АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НПО "ЭНЕРГОМОДУЛЬ"

**111024, г. Москва,**
**ул. Авиамоторная, д.55, к.31**
**тел.: (495) 989-86-70**
**факс: (495) 988-26-92**

**Филиал**: 428024, г. Чебоксары, проспект Мира, д. 90/1, тел.: (8352) 28-64-77, факс: (8352) 28-63-55, e-mail: mail@energomodul.ru, energomodul@list.ru

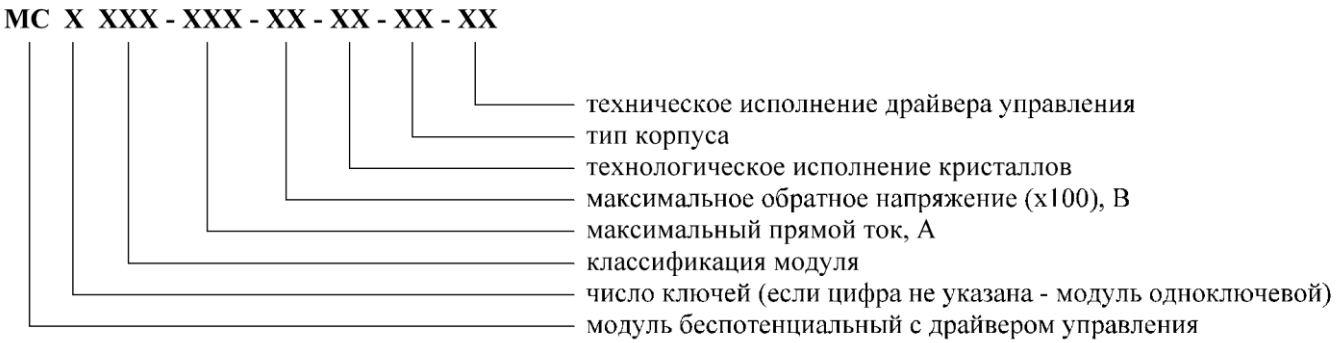
# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Силовые модули
со встроенным драйвером управления
БТИЗ (IGBT) NPT+ с параллельными
БВД (FRD) диодами
(1200 В, 1700 В)

2022 год

**Силовые IGBT (БТИЗ) модули** со встроенным драйвером управления предназначены для коммутации мощных нагрузок в различных видах преобразователей, инверторах и электроприводах.

Условное обозначение:




Разновидности модулей:

1. **МСТКИ** – одиночный ключ;
2. **МСПТКИ** – одиночный ключ переменного тока;
3. **МСДТКИ** – одиночный ключ нижнего уровня;
4. **МСТКИД** – одиночный ключ верхнего уровня;
5. **МСДТКИД** – одиночный ключ верхнего и нижнего уровня;
6. **МС2ТКИ** – двухключевой;
7. **МС2ТКИП** – двухключевой с общим эмиттером;
8. **МС4ТКИ** – четырехключевой;
9. **МС4ТКИМ** – четырехключевой многоуровневый;
10. **МС4ТКИТМ** – четырехключевой Т-мост (3L-мост);
11. **МС6ТКИ** – шестиключевой;
12. **МС4Д4ТКИ** – четырехключевой с диодным мостом;
13. **МС4ДР4ТКИ** – четырехключевой с раздельным диодным мостом;
14. **МС4Д6ТКИ** – шестиключевой с диодным мостом;
15. **МС4ДР6ТКИ** – шестиключевой с раздельным диодным мостом;
16. **МС6Д4ТКИ** – четырехключевой с трехфазным диодным мостом;
17. **МС6ДР4ТКИ** – четырехключевой с раздельным трехфазным диодным мостом;
18. **МС6Д6ТКИ** – шестиключевой с трехфазным диодным мостом;
19. **МС6ДР6ТКИ** – шестиключевой с раздельным трехфазным диодным мостом;

## [1] Серия МСТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

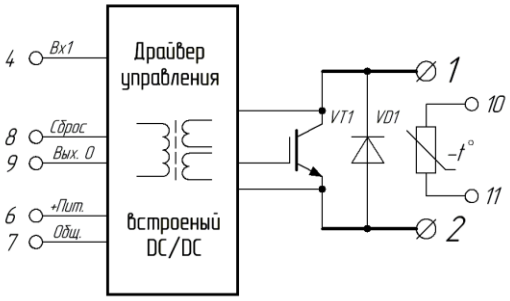



Рис 1.1
**Серия МСТКИ**
**корпус П1**

Модуль силовой
одиночный ключ
с драйвером управления

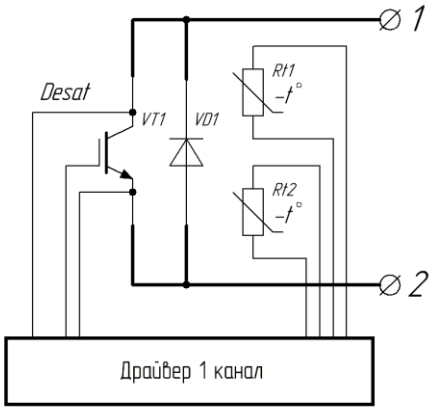



Рис 1.2
**Серия МСТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой
одиночный ключ
с драйвером управления
и контролем температуры

