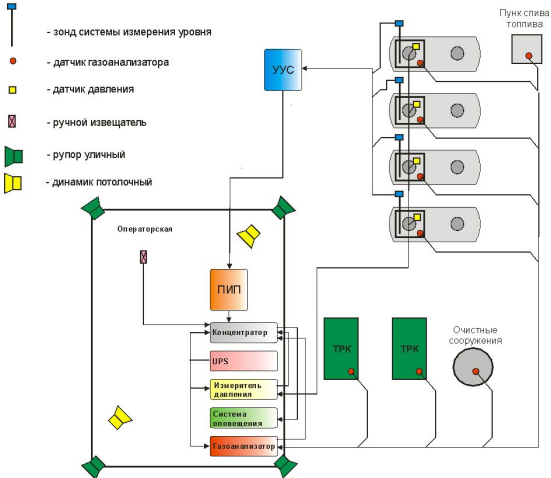




**ПРАКТИКА**  
**применения оборудования**  
**при построении**  
**Систем раннего выявления ЧС**  
**на потенциально опасных**  
**объектах**

# Структурная схема Комплекса систем РВЧС



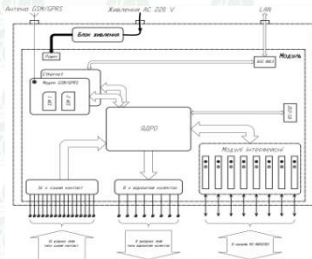
## Концентратор «CU-767»



### Основные технические характеристики

- центральный процессор: C8051f12x 50МГц
- энергонезависимая память SRAM 512КБ
- количество независимых каналов связи с периферийными устройствами: 8
- скорость обмена с периферийными устройствами: 115200 бит/с
- количество устройств на одном канале: 64
- количество параметров на одном устройстве: 50
- общее количество параметров контроля: 1000
- количество тревожных уровней для каждого параметра:  
3 позитивных и 3 негативных

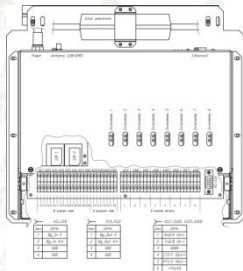
## Концентратор «CU-767»



- цифрові входи: 16 каналів 30 В макс
- цифрові виходи: 8 каналів типу відкритий колектор, 0,5 А макс
- вбудований GSM-модем
- програмний вибір однієї з двох Sim- карт

- вбудована мережева плата Ethernet
- криптозахист відповідає ГОСТ-28147-89
- можливість організації роботи концентраторів в режимі "Master-Slave" до 64 пристроїв
- гнучка конфігурація під об'єкт з допомогою програмних засобів

## Концентратор «CU-767»



- **рабочий диапазон температур :**  
от -30°C до +45 °C
- **питание:** 220 В
- **потребляемая мощность:** не более 3 Вт
- **Габаритные размеры:** 340\*340\*70 мм



# Концентратор «СU-767»

## Разрешительные документы

ДЕП. 30.02.0300	УНІОД 10.245.91
<p>СОЗАСОВИНО Государственный центр специализированных услуг для инвалидов Украины Украинская служба «АВРОРА» 103 Черновицы Украина 2008-</p>	<p>УПВРІДНО дочинство ООО «АВРОРА ІНТЕР» Украина, г. Киев 08.2008-</p>
<p>Концентратор универсальный перепрограммируемый CU-767 Концентратор универсальный перепрограммируемый CU-767 Техническое условие</p>	
<p>TU У 30.0-33442102-004-2008 (десятое издание)</p>	
<p>Срок введения с _____ 2008- Срок действия до _____ 2010-</p>	
<p>СОЗАСОВИНО господ. центр специализированных услуг для инвалидов Украины Украинская служба «АВРОРА» 103 Черновицы Украина 2008- М.Г. Подпись</p>	<p>РАБОТОСІНО Украинская служба «АВРОРА» 00102 Київська обл. Украина 08.2008- М.Г. Подпись</p>
<p>СОЗАСОВИНО Государственный центр специализированных услуг для инвалидов Украины Украинская служба «АВРОРА» 103 Черновицы Украина 2008- М.Г. Подпись</p>	<p>М.Г. Подпись</p>

