкоджень	Забезпечується, після завдання 3-х ударів з енергією 0,5 Дж у кожную точку корпусу, яка вважається слабкою, пошкодження приладів відсутні	Відповідає
п.22.1	КОНСТРУКЦІЯ Якщо в маркуванні приладу перша цифра ІР символу відрізняється від нуля, то повинні бути виконані відповідні вимоги ІЕС 60529		Забезпечується	Відповідає
п.22.2	Для стаціонарних приладів повинно бути забезпечено гарантоване вимкнення усіх полюсів із мережі живлення.		Забезпечується шнуром живлення, оснащеним адаптером зі штирями	Відповідає
п.22.3	Таке живлення повинно бути вимкнено одним із таких способів (засобів): - Шнуром живлення, оснащеним вилокю; - Вимикачем, що відповідає вимогам 24.3; - Вказівкою в інструкціях про потребу наявності роз'єднувача, вмонтовану в стаціонарну проводку; - Приладовим уводом		Забезпечується	Відповідає
п.22.5	Прилади зі штирями, призначеними для введення в штепсельні розетки, не повинні створювати надмірних механічних навантажень на ці розетки. Засоби кріплення штирів повинні витримувати зусилля, яким вони, ймовірно, будуть піддаватися під час нормального експлуатування		Забезпечується. Залишкова напруга менше 5 В на штирях адаптерів через 1 секунду після вимкнення із розетки живлення 220 В	Відповідає
п.22.6	Прилади, призначені для увімкнення в мережу живлення за допомогою штепсельної вилки, повинні бути сконструйовані так, щоб під час		Забезпечується безпека	Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 8 з 17

п.22.8 п.22.9 п.22.14 п.22.18 п.22.21 п.22.22 п.22.23 п.22.26	нормального експлуатування не виникало небезпеки ураження електричним струмом від заряджених конденсаторів у разі торкання до штирів вилки. Залишкова напруга на штирях вилки, В, не більше	Відповідає. Вплив масел, мастил та інших речовин - виключений	Відповідає Відповідає
	Прилади повинні бути сконструйовані так, щоб на їхню електричну ізоляцію не пливав конденсат, який може осідати на холодних поверхнях, чи рідина що може витікати з посудин, шлангів, з'єднань та аналогічних частин приладів.	Забезпечується надійна фіксація	Відповідає
	Електрична ізоляція і приладів класу II і конструкцій класу II повинна пошкоджуватися у разі пошкодження шланга або герметичного ущільнювача	Забезпечується	Відповідає
	У приладах, які мають відсіки. Доступні без застосування інструмента які за нормального експлуатування підлягають очищенню. Електричні з'єднання повинні бути розмішені так, щоб не відбуваюся їхнє натягування під час чищення.	Забезпечується	Відповідає
	Прилади повинні бути сконструйовані так, щоб частини, такі як ізоляція, внутрішня проводка, обмотки, колектори і контактні кільця не піддавалися дії масла мастила чи аналогічних речовин; яких конструкція така, що ізоляція зазнає дії таких речовин як масло, мастило, то ці речовини повинні мати відповідні ізоляційні властивості, щоб не порушувалася відповідність вимогам цього стандарту	Забезпечується. Деталі стійкі до корозії	Відповідає Відповідає
	Незнімні частини, які захищають від доступу до піднапружених частин, від вологи чи від контакту з рухомими частинами, повинні бути відповідним чином зафіксовані витримувати механічні удари, можливі за нормального експлуатування. Пристрої для застигування, використовувані для фіксації таких частин, повинні мати очевидну замикальну позицію. Фіксувальні властивості цих пристроїв, використовуваних для частіш, які ймовірно будуть знімати під час установлювання чи обслуговування, не повинні погіршуватися.	Перелічені матеріали не застосовуються	Відповідає
	Руків'я, кнопки, ручки, важелі та аналогічні частини повинні бути закріплені так, щоб вони не послаблялися за нормального експлуатування, якщо це може призвести до виникнення небезпеки. Якщо ці частини використовують для зазначення положення вимикачів чи аналогічних елементів, то повинне бути унеможливлене	Забезпечується	Відповідає
		Забезпечується	Відповідає
		Шляхи витоку і повітряні зазори по додатковій і посиленій ізоляції не стають менше нормованих	Відповідає Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 9 з 17

