

# "ЕЛПРОМ ИЛЕП" ООД – София

## ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА

### ЕЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКА ПРОДУКЦИЯ



<b>Заявка за изпитването (номер и дата):</b> Писмо от 29.02.2024 г.	<b>До</b> "НЕДЕВ" ЕООД гр. Хасково ул. "Сливница" 32 телефон: (+359 38) 60 11 30 mail@nedeveood.com	
<b>Дата на получаване на образците:</b> 01.03.2024г. <b>Период на провеждане на изпитването:</b> 01.03.2024 - 05.04.2024 г.		
<b>ИЗПИТВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ: № 24.0006/02.015</b>		<b>Лист: 1</b>
<b>/изпитване за определяне на типа/</b>		<b>Вс. листа: 27</b>
<b>Обект на изпитване:</b>	<i>Неподвижен двуполусен контакт с две гнезда със странично защитно устройство за скрита електрическа инсталация 16А 250V</i>	
<b>Означение на модела или типа:</b>	27161025 серия THOR (виж също лист 2 заб.9)	
<b>Изпитвани образци:</b>	9 броя	
<b>Име на производителя:</b>	METAL KALIP SANAYİ VE TİCARET A.Ş. Osmangazi Mahallesi Fevzi Çakmak Caddesi No:31 Esenyurt/Kıraç-İSTANBUL/TÜRKİYE	
<b>Търговска марка (ако има):</b> (отличителен знак на производителя)	NILSON®	
<b>Име и адрес на вносителя:</b>	"НЕДЕВ" ЕООД, Хасково	
<b>Произход:</b>	Турция	
<b>Обявени стойности и други маркирани данни:</b>		
1. Обявено напрежение	250V~	
2. Обявен ток	16А	
<b>Нормативни документи:</b>	IEC 60884-1:2022	

**Обща информация за изделието:**

1. Изделието представлява неподвижен контакт за променлив ток със защитно устройство с обявено напрежение 250V и обявена ток 16A, предназначен за битови и подобни електрически инсталации за използване в помещения. Контактът е подходящ за скрит монтаж на стена. Съдържа две самостоятелни гнезда за осъществяване на неподвижни щепселни съединения.
2. Класификация на изделието:
  - Степен на защита срещу достъп до опасни части и срещу проникване на твърди чужди тела IP 2X
  - Степен на защита срещу вредно проникване на вода IP X0
  - Изделие със защитно устройство
  - Разглобяемо изделие
  - Изделие с резбови клеми
  - Изделие с твърди (единични и многожични) проводници
  - Контакт с нормална защита срещу поражение от електрически ток
  - Контакт без клапи
  - Контакт за скрита инсталация
  - Неподвижен контакт изпълнение А
  - Контакт със защитна заземителна верига, осигуряваща защитно заземяване за присъединените устройства и достъпните проводими части
3. Контактът е предназначен да работи в околна среда, оценена като среда със степен на замърсяване 2 (PD2).
4. Изделието е подходящо за използване при околни температури, които обикновено не превишават +40°C, като тяхната средна стойност за период от 24h не превишава +35°C, при долна граница на околната температура от -5°C.
5. Контактът е предназначен за присъединяване към захранващата мрежа за променливо напрежение и е разработен за Категория по пренапрежение III и преходни напрежения до 4000V включително
6. Изделието е предназначено за използване към TN/IT захранващи разпределителни системи за променливо напрежение.
7. Неподвижният контакт съдържа само вериги под опасно напрежение, и не съдържа вериги за безопасно свръхниско напрежение, вериги с ограничен ток и вериги с ограничено напрежение, разделени от частите под опасно напрежение със защитен импеданс.
8. Температурният индекс на устойчивост на изолационните материали на изделието срещу запалване и разпространение на огън е GWI 850°C.
9. Контакт тип 27161025 е идентичен във всяко отношение (като разработка, конструкция, свойства, материали и т.н.) с контакти тип 2XY1025. X е наименованието на серията от модели и може да бъде 4 (серия TOURAN) или 7 (серия THOR), като сериите се различават само по дизайна на капака. YU означава цвета на капака и може да бъде 11 (бял), 12 (крем), 13 (сребро), 15 (злато), 16 (антрацит), 22 (черен), 26 (череша), 27 (орех), или 28 (клен).