 <b>СЕРТИФІКАТ ВИРОБНИЦТВОСТІ</b> Сертификат соответствия	
Регистрационный номер: <b>СА 108.009.00197.01</b>	Страна: <b>Украина</b>
Дата выдачи: <b>02 апреля 2009 г.</b>	Закончился: <b>31 марта 2010 г.</b>
Предмет: <b>Универсальный центр специализированных услуг для инвалидов Украины «АВРОРА» (сервисные центры «АВРОРА»)</b>	Вид сертификата: <b>Украина (Украина)</b> Вид оценки: <b>Украина (Украина)</b>
Объект сертификации: <b>«У» У 30.0-33442102-004-2008 Концентратор универсальный перепрограммируемый «С-767» Украинская служба «АВРОРА» (г. Киев, ул. Сабургань, 78)</b>	Вид продукции: <b>Универсальный центр специализированных услуг для инвалидов Украины «АВРОРА» (сервисные центры «АВРОРА»)</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>
Вид оценки: <b>У</b>	Вид оценки: <b>У</b>

 <b>ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ</b> ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЗАХИСТУ	
<p><b>ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК</b>          Экспертное заключение государственной специальной службы связи и защиты информации Украины</p>	
<p>Висновок: <b>Відсутній</b></p>	
<p>Об'єкт перевірки: <b>Концентратор универсальный перепрограммируемый CU-767 Украинская служба «АВРОРА» (г. Киев, ул. Сабургань, 78)</b></p>	
<p>Підстав: <b>Універсальный центр специализированных услуг для инвалидов Украины «АВРОРА» (сервисные центры «АВРОРА»)</b></p>	
<p>Детальний текст фахового висновку за змістом за умови інформаційного забезпечення захистом інформації України «Кабельний аудіо відеосигнал»</p>	
<p>Висновок:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Криптографічний апарат, який розроблено в Україні, відповідає вимогам ГОСТ 21647-84 у частині технічної документації в області техніки.</li> <li>Процедура технічного аудиту відповідає, як розроблено в Україні, вимогам Європейської Ради з ДСТУ С/СТУ 160:2000.</li> <li>Процедура технічного аудиту відповідає вимогам стандартизованого методу розробки системи, як розроблено в Україні, вимогам Європейської Ради з ДСТУ С/СТУ 160:2000.</li> <li>Процедура технічного аудиту відповідає вимогам стандартизованого методу розробки системи, як розроблено в Україні, вимогам Європейської Ради з ДСТУ С/СТУ 160:2000.</li> <li>Процедура технічного аудиту відповідає вимогам стандартизованого методу розробки системи, як розроблено в Україні, вимогам Європейської Ради з ДСТУ С/СТУ 160:2000.</li> </ol>	
<p>Учасники ревізії (визначені):      1. Державна спеціальна служба зв'язку та захисту інформації України      2. Виконавець спеціального проекту інформаційного забезпечення захистом інформації України «Кабельний аудіо відеосигнал» (г. Київ, вулиця Сабургань, 78)      3. Державна спеціальна служба зв'язку та захисту інформації України (г. Київ, вулиця Сабургань, 78)</p>	
<p>Датум видачі висновку: <b>08.08.2009 в. 10:28</b></p>	
<p>Голова Спецслужби</p> 	<p>В.В. Сабургань</p>

## Газоанализатор «GS-D»



Газоанализатор GS-D предназначен для автоматического непрерывного контроля дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров, в том числе: паров нефтепродуктов, природного, сжиженных углеводородных, коксовых и других газов и их смесей в помещениях и на открытых площадках

Для измерения концентрации в газоанализаторе применен термокаталитический метод измерения с защитой датчика от перегрузок

Газоанализатор имеет уровень взрывозащиты 1 (взрывобезопасный), вид взрывозащиты – «искробезопасная цепь» (ib) ГОСТ 22782.5 и маркировку взрывозащиты «IExibIIBT5X» ГОСТ 12.2.020

### Основные технические характеристики

- метод измерения: термокаталитический
- диапазон измерения по поверочному компоненту: от 0 до 2,5% (от 0 до 50% НКПР). Поверочный компонент - метан
- границы допустимой основной абсолютной погрешности  $\pm 5\%$  НКПР
- тип канала связи: RS485
- количество газоанализаторов на одном канале связи: не более 16
- питание осуществляется внешним источником питания постоянного тока напряжением от 11,5 В до 12,5 В
- ток потребления газоанализатора: не более 0,08 А
- полный средний срок службы газоанализатора: не меньше 2-х лет





## Разрешительные документы





АСОЦІАЦІЯ УЧАСНИКІВ  
ПРОГРАМИ РАЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОПОВІЩЕННЯ

# Газоаналізатор «GS-D»

## Разрешительные документы

ДВСЦ БЕ  
Державний  
випробувальний сертифікаційний  
центр вибухозахищеного та  
рудничого електрообладнання  
ДОНЕЦЬК

**СВІДОЦТВО**  
про вибухозахищеність електрообладнання  
(електротехнічного пристрою)  
**№ 2664**

Свідомо видає ТОВ "НАФТОГАЗ КАРГ", асоціація, що виключений  
відповідно до переліку підприємств газоналізаційної GS-D з вибухозахищеною  
та підвищеною енергетичною безпекою з метою гарантування високої безпеки  
людей і конструкцій.