п.22. 31	установлення їх у неправильне положення, якщо це може призвести до виникнення небезпеки. Прилади не повинні мати зазубрених чи гострих крайок, крім необхідних для функціонування приладу, які можуть створити небезпеку для споживача під час нормального експлуатування чи під час обслуговування споживачем. Гострі кінці самонарізних гвинтів чи інших кріпильних деталей повинні бути розміщені так, щоб не створювалася небезпека дія споживача під час нормального експлуатування чи під час обслуговування споживачем. Струмопровідні та інші металеві частини, корозія яких може призвести до виникнення небезпеки, повинні бути тривкі проти корозії за нормальних умов експлуатування Дерево, бавовна, шовк, звичайний папір і аналогічні волокнисті чи гігроскопічні матеріали не можна використовувати як ізоляцію, якщо вони не просочені.	значень	Забезпечується. Ізоляція захищена	Відповідає
	Прилади не повинні містити азбест Масла, що містять багатохлористий біфеніл (РСВХ не можна використовувати в приладах Прилади, що мають частини, які є конструкцією клас; III. повинні бути сконструйовані так, щоб ізоляція між частинами, що працюють за безпечної наднизької напруга, та іншими піднапруговими частинами, відповідала вимогам до подвійної чи посиленої ізоляції			
п.22. 32	Повітряні проміжки і довжини шляхів спливу по додатковій і посиленій ізоляції внаслідок зносу не повинні стати менше значень, зазначених у розділі 29. Якщо можливе ослаблення кріплення чи випадання з нормального положення різних частин, таких як провід, гвинт, гайка чи пружина, то повітряні проміжки і довжини шляхів спливу між піднапруговими і доступними частками не повинні зменшитися у порівнянні зі значеннями, зазначеними для додаткової ізоляції.		Забезпечується	Відповідає
п.22. 34	Додаткова і посилена ізоляції повинні бути спроектовані чи захищені так, щоб їх забруднення в результаті зносу внутрішніх частин приладу не призводило до зменшення значень повітряних проміжків чи довжин шляхів спливу у порівнянні зі значеннями, зазначеними у розділі 29. Осі робочих кнопок, ручок, руків'їв та аналогічних частин не повинні бути під напругою, якщо вісь доступна під час		Забезпечується	Відповідає
п.22. 35				
п.22. 44				



