

Компактный оптический приемник с системой АРУ **МОВ-923А**

Инструкция по пользованию



GZT TELKOM-TELMOR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 5/7
80-425 Gdańsk / Poland
tel. +48 58 6909314, fax. +48 58 6909388
e-mail: irena.sadowska@telmor.pl, www.telmor.pl

Содержание	2
1. Важная информация.....	2
Утилизация отработанного электрического и электронного оборудования.....	3
2. Основные характеристики.....	3
2.1. Назначение.....	3
3. Указания по эксплуатации.....	3
3.1. Условия окружающей среды.....	3
3.2. Питание.....	3
3.3. Установка.....	3
3.4. Хранение.....	3
4. Обслуживание, пуск и регулировка.....	3
4.1. Пуск и регулировка.....	4
5. Блок-схема.....	5
6. Технические параметры.....	6
7. Заметки.....	7

1. Важная информация

Утилизация отработанного электрического и электронного оборудования



Данный символ на изделии или на его упаковке означает, что отработанного изделия нельзя считать коммунальным отбросом, его следует поставить в соответствующий пункт сбора электрического и электронного оборудования для его переработки и использования отходов.



В странах Европейского сообщества и в других странах Европы созданы отдельные системы сортировки вторсырья, предусмотренные для утилизации электрического и электронного оборудования. Благодаря такому экологическому поведению Вы предупреждаете потенциальное отрицательное воздействие на окружающую среду и на здоровье людей, которое могло бы появиться в случае процесса неправильного хранения этого изделия. Используя вторсырье, мы также экономим натуральные ресурсы.



Для того, чтобы получить подробную информацию о переработке и использовании электронных материалов данного изделия, просим обратиться в городское или сельское управление, в местное предприятие по утилизации.



ВНИМАНИЕ!

Лазерное излучение вредно для глаз. Запрещается смотреть в открытый источник лазерного света. Это может вызвать необратимое повреждение зрения. Рекомендуется включение сетевого питания ~ только после закрытия оптической линии – подключения линии световода.

2. Основные характеристики

- Мелкогабаритный оптический приемник, предназначенный для применения в жилых домах, офисах, и т. п.
- Максимальный выходной уровень сигнала RF: 1 x 107 дБмкВ для CENELEC 42 канала.
- Встроенный индикатор входной оптической мощности – трехцветный светодиод LED.
- Простая конфигурация приемника – МОВ-923А с помощью вставок JXP,
- Очень низкое потребление мощности < 5,5 Вт.
- Встроенный блок питания.
- Эстетичный, легкий, литой алюминиевый корпус.

2.1. Назначение

Оптический приемник типа **МОВ** предназначен для работы в сетях HFC, использующих оптическую передачу в одном направлении – от головной станции к абоненту.

3. Указания по эксплуатации

3.1. Условия окружающей среды

В текущей эксплуатации следует руководствоваться следующими принципами:

- Для соблюдения правильной вентиляции не следует помещать посторонние предметы вокруг корпуса на расстоянии меньше 5 см от устройства.
- Не покрывать устройства никакими предметами, напр., газетами, коробками, и т. п.
- Не рекомендуется помещать устройство вблизи источников тепла.
- Устройство эксплуатировать в условиях умеренного климата. Для обеспечения длительного срока службы рекомендуется эксплуатация в помещениях (шкафах) с температурой, не превышающей 50°C, в местах, не подверженных действию влаги, пыли, а также сильных электромагнитных полей.
- Устройство не должно подвергаться действию капель ни брызг воды.
- На устройство не следует ставить предметов, наполненных жидкостью.

3.2. Питание

Устройство следует питать сетевым напряжением в пределах 180-253 В~. Выход за пределы указанного диапазона может вызвать неправильную работу ОП, а даже привести к его необратимому повреждению.