На підставі проведення в ДВСЦ БЕ випробувань технічної документації, згідно  
з випробуваннями на вибухозахищеність, виконаний впродовж відомих  
ГОСТ 12.2.007.4, ГОСТ 22782.4, ГОСТ 22782.5, ГОСТ 22782.6 та форму вимогам  
черкування вибухозахищеного:

"ІСХІМНІТІХ".

Перезарядний газоналізаційний GS-D може бути рекомендований для  
застосування на території України.

Свідомство дійсне до 20.06.2014р.

Чисельність свідомства: продовження до

Керівник ДВСЦ БЕ  А.С.Погорельський

Відомство складено програмною системою автоматично 1 аркуш

Державний випробувальний сертифікаційний центр  
вибухозахищеного та рудничого електрообладнання  
(ДВСЦ БЕ)



Дієвий Державний метрологічний  
Указник № 1746.00.00.74.00.0  
Виданий 21 лютого 2009 р.  
Дієвий до 27 лютого 2010 р.

Свідомство про призначення  
примену згідно методики в  
системі УРСР СТРО № ІА.Р.064  
числом до 26.12.2011 р.

Затверджую:  
Керівник ДВСЦ БЕ  
 А.С.Погорельський  
" 23 " червня 2009 р.

**ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ**  
**№ 1666-2009 від 19.06.2009 р.**

Щодо відповідності обладнання підвищеної небезпеки вимогам  
нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки  
і спроможності його експлуатації в Україні

Керівництво Асоціації суб'єктів господарювання:  
ІСХІ (ІА)ФГТІС АЗС АСД-Укрспец. м. Київ, вул. Київська, буд.79  
т. (044) 501-30-60, факс: (044) 501-30-40,  
Головний директор: Тетян Світланівна Волондарюк

В основі експертизи використано згідно з гарантійним листом від 17.06.2009р.

Термін дії висновку встановлено до 19.06.2012 р.

Важливо зауважити, що жоден із розглянутих частин або елементів не відповідає ДВСЦ БЕ





**Пример установки оборудования на объекте**

# Ультразвуковой уровнемер сигнализатор «УУС»



УУС позволяет измерить:

- уровень жидкости
- уровень сыпучих и кусковых материалов
- уровень раздела двух жидкостей
- скорость распространения звука
- температурного разреза по высоте налива

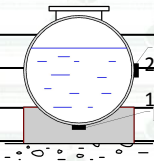
Также УУС позволяет определить:

- среднюю плотности продукта
- массу продукта
- объем продукта

В комплект с УУСом могут входить следующие преобразователи:

- П1, П5, П20 (накладные, для бесконтактного измерения уровня);
- П25 (П25Т) (погружные);
- П10/1, П10/2 (воздушные, измерение “сверху”, через газозвудушную среду).

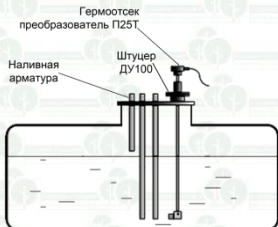
# Ультразвукової рівнемер сигнализатор «УУС»



Накладные преобразователи П1, П5, П5Т, П20 устанавливаются на НАРУЖНУЮ поверхность резервуара при помощи магнитно-клеевого устройства установки.

Предназначены для измерения уровня жидкости СКВОЗЬ СТЕНКУ резервуара.

Обеспечивают возможность проведения установки, монтажа, метрологической поверки без остановки производственного процесса, так как нет необходимости вскрывать резервуар сбрасывать давление или сливать жидкость.



Погружные преобразователи П25, П25Т выполнены целиком из нержавеющей стали в виде длинной полированной трубки с диаметром сечения 23 мм, с одного конца которой размещен блок датчиков, а с другого – гермоотсек с клеммником и сальниковым вводом.

Применяются в основном для подземных резервуаров. Данная стационарная установка выгодна в обслуживании, так как не имеет подвижных (трещащих) частей и деталей.



