

**КОМПЛЕКТ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ
ДЛЯ МИКРОСХЕМЫ 1508МТ015
Паспорт
ТСКЯ.468998.070ПС ТЭ**

Содержание

1	Основные сведения об изделии и технические данные	3
2	Комплектность	5
3	Сроки эксплуатации, хранения и гарантии изготовителя (поставщика)	5
4	Свидетельство об упаковывании	6
5	Свидетельство о приемке	6
6	Сведения о рекламациях	7
7	Указания по эксплуатации	8

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Комплект демонстрационный для микросхемы 1508MT015 (далее изделие) предназначен для ознакомления с микросхемой интегральной 1508MT015 (далее микросхема), а также для получения практических навыков в использовании микросхемы.

Микросхема представляет собой синтезатор частот на основе ФАПЧ с дробным коэффициентом деления и встроенным генератором, предназначенный для построения блоков генераторов сигнала на основе фазовой автоподстройки частоты, которые могут быть применены:

- в базовых станциях для мобильного радио (GSM, PCS, DCS, CDMA);
- в беспроводных локальных сетях;
- в космической радиолокации.

Внешний вид изделия в упаковке приведен на рисунке 1. Внешний вид модуля демонстрационного приведен на рисунке 2.

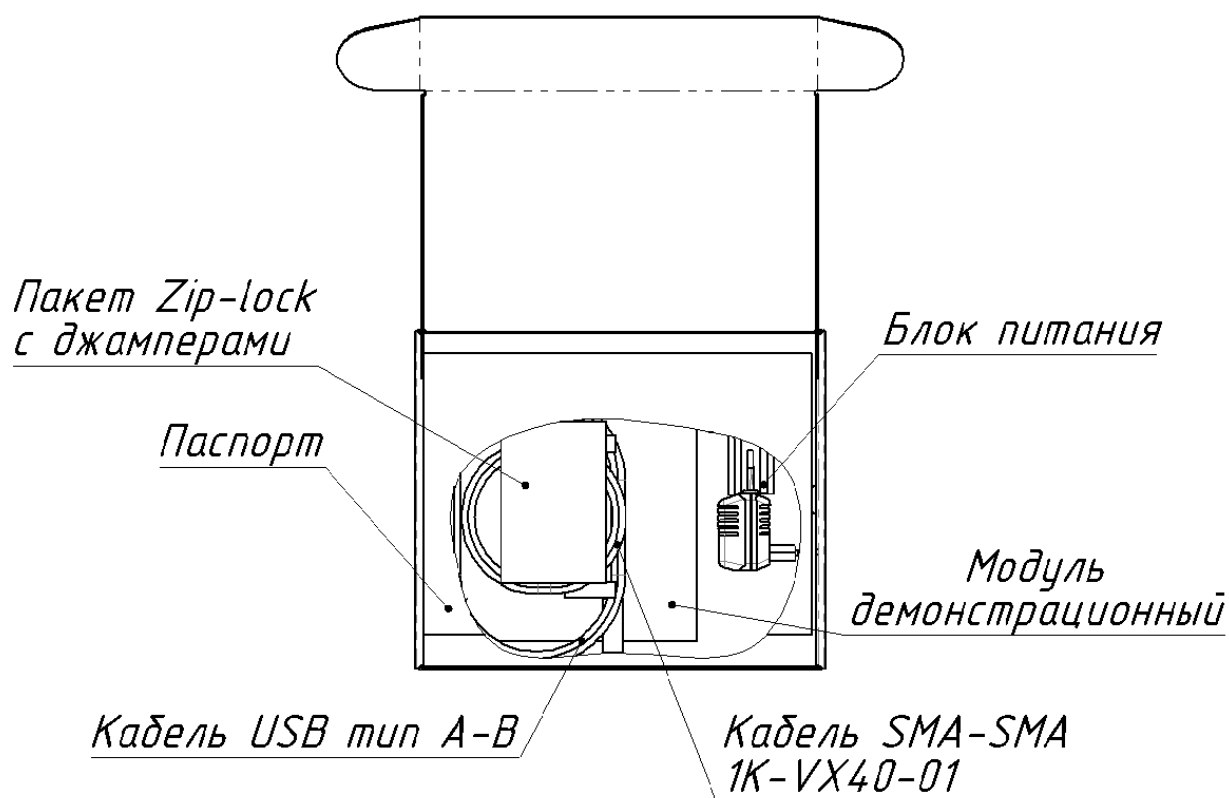


Рисунок 1 – Внешний вид изделия в упаковке*

*Внешний вид может отличаться

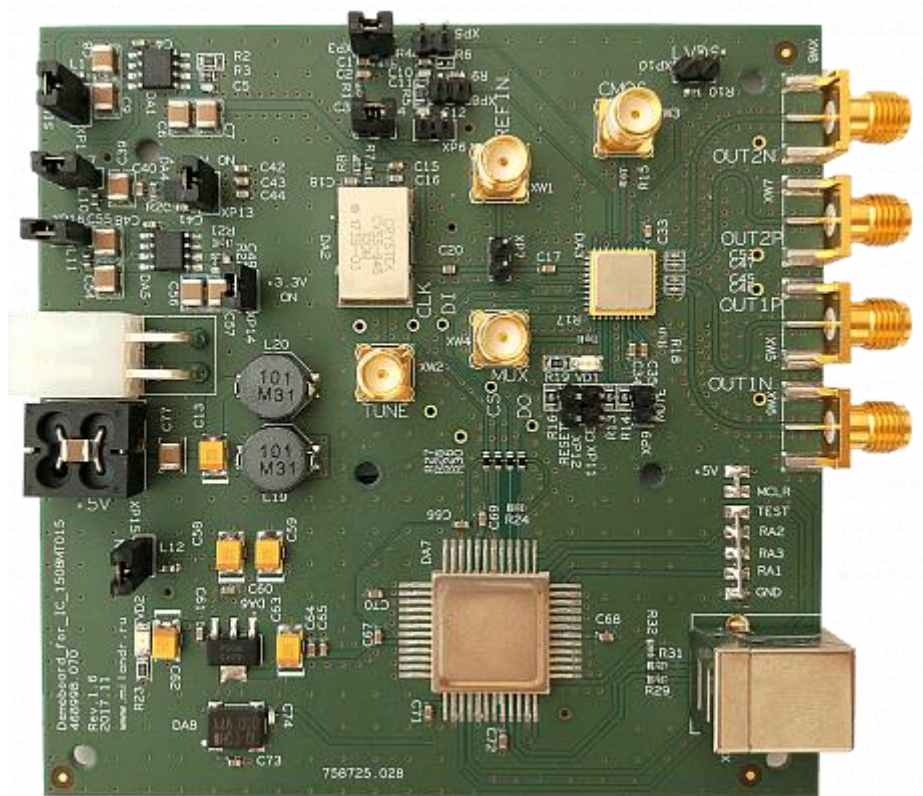


Рисунок 2 – Внешний вид модуля демонстрационного*

1.2 Основные технические данные:

- напряжение питания - 5 В;
- ток потребления - не более 300 мА;
- возможность подключения к ПК через USB-порт.

1.3 Условия эксплуатации должны удовлетворять следующим значениям климатических факторов:

- температура окружающей среды (25 ± 10) °С;