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 10 з 17

	видалення зазначених частин У конструкціях, крім конструкцій класу III. ручки, руків'я і кнопки, до яких торкаються чи якими маніпулюють під час нормального експлуатування, не повинні перебувати під напругою у разі пошкодження ізоляції. Якщо ці ручки, руків'я чи кнопки вироблені з металу і якщо їхні вісі чи кріпильні деталі перебувають під напругою у разі пошкодження ізоляції, то вони повинні бути відповідним чином покриті ізоляційним матеріалом чи їхні доступні частини повинні бути відокремлені від їх осі чи кріпильних деталей додатковою ізоляцією. Прилади повинні мати корпус оформлений і декорований так, щоб прилад не сприймався дітьми за іграшку			
п.23.1	ВНУТРІШНЯ ПРОВІДКА Канавки для проводів повинні бути гладкі й без гострих крайок. Проводи повинні бути захищені так, щоб вони не списалися із задирками, охолоджувальними ребрами або аналогічними крайками, які можуть спричинити пошкодження їхньої ізоляції. Отвори в металі, через які проходять ізольовані проводи, повинні мати гладкі, добре заокруглені крайки, або повинні бути оснащені втулками. Проводи повинні бути надійно захищені від торкання рухомих частин	—	Забезпечується	Відповідає
п.23.4	Неізольовані внутрішні проводи повинні бути досить жорсткі і закріплені так, щоб під час нормального експлуатування повітряні проміжки і довжини шляхів спливу не могли стати меншими від значень, зазначених у розділі 29	—	Неізольовані внутрішні проводи відсутні	Відповідає
п.23.5	Ізоляція внутрішньої проводки повинна витримувати напруженість електричного поля, можливу під час нормального експлуатування. Основна ізоляція повинна бути електрично еквівалентною основній ізоляції шнурів, ПЮ відповідають ІЕС 60227 або ІЕС 60245, або витримувати випробовування на електричну міцність. Напругу 2000 В прикладають протягом 15хв між проводом і металевою фольгою, обгорнутою навколо ізоляції. Не повинно статися пробією ізоляції.	Відсутність пробією	Пробій та перекриття по ізоляції відсутні	Відповідає
п.23.8	Алюмінієві проводи неможливо використовувати для внутрішньої проводки	—	Забезпечується	Відповідає
п.23.9	Багатожильні проводи не можна з'єднувати свинцево-оловяним припоем у місцях, де на них діє контактний тиск, якщо затискальні пристрої не сконструйовані так, що неможливий поганий контакт через	—	Забезпечується	Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 11 з 17

	плинність припою в холодному стані			
п.24.1	КОМПЛЕКТУВАЛЬНІ ВИРОБИ Комплектувальні вироби повинні відповідати вимогам щодо безпеки відповідних стандартів ЕС настільки, наскільки це доцільно	—	Забезпечується	Відповідає
п.24.2	Прилади не повинні бути обладнані: - вимикачами або пристроями автоматичного регулювання в гнучких шнурах; - пристроями, які призводять до спрацьовування захисних пристроїв у стаціонарній проводці у разі пошкодження в приладі;	—	Забезпечується	Відповідає
п.24.4	- термовимикачами, які можуть бути повернуті у вихідний стан за допомогою паяння Штепсельні вилки і розетки для кіл наднизької напруги, а також вилки і розетки, що використовують для приєднання нагрівальних елементів, не повинні бути взаємозамінними зі штепсельними вилками і розетками, переліченими в ЕС 60083 або ЕС 60906-1, або із з'єднувачами і приладовими уводами, що відповідають технічній специфікації згідно з ІЕС 60320-1	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.1	ПРИЄДНАННЯ ДО ДЖЕРЕЛ ЖИВЛЕННЯ ТА ЗОВНІШНІ ГНУЧКІ ШНУРИ Прилади, не призначені для постійного з'єднання зі стаціонарною проводкою, повинні бути оснащені одним із таких засобів відімкнення до мережі живлення: - шнуром живлення, оснащеним вилкою; - приладовим уводом, який має, принаймні, той самий ступінь захисту від вологи, що й прилад;	—	Забезпечується шнуром живлення, оснащеним адаптером зі штирями	Відповідає
п.25.5	- штирями, призначеними для введення в розетки Шнури живлення повинні бути прикріплені до приладу одним із таких способів: - кріплення типу Х; - кріплення типу Y; - кріплення типу Z, якщо допускається у відповідній частині 2.	X,Y,Z	Кріплення типу Х	Відповідає
п.25.7	Кріплення типу Х, крім використовуваного для спеціально підготовлених шнурів, не можна застосовувати для плоских подвійних мішурних шнурів. Шнури живлення не повинні бути легшими, ніж: - обплетений шнур (умовна позначка 51 згідно з ІЕС 60245), якщо дозволено у відповідній частині 2; - звичайний міцний шнур гумовий оболонці (умовна позначка 53 згідно з ІЕС 60245);	—	Звичайний шнур з полівинилхлоридної оболонки	Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВЛ ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 12 з 17

