



# **МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

## **Департамент Державної служби охорони**

вул. Малопідвальна, 5, Київ, 01001

тел. (044) 278-0204, факс (044) 279-8293

[www.dso.com.ua](http://www.dso.com.ua)

### **П Е Р Е Л І К**

**технічних засобів, рекомендованих для організації  
охорони об'єктів і діяльності підрозділів охорони**

**2013**

# Зміст

<b>ВСТУП .....</b>	<b>2</b>
<b>1 СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ .....</b>	<b>3</b>
<b>2 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОГО МОНІТОРИНГУ .....</b>	<b>8</b>
<b>3 СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ МОБІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ .....</b>	<b>9</b>
<b>4 ПРИСТРОЇ УПРАВЛІННЯ ТА ЗАПУСКУ СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>5 ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ ОХОРОННІ І ОХОРОННО-ПОЖЕЖНІ (ППКОП для об'єктів категорій А, Б, В)...</b>	<b>10</b>
<b>6 ПРИЛАДИ ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНІ ПОЖЕЖНІ.....</b>	<b>29</b>
<b>7 СПОВІЩУВАЧІ ОХОРОННІ .....</b>	<b>30</b>
<b>7.1 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні .....</b>	<b>30</b>
7.1.1 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні для використання в приміщеннях об'єктів категорій А, Б, В .....	30
7.1.2 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні для використання в приміщеннях об'єктів категорій Б, В .....	33
7.1.3 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні зовнішнього використання для об'єктів категорій А, Б, В .....	33
7.1.4 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні зовнішнього використання для об'єктів категорій Б, В.....	34
7.1.5 Сповіщувачі лазерні зовнішнього використання для об'єктів категорій А, Б, В.....	35
<b>7.2 Сповіщувачі скомбіновані .....</b>	<b>35</b>
7.2.1 Сповіщувачі скомбіновані для використання в приміщеннях об'єктів категорій А, Б, В .....	35
<b>7.3 Сповіщувачі активні оптико-електронні та мікрохвильові (для об'єктів категорій А, Б, В) .....</b>	<b>37</b>
<b>7.4 Сповіщувачі акустичні розбиття скла (для об'єктів категорій А, Б, В) .....</b>	<b>38</b>
<b>7.5 Сповіщувачі поверхневі вібраційні (для об'єктів категорій А, Б, В) .....</b>	<b>39</b>
<b>7.6 Сповіщувачі точкові (для об'єктів категорій А, Б, В) .....</b>	<b>40</b>
<b>7.7 Сповіщувачі ручні для використання в системах тривожної сигналізації .....</b>	<b>42</b>
7.7.1 Сповіщувачі ручні для об'єктів категорій А, Б, В .....	42
7.7.2 Обладнання радіоканальне для об'єктів категорій А, Б, В.....	43
<b>7.8 Сповіщувачі пожежні димові оптичні та теплові точкові для внутрішнього використання (для об'єктів категорій А, Б, В).....</b>	<b>47</b>
<b>7.9 Сповіщувачі пожежні ручні, пристрої ручного запуску та аварійного зупинення систем автоматичного пожежогасіння для внутрішнього використання (для об'єктів категорій А, Б, В).....</b>	<b>48</b>
<b>8 Оповіщувачі звукові, світлові та світлозвукові (для об'єктів категорій А, Б, В) .....</b>	<b>49</b>
<b>9 Засоби активного реагування .....</b>	<b>53</b>
<b>10 Обладнання відеоспостереження .....</b>	<b>54</b>
<b>11 Джерела електроживлення.....</b>	<b>54</b>
<b>12 Системи контролювання доступу.....</b>	<b>55</b>
<b>ДОДАТОК 1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ТА ВИРОБНИКІВ .....</b>	<b>56</b>
<b>ДОДАТОК 2. КЛАСИФІКАЦІЯ ОБ'ЄКТІВ, ЩО ОХОРОНЯЮТЬСЯ .....</b>	<b>58</b>

## ВСТУП

Для прийняття обґрунтованих рішень щодо відповідності параметрів обладнання охоронного призначення функціям, що мають бути на нього покладені, часом недостатньо простого ознайомлення з описом його роботи.

Тільки детальний та комплексний аналіз функціонування обладнання, проведення експлуатаційних випробувань зразків у реальних умовах охорони може підтвердити або спростувати те, що заявлено виробником (постачальником) обладнання.

Цей принцип використовується Департаментом Державної служби охорони при МВС України в процесі формування “Переліку технічних засобів, рекомендованих для організації охорони об’єктів та діяльності підрозділів охорони” (далі – Перелік).

Перелік розроблено з метою проведення єдиної технічної політики в галузі організації охорони об’єктів із використанням технічних засобів та діяльності підрозділів ДСО та підприємств, що створені за участю ДСО. Даний документ містить у собі відомості про технічні засоби, що сертифіковані в Україні, досліджені у Департаменті ДСО при МВС України та пройшли експлуатаційні випробування в підрозділах ДСО, відповідають прийнятій в ДСО тактиці охорони об’єктів та мають вищий за середньоринковий рівень споживчих властивостей. Наявність сертифіката відповідності в системі сертифікації УкрСЕПРО є обов’язковою, але недостатньою умовою включення технічного засобу охоронного чи іншого призначення до Переліку.

Відбір технічних засобів для включення до Переліку здійснюється на конкурсній основі у відповідності до нормативних документів щодо проведення випробувань технічних засобів охоронної та охоронно-пожежної сигналізації та відбору технічних засобів охорони для застосування на об’єктах, що охороняються підрозділами ДСО.

Перелік включає у себе основні відомості про технічні засоби, що забезпечують можливість організації охорони об’єктів усіх категорій згідно ГСТУ 78.11.001-98 “Укріпленість об’єктів, що охороняються за допомогою пультів централізованого спостереження Державної служби охорони. Загальні технічні умови” (Додаток Б), а також основні технічні засоби забезпечення діяльності підрозділів ДСО.

Зміни до Переліку готуються ДДСО при МВС України не менше одного разу на рік у вигляді нової редакції.

Електронна версія Переліку розміщується на постійно діючій сторінці Державної служби охорони при МВС України в мережі Інтернет за адресою: <http://www.dso.gov.ua/>

*Інформація про негативні факти функціонування рекомендованих технічних засобів, а також зауваження, пропозиції та рекомендації, що стосуються питань формування Переліку приймаються за тел.: (044) 292-07-50, тел/факс: (044), 292-70-77 або в письмовому вигляді за адресою: 01001 м. Київ-01, вул. Малопідвальна, 5, Департамент Державної служби охорони при МВС України.*

# 1 Системи передачі тривожних сповіщень

Таблиця 1

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
1.1	Пристрій сполучення пультів ТУ У 31.6-24523145-002:2006	Пристрій сполучення пультів (ПСП) призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії ПЦС з ретрансляторами, ППКОП та іншими складовими частинами СПТС «СЕЛЕНА». Канал сполучення з локальною мережею ПЦС – Ethernet. Канали сполучення з ретрансляторами та пристроями сполучення станційними: модемний низькочастотний НЧ, мережа Ethernet, мережа GSM з послугами GPRS. Канали сполучення з ППКОП: мережа Ethernet, мережа GSM з послугами GPRS. Внутрішній інтерфейс сполучення складових частин ПСП – RS485. Складові частини ПСП: - блок елементів «RS485-NET/ПСП» - забезпечує сполучення ПСП з локальною мережею пульта; - блок елементів «RS485-NET/M» - забезпечує сполучення ПСП з глобальною мережею Internet для взаємодії з іншими складовими частинами СПТС: ретрансляторами, ППК, які мають вихід на Internet; - блок елементів «RS485-NET/M2» - виконує функції «RS485-NET/M», робота на два альтернативних провайдери Internet для забезпечення безперервності каналу; - блок елементів «RS485-НЧ/4П» - забезпечує сполучення ПСП з ретрансляторами виділеними телефонними лініями з низькочастотним модемним каналом.	
1.2	Ретранслятор „СЕЛЕНА-Р” ТУ У 31.6-24523145-003:2006	Ретранслятор призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії ПСП з ППКОП. Канали сполучення з ПСП: модемний низькочастотний НЧ, мережа Ethernet, мережа GSM з послугами GPRS. Протокол сполучення з ПСП – „Селена” (захисений від підміни пристроїв). Канали сполучення з ППКОП: виділені або зайняті телефонні лінії. Протоколи сполучення з ППКОП: „Селена”, „ІнтТел-О”, „Комета”, „Каштан”, „Циклон”, „Атлас-6”, „Атлас-3”, струмові шлейфи. Забезпечує підключення до 100 об’єктів пристроїв, комплектується одним блоком керування (тип БК залежить від каналу сполучення з ПСП) та 1-10 блоків елементів автоматичної чи ручної тактики. Складові частини ретранслятора: – Блок елементів «БЕ-АТ» - забезпечує взаємодію ретранслятора з ППКОП, що мають автоматичні тактики охорони об’єктів за допомогою протоколів «Селена», «ІнтТел-О», «Комета», «Каштан», «Циклон»; – Блок елементів «БЕ-РТ» - забезпечує взаємодію ретранслятора з ППКОП, що мають ручні тактики охорони об’єктів за допомогою протоколів «Атлас-6», «Атлас-3», струмові шлейфи; – Блок керування «БК-NET» - забезпечує взаємодію ретранслятора з ПСП або мультиплексором «Інтеграл-MX», мережею Internet; – Блок керування «БК-NET/GSM» – забезпечує взаємодію ретранслятора з ПСП або мультиплексором «Інтеграл-MX» через Internet з резервними каналами GPRS (на 2 SIM-картки); – Блок керування «БК-НЧ/4П» - забезпечує взаємодію ретранслятора з ПСП виділеною телефонною лінією з низькочастотним модемним каналом; – Блок керування «БК-RS485» – забезпечує групову роботу ретрансляторів (до 31 в групі) через інтерфейс RS-485 та сполучення з ПСП за допомогою пристрою сполучення станційного (ПСС); – Блок керування «БК-І» - забезпечує взаємодію ретранслятора з мультиплексором «Інтеграл - MX» виділеною телефонною лінією з низькочастотним модемним каналом; – Блок керування «БК-І/18К» – забезпечує взаємодію ретранслятора з мультиплексором «Інтеграл-MX» виділеною/задіяною телефонною лінією з каналом «18 кГц». Пристрої, що забезпечують сполучення ретрансляторів «Інтеграл-Р» до ПСП: – Пристрій керування «Інтеграл-С-НЧ/4П» – забезпечує взаємодію ретранслятора «Інтеграл-Р» з ПСП виділеною телефонною лінією з низькочастотним модемним каналом; – Пристрій сполучення «Інтеграл-NET» – забезпечує взаємодію ретранслятора «Інтеграл-Р» з ПСП або мультиплексором «Інтеграл-MX» мережею Internet; – Пристрій керування «Інтеграл-NET/GSM» – забезпечує взаємодію ретранслятора «Інтеграл-Р» з ПСП або мультиплексором «Інтеграл-MX» мережею Internet з резервними каналами GPRS (на 2 SIM-картки); – Пристрій керування «Інтеграл-RS485» – забезпечує групову роботу ретрансляторів «Інтеграл-Р» (до 31 в групі) через інтерфейс RS-485 та сполучення з ПСП за допомогою пристрою сполучення станційного (ПСС).	ТОВ ВКП “Інтеграл” (Україна) (виробник / постачальник ПЗ «СЕЛЕНА» “ДІСО при МВС України”)
1.3	“СЕЛЕНА-ПСС” ТУ У 31.6-24523145-002:2006	Пристрій сполучення станційний (ПСС) призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії групи ретрансляторів типу «Селена-Р» або «Інтеграл-Р» з ПЦС через один канал зв’язку з ПСП (модемний низькочастотний НЧ або мережа Ethernet). Канал сполучення з ретрансляторами – RS485. Складові частини ПСС: – Блок елементів «RS-485-NET/ПСС» – забезпечує сполучення ПСС з ПСП мережею Internet; – Блок елементів «RS485-НЧ/4С» – забезпечує взаємодію ПСС з ПСП виділеною телефонною лінією з низькочастотним модемним каналом.	
1.4	«Модем-NET»	Призначений для забезпечення узгодженої взаємодії мультиплексора «Інтеграл-MX» по мережі Ethernet згідно протоколу «Селена» в складі ППК «Інтеграл» з ретрансляторами «Інтеграл-Р» (через пристрої керування «Інтеграл-NET», «Інтеграл-NET/GSM») або ретрансляторами «Селена-Р» (з блоками керування БК-NET, БК-NET/GSM) або з ППК ОП через Ethernet, або каналами GPRS.	
1.5	СПТС “СЕЛЕНА” ТУ У 31.6-24523145-004:2006	Призначена для дистанційного виявлення та попередження наявності проникнення та/або нападу, та/або пожежі в підохоронних зонах чи об’єктах, обладнаних ППКОП, а також забезпечення передачі інформації до одного чи декількох центрів приймання тривожних сповіщень з використанням узгодженої дії ретрансляторів, пристроїв сполучення та пультів централізованого спостереження або іншими складовими частинами системи передавання тривожних сповіщень.	
1.6	ПКР „Інтеграл-С-НЧ/4П” ТУ У 31.6-24523145-005:2006	Пристрій керування ретранслятором (ПКР) призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії ретранслятора „Інтеграл-Р” з ПСП „СЕЛЕНА-ПСП” через модемний низькочастотний (НЧ) канал. Протокол сполучення з ПСП – „Селена”.	
1.7	ПКР „Інтеграл-RS485” ТУ У 31.6-24523145-005:2006	Пристрій керування ретранслятором (ПКР) призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії ретранслятора „Інтеграл-Р” (з можливістю об’єднання в групу до 32 ретрансляторів) з ПСП „СЕЛЕНА-ПСП” через ПСС модемним низькочастотним (НЧ) каналом або мережею Ethernet. Протокол сполучення з ПСП – „Селена”.	
1.8	ПКР „Інтеграл-NET” ТУ У 31.6-24523145-005:2006	Пристрій керування ретранслятором (ПКР) призначений для забезпечення сумісної узгодженої взаємодії ретранслятора „Інтеграл-Р” з ПСП „СЕЛЕНА-ПСП” мережею Ethernet. Протокол сполучення з ПСП – „Селена”.	

## Продовження таблиці 1

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
2.1	СПТС “МОСТ” ТУ У 31.6-19360971-012:2007	Призначена для передачі сповіщень про стан об’єктів, що знаходяться під охороною, виявлення несанкціонованого доступу та факту виникнення пожежі на контрольованих об’єктах, обладнаних приладами приймально-контрольними охоронно-пожежними, забезпечення передачі інформації до одного чи декількох центрів приймання тривожних сповіщень з використанням пристроїв сполучення пультових та різних каналів передачі інформації (виділена та комутована телефонна лінія, канал Ethernet та GSM-канал стільникового зв’язку). Максимальна кількість каналів зв’язку “Об’єкт - АТС”, 4608 шт. Максимальна кількість каналів зв’язку “АТС - ПЦС”, 16 шт.	ТОВ “С Б І” (Україна)
2.2	Ретранслятор “МОСТ-64” ТУ У 31.6-19360971-011:2005	Ретранслятор для прийому та передачі сповіщень між ПЦС і АТС по виділених каналах зв’язку (телефонна лінія, канал Ethernet) та АТС і об’єктами по зайнятих телефонних лініях, та таких, що переключуються на ПЦС під час охорони. Підтримує протоколи обміну СПТС типу “Центр”, “Нева”, “Атлас-3”, “Атлас-6”, “Каштан”, “МОСТ”. Максимальна кількість каналів зв’язку “Об’єкт - АТС”, 288 шт. Максимальна кількість каналів зв’язку “АТС - ПЦО”, 4 шт.	
2.3	ПСП “МОСТ-2” ТУ У 31.6-19360971-010:2004	Двохканальний пристрій сполучення пультовий (ПСП) призначений для забезпечення підключення по виділеній телефонній лінії 2-х ретрансляторів до пульта централізованого спостереження (ПЦС). Максимальна кількість каналів зв’язку “АТС - ПЦО”, 2 шт.	
2.4	ПСП “ПАКТ – 2” ТУ У 31.6-19360971-010-2004	Пристрій сполучення пультовий для прийому сповіщень від ППК, що надходять в автодозвонних протоколах і передачі їх по інтерфейсу RS232 на комп’ютер. Підтримуються протоколи обміну типу: “Ademco Contact-ID”, “Ademco Express”, “20BPS 2300/1400 4/2”, “Ademco slow 10BPS 1400 4/2”, “Franklin 20BPS 2300 4/2”. Призначений для підключення до пульту до 2 телефонних ліній.	
2.5	Радіомодуль “ОПІОН – Р32С” ТУ У 32.2-19360971-0014:2008	Цифровий радіомодуль (приймопередавач) для роботи в радіоканалі зв’язку на одній із частот в діапазоні 150-168,5 МГц, складник ППКО “ОПІОН – 8ТР” та пультовий пристрій сполучення, зв’язок із ПК по інтерфейсу RS232. В складі ППКО може працювати в режимі ретранслятора для зв’язку із більш віддаленими від ПЦС об’єктами.	
2.6	Стільниковий радіомодем стандарту “GSM 900/1800”	Призначений для забезпечення зв’язку з об’єктовими ППК, що працюють в протоколі „Глобус”, „МОСТ-64”.	
2.7	HDSL-модем	Призначений для забезпечення зв’язку з об’єктовими ППК, що працюють в протоколі «Мост» з використанням Ethernet – та GPRS – каналів зв’язку.	ТОВ “НВП “КРОНОС” (Україна)
3.1	Система “КРОНОС-СК”	Система централізованого спостереження з передачею тривожних сповіщень від об’єктових ППКОП як по радіоканалу, так і по мережі GSM/GPRS, або тел. лінії зв’язку (вихід 18кГц) із можливістю використання ретрансляторів. Тип організації радіозв’язку з радіо ретрансляторами та об’єктовими ППКОП - двосторонній.	
3.2	“Кронос-ЦП” ТУ У 25599699.005	Пульти централізованого спостереження – автоматизоване робоче місце оператора на базі ПК.	
3.3	“Кронос –Р”	Пост ретрансляції (радіоретранслятор) з використанням радіоканалу	
3.4	“Кронос –Р”	Пост ретрансляції (передача інформації між ПЦС і РТР: основний канал – некомутований телефонний канал, резервний канал - GPRS)	
3.5	“Кронос –Р”	Пост ретрансляції (передача інформації між ПЦС і РТР: основний канал – Ethernet, резервний канал - GPRS)	ТОВ “Інтегрейт Технік Віжн Лтд.” (Україна)
4.1	Пульти централізованого спостереження «ГЕРМЕС»	Комплект диспетчера (контролер з пам’яттю подій в корпусі з джерелом резервного живлення під акумулятор 12В 7Ач). До 800 об’єктів на 1 ПЦС. Вихідні інтерфейси: Ethernet, RS-232. Вхідний інтерфейс для підключення модулів комунікаторів – RS485. Модулі для роботи з PSTN (телефонна лінія), GSM. Можливість одночасної роботи з ПЗ «Моніторинг ІІІ» та ПЗ інших виробників (по COM – порту у протоколі Surgard Contact ID).	

## Продовження таблиці 1

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
5.1	СПДІ «ДУНАЙ - ХХІ»	Призначена для організації роботи ПЦС: забезпечує збір, аналіз, обробка та передавання сигналів від підохоронних об'єктів до ПЦС по дротовим та бездротовим каналам зв'язку, формування та видачу на ПЦС тривожної, службової, довідкової та графічної інформації в автоматичній і ручній тактиці охорони. На ПЦСН встановлюється не менше 2-х ПК (до 16 робочих місць).	ТОВ НВФ «ВЕНБЕСТ-Лтд» (Україна)
5.2	Ретранслятор «ДУНАЙ - P1000» ТУ У 32.1- 16305262-007-2002	Призначений для приймання сповіщень від об'єктових ППК і ретрансляції їх на СПДІ «Дунай-ХХІ», а також передачі сигналів телеуправління від пульта на об'єктові ППК. Підтримує роботу з одним або двома СПДІ «Дунай-ХХІ». Являється не сумісним з попередніми моделями мультиплексорів «SPIN MUX», «Каштан». Забезпечує роботу ретранслятора «Дунай-Р», «SPIN ATU», «Каштан», що підключаються через ретранслятор «Дунай-P1000» (1024 з блоками розширення, до 15шт). Забезпечує передачу сповіщень по одному з каналів: - по інтерфейсу RS 232 через стандартний модем або по інтерфейсу RS 485; - по зайнятій телефонній лінії по ущільненню на частоті 18 кГц; - по виділеній лінії на частоті 2,6 кГц.	
5.3	Комутатор пакетів «КОП 1» ТУ У 32.1- 16305262-006-2002	Призначений для маршрутизації інформаційних пакетів ретранслятора «Дунай-P1000» і об'єктових ППКОП «Дунай», «ВБД6», «ВБД4», що працюють у пакетному протоколі – «КОП – протокол» ТОВ НВФ «ВЕНБЕСТ-Лтд». Може працювати з ретрансляторами «Дунай-Р», «SPIN ATU», «Каштан». Для зв'язку з пультом «Дунай-ХХІ» дозволяє використовувати дротові або бездротові канали передачі даних. «КОП1» може виконувати функції ретранслятора, пультового кінцевого пристрою і при цьому, виконувати функції об'єктового пристрою на чотири шлейфи сигналізації в автоматичній тактиці охорони. Кількість портів підключення каналів зв'язку для маршрутизації сповіщень не більше 3.	
5.4	Комунікатор пакетів «КОП 2»	Призначений для приймання, збереження (до трьох тисяч подій) та передачі сповіщень від одного об'єктового ППКОП «Дунай» на ПЦС, на базі КІСЦС «Дунай», або СПДІ „Дунай – ХХІ”, а при необхідності на одне або два робочих місця ПК для охорони локального об'єкту під керуванням ПЗ „TermKO2”. Виконує функції “чорної скрині” для технічного персоналу обслуговування ТЗО.	
5.5	Конвертер «Дунай-ECOM18»	Призначений для прийому сповіщень від об'єктових кінцевих пристроїв, перетворення сигналів та їх передачі на пульт централізованого спостереження, а також для прийому від пультового кінцевого пристрою і передачі на об'єктові кінцеві пристрої команд телекерування. Забезпечує прийом/передавання даних в мережі Інтернет по інтерфейсу Ethernet 10/100 Мбіт/с, зв'язок з об'єктовими кінцевими пристроями по каналу GPRS мережі стільникового мобільного зв'язку стандарту GSM 900/1800, зв'язок з обладнанням ПЦС по інтерфейсу RS232.	
6.1	СПТС «Интегрированная система охраны 777»	Призначена для передачі сповіщень по одному чи двом незалежним каналам зв'язку про стан об'єктів, що знаходяться під охороною. Забезпечення передачі інформації до одного чи декількох центрів приймання за допомогою модулів узгодження по різним каналам передачі даних. Кількість об'єктів моніторингу каналів передачі даних, пультів та робочих місць спостереження необмежена.	ТОВ НТО «Ровалент» (Україна)/ ООО «Ровалентспецпроект» (Республіка Білорусь)
6.2	ПО «777»	Програмне забезпечення для організації пультів спостереження та робочих місць операторів на базі ПК, з можливістю контролю та управління доступом, відеоспостереження та моніторингу охорono-пожежного стану об'єктів, обладнаних секторними контролерами КСО, КСО.Д, КСО.М та ППКОП А16-512, А6-06, А6-04, А6-02	
6.3	ПО «СМО-НЕМАН»	Програмне забезпечення для організації пультів спостереження та робочих місць операторів на базі ПК з можливістю контролю та управління доступом, відеоспостереження, та моніторингу охорono-пожежного стану об'єктів, обладнаних ППКОП А16-512, А6-06, А6-04, А6-02	
7.1	ПЦС «Орлан» ТУ У 31.6-30290811-006:2009	Пульт централізованого спостереження для роботи по чотирьох каналах зв'язку : GPRS- канал мережі GSM, Voice- канал мережі GSM, автодозвон по комутованих лініях, Ethernet/Internet- канал. Контроль ліній зв'язку. Контроль доставки подій на ПЦС від приладів " Лунь". Віддалене конфігурування приладів " Лунь" по GPRS- каналу. Висока швидкість доставки події на ПЦС (32 події в секунду по каналу GPRS).	ТОВ «Охорона і безпека» (Україна)
7.2	Комплект розширення «Орлан GPRS»	Розширення пульта голосового каналу мережі GSM. Складається з двох модулів «Орлан-Мі». Дозволяє використовувати GPRS канал. Підтримує роботу 2000 об'єктів на каналі GPRS.	
7.3	Комплект розширення «Орлан голос»	Комплект з двох модулів (голосових) «Орлан-Мі» та блоку живлення. Призначений для збільшення ємності ПЦС на 25-350 об'єктів. ПЦС «Орлан» підтримує роботу 15 комплектів на одній шині.	
7.4	Комплект розширення «Орлан відео»	Дозволяє приймати відеосигнали по GPRS каналу від Лунь Відео.	
7.5	Комплект розширення «Орлан SMS»	Розширення пульта для передачі та приймання SMS повідомлень. Складається з одного модуля «Орлан М» з кабелем.	
7.6	«Лунь Відео»	Прилад для відеоверифікації тривоги, що мають візуальне підтвердження. Має 4 керованих відеовиходи та вихід «квадратор» на монітор для налаштування. Передача подій та зображень на ПЦС «Орлан». Працює як самостійний, так і з ППК «Лунь-7Т», «Лунь-9Т» і т.д.	
7.7	Телефонний комунікатор «ТК-7»	Призначений для роботи сумісно з ППК «Лунь-7Т», «Лунь-9» та передачі інформації від охоронного приладу «Лунь-7Т», «Лунь-9Т» по провідним комутованим телефонним лініям на ПЦС у протоколі Contact ID.	
7.8	Модуль релейних виходів «МРВ-8»	Призначений для розширення функціональних можливостей охоронно-пожежної сигналізації об'єктів на Лунь-7Т (відключати чи включати обладнання на об'єкті) або дублювання сигналів зон та подій для передачі їх на обладнання резервних каналів зв'язку. Має 8 конфігурованих релейних виходів	
7.9	«LanCom» ТУ У 26.3-36819335-014:2012	Ethernet- комунікатор для підключення до ППК "Лунь-7", "Лунь-9", "Лунь-11". Дозволяє організувати резервний канал передачі подій по мережі Ethernet на ПЦН " Орлан". Також може використовуватися як самостійний охоронний прилад з 2 шлейфами зі зчитувачем ключів "Линд-7".	ТОВ «Аргус-Інформ» (Україна)
8.1	Автоматизована система передачі тривожних сповіщень «АІ-Грифон» ТУ У 31.6-32567201-001:2006	Призначена для забезпечення зв'язку з об'єктовими ППК по комутованій телефонній лінії в протоколах 20 BPS (2300Гц, Data-1800Гц) 4/2 нерозширений формат, Contact-ID, Ademco Express, та/або мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM-Грифон 01», «GSM-Грифон 02», «GSM-Грифон 03», «GSM-Грифон 04», та/або по каналу GPRS. При роботі по мовному каналу GSM з об'єктовим обладнанням виробництва ТОВ «Аргус Інформ» використовується окремий тестовий канал, що дає можливість контролювати працездатність каналу GSM з періодичністю від 2 хв. не заважаючи при цьому приймати тривожні сповіщення на основний канал. Можливість організації до 6 робочих місць чергових пульту управління. Можливість підключення до 10000 ППК на один пультовий блок.	

