

## Репитер FLEX-RP-B-2/FLEX RP-B-LL-2

**Сетевой репитер Sensys.** В тех случаях, когда сетевые беспроводные детекторы Sensys устанавливаются вне зоны действия ближайшей точки доступа, для обеспечения двусторонней связи между детекторами и точками доступа могут использоваться один или несколько сетевых репитеров Sensys. Репитер устанавливается таким образом, чтобы обеспечить бесперебойную связь между другими компонентами сети.

**Репитеры FLEX** – это репитеры Sensys второго поколения с предоставлением опций по выбору антенны, увеличивающей дальность действия репитеров, исключая необходимость установки дополнительных репитеров для работы в тандеме. Репитер FLEX-RP-B-2 питается от сменной батареи внутри самого устройства; однако, репитер FLEX-RP-B-LL-2 не имеет сменной батареи. В обеих моделях репитеров FLEX используется расширенный чип радиосвязи (RF) и микросхема, что повышает качество сигнала радиосвязи и снижает энергопотребление. Репитеры FLEX оснащены интегрированной антенной и взаимодействуют с выносной антенной FLEX.

**Варианты исполнения антенн.** Выносная антенна FLEX осуществляет связь с репитерами FLEX по коаксиальному кабелю. Антенна, взаимодействующая с репитером, обеспечивает работу репитера в двух направлениях, будучи установленной на опоре, расположенной между детектором и точкой доступа.

Имеется два типа выносных антенн FLEX: (i) антенна FLEX-ANT-1, обеспечивающая такой же диапазон действия радиосвязи как и встроенная антенна, и (ii) антенна дальнего действия FLEX-ANT-2.

Модельный ряд FLEX использует стандартные репитеры RP240-BH-2 и RP240-BH-LL-2.



### Функции / Свойства

#### Сетевая радиосвязь

- К/от беспроводных детекторов
- К/от точек доступа
- К/от других репитеров (FLEX или RP240)

#### Расширение диапазона и включение точки доступа в зону действия

- Поддержка работы в двух направлениях посредством одного репитера; поддерживаемые детекторы связываются с точкой доступа
- Максимальный диапазон пролета ~610 метров от поддерживаемой точки доступа или репитера
- Максимальный диапазон пролета ~91 метр от детекторов с выносной антенной дальнего действия

#### Полностью беспроводная система – отсутствие кабельных подключений

#### Измерение качества радиосигнала (каждого подключения к беспроводному детектору)

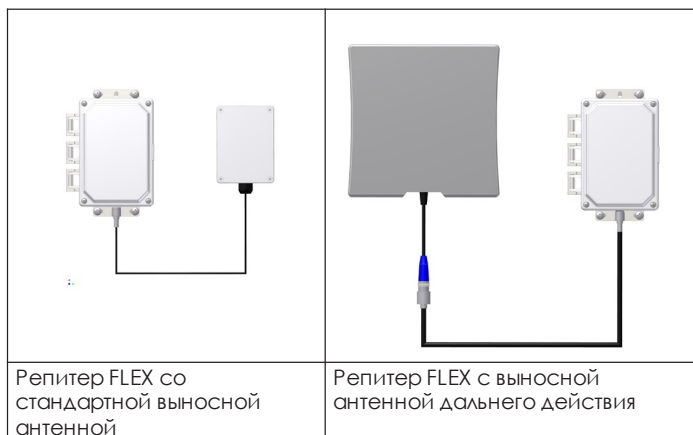
- Индикатор мощности входного сигнала (RSSI, в dBm)
- Индекс качества соединения (LQI, коэффициент качества 40-99)

#### Обновления по беспроводной связи через точку доступа

#### Простой монтаж

- Любое место, где обеспечивается достаточное покрытие сигнала к детекторам и точкам доступа или репитеру
- Отсутствие специальных требований по отступу, углу падения солнечных лучей или стабильности монтажа