## Резултати от изпитването:

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
4 IEC 60884-1:22	Изделието е проектирано и изработено в съответствие с изискванията за ограничаване на риска, определени в ISO/IEC Guide 51	4 IEC 60884-1:22	да	да	да
5 IEC 60884-1:22	Изпитванията са извършени съгласно изискванията на т.5, в т.ч. брой на образците, последователност на изпитване и т.н.	5 IEC 60884-1:22	да	да	да
6 IEC 60884-1:22	Обявени стойности	6 IEC 60884-1:22			
6 IEC 60884-1:22	Обявеното напрежение и обявеният ток на изделието преобладаващо са избрани от реда на предпочитаните стойности, посочени в Таблица 1	6, табл.2 IEC 60884-1:22	да	да	да
	- Обявено напрежение, V		130, 250	250	да
	- Обявен ток, A		10, 13, 16, 20, 25, 32	16	да
7 IEC 60884-1:22	Изделието е класифицирано в съответствие с изискванията на този стандарт	7 IEC 60884-1:22	да	да	да
8 IEC 60884-1:22	Маркировката на изделието отговаря на изискванията	8 IEC 60884-1:22	да	да	да

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
9 ИЕС 60884-1:22	Размерите на изделието отговарят на изискванията	9 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
10 ИЕС 60884-1:22	Защитата срещу поражение от електрически ток на изделието отговаря на изискванията	10 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
11 ИЕС 60884-1:22	Защитните устройства на изделието отговарят на изискванията	11 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
12 ИЕС 60884-1:22	Клемите на изделието отговарят на изискванията	12 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
13 ИЕС 60884-1:22	Конструкцията на изделието отговаря на изискванията	13 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
16 ИЕС 60884-1:22	Устойчивост срещу стареене, защита осигурена от обвивките и устойчивост срещу влага	16 ИЕС 60884-1:22			
16.1 ИЕС 60884-1:22	Изделието издържа изпитването на устойчивост срещу стареене след въздействие на температура (70 ± 2) °C в термостат за 168 h и период на възстановяване при стайна температура и относителна влажност между 45% и 55% за 96 h	16.1 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
16.2 ИЕС 60884-1:22	Обвивката на изделието осигурява защита срещу достъп до опасни части, срещу проникване на твърди чужди тела и срещу проникване на вода в съответствие с неговата IP класификация	16.2 ИЕС 60884-1:22	да	да	да

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
16.3 IEC 60884-1: 22	Изделието е подложено на въздействие на влага с относителна влажност на въздуха ( $93 \pm 2$ %), температура ( $25 \pm 1$ °C и продължителност 48 h	16.3 IEC 60884-1:22	да	да	да
17 IEC 60884-1: 22	Изоляционно съпротивление и електрическа якост	17. IEC 60884-1:22			
17.2 IEC 60884-1: 22	Изоляционно съпротивление, MΩ, не по-малко от:	17.2 IEC 60884-1:22			
	-между всички полюси свързани заедно и тялото		5	100	да
	-между всеки полюс и всички други полюси, свързани към тялото		5	100	да
17.3 IEC 60884-1:22	Електрическа якост на изолацията при изпитване с напрежение със синусоидална форма на вълната и промишлена честота за 1min:	17.3 IEC 60884-1:22			
	-между всички полюси свързани заедно и тялото, V		2000	издържа	да
	-между всеки полюс и всички други полюси, свързани към тялото, V		2000	издържа	да
18 IEC 60884-1:22	Действието на защитните устройства отговаря на изискванията	18 IEC 60884-1:22	да	да	да

