

«Интеллектуальная инфраструктура» разумно соединяет системы энергетики, здания и отрасли промышленности, адаптируя и улучшая наш образ жизни и работы.

Вместе с нашими клиентами и партнерами мы работаем над созданием экосистем, которые интуитивно реагируют на потребности людей и помогают клиентам оптимально использовать ресурсы.

Цифровая экосистема помогает нашим клиентам процветать, способствует прогрессу сообществ и поддержанию устойчивого развития.

siemens.com/smartinfrastructure

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ:**  
115184, г. Москва  
ул. Большая Татарская, д. 9  
тел.: +7 (495) 737 1666, 1821

191186, г. Санкт-Петербург  
Набережная реки Мойки, д. 36,  
офис 601  
тел.: +7 (812) 324 8341, 8326

620075, г. Екатеринбург  
ул. К. Либкнехта, д. 4  
тел.: +7 (343) 379 2383

420061, г. Казань  
ул. Н. Ершова, д. 1а, «Корстон-Казань» офис 737  
тел.: +7 (843) 260 11 55

344018, г. Ростов-на-Дону  
ул. Тургенева, д. 139/9А, офис 13.31  
тел.: +7 (863) 206 2015

630099, г. Новосибирск  
ул. Каменская, д. 7, этаж 16, офис 401а  
тел.: +7 (383) 335 8026

443080, г. Самара  
пр-т Карла Маркса, д. 201Б, БЦ «Вашин»  
тел.: +7 (846) 374 2094

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ:**  
220004, г. Минск  
ул. Немца, д. 40, офис 604  
тел.: +375 (17) 217 3487

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН:**  
050059, г. Алматы  
пр-т Достык, д. 117/6  
тел.: +7 (727) 244 9743  
www.siemens.kz

Представительство Siemens LLC в УЗБЕКИСТАНЕ:  
100084, г. Ташкент  
ул. А. Тегурда, д. 107Б  
тел.: +7 (998) 71 120 4123  
www.siemens.uz  
info.uz@siemens.com

Номер документа SI\_00157\_EN (Status 08/2020)

Возможны изменения и описки. Информация, приведенная в данном документе, содержит общие данные и/или технические характеристики, которые могут отличаться в отдельных моделях или могут быть изменены в случае модификации продукции. По этой причине некоторые функции следует указывать при заключении договора для каждого отдельного случая. Опубликованно © Siemens, 2021.

**SIEMENS**

siemens.com

**Речевое оповещение**

**COMPACT MP2.0**

**Cerberus PACE**

ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ



## О системе Cerberus PACE COMPACT



### Звук безопасности

Cerberus PACE адресная речевая Система оповещения

В коммерческих и общественных зданиях безопасность жизни всегда должна иметь самый высокий приоритет. Именно поэтому системы адресного речевого оповещения - не просто инструмент для трансляции объявлений, фоновой музыки, а непосредственно часть безопасности.

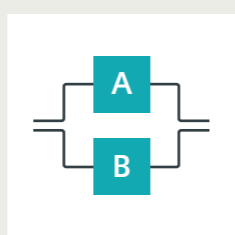
С системой Cerberus PACE вы можете найти решения для всех ваших потребностей. Она разработана с учетом всех задач, которые должны решаться в современных предприятиях и организациях. Благодаря современной модульной и масштабируемой архитектуре, Cerberus PACE может быть адаптирована к зданиям любых типов и размеров и предлагает уникальные преимущества. Система может применяться в зданиях различных размеров и назначения, обеспечивая при этом комфортное и безопасное пребывание сотрудников, посетителей и гостей 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