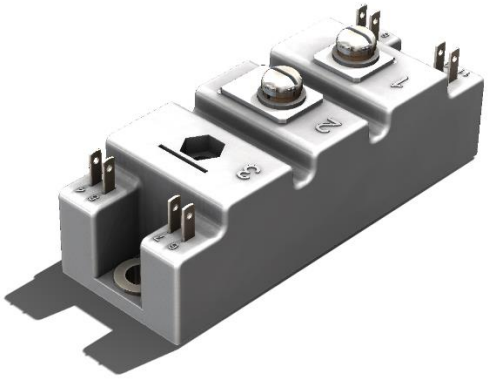
## Серия МСТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСТКИ одиночный ключ с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МСТКИ-50-12-Е1-П1-А<br>МСТКИ-50-12-Е1-П1-Б | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 1.1 | П1 |
| МСТКИ-100-12-Е1-П1-А<br>МСТКИ-100-12-Е1-П1-Б | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 1.1 | П1 |
| МСТКИ-200-12-Е1-П1-А<br>МСТКИ-200-12-Е1-П1-Б | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 1.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСТКИ-600-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 2,3 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-800-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-800-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 800 | 2,3 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-1000-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-1000-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 1000 | 2,3 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-1200-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-1200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 1200 | 2,3 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |

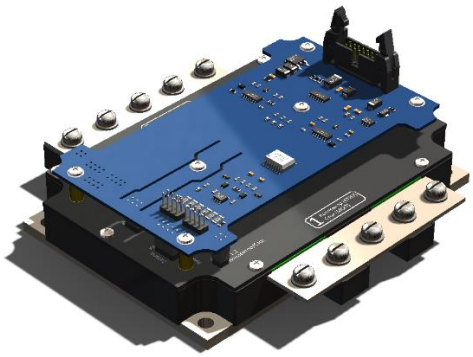
## [1] Серия МСТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСТКИ одиночный ключ с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСТКИ-600-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 2,5 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-800-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-800-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 800 | 2,5 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-1000-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-1000-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 1000 | 2,5 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |
| МСТКИ-1200-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИ-1200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 1200 | 2,5 | 12<br>15 | 1.2 | П6 |

## Серия МСТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94х34х30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

## [2] Серия МСПТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

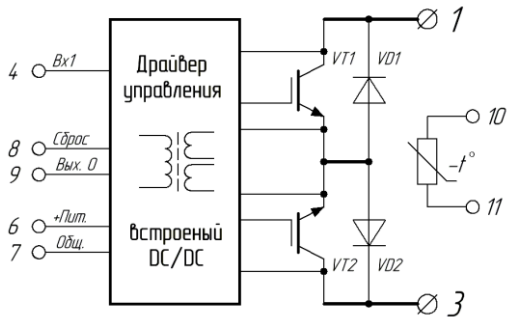



Рис 2.1
**Серия МСПТКИ**
**корпус П1**

Модуль силовой
одиночный ключ переменного тока
с драйвером управления

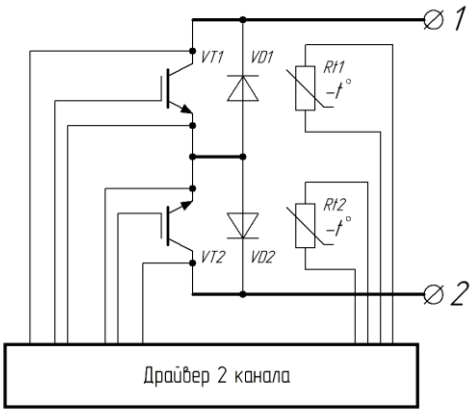



Рис 2.2
**Серия МСПТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой
одиночный ключ переменного тока
с драйвером управления
и контролем температуры

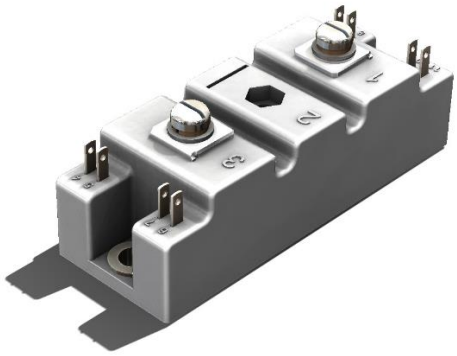
## Серия МСПТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСПТКИ одиночный ключ переменного тока (твердотельное реле) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МСПТКИ-50-12-Е1-П1-А<br>МСПТКИ-50-12-Е1-П1-Б | 1200 | 50 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.1 | П1 |
| МСПТКИ-100-12-Е1-П1-А<br>МСПТКИ-100-12-Е1-П1-Б | 1200 | 100 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСПТКИ-600-12-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |
| МСПТКИ-800-12-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-800-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 800 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |
| МСПТКИ-1000-12-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-1000-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 1000 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |
| МСПТКИ-1200-12-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-1200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 1200 | 4,6 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |

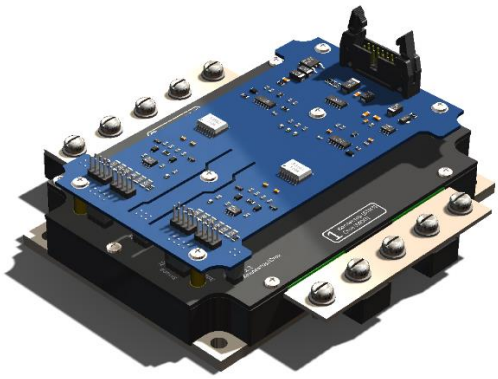
## [2] Серия МСПТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСПТКИ одиночный ключ переменного тока (твердотельное реле) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСПТКИ-400-17-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-400-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 400 | 5,0 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |
| МСПТКИ-500-17-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-500-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 500 | 5,0 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |
| МСПТКИ-600-17-Е1-П6-А1<br>МСПТКИ-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 5,0 (общее) | 12<br>15 | 2.2 | П6 |

## Серия МСПТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94х34х30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