3.3. Установка

Установка приемника МОВ-923А должна проводиться при отключенном напряжении сетевого питания переменного тока. До установки следует убедиться в том, что максимальный уровень оптической мощности, который будет подаваться на приемник МОВ, не превышает максимально допустимого значения +5 дБм. Превышение этого значения может привести к повреждению приемного фотодиода.

3.4. Хранение

Устройства в заводской упаковке следует хранить в помещениях, защищающих их от атмосферных осадков при температуре в пределах -20...+50°C.

4. Обслуживание, пуск и регулировка

Приемник типа МОВ-923А может работать в одном из двух режимов регулировки усиления:

- **ручном** – усиление определяется вставкой аттенюатора JXP постоянной величины затухания. Значение уровня сигнала на выходе приемника зависит в данном случае от параметров оптического входного сигнала,
- **автоматическом** – усиление подбирается системой АРУ на основе одновременного измерения мощности оптического входного сигнала, подаваемого на вход приемника.

Режим автоматической регулировки усиления позволяет сохранять постоянное значение уровня на выходе приемника, независимо от изменений мощности входного сигнала в пределах -6...0 дБм.

Режим автоматической регулировки усиления компенсирует изменения мощности оптического сигнала в пределах -6...0 дБм, однако, он не компенсирует изменений глубины модуляции оптического передатчика.

Вставка аттенюатора – необходима в системе для того, чтобы сохранить сигнальную непрерывность линии, также при включенной системе АРУ. Выходной уровень при работающей системе АРУ зависит от коэффициента глубины модуляции оптического сигнала и величины затухания вставки аттенюатора. Усиление приемника подобрано таким образом, чтобы для входной мощности диапазона -6...0 дБм, глубины модуляции 3,2% и вставки 0 дБ, получить на его выходе предусматриваемый рабочий уровень. Применение вставки с другим затуханием вызывает изменение уровня выходного сигнала на значение затухания применяемой вставки.

Мощность оптического входного сигнала и режим системы регулировки усиления сигнализирует светодиод:

- **зеленый цвет не мигает** – система АРУ – отключена, входная мощность $-6 \text{ дБм} < P_{\text{IN}} < 0 \text{ дБм}$ (мощность, рекомендуемая для работы приемника),
- **красный цвет не мигает** – система АРУ – отключена, входная мощность $P_{\text{IN}} > 0 \text{ дБм}$ (возможно переуправление фотодиода и предусилителя, а даже разрушение фотодиода),
- **оранжевый цвет не мигает** – система АРУ – отключена, входная мощность $P_{\text{IN}} < -6 \text{ дБм}$ (низкий коэффициент С/Н на выходе приемника, получение выходного рабочего уровня невозможно).

Внимание!!!