### Ваши преимущества



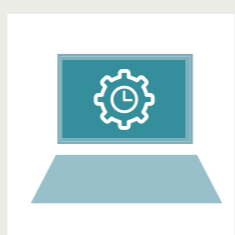
#### За пределами стандартов

Нормативные и многие другие требования соответствуют последнему слову техники



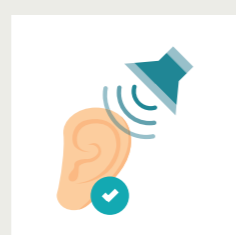
#### Многократное резервирование

Максимальная надежная система, резервные компоненты и полная двойная сетевая топология



#### Конфигурирование в режиме реального времени

Загрузка конфигурации в систему без ее перезагрузки обеспечивает непрерывность бизнеса на все времена



#### Профессиональный звук

Высокое качество, минимальная задержка выходного сигнала, оптимальная разборчивость и комфортная атмосфера



#### Поэтапная модернизация

Плавная модернизация благодаря адресным элементам



#### Изолятор линии

Отказоустойчивые изоляторы линий для бесперебойности трансляций

## Планирование системы в три этапа

Каждое здание имеет свои требования для систем оповещения и трансляции сообщений. Убедитесь, что у вас есть вся необходимая информация. Наш инструмент планирования поможет вам создать идеальную конфигурацию системы.

**1**

#### Необходимая информация

- Количество линий оповещений и мощность громкоговорителей
- Топология линий (А, В или кольцо)
- Одноканальная система (одновременно активен только один источник звука) или многоканальный (одновременно активны 2 и более источника звука)
- Количество групп оповещения и тип усиления
- Тип и количество микрофонных консолей

**2**

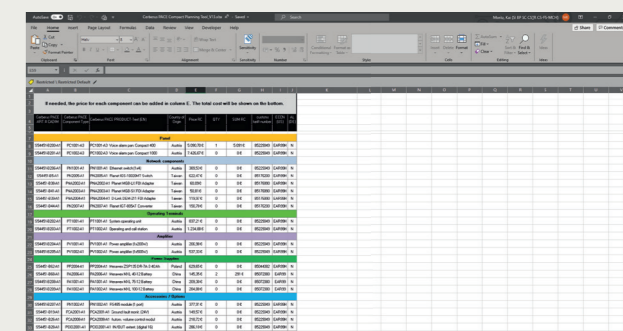
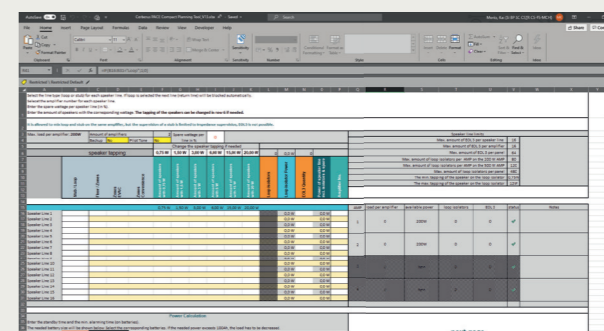
#### Введите всю информацию в инструмент планирования

Наш инструмент планирования на основе Excel проверяет все данные и предлагает необходимую конфигурацию системы.

