

Оцінка відповідності продукції вимогам технічних регламентів України

(1) **СЕРТИФІКАТ ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ**

(2) Технічний регламент обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055)

(3) Номер сертифіката: **UA.TR.006.0.72701-20 X** Дата реєстрації: **14.09.2020 р.**

(4) Обладнання: **Кабелі нагрівальні саморегулювальні типів BSX, HTSX, KSR, KSX, VSX-HT, RSX з комплектами PETK -*, SCTK -*, ET-*C, TBX-*LC SK-SX, HS-PBSK-HD, HS-ET-6C-HD, KSR-CFK, KSR-EJK, де * означає модифікацію комплектів**

(5) Заявник: **Thermon, Inc., 7171 Southwest Parkway, Bld 300, JPMorgan Chase Bank, NA CHASUS33TEX Suite 200, Austin, Texas 78735, USA**

(6) Виробник: **Thermon, Inc., 7171 Southwest Parkway, Bld 300, JPMorgan Chase Bank, NA CHASUS33TEX Suite 200, Austin, Texas 78735, USA**

На заводі: **Thermon, Inc., 100, Thermon Drive, San Marcos, Texas, 78666, USA**

(7) ~~Опис обладнання та його конструктивні варіанти, а також документація, на яку дається посилання, наведені у додатку до сертифіката.~~

(8) ТОВ «ТЕСКО», орган з оцінки відповідності за реєстраційним номером UA.TR.006, призначений виконувати роботу з оцінки відповідності продукції вимогам Технічного регламенту, затвердженого постановою КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055, покладає, що була встановлена відповідність вказаного обладнання суттєвим вимогам стандарту безпеки та безпеки відносно технічного проекту та конструкції обладнання, призначеного для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі, які наведені в Технічному регламенті.
Результати досліджень та випробувань наведені в звіті про оцінювання № 006.1-72701 від 09.09.2020 р.

(9) Відповідність ~~обладнання~~ суттєвим вимогам стандарту безпеки та безпеки була забезпечена виконанням ~~вимог~~ наступних стандартів:

ДСТУ EN 6079-0:2017 (EN 6079-0:2012, IDT) Вибухонебезпечні середовища. Частина 0. Установлення. Загальні вимоги;

ДСТУ EN 6079-30-1:2018 Вибухонебезпечні середовища. Частина 30-1. Розв'язання розв'язальних електричних нагрівальних. Загальні вимоги та вимоги до випробування (EN 6079-30-1:2017, IDT; IEC/IEEE 6079-30-1:2015, MOD)

(10) Якщо в кінці номера сертифікату присутній знак «X», то це означає, що до обладнання застосовуються особливі умови використання, які наведені у додатку до цього сертифіката.

(11) Цей сертифікат виданий внаслідок проведення оцінки відповідності за Модулем B (експертний тип) згідно з Технічним регламентом та стосується лише технічного проекту та конструкції вказаного обладнання згідно з узгодженою технічною документацією. Висновок в об'єктованого обладнання згідно з Технічним регламентом можливо лише за умови застосування додаткових модулів оцінки відповідності.

(12) Маркування обладнання повинно містити наступне:
Згідно додатку п. 13.

Керівник ООВ «ТЕСКО»

В. В. Палазов

м. Київ, 14.09.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Архив 1 з 7

ДОДАТОК

20. СЕРТИФИКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИТУ

No U.S. TRADE REG. 77501-20 N

(13) *Onas oflakmanas va tevalai pagamotas.*

Кабелі нагрівні саморегульовані типу BSX, KXX, HTXX, RSX, VXX, KSR і комплектний PETH-*, SCTK-*, ET-*, TBX-*, LC, SK-SX, HS-PDSK-1HD, HS-ET-4C-1HD, KSR-CFK, KSR-EJK (далі – нагрівні системи) застосовуються у системах електрообігріву для підтримання температури процесу і якості від замерзання. Комплекти призначені для підключення електрожилетів, процівання та устаткування кімнатних нагрівальних кабелів. Нагрівні системи можуть застосовуватися у кабуконієбенічних зонах приміщень і новітніх Ек-нагрівальних.