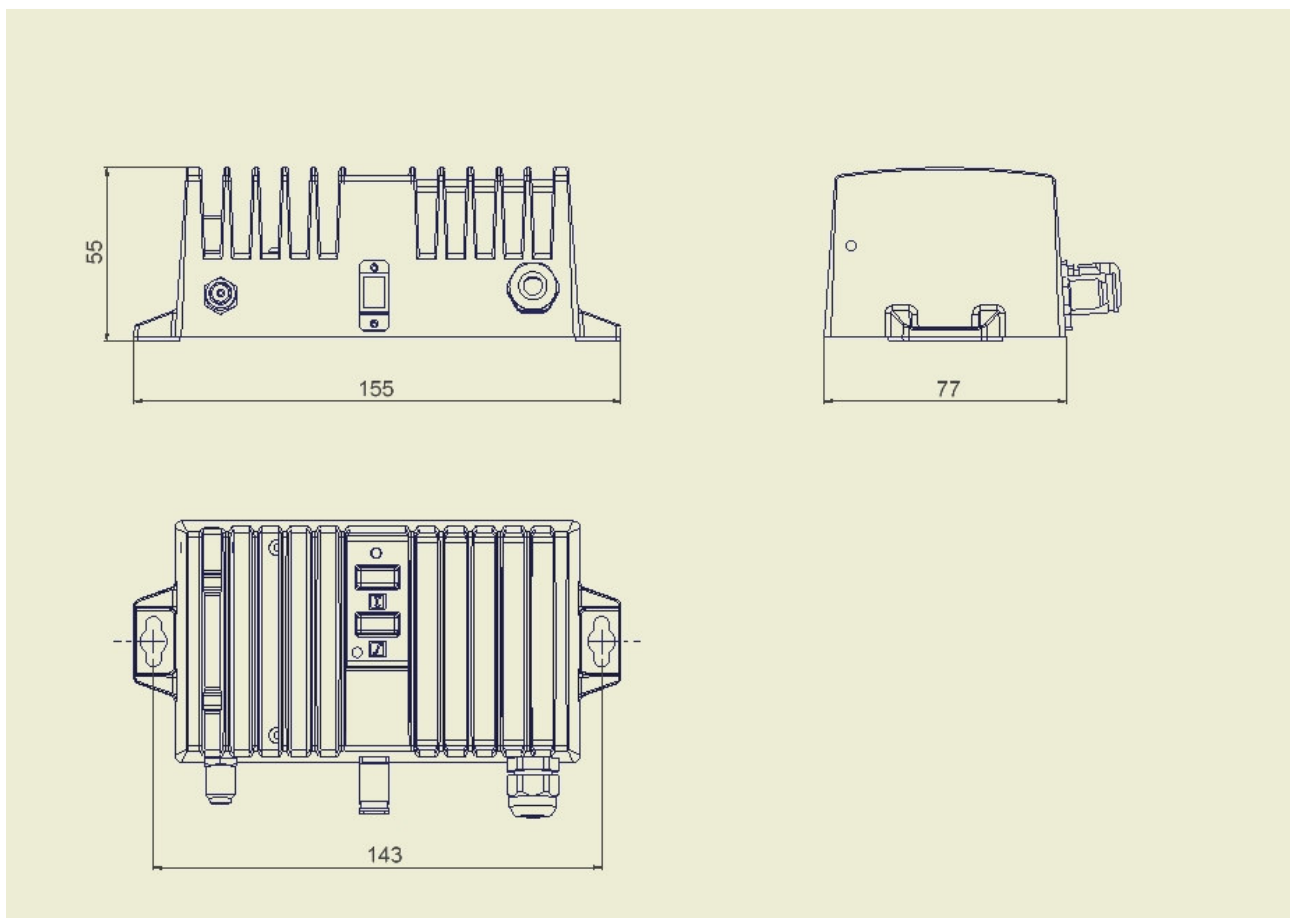
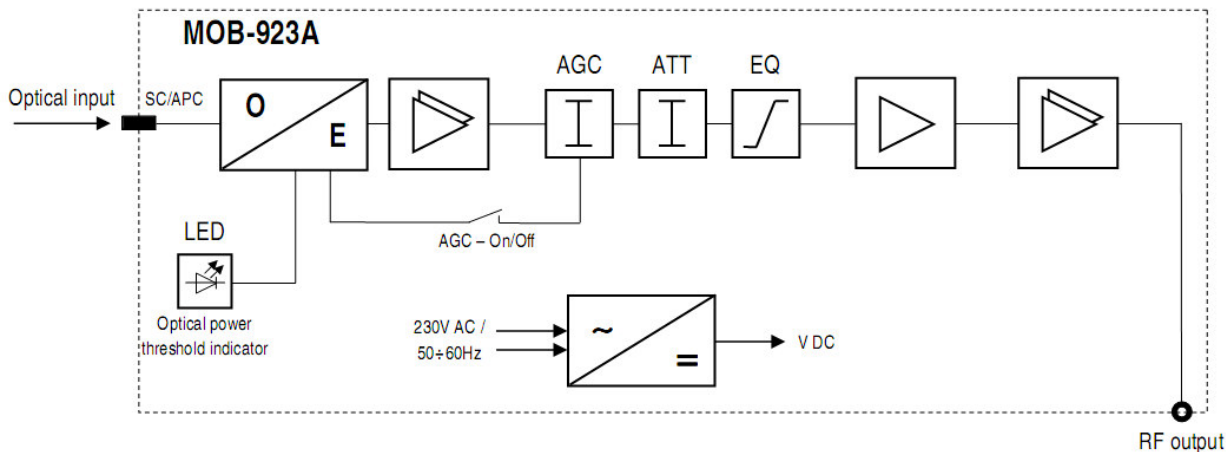
Пульсирование светодиода (цветом, соответствующим мощности входного сигнала) означает активную функцию АРУ. Включение системы АРУ осуществляется переключателем, установленным в корпусе оптического приемника МОВ.