## Продовження таблиці 1

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
8.2	Комунікатор «УСО А149.01-01» ТУ У 31.6-32567201-001:2006	Пристрій сполучення об'єктовий УСО призначений для: прийому сповіщень від приладів приймально-контрольних (ППК), що підтримують протоколи Contact-ID, або Ademco Express по телефонній лінії; передачі сповіщень на пульт централізованого спостереження (ПЦС) по каналу GPRS, по каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM-Грифон 01», «GSM-Грифон 02», «GSM-Грифон 03», «GSM-Грифон 04» або по абонентській телефонній лінії в протоколах 20 BPS (2300 Гц, Data-1800 Гц) 4/2 нерозширений формат, Contact-ID або Ademco Express.	ТОВ «Аргус-Інформ» (Україна)
9.1	СПТС радіоканальна «Pima Alarms»	Призначена для приймання, оброблення та видачі на пульт оператора повідомлень про стан об'єктів, що охороняються, пультавого та стаціонарного обладнання	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
10.1	Комплекс технічних засобів охорони «Заграва» ТУ У 31.6-14219908-005:2006	Комплекс призначений для збору, обробки, відображення та документування інформації про стан сповіщувачів об'єкту, забезпечення зв'язком обслуговуючого персоналу.	ТОВ «Інженерний центр Імпульс» (Україна)
10.2	Комплекс технічних засобів охорони «Заграва 2» ТУ У 31.6-14219908-008:2008	Комплекс призначений для збору, обробки, відображення та документування інформації про стан сповіщувачів об'єкту, забезпечення зв'язком обслуговуючого персоналу та відеоконтролювання.	
11.1	УК-4 ТУ У 31.6-1912306-055-2001	Пристрій комутаційний призначено для гальванічної розв'язки виходів типа «ОК», розширення релейних виходів ППКП з напругою комутації не менше 15 В при струмі навантаження не менше 40 мА. Спроможність навантаження: при напрузі =72 В, струм не більше 2 А; при напрузі =28 В, струм не більше 8 А; при напрузі 240 В, струм не більше 4 А. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, максимальна сила постійного або змінного струму через КНД при активному навантаженні і напрузі 72 В, не більше 100 мА, Кількість релейних виходів -4.	ТОВ «Алай» (Україна)
11.2	УК-3 ТУ У 31.6-1912306-055-2001	Пристрій комутаційний призначено для гальванічної розв'язки виходів типа «ОК», розширення релейних виходів ППКП з напругою комутації не менше 15 В при струмі навантаження не менше 40 мА. Спроможність навантаження: при напрузі =72 В, струм не більше 2 А; при напрузі =28 В, струм не більше 8 А; при напрузі 240 В, струм не більше 4 А. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, максимальна сила постійного або змінного струму через КНД при активному навантаженні і напрузі 72 В, не більше 100 мА, Кількість релейних виходів -3.	
11.3	УК-2 ТУ У 31.6-1912306-055-2001	Пристрій комутаційний призначено для гальванічної розв'язки виходів типа «ОК», розширення релейних виходів ППКП з напругою комутації не менше 15 В при струмі навантаження не менше 40 мА. Спроможність навантаження: при напрузі =72 В, струм не більше 2 А; при напрузі =28 В, струм не більше 8 А; при напрузі 240 В, струм не більше 4 А. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, максимальна сила постійного або змінного струму через КНД при активному навантаженні і напрузі 72 В, не більше 100 мА, Кількість релейних виходів -2.	
11.4	УК-1 ТУ У 31.6-1912306-055-2001	Пристрій комутаційний призначено для гальванічної розв'язки виходів типа «ОК», розширення релейних виходів ППКП з напругою комутації не менше 15 В при струмі навантаження не менше 40 мА. Спроможність навантаження: при напрузі =72 В, струм не більше 2 А; при напрузі =28 В, струм не більше 8 А; при напрузі 240 В, струм не більше 4 А. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, максимальна сила постійного або змінного струму через КНД при активному навантаженні і напрузі 72 В, не більше 100 мА, Кількість релейних виходів -1.	
11.5	УГЗ-8 ТУ У 31.6-1912306-073-2004	Пристрій грозозахисту. Кількість входів для кожного шлейфу -8. R, яке вносимо в кожен провід шлейфу, не > 5 Ом, УГЗ забезпечує зниження амплітуди імпульсу напруги поміхи 1000 В, 1,2/50 мкс до 100 В. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу (U до =72 В, I не >0,05А).	
11.6	УГЗ-1 ТУ У 31.6-1912306-073-2004	Пристрій грозозахисту Кількість входів для кожного шлейфу -1. R, яке вносимо в кожен провід шлейфу, не > 5 Ом, УГЗ забезпечує зниження амплітуди імпульсу напруги поміхи 1000 В, 1,2/50 мкс до 100 В. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу (U до =72 В, I не >0,05А).	ТОВ «Яблотрон» (Україна) / Фірма «Jablotron Alarms» (Чеська Республіка)
11.7	КМС ТУ У 31.2-1912306-005-2002	Коробки монтажні з'єднувальні, призначені для комутації електричних , напругою до 72 В і струмом до 0,1 А. Мають контакт для захисту від несанкціонованого доступу (U до =72 В).	
12.1	Система передачі тривожних сповіщень «OASIS» у складі з:		
12.2	«JA-82K», «JA-83K»	Прилади приймально-контрольні	
12.3	«JA-82C»	Модуль розширення	
12.4	«JA-80V – LAN (WEB)»	Комунікатор для ППК JA-82K	
12.5	«JA-80X»	Голосовий комунікатор для ППК JA-82K	
12.6	«JA-68»	Універсальний модуль на 8 виходів	
12.7	«JA-80Q»	Модуль для передавання фотографій	
12.8	«JA-81E», «JA-81E-RGB»	LCD клавіатури	
12.9	«JA-80H», «JA-80N»	Зовнішні клавіатури	
12.10	«WJ-80»	Інтерфейс для підключення зовнішньої клавіатури	

## Продовження таблиці 1

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
12.11	Система передавання тривожних сповіщень «PROFI» у складі:		ТОВ «Яблотрон (Україна)» / Фірма «Jablotron Alarms» (Чеська Республіка)
12.12	«JA-63K»	Прилад приймально-контрольний	
12.13	«JA-60 WEB»	Інтерфейс для ППК серії Comfort, Profi, Maestro	
12.14	«JA-60X»	Модуль комунікатора	
12.15	«JA-60E», «JA-63E»	Клавіатури для систем JA-6х	
12.16	«JS-20», «OI-22»	Сповіщувачі охоронні інфрачервоні	
12.17	«JS-25»	Сповіщувач охоронний скомбінований інфрачервоний та акустичний розбиття скла	
12.18	«GBS-210»	Сповіщувач охоронний акустичний розбиття скла	
12.19	«GS-133»	Сповіщувач газоаналізуючий 12 V	
12.20	«GS-130»	Сповіщувач газоаналізуючий 220 V	
12.21	«QS-350», «QS-365A»	Оповіщувачі скомбіновані світлозвукові	
12.22	Система передавання тривожних сповіщень «JABLOTRON 100» у складі:		
12.23	«JA-101K»	Прилад приймально-контрольний (ППК) з GSM комунікатором	
12.24	«JA-101KR»	ППК з GSM комунікатором та модулем приймально-передавальним JA-110R	
12.25	«JA-106K»	ППК з GSM і LAN комунікатором	
12.26	«JA-106KR»	ППК з GSM, LAN комунікатором та модулем приймально-передавальним JA-110R	
12.27	«JA-110R»	Модуль приймально-передавальний	
12.28	«JA-112E», «JA-113E», «JA-114E»	Модулі контролю доступу	
12.29	«JA-192E»	Індикатор світловий для модулів контролю доступу	
12.30	«JA-110P»	Сповіщувач охоронний інфрачервоний	
12.31	«JA-110B»	Сповіщувач охоронний акустичний розбиття скла	
12.32	«JA-110M»	Сповіщувач охоронний магнітоконтактний	
12.33	«JA-110F»	Сповіщувач охоронний затоплення	
12.34	«JA-111H»	Модуль для підключення сповіщувачів	
12.35	«JA-110A», «JA-110A/AO»	Оповіщувачі звукові	
12.36	«JA-110N»	Модуль виходу живлення	
12.37	«JA-111N», «JA-118N»	Модулі сигнального виходу	
12.38	«JA-110I»	Індикатор активації світловий	
12.39	«JA-111I»	Індикатор універсальний світловий	
12.40	«JA-110T»	Модуль ізолятору короткого замикання	
12.41	«JA-190PL»	Корпус універсальний	
12.42	«JA-110Z-A», «JA-110Z-B», «JA-110Z-C»	Модулі клемні	



## 2 Системи пожежного моніторингу

Таблиця 2

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
1.1	СПТС "МОСТ-П" ТУ У 31.6-25499704-008:2010	Призначена для пожежного моніторингу об'єктів на факт виникнення пожежі або несправності приладів приймально-контрольних пожежних на контрольованих стаціонарних об'єктах та забезпечення передачі інформації на сервер пожежного моніторингу МЧС в протоколі SOS Access по двох незалежних каналах Ethernet. Зв'язок з пожежними об'єктовими приладами здійснюється в дротовому автодозвоні по комутованих телефонних лініях загального користування та в каналах передачі даних стільникового GSM – зв'язку (CSD – та GPRS – формати).	ТОВ "Тірас-12" (Україна)
1.2	Устаткування індикації центрів приймання тривожних сповіщень "Мост-П" (повне) ТУ У 31.6-25499704-008:2010	Призначено для представлення на екрані монітору інформації, що поступає з трансиверів центра приймання тривожних сповіщень (ЦПТС) СПТС «Мост-П» і подальшої передачі на центральний ЦПТС по мережі Інтернет. Устаткування індикації СПТС «Мост-П» працює під управлінням програмного забезпечення (ПЗ) «Мост-П», що працює в середовищі операційної системи Windows XP або Windows 7.	
1.3	ПСП "ПАКТ – 2.П" ТУ У 31.6-25499704-008:2010	Пристрій сполучення пультовий для прийому сповіщень від ППК, що надходять в автодозвонних протоколах по комутованих телефонних лініях загального призначення і передачі їх по інтерфейсу RS232 на комп'ютер. Підтримуються протоколи обміну типу: Ademco Contact-ID, Ademco Express, 20BPS 2300/1400 4/2, Ademco slow 10BPS 1400 4/2, Franklin 20BPS 2300 4/2. Призначений для підключення до пульту до 2 телефонних ліній.	
1.4	ПСП "ПАКТ – GSM.П" ТУ У 31.6-25499704-008:2010	Пристрій сполучення пультовий для прийому сповіщень від ППК, що надходять в протоколі Contact-ID по каналах CSD стільникового GSM – зв'язку і передачі їх по інтерфейсу RS232 на комп'ютер.	
1.5	Модуль цифрового автодозвону МЦА ТУ У 31.6 25499704-004:2005	Використовується в комплекті з пожежними ППКП «Тірас – П» для передачі сповіщень на пульт пожежного моніторингу по комутованих телефонних лініях в протоколах Contact-ID, Ademco Express, 20BPS 2300/1400 4/2, Ademco slow 10BPS 1400 4/2, Franklin 20BPS 2300 4/2.	
1.6	Модуль цифрового GSM - автодозвону МЦА-GSM ТУ У 31.6 25499704-004:2005	Використовується в комплекті з пожежними ППКП «Тірас – П» для передачі сповіщень на пульт пожежного моніторингу в протоколі Contact-ID в каналах передачі даних стільникового GSM – зв'язку (CSD – та GPRS – формати).	
1.7	Модуль цифрового GSM - автодозвону МЦА-GSM.4 ТУ У 31.6 25499704-004:2005	Використовується в комплекті з пожежними ППКП, для передачі сповіщень на пульт пожежного моніторингу в протоколі Contact-ID в каналах передачі даних стільникового GSM – зв'язку (CSD – та GPRS – формати). Підключаються до релейних виходів ППКП.	
2.1	Обладнання індикації ЦПТС «Орлан- П»	Пульт протипожежної охорони. Призначений для обробки сигналів від приладів протипожежної сигналізації та передачі даних у відділення МНС. Складається з ПЗ «Фенікс 4-П», НАСП-ключа, персонального комп'ютера (моноблок), блока безперебійного живлення, клавіатури та миші.	ТОВ «Охорона і безпека» (Україна)
2.2	Трансивери ЦПТС «Орлан-Мі»	Модуль приймання тривожних сповіщень. Призначений для приймання сигналів від приладів протипожежної сигналізації. Складається з комплекту «Орлан-Мі» - 2 шт. Працюють по GPRS каналу.	

### 3 Системи моніторингу мобільних об'єктів

Таблиця 3

№ з/п	Найменування	Конфігурація системи	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
1.1	“Дрозд”	Система централізованого спостереження мобільних об’єктів. Призначена для контролю переміщення рухомого об’єкту в реальному часі, голосового зв’язку з ГЗ, передачі текстових повідомлень, відпрацювання тривожних сповіщень та команд ПЦС, формування та передачі сповіщень від ГЗ. Система має можливості роботи в режимі ”GPRS”, “CSD” та голосовому режимі. На час відсутності зв’язку інформація накопичується в енергонезалежній пам’яті мобільного пристрою. Склад системи: ПЗ “Дрозд”, базова станція “Дрозд-С1”, мобільний блок “Дрозд-М1“, компактний модуль “Дрозд-К1”, допоміжне обладнання.		
1.2	Програмне забезпечення “Дрозд”	Складається з програми серверу прийому даних та робочого місця диспетчера. ПЗ системи працює в ОС Windows XP або Linux. В якості бази даних використовується ПЗ “MySQL”. Кількість робочих місць та мобільних об’єктів програмно не обмежені та залежить від апаратного забезпечення, параметрів каналів зв’язку. Можливе розбиття на довільні зони (групи) відповідальності між робочими місцями. ПЗ системи дозволяє використовувати растрові або векторні електронні карти місцевості, які є у наявності користувача. Програмне забезпечення не потребує спеціальних програмних засобів для підключення електронних карт. ПЗ має російськомовний (україномовний за запитом) інтерфейс.		
1.3	“Дрозд-М1”	Мобільний модуль, призначений для встановлення на транспортний засіб (мотоцикл, автомобіль, автобус та інші). Особливості використання: - кріплення на метал, пластик, композит; - має антисаботажні властивості; - герметичний та витримує навантаження 400 кГ; - живлення 12 В, 0,05 А; - безперервна (автономна) робота до 12 годин від вмонтованої акумуляторної батареї; - безперервний запис траєкторії руху об’єкту не менше 60 діб; - передача даних на сервер може виконуватись автоматично, або по запиту в режимах “GPRS”, “CSD”, “SMS” та “голосовий” зв’язок; - має можливість підключення не менше 32 пристроїв (сповіщувачів) довільного типу.		
1.4	“Дрозд-К1”	Мобільний модуль, призначений для встановлення на транспортний засіб, ношення в кишені верхнього одягу, багажі. Габарити (95 x 60 x 30) мм. Має антисаботажні властивості. Безперервна (автономна) робота до 12 годин від вмонтованої акумуляторної батареї. Має сповіщувач руху у трьох площинах (3D), вмонтований мікрофон для прослуховування фонові обставини, ”Тривожну кнопку” та індикатор стану роботи. Всі антени та елементи живлення знаходяться у внутрішньому об’ємі корпусу.		
1.5	“Дрозд-С1”	Базова станція “Дрозд-С1” аналогічна за виконанням компактному модулю “Дрозд-К1”, де відсутній блок приймача GPS. Використовується на робочому місці ПЦС (Підключається через порт USB до ПК оператора).		
2.1	„Кронос-А” ТУ У 25599699.001	Система місцевизначення мобільних об’єктів.	Призначена для визначення географічних координат об’єкту й інших телеметричних параметрів мобільних об’єктів шляхом прийому сигналів системи GPS та передачі цих параметрів на пульт системи "Кронос-А"	ТОВ НВП “КРОНОС” (Україна)
2.2	“Кронос-АР”	Базовий набір УМПО: “Трекер-АР”; “Трансивер”; антена автомобільна; антена GPS; комплект кабелів.	Автомобільний трекер призначений для визначення географічних координат об’єкту шляхом прийому сигналів системи GPS та передачі цих параметрів на пульт системи "Кронос-А" по радіоканалу	
2.3	“Кронос-АМ”	Базовий набір УМПО: “Трекер-АМ”; антенна GSM/GPS; комплект кабелів.	Автомобільний трекер призначений для визначення географічних координат об’єкту шляхом прийому сигналів системи GPS та передачі цих параметрів на пульт системи "Кронос-А" по каналу GSM/GPRS	
3.1	СКТ “Глобус”	В СКТ "Глобус" входять: - сервер обробки даних, диспетчерський центр з встановленим програмним забезпеченням для спостереження за автотранспортом, пристрій зв’язку “GSM”/”GPS”.	Призначена для визначення географічних координат об’єкту й інших телеметричних параметрів мобільних об’єктів шляхом прийому сигналів системи “GPS”, видачі сповіщень на пульт системи “Глобус”, вмикання зовнішніх виконуючих пристроїв за командою оператора, збереження в енергонезалежній пам’яті до 500 тис. точок маршруту з можливістю наступного відображення маршруту. Забезпечується двосторонній мобільний зв’язок у мережі “GSM900/1800”. Рекомендується для контролю мобільних об’єктів підрозділів ДСО.	ТОВ “ІНТЕХПЛЮС” (Україна)
3.2	“Глобус-П”	Переносний індивідуальний пристрій визначення місцезнаходження. Автономне електроживлення “Глобус-П” здійснюється від внутрішнього джерела Li-ion-polymer акумулятора ємністю 1600 мА/г та номінальним значенням напруги 3,7 В.		
3.3	“Глобус-М”	Автомобільний пристрій визначення місцезнаходження автомобілів, що живиться від бортової електромережа автомобіля (12 В або 24 В).		

## 4 Пристрої управління та запуску систем пожежогасіння

Таблиця 4

№ з/п	Найменування для обладнання вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, °С	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість напрямків пожежогасіння, од.	Можливість підключення сповіщувачів до входів активації	Реле (змін. струм, А/напругу, В) Комутує (змін. струм, А/напругу, В) (без дод.-го навантаж.), В	Цифровий дровотий - та GSM - автодозвон	Максимальний доготривалий вихідний струм навантажування, мА	Максимальна кількість сповіщувачів в зоні, од.	Струм живлення сповіщувачів через виходи «ЖСП», мА (12 В)	Струм живлення оповіщувачів, від зовнішніх джерел мА (12 В)	Струм живлення пропонарона, від зовнішніх джерел, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
1.1	ПУіЗ “Тірас-1” ТУ У 31.6-25499704-010:2010	-	10 ÷ 15	-	-20 ÷ +50	-	1	-	-	-	-	-	-	50 00	500 0	1,5	Пристрій управління і затримки; 1 напрямок пожежогасіння, 5 виходів типу відкритий колектор - «Спрацювання», «Несправність», «Відміна пуску», «Ручний режим», «Призупинення», можливість використання ключа Touch memory.	ТОВ “Тірас-12” (Україна)
1.2	ПУіЗ “Тірас-2/4П” ТУ У 31.6-25499704-010:2010	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ 40	4	2	+	2 шт. 1А/1 20В 2А/2 4В	+	2000	32	350	50 00	500 0	1,5	Пристрій управління і затримки; 2 напрямки пожежогасіння, релеїні виходи “Несправність” та “Пожежа”, 4 виходи типу відкритий колектор - «Спрацювання», «Відміна пуску», «Ручний режим», «Активация», можливість підключення модуля МРЛ-2.1.	

## 5 Прилади приймально-контрольні охоронні і охоронно-пожежні

Таблиця 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, °С	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
ППК для об’єктів категорій А, Б, В																
1.1	“ОРИОН-2ТЛ2” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	6	-10 ÷ +5 0	2	1	1 (0,3/60)	1	200	Відсутні	5	120	3,0	Вмонтовані клавіатура, фільтр 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколах: “МОСТ”, “СЕЛЕНА” та (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”)*. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях.	ТОВ “С Б І” (Україна)
1.2	“ОРИОН-4ТЛ2” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	15	-10 ÷ +5 0	4	1	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Виносна клавіатура, вмонтовані фільтр 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколах: “МОСТ”, “СЕЛЕНА” та (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”)*. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість шлейфів груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
1.3	“ОΡΙΟΝ-8Т.2” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10 ÷ 13,2	20	-10 ÷ +50	8	2	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	350	3,0	Виносна клавіатура (до двох клавіатур), вмонтований фільтр 18 кГц. Працює в протоколах: “МОСТ”, “СЕЛЕНА” та (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”, “Атлас-6”)*. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях.		ТОВ “С Б І” (Україна)
1.4	“ОΡΙΟΝ-1ТК” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	6	-10 ÷ +40	1	1	-	-	150	-	5	-	3,0	Тривожна кнопка, працює в CSD - форматі GSM – каналу зв'язку (протокол “Глобус”). Програмування за допомогою “Sim” – карти, вмонтований “GSM”-модуль.		
1.5	“ОΡΙΟΝ-4Т.3.2” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	15	-10 ÷ +40	4	4	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах: (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”)*, “МОСТ” в GPRS - форматі “GSM” – каналу зв'язку. Виносна клавіатура (до двох клавіатур), вмонтований GSM-модуль.		
1.6	“ОΡΙΟΝ-8Т.3.2” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	20	-10 ÷ +40	8	8	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах: (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”)*, “МОСТ” в GPRS - форматі GSM – каналу зв'язку. Виносна клавіатура (до двох клавіатур), вмонтований “GSM”-модуль.		
1.7	“ОΡΙΟΝ-8ТР” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	20	-10 ÷ +40	8	8	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах: (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”)*, “МОСТ” в радіоканалі зв'язку в діапазоні частот 150 – 168,5 МГц. Виносна клавіатура (до двох клавіатур), в складі з радіо модулем цифровим «Оріон – Р32С».		
1.8	“ОΡΙΟΝ -16” ТУ У 31.6-19360971-013:2007	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	30	-10 ÷ +50	16	16	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	500	3,0	Виносна клавіатура (до трьох клавіатур), вмонтовані фільтр 18 кГц і БПТЛ можливість підключення двох додаткових реле. Працює в протоколах: “МОСТ”, “СЕЛЕНА” та (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”, “Інтеграл”)* Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях.		
1.9	“ОΡΙΟΝ-4ТД” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	15	-10 ÷ +50	4	4	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Має вмонтовані клавіатуру і фільтр 18 кГц. Працює у протоколах: (“Центр”, “Нева”, “Атлас-3”, “Атлас-6”, “Каштан”, “Інтеграл-О”, в автодозвонних протоколах “Contact-ID”, Ademco Express”, 20BPS)*) “Дунай”. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях.		
1.10	“ОΡΙΟΝ-4Т.3.1” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	15	-10 ÷ +50	4	4	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах: (“Центр”, “Нева”)* та “Глобус” для GSM ПЦО “СЕЛЕНА”. Виносна клавіатура, вмонтований GSM-модуль.		
1.11	“ОΡΙΟΝ-8Т.3.1” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	20	-10 ÷ +50	8	8	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює в протоколах: (“Центр”, “Нева”)* та “Глобус” для GSM ПЦО СЕЛЕНА та СПТС “МОСТ”. Виносна клавіатура, вмонтований GSM-модуль.		
1.12	“ОΡΙΟΝ-4ДМ.1” ТУ У 19360971.004-99	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,2	15	-10 ÷ +50	4	4	1 (0,3/60)	-	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах систем (“Центр”, “Нева”)* та “Глобус” для GSM ПЦО “СЕЛЕНА”, в автодозвонному протоколі “Contact-ID”. Виносна клавіатура, вмонтований GSM – модуль.		

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутиє (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
2.1	“ДУНАЙ” ТУ У16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷ 13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує: - кількість підключасмих шлейфів на базовий блок - 8 (виконання «Дунай-8/32»), 16 (виконання «Дунай-16/32»), нарощування до 128 з використанням виносних адаптерів «Дунай-АД8», «Дунай-АД3»; - кількість груп шлейфів і число користувачів - до 128; - кількість релейних виходів з використанням виносних адаптерів «Дунай-РЛ2», «Дунай-РЛ4» і додатково встановлених модулів «Дунай-РЛ21», «Дунай-РЛ41»- до 64; - програмування з ПК або системної вбудованої клавіатури. Управління з використанням - вбудованої клавіатури «Дунай-КЛК8» («Дунай-КЛК16»); - виносних клавіатур - світлодіодних «Дунай-КС8», «Дунай-КС16», рідкокристалічної «Дунай-КЖ» (до 31 шт.); - релейних клавіатур типу «Дунай-КА» (до 31 шт.) з адаптерами «Дунай-РК»; - контактних ключів iButton (Touch Memory) з адаптерами «Дунай-ТМ», «Дунай-ТМЛ» і зчитувачем «Дунай-СТМ», безконтактних карток / брелоків стандарту EM-Marine (125 kHz) з зчитувачем «Дунай-ТМР» (до 32 зчитувачів); - системи розмежування доступу з адаптером «Дунай-ТМБ» для сполучення біометричних зчитувачів відбитків пальців по інтерфейсу «Wiegand 26».	ТОВ НВФ “ВЕНБЕСТ ЛТД” (Україна)
2.2	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «ВБД6-КМ» ТУ У16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷ 13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ”, КІСЦН “Дунай”, АІУС “Каштан” або "ручний" у складі СПДІ “Дунай ”, “Нева”, “Центр”, “Атлас-2М”, ПТК “Інтеграл”) * з передаванням сповіщень по зайнятій телефонній лінії.	
2.3	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «DAN-DKN» ТУ У16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷ 13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ” з передаванням сповіщень по радіоканалу на наданій частоті в діапазонах 38-46 МГц, 440-453 МГц з використанням однієї із моделей прийомопередавача - «Рута-Д» (виконання 3P31CH або 3P34CH), «VIRIAL» (виконання V40-RTXD-1 або V40-RTXD-2).	
2.4	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «Дунай-G1S» ТУ У16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷ 13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ” з використанням мережі стільникового мобільного зв'язку стандарту GSM 900/1800 в режимі GPRS і (або) у форматі SMS.	
2.5	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «Дунай-G1S» ТУ У16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷ 13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ” з передаванням сповіщень по каналу Інтернет з використанням модуля зв'язку «Дунай-ЕТ» (інтерфейс Ethernet 10Base-T).	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
2.6	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «Дунай-RS2» ТУ У 16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ” з передаванням сповіщень по інтерфейсу RS232 з використанням модема моделі «Радіо ПАД» RP10 для роботи в пакетній радіо мережі «bkcNET».	ТОВ НВФ “ВЕНБЕСТ ЛТД” (Україна)
2.7	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «Дунай-RS4» ТУ У 16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 128	***	1	700	-	-	-	2,7	Забезпечує "автоматичну" тактику охорони у складі СПДІ “Дунай ” з передаванням сповіщень по інтерфейсу RS485 для забезпечення обміну даними з комутатором пакетів «КОП1», «КОП2».	
2.8	“ДУНАЙ” з модулем зв'язку «Селена-КМ3» ТУ У 16305262.004-2000	187 ÷ 242	10,5÷13,8	35	-10 ÷ +5 0	8 ÷ 12 8	1 ÷ 16	***	1	700	-	-	-	2,7	Працює в протоколі “СЕЛЕНА” з передачею сповіщень по зайнятій телефонній лінії. Діє обмеження: кількість підключаємих шлейфів не більше 16.	
2.9	“ВБД4” ТУ У 16305262.005-2000	187 ÷ 242	10,5÷13,8	12,5	-10 ÷ +5 0	4	1 ÷ 4	1 (0,15/ 110)	1	100	-	-	-	2,7	Призначений для централізованої (або автономної) охорони по "автоматичній" тактиці у складі СПДІ “Дунай”, КІСЦН “Дунай”, (АІУС “Каштан” або "ручний" у складі “Нева”, “Центр”, “Атлас-2М”, ПТК “Інтеграл”)* з передачею сповіщень по по зайнятій телефонній лінії.	
2.10	“ВБД6-2” ТУ У 16305262.002-98	176 ÷ 242	10,5÷13,8	24	-20 ÷ +5 0	6	2	1 (0,1/ 110)	1	200	-	≤ 150	-	2,7	Працює у протоколах систем (“Центр”, “Нева” “Атлас-3”, “Каштан”)*, “Дунай”. Забезпечує підключення виносних релейних клавіатур і зчитувачів контактних ключів iButton (Touch Memory). Сполучення з ретранслятором по зайнятій телефонній лінії.	
2.11	“ВБД6-3” ТУ У 16305262.002-98	176 ÷ 242	10,5÷13,8	24	-20 ÷ +5 0	6	2	1 (0,1/ 110)	1	200	-	≤ 150	-	2,7	Працює у протоколах систем (“Центр”, “Нева” “Атлас-3”, “Каштан”)*, “Дунай”. Забезпечує об'єднання в локальну мережу по інтерфейсу RS485 до восьми ППК виконання ВБД6-1, підключення виносних релейних клавіатур і зчитувачів контактних ключів iButton (Touch Memory). Сполучення з ретранслятором по зайнятій телефонній лінії.	
2.12	“ВБД6-4” ТУ У 16305262.002-98	176 ÷ 242	10,5÷13,8	24	-20 ÷ +5 0	6	2	1 (0,1/ 110)	1	200	-	≤ 150	-	2,7	Працює у протоколі системи СПДІ “Дунай”. Забезпечує об'єднання в локальну мережу по інтерфейсу RS485 до восьми ППК виконання ВБД6-1, підключення виносних релейних клавіатур і зчитувачів контактних ключів iButton (Touch Memory). Сполучення з ПЦС по інтерфейсу RS232 з використанням модема моделі «Радіо ПАД» RP10 для роботи в пакетній радіо мережі «bkcNET».	
2.13	“ВБД6-10” ТУ У 16305262.002-98	176 ÷ 242	10,5÷13,8	24	-20 ÷ +5 0	6	2	1 (0,1/ 110)	1	200	-	≤ 150	-	2,7	Працює у протоколі системи СПДІ “Дунай”. Забезпечує об'єднання в локальну мережу по інтерфейсу RS485 до восьми ППК виконання ВБД6-1, підключення виносних релейних клавіатур і зчитувачів контактних ключів iButton (Touch Memory). Сполучення з ПЦС по радіоканалу на наданій частоті в діапазонах 38-46 МГц, 440-453 МГц з використанням однієї із моделей прийомопередавача - «Рута-Д» (виконання ЗР31СН або ЗР34СН), «VIRIAL» (виконання V40-RTXD-1 або V40-RTXD-2).	
2.14	“ВБД6-16” ТУ У 16305262.002-98	176 ÷ 242	10,5÷13,8	24	-20 ÷ +5 0	6	2	1 (0,1/ 110)	1	200	-	≤ 150	-	2,7	Працює у протоколі системи СПДІ “Дунай”. Забезпечує підключення виносних релейних клавіатур і зчитувачів контактних ключів iButton (Touch Memory). Сполучення з ПЦС по каналу GPRS або в режимі SMS мережі стільникового мобільного зв'язку стандарту GSM 900/1800.	
2.15	“ДУНАЙ – 4.2” ТУ У 32.1- 16305262-010-2004	187 ÷ 242	10,5÷13,8	11	-10 ÷ +4 0	4	4	1 (6 ВА)	1	350	-	300/1 4В	-	2,7	Призначений для централізованої (або автономної) охорони по "автоматичній" тактиці у складі СПДІ “Дунай-XXI”, КІСЦН “Дунай”, (АІУС “Каштан” або "ручний" у складі СПДІ “Дунай-XXI”, “Нева”, “Центр”, “Атлас-2М”, ПТК “Інтеграл”)* з передачею сповіщень по зайнятій телефонній лінії.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутир (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
2.16	“ДУНАЙ – 4.3” ТУ У 32.1- 16305262-010-2004	187 ÷ 242	10,5÷13,8	11	-10 +4 0	4	4	1 (6 ВА)	1	350	-	300/14В	-	2,7	Призначений для централізованої (або автономної) охорони по "автоматичній" тактиці у складі СПДІ “Дунай”. Передача повідомлень здійснюється в режимі GPRS і (або) у форматі SMS-повідомлень мережі стільникового мобільного зв'язку стандарту GSM 900/1800. В автономному застосуванні ППК може бути встановлений режим передачі сповіщень на мобільний телефон хозоргана у форматі SMS-повідомлень мережі GSM900/1800.	ТОВ НВФ “ВЕНБЕСТ ЛТД” (Україна)
3.1	“КРОНОС-ОП4” (ОП4Т, ОП4Р, ОП4РТ, ОП4М)* ТУ У 25599699.007	187 ÷ 242	10,5÷13,8	31	+5 +4 0	4	4	-	1	-	-	200	-	3,9	“Кронос ОП4РТ” - радіоканальний ППКОП, аналогічний "Кронос ОП4Р", додатково має телефонний вихід. Працює у протоколах (“Атлас-3”, “Атлас-6”, “Циклон”)*. “Кронос-ОП4М” працює в мережі “GSM”.	ТОВ “НВП “КРОНОС” (Україна)
4.1	«Лунь-9Т» ТУ У 31.6-302908.1-005:2007	170 ÷ 250	10,5 ÷ 14	15	-5 +40	8	2	2 (1 /220)	-	500	-	200	200	2	8 шлейфів, що конфігуруються, передача інформації на ПЦС " Орлан" здійснюється по GPRS і Voice- каналам GSM мережі двох різних операторів(дозволяє використати 2 sim- карти). Постановка/зняття за допомогою клавіатури "Линд-Т" або зчитувача ключів "Линд-8". Є можливість розбити шлейфи на три групи(дві незалежних і одну залежну); контроль наявності мережі змінного струму 220 В; контроль розряду акумуляторної батареї і управління її зарядом;контроль наявності сирени; вихід BELL для підключення сирени із струмом до 200 мА; керований вихід живлення датчиків із здатністю навантаження 200 мА;дозволяє виконувати видалення управління, конфігурацію і звіт про стан за запитом з пульта; має 2 додаткових релейних виходи.	АТ “ОХОРОНА І БЕЗПЕКА” (Україна)
4.2	«Лунь-7Т» ТУ У 31.6-30290811-005:2007	-	10,8÷14	-	+5 40	8	31	-	-	800	-	800	800	4,7	Призначений для централізованої охорони по двом каналам (GPRS/Voice) мережі GSM у складі ПЦС «Орлан». Постановка/зняття за допомогою ключів ТМ. Можливе підключення до «Лунь-7Т» мережевих приладів «Лунь-7Н» не більше 30 шт., де кожен мережевий прилад має окрему групу з 8 шлейфів. Також можливе підключення до «Лунь-7Т» телефонного комунікатора «ТК-7», який працює в автодозвонному протоколі «Contact-ID». Підтримує дистанційне керування та звіт про свій стан по запиту з ПЦС. Конфігурування «Лунь-7Т» виконується з персонального комп'ютера за допомогою програми конфігуратора, або видалено за ПЦН по каналу GPRS.	
5.1	«Макс2708-М8588К»	187 ÷ 242	10,8÷13,2	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	Контролює до двадцяти шлейфів сигналізації. Призначений для роботи в автономному режимі та для передачі сповіщень на пульт централізованого спостереження для СПТС «Мониторинг ІІІ» по GSM, GPRS, PSTN, Ethernet/Internet.	ТОВ “Інтегрейтед Текнікал Віжн Лтд.” (Україна)
5.2	«Макс3718-М3718К»	187 ÷ 242	10,8÷13,2	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	Забезпечує контроль за станом від 4 до 12 шлейфів сигналізації. Призначений для роботи в автономному режимі та для передачі сповіщень на пульт централізованого спостереження для СПТС «Мониторинг ІІІ» по каналам GSM/GPRS.	
5.3	«Макс8588-М8588К»	187 ÷ 242	10,8÷13,2	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	Забезпечує передачу сповіщень в протоколі Contact ID. 8 шлейфів сигналізації, можливість розширення до 128 шлейфів. Інтегрований модуль GSM. Можливість передачі даних в мережі Ethernet.	
5.4	«Макс 8588-М8588RK»	187 ÷ 242	10,8÷13,2	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	Забезпечує передачу сповіщень в протоколі Contact ID. 8 шлейфів сигналізації, можливість розширення до 128 шлейфів. Інтегрований модуль GSM. Можливість передачі даних в мережі Ethernet.	
6.1	«Рубікон 2М»	187 ÷ 242	10,8÷13,2	-	+5 +4 0	32	4	32	-	-	-	-	-	-	Призначений для приймання, обробки, відображення, реєстрації, зберігання та передачі сповіщень від встановлених на об'єкті локальних та периметральних сповіщувачів та кнопок тривоги.	ТОВ АІБ «Юго-Запад» (Україна)