## [3] Серия МСДТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

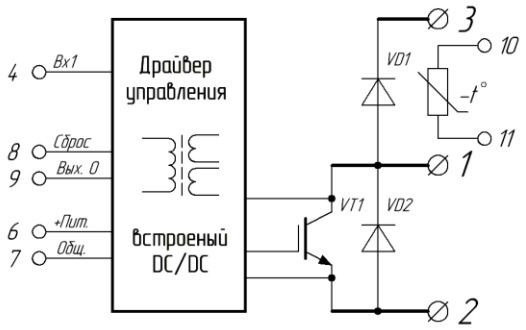



Рис 3.1
**Серия МСДТКИ**
**корпус П1**

Модуль силовой
одиночный ключ нижнего уровня
с драйвером управления

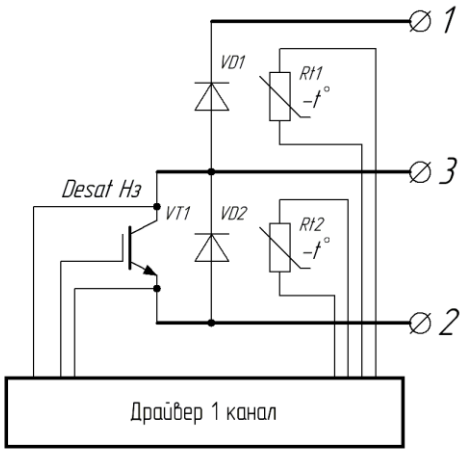



Рис 3.2
**Серия МСДТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой
одиночный ключ нижнего уровня
с драйвером управления
и контролем температуры

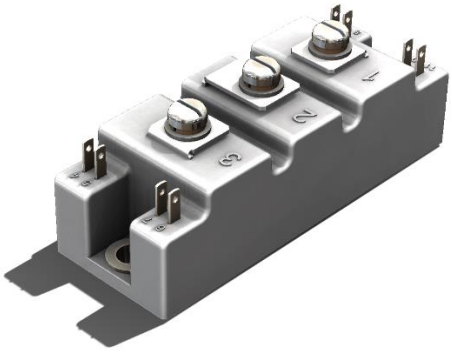
## Серия МСДТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСДТКИ одиночный ключ нижнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МСДТКИ-50-12-Е1-П1-А<br>МСДТКИ-50-12-Е1-П1-Б | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 3.1 | П1 |
| МСДТКИ-100-12-Е1-П1-А<br>МСДТКИ-100-12-Е1-П1-Б | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 3.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСДТКИ-400-12-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-400-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 400 | 2,3 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |
| МСДТКИ-500-12-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-500-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 500 | 2,3 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |
| МСДТКИ-600-12-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 2,3 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |

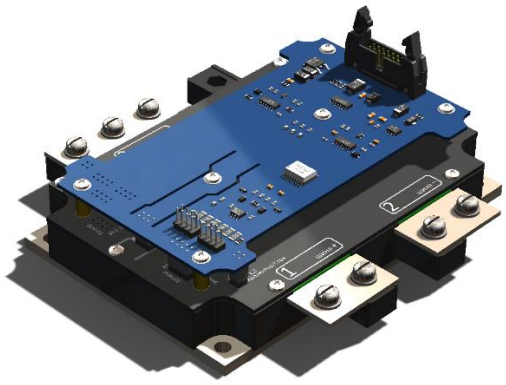
## [3] Серия МСДТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСДТКИ модуль одиночный ключ нижнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСДТКИ-400-17-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-400-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 400 | 2,5 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |
| МСДТКИ-500-17-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-500-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 500 | 2,5 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |
| МСДТКИ-600-17-Е1-П6-А1<br>МСДТКИ-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 2,5 | 12<br>15 | 3.2 | П6 |

## Серия МСДТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94х34х30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

## [4] Серия МСТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

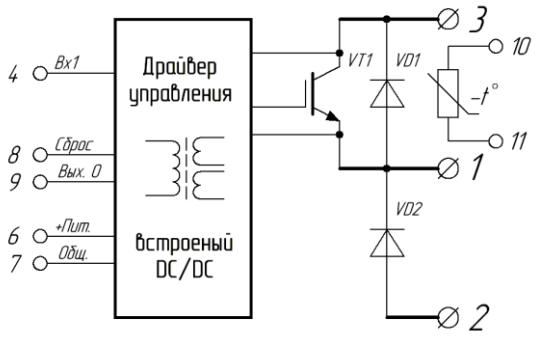



Рис 4.1
**Серия МСТКИД**
**корпус П1**

Модуль силовой
одиночный ключ верхнего уровня
с драйвером управления

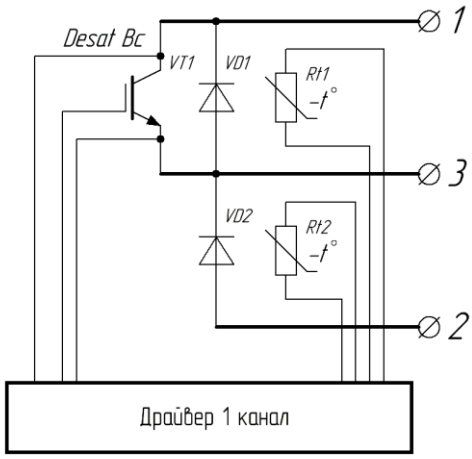



Рис 4.2
**Серия МСТКИД**
**корпус П6**

Модуль силовой
одиночный ключ верхнего уровня
с драйвером управления
и контролем температуры