- относительная влажность воздуха от 45 до 80 %;
- атмосферное давление (84,0 – 106,7) кПа ((630 – 800) мм рт. ст.).

*Внешний вид может отличаться

2 Комплектность

Состав комплекта демонстрационного для микросхемы 1508MT015

ТСКЯ.468998.070 должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
ТСКЯ.687281.032	Модуль демонстрационный	1
–	Блок питания	1
–	Кабель SMA-SMA 1K-VX40-01	2
–	Кабель USB тип А-В	1
ТСКЯ.468998.070ПС	Паспорт	1
ТСКЯ.305646.006	Упаковка (тип 3)	1
–	Джампер MJ-O-6,47	16

3 Сроки эксплуатации, хранения и гарантии изготовителя (поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации, в пределах гарантийного срока хранения, не менее 6 месяцев.

Гарантийный срок хранения изделия с момента отгрузки – 12 месяцев.

Предприятие – изготовитель (поставщик) гарантирует качество и соответствие изделия всем требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных конструкторской (эксплуатационной) документацией, в течение гарантийного срока.

4 Свидетельство об упаковывании

Комплект демонстрационный для микросхемы 1508MT015 ТСКЯ.468998.070 упакован АО «ПКК Миландр» согласно требованиям конструкторской документации и комплектности по таблице 1.

(должность) _____
(личная подпись) _____
(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

5 Свидетельство о приемке

Комплект демонстрационный для микросхемы 1508MT015 ТСКЯ.468998.070 соответствует конструкторской документации ТСКЯ.468998.070 и признан годным для эксплуатации.

СКК

МП _____
(личная подпись) _____
(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

6 Сведения о рекламациях

Рекламации предъявляют в соответствии с ГОСТ Р 55754-2013.