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
<b>19 IEC 60884-1:22</b> Изделието издържа изпитването на загряване при нормално използване		19 и табл.18 IEC 60884-1:22	да	да	да
Измерени превишения на температурата при $t_{oc}=17,3$ °C на:		-"			
-"- Клеми, К			до 45	41,2	да
-"- Части от изолационен материал, които не поддържат тоководещи части и части на защитната верига, даже когато те са в допир с тях:					
- Капак, К			т.25.4	17,0	-
<b>20 IEC 60884-1:22</b> Изделието издържа изпитването на изключвателна възможност на 50 комутационни цикъла при 1,1 пъти от обявеното напрежение и 1,25 пъти от обявения ток с $\cos \varphi = 0,6 \pm 0,05$		20 IEC 60884-1:22	да	да	да
<b>21 IEC 60884-1:22</b> Изделието издържа изпитването за нормална работа на 5000 комутационни цикъла при обявено напрежение и обявен ток с $\cos \varphi = 0,8 \pm 0,05$		21 и табл.18 IEC 60884-1:22	да	да	да
Електрическа якост на изолацията при изпитване с напрежение със синусоидална форма на вълната и промишлена честота за 1 min:		-"			

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
-между всички полюси свързани заедно и тялото, V			1750	издържа	да
-между всеки полюс и всички други полюси, свързани към тялото, V			1750	издържа	да
Измерени превишения на температурата при $t_{oc}=17,5^{\circ}\text{C}$ на:		21 и табл.18 IEC 60884-1:22			
- Клеми, К			до 45	36,0	да
- Капак, К			до 45	13,8	да
<b>22 IEC 60884-1:22</b> Изделието отговаря на изискванията за сила за изваждане на щепсела		22 IEC 60884-1:22	да	да	да
<b>24 IEC 60884-1:22</b> Изделието издържа изпитванията на механична якост		24 IEC 60884-1:22	да	да	да
<b>25 IEC 60884-1:22</b> Устойчивост на топлина		25 IEC 60884-1:22			
<b>25.2 IEC 60884-1:22</b> Изделието издържа изпитването на устойчивост на топлина след въздействие на температура $(100 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ в термостат за 1 h		25.2 IEC 60884-1:22	да	да	да

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
25.3 IEC 60884-1:22	Части от изолационен материал, които поддържат тоководещи части и части на защитната верига, издържат изпитването със сфера при температура $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$ в термостат за 1 h	25.3 IEC 60884-1:22	да	да	да
25.4 IEC 60884-1:22	Частите от изолационен материал, които не поддържат тоководещи части и части на защитната верига, даже когато те са в допир с тях, издържат изпитването със сфера при температура $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ в термостат за 1 h	25.4 IEC 60884-1:22	да	да	да
26 IEC 60884-1:22	Винтовете, тоководещите части и съединенията на изделието отговарят на изискванията	26 IEC 60884-1:22	да	да	да
27 IEC 60884-1:22	Изолационните разстояния по повърхността на изолацията, през въздуха и през уплътняващи компаунди отговарят на изискванията	27 IEC 60884-1:22	да	да	да
	Измерени изолационни разстояния по повърхността на изолацията, mm, не по-малко от:	27, табл.26 IEC 60884-1:22			
	- между части под напрежение с различна полярност		3	7,2	да
	- между части под напрежение и достъпни повърхности на части от изолационен материал		3	8,4	да



## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
- между части под напрежение и заземени метални части, включително части на защитната заземителна верига			3	3,6	да
- между части под напрежение и структурата, поддържаща основата на неподвижния контакт за скрита инсталация			3	4,1	да
- между части под напрежение и винтове или средства за закрепване на основи, капаци или покривни плочки на неподвижния контакт			3	3,6	да
Измерени изолационни разстояния през въздуха, mm, не по-малко от:		27, табл.26 IEC 60884-1:22			
- между части под напрежение с различна полярност			3	7,2	да
- между части под напрежение и достъпни повърхности на части от изолационен материал			3	8,4	да
- между части под напрежение и заземени метални части, включително части на защитната заземителна верига			3	3,6	да
- между части под напрежение и структурата, поддържаща основата на неподвижния контакт за скрита инсталация			3	4,1	да
- между части под напрежение и винтове или средства за закрепване на основи, капаци или покривни плочки на неподвижния контакт			3	3,6	да