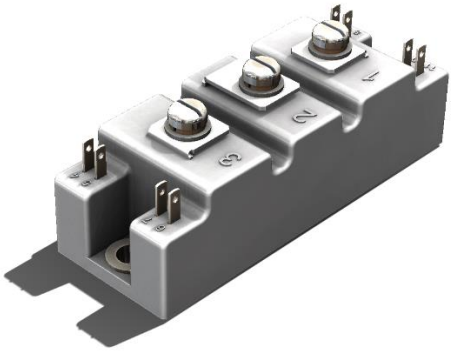
## Серия МСТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСТКИД одиночный ключ верхнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МСТКИД-50-12-Е1-П1-А<br>МСТКИД-50-12-Е1-П1-Б | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 4.1 | П1 |
| МСТКИД-100-12-Е1-П1-А<br>МСТКИД-100-12-Е1-П1-Б | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 4.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСТКИД-400-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-400-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 400 | 2,3 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |
| МСТКИД-500-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-500-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 500 | 2,3 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |
| МСТКИД-600-12-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 2,3 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |

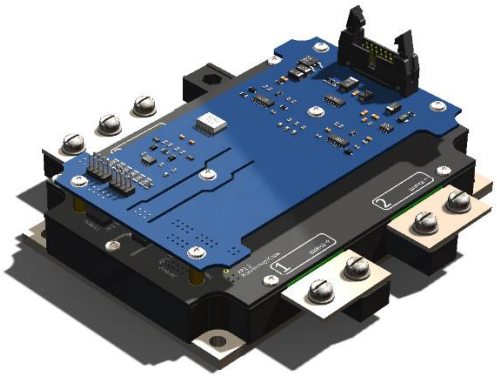
## [4] Серия МСТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСТКИД одиночный ключ верхнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСТКИД-400-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-400-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 400 | 2,5 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |
| МСТКИД-500-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-500-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 500 | 2,5 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |
| МСТКИД-600-17-Е1-П6-А1<br>МСТКИД-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 2,5 | 12<br>15 | 4.2 | П6 |

## Серия МСТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94х34х30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

# [5] Серия МСДТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

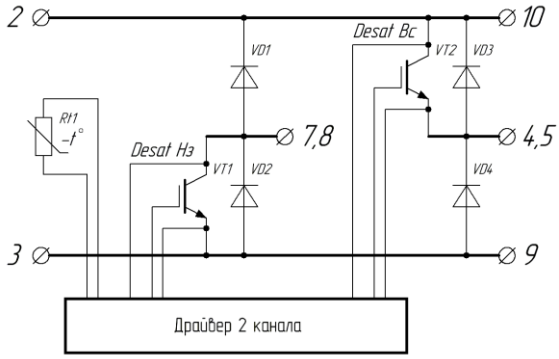



Рис 5.1
**Серия МСДТКИД**
**корпус П5**

Модуль силовой
одиночный ключ верхнего и нижнего уровня
с драйвером управления и контролем температуры

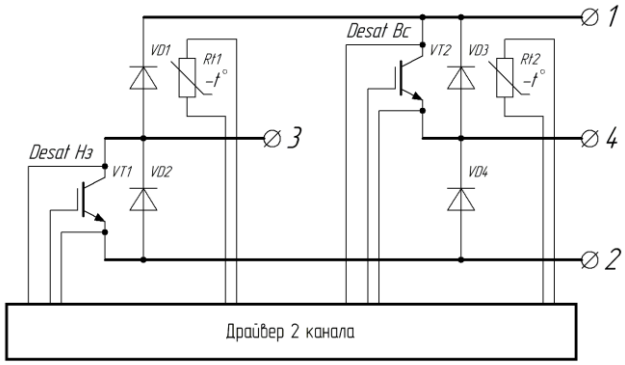



Рис 5.2
**Серия МСДТКИД**
**корпус П6**

Модуль силовой
одиночный ключ верхнего и нижнего уровня
с драйвером управления и контролем температуры

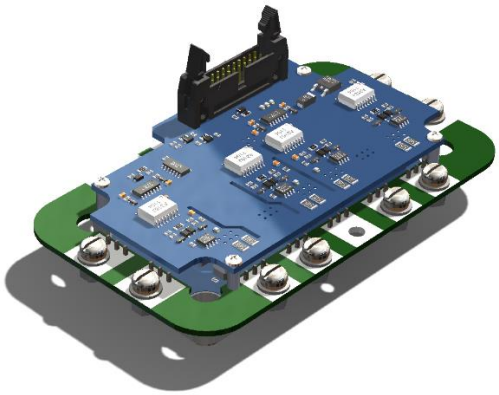
## [5] Серия МСДТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСДТКИД одиночный ключ верхнего и нижнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МСДТКИД-50-12-Е1-П5-А1<br>МСДТКИД-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 5.1 | П1 |
| МСДТКИД-100-12-Е1-П5-А1<br>МСДТКИД-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 5.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСДТКИД-200-12-Е1-П6-А1<br>МСДТКИД-200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 5.2 | П6 |
| МСДТКИД-300-12-Е1-П6-А1<br>МСДТКИД-300-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 300 | 2,3 | 12<br>15 | 5.2 | П6 |

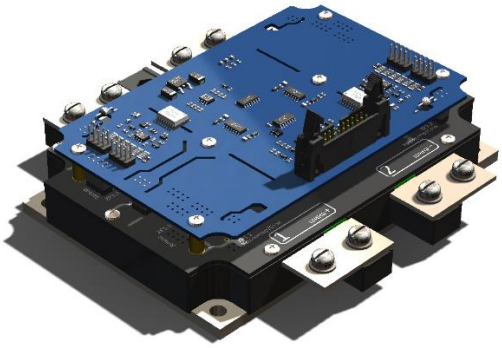
## Серия МСДТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МСДТКИД одиночный ключ верхнего и нижнего уровня с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МСДТКИД-200-17-Е1-П6-А1<br>МСДТКИД-200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 200 | 2,5 | 12<br>15 | 5.2 | П6 |
| МСДТКИД-300-17-Е1-П6-А1<br>МСДТКИД-300-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 300 | 2,5 | 12<br>15 | 5.2 | П6 |