п.25.8	- звичайний гнучкий шнур у гумовій оболонці (умовна познака 57 згідно з ІЕС С 60245); - плоский подвійний мішурний шнур (умовна познака 41 згідно з ІЕС 60227), якщо дозволено у відповідній частині 2; - легкий шнур у полівінілхлоридній оболонці (умовна познака 52 згідно з ІЕС 60227), для приладів із масою, що не більше ніж 3 кг;	0,5	0,5 мм ²	Відповідає
	- звичайний шнур у полівінілхлоридній оболонці (умовна познака 53 згідно з ІЕС 60227), для приладів із масою, що більше ніж 3 кг. Проводи шнурів живлення повинні мати номінальну площу поперечного перерізу не менше значень, наведених у таблиці 11.мм ² .	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.11	Шнури живлення не повинні стикатися з гострими виступами чи ребрами приладу	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.12	Проводи шнурів живлення не повинні бути з'єднані свинцево - олов'яним припоєм у тих місцях, де на них діє контактний ТИСК, якщо затискні пристрої не сконструйовані так, що неможливий поганий контакт через плінність припою у холодному стані	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.13	Ізоляція шнурів живлення не повинна бути пошкодженою під час запресовування шнура в частину корпусу	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.15	Увідні отвори для шнурів живлення повинні бути сконструйовані так, щоб оболонка шнурів живлення могла бути уведена без пошкодження. Якщо увідний отвір виконаний не в корпусі з ізоляційного матеріалу, то незнімна прокладка або незнімна втулка з ізоляційного матеріалу повинні забезпечувати відповідність вимозі 29.3 до додаткової ізоляції. Якщо шнур живлення без оболонки, то потрібна аналогічна додаткова втулка або обкладка для всіх приладів, крім приладів класу 0.	—	Забезпечується	Відповідає
п.25.16	Прилади, оснащені шнуром живлення, і прилади, призначені для постійного підімкнення до стаціонарної проводки за допомогою гнучкого шнура, повинні бути оснащені засобами кріплення шнура. Засоби кріплення шнура для кріплення типу Х повинні бути сконструйовані й розташовані так, щоб: - заміна шнура була легко здійснювана; - було ясно, як досягається розвантаження шнура від натягу й запобігання скручуванню; - вони були придатні для закріплення різних типів шнурів живлення, які можуть бути приєднані, якщо не	—	Забезпечується	Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Машиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 13 з 17

п.25.18 п.25.19 п.25.21	використовують спеціально підготовлений шнур; - шнур не міг торкнутися затискних гвинтів кріплення шнура, якщо ці гвинти доступні або якщо вони не відокремлені від доступних металевих частин додатковою ізоляцією; - шнур не можна було закріпити металевими гвинтами, які спираються безпосередньо на шнур; - принаймні одна частина вузла кріплення шнура була надійно закріплена на приладі, якщо вона не є частиною спеціально підготовленого шнура; - гвинти, якими необхідно користуватися у разі заміни шнура, не використовували для кріплення інших елементів. Однак цю вимогу не застосовують, якщо: - після зняття гвинтів або за неправильного установлення цих елементів, прилад стає непрацездатним або очевидно неповністю укомплектованим; - частини, що закріплюють цими гвинтами, не можуть бути зняті без застосування інструмента під час заміни шнура; - випробовування відповідно до 25.15 проводять, навіть якщо лабіринти можуть бути шпунтовані; - дія приладів класу 0, приладів класу 01 і приладів класу I засоби кріплення шнура були виконані з ізоляційного матеріалу або були оснащені ізоляційною прокладкою, щоб у разі пошкодження ізоляції шнура доступні металеві частини не могли опинитися під напругою; - для приладів класу II засоби кріплення шнура повинні бути і виконані з ізоляційного матеріалу, а якщо вони виготовлені з металу, то повинні бути ізольовані від доступних металевих частин додатковою ізоляцією Вузол кріплення шнура повинен бути розміщений так, щоб він був доступний лише із застосуванням інструмента, або він повинен бути сконструйований так, щоб шнур міг бути встановлений лише за допомогою інструмента Для кріплення тишу Х у переносних приладах сальники не можна використовувати як вузол кріплення шнура. Не дозволено зав'язувати шнур вузлом або закріплювати шнур мотузкою Відсік для приєднання шнурів живлення, що мають кріплення типу Х, або для	— — — —	Забезпечується Забезпечується Забезпечується Забезпечується	Відповідає Відповідає Відповідає Відповідає
--	---	-------------------------------------	---	---



