

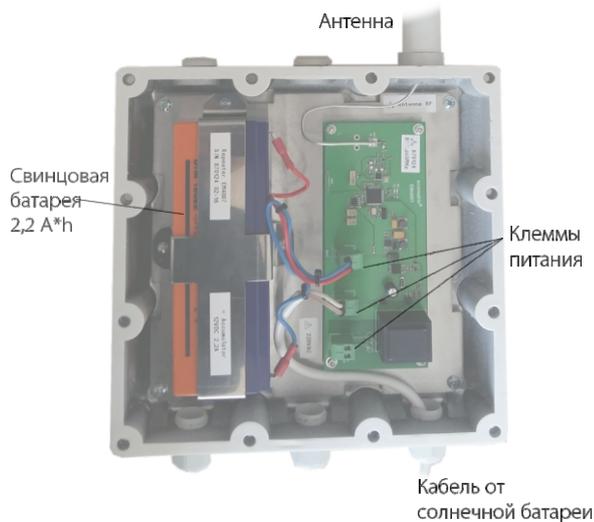
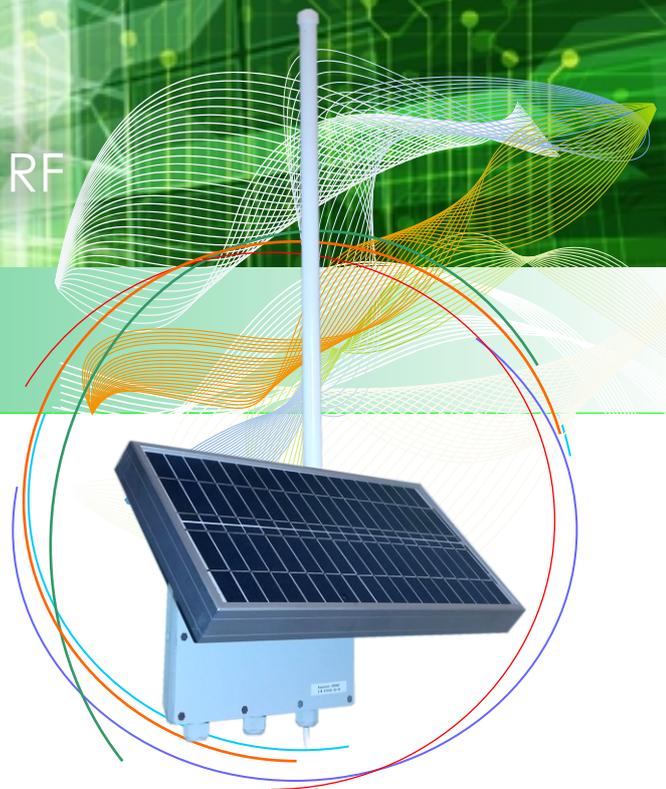
EM4007

Ретранслятор Solar Repeater RF

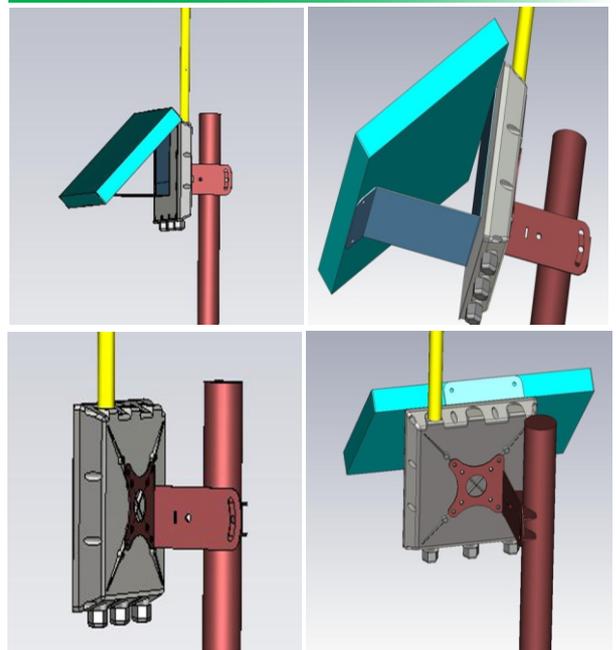
Техническое описание

RF предназначен для расширения зоны радиоприёма концентраторов GateWay в автоматизированных системах сбора данных. Устройство принимает данные по радио от передающих модулей, подключённых к измерительным приборам и оборудованию, и передаёт их на удалённый концентратор GateWay, обеспечивая надёжную дальнюю связь, в том числе в сложных городских условиях.

Устройства Solar Repeater RF оснащены универсальной системой питания — встроенными аккумуляторными батареями с автоматической подзарядкой от сети 220 В переменного тока или от солнечных панелей. Это обеспечивает гибкую установку и автономную работу в местах, где отсутствует постоянный источник питания.