Уведомление о вызове представителя поставщика направлять по адресу:
АО «ПКК Миландр», 124498, г. Москва, г. Зеленоград,
проспект Георгиевский, дом 5, этаж 2, помещение I, комната 38.
Факс: 8 (495) 981-54-36.

Дополнительно запрос должен быть продублирован на электронный адрес:
support@milandr.ru.

7 Указания по эксплуатации

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным разделом.

7.1 Элементы управления и коммутации, установленные на модуле демонстрационном показаны на рисунке 3, их описание содержится в таблице 2.

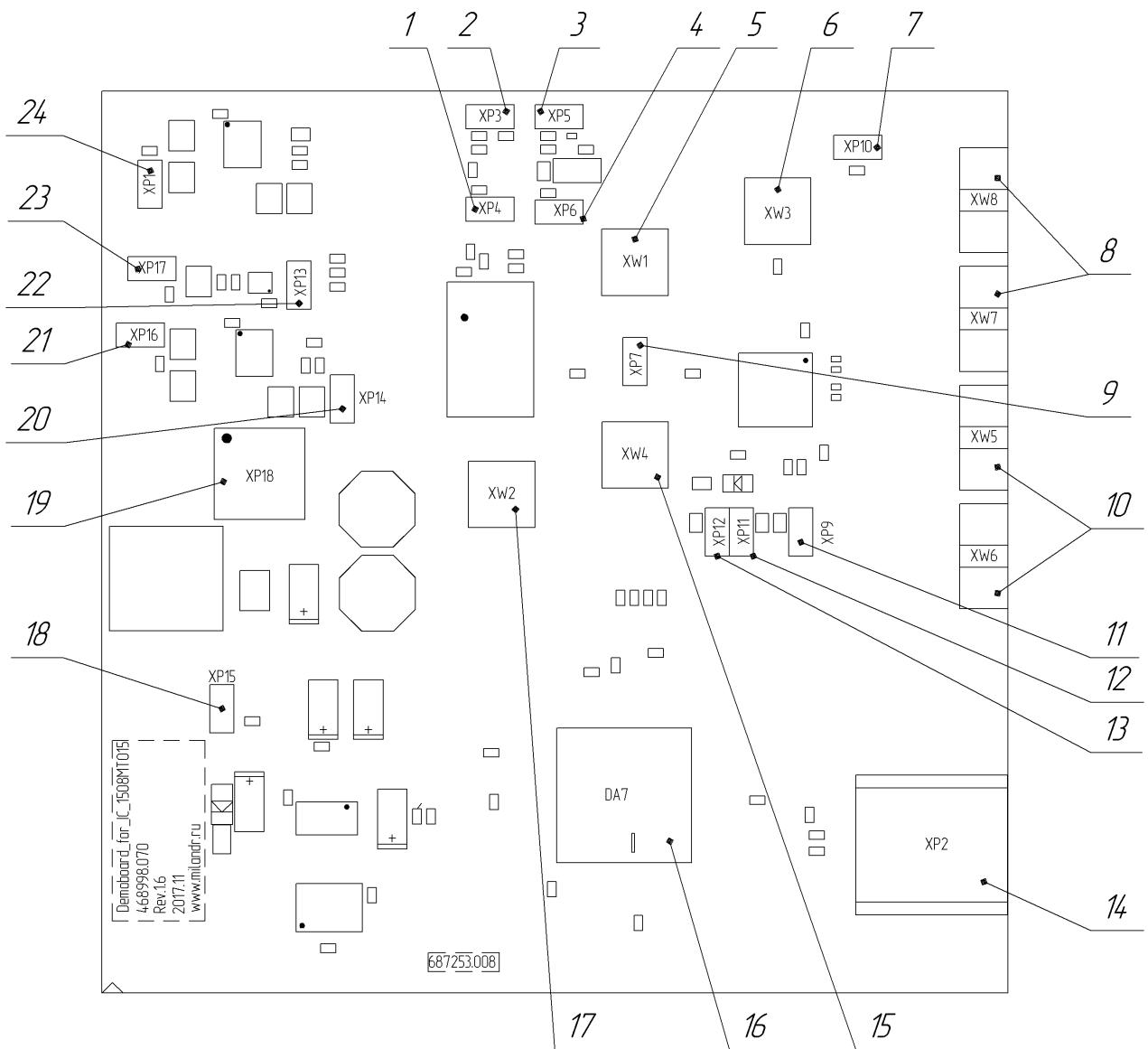


Рисунок 3 - Расположение элементов управления и коммутации на модуле демонстрационном