# Ультразвукової рівнемер сигнализатор «УУС»

## Основные технические характеристики

- **диапазон измерений уровня: от 0,1 м до 14 м**
- **диапазон измерений температуры: от -50 °С до +80 °С**
- **границы допускаемой абсолютной погрешности при измерении уровня:**  
жидкости -  $\pm 1$  мм  
подтоварной воды -  $\pm 2$  мм
- **Границы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры:  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$**
- **тип канала связи: RS485**
- **степень защиты по ГОСТ 14254 – IP68**
- **Класс защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007 – III**
- **Средний срок службы системы измерения уровня не менее 14 лет**

# Ультразвуковой уровнемер сигнализатор «УУС»

АСОЦІАЦІЯ УЧАСНИКІВ  
ПРОГРАМИ РАЙОННОГО ВИВЛЕННЯ ТА ОПОЩЕННЯ



## Разрешительные документы

Державний комітет України з питань регулювання економіки та стандартизації

Серія А 36/040/17

**СЕРТИФІКАТ**

целостности та безпеки контрольної техніки

№ СА-001-230-2008 Виданий 1 лютого 2008 р.

Цей сертифікат, виданий ТОВ "ВІЛ.ІТД", м. Київ, засвідчує, що на основі результату Періодичної перевірки в лабораторії Державного комітету України з питань регулювання економіки та стандартизації (далі - Лабораторія) за адресою м. Київ, вул. Покотилова Шумка, буд. 14 від 25 червня 2008 р. здійсненої на зразок контрольної техніки "Рівнемер ультразвуковий сигналізатор УУС", який виготовлено в Державному підприємстві "Київський завод електроніки ЗВЕЛ-08".

Рівнемер сигналізатор ультразвуковий УУС... має на меті використовувати в апаратурі підземних мереж.

Максимальний термін, установлений для використання даної рівнемер-сигналізатора, не більше двох років, починаючи з моменту виходу з виробництва.

Виконавець:  С.І. Чернов

ДИСЦ ВЕ  
Державний  
корпоративний сертифікаційний  
центр регулювання та  
стандартизації економіки  
ДИСЦВЕ

**СВІДОЦТВО**  
про відповідність електрообладнання  
(електротехнічного пристрою)  
№ 2445

Свідомо видає ТОВ "ВІЛ.ІТД", м. Київ засвідчує, що виготовлений підприємством виробів: рівнемери - сигналізатори ультразвуковий УУС... з відповідністю до відповідних нормативно-правових актів з огляду на результати періодичної перевірки в лабораторії. На підставі перевірки в ДИСЦ ВЕ отримано технічний документ, огляду та випробувань на відповідність, вказані виробні ідентифікатори відповідають вимогам ГОСТ 12.1.007.8, ГОСТ 22782.6, ГОСТ 22782.3, ГОСТ 22782.5, ГОСТ 22782.7 та їх складовим частинкам відповідно до вимог на відповідність.

"Зразок ПИТ4" - арматура ПИД, ПИД-1, ПИД-2;  
"Зразок ПИТ4" - арматура ПИД (ПВ-1);  
"Зразок ПИТ4" - перетворювач ПІ та датчик Д, ДЗ4;  
"Зразок ПИТ4" - інтегратор сигналу.

Рівнемери - сигналізатори ультразвуковий УУС... мають бути рекомендовані для використання на території України.

Свідомо діє до 28 листопада 2017 року

Частота перевірок: щорічно 08

Керівник  
ДИСЦ ВЕ  А.С. Погорильський

В цьому свідоцтві присутні всі необхідні дані 1 000000

Державний комітет України з промислової безпеки,  
охорони праці та територіальної безпеки  
(Держпромбезпека)

**ДОЗВІЛ**  
на вимогу експлуатації об'єкта

№ 683.08.30-31.62.4

Державний ТОВ "ВІЛ.ІТД"  
Ідентифікаційний код 2202240  
01000, м. Київ, вул. Покотилова Шумка, буд. 14

експлуатації обладнання підземної мережі:  
- блок перетворювачу ПТУ У 240000.008.2006 з надрукованою відповідністю «ВІЛ.ІТД» до нормативних актів України згідно з А ПИД401-1-12-01"Промислові будівлі електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок"

на підставі звіту експертів від 14.03.2008р., виконану експертну ДИСЦ ВЕ від 11.02.2008р. № 1431-2008, експлуатаційного документу за умови дотримання умов безпеки та інших нормативно-правових актів з огляду на результати перевірки.