## Серия МСДТКИД, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162x156x64 мм

# [6] Серия МС2ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

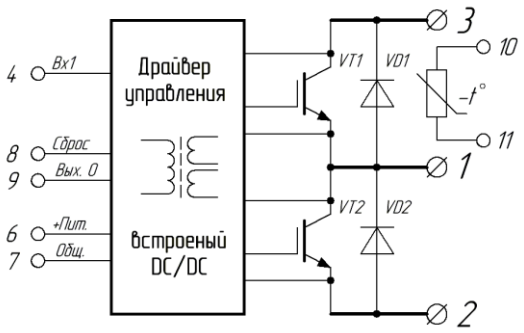



Рис 6.1
**Серия МС2ТКИ**
**корпус П1, драйвер И**

Модуль силовой двухключевой
с драйвером управления
(инверсное управление)

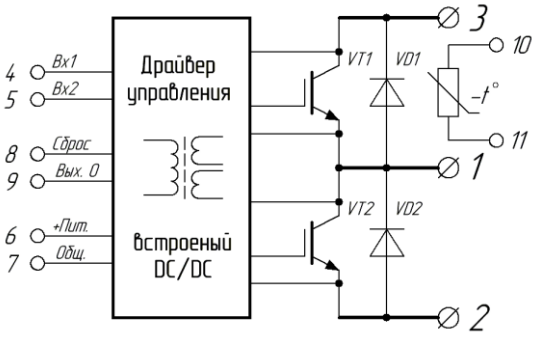



Рис 6.2
**Серия МС2ТКИ**
**корпус П1, драйвер Р**

Модуль силовой двухключевой
с драйвером управления
(раздельное управление)

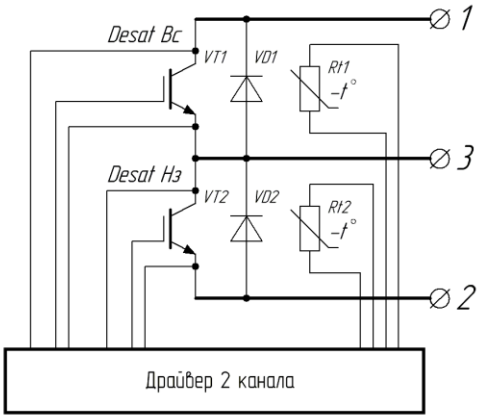



Рис 6.3
**Серия МС2ТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой двухключевой
с драйвером управления
и контролем температуры

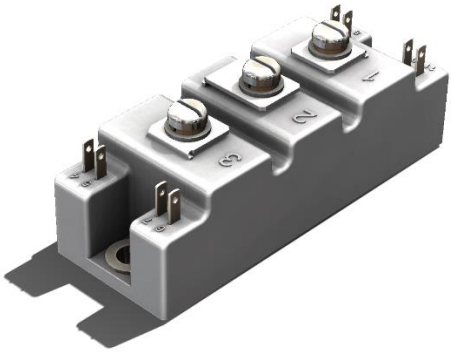
## [6] Серия МС2ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС2ТКИ двухключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС2ТКИ-50-12-Е1-П1-ИА<br>МС2ТКИ-50-12-Е1-П1-ИБ<br>МС2ТКИ-50-12-Е1-П1-РА<br>МС2ТКИ-50-12-Е1-П1-РБ | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15<br>12<br>15 | 6.1<br>6.2 | П1 |
| МС2ТКИ-100-12-Е1-П1-ИА<br>МС2ТКИ-100-12-Е1-П1-ИБ<br>МС2ТКИ-100-12-Е1-П1-РА<br>МС2ТКИ-100-12-Е1-П1-РБ | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15<br>12<br>15 | 6.1<br>6.2 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС2ТКИ-400-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-400-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 400 | 2,3 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |
| МС2ТКИ-500-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-500-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 500 | 2,3 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |
| МС2ТКИ-600-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 2,3 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |

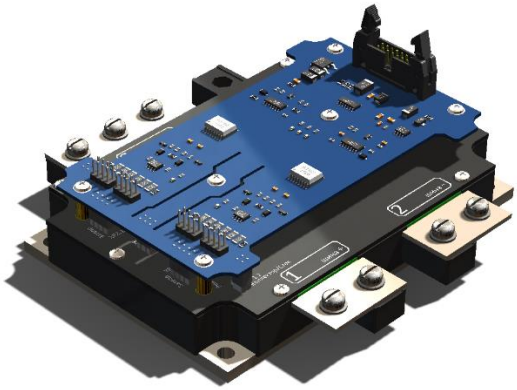
## Серия МС2ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС2ТКИ двухключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС2ТКИ-400-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-400-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 400 | 2,5 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |
| МС2ТКИ-500-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-500-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 500 | 2,5 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |
| МС2ТКИ-600-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИ-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 2,5 | 12<br>15 | 6.3 | П6 |

## [6] Серия МС2ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94x34x30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162x156x64 мм