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
7.1	«А6-02»	187 ÷ 242	10÷14	20	-20 ÷ +5 0	2	1-2	0-6 (3/+24) (3/~12 0)	1+1	200	Відсутні	-	300	1,5	Призначені для автономної та/або централізованої охорони, з можливістю контролю та управління доступом на 1 напрямок, управління АСПТ та інженерним обладнанням з передаванням сповіщень по двом незалежним каналам зв'язку: радіоканалу (135-175 МГц, 433.92 МГц), провідним каналам, Ethernet, Internet, GSM, GPS та зайнятим телефонним лініям по протоколам Алеся, Неман, Молния, Маяк, Stars, Cortex, Lars, Pima, RRT, Ademco, GSM/GPRS, SMS, TCP/IP, RS-232, RS-485, USB, з можливістю об'єднання приладів в загальну інтегровану систему безпеки	ТОВ НТО «Ровалент» (Україна)/ ООО «Ровалентспецпром» (Республіка Білорусь)
7.2	«А6-04»	187 ÷ 242	10÷14	35	-20 ÷ +5 0	4	1-4	2-6 (3/+24) (3/~12 0)	1+2	500	Відсутні	-	500	1,5	Призначені для автономної та/або централізованої охорони, з можливістю контролю та управління доступом на 2 напрямки, управління АСПТ та інженерним обладнанням з передаванням сповіщень по двом незалежним каналам зв'язку: радіоканалу (135-175 МГц, 433.92 МГц), провідним каналам, Ethernet, Internet, GSM, GPS та зайнятим телефонним лініям по протоколам Алеся, Неман, Молния, Маяк, Stars, Cortex, Lars, Pima, RRT, Ademco, GSM/GPRS, SMS, TCP/IP, RS-232, RS-485, USB, з можливістю об'єднання приладів в загальну інтегровану систему безпеки	
7.3	«А6-06»	187 ÷ 242	10÷14	35	-20 ÷ +5 0	6	1-6	2-6 (3/+24) (3/~12 0)	1+2	500	Відсутні	-	500	1,5	Призначені для автономної та/або централізованої охорони, з можливістю контролю та управління доступом на 2 напрямки, управління АСПТ та інженерним обладнанням з передаванням сповіщень по двом незалежним каналам зв'язку: радіоканалу (135-175 МГц, 433.92 МГц), провідним каналам, Ethernet, Internet, GSM, GPS та зайнятим телефонним лініям по протоколам Алеся, Неман, Молния, Маяк, Stars, Cortex, Lars, Pima, RRT, Ademco, GSM/GPRS, SMS, TCP/IP, RS-232, RS-485, USB, з можливістю об'єднання приладів в загальну інтегровану систему безпеки	
7.4	«А16-512»	187 ÷ 242	10,5÷13,2	45	-20 ÷ +5 0	16/48	1-48	3-25 (3/+24) (3/~12 0)	1+2	1000	Відсутні	-	1500	1,5	Призначені для автономної та/або централізованої охорони, з можливістю контролю та управління доступом на 24 напрямки, управління АСПТ та інженерним обладнанням з передаванням сповіщень по двом незалежним каналам зв'язку: радіоканалу (135-175 МГц, 433.92 МГц), провідним каналам, Ethernet, Internet, GSM, GPS та зайнятим телефонним лініям по протоколам Алеся, Неман, Молния, Маяк, Stars, Cortex, Lars, Pima, RRT, Ademco, GSM/GPRS, SMS, TCP/IP, RS-232, RS-485, USB, з можливістю об'єднання приладів в загальну інтегровану систему безпеки	
8.1	«КРОНОС-4» ТУ У 25599699.003	154 ÷ 253	10,5 ÷ 13,8	45	-10 ÷ +4 0	4	4	4 (10/28)	1	1000	-	50	50	1,5/2,4	4 зони, вихід на сирену, вихід для живлення сповіщувачів, шина RS-485, працює у протоколах «Кронос», «Селена». Канали зв'язку радіоканал, GSM/ GPRS канал, Ethernet канал, телефонний канал 18 кГц.	ТОВ «НВП «КРОНОС» (Україна)
8.2	«КРОНОС-8» ТУ У 25599699.003	154 ÷ 253	10,5 ÷ 13,8	45	-10 ÷ +4 0	8	32	4 (10/28)	1	1000	-	50	50	1,5/2,4	8 зон (з розширенням до 128), два виходи для живлення сповіщувачів, шина RS-485, працює у протоколах «Кронос», «Селена». Канали зв'язку радіоканал, GSM/ GPRS канал, Ethernet канал, телефонний канал 18 кГц.	
9.1	«Інтеграл-04-18» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	5	+5 ÷ +40	4	24	2 (0,1/72)	1	300	-	-	-	2,2	Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	ПП ВКБ «Інтеграл» (Україна)
9.2	«Інтеграл-08-18» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	6	+5 ÷ +40	8	24	2 (0,1/72)	1	300	-	-	-	2,2	Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	



Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
9.3	«Інтеграл-О16-18» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	8	+5 ÷ 40	16	24	2 (0,1/72)	1	300	-	-	-	2,2	Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	ПП ВКБ «Інтеграл» (Україна)
9.4	«Інтеграл-О4-GSM» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	10	+5 ÷ 40	4	24	2 (0,1/72)	-	300	-	-	-	2,2	Передавання сповіщень на ПЦС каналом стільникового зв'язку стандарту GSM в режимі GPRS або CSD. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	
9.5	«Інтеграл-О8-GSM» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	10	+5 ÷ 40	8	24	2 (0,1/72)	-	300	-	-	-	2,2	Передавання сповіщень на ПЦС каналом стільникового зв'язку стандарту GSM в режимі GPRS або CSD. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	
9.6	«Інтеграл-О16-GSM» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	10	+5 ÷ 40	16	24	2 (0,1/72)	-	300	-	-	-	2,2	Передавання сповіщень на ПЦС каналом стільникового зв'язку стандарту GSM в режимі GPRS або CSD. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	
9.7	«Інтеграл-016PKI-GSM» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	187÷242	10,8 ÷ 13,2	10	+5 ÷ 40	16	24	2 (0,1/72)	-	-	-	-	-	-	Передавання сповіщень на ПЦС каналом стільникового зв'язку стандарту GSM в режимі GPRS або CSD. Для організації зв'язку ППКО з сповіщувачами використані радіоканали малого радіусу дії. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: ключі «Touch-memory», «Proximity-карта», «Proximity-брелок», клавіатура світлодіодна або з алфавітно-цифровим дисплеєм. Контроль тривожної кнопки.	
9.8	«Інтеграл-О» ТУ У 31.6-19441675-002:2008	-	4,5 ÷ 5,5	10	-	8	16	-	-	-	-	-	-	-	Передавання сповіщень на ПЦС каналом стільникового зв'язку стандарту GSM в режимі GPRS або CSD, та оповіщення користувача за допомогою SMS. Для організації зв'язку ППКО з сповіщувачами використані радіоканали малого радіусу дії. Для узяття під охорону і зняття з охорони використовується: «Proximity-карта», «Proximity-брелок», або вмонтована клавіатура.	

## Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутир (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
10.1	«Лунь-7Н» ТУ У 31.6-30290811-005:2007	-	10,8÷14	-	+5÷40	8	-	-	-	-	800	-	800	800	4,7	Призначений для підключення до «Лунь-7Т» в якості окремої групи з 8 шлейфів. Контроль лінії зв'язку, контроль мережі 220В, контроль розряду АКБ. Постановка/зняття за допомогою ключів ТМ.	ТОВ «Охорона і безпека» (Україна)
10.2	«Лунь-7Н» з клавіатурою	-	10,8÷13,2	-	+5÷40	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Об'єктовий прилад охоронної сигналізації. Розширювач к «Лунь-7Т». Підключається до «Лунь-7Т» і дозволяє організувати окрему групу або розширення зон приладу «Лунь-7Т». У комплекті постачається «Линд-9».	
10.3	«Лунь-7Т» моноблок	187÷242	10,8÷13,2	-	+5÷40	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Розширюваний об'єктовий прилад охоронної сигналізації з блоком живлення. Використовується самостійно для об'єктів типу «тривожна кнопка», «загальна тривога», або у комплекті з виносною клавіатурою (Линд-9), або зчитувачем електронних ключів (Линд-7) – для охорони об'єктів типу «офіс», «квартира». Розширюється приладом «Лунь-7Н». Для відправлення сповіщень на ППС використовується голосовий та/чи GPRS канали GSM мережі.	
10.4	«Лунь-9С» ТУ У 31.6-36819335-011:2011	-	10÷14	-	-5÷+40	3	1	-	-	-	-	-	-	-	4,7	Комунікатор призначений для тих випадків, коли на об'єкті, що охороняється, вже встановлений багатошлейфовий охоронний прилад з можливістю автодозвона по телефонній лінії, а телефонна лінія низької якості або відсутня. "Лунь-9С" підключається до такого приладу замість телефонної лінії і передає на ПЦН усі події по двох каналах: GPRS і Voice канали мережі GSM. Підтримує роботу з двома операторами(2 SIM-карти). "Лунь-9С" підключається до будь-яких централей, що мають телефонного комунікатора і що підтримують протокол ContactID. Також має 3 власні шлейфи.	
10.5	«Лунь-11» ТУ У 26.3-36819335-014:2012	170÷250	14÷15,5	15	-5÷+40	8/192	16	4 (0,5/15)	-	-	100	-	500	500	2	ППК призначений для організації охорони об'єктів будь-якої складності(квартири, магазини, торгові доми, офісні центри) у складі ПЦН " Орлан". Можливість гнучкого розширення зон і груп платами розширення "Лунь-11Н" і "Лунь-11Е"(до 12 плат); підтримка до 16 клавіатур "Линд-11" і до 24 считувачей ключів "Линд-11ТМ", можливість управління з мобільного телефону; макс. місткість 192 шлейфи; підтримка радіодатчиків(до 48) Visonic, Астра, Аякс. Віддалене управління з ППС усією системою "Лунь-11" і віддалене конфігурування	
10.6	«Лунь-11Н» ТУ У 26.3-36819335-014:2012	170÷250	14÷15,5	15	-5÷+40	10	16	2 (0,5/15)	-	-	100	-	500	500	2	Розширювач "Лунь-11Н" підключається до ППК "Лунь-11" і дозволяє доповнити ППК необхідною кількістю зон або організувати окрему охоронну групу. Поставляється як окремий ППК в корпусі з блоком живлення. Вбудований контроллер АКБ, 2 керовані виходи.	
10.7	«Лунь-11Е» ТУ У 26.3-36819335-014:2012	170÷250	14÷15,5	15	-5÷+40	10	16	-	-	-	100	-	20	-	2	Розширювач "Лунь-11Е" підключається до ППК "Лунь-11" і дозволяє доповнити ППК необхідною кількістю зон або організувати окрему охоронну групу. Призначений для установки всередину корпусу ППК "Лунь-11", поставляється у вигляді плати.	
10.8	«Лунь-11Т»	-	10,8÷13,2	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Розширюваний об'єктовий прилад охоронно-пожежної сигналізації. Призначений для організації пультової (технічної) охорони. Має 8 провідних зон, можливість гнучкого розширення зон «Лунь-11Е» та «Лунь-11Н» по 10 зон в кожній. Має 4 керованих виходи, ділиться на 16 груп. Підтримка 16 клавіатур «Линд-11» та до 24 зчитувачів «Линд-11ТМ», працює з модулем каналу Ethernet платою LanCom.	
10.9	«Лунь-15» ТУ У 26.3-36819335-016:2012	170÷250	3,4÷4,2	5	-10÷+40	2÷30	2	2 (0,1/4)	-	-	0,5	-	170	170	4,7	ППК призначений для охорони об'єктів, квартир, котеджів, офісів. Передає події на ПЦН " Орлан" по двох каналах(GPRS і Voice) мережі GSM. Розміщений в корпусі з АКБ, має два джотні шлейфи, підтримує 30 безпроводних датчиків Visonic, Астру, Аякс, Риелта. Постановка/зняття зчитувачем ключів "Линд-7". Корпус має компактні габарити.	
10.10	«Линд-10» (Клавіатура з РК дисплесм)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Поєднаний з клавіатурою. Має РК індикацію. Постановка під охорону кодами з клавіатури. Працює з Лунь 9Т.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних оповісвачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповісвачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповісвачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповісвачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
10.11	«Линд-11» (Клавіатура з РК дисплеєм)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Поєднаний з клавіатурою. Має РК індикацію. Постановка під охорону кодами з клавіатури. Працює з Лунь 11Т.	ТОВ «Охорона і безпека» (Україна)
10.12	«Линд-7Т» Комплект	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Постановка під охорону за допомогою електронних ключів. Працює з «Лунь-7»	
10.13	«Линд-8» Комплект	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Постановка під охорону за допомогою електронних ключів. Працює з «Лунь-9Т»	
10.14	«Линд 11ТМ» Комплект	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Постановка під охорону за допомогою електронних ключів. Працює з «Лунь-11Т»	
10.15	«Линд-9» Клавіатура	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Поєднаний з клавіатурою. Постановка під охорону кодами з клавіатури. Працює з Лунь 7	
10.16	«Линд-Т» Клавіатура з групами	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Виносний модуль індикації та керування. Поєднаний з клавіатурою. Постановка під охорону кодами з клавіатури. Працює з Лунь 9Т	
10.17	ПАК«Клиент-инфо»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Призначений для автоматичного масового інформування клієнтів про будь-що за допомогою СМС-повідомлень. У тому числі, заборгованості за будь-які послуги, наприклад за послуги охорони, транспортні та монтажні послуги, продаж у розстрочку, чергового погашення кредиту та інше	
10.18	ПАК «Фенікс-технік»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Призначений для приймання подій по GPRS каналу з об'єктів, що переведені у стенди на ПЦС «Орлан», при проведенні регламентних чи ремонтних робіт, складається з модуля GSM та ПЗ «Фенікс технік». Підвищує ефективність роботи операторів пульта та інженерів обслуговування.	
10.19	ПЗ «Фенікс GPS»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Програмне забезпечення для контролю місцезнаходження мобільного об'єкта. Працює з ПЗ «Фенікс-4» та приладом «Алет-9».	
10.20	ПЗ «Заявки інженерам»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Програмне забезпечення призначене для автоматизації документообороту, пов'язаного з роботою відділу технічного обслуговування. Формування заявок в електронному вигляді; автоматизація обліку робочого часу інженера та обліку кілометражу; зниження помилок операторів та витрат робочого часу	
10.21	НАSP-ключ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ключ апаратного захисту.	
11.1	«ОРИОН-4Т.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ÷13,2	15	-10 ÷+ 40	4	1	1 (0,3/60)	1	350	Від- сутні	10	350	3,0		Виносна клавіатура, виносна індикаторна панель ВПІ-4, вмонтовані фільтри 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколах: «МОСТ», «Селена» та «Центр», «Нева», «Атлас-3». Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Nouch Memory	ТОВ «СБІ» (Україна)