## Резултати от изпитването (продължение):

Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
<b>28 ИЕС 60884-1:02</b> Устойчивост на изолационните материали на ненормална топлина, огън и пълзящи разряди		28 ИЕС 60884-1:22			
<b>28.1 ИЕС 60884-1:02</b> Частите от изолационни материали на изделието издържат изпитването на устойчивост на ненормална топлина и огън с нажежена жица:		28.1 ИЕС 60884-1:22			
- за части от изолационен материал, които поддържат тоководещи части и части на защитната верига при температура 850 °С			да	да	да
- за части от изолационен материал, които не поддържат тоководещи части и части на защитната верига, даже когато те са в допир с тях при температура 650 °С			да	да	да
<b>29 ИЕС 60884-1:02</b> Изделието отговаря на изискванията за устойчивост срещу корозия		29 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
<b>31 ИЕС 60884-1:22</b> Изисквания за електромагнитна съвместимост (ЕМС)		31 ИЕС 60884-1:22			
<b>31.1 ИЕС 60884-1:22</b> Работата на изделието в обхвата на този стандарт, което не съдържа електронни вериги, при нормални условия не се влияе от електромагнитни смущения и не се изисква изпитване на ЕМС устойчивост		31.1 ИЕС 60884-1:22	да	да	да
<b>31.2 ИЕС 60884-1:22</b> Изделието в обхвата на този стандарт, което не съдържа електронни вериги, е предназначено за продължително използване, при нормални условия не създава електромагнитни смущения и не се изисква изпитване на ЕМС излъчване		31.2 ИЕС 60884-1:22	да	да	да

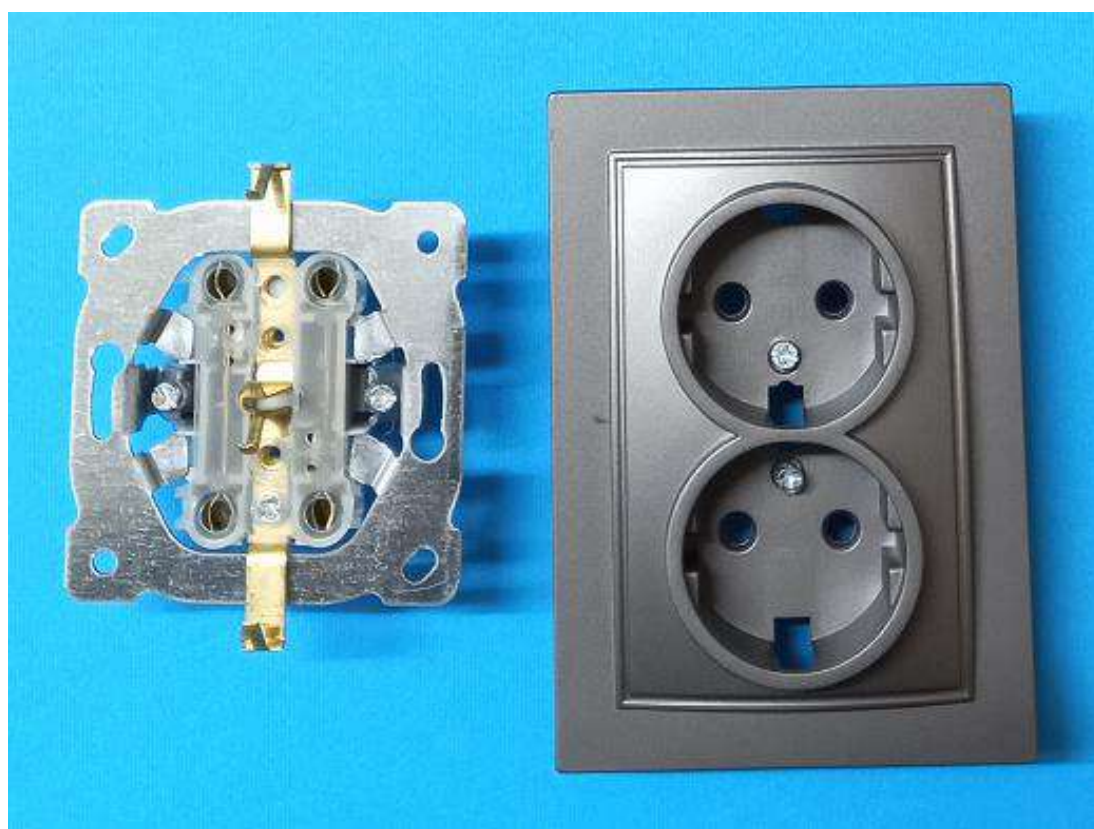
## Резултати от изпитването (продължение):