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ» Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ФСУ-5.10/01 ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 14 з 17

п.25. 22	приєднання до стаціонарної проводки повинен бути сконструйований так, щоб: - перед установленням будь-якої кришки можна було перевірити правильність розташування та приєднання проводів; - будь-які кришки можна було встановити без ризику пошкодження проводів або їхньої ізоляції; - для переносних приладів неізолюваний кінець проводу у разі випадання його із затискача не міг торкатися доступних металевих частин. Приладові уводи: - повинні бути розташовані або закриті так, щоб піднапругові частини не були доступні у разі введення чи видалення з'єднувача; - повинні бути розташовані так, щоб з'єднувач міг бути уведений без ускладнень; - повинні бути розташовані так, щоб після введення з'єднувача прилад не спирався на з'єднувач у будь-якому положенні, можливому під час нормального експлуатування на плоскій поверхні; - не повинні бути у виконанні для холодних умов, якщо підвищення температури зовнішніх металевих частин приладу під час випробовування відповідно до розділу 11 більше 75 К, за винятком тих випадків, коли стикання шнура живлення з такими металевими частинами під час нормального експлуатування малоімовірне Розміри штирів приладів, які вводять у розетки, повинні бути сумісні з розмірами відповідних розеток. Розміри штирів і поверхні контакту повинні відповідати розмірам відповідних вилок, перелічених в IEC 60083	—	Забезпечується	Відповідає
п.25. 25	Затискачі повинні мати затискачі або еквівалентні за ефективністю засоби для з'єднання із зовнішніми проводами. Затискачі повинні бути доступні лише після зняття незмінної кришки. Але заземлювані затискачі можуть бути доступні, якщо для виконання з'єднання потрібен інструмент та є засоби фіксації проводу, незалежно від його з'єднання. Затискачі для кріплення типу Х і для з'єднання зі стаціонарною проводкою повинні бути сконструйовані так, щоб провід був затиснутий між металевими поверхнями з достатнім контактним	—	Забезпечується	Відповідає
п.26. 1	ЗАТИСКАЧІ ДЛЯ ЗОВНІШНІХ ПРОВІДІВ Прилади повинні мати затискачі або еквівалентні за ефективністю засоби для з'єднання із зовнішніми проводами. Затискачі повинні бути доступні лише після зняття незмінної кришки. Але заземлювані затискачі можуть бути доступні, якщо для виконання з'єднання потрібен інструмент та є засоби фіксації проводу, незалежно від його з'єднання.	—	Забезпечується	Відповідає
п.26. 3	Затискачі для кріплення типу Х і для з'єднання зі стаціонарною проводкою повинні бути сконструйовані так, щоб провід був затиснутий між металевими поверхнями з достатнім контактним	—	Забезпечується	Відповідає

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № УТС 08-02/44С-16 Сторінка 15 з 17