Магнусовские исследования поведенческих аспектов развития

BSA 00 20 Ex 00079-30-1 DEC TR... TR CM, 00 20 Ex 00079-30-1 DEC TRPC... TRPC CM

HTXK II 20 Ex 60079-20-1 INC T3... T3 GA II 20 Ex 60079-20-1 INC T200°C... T200°C GA

ANX H 20 Ex 60079-20-1 DC T4... T3 Ch. H 20 Ex 60079-20-1 DC T47C... T20PCT4.

MAX 0 20 Ex 60079-30-1 DC T4... T4 CB, 0 20 Ex 60079-30-1 DC TRVC... T120°C CB

VAX-80T E 20 Ex 60079-30-1 DC T* Gr. B 2 D Ex 60079-30-1 DC T500

* Температурный класс и/или классификация прокладок: ТН(асс GR) + Т200°C (асс GR) для VSK-01T 5-1, 5-2, 10-1, 10-2; Т200°C (Т2) (асс GR) + Т200°C (асс GR) для VSK-01T 15-1, 15-2, 20-1, 20-2

* Температурный класс изделий системного назначения: Т8...Т2 - для связи со Т8РС...Т20РС - для связи КЗВ.
 И 20 Ex 60079-30-1 IIC Т2 Gb, И 20 Ex 60079-30-1 IIC Т20РС IEx.

Технічні параметри:

$$XXXXX = X + X + XXXX$$

1 - Тип нагріваль- ного кабелю	2 - номінальна потужність при 10°C	3 - номінальна напруга живлення відокремленої структури	4 - матеріал ізоляційної оболонки
BXX	3 - 16 Вт/м, 5 - 16 Вт/м, 8 - 26 Вт/м, 10 - 33 Вт/м 3 - 9 Вт/м, 5 - 15 Вт/м, 8 - 25 Вт/м, 10 - 32 Вт/м	1 - 120 В, 60 Гц 2 - 240 В, 60 Гц 2 - 230 В, 50 Гц	Cl - поліхлорид, FCl - фторопласт
HTXX	3 - 16 Вт/м, 4 - 26 Вт/м, 9 - 30 Вт/м, 12 - 39 Вт/м, 15 - 49 Вт/м, 20 - 66 Вт/м 3 - 9 Вт/м, 4 - 19 Вт/м, 9 - 29 Вт/м, 12 - 38 Вт/м, 15 - 48 Вт/м, 20 - 64 Вт/м	1 - 120 В, 60 Гц 2 - 240 В, 60 Гц 2 - 230 В, 50 Гц	Cl - фторопласт
KXR	Висувність опиняю - 90 Вт/м (при 70°C)	2 - 230 В, 50 Гц	Висувність опиняю - опиняю
KXX	3 - 16 Вт/м, 10 - 33 Вт/м, 15 - 49 Вт/м, 20 - 66 Вт/м 3 - 15 Вт/м, 10 - 32 Вт/м, 15 - 48 Вт/м, 20 - 64 Вт/м	1 - 120 В, 60 Гц 2 - 240 В, 60 Гц 2 - 230 В, 50 Гц	Cl - фторопласт
VXX-HIT	3 - 16 Вт/м, 10 - 33 Вт/м, 15 - 49 Вт/м, 20 - 66 Вт/м 3 - 15 Вт/м, 10 - 32 Вт/м, 15 - 48 Вт/м, 20 - 64 Вт/м	1 - 120 В, 60 Гц 2 - 240 В, 60 Гц 2 - 230 В, 50 Гц	Cl - фторопласт
RXX	10 - 32 Вт/м, 15 - 48 Вт/м	2 - 230 В, 50 Гц	Cl - поліхлорид, опиняю для RXX -15; FCl - фторопласт

Kephane OOH «TECKO»

B. B. Flanagan

TOM • TECNO •

This correspondence is intended solely for the personal and confidential use of the individual named above.

ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТНИЙ ТИПУ

№ UA.1TR.006.B.72701-20 X

Таблиця 2

Тип кабелю	BXX	HTXX	KSR	VXX-HT	KXX	RXX
Мінімальний радіус	12 mm при $T_a = -60^{\circ}\text{C}$					12 mm при $T_a = -50^{\circ}\text{C}$ (OF) 12 mm при $T_a = -60^{\circ}\text{C}$ (FOF)
Мінімальна температура експлуатації	-60°C	-60°C	-60°C	-60°C	-60°C	
Загальний коментар	PETK-1, SCTK-1, ET-4C, TBX-3LC, SK-SX	PETK-2, SCTK-2, ET-4C, TBX-4LC, SK-SX	PETK-1, SCTK-1, ET-4C, TBX-3LC, SK-SX, KSR-SK-DH, KSR-ETK	PETK-1, SCTK-1, ET-4C, TBX-3LC, SK-SX	PETK-2, SCTK-2, ET-4C, ET-7C, ET-8C	PETK-1, SCTK-1, ET-4C, TBX-3LC, SK-SX, HS-PBHK-1HD, HS-ET-4C-1HD

Таблиця 3

Тип нагрівального кабелю	Мінімальна температура монтажу, $^{\circ}\text{C}$	Температура монтажу кабелю при експлуатації, $^{\circ}\text{C}$	Мінімальна температура підтримуваної/максимальна температура від час монтажу кабелю (максимальна температура убудовування убудовування), $^{\circ}\text{C}$	Мінімальна температура монтажу кабелю (максимальна температура убудовування), $^{\circ}\text{C}$	Мінімальна температура монтажу кабелю (максимальна температура убудовування), $^{\circ}\text{C}$	Мінімальна температура монтажу кабелю (максимальна температура убудовування), $^{\circ}\text{C}$
BXX	-60	від -60 до +55	+65	+85	-	+85
HTXX	-60	від -60 до +55	+150	+204	+250*	+250*
KXX	-60	від -60 до +55	+121	+200	-	-
RXX	-60 (FOF)	від -60 до +55	+65	+85	-	-
	-50 (OF)	від -50 до +55				
VXX-HT	-60	від -60 до +55	+200	+250	+250	+250
KSR	-60	від -60 до +40	+121	+130	-	-

* +250 $^{\circ}\text{C}$ для SK-SX, +230 $^{\circ}\text{C}$ для ET-4C, PETK-2, SCTK-2, TBX-4LC.

• Ступінь захисту від зовнішніх впливів - IP 66

Нагрівні кабелі конструктивно представляють собою струмопровідні жилы з напіснопровідним елементом, що мають ізоляцію, покриття, що екранує, а також захисним ізоляційним покриттям. Нагрівні кабелі мають стабілізовану конструкцію. Обмеження вихідної потужності кабелю з можливості від температури об'єкту, що

Керівник ООВ «ТЕСКО»

В. В. Палазов

м. Київ, 14.09.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Архив 1 з 7

ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТНИЙ ТИПУ

№ UA.TK.006.B.72701-20 X

нагрівається, забезпечується за рахунок нагрітого напівпровідникового елементу.

(14) Технічна документація на обладнання

Таблиця 3

№	Позначення	Назва	Видання	Дата затвердження
BSX				
1.	AD108046	B Profile Trace Heater Design Specification (FCI Option)	7	15.02.2018
2.	AD108047	B Profile Trace Heater Design Specification	4	14.02.2018
3.	B0208013	ET-4C, Molded End Cap	5	23.09.2013
4.	B0209001	Termination Boot TBX-3LC	5	23.09.2013
5.	B0210018	GR-SX-M Grommet	0	06.09.2013
6.	B0214003	Splice Connection Fitting	6	17.10.2012
7.	B0214005	Splice Connection Fitting	1	21.02.2011
8.	OPS 61.7	BSX Cable Marking	12	19.03.2019
9.	23463	SK-SX-CH IEX e Exploded View	01	27.01.2019
10.	23417 BO	Комплект для повільного сращування в концевій частині SCTK-1. Чертеж общего вида	-	10.01.2019
11.	22301211	MATERIAL LIST POWER & END TERMINATION KIT PETK-1 UNIT NUMBER 422 301 211	1	08.03.2017
HTSX				
1.	AD118009	HTSX Heating Cable Design Specification	4	21.04.2017
2.	OPS 61.1 R20	HTSX KAX CABLE MARKING	-	28.01.2019
3.	23463	SK-SX-CH IEX e Exploded View	01	27.01.2019
4.	B0208011	ET-4C, Molded End Cap	7	09.09.2013
5.	B0209002	Termination Boot TBX-4LC	8	09.09.2013
6.	22301211	MATERIAL LIST POWER & END TERMINATION KIT PETK-1 UNIT NUMBER 422 301 211	1	08.03.2017
7.	23417 BO	Комплект для повільного сращування в концевій частині SCTK-1. Чертеж общего вида	-	10.01.2019
KSR				
1.	AD118007	KSR 16 AWG Heating cable design specification	4	22.04.2016
2.	5.61.2	5.61.2 KSR CABLE MARKING	-	29.03.2016
3.	23463	SK-SX-CH IEX e Exploded View	01	27.01.2019
4.	B0209001	Termination Boot TBX-3LC	5	23.09.2013
5.	B0208013	ET-4C, Molded End Cap	5	23.09.2013
6.	22301211	MATERIAL LIST POWER & END TERMINATION KIT PETK-1 UNIT NUMBER 422 301 211	1	08.03.2017
7.	23417 BO	Комплект для повільного сращування в концевій частині SCTK-1. Чертеж	-	10.01.2019