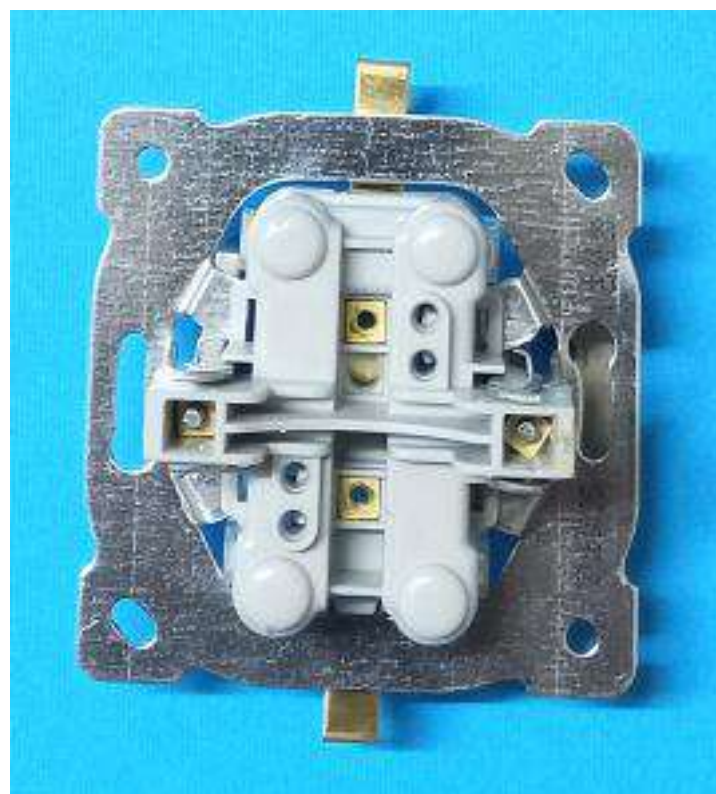
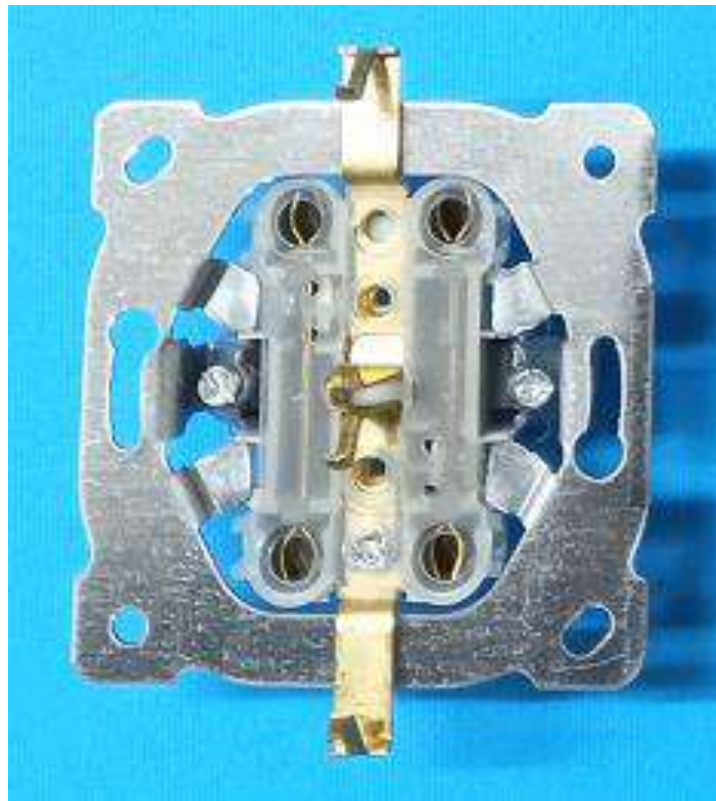
Метод на изпитване по точка от нормативен документ	Кратко описание на изискването / изпитването	Изискване по точка от нормативен документ:	Норма/Предписание:	РЕЗУЛТАТ Измерено / Наблюдено:	ЗАКЛЮЧЕНИЕ (удовлетворява) да/не
1	2	3	4	5	6
32 IEC 60884-1:22	Изделието в обхвата на този стандарт, което не съдържа електронни вериги, е предназначено за продължително използване, при нормални условия не създава допълнително електромагнитно поле освен породеното от протичащия ток и не се изисква изпитване за електромагнитни полета(EMF)	32 IEC 60884-1:22	да	да	да