## [7] Серия МС2ТКИП, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

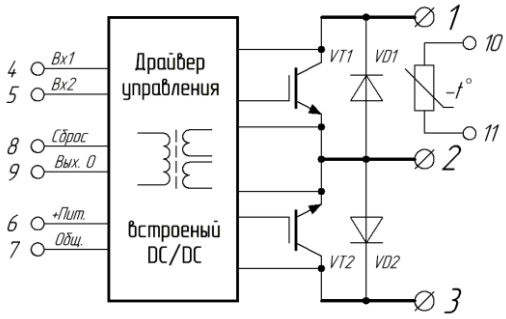



Рис 7.1
**Серия МС2ТКИП**
**корпус П1**

Модуль силовой
двухключевой (общий эммитер)
с драйвером управления

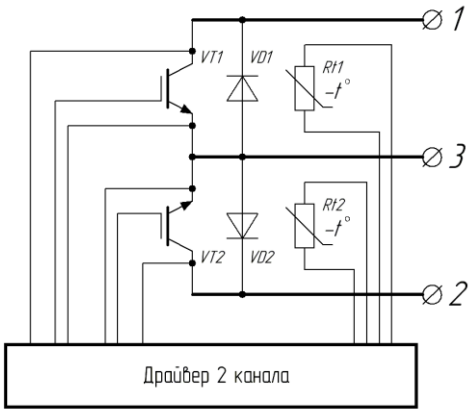



Рис 7.2
**Серия МС2ТКИП**
**корпус П6**

Модуль силовой
двухключевой (общий эммитер)
с драйвером управления
и контролем температуры

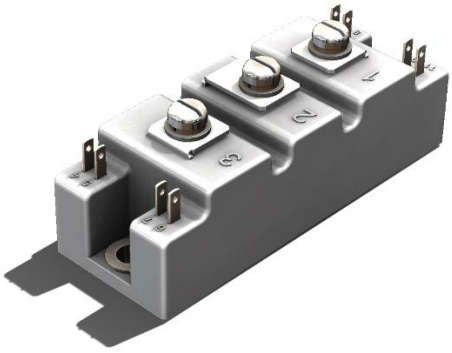
## Серия МС2ТКИП, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС2ТКИП двухключевой (общий эммитер) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС2ТКИП-50-12-Е1-П1-А<br>МС2ТКИП-50-12-Е1-П1-Б | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 7.1 | П1 |
| МС2ТКИП-100-12-Е1-П1-А<br>МС2ТКИП-100-12-Е1-П1-Б | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 7.1 | П1 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС2ТКИП-400-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-400-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 400 | 2,3 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |
| МС2ТКИП-500-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-500-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 500 | 2,3 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |
| МС2ТКИП-600-12-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-600-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 600 | 2,3 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |

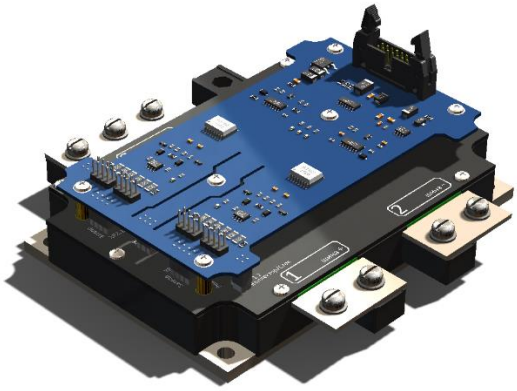
## [7] Серия МС2ТКИП, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС2ТКИП двухключевой (общий эммитер) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС2ТКИП-400-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-400-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 400 | 2,5 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |
| МС2ТКИП-500-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-500-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 500 | 2,5 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |
| МС2ТКИП-600-17-Е1-П6-А1<br>МС2ТКИП-600-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 600 | 2,5 | 12<br>15 | 7.2 | П6 |

## Серия МС2ТКИП, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П1**
габаритные размеры:
94х34х30 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

# [8] Серия МС4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

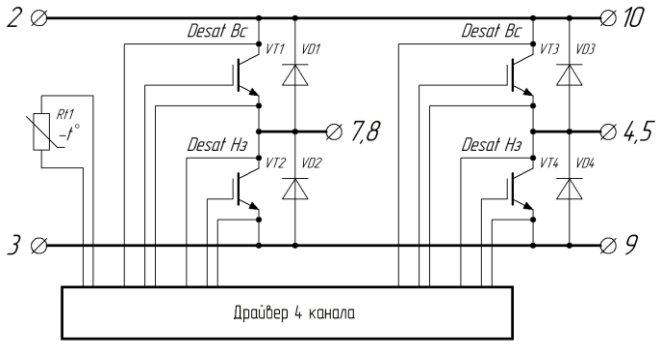



Рис 8.1
**Серия МС4ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой
четырехключевой с драйвером управления
и контролем температуры

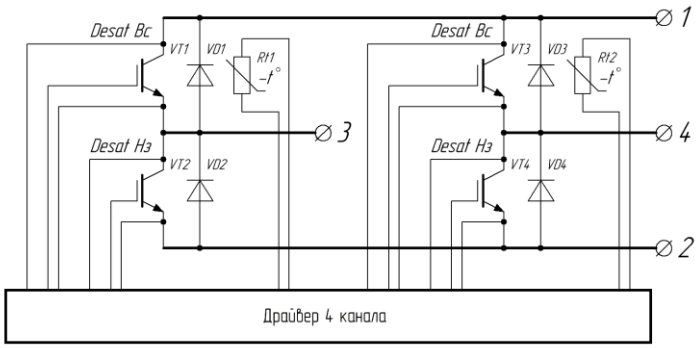



Рис 8.2
**Серия МС4ТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой
четырехключевой с драйвером управления
и контролем температуры