Таблица 2

Обозначение	Описание	№ поз.
DA7	Микроконтроллер K1886BE4У	16
XP1	Разъем включения подачи опорного сигнала с внутреннего генератора	24
XP2	Разъем для подключения к персональному компьютеру (ПК)	14
XP3	Разъемы выбора фильтра ФАПЧ	2
XP4		1
XP5		3
XP6		4
XP7		Разъем включения подачи сигнала с внешнего источника
XP9	Разъем отключения буферов выходного сигнала	11
XP10	Выход дифференциального сигнала LVDS	7
XP11	Разъем перевода микросхемы в режим пониженного энергопотребления	12
XP12	Разъем перевода микросхемы в режим сброса	13
XP13	Разъемы подключения подачи питания на микросхему со вторичных источников питания	22
XP14		20
XP15	Разъем подключения подачи питания к микроконтроллеру	18
XP16	Разъемы подключения подачи питания на вторичные источники питания	21
XP17		23
XP18	Разъем подключения блока питания	19
XW1	Разъем подачи внешнего сигнала	5
XW2	Разъем измерения внутреннего напряжения ГУНа микросхемы	17
XW3	Выход сигнала КМОП	6
XW4	Выход мультиплексора	15
XW5, XW6	ВЧ-выход первого канала с резистивной нагрузкой	10
XW7, XW8	ВЧ-выход второго канала с резистивной нагрузкой	8

7.2 Подробное описание элементов, входящих в состав изделия.

7.2.1 Микроконтроллер DA7 – с помощью микроконтроллера производят запись регистров в микросхему 1508MT015.

7.2.2 Разъем XP1 – предназначен для подачи опорного синусоидального сигнала с внутреннего генератора, для подключения необходимо установить джампер на разъем XP1 (подключение питания внутреннего генератора).

7.2.3 Разъем XP2 – предназначен для подключения демонстрационной платы к ПК.

7.2.4 Разъемы XP3-XP6 – предназначены для установки внешнего фильтра полосы ФАПЧ.

7.2.5 Разъем XP7 – предназначен для включения подачи сигнала с внешнего источника. При установке джампера на разъем можно подать сигнал с внешнего источника сигнала.

7.2.6 Разъем XP9 – предназначен для отключения буферов выходного сигнала. При установке джампера на разъем отключаются буферы выходного сигнала.

7.2.7 Разъем XP10 – выход дифференциального сигнала LVDS. На выходе можно измерить параметры сигнала LVDS.

7.2.8 Разъем XP11 – предназначен для перевода микросхемы в режим пониженного энергопотребления. При установке джампера на разъем микросхема переводится в режим пониженного энергопотребления.

7.2.9 Разъем XP12 – предназначен для перевода микросхемы в режим сброса. При установке джампера на разъем микросхема переводится в режим сброса.

7.2.10 Разъемы XP13, XP14 – предназначены для подключения подачи питания непосредственно на микросхему, от вторичных источников. Необходимо установить джамперы на эти разъемы для подачи напряжения питания.

7.2.11 Разъем XP15 – предназначен для подключения питания к микроконтроллеру. При установке джампера на разъем подключается питание микроконтроллера, после чего можно начинать работу с микроконтроллером DA7.

7.2.12 Разъемы XP16, XP17 – предназначены для подачи напряжения питания на вторичные источники питания, которые формируют напряжения для микросхемы

1508MT015. Необходимо установить джамперы на эти разъемы для подачи напряжения.

7.2.13 Разъем XP18 – предназначен для подачи питания с внешнего источника.

7.2.14 Разъем XW1 – предназначен для подачи внешнего сигнала. Если подача опорного синусоидального сигнала будет осуществляться от внутреннего генератора необходимо установить перемычку XP1, подача питания на внутренний генератор, и снять перемычку XP7, вход внешнего источника сигнала. Соответственно, если будет использован внешний источник сигнала, снять перемычку XP1, перемычку XP7 установить.

7.2.15 Разъем XW2 – предназначен для измерения внутреннего напряжения ГУН микросхемы.

7.2.16 Разъем XW3 – выход сигнала КМОП. На выходе можно измерить параметры сигнала КМОП.

7.2.17 Разъем XW4 – выход мультиплексора. Подключив осциллограф к разъему можно посмотреть сигнал делителя опорной частоты, сигнал петлевого делителя частоты, флаг цифрового детектора захвата и т.д.

7.2.18 Разъемы XW5, XW6 – ВЧ-выходы первого канала с резистивной нагрузкой.

7.2.19 Разъемы XW7, XW8 – ВЧ-выходы второго канала с резистивной нагрузкой.