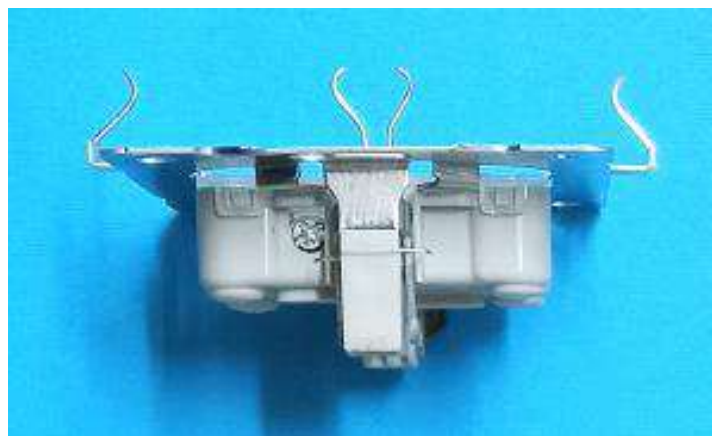


27161025 серия THOR











24111025 серия TOURAN





24121025 серия TOURAN



24131025 серия TOURAN



24151025 серия TOURAN



24161025 серия TOURAN



24221025 серия TOURAN



24261025 серия TOURAN



24271025 серия TOURAN



24281025 серия TOURAN



27111025 серия THOR



27121025 серия THOR



27131025 серия THOR



27151025 серия THOR



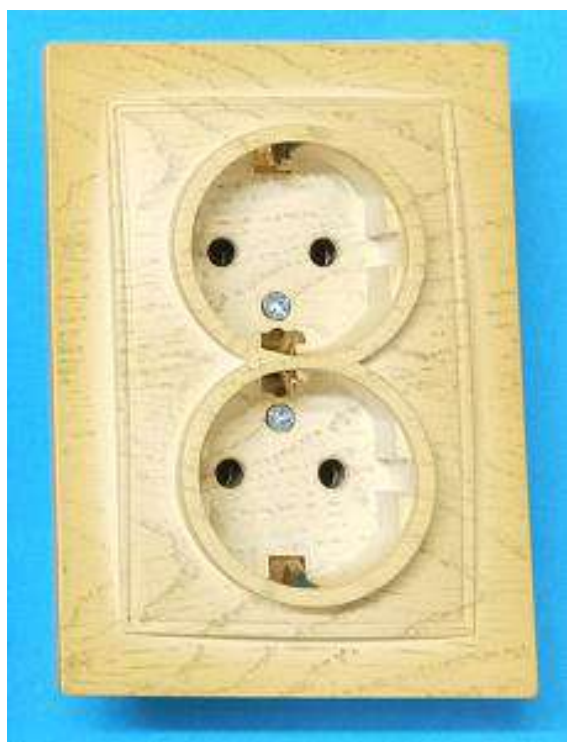
27221025 серия THOR



27261025 серия THOR



27271025 серия THOR



27281025 серия THOR



Списък на компонентите:

- основа от изолационен материал PP IMS Polymers innoPlen® TDS M0101040001030  
Ball Pressure 125°C GWFI 850°C UL 94 V-2
- вътрешна преграда от изолационен материал PC LOTTE CHEMICAL SC-12200UR  
Heat Deflection 125°C Vicat B/50 145°C UL 94 V-2
- капак от изолационен материал ABS LG Chem HI121H Heat Deflection 90°C Vicat  
B/50 94°C 125°C UL 746B 60°C (Electrical) UL 94 HB

## Списък на използваните средства за измерване и изпитване:

Техническо средство, тип, модел	Идентификационен номер	Дата на последно калибриране	Следващо калибриране
Цифров мултимер FLUKE тип FLUKE-289	24360163/ Jun 2013	12.2019	12.2024
Токов измервателен трансформатор Метра тип TL 10/1	3 224 090	05.2020	05.2025
Цифров мултимер FLUKE 8840A	M3798174	11.2019	11.2024
Измервателен комплект за измерване на ток, напрежение и мощност трифазни електрически вериги К 505	2411	09.2020	09.2025
Клещов мултимер FLUKE тип FLUKE-373/E	23490967/ Mar 2013	12.2019	12.2024
Цифров термометър Testo 922	33600721/507	03.2024	03.2027