**3**

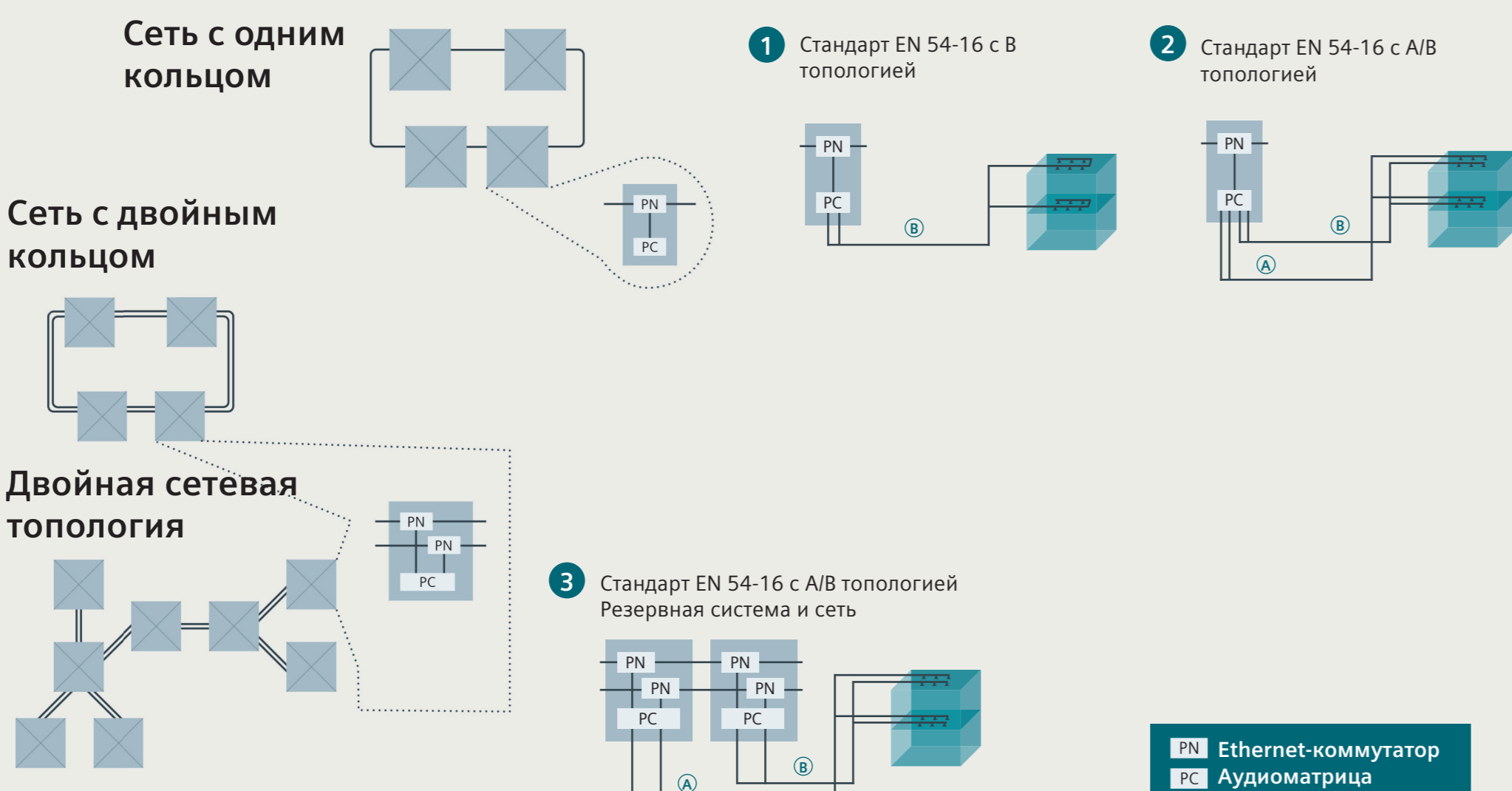
#### Закажите вашу систему

С помощью итогового списка в инструменте планирования можно заказать правильное количество компонентов.