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЩН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
11.2	«ОРИОН-4І» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	15	-10 ÷ 40	4	1	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Виносна клавіатура, виносна індикаторна панель ВІП-4, вмонтовані фільтри 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколі «Інтеграл-О» та автономному режимі. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Touch Memory.	ТОВ «СБІ» (Україна)
11.3	«ОРИОН-8ТІ.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	20	-10 ÷ 40	8	2	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	350	3,0	Виносна клавіатура (до двох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-8Т.1, вмонтовані фільтри 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколах : «МОСТ», «Інтеграл-О», «Селена» та («Центр», «Нева», «Атлас-3», «Атлас-6»). Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Touch Memory.	
11.4	«ОРИОН-8І» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	20	-10 ÷ 40	8	2	1 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	350	3,0	Виносна клавіатура (до двох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-8Т.1, вмонтовані фільтри 18 кГц і БПТЛ. Працює в протоколі «Інтеграл-О» та в автономному режимі. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «ОРИОН-РК» та ключів Touch Memory.	
11.5	ППК «Оріон-16Т.2» ТУ У 31.6- 19360971- 013:2007	187÷ 242	10,8 ±13,2	30	-10 ÷ 40	16	16	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	500	3,0	Виносна клавіатура (до трьох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-16, вмонтовані фільтри 18кГц і БПТЛ можливість підключення двох додаткових реле. Працює в протоколах : «МОСТ», «Селена» та («Центр», «Нева»). Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Touch Memory.	
11.6	ППК «Оріон-16І» ТУ У 31.6- 19360971- 013:2007	187÷ 242	10,8 ±13,2	30	-10 ÷ 40	16	16	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	20	500	3,0	Виносна клавіатура (до трьох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-16, вмонтовані фільтри 18кГц і БПТЛ можливість підключення двох додаткових реле. Працює в протоколі «Інтеграл-О» та автономному режимі. Сполучення з ретранслятором по зайнятих чи виділених телефонних лініях, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Touch Memory.	
11.7	«ОРИОН-16Т.3.1» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	20	-10 ÷ 40	8	8	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах: «Центр», «Нева» та «Глобус» в CSD-форматі GSM-каналу зв'язку. Виносна клавіатура (до трьох каналів), виносна індикаторна панель ВІП-16, вмонтований GSM-модуль.,	
11.8	«ОРИОН-8ДМ.1» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	15	-10 ÷ 40	8	8	1 (0,3/60)	-	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює у протоколах систем «Центр», «Нева» та «Глобус» в CSD-форматі GSM-каналу, в автодозвонному протоколі Contct-ID. Виносна клавіатура (до двох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-8Т.1, вмонтований GSM-модуль, управління за допомогою РК «Оріон-РК» та ключів Touch Memory	
11.9	«ОРИОН-4І.3.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ±13,2	15	-10 ÷ 40	4	4	2 (0,3/60)	1	350	Відсутні	10	350	3,0	Працює в протоколах: «Центр», «Нева» та «Інтеграл-О» в складі «GNG Spider» в GPRS – форматі GSM-каналу зв'язку, вихід в Ethernet-канал зв'язку через змінний комунікатор БІМЕ, дві SIM-карти, автоматичне перемикання між двома SIM-картами при необхідності. Виносна клавіатура, вмонтований GSM-модуль, можливість підключення та управління з Touch Memory.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
11.10	«ОРІОН-8І.3.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ÷13,2	20	-10 ÷ 40	8	8	2 (0,3/60)	1	350	Від- сутні	10	350	3,0		Працює в протоколах: «Центр», «Нева» та «Інтеграл-О» в складі «GNG Spider» в GPRS – форматі GSM-каналу зв'язку, вихід в Ethernet-канал зв'язку через змінний комунікатор БПМЕ, дві SIM-карти, автоматичне перемикання між двома SIM-картами при необхідності. Виносна клавіатура (до двох клавіатур), вмонтований GSM-модуль, можливість підключення та управління з Touch Memory.	ТОВ «СБІ» (Україна)
11.11	«ОРІОН-16Т.3.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ÷13,2	20	-10 ÷ 40	16	16	2 (0,3/60)	1	350	Від- сутні	10	350	3,0		Працює в протоколах: «Центр», «Нева» та «Мост» в GPRS – та CSD – форматах GSM – каналу зв'язку в складі СПТС «МОСТ», вихід в Ethernet-канал зв'язку через змінний комунікатор БПМЕ, дві SIM-карти, автоматичне перемикання між двома SIM-картами при необхідності. Робота в протоколі «Інтеграл-О» в складі «GNG SPIDER». Виносна клавіатура (до двох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-16, вмонтований GSM-модуль, можливість підключення та управління з Touch Memory.	
11.12	«ОРІОН-16І.3.2» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ÷13,2	20	-10 ÷ 40	16	16	2 (0,3/60)	1	350	Від- сутні	10	350	3,0		Працює в протоколах: «Центр», «Нева» та «Інтеграл-О» в складі «GNG Spider» в GPRS – форматі GSM-каналу зв'язку, вихід в Ethernet-канал зв'язку через змінний комунікатор БПМЕ, дві SIM-карти, автоматичне перемикання між двома SIM-картами при необхідності. Виносна клавіатура (до трьох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-16, вмонтований GSM-модуль, можливість підключення та управління з Touch Memory.	
11.13	USB- програмактор	-	10,8 ÷ 13,2	-	+5 ÷ 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Призначений для програмування конфігурації та перепрограмування версії програмного забезпечення об'єктових приладів «Оріон-Т» та «Тірас-П» з використанням ПК та спеціалізованого програмного забезпечення.	
11.14	ППК «Оріон-8.128» ТУ У 31.6- 19360971- 013:2007	187÷ 242	10,8 ÷13,2	30	-10 ÷ 40	12 8	128	2 (90 ) (0,3/60)	1	350	Від- сутні	20	500	3,0		ППК із нарощуванням шлейфів (до 128) та виходів «відкритий колектор» (до 90), два релейних виходи на базовому блоці, нарощування шлейфів по 8+8 пристроями нарощування шлейфів та виходів (ПНШВ та МНШ), виносні клавіатури РКІ та групові світлодіодні (до 15 клавіатур), кожна клавіатура має 2 ШС та два виходи «Відкритий колектор». Підключення до ПЦС за допомогою змінних комунікаторів в протоколі «МОСТ» (по зайнятій телефонній лінії – модуль МПЗЛ, через мережу Ethernet – модуль МПМЕ, в GSM-каналі стільникового зв'язку в GPRS – та CSD-форматах – модуль МПМГ). Управління за допомогою клавіатур та ключів Touch Memory.	
11.15	«ОРІОН-16ТР» ТУ У 19360971.004-99	187÷ 242	10,8 ÷13,2	20	-10 ÷ 40	16	16	2 (0,3/60)	-	350	Від- сутні	10	350	3,0		Працює у протоколах: «Центр», «Нева» та «Мост» в радіоканалі зв'язку в діапазоні частот 150 – 168,5 МГц. Виносна клавіатура (до трьох клавіатур), виносна індикаторна панель ВІП-16, в складі з радіо модулем цифровим «Оріон-Р32С», можливість підключення та управління з Touch Memory	
11.16	НСО «18 кГц- GPRS» ТУ У 31.6- 19360971.009- 2002	-	10,8 ÷13,2	-	+5 ÷ 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій сполучення об'єктовий (комунікатор) для підключення ППКО, які працюють в протоколі «Інтеграл-О» по зайнятій або виділеній телефонній лінії на частоті 18 кГц, до ПЦС GNG «Spider» по протоколу «Інтеграл-О» через GPRS каналам мережі GSM. Вмонтований GSM-модуль, дві SIM-карти, автоматичне перемикання між двома SIM-картками при необхідності.	
11.17	«БПМЕ» ТУ У 19360971.004-99	-	10,8 ÷13,2	-	+5 ÷ 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Блок підключення до мережі Ethernet. Працює в протоколах «Мост» та «Інтеграл-О» для підключення ППКО «Оріон-4Т.3.2», «Оріон-8Т.3.2», «Оріон-16Т.3.2» для роботи через Ethernet – канал з ПЦС.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутув. (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
12.1	«КРИСТАЛ-3» ААБВ.425513.001 ТУ	187÷ 242	10,8 ÷13,2	37	-10 ÷ 40	20	3	1 (0,3/60)	-	500	25/60	-	-	3,0	Концентратор малої ємності. 2 типи шлейфів: з правом та без права відключення. Призначений для охорони автономних об'єктів.	ТОВ «Тірас-12» (Україна)
12.2	«КАСКАД-68» ТУ У 25499704.001- 2000	187÷ 242	10,8 ÷13,2	20	-10 ÷ 40	20/68	3/12	3/12	-	500	-	5	350	3,0	В повний комплект ППКОП входить: 1 блок ППКОП «Каскад-68» та 3 блоки адресного нарощування УАН. Працює у протоколах типу «Центр», «Нева», «Озон». Призначений для охорони автономних об'єктів.	
13.1	«Грифон А149.01-03» ТУ У 31.6- 32567201- 003:2007	187÷ 242	10,5 ÷13,8	20	+5 ÷ +40	8 (10 )	32	1	-	350	-	10	350	4,3 2	Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по комутованій телефонній лінії в протоколах 20 BPS (2300 Гц, Data-1800Гц) 4/2 нерозширений формат, Contact-ID, Ademco Express, або мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM – Грифон 01», «GSM – Грифон 02», «GSM – Грифон 03», «GSM – Грифон 04», або по каналу GPRS. Автоматичне переключення на резервні канали. Можливість роботи з двома SIM-картами різних операторів мобільного зв'язку.	ТОВ «Аргус-Інформ» (Україна)
13.2	«Грифон А149.01-03А» ТУ У 31.6- 32567201- 003:2007	187÷ 242	10,5 ÷13,8	20	+5 ÷ +40	8 (10 )	2	1	-	350	-	10	350	4,3 2	Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Вмонтована або виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по комутованій телефонній лінії в протоколах 20 BPS (2300 Гц, Data-1800 Гц) 4/2 нерозширений формат, Contact-ID, Ademco Express.	
13.3	«Грифон А149.01-03М» ТУ У 31.6- 32567201- 003:2007	187÷ 242	10,5 ÷13,8	20	+5 ÷ +40	8 (10 )	32	1	-	350	-	10	350	4,3 2	Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM – Грифон 01», «GSM – Грифон 02», «GSM – Грифон 03», «GSM – Грифон 04», або по каналу GPRS. Автоматичне переключення на резервні канали. Можливість роботи з двома SIM-картами різних операторів мобільного зв'язку. Можливість підключення до 96 бездротових сповіщувачів.	
13.4	«Грифон А149.01-03Р» ТУ У 31.6- 32567201- 003:2007	187÷ 242	10,5 ÷13,8	20	+5 ÷ +40	8 (10 )	2	1	-	350	-	10	350	4,3 2	Вмонтована або виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Використовується як розширювач для передавання сповіщень на «Грифон А149.01-03К», «Грифон А149.01-03КМ».	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутиє (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЩН, од.	Максимальний струм живлення електронних оповіслювачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіслювачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіслювачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіслювачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
13.5	«Грифон А149.01-03К» ТУ У 31.6-32567201-003:2007	187÷242	10,5±13,8	20	+5÷+40	8 (10)	32	1	-	350	-	10	350	4,32		Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по комутованій телефонній лінії в протоколах 20 BPS (2300 Гц, Data-1800Гц) 4/2 нерозширений формат, Contact-ID, Ademco Express, або мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM – Грифон 01», «GSM – Грифон 02», «GSM – Грифон 03», «GSM – Грифон 04», або по каналу GPRS. Автоматичне переключення на резервні канали. Можливість роботи з двома SIM-картами різних операторів мобільного зв'язку. Можливість підключення до 12 «Грифон А149.01-03Р»	ТОВ «Аргус-Інформ» (Україна)
13.6	«Грифон А149.01-03КМ» ТУ У 31.6-32567201-003:2007	187÷242	10,5±13,8	20	+5÷+40	8 (10)	32	1	-	350	-	10	350	4,32		Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM – Грифон 01», «GSM – Грифон 02», «GSM – Грифон 03», «GSM – Грифон 04», або по каналу GPRS. Автоматичне переключення на резервний канал. Можливість роботи з двома SIM-картами різних операторів мобільного зв'язку. Можливість підключення до 12 «Грифон А149.01-03Р».	
13.7	«Грифон А149.01-04М» ТУ У 31.6-32567201-003:2007	187÷242	10,5±13,8	20	+5÷+40	4 (6)	8	1	-	350	-	10	350	4,32		Забезпечує «автоматичну» тактику охорони. Виносна клавіатура. Можливість підключення до 5 додаткових виносних клавіатур. Можливість використання двох клавіатурних шлейфів на одній з клавіатур. Передавання сповіщень по мовному каналу GSM в протоколах Contact-ID, «GSM – Грифон 01», «GSM – Грифон 02», «GSM – Грифон 03», «GSM – Грифон 04», або по каналу GPRS. Автоматичне переключення на резервний канал. Можливість роботи з двома SIM-картами різних операторів мобільного зв'язку.	
14.1	«CAPTAIN-1»	187÷242	10,8±13,2	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прилад приймально-контрольний охоронно-пожежний (ППКОП) на 6 шлейфів	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
14.2	«HUNTER-PRO 32»	187÷242	10,8±13,2	-	-	8/32 (+2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прилад приймально-контрольний охоронно-пожежний (ППКОП) на 8/32+2 шлейфів	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутатор (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
14.3	«HUNTER-PRO 896»	187÷242	10,8÷13,2	-	-	8/9 6 (+2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прилад приймально-контрольний охоронно-пожежний (ППКОП) на 8/96+2 шлейфів	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
14.4	«RX-406»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) світлодіодний	
14.5	«RXN-400»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) рідінокристалічний	
14.6	«RXN-410»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) рідінокристалічний	
14.7	«Technician Keypad»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) рідінокристалічний в комплекті з ТС-3	
14.8	«RX-6»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) світлодіодний	
14.9	«RXN-416»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пристрій керування (клавіатура) світлодіодний	
15.1	«INTEGRA 128»	-	17 ÷ 23	-	-30 ÷ +55	128	32	-	-	-	50 мА	-	3000	3000	2,2	Від 16 до 128 зон. Можливість поділу системи на 32 групи, 8 об'єктів. Від 16 до 128 програмованих виходів. Комутаційні шини для підключення клавіатур і модулів розширення. Система автодозвону – вбудований комунікатор для здійснення моніторингу, голосового оповіщення та дистанційного управління. Управління системою за допомогою ЖК-клавіатур, групових клавіатур, брелоків і проксиміті карт, а також дистанційно за допомогою комп'ютера або мобільного телефону. 64 незалежних системних таймерів для автоматичного керування. Функції контролю доступу і управління домашньою автоматикою. Пам'ять на 22 527 подій з функцією друку. Користувачі в системі: 240+8+1. Порт RS-232 – роз'єм RJ. Можливість оновлення вбудованої мікропрограми пристрою за допомогою комп'ютера. Вбудований імпульсний блок живлення 3 А з функцією зарядки акумулятора і діагностики.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
15.2	«INTEGRA 128-WRL»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	128	32	-	-	-	50 мА	-	2000	2000	0,5 ÷ 15	Підтримка від 8 до 128 провідних і без провідних зон. Двосторонній бездротовий зв'язок 868 МГц з пристроями ABAX. 32 групи, 8 об'єктів. Підтримка від 8 до 128 програмованих безпроводних і провідних виходів. Шини зв'язку для підключення клавіатур і модулів розширення. Вбудований комунікатор GSM/GPRS з функціями моніторингу, оповіщення та дистанційного управління. Управління системою за допомогою ЖК-клавіатур, групових клавіатур, брелоків і проксиміті карт, а також дистанційне керування за допомогою комп'ютера або мобільного телефону. 64 незалежних таймера для автоматичного керування. Функції контролю доступу і домашньої автоматики. Пам'ять на 22 527 подій з функцією друку. Користувачі в системі: 240+8+1. Порт RS-232 – роз'єм RJ. Оновлення прошивки за допомогою комп'ютера. Вбудований блок живлення з ефективним струмом 2 А і з функцією зарядки та діагностики акумулятора. Сумісність з приладами і модулями систем INTEGRA і ABAX.	



Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутув. (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
15.3	«INTEGRA 64»	-	17 ÷ 23	-	-30 ÷ +55	64	32	-	-	-	50 мА	-	3000	3000	2,2	Від 16 до 64 зон. Можливість поділу системи на 32 групи, 8 об'єктів. Від 16 до 64 програмованих виходів. Комутаційні шини для підключення клавіатур і модулів розширення. Система автодозвону – вбудований комунікатор для здійснення моніторингу, повідомлення та дистанційного управління. Управління системою за допомогою ЖК-клавіатур, групових клавіатур, брелоків і проксиміті карт, а також дистанційно за допомогою комп'ютера або мобільного телефону. 64 незалежних системних таймерів для автоматичного керування. Функції контролю доступу і управління домашньою автоматикою. Пам'ять на 6143 подій з функцією друку. Користувачі в системі: 192+8+1. Порт RS-232 – роз'єм RJ. Можливість оновлення вбудованої мікропрограми пристрою за допомогою комп'ютера. Вбудований імпульсний блок живлення 3 А з функцією зарядки акумулятора і діагностики.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
15.4	«INTEGRA 32»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	32	16	-	-	-	50 мА	-	2000	2000	2,2	Від 8 до 32 зон. Можливість поділу системи на 16 груп, 4 об'єкти. Від 8 до 32 програмованих виходів. Комутаційні шини для підключення клавіатур і модулів розширення. Система автодозвону – вбудований комунікатор для здійснення моніторингу, повідомлення та дистанційного управління. Управління системою за допомогою ЖК-клавіатур, групових клавіатур, брелоків і проксиміті карт, а також дистанційно за допомогою комп'ютера або мобільного телефону. 32 незалежних системних таймерів для автоматичного керування. Функції контролю доступу і управління домашньою автоматикою. Пам'ять на 899 подій з функцією друку. Користувачі в системі: 64+4+1. Порт RS-232 – роз'єм RJ. Можливість оновлення вбудованої мікропрограми пристрою за допомогою комп'ютера. Вбудований імпульсний блок живлення 1,2 А з функцією зарядки акумулятора і діагностики.	
15.5	«INTEGRA 24»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	24	4	-	-	-	50 мА	-	2000	2000	2,2	Від 4 до 24 зон. Можливість поділу системи на 4 групи. Від 4 до 20 програмованих виходів. Комутаційні шини для підключення клавіатур і модулів розширення. Система автодозвону – вбудований комунікатор для здійснення моніторингу, повідомлення та дистанційного управління. Управління системою за допомогою ЖК-клавіатур, групових клавіатур, брелоків і проксиміті карт, а також дистанційно за допомогою комп'ютера або мобільного телефону. 16 незалежних системних таймерів для автоматичного керування. Функції контролю доступу і управління домашньою автоматикою. Пам'ять на 899 подій з функцією друку. Користувачі в системі: 16+1+1. Порт RS-232 – роз'єм RJ. Можливість оновлення вбудованої мікропрограми пристрою за допомогою комп'ютера. Вбудований імпульсний блок живлення 1,2 А з функцією зарядки акумулятора і діагностики.	
15.6	«VERSA 15»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	30	2	-	-	-	50 мА	-	1100	1100	2,2	Задовольняє вимогам стандарту EN50131 Grade 2.15 зон з можливістю розширення до 30: підтримка шлейфів типу: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC. Підтримка сповіщувачів вібрації і сповіщувачів руху рольставні. Контроль наявності сповіщувача. Додатковий тамперний вхід. Від 4 до 12 програмованих виходів. 2 виходи живлення (3 клеми). Поділ системи на 2 групи: 3 типи режиму охорони в кожній групі. Управління здійснюване користувачем або за допомогою таймерів. Шина для підключення клавіатур. Розширення. Порт RS-232 (роз'єм RJ) для програмування ППК. Вбудований модуль автодозвону з функціями: моніторингу (SIA, Contact ID та ін.), голосового оповіщення (8 номерів, 16 голосових повідомлень), дистанційного програмування (модем 300 bps). Робота з модулями GSM/GPRS: моніторинг SMS/GPRS, голосове і SMS оповіщення. Управління системою за допомогою: клавіатур – ЖК або світлодіодних (до 6), брелоків дистанційного керування. Просте оновлення прошивки приладу для розширення його функціональності. До 31 паролю: 30 звичайних користувачів, 1 установник. Редагування імен, що полегшує управління і експлуатацію систем. Таймери: 4 таймера з можливістю програмування виключень. Пам'ять на 2047 подій. Автоматична діагностика основних елементів системи. Вбудований імпульсний блок живлення з максимальним вихідним струмом 2 А: захист від перевантаження, захист від повного розряду акумулятора, регулювання струму зарядки акумулятора.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С°	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
15.7	«VERSA 10»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	30	2	-	-	-	50 мА	-	1100	1100	2,2	Задовольняє вимогам стандарту EN50131 Grade 2.10 зон з можливістю розширення до 30: підтримка шлейфів типу: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC. Підтримка сповіщувачів вібрації і сповіщувачів руху рольставні. Контроль наявності сповіщувача. Додатковий тамперний вхід. Від 4 до 12 програмованих виходів. 2 виходи живлення (3 клеми). Поділ системи на 2 групи: 3 типи режиму охорони в кожній групі. Управління здійснюване користувачем або за допомогою таймерів. Шина для підключення клавіатур. Зчитувачів і модулів розширення. Порт RS-232 (роз'єм RJ) для програмування ППК. Вбудований модуль автодозвону з функціями: моніторингу (SIA, Contact ID та ін.), голосового оповіщення (8 номерів, 16 голосових повідомлень), дистанційного програмування (модем 300 bps). Робота з модулями GSM/GPRS: моніторинг SMS/GPRS, голосове і SMS оповіщення. Управління системою за допомогою: клавіатур – ЖК або світлодіодних (до 6), брелоків дистанційного керування. Просте оновлення прошивки приладу для розширення його функціональності. До 31 пароллю: 30 звичайних користувачів, 1 установник. Редагування імен, що полегшує управління і експлуатацію систем. Таймери: 4 таймера з можливістю програмування виключень. Пам'ять на 2047 подій. Автоматична діагностика основних елементів системи. Вбудований імпульсний блок живлення з максимальним вихідним струмом 2 А: захист від перевантаження, захист від повного розряду акумулятора, регулювання струму зарядки акумулятора.	
15.8	«VERSA 5»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	30	2	-	-	-	50 мА	-	1100	1100	2,2	Задовольняє вимогам стандарту EN50131 Grade 2.5 зон з можливістю розширення до 30: підтримка шлейфів типу: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC. Підтримка сповіщувачів вібрації і сповіщувачів руху рольставні. Контроль наявності сповіщувача. Додатковий тамперний вхід. Від 4 до 12 програмованих виходів. 2 виходи живлення (3 клеми). Поділ системи на 2 групи: 3 типи режиму охорони в кожній групі. Управління здійснюване користувачем або за допомогою таймерів. Шина для підключення клавіатур. Зчитувачів і модулів розширення. Порт RS-232 (роз'єм RJ) для програмування ППК. Вбудований модуль автодозвону з функціями: моніторингу (SIA, Contact ID та ін.), голосового оповіщення (8 номерів, 16 голосових повідомлень), дистанційного програмування (модем 300 bps). Робота з модулями GSM/GPRS: моніторинг SMS/GPRS, голосове і SMS оповіщення. Управління системою за допомогою: клавіатур – ЖК або світлодіодних (до 6), брелоків дистанційного керування. Просте оновлення прошивки приладу для розширення його функціональності. До 31 пароллю: 30 звичайних користувачів, 1 установник. Редагування імен, що полегшує управління і експлуатацію систем. Таймери: 4 таймера з можливістю програмування виключень. Пам'ять на 2047 подій. Автоматична діагностика основних елементів системи. Вбудований імпульсний блок живлення з максимальним вихідним струмом 1 А: захист від перевантаження, захист від повного розряду акумулятора, регулювання струму зарядки акумулятора.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
15.9	«MICRA»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	13	1	2 (1/30)	-	-	50 мА	-	-	-	2,2	4 програмовані зони для підключення сповіщувачів / контролю підключених пристроїв. Можливість вибору режиму роботи зон: цифрові (NO/NC) або аналогові (по напрузі). Окремий тамперний вхід, 2 релейних виходи, керованих локально (зони) або віддалено (SMS, CLIP і брелоки). Радіоприймач 433 МГц для підтримки до 8 брелоків, що дозволяє включати і виключати режим охорони і управляти роботою модуля. Моніторинг GPRS / SMS. Тест зв'язку за допомогою SMS або CLIP. Автоматичне перемикавання на SMS-канал в разі проблем з передачею GPRS. Оповіщення SMS / CLIP. Можливість аудіоверифікації (прослуховування об'єкта) за допомогою телефонного дзвінка. Енергонезалежна пам'ять подій. Можливість локальної (порт RS-232) або дистанційної (GPRS) настройки. Вбудований блок живлення з захисними системами.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С°	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутув. (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживча потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
15.10	«СА-10»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	16	4	-	-	-	50 мА	-	2200	2200	2,2	Максимально 16 зон. Підтримка шлейфів: NO, NC, EOL, 2EOL/NO і 2EOL/NC. Вибір типів реакції. Контроль наявності та роботи сповіщувача. 6 програмованих виходів. 4 групи. Порт RS-232 (роз'єм RJ). Система автодозвону. Управління системою охоронної сигналізації: клавіатура: ЖК або світлодіодна, телефон (якщо встановлено модуль MST-1), програмування установок системи: локальне (ЖК-клавіатура / світлодіодні клавіатура або комп'ютер, підключений до порту RS-232), дистанційне (комп'ютер, що з'єднується через модем). Паролі: до 4 паролів адміністраторів (1 пароль для однієї групи), до 28 паролів всіх інших користувачів (максимально до 12 в одній групі), 1 сервісний пароль. Можливість призначення повноваження паролю, що визначають рівень доступу до системи. 4 таймера. Пам'ять подій (можливість запам'ятовування 255 подій). Функція роздрукування подій. Моніторинг у форматі Contact ID і в інших поширених форматах: 2 номери ПЦН, оповіщення: 8 телефонних номерів, 1 голосове повідомлення, 4 текстових повідомлення. Відповідь на виклик і сповіщення про стан системи. Розширений аналіз сигналу телефонної станції: розпізнавання телефонних сигналів, що відповідають стандарту TBR 21. Розумний повтор спроби передачі даних, програмований алгоритм поведінки ППК, внутрішній модем 300 bps. Автоматична діагностика основних елементів системи. Імпульсний блок живлення.	
15.11	«СА-6»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	8	2	-	-	-	50 мА	-	2200	2200	2,2	Максимально 8 зон. Підтримка шлейфів: NO, NC, EOL, 2EOL/NO і 2EOL/NC. Вибір типів реакції. 5 програмованих виходів. 2 групи. Порт RS-232 (роз'єм RJ). Система автодозвону. Управління системою охоронної сигналізації: клавіатура: ЖК або світлодіодна, телефон (якщо встановлено модуль MST-1), програмування установок системи: локальне (ЖК-клавіатура / світлодіодні клавіатура або комп'ютер, підключений до порту RS-232), дистанційне (комп'ютер, що з'єднується через модем). Паролі: 1 пароль адміністратора, максимально до 12 паролів інших користувачів, 1 сервісний пароль. Можливість обмеження повноважень у деяких паролів. 4 таймера. Пам'ять подій (можливість запам'ятовування 255 подій). Моніторинг у форматі Contact ID і в інших поширених форматах: 2 номери ПЦН, оповіщення: 4 телефонних номерів, 1 голосове повідомлення, 2 текстових повідомлення. Відповідь на виклик і сповіщення про стан системи. Розширений аналіз сигналу телефонної станції: розпізнавання телефонних сигналів, що відповідають стандарту TBR 21. Розумний повтор спроби передачі даних, програмований алгоритм поведінки ППК, внутрішній модем 300 bps. Автоматична діагностика основних елементів системи. Імпульсний блок живлення.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
15.12	«СА-5»	-	15,3 ÷ 20,7	-	-30 ÷ +55	5	1	-	-	-	50 мА	-	1100	1100	2,2	5 зон: підтримка шлейфів: NO, NC, EOL, 2EOL/NO і 2EOL/NC. Вибір типів реакції. 3 виходи (один тривожний і 2 програмованих). Порт RS-232 (TTL) – роз'єм RJ. Система автодозвону. Управління системою охоронної сигналізації: клавіатура: ЖК або світлодіодна. Програмування установок системи: охоронної сигналізації: локальне (ЖК-клавіатура / світлодіодна клавіатура або комп'ютер, підключений до порту RS-232), дистанційне (комп'ютер, що з'єднується через модем). Паролі: 1 пароль адміністратора, максимально до 5 паролів інших користувачів, 1 сервісний пароль. Можливість обмеження повноважень у деяких паролів. Пам'ять подій (можливість запам'ятовування 255 подій). Моніторинг у форматі Contact ID і в інших поширених форматах: 2 номери ПЦН, розширений аналіз сигналу телефонної станції: розпізнавання телефонних сигналів, що відповідають стандарту TBR 21. Розумний повтор спроби передачі даних, програмований алгоритм поведінки ППК, внутрішній модем 300 bps. Автоматична діагностика основних елементів системи. Імпульсний блок живлення.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутув. (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
15.13	«ІнтТел-В4/С» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи : «Селена», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б4/С»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/4» або «ІнтТел-КЛ/4» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповіщувач багатозонний «ІнтТел-ПІ/4» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; - пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-NET» - забезпечує сполучення з ПСП мережею Інтернет (кабель); - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-GSM» або «ІнтТел-GSM/2» (на 2 SIM-картки) – забезпечує сполучення з ПСП мережею GSM послугами GPRS.	ТОВ ВКП «Інтеграл» (Україна)
15.14	«ІнтТел-В8/С» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи : «Селена», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б8/С»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/8» або «ІнтТел-КЛ/8» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповіщувач багатозонний «ІнтТел-ПІ/8» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; - пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-NET» - забезпечує сполучення з ПСП мережею Інтернет (кабель); - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-GSM» або «ІнтТел-GSM/2» (на 2 SIM-картки) – забезпечує сполучення з ПСП мережею GSM послугами GPRS.	
15.15	«ІнтТел-В16/С» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи : «Селена», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б16/С»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/16» або «ІнтТел-КЛ/16» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповіщувач багатозонний «ІнтТел-ПІ/16» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; - пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-NET» - забезпечує сполучення з ПСП мережею Інтернет (кабель); - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-GSM» або «ІнтТел-GSM/2» (на 2 SIM-картки) – забезпечує сполучення з ПСП мережею GSM послугами GPRS.	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од.	Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних оповісвачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповісвачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповісвачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповісвачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
15.16	«ІнтТел-В4/О» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи: «ІнтТел-О», «Атлас-6», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б4/О»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/4» або «ІнтТел-КЛ/4» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповісвач багатозонний «ІнтТел-ПІ/4» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; - пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії;	ТОВ ВКП «Інтеграл» (Україна)
15.17	«ІнтТел-В8/О» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи: «ІнтТел-О», «Атлас-6», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б8/О»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/8» або «ІнтТел-КЛ/8» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповісвач багатозонний «ІнтТел-ПІ/8» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії;	
15.18	«ІнтТел-В16/О» ТУ У 31.6-33191594-001:2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Протоколи роботи: «ІнтТел-О», «Атлас-6», «Атлас-3», автономний режим. Складові частини: - блок базовий «ІнтТел-Б16/О»; - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-КІ/16» або «ІнтТел-КЛ/16» - клавіатури (до 4 на один ППКОП); - пристрій санкціонованого доступу «ІнтТел-ТМ-01» - забезпечує приймання ключів «Touch-memory»; - оповісвач багатозонний «ІнтТел-ПІ/16» - забезпечує індикацію стану під охоронних зон; - пристрій сполучення об'єктовий «ІнтТел-18К» - забезпечує сполучення з ретранслятором телефонними лініями; пристрій фільтрації «ІнтТел-Ф18 або «ІнтТел-Ф18-01» - забезпечує підключення ПРСО «ІнтТел-18К» до телефонної лінії;	
16.1	КМС ТУ У 31.2-1912306-005-2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Коробки монтажні з'єднувальні, призначені для комутації електричних, напругою до 72 В і струмом до 0,1 А. Мають контакт для захисту від несанкціонованого доступу (U до =72 В).	ТОВ «Алай» (Україна)
16.2	Кабелі і проводи ТУ У 31.3-1912306-122-2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Кабелі і проводи для систем охоронної і пожежної безпеки. Широкий асортимент (моно жильні, багатожильні, віта пара і пучкової скрутки, силові; нг, нгд, вогнестійкі FRHF, FRLS; з ізоляцією з ПВХ, ПВХнг, нгд, ПЕ, кремнійорганічної резини, HF, LS; оболонка з ПВХ, ПВХнг, нгд, HF, LS;)	

Продовження таблиці 5

№ з/п	Найменування для ППК вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С <sup>0</sup>	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Кількість незалежних груп шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (струм, А/напругу, В)	Вихід 18 кГц для підключення до ПЦН, од.	Максимальний струм живлення електронних сповіщувачів, мА	Споживача потужність світлових / звукових виносних оповіщувачів від мережі 220 В, Вт	Струм навантаження виносних світлових оповіщувачів, мА (12 В)	Струм навантаження виносних звукових оповіщувачів, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
17.1	EVO 192(641)	187 ÷ 242	10,2÷13,8	35	+5 ÷ +40	8-192	8	2-256 (10А/125В)-	-	800	-	800	800	2,0	Призначений для централізованої охорони по телефонному, GSM/GPRS, Ethernet каналам. Телефонний комунікатор працює в автодозвонному протоколі "Contact-ID". Конфігурування ППК виконується з клавіатури або персонального комп'ютера.	ТОВ ІЦ "Охоронні Системи", (Україна) / "PARADOX" (Канада)

\*Примітка: Використовувати тільки в разі відсутності технічної можливості встановлення ППКОП з підключенням до СПТС "СЕЛЕНА", або "МОСТ".

\*\*Примітка: Використовувати тільки для нарахування ємності існуючих пультів.

## 6 Прилади приймально-контрольні пожежні

Таблиця 6

№ з/п	Найменування для ППКП вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, С	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутує (змін. струм, А/напругу, В) (пост. Струм, А./напругу, В)	Цифровий дротовий - та GSM - автодозвон	Максимальний догнотривалий вихідний струм навантажування, мА	Максимальна кількість сповіщувачів в зоні, од.	Струм живлення сповіщувачів через виходи «ЖСП», мА (12 В)	Стум живлення оповіщувачів, від зовнішніх джерел, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
1.1	"Тірас-2П" ТУ У 31.6 25499704-004:2005	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	15	-5 ÷ +40	2	4 (5/242) 10/24	-	180	32	100	1500	1,5	2 шлейфи для підключення сповіщувачів. Підключення МРЛ-2, МРЛ-2.1 для передачі сповіщень «Пожар», «Несправність» та включення оповіщення та вентиляції	ТОВ "Тірас-12" (Україна)
1.2	"Тірас-4П" ТУ У 31.6 25499704-004:2005	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ +40	4	4 (5/242) 10/24	+	810	32	400	5000	1,5	4 шлейфи для підключення сповіщувачів. Підключення МРЛ-2, МРЛ-2.1 для передачі сповіщень «Пожар», «Несправність» та включення оповіщення та вентиляції. Передача сповіщень на ПЦС в автодозвонних протоколах по комутуваних ТЛ та в каналі GSM - зв'язку.	
1.3	"Тірас-8П" ТУ У 31.6 25499704-004:2005	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ +40	8	4 (5/242) 10/24	+	810	32	400	5000	1,5	8 шлейфів для підключення сповіщувачів. Підключення МРЛ-2, МРЛ-2.1 для передачі сповіщень «Пожар», «Несправність» та включення оповіщення та вентиляції. Передача сповіщень на ПЦС в автодозвонних протоколах по комутуваних телефонних лініях та в каналі GSM - зв'язку. Можливість підключення в систему «Тірас- 16.64П»	
1.4	"Тірас-16П" ТУ У 31.6 25499704-004:2005	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ +40	16	4 (5/242) 10/24	+	810	32	1500	5000	1,5	16 шлейфів для підключення сповіщувачів. Підключення МРЛ-2, МРЛ-2.1 для передачі сповіщень «Пожар», «Несправність» та включення оповіщення та вентиляції. Передача сповіщень на ПЦС в автодозвонних протоколах по комутуваних телефонних лініях та в каналі GSM - зв'язку. Можливість підключення в систему «Тірас- 16.64П»	
1.5	"Тірас-16.64П" ТУ У 31.6 25499704-004:2005	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ +40	16/64	20 (5/242) 10/24	+	2380	32	1500	5000	1,5	Базовий блок на 16 ШС. Підключення по інтерфейсу RS485 ППКП на 8 та 16 ШС максимально до 64 ШС. Передача сповіщень на ПЦС в автодозвонних протоколах по комутуваних ТЛ та в каналі GSM - зв'язку. Підключення до 2-х модулів МРЛ – 8 (по 8 реле в кожному) для підключення виконавчих пристроїв.	