Цифров термохигрометър Testo 608 – H1	30114861	09.2019	09.2024
Електронен секундомер CASIO HS-3(V)	21,001Q	04.2020	04.2025
Високоволтова уредба SIP – 010	740235	05.2020	05.2025
Климатична камера ILKA тип 3522/51	№ 197/86	03.2024	03.2027
Мегаомметър METRIX модел 405	1403	03.2020	03.2025
Шублер двустранен дигитален Mitutoyo ABSOLUTE DIGIMATIC код. № 500-181 модел № CD-15CP	04210163	10.2020	10.2025
Ролетка STABILA BMT-3	Условен № P-01	10.2020	10.2025

**2. Забележки:**

2.1 Компонентите са изпитани в условията на изделието.

**Резултатите от изпитвателния протокол се отнасят само за съответните изпитани образци!**

Не се допуска каквато и да е част от този изпитвателен протокол да бъде копирана или размножавана в каквато и да е форма и с каквито и да са средства - електронни или механични (включително фото копиране, микро филмиране и други подобни начини) без разрешение в писмена форма от Изпитвателната лаборатория !

**3. Заключение:** Резултатите от изпитванията за определяне на типа на Неподвижен двуполносен контакт с две гнезда със странично защитно устройство за скрита електрическа инсталация 16A 250V търговска марка **NILSON<sup>®</sup>** тип 27161025 серия THOR, типопредставител на серия 2XYU1025 (виж също лист 2 заб.9), производство на METAL KALIP SANAYI VE TICARET A.Ş., Турция, представен за изпитване от "НЕДЕВ" ЕООД, Хасково **ОТГОВАРЯТ** на изискванията на IEC 60884-1:2022.

Изпитали: . . . . .

(инж. Г. Мелниклиев)

Дата: 05.04.2024

Ръководител на ИЛЕП: . . . . .

(инж. Н. Попов)

Дата: 05.04.2024

**ЗАВЕРКА (ПЕЧАТ):**