4.1. Пуск и регулировка

1. Подключить входной световод.
2. Подключить приемник МОВ к сети питания 230 В~.
3. Проверить значение мощности входного сигнала (светодиод, видный с торца приемника, должен гореть зеленым цветом).
4. На выходе приемника подключить измеритель уровня сигнала ТВ.
5. При вставках аттенюатора и корректора 0 дБ и неактивной функции АРУ измерить выходной уровень на выходе RF приемника.
6. Переключатель режима АРУ переставить в активное положение (светодиод должен пульсировать зеленым цветом). Проверить выходной уровень сигнала RF на выходе приемника.

7. В случае необходимости корректировать вставкой аттенюатора или плавно, в зависимости от типа МОВ, до значения выходного уровня RF.
8. С помощью вставки корректора подобрать соответствующий наклон характеристики приемника.
9. Подключить к выходу приемника концентрическую распределительную сеть.

5. Блок-схема



6. Технические данные

ОПТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ		МОВ-923А
Входной уровень оптической мощности (P_{IN})		-6...0
Затухание отражения	дБ	≥ 40
Длина оптической волны	нм	1100-1650
Максимальный уровень оптической мощности	дБм	+5
Индикатор входной оптической мощности	/	Трехцветный светодиод: - оранжевый: $P_{IN} < -6$ дБм - зеленый: $-6 < P_{IN} < 0$ дБм - красный: $P_{IN} > 0$ дБм
Эквивалентный уровень ток шумов	пА (Гц) ^{1/2}	8
Тип оптического соединения	/	SC/APC
ЛИНИЯ RF		
Пределы рабочих частот	МГц	47-862
Неравномерность характеристики усиления	дБ	$\pm 0,75$
Стабильность АРУ	дБ	± 1 в пределах -6...0 дБм
Пределы регулировки наклона характеристики (EQU)	дБ	0-15 (вставка JXP)
Пределы регулировки затухания	дБ	0-15 (вставка JXP)
Максимальный выходной уровень (42 канала CENELEC)		
- СТВ ≤ 60 дБс	дБмкВ	107
- CSO ≤ 60 дБс	дБмкВ	107
Согласование на выходе	дБ	$\geq 18(40 \text{ МГц}) - 1,5 \text{ дБ / окт.}$
Тип разъема на выходе	/	гнездо типа «F»
Выходной импеданс	Ом	75
ПРОЧИЕ		
Напряжение питания	В~ / Гц	180 – 253 / 50...60
Потребление мощности	Вт	5,5
Габариты	мм	155 x 55 x 96
Вес	кг	0,76
Пределы рабочих температур	°С	-20...+55
Класс защиты	/	IP 40

ВНИМАНИЕ!

Указанные параметры подлежат изменениям без уведомления.



GZT TELKOM-TELMOR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 5/7
80-425 Gdańsk / Poland
tel. +48 58 6909314, fax. +48 58 6909388
e-mail: irena.sadowska@telmor.pl, www.telmor.pl