Монтаж по месту установки:



Технические характеристики:

Обозначение модуля	Репитер EM4007
Размер корпуса	250x250x70 mm
Размер солнечной батареи	400x232x40 mm
Длина антенны	600 mm
Вес модуля	4,7 kg
Питание	Свинцовый аккумулятор 12 VDC 2,2 А*h - с подзарядкой от сети/солнечной батареи
Потребление в режиме сна	0,1 mA
Потребление в режиме передачи	30 mA
Время работы без подзаряда	10 дней
Скорость передачи RF	10,0 kbps
Диапазон частот приема-передачи	RF - GFSK 430/868/900 MHz, мощность передатчика 10/25 mW (опции)
Сохранение настроек	Энергонезависимая память
Диапазон температур	-40° C to +60° C
Защитное исполнение	IP-68
Влажность	95%

Каждые 15 минут устройство передаёт по радио информацию о напряжении заряда батареи, внутренней температуре и состоянии работы. Это позволяет централизованно контролировать работу ретрансляторов и своевременно реагировать на возможные неполадки.

Подключение к клеммам питания:

Battery	+	Подключение аккумулятора	
	-		
Solar	+	Подключение солнечной батареи	
	-		
Power	L	Подключение сети 220 VAC	
	N		

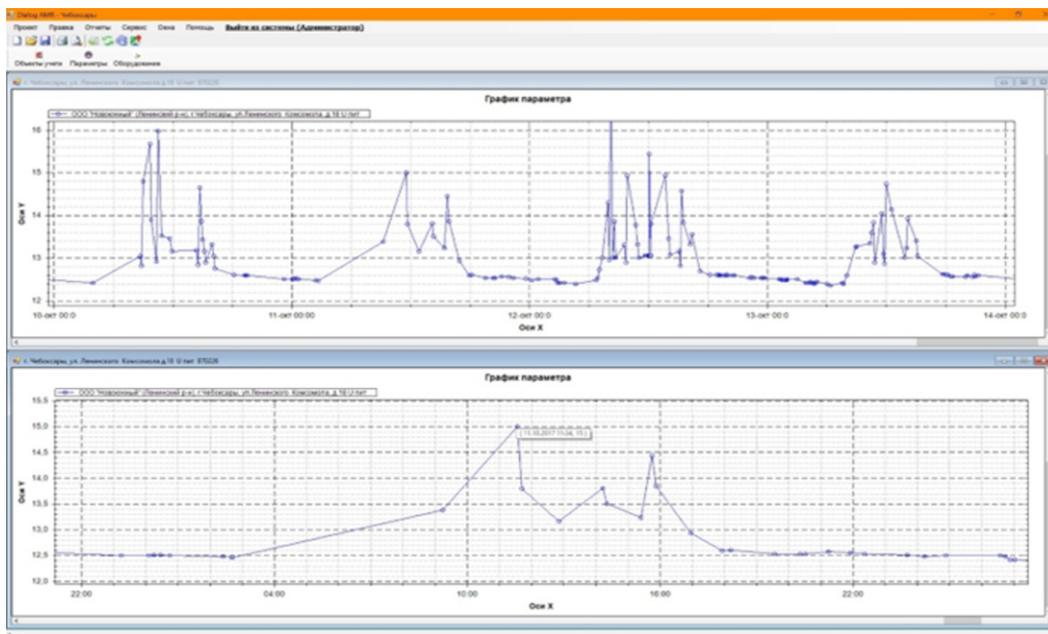
Считывание параметров диагностики:

Для обеспечения длительного срока службы аккумулятора в репитере применяется система управления питанием EM4007 - автоматическое отключение при низком напряжении и отключения подзарядки аккумулятора при напряжении выше нормы.

Параметры напряжения батареи, температуры внутри корпуса и статуса работы репитера каждые 15 мин передаются по радио в систему для контроля работы репитера. Ниже приведены примеры диаграмм напряжений заряда аккумулятора репитера с солнечной батареей и архив напряжений, считанный системой WalkBy.



Диаграммы напряжений при заряде аккумулятора от солнечной батареи:



Программа «Терминал сбора данных» - архив напряжений аккумулятора:

Data reading terminal (Ver.:4.50)

Date / Time	Module ID	Parameter ID	Project ID	Factor	Parameter type	Value	Units	Source
04.04.2016 1:31:21	870124	870124	0	10	U battery	12,280	V	Repeater 1
04.04.2016 1:46:21	870124	870124	0	10	U battery	12,260	V	Repeater 1
04.04.2016 2:01:21	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 2:16:21	870124	870124	0	10	U battery	12,260	V	Repeater 1
04.04.2016 2:31:21	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 2:46:21	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 3:01:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 3:16:21	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 3:31:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 3:46:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 4:01:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 4:16:21	870124	870124	0	10	U battery	12,260	V	Repeater 1
04.04.2016 4:31:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 4:46:21	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 5:01:21	870124	870124	0	10	U battery	12,210	V	Repeater 1
04.04.2016 5:16:21	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 5:31:20	870124	870124	0	10	U battery	12,210	V	Repeater 1
04.04.2016 5:46:20	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 6:01:20	870124	870124	0	10	U battery	12,210	V	Repeater 1
04.04.2016 6:16:20	870124	870124	0	10	U battery	12,230	V	Repeater 1
04.04.2016 6:31:20	870124	870124	0	10	U battery	12,210	V	Repeater 1
04.04.2016 6:46:20	870124	870124	0	10	U battery	12,250	V	Repeater 1
04.04.2016 7:01:20	870124	870124	0	10	U battery	12,210	V	Repeater 1

Select all
 Accept new readings
 Update old values
 Immediately sending
 Enable pooling

Received 31 Last value: 870124 - 7:33:30

7:39:42