Керівник ООВ «ТЕСКО»

В. В. Палазов

м. Київ, 16.09.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Архив 4 з 7

Цей сертифікат з додатком може бути використаний лише намістом на без змін.

ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИНИ ТИПУ

№ UA.TR.006.R.77901-20 X

об'єкт мвн				
VXX-HT				
1.	A011B001	VXX & VXX-HT Trace heater with monitor wire design specification	2	08.12.2017
2.	A011B002	VXX & VXX-HT Trace heater with monitor wire design specification	3	18.12.2017
3.	OP5 61.30 R.1	VXX-HT Cable Marking	1	07.08.2018
4.	23463	SK-XX-GJ TFX & Exploded View	01	27.01.2019
5.	B0208013	ET-4C, Molded End Cap	5	23.09.2013
6.	B0209001	Termination Boot TFX-3LC	5	23.09.2013
7.	22301211	MATERIAL LIST POWER & END TERMINATION KIT PETK-1 UNIT NUMBER 422.301.211	1	08.03.2017
8.	23417 BO	Комплект для ланцюгового опромінення в кінцевій підстанції SCTK-1. Чернетка об'єкта мвн	-	10.01.2019
RSX				
1.	A0108021	RSX RRT Heating cable design specification	9	10.11.2015
2.	B0208013	ET-4C, Molded End Cap	5	23.09.2013
3.	B0209001	Termination Boot TFX-3LC	5	23.09.2013
4.	5.61.6	RSX RRT RCL CABLE MARKING	-	29.05.2015
5.	23463	SK-XX-GJ TFX & Exploded View	01	27.01.2019
6.	22301211	MATERIAL LIST POWER & END TERMINATION KIT PETK-1 UNIT NUMBER 422.301.211	1	08.03.2017
7.	23417 BO	Комплект для ланцюгового опромінення в кінцевій підстанції SCTK-1. Чернетка об'єкта мвн	-	10.01.2019
KXX				
1.	A011B008	KXX Heating cable design specification	5	21.04.2017
2.	OP5 61.1 R.20	HTXX KXX CABLE MARKING	20	28.01.2019
3.	B0208011	ET-4C, Molded End Cap	7	09.09.2013
4.	B0208013	ET-4C, Molded End Cap	5	23.09.2013
5.	22301311	MATERIAL LIST OBSCHODIVING UNIT: POWER & END TERMINATION KIT PETK-2 UNIT NUMBER 422.301.311	0	20.08.2010
6.	23418 BO	Комплект для ланцюгового опромінення в кінцевій підстанції SCTK-2 Чернетка об'єкта мвн	-	10.01.2019
7.	B0208014	ET-5C, Molded End Cap	5	05.03.2001

(15) Особливі умови використання (вказати «X» в клітині номеру сертифікату)

Таблиця 4

Керівник ООВ «ТЕСКО»

В. В. Палазов

м. Київ, 14.09.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Архив 5 з 7

Цей сертифікат з додатком може бути відтворений повною повнотою та без змін.