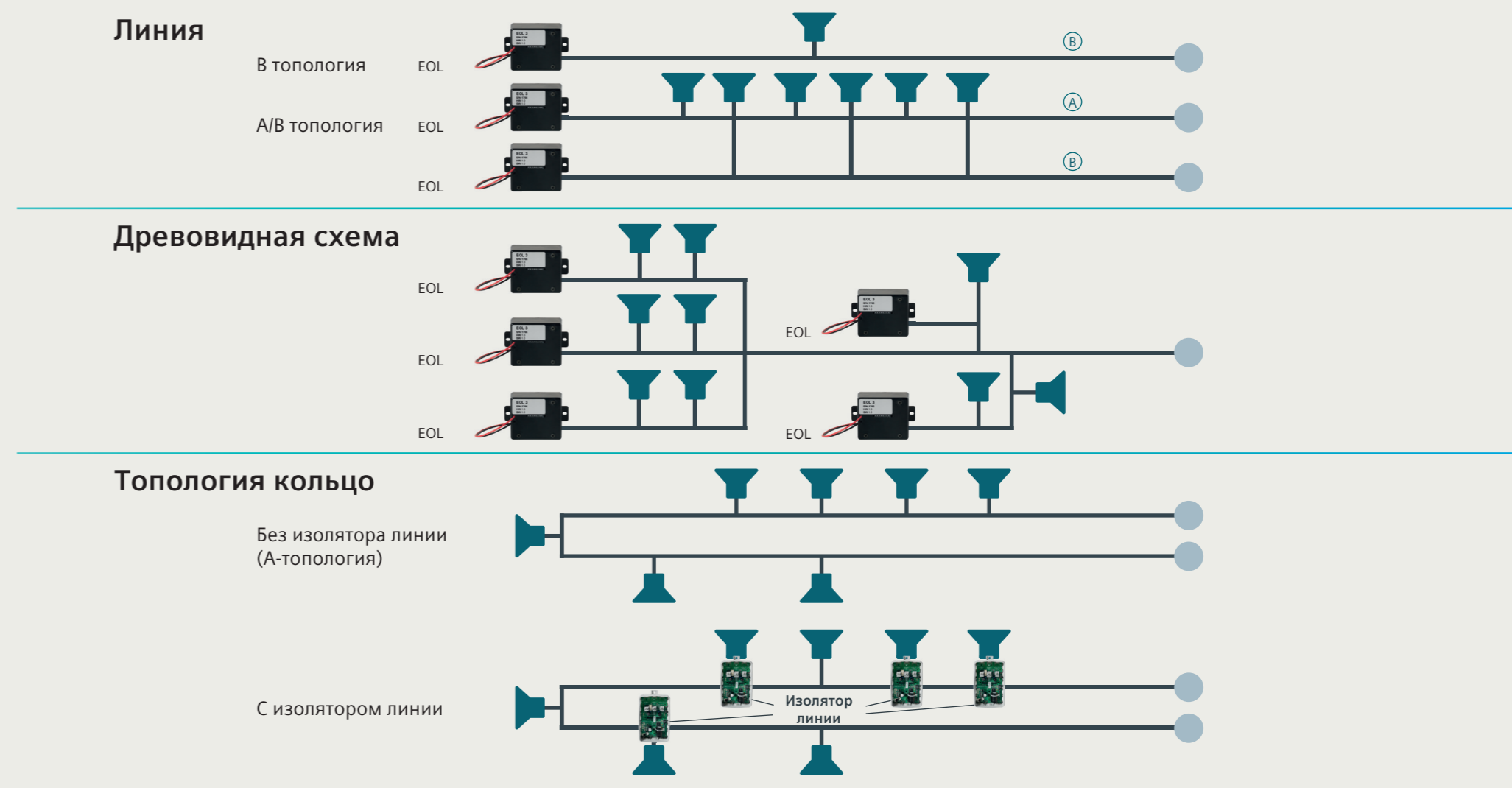
## Многократное резервирование

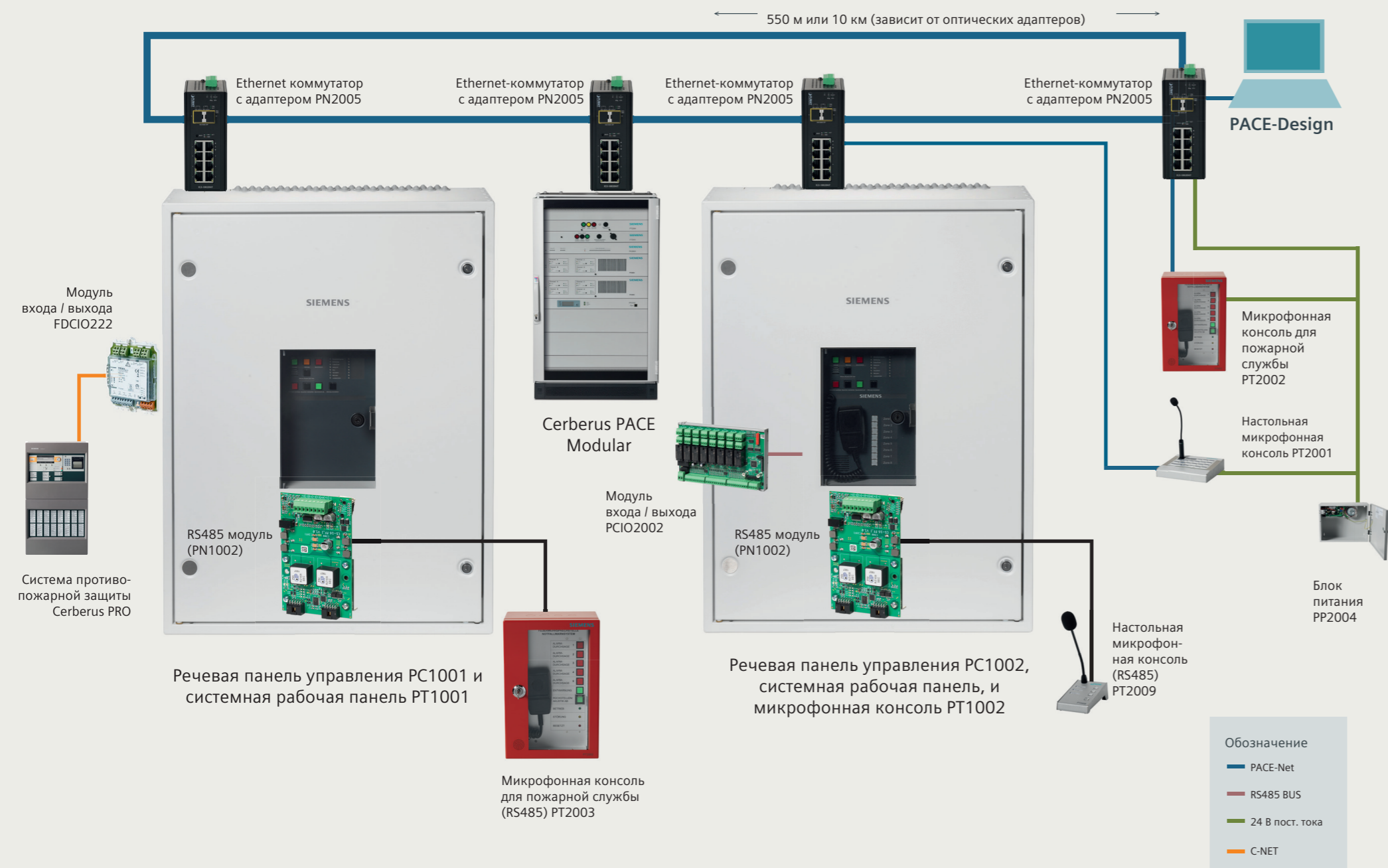
Максимальная надежность является ключевой предпосылкой для критически важных систем, включая системы речевого оповещения. Для обеспечения безотказной работы во всех приложениях Cerberus PACE обладает всеми уровнями резервирования - от отдельных резервных компонентов до полной двойной структуры. Кроме того, сетевая топология может быть полностью с двойным резервированием.



## Топология линий громкоговорителей

В зависимости от здания и требуемого уровня резервирования для линий доступно несколько вариантов. От одиночных до двойных линий или петель с изоляторами или без них - доступны всевозможные исполнения. Оконечные модули обеспечивают правильное функционирование линий громкоговорителей, непрерывно проверяя их целостность и уведомляя в случае неисправности.