## Продовження таблиці 6

№ з/п	Найменування для ППКП вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Макс. потужність споживання від ~220 В, (без дод.-го навантаж.), ВА	Діапазон робочих температур, °С	Кількість шлейфів сигналізації, од.	Релейний вихід, од. Комутирує (змінн. струм, А/напругу, В) (пост. Струм, А/напругу, В)	Цифровий дроговий - та GSM - автодозвон	Максимальний доводотривалий вихідний струм навантажування, мА	Максимальна кількість сповіщувачів в зоні, од.	Струм живлення сповіщувачів через виходи «ЖСП», мА (12 В)	Стум живлення оповіщувачів, від зовнішніх джерел, мА (12 В)	Опір виносного елемента, кОм	Призначення та особливості використання	Постач-ник / виробник
2.1	Лунь-9Р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Об'єктовий прилад пожежної сигналізації. Призначений для організації пультової (технічної) охоронної і протипожежної охорони малих та середніх об'єктів (офісні приміщення, магазини, квартири). Для надходження сповіщень на ППС використовує голосовий та/чи GPRS канали GSM-мережі. Для контролю станів зон пожежної сигналізації по чотирипровідній чи двопровідній схемі. Випускається дві роздільні модифікації (mod1 та mod2). Прилад індикації та керування інтегровано у корпус приладу	ТОВ «Охорона і безпека» (Україна)
<b>Система пожежної сигналізації адресна СПСА «Тірас – А»</b>															
3.1	ППКП «Тірас-А» ТУ У 31.6 25499704-011:2012	187 ÷ 242	10,8 ÷ 13,8	30	-5 ÷ 40	-	2 (1/120) 2/24	+	2200	-	-	-	-	Блок керування; вихід “Несправність”, вихід “Пожежа”; 2 інтерфейси (основний та резервний) для підключення АПК; 2 інтерфейси (основний та резервний) для підключення пристроїв розширення (до 16 шт.)	ТОВ “Тірас-12” (Україна)
3.2	АПК ТУ У 31.6 25499704-011:2012	-	10,8 ÷ 13,8	-	-10 ÷ 55	-	-	-	-	-	-	-	-	Адресна панель керування на базі РК - дисплею з розширенням 320x240 точок, світлодіодними індикаторами; з ППКП з'єднується через CAN-інтерфейс	
3.3	АМР/АПР ТУ У 31.6 25499704-011:2012	-	10,8 ÷ 13,8	-	-10 ÷ 55	2	4 (1/120) 2/24	-	1100	125	-	5000	1,5	2 кільцевих або радіальних адресних шлейфи, підключення до 125 адресних пожежних сповіщувачів до кожного шлейфу, 4 релейних виходи оповіщення, 4 слабострумівих виходи типу відкритий колектор	
3.4	АМ-8 ТУ У 31.6 25499704-011:2012	-	10,0 ÷ 14,0	-	-10 ÷ 55	-	4 (10/240) 10/240	-	1100	-	-	5000	1,5	4 релейних виходи, 2 слабострумівих виходи типу відкритий колектор, 2 параметричних входи	
3.5	АМ-2 ТУ У 31.6 25499704-011:2012	-	10,8 ÷ 13,8	-	-10 ÷ 55	-	-	-	-	-	-	-	-	Ізолятор короткого замикання, ретранслятор CAN-інтерфейсу	
3.6	АМ-1 ТУ У 31.6- 25499704-011:2012	-	18 – 28	-	-10 ÷ 55	1	-	-	0,4	4	-	-	30	Адресна мітка, забезпечує можливість підключення 4 неадресних пожежних сповіщувачів до адресного шлейфу.	

## 7 Сповіщувачі охоронні

## 7.1 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні

Таблиця 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінії, джерела)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінії, джерела)	Коридор, м	Кількість змінних ліній, джерел	Висота установки, м	Величина “мертвої зони”, м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах Норми/“Тригера”)	Діапазон робочих температур, °С	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле “Тригера”)	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
<b>7.1.1 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні для використання в приміщеннях об'єктів категорій А, Б, В</b>													
1.1	“SWAN QUAD” (PIR)	18	85	Не має	-	1,8÷2,4	1,2	8/10	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0.1/28	Лінза Френеля. Квадро PIR-елемент. Самотестування. Процесорна обробка сигналу. Захист об'єму. Імунітет до тварин (15 та 25) кг.	ТОВ “БЕЗПЕКА” (Україна) / “CROW” (Ізраїль)
1.2	“GENIUS”	15/-	88/-	-	-	2,1 ÷ 3,0	1,5	8,5/ 13	-20 ÷ +50	9,2 ÷ 14,5	0,05 / 24	Два незалежних сповіщувача в одному корпусі. Працюють по схемі “&”. Спарена лінза Френеля. Процесорна обробка сигналу. Самотестування. Захист об'єму та периметру.	

## Продовження таблиці 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лінз, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА при напрузі, 12 В (в режимах Норми / "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
2.1	«BINGO»	18/30	88/-	30	2	2,1 ÷ 2,4	1,7	8 / 10	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Лінза Френеля. Квадро PIR-елемент. Процесорна обробка сигналу. Захист об'єму та периметру. Імунітет до тварин (10 та 25)кг.	ТОВ «Сі. Ай. Ті. Лтд.» (Україна) / «VIDICON» (Ізраїль)
3.1	«SRP-600»	18	90	-	-	-	-	-	-20 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1/28	Пасивний ІЧ сповіщувач. Лінза має LP-фільтр для покращення захисту від впливу на роботу сповіщувача променів світла видимого діапазону. Функція пам'яті тривожного стану.	ТОВ «БЕЗПЕКА» (Україна) / «CROW» (Ізраїль)
3.2	«SRP PET-4»	10	90	-	-	-	-	-	-20 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1/28	Пасивний ІЧ сповіщувач. Використовується сферична лінза, що підвищує ефективність ІЧ-сигналу.	
3.3	«GENIUS PLUS»	15	90	-	-	-	-	-	-20 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,05/2 4	Пасивний ІЧ сповіщувач. 2 quarto pir елемента. Незалежні оптичні системи. Ігнорування тварин, вагою до 8 кг.	
3.4	«TLC-360»	14	120	-	-	-	-	-	-20 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1/28	Сповіщувач охоронний ІЧ стельовий. Квадросенсор, мікропроцесорна обробка сигналу.	
3.5	«NEO QUAD»	18	90	-	-	-	-	14/8	-20 ÷ +60	10,2 ÷ 15,0	-	Сповіщувач охоронний пасивний ІЧ. Квадросенсор, мікропроцесорна обробка сигналу.	
4.1	«MemoCam M-C56»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний пасивний інфрачервоний з вбудованою відеокамерою	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
4.2	«DEFENDER-PRO»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний об'ємний цифровий оптико-електронний	
4.3	«RATROL-901»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний об'ємний пасивний цифровий інфрачервоний	
4.4	«PATROL-201»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний об'ємний цифровий інфрачервоний не реагуючий на тварин	
5.1	«AMBER»	18	98	Не має	Не має	2,4	2	3/3	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	-	Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент. Регулювання чутливості. Низьке споживання струму. Малі габаритні розміри.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
5.2	«AMBER 2E»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вбудовані кінцеві резистори. Цифрова обробка сигналу. Компенсація температури. Регулювання чутливості.	
5.3	«AQUA Ring»	Ø 36 ÷ 80 м²	360	Не має	Не має	2,2 ÷ 4,5	Не має	10/12	-10 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/ 16	Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент. Регулювання чутливості. Функція попередньої тривоги. Для монтажу на стелю. (Діаметр зони виявлення з висоти 2,4 м – Ø 36 м², з висоти 3,7 м – Ø 80 м²)	
5.4	«AQUA Ring S»	Ø 36 ÷ 80 м²	360	Не має	Не має	2,2 ÷ 4,5	Не має	27 мА для 24 В AC/ 14 мА для 24 В DC	-30 ÷ +55	20,4 ÷ 27,6 AC / DC	0,0/27 В AC / DC	Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент. Регулювання чутливості. Функція попередньої тривоги. Для монтажу на стелю. (Діаметр зони виявлення з висоти 2,4 м – Ø 36 м², з висоти 3,7 м – Ø 80 м²).	
5.5	«AQUA Plus»	15/22,5/ 30	130	30	3	2,4	2	10/12	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/ 16	Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент. Двофакторний аналіз сигналу, якісний і кількісний. Функція попередньої тривоги. Цифрова компенсація температури. Сигналізація низької напруги живлення.	
5.6	«AQUA Plus 2E»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вбудовані кінцеві резистори. Цифрова обробка сигналу. Змінні лінзи Френеля. Функція попередньої тривоги.	
5.7	«AQUA Luna»	15/22,5/ 30	130	30	3	2,4	2	10/12	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/ 16	Віддалене управління включенням світлодіодного освітлення. Цифрова обробка сигналу. Триступеневе регулювання чутливості. Цифрова компенсація температури. Функція попередньої тривоги.	
5.8	«AQUA PET»	18	90	Не має	Не має	2,4	2	10/12	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/ 16	Не реагує на тварин вагою до 15 кг. Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент.	
5.9	«AQUA PET 2E»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Вбудовані кінцеві резистори. Не реагує на тварин вагою до 15 кг. Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент.	



Продовження таблиці 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лінз, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА при напрузі, 12 В (в режимах Норми / "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
5.10	«AQUAS»	15/22,5/30	141,5	30	3	2,4	2	27 мА для 24 В АС / 14 мА для 24 В DC	-30 ÷ +55	20,4 ÷ 27,6 АС/DC	0,04/27 В АС / DC	Подвійний піроелемент. Цифрова обробка сигналу. Змінні лінзи Френеля. Функція попередньої тривоги. Живлення змінною або постійною напругою 24 В.	
5.11	«AQUA Pro»	15/22,5/30	141,2	30	3	2,4	2	10/12	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	Квадро PIR-елемент. Цифрова обробка сигналу. Змінні лінзи Френеля. Функція попередньої тривоги.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
5.12	«IVORY»	18	90	Не має	Не має	2,1 ÷ 3	Не має	12/12	-10 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	Прецизійна дзеркальна оптика. Розширена цифрова обробка сигналу. Компенсація температури. Плавне регулювання чутливості. Дистанційне включення тестового світлодіода. Пам'ять тривоги.	
5.13	«GRAPHITE»	18	90	Не має	Не має	2,4	2	12/14	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	Подвійний піроелемент. Цифровий алгоритм детекції нового покоління. Прецизійна лінза Френеля. Дистанційне включення тестового режиму. Пам'ять тривоги.	
5.14	«GRAPHITE Pet»	18	90	Не має	Не має	2,4	2	9,9/12,1	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	Цифрова обробка сигналу. Подвійний піроелемент. Прецизійна лінза Френеля. Регулювання чутливості. Функція «РЕТ» (ігнорування тварин до 15 кг.) Дистанційне включення тестового режиму. Пам'ять тривоги.	
6.1	«Digigard 75»(DG75)	11	90	-	-	2,1	1,5	15	-20 ÷ +50	11÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування. Для приміщень з тваринами до 40 кг.	ТОВ ІЦ «Охоронні Системи», (Україна) / «PARADOX» (Канада)
6.2	«Digigard 65» (DG65)	12	110	27	3	2,1	1.0	15	-20÷+50	11÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування.	
6.3	«Paradome »(DG467)	еліпс 6×8	360/11	-	-	2,1÷3.6	Не має	25/35	-20÷+49	12÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму (Стельовий). Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування.	
6.4	«NV500»	10.7	102	-	-	2,1÷3.1	0,1÷0,5	10,5/11,3	-10÷+50	10÷15	0.15/28	Цифровий ІЧ сповіщувач. Подвійний прямокутний сенсор, низький рівень шуму, висока чутливість, захист від наведень.	
7.1	ІО-4.09 «PYX» ТУ У 31.6-1912306-057-2003	12/15	85/15	Не має	-	2,1	нет	не більше 25 мА	-10 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1/72	Лінзи Френеля. Піроелектричний детектор. Вихідне реле. Індикація спрацювання. Захист об'єму. Імунітет до тварин. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	ТОВ «АЛАЙ»
8.1	«CX 502» «AM»	15/ 24	85/3	Не має	2	1,8÷3	Не має	7/19	-20÷+50	9÷18	0,2 / 28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Антимаскінг, мікропроцесорна обробка сигналу, самотестування.	ТОВ «СТА Електроніка» (Україна) / «OPTEX» (EUROPE) LTD (Китай)
8.2	«FX-50» QZ, QZL, SQ, SQL	15/ 18	85/5	Не має	2	1,5÷2,5	Не має	18/25	-20÷+50	9,5 ÷ 16,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Захист об'єму – 72 промені. Мікропроцесорна обробка сигналу. Пам'ять тривоги.	
8.3	«SQ – 40» «SQ – 60»	12x12 18x18	85	Не має	1	1,5 ÷ 2,4	Не має	20	-20÷+55	9,5÷18,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Захист об'єму – 72 промені. Мікропроцесорна обробка сигналу.	
8.4	«SX360-Z», ZVP	Ø18	360	Не має	1	2,4÷4,8	Не має	18	-20÷+50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Стельовий. Захист об'єму – 276 променів. Мікропроцесорна обробка сигналу. (Пам'ять тривоги –ZVP). Регулювання зони дії від висоти встановлення.	
8.5	«FX – 360», LP	Ø12	360	Не має	1	2,4 ÷ 3,6	Не має	25	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Стельовий. Захист об'єму – 62 промені. Мікропроцесорна обробка сигналу. (Пам'ять тривоги для LP).	
8.6	RXC-ST	12/12	85/3	Не має	1	1,5 ÷ 2,4	Не має	-17	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 14,0	0,2/ 28	Лінза Френеля. Захист об'єму/периметру. Захист від дрібних тварин. Мікропроцесорна обробка сигналу (логіка аналізу форми сигналу).	
8.7	OML-ST	15/15	82/3	Не має	1	1,8 ÷ 3,0	Не має	-18	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2/ 28	Лінза Френеля. Захист об'єму/периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу (логіка аналізу форми сигналу).	
8.8	OML-AM	15/15	82/3	Не має	1	1,8 ÷ 3,0	Не має	-18	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2/ 28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Антимаскінг, мікропроцесорна обробка сигналу, самотестування.	
8.9	«CX-702», «RS»	21/21	82/3	45/2,4	-	1,5 ÷ 3,6	Не має	19	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2/ 28	Лінза Френеля. Захист об'єму/периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу (логіка аналізу форми сигналу). Подвійна лінза.	

## Продовження таблиці 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінії, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінії, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних ліній, дзеркал	Висота установок, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах Норми <sup>1</sup> , <sup>2</sup> "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
7.1.2 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні для використання в приміщеннях об'єктів категорій Б, В													
9.1	"D & D"	16 /30 /22	88/-/-	30	3	2,1 ÷ 3,0	1,7	8 / 18	-20 ÷ +50	8,6 ÷ 16,0	0,1 / 24	Два незалежних сповіщувача в одному корпусі. Працюють по схемі "&". Лінза Френеля. Процесорна обробка сигналу. Захист об'єму та периметру.	ТОВ "БЕЗПЕКА", (Україна) / "CROW" (Ізраїль)
10.1	"KC—101" ТУ У 31.6-14357131-020: 2008	15,6/16/30,5	88,2/5,6/6,5	30,5	3	2,1	1.0	8/18	-10÷+50	8,5 ÷ 16,0	0.1/100	Лінза Френеля. Процесорна обробка сигналу. Самотестування. Захист об'єму та периметру.	ТОВ "Інтегрейт Текнікал Віжн Лтд." (Україна)
11.1	"Digigard 55"(DG55)	12	110	27	3	2,1	1.0	15	-20÷+50	11÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу.	ТОВ ІЦ "Охоронні Системи", (Україна) / "PARADOX" (Канада)
11.2	"PirPro+"(476PET)	15	88.5	-	-	2,1	1.5	31	-20÷+50	11÷16	0.15/28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Для приміщень з тваринами до 18 кг. Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування.	
11.3	"Paradoor" (460)	2,6	40	-	-	2,0÷2,7	-	18	-10÷+50	9÷16	0.15/28	Лінза Френеля. Захист проємів арок ("Штора").	
11.4	«MX-102P»	12	90	-	-	1,8÷2,2	1.0	22	-10÷+50	9÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму та периметру. Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування. Для приміщень з тваринами до 25 кг.	ТОВ ІЦ "Охоронні Системи", (Україна) / Masrox Limited (Великобританія)
11.5	«MX-170»	еліпс 6×8	360/11	-	-	2,5÷6	Не має	25	-10÷+50	9÷16	0.1/28	Лінза Френеля. Захист об'єму (Стельовий). Мікропроцесорна обробка сигналу. Самотестування.	
11.6	«MX-180»	2,6	40	-	-	2,0÷2,7	-	20	-10÷+50	9÷16	0.15/28	Лінза Френеля. Захист проємів арок ("Штора").	
7.1.3 Сповіщувачі пасивні оптико-електронні зовнішнього використання для об'єктів категорій А,Б,В													
12.1	«ИД2-50Ш»	50	-	50	1	-	-	-	-40 ÷ +50	8 ÷ 28	-	Сповіщувач ІЧ пасивний. Лінза Френеля. Використовується для периметральних рубежів.	ТОВ АІБ «Юго-Запад» (Україна)
12.2	«ИД-70»	70	-	70	1	-	-	-	-40 ÷ +50	8 ÷ 28	-	Сповіщувач ІЧ пасивний. Мікропроцесорна обробка сигналу. Для периметральних рубежів.	
12.3	«ИД2-100»	100	-	100	1	-	-	-	-40 ÷ +50	8 ÷ 28	-	Сповіщувач ІЧ пасивний. Підігрів оптичних систем. Зона виявлення – коридор.	
13.1	«EDS 2000»	15	90	-	-	-	-	-	-20 ÷ +60	9,6 ÷ 16	0,1/ 28	Комбінований ІЧ та НВЧ вуличний сповіщувач. 4-елементний PIR елемент та МХ сенсор.	ТОВ "БЕЗПЕКА" (Україна) / "CROW" (Ізраїль)
13.2	«EDS 3000»	18	90	-	-	-	-	-	-35 ÷ +55	9,6 ÷ 16	0,1/ 28	Комбінований ІЧ та НВЧ вуличний сповіщувач. 16 значень чутливості ІЧ каналу та 3 значення НВЧ каналу. Мікрохвильова детекції на основі ефекту Доплера.	
14.1	"Digigard 85" (DG85)	11	90	-	-	2.1	2.0	30	-35÷+50	8,2-16	0.1/28	Лінза Френеля. Цифрова обробка сигналу. Не реагує на тварин до 40 кг.	ТОВ ІЦ "Охоронні Системи" (Україна) / PARADOX (Канада)
14.2	"NV780"	2*12	20	-	-	≥1.5	-	14.4/58	-35÷+50	10-15	0.15/28	Лінза Френеля. Два двохосних пасивних інфрачервоних датчика руху, управляемые автономной цифровой системой управления (FADEC). Не реагує на тварин до 40 кг. Має два напрямки.	
15.1	"LX – 402" "LX – 802N"	12 x 15 24 x 2	120 -	Не має	1	1,5 ÷ 2,5	3 1,8	25	-20 ÷ +50	10 ÷ 16,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Захист об'єму – 40 променів (LX402) / 12 променів (LX802). Мікропроцесорна обробка сигналу.	ТОВ "СТА Електроніка" (Україна) / "OPTEX" (EUROPE) LTD (Китай)
15.2	"HX – 40STD" "AM" "RAM"	8 x 12	85 -	Не має	-	2,5 ÷ 3,0	0,7	35	-35 ÷ +60	9,5÷ 18,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Цифрова обробка сигналу. 94 зони детекції, запатентована технологія подвійного екранування піроелемента. Цифрова система захисту від маскування (AM/RAM)	
15.3	"HX – 80N" "NAM" "NRAM"	24 x 2	7	Не має	-	2,5 ÷ 3,0	0,7	35	-35 ÷ +60	9,5÷ 18,0	0,2 / 28	Лінза Френеля. Цифрова обробка сигналу. Тип «штора»10 зон детекції, запатентована технологія подвійного екранування піроелемента. Цифрова система захисту від маскування (AM/RAM)	
15.4	"SIP-4010" "SIP-4010/5"	40 x 10	35	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3 -	25/60	-25 ÷ +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації. Захист нижньої зони (/5).	
15.5	"SIP-404" "SIP-404/5"	40 x 4	20	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3 -	25/60	-25 ÷ +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації. Захист нижньої зони (/5).	

## Продовження таблиці 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лінз, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах Норми / "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
15.6	"SIP-3020" "SIP-3020/5"	30 x 20	90	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3 -	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації. Захист нижньої зони (5).	ТОВ "СТА Електроніка" (Україна) / "OPTEX" (EUROPE) LTD (Китай)
15.7	"SIP-100"	3 x 100	7	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації. Захист нижньої зони.	
15.8	"SIP-5030"	50 x 30	90	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації. Захист нижньої зони (5).	
15.9	"FTN ST", "AM", "R", "RAM"	5 x 1	5	Не має	-	0,8 ÷ 1,2	-	17/20/3	-20 +60	9,5÷18,0	0,1 / 28	Поворотна лінза подвійної дії (2 або 5м.), поворот на 190 градусів в горизонтальній площині. Багаторівнева система обробки сигналу, яка виключає хибні тривоги із-за тварин. Цифрова система від маскування (версії "AM", "RAM" ). Версія "R", "RAM" для безпроводних систем.	
15.10	"VX-402", "R", "REC"	12 x 12	90	Не має	-	0,8 ÷ 1,2	-	28/10/200	-35 +50	9,5÷18,0	0,2 / 28	Зпатентована технологія подвійного екранування піроелементу, можливість налаштування чутливості, функція обмеження зони детекції, функція розпізнавання розміру об'єкту, режим «день/ніч», абсолютний контроль якості. Версія "R" для безпроводних систем. Версія "REC" з можливістю запису звукового сповіщення.	
15.11	"BX-80N", "NR"	12 м. в кожну сторону	-	Не має	-	0,8 ÷ 1,2	-	38/3	-35 +50	10,0÷28,0	0,2 / 28	Зпатентована технологія подвійного екранування піроелементу, можливість налаштування чутливості, функція обмеження зони детекції, функція розпізнавання розміру об'єкту, звуковий попереджувальний сигнал. Версія "NR" для безпроводних систем.	
15.12	"LRP-4010S"	40 x 10	35	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3 -	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації.	
15.13	"LRP-3020S"	30 x 20	90	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3 -	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації.	
15.14	"LRP-100QS"	3 x 100	7	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації.	
15.15	"LRP-5030S"	50 x 30	90	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації.	
15.16	"LRP-180QH"	3 x 180	7	Не має	-	2,3 ÷ 4,0	3	25/60	-25 +60	11/16 пост. 22/26 пер.	0,2 / 28	Дзеркальна оптика із золотим напиленням. 3 здвоєних піроелемента, цифрова обробка сигналу. Активна система анти маскування. Система адаптивної температурної компенсації.	
7.1.4 Сповіщувачі пасивні оптико електронні зовнішнього використання для об'єктів категорій Б,В													
16.1	"MX-160PE"	12	110	-	-	2.2	1.5	28	-35+50	9-16	0.1/28	Лінза Френеля. Цифрова обробка сигналу. Не реагує на тварин до 20 кг.	ТОВ ІЦ "Охоронні Системи" (Україна) / Masrox Limited (Великобританія)

## Продовження таблиці 7

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лізини, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лізини, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лізин, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах "Норма"/"Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
<b>7.1.5 Сповіщувачі лазерні зовнішнього використання для об'єктів категорій А, Б, В</b>													
16.2	"RLS-3060SH"	30	180	Не має	-	Гор0,7 Вер 15	-	400/600	-40 +60	24 пост. 24 пер.	0,2 / 28 х 4 зони	Принцип роботи – лазерне сканування зовнішнього простору. Унікальний алгоритм обробки інформації. Виключення хибних тривог. 4 незалежні зони детекції. Гор. установка 30м. х180 <sup>0</sup> , Верт. установка штора до 60 м. Функція автоматичної настройки зони детекції. Система температурної компенсації. Можливість підключення до ПК для точного налаштування.	ТОВ "СТА Електроніка" (Україна) / "OPTEX" (EUROPE) LTD (Китай)

## 7.2 Сповіщувачі скомбіновані

Таблиця 8

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лізини, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лізини, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лізин, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах "Норма"/"Тривога")	Діапазон робоч. температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. струм, А / макс. напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
<b>7.2.1 Сповіщувачі скомбіновані для використання в приміщеннях об'єктів категорій А, Б, В</b>													
1.1	"SWAN PGB"	15	90	Не має	1	1,8 ÷ 2,4	1,2	16,5 / 22	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Лінза Френеля. Два самостійні реле для іч і рс каналів. Для (рс), R= 10 м. (90 <sup>0</sup> ). Цифрова обробка сигналів. Незалежний захист об'єму та скла. Імунітет до тварин (15 та 25) кг. Квадро PIR-елемент	ТОВ "БЕЗПЕКА" (Україна) / "CROW" (Ізраїль)
1.2	"SWAN 1000"	15	90	-	1	1,8÷2,4	1,5	16,5/ 25,5	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Сповіщувач скомбінований (оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий доплеровський активний). Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Квадро PIR-елемент. Імунітет до тварин (15 та 25) кг.	
2.1	"KC 141" ТУ У 31.6-14357131-022: 2009	12/ 30/15	90/ 14/6	30	3	2,1	1,2	18,5/ 14	-40 ÷ +70	9,0 ÷ 16,0	0,1 / 60	Лінза Френеля. Два самостійні реле для іч і рс каналів. Для (рс), R= 8 м. (90 <sup>0</sup> ). Цифрова обробка сигналів. Незалежний захист об'єму та скла.	ТОВ "Інтегред Текнікал Віжн Лтд." (Україна)
3.1	"FLASH"	15	90	Не має	1	1,8 ÷ 2,4	1,2	17 / 22	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Лінза Френеля. Два самостійні реле для іч і рс каналів. Для (рс), R= 10 м. (90 <sup>0</sup> ). Цифрова обробка сигналів. Незалежний захист об'єму та скла. Не реагує на тварин до 25 кг.	ТОВ "Сі. Ай. Ті. Лтд." (Україна) / "VIDICON" (Ізраїль)
3.2	"IX"	18	90	Не має	1	1,8 ÷ 2,4	1,2	17 / 22	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Лінза Френеля. Два самостійні реле для іч і мх каналів. Цифрова обробка сигналів. Незалежний захист об'єму двома каналами. Не реагує на тварин до 25 кг.	
4.1	"NEO PGB"	18	90	-	-	-	-	-	-20 ÷ +50	8,2 ÷ 16,0	0,1 / 28	Комбінований сповіщувач руху та розбиття скла. Рекомендовано використовувати в місцях з підвищеним рівнем вібрації та шумів.	ТОВ "БЕЗПЕКА" (Україна) / "CROW" (Ізраїль)
4.2	"NEO DT"	12	90	-	-	-	-	-	-10 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1 / 28	Пасивний ІЧ сповіщувач. Ігнорування тварин вагою до 25 кг. 4-елементний PIR елемент. Рекомендовано використовувати в місцях з постійним виникненням теплових та вібраційних ефектів.	
5.1	"GUARD AV"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний об'ємний комбінований оптико-електронний пасивний та мікрохвильовий активний	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
5.2	"PATROL-801"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний скомбінований об'ємний пасивний інфрачервоний та акустичний розбиття скла	
6.1	"SILVER"	18x18	90	Не має	Не має	2,4	2	18/25	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04 / 16	Цифровий скомбінований ІЧ+МХ сповіщувач. Функція антимаскінгу. Плавне регулювання чутливості. Виняткова стійкість до перешкод, створюваних люмінесцентними лампами.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)