ДОДАТОК**до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТИЗИ ТИПУ****№ UA.18.004.B.7901-20 X**

Кабель	Особливі умови
BXX	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq +55^{\circ}\text{C}$
HTXX	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +55^{\circ}\text{C}$ - Для забезпечення безпеки, що обігрівається поверхні, та які нижче T-класу можуть бути застосовані кабелі розроблені за допомогою стабілізованої конструкції систем обігріву, при використанні методів, описаних в ДСТУ EN 60079-30-1:2018, та при використанні програмного забезпечення CompuTrace Electric Heat Tracing Design Software чи Pytronic Engineering. Параметри проектування системи, включаючи стрижневий T-клас, зберігаються як зміст системної документації для кожної стабілізованої конструкції системи до тих пір, поки система використовується. Параметри в документації на систему повинні бути перевірені під час введення в експлуатацію системи.
KXX	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +40^{\circ}\text{C}$ - Пристрій повинні бути захищені від впливу УФ-випромінювання.
KXX	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +55^{\circ}\text{C}$ - Для забезпечення безпеки, що обігрівається поверхні, та які нижче T-класу можуть бути застосовані кабелі розроблені за допомогою стабілізованої конструкції систем обігріву, при використанні методів, описаних в ДСТУ EN 60079-30-1:2018, та при використанні програмного забезпечення CompuTrace Electric Heat Tracing Design Software чи Pytronic Engineering. Параметри проектування системи, включаючи стрижневий T-клас, зберігаються як зміст системної документації для кожної стабілізованої конструкції системи до тих пір, поки система використовується. Параметри в документації на систему повинні бути перевірені під час введення в експлуатацію системи.
VXX-HT	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +55^{\circ}\text{C}$ - Для забезпечення безпеки, що обігрівається поверхні, та які нижче T-класу та / або максимальної температури повернення «Т» можуть бути застосовані кабелі розроблені за допомогою стабілізованої конструкції або регульованої конструкції систем обігріву, при використанні методів, описаних в ДСТУ EN 60079-30-1:2018, виготовлені під відповідальністю компанії Pytronic. T-клас та / або максимальна температура повернення «Т», стрижневий за допомогою стабілізованої конструкції, заснована на енергетичному балансі втрач тепла та виробництва тепла в системі. Цей енергетичний баланс.
RXX	- Кабелі нагрівальні саморегулювальні повинні встановлюватися за допомогою комплектів аксесуарів відповідної категорії відповідно до інструкцій виробника. $-40^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +55^{\circ}\text{C}$ для RXX...JCH $-50^{\circ}\text{C} < T_{amb} < +55^{\circ}\text{C}$ для RXX...CH - Для забезпечення безпеки, що обігрівається поверхні, та які нижче T-класу та / або максимальної температури повернення «Т» можуть бути застосовані кабелі розроблені за допомогою стабілізованої конструкції або регульованої конструкції систем обігріву, при використанні методів, описаних в ДСТУ EN 60079-30-1:2018, виготовлені під

Керівник ООВ «ТЕСКО»**В. В. Палазов**

м. Київ, 16.09.2020

ТОВ «ТЕСКО»

Аркуш 6 з 7

Цей сертифікат є додатком може бути відтворений лише повністю та без змін.

ДОДАТОК

до СЕРТИФІКАТА ЕКСПЕРТНИЙ ТИПУ

№ UA.TR.006.B.72701-20 X

відповідальність компанії Теттис.

T-клас та / або максимальна поверхня «T», отримана завдяки стабілізованій конструкції, заснована на енергетичному балансі втрач тепла та виробництва тепла в системі. Цей енергетичний баланс базується на параметрах. Ці параметри, включаючи отриманий T-клас та / або максимальну температуру поверхні «T», зберігаються як частина системної документації для кожної стабілізованої проєктованої системи до тих пір, поки система використовується. Параметри в документації на систему перевіряються під час виконання в експлуатації системи.

(16) Заявка про оновлення та історія виконання сертифікату

Номер та дата виконання	Заявка про оновлення	Описання виконання зміни або доповнення
UA.TR.006.B.72701-20 X від 14.09.2020 – виконання № 1	№ 006.1-72711 від 09.09.2020 р.	Перше виконання сертифікату

Керівник ООВ «ТЕСКО»

м. Київ, 14.09.2020



ТОВ «ТЕСКО»

В. В. Палазов

Аркуш 7 з 7