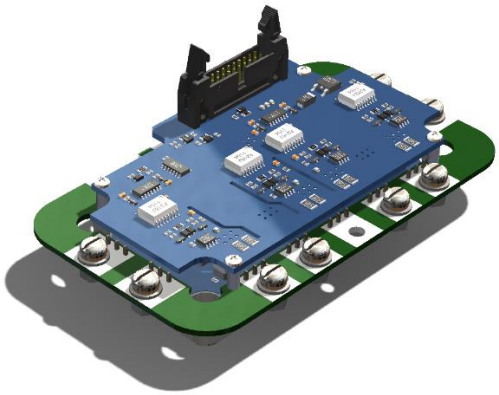
## [8] Серия МС4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИ четырехключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС4ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 8.1 | П5 |
| МС4ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 8.1 | П5 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИ-200-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИ-200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 8.2 | П6 |
| МС4ТКИ-300-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИ-300-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 300 | 2,3 | 12<br>15 | 8.2 | П6 |

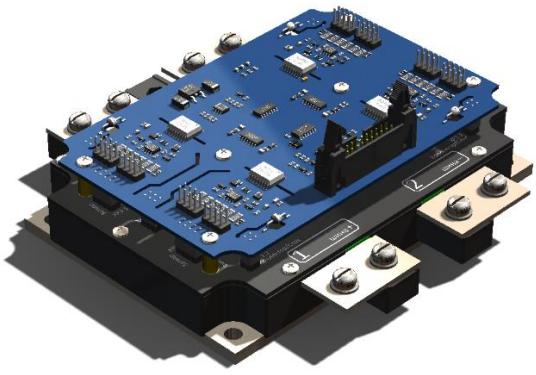
## Серия МС4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИ четырехключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИ-200-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИ-200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 200 | 2,5 | 12<br>15 | 8.2 | П6 |
| МС4ТКИ-300-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИ-300-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 300 | 2,5 | 12<br>15 | 8.2 | П6 |

## Серия МС4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

# [9] Серия МС4ТКИМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

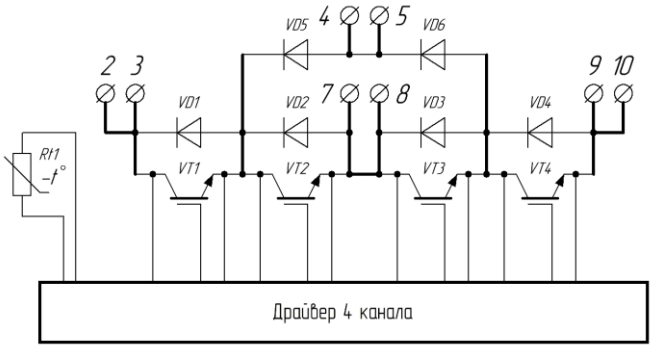



Рис 9.1
**Серия МС4ТКИМ**
**корпус П5**

Модуль силовой
четырехключевой многоуровневый
с драйвером управления
и контролем температуры

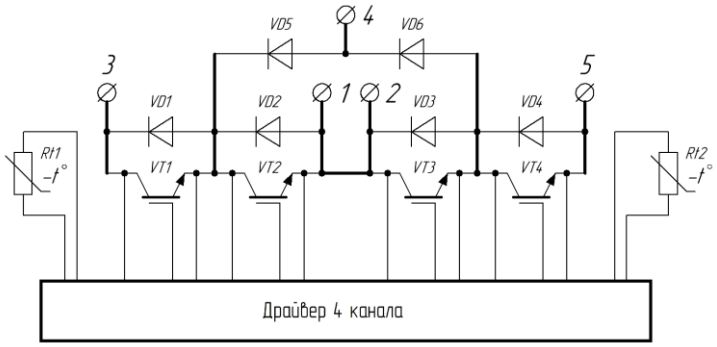



Рис 9.2
**Серия МС4ТКИМ**
**корпус П6**

Модуль силовой
четырехключевой многоуровневый
с драйвером управления
и контролем температуры

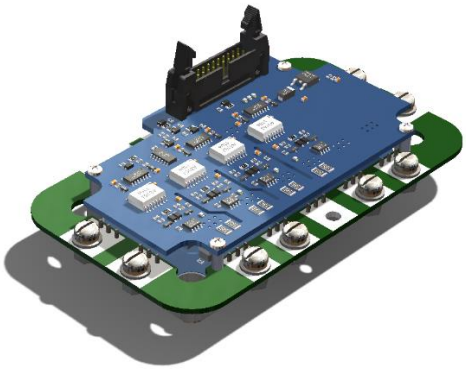
## [9] Серия МС4ТКИМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИМ четырехключевой многоуровневый с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС4ТКИМ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИМ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 9.1 | П5 |
| МС4ТКИМ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИМ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 9.1 | П5 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИМ-200-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИМ-200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 9.2 | П6 |
| МС4ТКИМ-300-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИМ-300-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 300 | 2,3 | 12<br>15 | 9.2 | П6 |

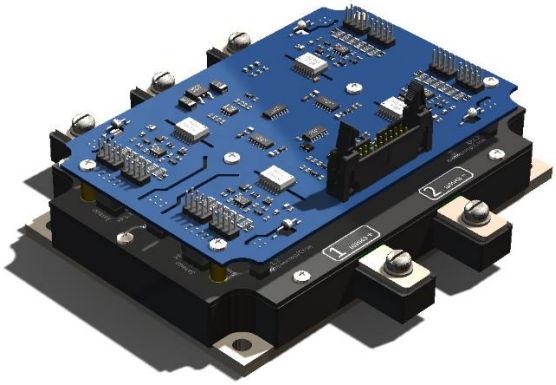
## Серия МС4ТКИМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИМ четырехключевой многоуровневый с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИМ-200-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИМ-200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 200 | 2,5 | 12<br>15 | 9.2 | П6 |
| МС4ТКИМ-300-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИМ-300-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 300 | 2,5 | 12<br>15 | 9.2 | П6 |