Продовження таблиці 8

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінзи, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних лінз, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах "Норма"/"Тривога")	Діапазон робоч. темпер., С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. струм, А / макс. напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання  оптико-електронний + мікрохвильовий — (іч + мх) оптико-електронний + ультразвуковий — (іч + уз) оптико-електронний + розбиття скла — (іч + рс).	Постачальник / виробник
6.2	«COBALT Pro», «COBALT Plus» і «COBALT»	11x10	130	Не має	Не має	2,4	2	20/22 + 25/27	-30 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04 / 16	Цифровий скомбінований ІЧ+МХ сповіщувач. Регулювання чутливості кожного сенсору. Увадро PIR – елемент в «Cobalt Pro». Функція антимаєкінгу в «Cobalt Plus», «Cobalt Pro».	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sate!» (Польща)
7.1	«АГАТ-СП5У»	40	-	-	-	>3	-	-	- 40 ÷ +65	11,5 ÷ 30	-	Сповіщувач забезпечує зону контролю типу «конус» дальністю до 40 м.	ТОВ АІБ «Юго-Запад» (Україна)
7.2	«АГАТ-СП5У/1»	60	-	-	-	-	-	-	- 40 ÷ +65	11,5 ÷ 30	-	Сповіщувач забезпечує зону контролю типу «штора» дальністю до 60 м.	
8.1	«ДУЕТ» ТУ У 31.6-19127306-067-2004	8 10	120 85	Не має	1	2,1	нет	Не більше 35	-10 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,1 / 72	Лінзи Френеля. Піроелектричний детектор. Мікрофон. Два самостійні канали - іч і рс. Для (рс), R= 8 м. (120°). Для іч R= 10 м. (85°). Вихідне реле. Індикація спрацювання. Незалежний захист об'єму та скла. Імунітет до тварин. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	ТОВ «АЛАЙ» (Україна)
9.1	“OML-DT”	15	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	19	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий (можливість налаштування доплерівської зони детекції) доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування.	ТОВ “СТА Електроніка” (Україна) / “OPTEX” (EUROPE) LTD (Китай)
9.2	“OML-DAM”	15	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	25	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування. Система анти маскування.	
9.3	“MX-40QZ”	12	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	18/20	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування. Система анти взаємодії доплерівської хвилі.	
9.4	“MX-40PT”	12	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	18/20	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Захист від дрібних тварин.	
9.5	“MX-50QZ”	15	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	18/20	-20 ÷ +50	9,5 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування. Система анти взаємодії доплерівської хвилі.	
9.6	“DX-40” “DX-40PLUS”	12 x 12	90	Не має	-	1,5÷3,6 1,5÷2,4	Не має	35/ 40	-20 ÷ +50	9,0 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий (можливість налаштування доплерівської зони детекції) доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування.	
9.7	“DX-60” “DX-60PLUS”	18 x 18	90	Не має	-	1,8÷2,4	Не має	35/ 40	-20 ÷ +50	9,0 ÷ 18,0	0,2 / 28	Сповіщувач оптико-електронний ІЧ пасивний і радіохвильовий (можливість налаштування доплерівської зони детекції) доплерівський активний Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. Система само тестування.	
10.1	“Digital Vision” (S25D)	15	90	27	3	2.1	1,5	30	-20÷50	10÷16	0.1 / 28	Лінза Френеля (іч + мх). Процесорна обробка сигналу. Підвищений захист від хибних спрацювань. (F=10,525 ГГц)	ТОВ ІЦ “Охоронні Системи”, (Україна) / PARADOX (Канада)

### 7.3 Сповісвачі активні оптико-електронні та мікрохвильові для об'єктів категорій А, Б, В\*

Таблиця 9

№ з/п	Найменування Для сповісвачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінії, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінії, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних ліній, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах Норми / "Тривога")	Діапазон робочих температур, °С	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
1.1	«PROTECTOR-30»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповісвач охоронний активний інфрачервоний для периметрів	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
1.2	«PROTECTOR-40»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповісвач охоронний активний інфрачервоний для периметрів	
1.3	«PROTECTOR-60»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповісвач охоронний активний інфрачервоний для периметрів	
1.4	«PROTECTOR-80»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповісвач охоронний активний інфрачервоний для периметрів	
1.5	«PROTECTOR-120»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповісвач охоронний активний інфрачервоний для периметрів	
2.1	«Промінь-М»	300	-	-	-	-	-	-	-	11 ÷ 28	-	Призначений для прямолінійних ділянок довжиною від 10 до 300 м. Використовується як на відкритих ділянках так і в приміщеннях.	ТОВ АІБ «Юго-Запад» (Україна)
3.1	«AX-70/130/200TN»	50/100/120	90	-	-	-	-	38/31/45	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповісвач малої та середньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів.	ТОВ «СТА Електроніка» (Україна) / «OPTEX» (EUROPE) LTD (Китай)
3.2	«AX-100/200PLUS»	60/120	90	-	-	-	-	46	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповісвач середньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів.	
3.3	«AX-250/500PLUS»	150/300	90	-	-	-	-	50	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповісвач середньої та дальньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів.	
3.4	«AX-100/200TF», «TFR»	60/120	90	-	-	-	-	48/620	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 28,0	-	Активний ІЧ сповісвач середньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів. Вибір несучої частоти променя (4 канала). Захист від обмерзання. Версія «TFR» для безпроводних систем.	
3.5	«AX-350/650TF»	200/400	90	-	-	-	-	60	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповісвач дальньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів. Вибір несучої частоти променя (4 канала). Захист від обмерзання. Автоматичне налаштування чутливості. Захист від видимого світла.	
3.6	«AX-350/650DH МКШ»	200/400	90	-	-	-	-	105/110	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповісвач дальньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів. Захист від обмерзання. Автоматичне налаштування чутливості. Захист від видимого світла. Можливість передачі сигналу з часовим інтервалом.	

Продовження таблиці 9

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Дальність дії, м (для кожного типу лінії, дзеркала)	Кут огляду, град. (для кожного типу лінії, дзеркала)	Коридор, м	Кількість змінних ліній, дзеркал	Висота установки, м	Величина "мертвої зони", м	Струм живлення, мА, при напрузі, 12 В (в режимах "Норма"/"Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. Струм, А / Напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
3.7	"AX-350 DH TS"	200	90	-	-	-	-	120	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповіщувач дальньої дії. Система погодної дискваліфікації, асферична лінза високої якості, система герметизації оптики, надійна робота при втраті 99% енергії променів, захист від засвітки, захист від пилу та роси, захист від високовольтних розрядів. Подвійна імпульсна синхронізація променів. Захист від обмерзання. Автоматичне налаштування чутливості. Захист від видимого світла. Можливість передачі сигналу з часовим інтервалом. Цифрова обробка сигналу.	ТОВ "СТА Електроніка" (Україна) / "OPTEX" (EUROPE) LTD (Китай)
3.8	RN4/10-25/25-75/75-150	25/75/150	90	-	-	-	-	450	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 30,0	-	Активний ІЧ сповіщувач-стіна із 16 променів середньої та дальньої дії. 16 активних променів. Регулювання рівня чутливості, гнучка система налаштувань, не потребує додаткової синхронізації по кабелю, вмонтована система обігріву, детектор туману, випромінювач підвищеної потужності. Модульна структура встановлення система.	
3.9	BX-100PLUS	60	92	-	-	-	-	75	-35 ÷ +60	10,5 ÷ 28,0	-	Активний ІЧ сповіщувач малої дії. Двопроменева імпульсна ІЧ система детекції, система погодної дискваліфікації, вмонтована звукова сигналізація, надійна робота при втраті 99% енергії променів.	

\*Примітка: вибір та встановлення сповіщувачів для всіх категорій розділу 7.3 здійснюється підрозділами ДСО самостійно, за умови діючого сертифікату відповідності.

## 7.4 Сповіщувачі акустичні розбиття скла

Таблиця 10

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Радіус дії, м	Скло звичайне, товщина, мм	Скло загартоване, товщина, мм	Скло ламіноване, товщина, мм	Скло багатопарове, товщина, мм	Скло армоване, товщина, мм	Струм живл., мА, при напр., 12 В (у режимах "Норма" / "Тривога")	Діапазон робочих температур, (°C)	Діапазон напруги живлення, В	Максимальний струм, А /максимальна напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання акустичний —(ак)	Постачальник / виробник
Сповіщувачі акустичні розбиття скла для об'єктів категорій А, Б, В													
1.1	"KC-121" ТУ У31.06-14357131-019:2008	8	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2 ÷ 8	2 ÷ 8	12,5 / 8	-10 ÷ +40	8,5 ÷ 16,0	0,1/100	Обробка сигналу цифрова (ак). Двохканальний. Захист скла.	ТОВ "Інтегрейted Текнікал Віжн Лтд." (Україна)
1.2	"GBD 2"	10	2,4÷6,4	2,4÷6,4	2,4÷6,4	2,4÷6,4	2,4÷6,4	22 / 25	-20 ÷ +50	9,0 ÷ 16,0	0,05 / 24	Акустичний, двоканальний. Захист скла. Самотестування. Цифрова обробка сигналу. Реагує розбиття скла мінімального розміру 30*30 см товщиною не менше 2,4 мм. Просте, загартоване скло – максимум 10 метрів, Ламіноване, армоване дротом, з хімічно обробленою поверхнею (матоване, вітражне скло), здвоєне скло (триплекс) – максимум 8 метрів. Для різання склорізом – максимум 3 метри. Опційно має пам'ять тривоги.	ТОВ «БЕЗПЕКА» (Україна) / «CROW» (Ізраїль)
2.1	"STAR"	10	-	-	-	-	-	22/25	-20 ÷ +50	9÷16	0,05/24	Акустичний двоканальний. Захист скла. Цифрова обробка сигналу. Налаштування чутливості по високим та низьким частотам. Функція пам'яті.	ТОВ "Сі. Ай. Ті. Лтд." (Україна) / "VIDICON" (Ізраїль)
3.1	«NEO GBD»	10	-	-	-	-	-	22/26	-10 ÷ +50	10,2 ÷ 15,0	0,05/24	Сповіщувач розбиття скла. Схема двухканального фазо-частотного розділення.	ТОВ "БЕЗПЕКА" (Україна) / «CROW» (Ізраїль)

Продовження таблиці 10

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Радіус дії, м	Скло звичайне, товщина, мм	Скло загартоване, товщина, мм	Скло ламіноване, товщина, мм	Скло багатошарове, товщина, мм	Скло армоване, товщина, мм	Струм живл., мА, при напр., 12 В (у режимах "Норма" / "Тривога")	Діапазон робочих температур, (°C)	Діапазон напруги живлення, В	Максимальний струм, А /максимальна напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання  акустичний —(ак)	Постачальник / виробник
3.2	«GBD-PLUS»	10	-	-	-	-	-	22/25	-20 ÷ +50	9 ÷ 16	0,05/24	Сповіщувач розбиття скла. Схема фазо-частотного розділення.	ТОВ «БЕЗПЕКА» (Україна) / «CROW» (Ізраїль)
4.1	«MAX-GLASS»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний акустичний	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
4.2	«PATROL-701»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний об'ємний цифровий інфрачервоний	
4.3	«PATROL-501»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний акустичний розбиття скла	
5.1	«INDIGO»	6	-	-	-	-	-	12,5	-10 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	АК. Виявлення розбиття скла: звичайного, загартованого, багатошарового. Розширений мікропроцесорний двоканальний аналіз сигналу. Функція авто діагностики. Плавне регулювання чутливості.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
6.1	ІОАРС «СОЛО» ТУ У 19127306.045-2000	8	2,4 ÷ 7,2	3,2 ÷ 6,4	4,8 ÷ 6,4	-	-	Не більше 25	-10 ÷ +50	10,0 ÷ 15,0	0,1/72	Захист скла. Мікрофон. Вихідне реле. Індикація спрацювання. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	ТОВ «Алай» (Україна)
7.1	«GlassTrek» (457)	9	3,18 ÷ 6,35	3,18 ÷ 6,35	3,18 ÷ 6,35	-	-	17	-20 ÷ +50	9 ÷ 16	0.15/28	Акустичний, двоканальний. Захист скла. Самотестування. Цифрова обробка сигналу. Пам'ять тривоги. Тестер-генератор "TestTrek" постачається за замовленням.	ТОВ ІЦ «Охоронні Системи», (Україна) / PARADOX (Канада)
Сповіщувачі акустичні розбиття скла для об'єктів категорій Б, В													
7.2	«MX-501»	9	3,18 ÷ 6,35	3,18 ÷ 6,35	3,18 ÷ 6,35	-	-	15/25	-10 ÷ +50	9 ÷ 16	0.15/28	Акустичний, двоканальний. Захист скла. Самотестування. Цифрова обробка сигналу.	ТОВ ІЦ «Охоронні Системи», (Україна) / Mascoh Limited (Великобританія)

## 7.5 Сповіщувачі поверхневі вібраційні

Таблиця 11

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Радіус дії, м	Тип матеріалу - стін, сейфів	Види подій (вибух, удари, свердління, горіння).	Вбудований тестовий генератор	Струм живл., мА, при напр., 12 В (в режимах "Норма" / "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. струм, А / макс. напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
Сповіщувачі поверхневі вібраційні для об'єктів категорій А, Б, В											
1.1	«VIB 2000»	1÷6	Усе	Окрім горіння	-	10	-10÷ +50	9,6 ÷ 16	0.1/30	Сейсмосповіщувач з мікропроцесорною обробкою сигналів, що надходять від вмонтованого п'єзоелементу. Самотестування режимів роботи. Захист поверхні. Має пам'ять тривоги.	ТОВ «БЕЗПЕКА» (Україна) / «CROW» (Ізраїль)
2.1	«Багульник-М»	500	Усе	Окрім горіння	-	-	-45 +50	6÷36	-	Сповіщувач охоронний вібраційний для периметрів (датчик реєстрації подолання загороджень)	ТОВ АІБ «Іюго-Запад» (Україна)
2.2	«Hagroy HR 10000/15000»	3000	Усе	Удар	Має	-	-10 +50	187 ÷ 242	-	Система охоронної сигналізації електрошокова для периметрів	
3.1	«VIBRA-SENS»	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний поверхневий вібраційний	
3.2	«VB-3»	-	-	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний вібраційний	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»



## Продовження таблиці 11

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Радіус дії, м	Тип матеріалу - стін, сейфів	Види подій (вибух, удари, свердління, горіння)	Вбудований тестовий генератор	Струм живл., мА, при напр., 12 В (в режимах "Норма" / "Тривога")	Діапазон робочих температур, С°	Діапазон напруги живлення, В	Макс. струм, А / макс. напруга, В (для виходу реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
4.1	«VD-1»	1,5 ÷ 3,5	Усе	-	-	3,5/5,4	-10 ÷ +55	10,2 ÷ 13,8	0,04/16	Вібраційний сповіщувач з магнітоконтактним датчиком. П'єзокерамічний сенсор вібрації. Цифрова обробка сигналу. Регулювання чутливості і параметрів детекції. Релейний вихід НС для підключення до ППК. Незалежний вбудований магнітоконтактний датчик.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
5.1	“VIBRO”	1,5 ÷ 3,5	Усе	Окрім горіння	-	16,5	-20 ÷ +50	9,0 ÷ 16,0	0,15 / 24	Вібраційний з мікропроцесорною обробкою сигналу. Захист поверхні. Пам'ять тривоги. Самотест-ня режимів роботи. Самонавчання – автоматично калібрується та пристосовується до рівнів поштовхів та їх кількості.	ТОВ “СТА Електроніка” (Україна) / “OPTEX” (EUROPE) LTD (Китай)
6.1	“SAFE PROTECTOR” (950)	2,5	сталь	Окрім горіння	Має	16/12	-20÷ +50	10 ÷ 16	0.15/28	Сейсмосповіщувач з мікропроцесорною обробкою сигналів. Самотестування. Захист поверхні.	ТОВ ІІІ “Охоронні Системи”, (Україна) / PARADOX (Канада)

## 7.6 Сповіщувачі точкові

Таблиця 12

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість контактних груп	Тип контактів	Напруга пробою, більше, В	Максимальна кількість спрацювань	Антисаботаж	Покриття контактів герконом	Діапазон робочих температур, С°	Макс. струм, А / Макс. напруга, В (для виходів реле "Тривога")	Принцип дії та особливості використання магнітоконтактний — (м/к)	Постачальник / виробник
Сповіщувачі точкові для об'єктів категорій А, Б, В											
1.1	ИО 102-9 “СОМК-1” ТУ У 19127306.001.98	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має		-40 +50	0,1/72	(м/к) 4 модифікації. Захист вікон, дверей.	ТОВ “АЛАЙ”(Україна)
1.2	СОМК 1-1					Не має		-40 +50	-/-	Накладной, режим черг/трив 15/40 мм, 51x14x10,5мм	
1.3	СОМК 1-3 з кришкою					Не має		-40 +50	-/-	Накладной, режим черг/трив 13/36 мм, 56x16x12,50мм	
1.4	СОМК 1-8 - НА МЕТАЛ					Не має		-40 +50	-/-	Накладной, режим черг/трив 15/28 мм, 75x25x14	
1.5	СОМК 1-9					Не має		-40 +50	-/-	Накладной, режим черг/трив 15/34 мм, 29x14x7,5мм	
1.6	СОМК 1-9 Липучка					Не має		-40 +50	-/-	Накладной, режим черг/трив 15/34 мм, 29x14x7,5мм	
1.7	ИО 102-10 “СОМК-3” ТУ У 19127306.008.95	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має		-40 +50	-/-	(м/к) 3 модифікації. Захист вікон, дверей.	

## Продовження таблиці 12

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість контактних груп	Тип контактів	Напрямок пробного, більше, В	Максимальна кількість спрацювань	Антисаботаж	Покриття контактів геркона	Діапазон робочих температур, °С	Макс. струм, А / Макс. нап., В (для виходів реле «Григор»)»	Принцип дії та особливості використання магнітоконтактний — (м/к)	Постачальник / виробник
1.8	СОМК 3-1					Не має		-40 +50	-/-	врезной, , режим черг/трив 8/20 мм, ø10x30, магнит в оболонки	ТОВ «АЛАЙ»(Україна)
1.9	СОМК 3-4					Не має		-40 +50	-/-	врезной, , режим черг/трив 10/20 мм, ø6,5x22, магнит в оболонки	
1.10	СОМК 3-11 - НА МЕТАЛ					Не має		-40 +50	-/-	врезной, , режим черг/трив 7/16 мм, ø12x22, магнит в оболонки	
1.11	ИО 102-1 Гном ТУ У 19127306.025.99	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має		-10 +50	0,1/72	Накладний 66x85, призначений для скритої видачі по цепі охоронної сигналізації сповіщення про напад.	МП ТОВ «ЕЛЕКТРОН» (Україна)
2.1	ЕСМК-1	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.2	ЕСМК-2	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.3	ЕСМК-3	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.4	ЕСМК-4	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.5	ЕСМК-5	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.5	ЕСМК-6	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.6	ЕСМК-7	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.7	ЕСМК-8	1	НЗ	-	10 <sup>6</sup>	Не має	-	-40 +55	-/-	(м/к) Захист вікон, дверей	
2.8	СПРУТ («ОСТОРУС+»)	1	НР	-	-	Не має	-	+5 +55	-/-	Сповіщувач охоронний точковий затоплення	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
3.1	«MS-11S»	-	НЗ	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний точковий магнітоконтактний	
3.2	«MS-24ST»	-	НЗ	-	-	-	-	-	-	Сповіщувач охоронний точковий магнітоконтактний	
3.3	«S-4», «S-4BR»	1	НЗ	-	Від 360000	Є	Рутеній	-30 ÷ +55	0,02/20	Для поверхневого монтажу. Тамперний контакт. Білий та коричневий (BR) колір	
3.4	«S-3»	1	НЗ	-	Від 360000	Є	Рутеній	-	0,02/20	Для врізного монтажу, з різьбою. Тамперний шлейф. Алюмінієвий корпус.	
3.5	«S-2», «S-2BR»	1	НЗ	-	Від 360000	Є	Рутеній	-	0,02/20	Для врізного монтажу. Тамперний шлейф.	
3.6	«S-1», «S-1BR»	1	НЗ	-	Від 360000	Є	Рутеній	-	0,02/20	Для поверхневого монтажу. Тамперний шлейф.	
3.7	«K-3», «K-3 2E»	1	НЗ	-	Від 360000	Немає	Рутеній	-	0,02/20	Для врізного монтажу, з різьбою. Тамперний шлейф. Алюмінієвий корпус.	
3.8	«K-2», «K-2 BR», «K-2 2E», «K-2 2E BR»	1	НЗ	-	Від 360000	Немає	Рутеній	-	0,02/20	Для врізного монтажу. Білий та коричневий (BR) колір.	
3.9	«K-1», «K-1 BR», «K-1 2E», «K-1 2E BR»	1	НЗ	-	Від 36000	Немає	Рутеній	-	0,02/20	Для поверхневого монтажу. Білий та коричневий (BR) колір.	
3.10	«B-2», «B-2BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для врізного монтажу, герметичний корпус. Білий та коричневий (BR) колір.	
3.11	«B-2T», «B-2T BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для врізного монтажу, герметичний корпус, гвинтові клеми. Білий та коричневий (BR) колір.	
3.12	«B-2S», «B-2S BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для врізного монтажу, маленький герметичний корпус (Ø6,5 мм). Білий та коричневий (BR) колір.	
3.13	«B-1», «B-1 BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для накладного монтажу (прикручуванням або приклеюванням). Маленький герметичний корпус. Білий та коричневий (BR) колір	
3.14	«B-1M», «B-1M BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для накладного монтажу (прикручуванням або приклеюванням). Середньої величини герметичний корпус. Білий та коричневий (BR) колір.	
3.15	«B-1T», «B-1T BR»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,5/100	Для накладного монтажу (прикручуванням). Середньої величини герметичний корпус. Білий та коричневий (BR) колір	
3.16	«B-3, B-3A»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,4/100	Для накладного монтажу (прикручуванням). Укріплений металевий герметичний Дроти з металевою опліткою (для B-3A).	
3.17	«B-4M», «B-4L, B4S»	1	НЗ	-	-	-	-	-	0,4/100	Для накладного монтажу (прикручуванням). Укріплений металевий герметичний Дроти з металевою опліткою.	

## 7.7 Сповіслювачі ручні для використання в системах тривожної сигналізації

Таблиця 13

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Габаритні розміри, мм	Матеріал корпусу	Тип вихідних контактів	Діапазон напруги живлення, В	Струм живл., мА, при напр., 12 В (в режимах “Норма” / “Тривога”)	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний струм, А / максимальна напруга, В (для виходу реле “Тривога”)	Принцип дії та особливості використання  електроконтактний — (е/к), магнітоконтактний — (м/к), радіоканальний — (р/к) .	Постачальник / виробник
7.7.1 Сповіщувачі ручні для об’єктів категорій А, Б, В										
1.1	“ИРТС”	-	Пластик	-	-	- 25 ÷ +55	0,03 /60	Стационарна механічна “Тривожна кнопка” з пам’яттю тривоги (м/к).	МП ТОВ “ЕЛЕКТРОН” (Україна)	
1.2	“ИРТС-1”	Ø 87	Пластик	НЗ	-	- 25 ÷ +55	0,03 /60	Стационарна механічна “Тривожна кнопка” з пам’яттю тривоги (м/к).		
2.1	“Кукла-Л”	155x68 x17	Папір	-	-	- 30 ÷ +50	0,25 / 72	Імітатор банківської упаковки банкнот у 100 листів, призначений для безперервної роботи в шлейфі тривожної сигналізації і забезпечує розмикання контактів при його видаленні більш ніж 10 мм від підставки.	ПП “Альянс Волтек” (Україна) /	
3.1	«PNK-1»	40x60x 25	Пластик	НЗ	-	-	0,25/160	Тривожна кнопка з механічною пам’яттю. Негайний виклик тривоги і (або) включення процедури оповіщення ПЦН про тривожну ситуацію на об’єкті, що охороняється. Робота з усіма ППК, які підтримують сповіщувачі типу NC.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)	
4.1	«Алай-Е-1» ТУ У 31.6-19127306-059-2002	90×95 ×40	Пластик	-	10,0÷ 27,0	50	-10 ÷ +55	0,022/27	Сповіщувач пожежний ручний. Підключення в шлейф послідовно та паралельно. Індикація спрацювання.	ТОВ «Алай» (Україна)
4.2	«Алай-Е-2» ТУ У 31.6-19127306-059-2002	90×95 ×40	Пластик	-	10,0÷ 27,0	50	-10 ÷ +55	0,022/27	Сповіщувач пожежний ручний. Підключення в шлейф паралельно.	

## 7.7.2 Обладнання радіоканальне для об'єктів категорій А, Б, В

Таблиця 14

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість радіо-ППКОП, що можуть бути підключені по одному частотному каналу, од.	Кількість типів сповіщень від радіо-ППКОП (інформативність), од.	Кількість шлейфів енгілізації (для радіо-ППКОП), од.	Тип зв'язку (односторонній – OFF-Line, двосторонній – ON-Line)	Діапазон робочих частот, МГц	Потужність передавача, Вт	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
<b>7.7.2 Обладнання радіоканальне для об'єктів категорій А, Б, В</b>									
1.1	“ОРИОН-РК” ТУ У 25499704.001-2000	1 ÷ 8	3÷8	-	OFF- Line,	433 ÷ 434	0,01	(р/к), “Тривожна кнопка” працює на відстані до 150 м. Може використовуватись в якості шифропристрою постановки/зняття під/з охорони.	ТОВ ВКПФ “Тірас-12” (Україна)
2.1	Безпроводний сповіщувач охоронний об'ємний оптико- електронний «КС101Р»	Необме жено	-	-	On-line	-	< 0,01	Цифровий пасивний ІЧ радіоканальний сповіщувач з подвійним піроелементом призначений для охорони закритих приміщень. Дальність дії в межах прямої видимості – до 200 м. Максимальна робоча дальність дії – 12 м. Діапазон робочих частот: 868,0 ÷ 868,6 МГц.	ТОВ “Інтегрейт Технік Віжн Лтд.” (Україна)
2.2	Безпроводний сповіщувач охоронний звуковий пасивний «КС121Р»	Необме жено	-	-	On-line	-	< 0,01	Цифровий охоронний звуковий радіоканальний сповіщувач. Призначений для дистанційного виявлення руйнування, спроби руйнування скла в закритому приміщенні. Дальність дії в межах прямої видимості – до 150 м. Максимальна дальність дії – 8 м. Діапазон робочих частот: 868,0 ÷ 868,6 МГц.	
2.3	Безпроводний сповіщувач охоронний точковий магнітоконтатний «КС131Р»	Необме жено	-	-	On-line	-	< 0,01	Сповіщувач охоронний точковий магнітоконтатний безпроводний. Діапазон робочих частот: 868,0 ÷ 868,6 МГц.	
3.1	Сповіщувач охоронний поверхневий оптико- електронний радіоканальний ІО40910-2/1 «Фотон-12-РК»	Необме жено	-	-	On-line	433.05 ÷434,79	< 0.01	Забезпечує передачу та індикацію сповіщень «Тривога » при переміщенні людини в межах зони виявлення поперечно її бічній межі на відстані до 3 м в діапазоні швидкостей від 0,3 до 3 м/с. Частота несучої радіоканалу сповіщувача – від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності.	ПП ВКБ «Інтеграл» (Україна)/ ЗАТ «РІЕЛТА» (Російська федерація)
3.2	Сповіщувач охоронний об'ємний оптико-електронний радіоканальний ІО40910-8 «Фотон-19РК»	Необме жено	-	-	On-line	433.05 ÷434,79	< 0.01	Забезпечує передачу та індикацію сповіщень «Тривога » при переміщенні людини в межах зони виявлення поперечно її бічній межі на відстані до 3 м в діапазоні швидкостей від 0,3 до 3 м/с. Частота несучої радіоканалу сповіщувача – від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності.	