Наименование	Речевая панель управления Compact 400 PC1001-A3 № для заказа: S54451-B200-A1	Речевая панель управления Compact 1000 PC1002-A3 № для заказа: S54451-B201-A1
Размеры корпуса	Внешние размеры: Высота 950 мм, Ширина 710 мм, Длина 305 мм	Внешние размеры: Высота 950 мм, Ширина 710 мм, Длина 305 мм
Конструкция корпуса	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 предустановленных основных усилителя мощности PV1001-A1 (2 x 200 Вт)</li> <li>Слоты расширения для дополнительных двух усилителей мощности PV1001-A1 (1 x 200 Вт)</li> <li>Слоты расширения для 2-х Ethernet-коммутаторов PN1001-A1 (1x4)</li> <li>Слот расширения для модуля PN1002-A1 RS485 (1 порт)</li> <li>Предварительно установленный блок питания EN 54-4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 предустановленных основных усилителя мощности PV1002-A1 (2 x 500 Вт)</li> <li>Слоты расширения для дополнительных двух усилителей мощности PV1002-A1 (1x500 Вт)</li> <li>Слоты расширения для 2-х Ethernet-коммутаторов PN1001-A1 (1x4)</li> <li>Слот расширения для модуля PN1002-A1 RS485 (1 порт)</li> <li>Предварительно установленный блок питания EN 54-4</li> </ul>
Плата цифровой аудиоматрицы	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 аналоговых входа и 4 аналоговых выхода</li> <li>16 линий громкоговорителей с джамперами для настройки</li> <li>8 дискретных входов управления и 8 релейных выходов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 аналоговых аудиовхода и 4 аналоговых аудиовыхода</li> <li>16 линий громкоговорителей с джамперами для настройки</li> <li>8 цифровых входов и 8 цифровых выходов управления</li> </ul>
Усилители	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усилитель мощности (1x 200 Вт) PV1001-A1</li> <li>№ для заказа: S54451-B204-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усилитель мощности (1x 500 Вт) PV1002-A1</li> <li>№ для заказа: S54451-B205-A1</li> </ul>

## Основные компоненты

### Сетевые коммутаторы

Коммутатор Ethernet (1x 8/2) PN2005-A1	Коммутатор Ethernet (1x4) PN1001-A1	Оптический адаптеры PNA2003-A1	Оптический адаптер PNA2003-A1	Оптический адаптер PNA2004-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Коммутатор с 8 Ethernet-портами и 2 модульными оптическими портами (возможна кольцевая топология)</li> <li>№ для заказа: S54451-B5-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x4 медных порта (RJ45, 10/100/1000Base-T)</li> <li>Позволяет пользователю создать полностью резервированную сеть</li> <li>№ для заказа: S54451-B206-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Одномодовый оптический интерфейс</li> <li>До 10 км</li> <li>Разъем LC</li> <li>№ для заказа: S54451-B38-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Многомодовый оптический интерфейс</li> <li>До 550 м</li> <li>Разъем LC</li> <li>№ для заказа: S54451-B41-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Многомодовый оптический адаптер, необходимый для подключения к разъему LC PN2001</li> <li>№ для заказа: S54451-B39-A1</li> </ul>

### Интерфейсы связи

RS485 модуль PN1002-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>1x порт RS485 'PACE-Bus'</li> <li>2-х проводной изолированный 'PACE-Bus' (RS485) ретранслятор</li> <li>Обеспечение гальванической развязки выхода DC 24 В</li> <li>Контроль линии DC 24 В на замыканий на землю</li> <li>Установка на плату цифровой аудиоматрицы</li> <li>№ для заказа: S54451-B207-A1</li> </ul>