#### Не требует калибровки или регулировки



Конфигурации репитеров FLEX

## Функциональные характеристики

Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>к/от детекторов через радио 802.15.4 PHY</li> <li>к/от репитеров через радио 802.15.4 PHY</li> <li>к/от точки доступа через радио 802.15.4 PHY</li> </ul>
Протокол беспроводной передачи данных	Сетевой протокол (NDMA) Sensys Networks NanoPower (SNP)
Протокол физического уровня	IEEE 802.15.4 PHY
Модуляция	Расширение спектра с прямой последовательностью квадратурной фазовой модуляции со сдвигом (DSSS O-QPSK)
Скорость передачи/приема данных	250 kbps
Частотный диапазон	от 2405 to 2480 MHz (ISM нелицензируемый диапазон)
Частотные каналы	16
Ширина полосы	2 MHz
Тип встроенной антенны	Микрополосковая патч-антенна (за лицевой стороной корпуса)
Поле обслуживания антенны	±60° (азимут и высота)
Номинальная выходная мощность	3 dBm
Побочные излучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 - 1000 MHz: &lt; -36 dBm</li> <li>1 - 12.75 GHz: &lt; -30 dBm</li> <li>1.8 - 1.9 GHz: &lt; -44 dBm</li> <li>5.15 - 5.3 GHz: &lt; -47 dBm</li> </ul>
Чувствительность приема	-101 dBm (PER ≤ 1%)
Насыщение (макс. уровень ввода)	≥ 10 dBm

## Питание, габариты, внешняя среда

Питание	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEX-RP-B-2: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Li-SOCl<sub>2</sub> 3.6V батарея <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальная мощность: 57 Ah</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>FLEX-RP-B-LL-2: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Li-SOCl<sub>2</sub> 3.6V батарея <ul style="list-style-type: none"> <li>номинальная мощность: 171 Ah</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Рекомендуемая частота замены аккумулятора/устройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEX-RP-B-2: замена батареи каждые два года</li> <li>FLEX-RP-B-LL-2: замена устройства каждые семь лет</li> </ul>
Размеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEX-RP-B-2/ FLEX-RP-B-LL-2: 19.68 см x 16.51 см x 13.65 см</li> <li>FLEX-ANT-1: 14.4 см x 9 см x 12.2 см</li> <li>FLEX-ANT-2: 24.10 см x 24.10 см x 11.10 см</li> </ul>
Вес	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLEX-RP-B-2: 1.16 кг</li> <li>FLEX-RP-B-LL-2: 1.78 кг</li> <li>FLEX-ANT-1: 0.43 кг</li> <li>FLEX-ANT-2: 1 кг</li> </ul>
Внешняя среда	<ul style="list-style-type: none"> <li>спроектирован для работы на улице при любых погодных условиях</li> <li>NEMA Type 4x вложение</li> <li>степень защиты корпуса IP65</li> </ul>
Рабочая температура	От -40°C до +80°C

## Модельный ряд

Модель	Описание
FLEX-RP-B-2	Репитер FLEX со встроенной батареей питания
FLEX-RP-B-LL-2	Репитер FLEX с встроенной батареей расширенного срока службы
FLEX-ANT-1	Стандартная выносная антенна FLEX
FLEX-ANT-2	Выносная антенна FLEX дальнего действия

## Соответствие стандартам

Безопасность	2006/95/EC
ЕМС (электромагнитная совместимость)	<ul style="list-style-type: none"> <li>FCC: данное устройство соответствует требованиям Главы 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). При эксплуатации устройства соблюдаются следующие условия: (1) это устройство неспособно создавать вредные помехи, и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.</li> <li>CE0678</li> <li>2004/108/EC</li> </ul>



**Локальный дистрибьютор**

Sensys Networks and the Sensys Networks logo are trademarks of Sensys Networks, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners. Information contained herein is believed to be reliable, but Sensys Networks makes no warranties as to its accuracy or completeness.

Copyright © 2015 Sensys Networks, Inc. • ALL RIGHTS RESERVED • P/N 153-240-020-023, Rev A