п.26. 10	тиском, але без пошкодження проводу. Затискачі повинні бути закріплені так, щоб під час затягування або ослаблення затискного пристрою: - затискач не став ослабленим; - внутрішня проводка не піддавалася натягу; - повітряні проміжки й довжини шляхів спливу не ставали менше значень, наведених у розділі 29 Затискачі із гвинтовими кріпленнями й безгвинтові затискачі не можна використовували для з'єднання проводів плоского подвійного мішурного шнура, якщо кінці його проводів неоснащені пристроями, придатними для використання з гвинтовими затискачами	—	Забезпечується	Відповідає
п.28. 1	ГВИНТИ ТА З'ЄДНАННЯ Кріпильні з'єднання, пошкодження яких може призвести до порушення відповідності вимогам цього стандарту, електричні з'єднання й з'єднання, що забезпечують неперервність уземлення, повинні витримувати механічні навантаження, які виникають під час нормального експлуатування	—	Забезпечується, кріпильні та електричні з'єднання міцні	Відповідає
п.28. 1	Гвинти, використовувані для цього, не повинні бути виготовлені з м'якого металу, схильного до плинності, такого як цинк або алюміній. Якщо такі гвинти виготовлені з ізоляційного матеріалу, вони повинні мати номінальний діаметр не менше ніж 3 мм і їх не можна використовувати для електричних з'єднань або з'єднань, що забезпечують неперервність уземлення.	—	Забезпечується	Відповідає
п.28. 1	Гвинти, використовувані для електричних з'єднань або для з'єднань, що забезпечують неперервність уземлення, треба вгвинчувати в метал.	—	Забезпечується	Відповідає
п.28. 1	Гвинти не повинні бути виготовлені з ізоляційного матеріалу, якщо їхня заміна металевими гвинтами може пошкодити додаткову ізоляцію або посилену ізоляцію. Гвинти, які можуть бути видалені під час заміни шнура живлення, що має кріплення типу Х, або під час проведення обслуговування споживачем, не повинні бути виготовлені з ізоляційного матеріалу, якщо їх заміна металевими гвинтами може пошкодити основну ізоляцію.	—	Гвинти з ізоляційного матеріалу не застосовуються	Відповідає
п.28. 2	Електричні з'єднання й з'єднання, що забезпечують неперервність уземлення, повинні бути сконструйовані так, щоб контактний тиск не передавався через ізоляційний матеріал, який має тенденцію до усаджування та деформування, крім тих	—	Забезпечується	Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ» Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ФСУ-5.10/01 ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 16 з 17

п.28.3	випадків, коли металеві частини мають достатню пружність, щоб компенсувати можливу усадку чи деформацію ізоляційного матеріалу. Гвинти з великою нарізкою (листовий метал) треба використовувати лише для електричних з'єднань, які щільно притискають частини одна до одної. Потрібно вжити заходи проти ослаблення гвинтів і гайок, призначених для механічного	—	Забезпечується	Відповідає
	з'єднання різних частин приладу, якщо це з'єднання з одночасно електричним з'єднанням або з'єднанням, що забезпечує неперервність уземлення	—	Забезпечується	Відповідає
п.п.29.1	ПОВІТРЯНІ ПРОМІЖКИ, ШЛЯХИ СПЛИВУ ТА ТВЕРДА ІЗОЛЯЦІЯ Прилади повинні бути сконструйовані так, щоб повітряні проміжки, довжини шляхів спливу й тверда ізоляція були здатні витримувати напруженість електростатичного поля, якій імовірно може піддаватися прилад Повітряні проміжки не повинні бути менше значень, зазначених у таблиці 16, беручи до уваги номінальну імпульсну напругу та категорію перенапруги відповідно до таблиці 15. Для категорії перенапруги II та номінальної напруги (150 - 300) В номінальна імпульсна напруга складає 2500 В, для якої відповідний і мінімальний повітряний проміжок повинен бути більше, мм.	1,5	(I) 4,4 мм	Відповідає
п.29.2	Прилади повинні бути сконструйовані так, щоб довжини шляхів спливу були не менше тих, які відповідають робочій напрузі, беручи до уваги група матеріалів, ступень забруднення. Довжини шляхів спливу для групи матеріалів II, ступеня забруднення 2, робочій напрузі 125 - 250 В становлять:	1,8 3,6	4,6 мм 5,2 мм	Відповідає
п.29.3	- для основної та додаткової ізоляції, мм; - для посиленої ізоляції, 3.6 мм Додаткова та посилена ізоляції повинні мати достатню товщину або складатися з достатньої кількості шарів, щоб витримати механічні напруження в діелектрику від дії електричної напруги, які ймовірні під час експлуатування приладу. Товщина ізоляції повинна бути не менш, ніж: - для додаткової, мм;	1 2	Для всіх зразків більше 1 мм Для всіх зразків більше 2 мм	Відповідає



Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»

	Випробувальна лабораторія ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»	ФСУ-5.10/01
	Атестат акредитації № 2Н961 від 25 листопада 2014 р. Адреса: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. М. Малиновського, 130, т/ф 378 96 24	ПРОТОКОЛ № UTC 08-02/44С-16 Сторінка 17 з 17

	- для посиленої, мм.			
п.30.1	ТЕПЛОТРИВКІСТЬ ТА ВОГНЕТРИВКІСТЬ Зовнішні частини з неметалевих матеріалів, частини з ізоляційних матеріалів, що підтримують піднапругові частини, охоплюючи з'єднання, і частини з термопластичних матеріалів, використовуваних як додаткова чи як посилена ізоляція, пошкодження яких може призвести до порушення відповідності приладу вимогам цього стандарту, повинні бути досить теплоотривкі	Діаметр вмітності ≤ 2 мм	Забезпечується після випробування тиском кулькою діаметром 5 мм силою 20 Н при температурі (75±2)°C діаметр вмітності становить 1,1 мм	Відповідає
п.30.2	Частини з неметалевих матеріалів повинні бути тривкі до займання і поширення вогню	—	Забезпечується. Зразки витримують випробування, займання немає	Відповідає
п. 31	ПРОТИКОРОЗІЙНА ТРИВКІСТЬ Частини із чорних металів, корозія яких може призвести до порушення відповідності приладів вимогам цього стандарту, повинні мати достатній захист від корозії.	—	Забезпечується захист від корозії	Відповідає
ДСТУ CISPR 14-2:2004				
п. 5.1	Стійкість до електростатичних розрядів	—	Забезпечується, після впливу електростатичними розрядами (повітряний розряд – 8 кВ, контактний розряд – 4 кВ) зразки функціонують нормально, збоїв у роботі не виявлено	Відповідає

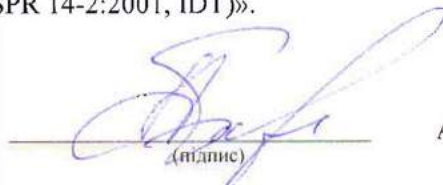
Примітки

1. Результати контролю дійсні тільки для зразків, підданих перевірці та випробуванням.
2. Копії протоколу дійсні тільки для їхнього завірення лабораторією.

ВИСНОВОК:

Котли опалювальні водогрійні газові моделі КМЗ-24СЕ, відповідає вимогам ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93) п.п. 4.1-4.11, 4.13, 4.14 «Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови (ГОСТ 20548-93)», ДСТУ pr EN 483:2003 «Котли газові центрального опалення. Котли типу С з номінальною тепловою потужністю не більше ніж 70 кВт (prEN 483:1998, IDT)», ДСТУ IEC 60335-1:2004 «Прилади побутові та аналогічні електричні. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги (IEC 60335-1:2001, IDT)», ДСТУ CISPR 14-2:2007 «Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 2. Несприятливість до завад (CISPR 14-2:2001, IDT)».

Виконавець:
інженер-лаборант



(підпис)

А.С. Барнаш

Результати перевірки та випробувань, що наведені в протоколі, не можуть бути відтворені повністю або частково без письмового дозволу ВА ТОВ «УКР-ТЕСТ-СТАНДАРТ»