### Устройства управления

Системная рабочая панель PNA2004-A1	Рабочая и микрофонная консоль PT1002-A1	Удаленная панель управления PT2006-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Панель управления для визуальных и звуковых сообщений о состоянии системы</li> <li>8 настраиваемых клавиш с подсветкой</li> <li>8 конфигурируемых индикаторов</li> <li>Портативный микрофон</li> <li>№ для заказа: S54451-B202-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Панель управления для визуальных и звуковых сообщений о состоянии системы</li> <li>8 настраиваемых клавиш с подсветкой</li> <li>8 конфигурируемых индикаторов</li> <li>Портативный микрофон</li> <li>№ для заказа: S54451-B203-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Только для стандартных приложений</li> <li>Программируемые функции для соответствующей зоны: регулировка громкости, выбор предустановленных параметров, выбор источника аудиовхода</li> <li>№ для заказа: S54451-B13-A1</li> </ul>

### Аккумуляторные батареи

Батарея (12 В, 40 Ач) PA2006-A1	Батарея (12 В, 75 Ач) PA2009-A1	Батарея (12 В, 100 Ач) PA2008-A1
№ для заказа: S54451-B68-A1	№ для заказа: S54451-B208-A1	№ для заказа: S54451-B209-A1

## Микрофонные консоли и аксессуары

Наименование	Настольная микрофонная консоль (19 клавиш) PTO2001-A1 № для заказа: S54451-B6-A1	Настольная микрофонная консоль (RS485, 8+1) PTO2009-A1 № для заказа: S54451-B33-A1	Настольная микрофонная консоль (RS232, 3+1) PTO2008-A1 № для заказа: S54451-B32-A1	Микрофонная консоль для пожарной службы PTO2002-A1 № для заказа: S54451-B9-A1	Микрофонная консоль для пожарной службы PTO2003-A1 № для заказа: S54451-B10-A1
Тип	Консоль для любых приложений			Тревожная микрофонная консоль	
Подключение	Ethernet (макс. 100 м)	RS485 (макс. 500 м)	RS232 (макс. 150 м)	Ethernet (макс. 100 м)	
Интерфейсы	через повторитель PNA2007 (200 м) или преобразователь PN2007 (до 10 км).	PTO2008 интерфейс (не входит в комплект поставки) к PC2001, PC2003	Интерфейс (входит в комплект поставки) с PC2001, PC2003	через повторитель PNA2007 (200 м) или преобразователь PN2007 (до 10 км).	
Клавиши	19	8+1	3+1	6	
Встроенный громкоговоритель	Да	Нет	Нет	Да	
Расширение и аксессуары	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 4-х расширений (каждый 24 клавиши) PTO2001</li> <li>Kaba/Nordic ключ доступа</li> <li>Микрофон</li> <li>Установочный комплект DCS (19/75 HE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 3-х расширений (каждый 8 клавиш) PTO2006</li> </ul>	-	-	
Источник питания	Внешнее питание или питание от PP2003, через DC/DC-преобразователь PCA2011/2018 и контроль за замыканием на землю PCA2001.				

Расширение микрофонной консоли (24 клавиш) PTO2001-A1	Расширение для микрофонной консоли Kaba PTO2002-A1	Расширение для микрофонной консоли (RS485, 8) PTO2006-A1	Интерфейс (RS485) PTO2008-A1	Изолятор (RS485) PNA2009-A1	Модуль резервирования питания PTO2009-A1	Модуль интерфейса RS485 PNA2008-A1	Микрофон DCS PTO2004-A1	Установочный комплект DCS (19/75 HU) PTO2005-A1
№ для заказа: S54451-B7-A1	№ для заказа: S54451-B8-A1	№ для заказа: S54451-B51-A1	№ для заказа: S54451-B58-A1	№ для заказа: S54451-B30-A1	№ для заказа: S54451-B59-A1	№ для заказа: S54451-B40-B1	№ для заказа: S54451-B49-A1	№ для заказа: S54451-B50-A1

## Аксессуары

### Оконечный элемент (EOL)

EOL3 (активный) PCA2004-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Активный оконечный элемент линии громкоговорителей</li> <li>До 16 модулей на один вход усилителя</li> <li>Используется с PC1001 и PC1002</li> <li>№ для заказа: S54451-B22-A1</li> </ul>