## Продовження таблиці 14

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість радіо-ППКОП, що можуть бути підключені по одному частотному каналу, од.	Кількість типів сповіщень від радіо-ППКОП (інформативність), од.	Кількість шлейфів сигналізації (для радіо-ППКОП), од.	Тип зв'язу (односторонній – OFF-Line, двосторонній – ON-Line)	Діапазон робочих частот, МГц	Потужність передавача, Вт	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
3.3	Сповіщувач охоронний ручний радіоканальний ІО10110-2 «ЛАДОГА-КТС-РК»	Необмежено	-	-	On-line	433.05 ÷ 434,79	< 0.01	Має чотири кнопки. Три з них можуть використовуватися для передачі до шести кодів управління. Формування кодів керування та сповіщень шляхом дистанційної бездротової передачі ідентифікованих сповіщень за допомогою радіоканалу в діапазоні частот від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності. Має чотири кнопки. Три з них можуть використовуватися для передачі до шести кодів управління.	ПП ВКБ «Інтеграл» (Україна) / ЗАТ «RIELTA» (Російська федерація)
3.4	Сповіщувач охоронний поверхневий звуковий ІО32910-4 «Стекло-ЗРК»	Необмежено	-	-	On line	433.05 ÷ 434,79	< 0.01	Виявлення руйнування всіх відомих видів будівельного скла: звичайного, загартованого, візерункового, армованого, багатошарового і захищеного полімерними плівками, склопакетів, а також скляних пустотілих блоків. Видає свій сповіщення про свій стан шляхом дистанційної бездротової передачі ідентифікованих сповіщень за допомогою радіоканалу в діапазоні частот від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності.	
3.5	Сповіщувач охоронний магнітоконтантний радіоканальний ІО10210-2/1 «ЛАДОГА МК-РК» ІО10210-2/2 «ЛАДОГА МК-РК»	Необмежено	-	-	On-line	433.05 ÷ 434,79	< 0.01	Блокування та відкриття (зміщення) дверей, вікон, вітрин і т.п. Видає свій стан шляхом дистанційної бездротової передачі ідентифікованих сповіщень за допомогою радіоканалу в діапазоні частот від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності.	
3.6	Сповіщувач охоронний поверхневий оптико-електронний радіоканальний ІО30910-5 «ФОТОН-Ш2-РК»	Необмежено	-	-	On-line	433.05 ÷ 434,79	< 0.01	Виявлення проникнення в приміщення, що охороняється через двері і вікна. Суцільна зона виявлення типу «завіса». Видає сповіщення про свій стан шляхом дистанційної бездротової передачі ідентифікованих сповіщень за допомогою радіоканалу в діапазоні частот від 433,05 до 434,79 МГц. Двокольоровий (червоного і зеленого кольору) індикатор контролю працездатності.	
4.1	«Merlin Pro»	-	-	-	On-line	868	-	Універсальний приймач сигналів радіоканальних сповіщувачів серії FREE Wave	ТОВ «БЕЗПЕКА» (Україна) / «CROW» (Ізраїль)
4.2	«FW SWAN»	-	3	-	On-line	868/916,5	-	Сповіщувач руху пасивний інфрачервоний радіоканальний серії FREE Wave	
4.3	«FW NEO»	-	3	-	On-line	868	-	Сповіщувач руху пасивний інфрачервоний радіоканальний серії FREE Wave	
4.4	«FW GBD»	-	3	-	On-line	868	-	Сповіщувач розбиття скла акустичний радіоканальний серії FREE Wave	
4.5	«FW VIB»	-	3	-	On-line	868	-	Сповіщувач поверхневий вібраційний радіоканальний серії FREE Wave	
4.6	«FW MAG»	-	3	-	On-line	868	-	Сповіщувач точковий магнітоконтантний радіоканальний серії FREE Wave	
4.7	«FW RMT»	-	3	-	On-line	868	-	Пристрій керування (брелок) радіоканальний серії Free Wave	
5.2	Система без провідної сигналізації «ABAX»	Необмежено	-	48	ON-Line	868.0 ÷ 868.6	-	Без провідна система з двохстороннім зв'язком.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
5.3	Контролер без провідної системи «ACU-100»	Необмежено	-	48	ON-Line	868.0 ÷ 868,6	-	Контролер без провідної системи. Можливість взаємодії з будь-яким ППК.	
5.4	Розширювач входів та виходів «ACX-100»	Необмежено	-	-	-	-	-	Розширення системи на 4 керуючих входи та 8 виходів типу ОС	
5.5	Вимірювач потужності сигналу «ARF-100»	Необмежено	-	-	-	868,0 ÷ 868,6	-	Індикація рівня радіосигналу, що посиляється вимірювачем на контролер, і сигналу, що посиляється контролером на вимірювач. Імітація комунікації пристроїв з батарейним живленням і живленням від зовнішнього джерела. Світлодіодна індикація рівня радіосигналу.	
5.6	Модуль розширення провідних зон і виходів «ACX-200»	Необмежено	-	4	-	-	-	Підключення провідних пристроїв до системи ABAX. Підтримка до 4 сповіщувачів, підключення за схемою: NO, NC, EOL, 2EOL/NO і 2EOL/NC. 4 релейних виходів з автономним керуванням. Тамперний контакт.	
5.7	Модуль розширення провідних зон і виходів «ACX-201»	Необмежено	-	4	-	-	-	Підключення провідних пристроїв до системи ABAX. Підтримка до 4 сповіщувачів, підключення за схемою: NO, NC, EOL, 2EOL/NO і 2EOL/NC. 4 релейних виходів з автономним керуванням. Вбудований блок живлення 1,2 А з функцією тестування стану акумулятора і захистом від перевантаження.	

## Продовження таблиці 14

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість радіо-ППКОП, що можуть бути підключені по одному частотному каналу, од.	Кількість типів сповіщень від радіо-ППКОП (інформативність), од.	Кількість шлейфів сигналізації (для радіо-ППКОП), од.	Тип зв'язку (односторонній – OFF-Line, двосторонній – ON-Line)	Діапазон робочих частот, МГц	Потужність передавача, Вт	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
5.8	Безпроводний сповіщувач вібраційний «AVD-100»	Необме жено	-	-	ON- Line	868,0 ÷ 868,6	-	Інтелектуальна обробка сигналу від п'єзоелектричного сенсора. Регулювання чутливості і установок вібраційного датчика. Незалежний інтегрований магнітоконтактний датчик. Дистанційна настройка. Тамперний контакт.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
5.9	Безпроводний сповіщувач магнітоконтактний «AMD-100»	Необме жено	-	-	ON- Line	868,0 ÷ 868,6	-	Два геркона, що дозволяють вибрати спосіб монтажу. Вхід для підключення будь-якого зовнішнього сповіщувача. Дистанційна настройка. Тамперний контакт. Білий та коричневий (AMD-100 BR) колір.	
5.10	Безпроводний сповіщувач магнітоконтактний «AMD-101»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Два геркона. Що дозволяють вибрати спосіб монтажу. Вхід для підключення будь-якого зовнішнього сповіщувача. Додатковий незалежний цифровий канал для обслуговування зовнішнього сповіщувача. Дистанційна настройка. Тамперний контакт. Білий та коричневий (AMD-101 BR) колір.	
5.11	Безпроводний сповіщувач магнітоконтактний «AMD-102»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Два геркона, що дозволяють вибрати спосіб монтажу. Вхід для підключення зовнішнього сповіщувача. Додатковий незалежний цифровий канал для обслуговування зовнішнього сповіщувача. Підтримка сповіщувачів руху рольставні з аналізом імпульсів. Дистанційна настройка. Тамперний контакт. Білий та коричневий (AMD-102 BR) колір.	
5.12	Безпроводний сповіщувач розбиття скла «AGD-100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Виявлення розбиття скла: звичайного, загартованого і багатошарового. Двоканальний аналіз сигналу, регулювання чутливості, дистанційна настройка, тамперний контакт. Білий та коричневий (AGD-100 BR) колір.	
5.13	Безпроводний сповіщувач інфрачервоний пасивний «APD- 100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Високоякісний інфрачервоний тракт. Трирівневе дистанційне регулювання чутливості. Контроль стану батареї. Змінні лінзи Френеля. Регульований кронштейн для монтажу на стіні або стелі. Дистанційна настройка. Тамперний контакт. Ігнорує тварин вагою до 15 кг.	
5.14	Безпроводний сповіщувач комбінований ІЧ+МХ «APMD- 150»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	СВЧ датчик і здвосний піроелектричний сенсор. Висока стійкість до перешкод і помилкових тривог. Незалежне регулювання чутливості каналів. Тамперні контакти. Дистанційна настройка.	
5.15	Безпроводний сповіщувач розбиття скла «AGD-100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Виявлення розбиття скла: звичайного, загартованого і багатошарового. Двоканальний аналіз сигналу, регулювання чутливості, дистанційна настройка, тамперний контакт. Білий та коричневий (AGD-100 BR) колір.	
5.16	Безпроводний сповіщувач нахилу «ARD-100»	необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Виявлення зміни положення предмета в 3D просторі. Віддалена настройка. Тамперний контакт.	
5.17	Безпроводний температурний сповіщувач «ATD-100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Вбудований цифровий температурний датчик. Два програмовані порога температури. Віддалена настройка. Білий та коричневий (ATD-100 BR) колір.	
5.18	Безпроводний димо-тепловий сповіщувач «ASD-110»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Світло діод для оптичної індикації в тестовому режимі. Тамперний контакт, що реагує на відкриття корпусу і відрив від монтажною поверхні. Тестовий режим, що включається віддалено. Функції авто діагностики (контроль стану батареї і оптичної камери).	
5.19	Безпроводний контролер пристроїв з мережевим живленням «ASW-100 E»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Дистанційне вмикання і вимикання пристроїв з мережевим живленням 230 В. Режим ручного управління. Світло діод, відображаючий робочий стан пристрою.	
5.20	Безпроводний контролер пристроїв з мережевим живленням «ASW-100 F»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Дистанційне вмикання і вимикання пристроїв з мережевим живленням 230 В. Режим ручного управління. Світло діод, відображаючий робочий стан пристрою.	
5.21	Брелок дистанційного управління з двостороннім зв'язком «APT-100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Двосторонній шифрований зв'язок з контролером системи АВАХ. Вільне призначення функцій на 6 кнопок брелока. Вільна настройка 3 світлодіодів, індикуючих спрацювання. Зумер для звукового підтвердження. Автоматичне підсвічування кнопок.	
5.22	Безпроводний оповіщувач для встановлення всередині приміщень «ASP-205 R»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Оптична й акустична сигналізація, керована по радіо. Звукова сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: ультра яскраві світлодіоди. Дистанційна настройка. Захист від розкриття корпусу, відриву від монтажною поверхні.	
5.23	Оповіщувач з безпроводним керуванням для встановлення поза приміщень «ASP-105 R»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Оптична й акустична сигналізація, що включається незалежно по радіо. Оптична сигналізація: світлодіоди. Звукова сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Вибір однієї з 4 тональностей звукового сигналу. Дистанційна настройка. Захист від розкриття корпусу та відриву від монтажною поверхні.	
5.24	Безпроводний сповіщувач затоплення «AFD-100»	Необме жено	-	-	ON Line	868,0 ÷ 868,6	-	Виявлення води в приміщеннях з водними установками. Зовнішній сенсор. Тамперний контакт. Білий та коричневий (AFD-100 BR) колір.	

## Продовження таблиці 14

№ з/п	Найменування Для СПТС вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Кількість радіо-ППКОП, що можуть бути підключені по одному частотному каналу, од.	Кількість типів сповіщень від радіо-ППКОП (інформативність), од.	Кількість шлейфів сигналізації (для радіо-ППКОП), од.	Тип зв'язу (односторонній – OFF-Line, двосторонній – ON-Line)	Діапазон робочих частот, МГц	Потужність передавача, Вт	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
6.1	Приймач безпроводних датчиків «Ajax RR-104»	40	-	-	ON Line	868	-	Приймач сумісний з усіма датчиками, що працюють по протоколу CONQUISTADOR. Приймач відслідковує сигнали тестування, що передаються на центральний блок. Максимальна відстань між датчиками та приймачем складає до 600 м.	ТОВ «Науково- виробниче підприємство Аякс» (Україна)
6.2	Сповіщувач охоронний точковий магнітоконтатний бездротовий «AJAX WS-401»	-	-	-	ON Line	868	0,01	Регулярно передає сигнали тестування на центральний блок. Максимальна відстань між датчиком і центральним блоком складає 400 м. Передає сигнали по без проводному протоколу CONQUISTADOR.	
6.3	Сповіщувач охоронний об'ємний оптико електронний пасивний інфрачервоний бездротовий «AJAX WS-301»	-	-	-	ON Line	868	0,01	Регулярно передає сигнали тестування на центральний блок. Максимальна відстань між датчиком і центральним блоком складає 550 м. Передає сигнали по без проводному протоколу CONQUISTADOR.	
6.4	Сповіщувач охоронний акустичний розбиття скла бездротовий «AJAX WS-601»	-	-	-	ON Line	868	0,01	Регулярно передає сигнали тестування на центральний блок. Максимальна відстань між датчиком і центральним блоком складає 400 м. Передає сигнали по без проводному протоколу CONQUISTADOR.	
6.5	Брелок Ajax WS-101	-	-	-	ON Line	868	0,01	Використовується для постановки/зняття системи AJAX. Передає сигнали по без проводному протоколу CONQUISTADOR. Дальність дії 300 м.	
7.1	Приймач безпроводної системи “RTX3 (MG-RTX3)”	Необме- жено	-	32	ON- Line	433	< 0,01	Приймач безпроводної системи 32 зони.	ТОВ ІЦ “Охоронні Системи”, (Україна) / “PARADOX” (Канада)
7.2	Безпроводний сповіщувач зміщення “GS250”	Необме- жено	-	-	OFF- Line	433	< 0,01	Виявляє прискорення по трьох осях (X, Y, і Вісь Z). Автодіагностика.	
7.3	Безпроводний сповіщувач магнітоконт-ний “MG-DCT2 (DCT2)”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Мініатюрний безпроводний дверний контакт. Автодіагностика.	
7.4	Безпроводний сповіщувач магнітоконт-ний “MG-DCT10 (DCT10)”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Двоканальний сповіщувач з додатковим входом для зовнішнього NC сповіщувача. Автодіагностика.	
7.5	Безпроводний сповіщувач розбиття скла “G550”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Мікропроцесорний двоканальний аналіз сигналу. Реагує на розбиття звичайного, загартованого та багат шарового скла. Автодіагностика.	
7.6	Безпроводний сповіщувач інфрачервоний пасивний “ MG-PMD75 (PMD75)”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Цифрова обробка сигналу. Не реагує на тварин до 40 кг. Автодіагностика.	
7.7	Безпроводний сповіщувач інфрачервоний пасивний ІЧ “ MG-PMD1P (PMD1P)”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Цифрова обробка сигналу. Змінні дінзи Френеля. Автодіагностика. Не реагує на тварин до 18 кг.	
7.8	Безпроводний сповіщувач інфрачервоний пасивний вулиця ІЧ “MG-PMD85 (PMD85)”	Необме- жено	-	-	OFF - Line	433	< 0,01	Цифрова обробка сигналу. Змінні дінзи Френеля. Не реагує на тварин до 40 кг. Автодіагностика. Для вулиці.	

## 7.8 Сповіслювачі пожежні димові оптичні та теплові точкові для внутрішнього використання для об'єктів категорії А, Б, В

Таблиця 15

№ з/п	Найменування Для сповіслювачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Площа, яка контролюється при висоті установки 6 м	Напруга живлення, В	Струм споживання в черговому режимі, мА	макс. струм споживання в режимі «Пожар» при живленні 28 В, мА	Висота установки, м	Чутливість (дБ/м) Температура спрацювання (°C)	Діапазон робочих температур °C	Габаритні розміри, мм	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
1.1	ИП-212-201 «ДИМ-1» ТУ У 31.6-1912306-057-2003	-	10,0 ÷ 27,0	-	-	-	-	-30 ÷ +55	-	Сповіслювачі пожежні димові оптичні точкові. Безрелейний варіант, макс струм споживання в черг. режиме-0,16 мА, в реж. Тривога- 7.0 мА. Підключається паралельно в двох провідний шлейф сигналізації. Поріг спрацювання не менше 0,05 дБ/м.	ТОВ “Алай” (Україна)
1.2	ИП-212-403 «ДИМ-3» ТУ У 31.6-1912306-057-2003	-	10,0 ÷ 15,0	-	-	-	-	30 ÷ +55	-	Сповіслювачі пожежні димові оптичні точкові. Сигнальний вихід - контакти реле, обмотка реле відключена, макс. струм споживання в черг. режиме- 0,18 мА, в реж. Тривога - 22.0 мА. Підключається в шлейф сигналізації по чотирьох провідний схемі включення.	
1.3	«Бриз-11» ТУ У 31.6-1912306-116-2006	-	10,0 ÷ 27,0	-	-	-	-	-30 ÷ +55	-	Сповіслювачі пожежні теплові оптичні точкові. Статична температура спрацювання – 54-70 °C. Макс. Струм через сповіслювач- не більше 22 мА.	
1.4	«Бриз-21» ТУ У 31.6-1912306-116-2006	-	10,0 ÷ 13,8	-	-	-	-	-30 ÷ +55	-	Сповіслювачі пожежні теплові оптичні точкові. Статична температура спрацювання – 54-70 °C. Макс. Струм через сповіслювач- не більше 22 мА. Має роз’єм для підключення.	
2.1	СПД1 - Тірас ТУ У 31.06-25499704-003-2002	100 м²	12 ± 3	0,1	22	До 6м	0,05 ÷ 0,2	-10 ÷ +55	99 х 46	Чотирьохпровідний димовий пожежний сповіслювач. Контролює задимленість приміщення, розмикання реле при спрацюванні	ТОВ “Тірас-12” (Україна)
2.2	СПД2 - Тірас, СПД2 -Тірас Ex ТУ У 31.06-25499704-003-2002	100 м²	8 ÷ 28	0,1	50	До 6м	0,05 ÷ 0,2	-10 ÷ +55	99х 46	Двохпровідний димовий пожежний сповіслювач (Ex – в вибухозахищеному виконанні). Контролює задимленість приміщення, збільшення струму споживання при спрацюванні	
2.3	СПТ - Тірас, СПДТ -Тірас Ex ТУ У 31.06-25499704-003-2002	100 м²	8 ÷ 28	0,15	50	До 6м	Класи А1, А2. В	-10 ÷ +55	99х 46	Двохпровідний тепловий пожежний сповіслювач (Ex – в вибухозахищеному виконанні). Контролює температуру приміщення, збільшення струму споживання при спрацюванні	
2.4	СПК - Тірас ТУ У 31.06-25499704-003-2002	100 м²	8 ÷ 28	0,1	50	До 6м	0,05 ÷ 0,2	-10 ÷ +55	99х 46	Двохпровідний комбінований пожежний сповіслювач. Контролює задимленість та температуру в приміщенні, збільшення струму споживання при спрацюванні	
2.5	СДП Тірас	100 м²	2,1 ÷ 3,6	8,1 мкА	10	До 6м	0,05 ÷ 0,2	0 ÷ +55	99х 46	Автономний димовий пожежний сповіслювач. Контролює задимленість приміщення, включення сирени при спрацюванні. Живлення від батареї	
Сповіслювачі пожежні адресні димові та теплові точкові для внутрішнього використання для об’єктів категорій А,Б,В											
2.6	СПД-А ТУ У 31.6 25499704-011:2012	100 м²	18 ÷ 28	0,93	0,93	До 6м	0,05 ÷ 0,2	-10 ÷ +55	99 х 46	Адресний димовий пожежний сповіслювач. Контролює задимленість приміщення, при спрацюванні надсилає через інформаційний шлейф повідомлення пристрою розширення	ТОВ “Тірас-12” (Україна)



Продовження таблиці 15

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Площа, яка контролюється при висоті установки 6 м	Напрята живлення, В	Струм споживання в черговому режимі, мА	макс. струм споживання в режимі «Пожар» при живленні 28 В, мА	Висота установки, м	Чутливість (дБ/м)	Температура спрацювання (°C)	Діапазон робочих температур °C	Габаритні розміри, мм	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
2.7	СПТ-А ТУ У 31.6-25499704-011:2012	100 м²	18 ÷ 28	0,93	0,93	До 6м	Класи А1, А2, В	-10 ÷ +55	99х 46		Адресний тепловий пожежний сповіщувач. Контролює температуру приміщення, при спрацюванні надсилає через інформаційний шлейф повідомлення пристрою розширення	ТОВ «Тірас-12» (Україна)
2.8	СПК-А ТУ У 31.6-25499704-011:2012	100 м²	18 ÷ 28	0,93	0,93	До 6м	0,05 ÷ 0,2	-10 ÷ +55	99х 46		Адресний комбінований пожежний сповіщувач. Контролює задимленість та температуру в приміщенні, при спрацюванні надсилає через інформаційний шлейф повідомлення пристрою розширення	
2.9	СПР - А ТУ У 31.06-25499704-003-2002	100 м²	18 ÷ 28	0,93	0,93	До 6м	-	-10 ÷ +55	90х 93х 43		Адресний ручний пожежний сповіщувач. При спрацюванні надсилає через інформаційний шлейф повідомлення пристрою розширення	

## 7.9 Сповіщувачі пожежні ручні, пристрої ручного запуску та аварійного зупинення систем автоматичного пожежегасіння для внутрішнього використання для об'єктів категорій А,Б,В

Таблиця 16

№ з/п	Найменування Для сповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Габаритні розміри, мм	Матеріал корпусу	Внутрішній опір при об'єм-женні стуму (20±2) мА, не більше	Діапазон напруги живлення, В	Струм живл., мА, при напр., 12 В (в режимах "Норма" / "Тривога")	Діапазон робочих температур, °C	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
1.1	СПР «Тірас» СПР «Тірас» Ex ТУ У 31.6-25499704-007:2009	90х93 х43	Пластик	-	8,0÷ 28,0	20	-10 ÷ +55	Сповіщувач пожежний ручний призначений для передачі сигналу пожежної тривоги на пожежний прилад вручну, виконання Ex - вибухозахищене.	ТОВ «Тірас-12» (Україна)
1.2	ПАЗ «Тірас» ТУ У 31.6-25499704-007:2009	90х93 х43	Пластик	-	8,0÷ 28,0	20	-10 ÷ +55	Пристрій аварійного зупинення призначене для аварійного зупинення оператором системи газового, а також порошкового, аерозольного і др.. пожежегасіння	
1.3	ПРЗ «Тірас» ТУ У 31.6-25499704-007:2009	90х93 х43	Пластик	-	8,0÷ 28,0	20	-10 ÷ +55	Пристрій ручного запуску призначене для запуску оператором системи газового, а також порошкового, аерозольного і др.. пожежегасіння	
1.4	МБІ-2 ТУ У 31.6-25499704-004:2005	110× 135×40	метал	-	-	-	-10 ÷ +55	Модуль бар'єрного іскрозахисту МБІ-2 представляє собою окремий модуль, котрий в складі з ППКП «Тірас-П» призначений для забезпечення пожежної охорони в вибухонебезпечних приміщеннях з різними категоріями вибухонебезпеки. МБІ-2 сумісно з ППКП «Тірас-П» і вибухонебезпечними пожежними сповіщувачами СП-4Т Ex, СПР Ex, відповідає умовам ГОСТ 22782.5 з маркуванням "ExibllC".	

## 8 Оповісшувачі звукові, світлові та світлозвукові

Таблиця 17

№ з/п	Найменування Для оповісшувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Максимальна потужність споживання від мережі ~220 В, ВА	Максимальна потужність споживання від мережі постійного струму, Вт	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний час безперервної видачі сигналу "Тривога", год.	Рівень гучності звукового сигналу, дБ	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
<b>Оповісшувачі звукові для об'єктів категорій А, Б, В</b>										
1.1	"ОПО-201-1" ТУ У 19127306.010-98	-	10,2 ÷ 15,0	-	0,75	-10 ÷ +50	24	100 ± 10	Звуковий оповісшувач для встановлення в середині приміщення. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	ТОВ «Алай» (Україна)
1.2	"ОПО-201-2" ТУ У 19127306.010-98	176 ÷ 242	-	22,0	-	-10 ÷ +50	24	100 ± 10	Звуковий оповісшувач для встановлення в середині приміщення. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	
1.3	"ОПОК - 4 – 1" ТУ У 19127306.007-98	-	10,2 ÷ 15,0	-	7,5	-10 ÷ +50	24	100 ± 15	Звуковий і світловий оповісшувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
1.4	"ОПОК - 4 – 2" ТУ У 19127306.007-98	187 ÷ 242	-	39,0	-	-10 ÷ +50	24	100 ± 15	Звуковий і світловий оповісшувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
1.5	ОПОК-401-2 "ЦИКАДА-2" ТУ У 31.6-19127306-059-2002	-	10,2 ÷ 15,0	-	1,35	-10 ÷ +50	24	85÷110	Звуковий і світловий оповісшувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	
1.6	ОПОК-401-3 "ЦИКАДА-3" ТУ У 31.6-19127306-059-2002	-	21,0 ÷ 27,0	-	2,43	-10 ÷ +55	24	85÷110	Звуковий і світловий оповісшувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	
1.7	"ЖУК-1" ТУ У 31.6-19127306-070:2006	-	10,5 ÷ 15,0	-	0,41	-10 ÷ +50	24	Не менше 85	Звуковий оповісшувач для встановлення в середині приміщення. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	
1.8	"ЖУК-2" ТУ У 31.6-19127306-070:2006	-	21,0 ÷ 27,0	-	0,73	-10 ÷ +55	24	Не менше 85	Звуковий оповісшувач для встановлення в середині приміщення. Відсутній захист від несанкціонованого доступу.	
1.9	"Табло-П-12" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	10,5 ÷ 15,0	-	6,5	-10 ÷ +55	24	-	Світловий оповісшувач, постійний. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.10	"Табло-П-24" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	21,0 ÷ 27,0	-	7,3	-10 ÷ +55	24	-	Світловий оповісшувач, постійний. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.11	"Табло-М-12" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	10,5 ÷ 15,0	-	1,2	-10 ÷ +55	24	-	Світловий оповісшувач, блимаючий. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.12	"Табло-М-24" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	21,0 ÷ 27,0	-	1,5	-10 ÷ +55	24	-	Світловий оповісшувач, блимаючий. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.13	"Табло-ПЗ-12" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	10,5 ÷ 15,0	-	7,0	-10 ÷ +55	24	85-110	Звуковий і світловий оповісшувач, постійний. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.14	"Табло-ПЗ-24" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	21,0 ÷ 27,0	-	7,9	-10 ÷ +55	24	85-110	Звуковий і світловий оповісшувач, постійний. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.15	"Табло-МЗ-12" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	10,5 ÷ 15,0	-	1,3	-10 ÷ +55	24	85-110	Звуковий і світловий оповісшувач, блимаючий. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.16	"Табло-МЗ-24" ТУ У 31.6-19127306-071:2006	-	21,0 ÷ 27,0	-	1,6	-10 ÷ +55	24	85-110	Звуковий і світловий оповісшувач, блимаючий. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.17	"Трель-12С" ТУ У 31.6-19127306-120:2007	-	10,5 ÷ 15,0	-	0,9	-10 ÷ +55	24	85-120	Звуковий і світловий оповісшувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
1.18	"Трель-24С" ТУ У 31.6-19127306-120:2007	-	21,0 ÷ 27,0	-	1,5	-10 ÷ +55	24	85-120	Звуковий і світловий оповісшувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	

## Продовження таблиці 17

№ з/п	Найменування Для оповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Максимальна потужність споживання від мережі ~220 В, ВА	Максимальна потужність споживання від мережі постійного струму, Вт	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний час безперервної видачі сигналу "Гривога", год.	Рівень гучності звукового сигналу, дБ	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
1.19	«Трель -12» ТУ У 31.6-19127306-120:2007	-	10,5 ÷ 15,0	-	7,0	-10 ÷ +55	24	85-120	Звуковий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	ТОВ «Алай» (Україна)
1.20	«Трель-24» ТУ У 31.6-19127306-120:2007	-	21,0 ÷ 27,0	-	7,9	-10 ÷ +55	24	85-120	Звуковий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
2.1	«ОСЗ – 1» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	9,0 ÷ 14,0	-	2,1	-25 ÷ +55	24	100	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	МП ТОВ «ЕЛЕКТРОН» (Україна)
2.2	«ОСЗ – 2» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	9,0 ÷ 14,0	-	1,4	-25 ÷ +55	24	95	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
2.3	«ОСЗ – 3» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	9,0 ÷ 14,0	-	2,8	-25 ÷ +55	24	95	Звуковий і світловий оповіщувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
2.4	«ОСЗ – 4» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	21,0 ÷ 26,4	-	5,28	-25 ÷ +55	24	95	Звуковий і світловий оповіщувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
2.5	«ОСЗ – 5» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	21,0 ÷ 26,4	-	5,28	-25 ÷ +55	24	98	Звуковий і світловий оповіщувач.	
2.6	«ОСЗ – 6»	-	-	-	-	-	-	-	Звуковий і світловий оповіщувач.	
2.7	«ОСЗ – 7» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	9,0 ÷ 14,0	-	2,8	-25 ÷ +55	24	95	Звуковий і світловий оповіщувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
2.8	«ОСЗ – 8» ТУ У 31.6-21572249-012:2006	-	21,0 ÷ 26,4	-	5,28	-25 ÷ +55	24	95	Звуковий і світловий оповіщувач. Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	
3.1	«WP-06»	-	-	-	-	-	-	-	Оповіщувач охоронний скомбінований світлозвуковий	ТОВ «Жюстар» (Україна) Фірма «PIMA Electronic Systems Ltd.»
3.2	«WP-12»	-	-	-	-	-	-	-	Оповіщувач охоронний скомбінований світлозвуковий	
3.3	«WP-18»	-	-	-	-	-	-	-	Оповіщувач охоронний скомбінований світлозвуковий	
3.4	«WP-09»	-	-	-	-	-	-	-	Оповіщувач охоронний звуковий	
3.5	«SIR-02»	-	-	-	-	-	-	-	Оповіщувач охоронний звуковий	
4.1	«SP-4006 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання. В комплекті герметичний кислотно-свинцевий акумулятор.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Satel» (Польща)
4.2	«SP-4003 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання.	
4.3	«SP-4002 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання. В комплекті герметичний кислотно-свинцевий акумулятор. Процесорне управління.	
4.4	«SP-4001 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання.	