Діє до 15.03.2008 р. на 19.03.2001 р.

Перший заступник  
Голови Комітету  Г.М. Суслів

Дата виходу: 15 березня 2008 року





## Комплекс автоматического речевого оповещения «Аргус 767»



Комплекс «Аргус 767» предназначен для автоматического транслирования экстренных речевых сообщений при получении соответствующих сигналов с управляющих устройств, с целью оповещения людей при раннем выявлении, либо возникновении чрезвычайных ситуаций.



# Комплекс автоматического речевого оповещения «Аргус 767»

## Основные технические характеристики

- максимальное количество независимых аудио выходов (зон): 32
- максимальное количество воспроизводимых речевых сообщений: 1024
- длительность сообщения при максимальном количестве сообщений: не менее 30 сек
- тип канала связи с управляющими устройствами: RS485, RS232, цифровые входы
- возможность подключения модулей экстренного микрофона для работы комплекса в ручном режиме

- гибкая конфигурация выходной мощности комплекса по зонам при формировании заказа



# Комплекс автоматического речевого оповещения «Аргус 767»

## Разрешительные документы

ДПП/ 31.62.11.900 УКТЗД 13.329

**СОГЛАСОВАНО** *об'єкт за №202/10/01/01/01* **ЗАТВЕРЖАНО** № 22 від 26.05.2008 р.

Согласовано: **Согласовано** **Директор**  
Зав. Главного государственного санитарного врача Украины  
ООО «АРГУС - системи безпеки»

Затверджено № **0503.00-07/2008** Д.А. Рубин  
від **27.01.2008** р. **25.05.2008** р.

Комплекс автоматического речевого оповещения для систем раннего вывещения чрезвычайных ситуаций и оповещения людей в случае их возникновения «АРГУС - 767».

Комплекс автоматического речевого оповещения для систем раннего вывещения надзвичайних ситуацій та оповещения людей у випадку їх виникнення «АРГУС - 767».

**Технические условия**  
**TU У 31.6-23716971-001-2008**

(Выдается впервые)  
Срок введения с **16.02.2008** г.  
Срок действия до **16.02.2016** г.

**СОГЛАСОВАНО** **РАЗРАБОТАНО**

Генеральный директор государственной инспекции гражданской защиты и техногенной безопасности  
Главный инженер  
ООО «АРГУС - системи безпеки»

**МНС Украины**  
В.Ф. Стоцкий  
від **16.02.2008** г.

**В.В. Пашинюк**  
від **21.05.2008** г.

Сертифікат відповідності

№ 179804

Україна в Росії м. Т. UA 1.001.000309-09

Термін дії з **27.01.2008** до **26.01.2011**

Об'єкт: комплекс автоматичного мовного оповіщення для систем раннього вивіщення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у випадку їх виникнення «АРГУС-767»

Випускний номер: ТУ У 31.623716971-001-2008 (від 1.6.11 - 24.2.8.10)

Виробничий номер: ТОВ «АРГУС-СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ», 04074, м. Київ, вул. Азовоградська, 19 (зроблено за адресою: 02000, м. Київ, вул. Св. Солом'яни, 3/Б, 4-й 3)

Сертифікаційний номер: ТОВ «АРГУС-СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ», 04074, м. Київ, вул. Азовоградська, 19 код ЄДРПОУ: 23716971

Детальна інформація: автоматичне мовне оповіщення за ТУ У 31.6-23716971-001-2008 (випускний наданий на дату виходу цього сертифікату) та оповіщення людей у випадку їх виникнення «АРГУС-767» з 27.01.2008 до 26.01.2011 за використанням і управлінням програмного забезпечення «Аргус-767». Технічні умови та розроблені на основі цього програмного забезпечення сертифікати згідно з програмою технічного контролю.

На основі: **Сертифікаційний номер: 0940, м. Київ, Миргородська 6, каб. 108-43/79 (випускний при встановленні МНС РК/МНС України при встановленні № UA-1.001.000309-09 від 26.01.2008, вступив в силу з 16.02.2008 до 16.02.2016)**

Відомості про сертіфікацію: **Український інститут сертифікації**, 09440, м. Київ, Миргородська 6, каб. 108-43/79 (випускний при встановленні МНС РК/МНС України при встановленні № UA-1.001.000309-09 від 26.01.2008, вступив в силу з 16.02.2008 до 16.02.2016)

М.В. Мухоморовський

М.В. Мухоморовський

16.02.2008

www.mns-system.com.ua

**СПАСИБО ЗА ВНИМАННЯ**