### Изолятор линии

Изолятор линии (100 В) PCA2005-A1	Корпус для изолятора линии PCA2013-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Активный изолятор линии громкоговорителей</li> <li>Размыкает линию громкоговорителей в случае короткого замыкания</li> <li>До 80 изоляторов можно установить на линию громкоговорителей</li> <li>Используется с PC1001 и PC1002</li> <li>№ для заказа: S54451-B53-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>№ для заказа: S54451-B54-A1</li> </ul>

### Источник питания

Мониторинг замыкания на землю (24 В) PCA2001-A1	DC/DC преобразователь (24 В/50 Вт) PCA2011-A1	DC/DC преобразователь (24 В / 100 Вт) PCA2018-A1	Источник питания (настенный, 40 Ач) PP2004-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль линий 24 В на предмет замыкания на землю, например, в случае удаленных микрофонных консолей</li> <li>№ для заказа: S54451-B19-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DC/DC преобразователь для гальванической развязки линии 24 В</li> <li>№ для заказа: S54451-B65-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DC/DC преобразователь для гальванической развязки линии 24 В</li> <li>№ для заказа: S54451-B75-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выход: 125 Вт @ 24 В пост.тока</li> <li>Настенный дистанционный блок питания и зарядное устройство</li> <li>Контроль: вход/выход, батарея</li> <li>Макс. емкость аккумуляторной батареи 24 В/ 40 Ач</li> <li>№ для заказа: S54451-B75-A1</li> </ul>

### Карта памяти

2 GB SD карта (промышленная) PCA2002-A1
№ для заказа: S54451-B58-A1

### Дополнительные входы/выходы

Дополнительные входы/выходы (16) PCIO2001-A1	Дополнительные входы/выходы PCIO2002-A1	Дополнительные выходы (8) PCO2002-A1	Дополнительные выходы (8) PCO2003-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>16 дополнительных дискретных входов и выходов</li> <li>8 аналоговых входов</li> <li>Подключение через RS485</li> <li>№ для заказа: S54451-B28-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 дополнительных дискретных входов и выходов</li> <li>8 дополнительных аналоговых входов</li> <li>8 дополнительных 2-х полюсных релейных контактов: макс 5А</li> <li>Подключение через RS485</li> <li>№ для заказа: S54451-B78-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 дополнительных 2-х полюсных релейных контактов: макс 5А</li> <li>Подключение через RS485</li> <li>№ для заказа: S54451-B79-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Расширение для PCIO2002, PCO2002</li> <li>8 дополнительных 2-х полюсных релейных контактов: макс 5А</li> <li>Подключение через RS485</li> <li>№ для заказа: S54451-B80-A1</li> </ul>

### Автоматическое управление громкостью

Микрофон для автоматического управления громкостью PCA2001-A1	Модуль для автоматического управления громкостью PCA2008-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание от модуля PCA2008-A1</li> <li>№ для заказа: S54451-B25-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключение к 4-му аудиовходу матрицы</li> <li>Используется с PC1001 и PC1002</li> <li>Может подделывать до 4 PCA2007</li> <li>№ для заказа: S54451-B26-A1</li> </ul>

### Сеть

Ретранслятор (CATS) PNA2007-A1	Медиаконвертер (1x 1/1) PNA2007-A1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение длины Ethernet-соединения на 100 м</li> <li>Расширение сети Ethernet 100 Мбит/с (более 100 м)</li> <li>4x порта Ethernet</li> <li>1x FO волокно: многомодовое, 1310 нм (SC разъем)</li> <li>24 В (вход)</li> <li>№ для заказа: S54451-B52-A1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Один Ethernet-порт и 1 модульный оптический порт</li> <li>№ для заказа: S54451-B44-A1</li> </ul>