Продовження таблиці 17

№ з/п	Найменування Для оповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Максимальна потужність споживання від мережі ~220 В, ВА	Максимальна потужність споживання від мережі постійного струму, Вт	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний час безперервної видачі сигналу "Гривога", год.	Рівень гучності звукового сигналу, дБ	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
4.5	«SD-3001 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: динамічний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання. Можливість встановлення герметичного кислотно-свинцевого акумулятора. Процесорне управління.	ТОВ «Діфенс» (Україна) / «Sateb» (Польща)
4.6	«SP-500 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання.	
4.7	«SPLZ-1011 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Процесорне управління. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання, покриття монтажною піною. В комплекті герметичний кислотно-свинцевий акумулятор.	
4.8	«SPL-2010 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання, покриття монтажною піною. В комплекті герметичний кислотно-свинцевий акумулятор.	
4.9	«SPL-2030 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання, покриття монтажною піною.	
4.10	«SPL-5020 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: лампа накаливання. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання, покриття монтажною піною. Можливість встановлення герметичного кислотно-свинцевого акумулятора.	
4.11	«SPL-5010 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-35 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення поза приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Внутрішній кожух з оцинкованого листа. Захист від: відриву від монтажної поверхні, відкривання, покриття монтажною піною.	
4.12	«SPW-250 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-10 ÷ +55	-	120	Звуковий оповіщувач для встановлення всередині приміщень з резервним живленням. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Автоматична сигналізація у випадку відключення від ІППК. Резервне живлення – літєва батарея. Захист від відриву від монтажної поверхні, відкривання.	
4.13	«SPW-220 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-10 ÷ +55	-	120	Світлозвуковий оповіщувач для встановлення всередині приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Оптична сигналізація: світлодіоди. Захист від відриву від монтажної поверхні, відкривання.	
4.14	«SPW-210 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-10 ÷ +55	-	120	Звуковий оповіщувач для встановлення всередині приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Захист від відриву від монтажної поверхні, відкривання.	
4.15	«SOW-300 R»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-10 ÷ +55	-	120	Світловий оповіщувач для встановлення всередині приміщень. Оптична сигналізація: світлодіоди. Три режими сигналізації. Захист від відкривання корпусу.	
4.16	«SPW-100»	-	10,2 ÷ 13,8	-	-	-10 ÷ +55	-	120	Звуковий оповіщувач для встановлення всередині приміщень. Акустична сигналізація: п'єзоелектричний перетворювач. Захист від відкривання корпусу.	
4.17	«SPL-TO»	-	-	-	-	-	-	-	Оптичний захист від саботажу.	
5.1	УС-1 ТУ У 31.6-1912306-060-2002	-	10,2 ÷ 15,0	-	-	1 ÷ +50	-	-	Пристрій сигнальний призначено для подання звукового і світлового сигналу при включенні напруги живлення. Рівень гучності звукового сигналу - не регламентується.	ТОВ «Алай» (Україна)

Продовження таблиці 17

№ з/п	Найменування Для оповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Максимальна потужність споживання від мережі ~220 В, ВА	Максимальна потужність споживання від мережі постійного струму, Вт	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний час безперервної видачі сигналу "Гривога", год.	Рівень гучності звукового сигналу, дБ	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
6.1	ОСЗ "ДЖМІЛЬ" ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 15,0	-	2,68	-10 ÷ +50	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Тип А металевий корпус Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу.	ТОВ ВКПФ "ТІРАС-12" (Україна)
6.2	ОСЗ "ДЖМІЛЬ-1" ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 15,0	-	3,0	-10 ÷ +50	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Тип Б пластиковий корпус Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, додатковий датчик захисту від монтажною піни.	
6.3	ОСЗ "ДЖМІЛЬ-2" ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 15,0	-	4,5	-10 ÷ +50	24	105	Звуковий і світловий оповіщувач. Тип Б пластиковий корпус Має контакт для захисту від несанкціонованого доступу, додатковий датчик захисту від монтажною піни.	
6.4	ОСЗ -1 Тривога ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 14,0	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.5	ОСЗ -2 Пожежа ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 14,0	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.6	ОСЗ -3 Газ не входить ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 14,0	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.7	ОСЗ -4" Газ виходь ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.8	ОСЗ -5 Порошок не входить ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	9,0 ÷ 14,0	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.9	ОСЗ -6 Порошок виходь ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.10	ОСЗ -7 Піна не входить ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.11	ОСЗ -8 Піна виходь ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.12	ОСЗ -9 Аерозоль не входить ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.13	ОСЗ -10 Аерозоль виходь ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.14	ОСЗ -11 Увага! Всім Залишити приміщення! Аварійний витік газу викличте Службу 04. ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.15	ОСЗ -12 ВИХІД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.16	ОСЗ -14.1 Стрілка-показчик напрямку руху ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.17	ОСЗ -14 Зміст по узгодженню ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	3,0	-25 ÷ +55	24	80	Звуковий і світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.18	ОС-1 ВИХІД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	

Продовження таблиці 17

№ з/п	Найменування Для оповіщувачів вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Діапазон напруги живлення від мережі змінного струму, В	Діапазон напруги живлення від джерела постійного струму, В	Максимальна потужність споживання від мережі ~220 В, ВА	Максимальна потужність споживання від мережі постійного струму, Вт	Діапазон робочих температур, °С	Максимальний час безперервної видачі сигналу "Гривога", год.	Рівень гучності звукового сигналу, дБ	Принцип дії та особливості використання	Постачальник / виробник
6.19	ОС-2 ЗАПАСНИЙ ВИХІД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	ТОВ ВКПФ "ТІРАС-12" (Україна)
6.20	ОС-3 ВИХОД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.21	ОС-4 ЗАПАСНОЙ ВИХОД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.22	ОС-5 ВИХІД ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.23	ОС-6.4 Стрілка-показчик напрямку руху ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	
6.24	ОС-6 Содержание по согласованию ТУ У 31.6 25499704.002-2007	-	21,0 ÷ 26,4	-	0,53	-25 ÷ +55	-	-	Світловий оповіщувач. Відсутній захист від несанкціонованого доступу	

## 9 Засоби активного реагування

Таблиця 18

№ з/п	Найменування	Технічні характеристики	Призначення та особливості використання	Постачальник /виробник
1.1	"МАК-1" ТУ У 19360971. 004-99	Діапазон напруги живлення (10,8 ÷ 13,2) В Діапазон робочих температур + (5 ÷ 40) °С	Модуль активації засобів піротехнічних та контролювання цілісності шлейфу активації, що призначений для управління пристроєм розпилювальним охоронним в автоматичному режимі й працює у складі СПТС "СЕЛЕНА" та СПТС "МОСТ"	ТОВ "С Б І" (Україна)

## 10 Обладнання відеоспостереження

Таблиця 19

№ з/п	Найменування	Призначення та особливості використання	Постачальник /виробник
1.1	“Mobotix MX-M12”	<p>МОВОТІХ – унікальні ІР-камери з розширенням 3,1 мегапікселя, які орієнтовані на застосування в промисловій сфері, охоронних системах, банківській сфері та системах домашнього/офісного відеонагляду.</p> <p>Камера МОВОТІХ – це спеціалізований комп’ютер на базі процесора Intel і операційної системи Linux, який отримує відеосигнал, робить оцінку того, що відбувається в кадрі, записує відеозображення у внутрішню пам’ять, транслює його в мережу в двох стандартах стиснення одночасно, а також дозволяє використовувати двонаправлений аудіосигнал.</p> <p>Особливості камер МОВОТІХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- широкий діапазон робочих температур -30°C...+60°C;</li> <li>- не потребують обігріву, об’єктиви не запотівають;</li> <li>- без рухомих механічних частин, надійні і не потребують обслуговування;</li> <li>- різні види кріплення дозволяють встановлювати камери на вертикальних і горизонтальних поверхнях, стовпах чи вмонтувати в стіну;</li> <li>- змінні об’єктиви – від телеоб’єктива (15°) до Hemispheric (180°);</li> <li>- можливість автономної роботи;</li> <li>- підтримка ІР-телефонії;</li> <li>- Power over Ethernet;</li> <li>- вбудовані функції відеоаналітики та ін.</li> </ul> <p>Сертифіковані по класу захисту ІР65 (може збільшуватися до ІР66)</p>	<p><b>ТОВ «Юнітоп»</b> (Україна) / <b>Mobotix AG</b> (Німеччина)</p>
1.2	«Mobotix MX-M14»		
1.3	“Mobotix MX-D14”		
1.4	“Mobotix MX-S14”		
1.5	“Mobotix MX-M24”		
1.6	“Mobotix MX-D24”		
1.7	“Mobotix MX-Q24”		
1.8	“Mobotix MX-T24”		

## 11. Джерела електроживлення

Таблиця 20

№ з/п	Найменування	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Максимальна потужність споживання, ВА	Діапазон робочих температур, °С	Кількість незалежних вихідних каналів живлення, од.	Номинальна вихідна напруга при живленні від 220 В, В	Номинальна вихідна напруга при живленні від АКБ, В	Номинальний вихідний струм, А	Максимальний вихідний струм, А	Максимальний час користування максимальним струмом, с	Напруга АКБ, В	Ємність АКБ, Ач	Максимальний струм заряду АКБ, А	Призначення та особливості використання	Постачальник /виробник
1.1	«ББП-3/12»	175 ÷ 255	80	-10 ÷ +55	2	11,7 ÷ 14,3	10,5 ÷ 13,8	3	4,5 (60)	12	7 ÷ 65	1		Джерело безперебійного електроживлення призначене для організації безперебійного електроживлення пристроїв та приладів охоронно-пожежної сигналізації та інших засобів автоматики та зв’язку стабілізованою напругою 12В. Містить датчик температури АКБ, 2 незалежних виходи живлення, 2 релейних виходи для контролю стану корпусу та несправностей, та вихід протоколу RS485 для передачі усіх даних дистанційно	<p><b>ТОВ НТО «Ровалент»</b> (Україна)/ <b>ООО «Ровалентспецпром»</b> (Республіка Білорусь)</p>
1.2	«ББП-7/12»	175 ÷ 255	210	-10 ÷ +55	2	11,7 ÷ 14,3	10,5 ÷ 13,8	10	14 (60)	12	17 ÷ 140	2,5		Джерело безперебійного електроживлення призначене для організації безперебійного електроживлення пристроїв та приладів охоронно-пожежної сигналізації та інших засобів автоматики та зв’язку стабілізованою напругою 12В. Містить датчик температури АКБ, 2 незалежних виходи живлення, 2 релейних виходи для контролю стану корпусу та несправностей, та вихід протоколу RS485 для передачі усіх даних дистанційно	

## Продовження таблиці 20

№ з/п	Найменування	Діапазон напруги живлення від джерела змінного струму, В	Максимальна потужність споживання, ВА	Діапазон робочих температур, °С	Кількість незалежних вихідних каналів живлення, од.	Номинальна вихідна напруга при живленні від 220 В, В	Номинальна вихідна напруга при живленні від АКБ, В	Номинальний вихідний струм, А	Максимальний вихідний струм, А	Максимальний час користування максимальним струмом, с	Напруга АКБ, В	Ємність АКБ, А·ч	Максимальний струм заряду АКБ, А	Призначення та особливості використання	Постачальник /виробник
1.3	«ББП-3/24»	175 ÷ 255	210	-10 ÷ +55	2	22,8 ÷ 25,2	10,5 ÷ 24	5	6 (60)	12	17 ÷ 85	2,5		Джерело безперебійного електроживлення призначене для організації безперебійного електроживлення пристроїв та приладів охоронно-пожежної сигналізації та інших засобів автоматики та зв'язку стабілізованою напругою 24В. Містить датчик температури АКБ, 2 незалежних виходи живлення, 2 релейних виходи для контролю стану корпусу та несправностей, та вихід протоколу RS485 для передачі усіх даних дистанційно	ТОВ НТО «Ровалент» (Україна)/ ООО «Ровалентспецпром» (Республіка Білорусь)
1.4	БЖ1230/ БЖ1220 ТУ У 31.6-25499704-005:2008	187 ÷ 242	-	- 5 ÷ +40	-	-	-	-	3	-	7/1 8	-		Блок живлення з вихідним струмом до 3,0 А, резервне електроживлення від акумуляторної батареї ємністю 7 А/год. або 18 А/год. Захист від глибокого розряду акумулятору.	ТОВ “Тірас-12” (Україна)

## 12 Системи контролювання доступу

Таблиця 21

№ з/п	Найменування Для вітчизняного виробництва вказано № ТУ	Призначення та особливості використання	Постачальник / виробник
1	Система контролювання доступу "КОДОС"	Система контролю та управління доступом призначена для застосування для невеликих офісних приміщень та для великих об'єктів з розподіленою структурою та великою кількістю точок доступу. СКД побудована на базі контролерів серій КОДОС RC, КОДОС EC та КОДОС PRO.	ТОВ «Інттекс»/ТОВ «КОДОС»
2	Система контролювання доступу "Sensormatic Electronics"	Складові частини системи контролювання доступу призначені для приймання сповіщень від зчитувачів, сповіщувачів, або інших приладів і пристроїв, збирання, оброблення, подавання цих сповіщень у заданому вигляді, а також для керування пристроями обмеження доступу, виносними пристроями та деактиваторами	ТОВ "МТІ Системи Безпеки" (Україна)/ "Sensormatic Electronics, LLC" (США)

Виконуючий обов'язки начальника ДЦС ЗОП

В.А. Веклич

Начальник УТС ДДСО при МВС України

С.В. Кіфорук



## Інформація про постачальників та виробників технічних засобів, що наведені в Переліку

Таблиця 22

№ з/п	Назва підприємства	Адреса, Тел.
1	“АЛАЙ” ТОВ	Україна, 03150, м. Київ-150, вул. Горького 37/13. Тел: (044)289-6029, 494-4383, 494-4384; Тел /факс: (044)289-7694. Технічний відділ – Тел /факс: (044) 428-80-36. URL: <a href="http://www.alay.com.ua/">http://www.alay.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:info@alay.com.ua">info@alay.com.ua</a>
2	“Альянс Волтек” ПП	Україна, 04074, м. Київ, вул. Шахтарська, 9. Тел: (044) 229-3845; (044) 229-3846. Тел /факс: (044) 501-4434. Моб.тел.: (067) 243-4280; (067) 243-4290. <a href="http://www.voltek.com.ua/">http://www.voltek.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:v-usl@ukr.net">v-usl@ukr.net</a>
3	“БЕЗПЕКА” ТОВ	Україна, 04050, м. Київ, вул. Мельникова, 6, тел./факс: (044) 490-28-38, 251-23-33. URL: <a href="http://www.bezpeka.com.ua/">http://www.bezpeka.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:bezpeka@bezpeka.com.ua">bezpeka@bezpeka.com.ua</a>
4	“ВЕНБЕСТ ЛТД” ТОВ	Розробка, виробництво і сервіс ТЗО: Україна, 01033, м. Київ, вул. Жилинська, 47Д. Тел/Факс: (044) 531-1920 (багатоканальний). URL: <a href="http://www.venbest.com.ua/">http://www.venbest.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:office@venbest.com.ua">office@venbest.com.ua</a> Продаж і впровадження ТЗО: Україна, 03062, м. Київ, Пр-т. Перемоги 73/1. Тел/Факс: (044) 502-1476 (багатоканальний). URL: <a href="http://www.venbest.com.ua/">http://www.venbest.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:td@venbest.com.ua">td@venbest.com.ua</a>
5	ДДСО при МВС України	Україна, 01001, Київ-1, вул. Малопідвальна, 5, тел. 206-3939, факс 279-8293 URL: <a href="http://www.dso.com.ua/">http://www.dso.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:ohorona@dso.com.ua">ohorona@dso.com.ua</a>
6	“ЕЛЕКТРОН” МП ТОВ	Україна, 04074, м. Київ, вул. Вишгородська, 22. Тел.: (044) 430-8087, (044) 464-1540 URL: <a href="http://www.elektron.kiev.ua/">www.elektron.kiev.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:info@elektron.kiev.ua">info@elektron.kiev.ua</a>
7	“ІНТЕГРАЛ” ТОВ ВКП	Україна, 07300, Київська область, м. Вишгород, вул. Межигірського спасу, 6. Тел. (044) 331-3654; Тел/факс (04496) – 25-871, (044) 390 – 8289. URL: <a href="http://www.inttel.com.ua/">http://www.inttel.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:hilyuk56@mail.ru">hilyuk56@mail.ru</a>
8	“Інтегрейтед Текнікал Віжн Лтд.” ТОВ	Україна, 03035, м. Київ, вул. Урицького, 1. Тел.: (044) 244-9405; (044) 248-6590; (044) 248-6589; (044) 248 6588. Факс: (044) 245-1662. URL: <a href="http://www.itvsystems.com.ua/">http://www.itvsystems.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:sales@itvsystems.com.ua">sales@itvsystems.com.ua</a>
9	“КРОНОС” ТОВ НВП	Україна, 83004, м. Донецьк-52, вул. Пархоменка, буд.10-а, Тел./факс (062) 381-9342, (0622) 57-3089. URL: <a href="http://www.cronos.dn.ua/">http://www.cronos.dn.ua/</a> Адреса офісу: Україна, 83004, м. Донецьк, вул. Університетська, 112. Поштова адреса: 83004, м. Донецьк, а/с 1782. E-mail: <a href="mailto:cronos@cronos.dn.ua">cronos@cronos.dn.ua</a>
10	“Охорона і безпека” АТ	Україна, 61002, м. Харків, вул. Чубаря, 10/12. Тел.: (057) 714-9133. Факс: (057) 715-1465. АТ "Охорона і безпека" URL: <a href="http://www.p-sec.eu/">http://www.p-sec.eu/</a> E-mail: <a href="mailto:klen@p-sec.eu">klen@p-sec.eu</a>
11	“С Б Г” ТОВ	Україна, 21021, м. Вінниця, 2-й пров. Хмельницького шосе, 8, E-mail: <a href="mailto:sbi@sbi-tiras.com.ua">sbi@sbi-tiras.com.ua</a> , URL: <a href="http://www.sbi-tiras.com.ua">http://www.sbi-tiras.com.ua</a> Комерційна служба: тел./факс: (0432) 52-3001; 52-3046. Технічний відділ – тел: (0432) 52-3026; E-mail: <a href="mailto:techburo@sbi-tiras.com.ua">techburo@sbi-tiras.com.ua</a> , <a href="mailto:adt1@mail.ru">adt1@mail.ru</a>
12	“Сі. Ай. Ті. Лтд.” ТОВ	Україна, 01001, м. Київ, вул. Еспланадна, 4/6, офіс 111. Тел./факс: (044) 284-3112; (044) 287-3127; (044) 289-5116. URL: <a href="http://www.cit-guard.kiev.ua/">http://www.cit-guard.kiev.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:cit@cit-guard.kiev.ua">cit@cit-guard.kiev.ua</a>
13	“СТА Електроніка” ТОВ	03150, м. Київ, вул. Анрі Барбюса, 3. Тел.: (044) 247-4717. Факс: (044) 247-4718. URL: <a href="http://www.sta.com.ua/">www.sta.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:info@sta.com.ua">info@sta.com.ua/</a> (відділ продажу) <a href="mailto:help@sta.com.ua">help@sta.com.ua</a> (технічний відділ).
14	“Тірас” ВКПФ ТОВ	Україна, 21021, м. Вінниця, 2-й пров. Хмельницького шосе, 8. Комерційна служба: тел./факс: (0432) 52-3103; 52-3046. Технічний відділ – тел: (0432) 52-3026; URL: <a href="http://www.adt.com.ua/">http://www.adt.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:adt@adt.com.ua">adt@adt.com.ua</a> E-mail: <a href="mailto:techburo@adt.com.ua">techburo@adt.com.ua</a>
15	Щ «Охоронні системи»	Україна, 01001, Київ-01, вул. Басейна 12. тел./факс. +380 (44) 246-4353, 246-4354, 235-9068, 235-9069. E-mail: <a href="mailto:mailto:spec@security.com.ua">mailto:spec@security.com.ua</a>
16	“ІНТЕХПЛЮС” ТОВ	Україна, 02094, м. Київ, вул. Червоногвардійська, 22, Тел.: (044) 221-5984, (067) 686-8694. Факс: (044) 583-1658 URL: <a href="http://www.inteh-plus.com.ua/">http://www.inteh-plus.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:office@inteh-plus.com.ua">office@inteh-plus.com.ua</a>
17	“ІСТРІМ” ТОВ	Україна, 02217, м. Київ, вул. Закревського, 15. Тел.: (044) 355-0671, (067) 384-5386. URL: <a href="http://www.istrim.com/">http://www.istrim.com/</a> , <a href="http://www.istrim.com.ua/">http://www.istrim.com.ua/</a> E-mail: <a href="mailto:ceo@istrim.com">ceo@istrim.com</a> , <a href="mailto:sales@istrim.com">sales@istrim.com</a>
18	Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробниче підприємство «АЯКС»	04073, Україна, м. Київ, вул. Скляренка, буд.5. <a href="http://secur.ua/">http://secur.ua/</a>
19	ТОВ «ДІФЕНС»	Офіс 3, вул. Анрі Барбюса 16, Київ 03150, т/ф (044) 220-10-01, 220-10-02, 522-92-92. <a href="mailto:info@defence.net.ua">info@defence.net.ua</a> . <a href="http://www.defence.net.ua">www.defence.net.ua</a> .
20	ТОВ «Жюстар»	Україна, 65101, м. Одеса, вул. Щоглова 17. Тел/Факс: 0482-33-33-80 / 0482-33-33-70. <a href="http://www.justar.com.ua">www.justar.com.ua</a> <a href="mailto:sales@justar.com.ua">sales@justar.com.ua</a> .
21	ТОВ «Аргус-Інформ»	61072, Харків, вул. Августа, 36 А, тел. 057 7153080, 057 3434143. <a href="mailto:jvr06@rambler.ru">jvr06@rambler.ru</a> .
22	ПП ВКБ «Інтеграл»	Вул. Чапая 10, м. Євпаторія, АР Крим, Україна, 97420. tel. +38 06569 5-69-69. fax +38 06569 5-88-88. E-mail: <a href="mailto:office@integral.ua">office@integral.ua</a> <a href="http://www.integral.ua">http://www.integral.ua</a>

## Продовження таблиці 22

№ з/п	Назва підприємства	Адреса, Тел.
23	ТОВ «НТО Ровалент»	04107, Україна, м. Київ, вул. Нагорна, 8А/4. тел: (+38 044) 331-73-48, 331-73-49. <a href="http://www.rovalent.com.ua">www.rovalent.com.ua</a> . <a href="mailto:0636142249@rovalent.com.ua">0636142249@rovalent.com.ua</a> .
24	ТОВ АІБ «Юго-Запад»	65010, м. Одеса, вул. Палубна 9/3, Факс/Тел.: (048) 777-66-11, 728-99-90. E-mail: <a href="mailto:yugo-zapad@optima.com.ua">yugo-zapad@optima.com.ua</a> .
25	ТОВ «Інженерний центр Імпульс»	16600, м. Ніжин Чернігівської області, вул. Шевченка, 109. Тел.: (04631) 5-12-25, 3-14-61, 5-25-05. E-mail: <a href="mailto:impuls@impulsltd.com">impuls@impulsltd.com</a>
26	ТОВ «Юнітоп»	03028, м. Київ, пр-т Науки 30, оф. 174, тел. 044 2277122, 044 5245247(8), <a href="http://www.unitop.ua">http://www.unitop.ua</a>
27	ТОВ «Яблотрон Україна»	Вул. Керченська, 24/1, м. Ужгород, 88018, Україна
28	“JABLOTRON ALARMS a.s”	Pod Skalkou, 33, 466 01 Joblonec nad Nisou, Chez Republik
29	“CROW Electronic Engineering ltd” (Ізраїль)	Ізраїль, Crow Electronic Engineering, Ltd - 57 Hamlacha St. Holon 58855, Israel URL: <a href="http://www.crowelec.com">www.crowelec.com</a> ; E-mail: <a href="mailto:crow@crowelec.com">crow@crowelec.com</a> Технічна підтримка: <a href="mailto:support@crowelec.com">support@crowelec.com</a> 3бур: <a href="mailto:sales@crowelec.com">sales@crowelec.com</a>
30	“ADEMCO”	Сполучені Штати Америки
31	“VIDICON IMPORT EXPORT & INVESTMENTS LTD”	Ізраїль, 14 Shenkar st., Nolton House, Hertzeliya Pituah, 46733 Israel, P.O.B. 12575, Tel: +972 9 9511211, Fax: +972 9 9511222, URL: <a href="http://www.vidicon.eu">www.vidicon.eu</a> E-mail: <a href="mailto:vidicon@barak.net.il">vidicon@barak.net.il</a>
32	“OPTEX (EUROPE) LTD.”	Виробництво територіально розміщено у Великій Британії, Японії, Китаї.
33	“Satel”	Польща, вул. Шуберта, 79, Гданськ, 80-172, Тел. (058) 320-9400 Факс (058) 320-9401 URL: <a href="http://www.satel.pl/">www.satel.pl/</a> E-Mail: <a href="mailto:satel@satel.pl">satel@satel.pl</a>
34	“Texecom”	Великобританія OL3 5TW, Limited Slackcote Lane, Delph, Oldham, Тел.: +44 (0) 1457 821100 Факс +44 (0) 1457 871058 URL: <a href="http://www.texe.com/">http://www.texe.com/</a>
35	“DSC”	Канада, Онтаріо, Конкорд. Тел.: (905) 760 – 3000. Факс: (905) 760 – 3004. URL: <a href="http://www.dsc.com/">http://www.dsc.com/</a>

## Класифікація об'єктів, що охороняються.

(виписка з ГСТУ 78.11.001-98 Укріпленість об'єктів, що охороняються за допомогою пультів централізованого спостереження Державної служби охорони)

“... 5.1 Залежно від значимості, виду та концентрації матеріальних, історичних, культурних та інших цінностей, що зберігаються на об'єктах та в приміщеннях, що охороняються, ці об'єкти та приміщення розподіляються на три категорії (А, Б, В).

5.1.1 Об'єкти категорії "А":

- а) об'єкти життєзабезпечення населених пунктів;
- б) фабрики та центральні сховища грошових знаків та цінних паперів;
- в) об'єкти Державного комітету по телебаченню та радіомовленню;
- г) державні центральні статистичні управління;
- г) сховища державних архівів;
- д) особливо важливі приміщення, де зберігаються:
  - кошти, незалежно від дозволеного залишку зберігання ( поштові відділення та вузли зв'язку, виплатні каси підприємств, організацій, установ, головні об'єднані каси торговельних підприємств, обмінні пункти валюти та ін.);
  - зброя, боєприпаси (стрілецькі тири, кімнати зберігання зброї підприємств та закладів освіти, стрілецькі стенди, магазини з реалізації мисливської і спортивної зброї, майстерні з ремонту зброї та ін.);
  - наркотичні та психотропні речовини, прекурсори, отрути (бази аптекоуправлінь, аптеки, склади мобрезерву, наукові, медичні та інші установи, у практиці яких використовуються ці речовини);
  - дорогоцінні метали та каміння, ювелірні вироби з них (ювелірні заводи і майстерні, магазини, ломбарди, бази, склади, сховища підприємств, установ та організацій, що використовують у своїй діяльності дорогоцінні метали та каміння, пункти закупівлі дорогоцінних металів і каміння та ін.);
  - історичні та культурні цінності державного значення (музеї, картинні галереї, фондосховища музеїв, наукові бібліотеки та ін.);
  - вибухові та радіоактивні речовини і матеріали;
  - бази та склади зі зберіганням цінностей на суму понад 100 тисяч мінімальних зарплат;

е) інші об'єкти державного значення.

5.1.2 Об'єкти та приміщення категорії "Б" (підприємства, магазини, бази, сховища та ін.), де зберігаються:

- а ) комп'ютерна техніка;
- б ) малогабаритна та дефіцитна оргтехніка;
- в ) відео- та аудіотехніка, що користується попитом;
- г ) кіно-, фототехніка;
- г ) хутра натуральні та штучні і вироби з них;
- д ) шкіра натуральна та вироби з неї;
- е ) автомобілі та запасні частини до них;
- е ) промислові та продовольчі товари повсякденного попиту;
- ж) технологічне та господарче обладнання;
- з ) технічна та конструкторська документація;
- й ) інвентар, напівфабрикати та ін.;
- і ) інші цінні товари.

5.1.3 Об'єкти та приміщення категорії "В":

- особисте майно громадян (квартири, садиби громадян, гаражі, дачі, автомобільні стоянки та ін.)...”.