## Серия МС4ТКИМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

# [10] Серия МС4ТКИТМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

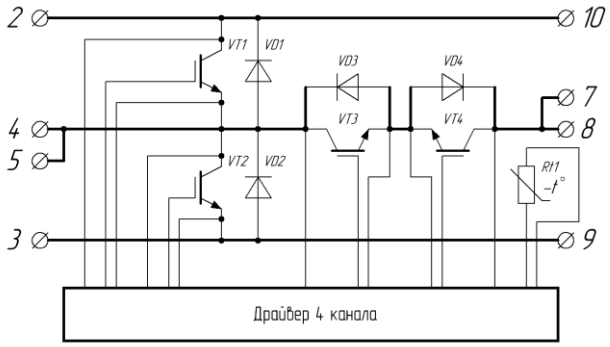



Рис 10.1
**Серия МС4ТКИТМ**
**корпус П5**

Модуль силовой
четырехключевой Т-мост (3L-мост)
с драйвером управления
и контролем температуры

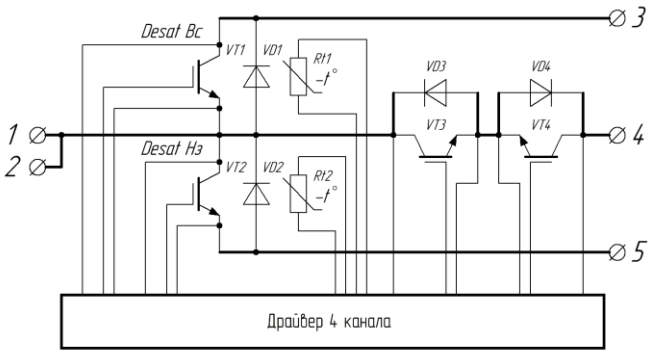



Рис 10.2
**Серия МС4ТКИТМ**
**корпус П6**

Модуль силовой
четырехключевой Т-мост (3L-мост)
с драйвером управления
и контролем температуры

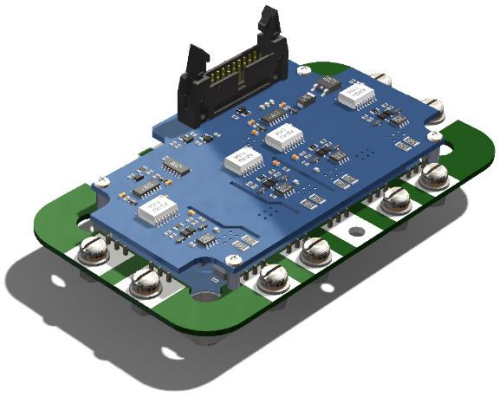
## [10] Серия МС4ТКИТМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИТМ четырехключевой Т-мост (3L-мост) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС4ТКИТМ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИТМ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 10.1 | П5 |
| МС4ТКИТМ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4ТКИТМ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 10.1 | П5 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИТМ-200-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИТМ-200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 10.2 | П6 |
| МС4ТКИТМ-300-12-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИТМ-300-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 300 | 2,3 | 12<br>15 | 10.2 | П6 |

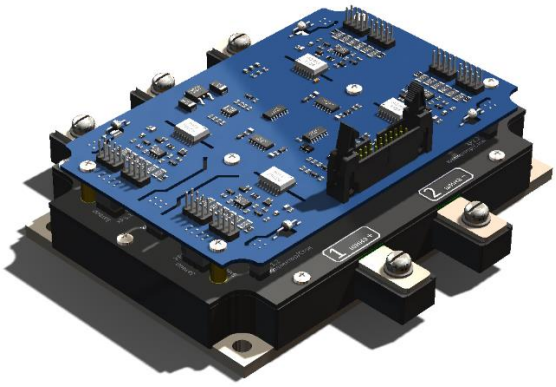
## Серия МС4ТКИТМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ТКИТМ четырехключевой Т-мост (3L-мост) с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС4ТКИТМ-200-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИТМ-200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 200 | 2,5 | 12<br>15 | 10.2 | П6 |
| МС4ТКИТМ-300-17-Е1-П6-А1<br>МС4ТКИТМ-300-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 300 | 2,5 | 12<br>15 | 10.2 | П6 |

## Серия МС4ТКИТМ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

# [11] Серия МС6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

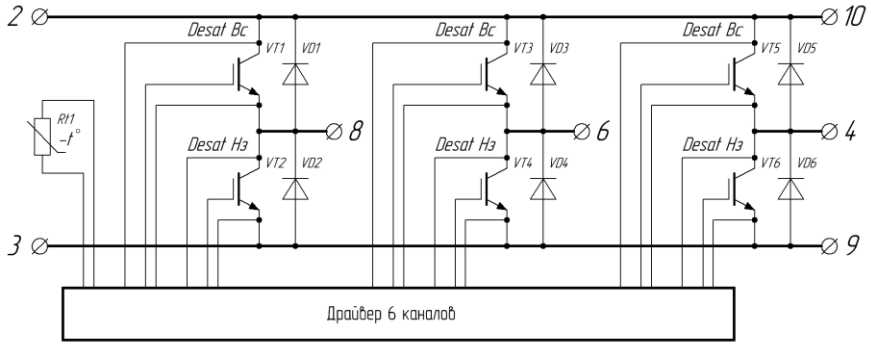



Рис 11.1
**Серия МС6ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой
шестиключевой с драйвером управления
и контролем температуры

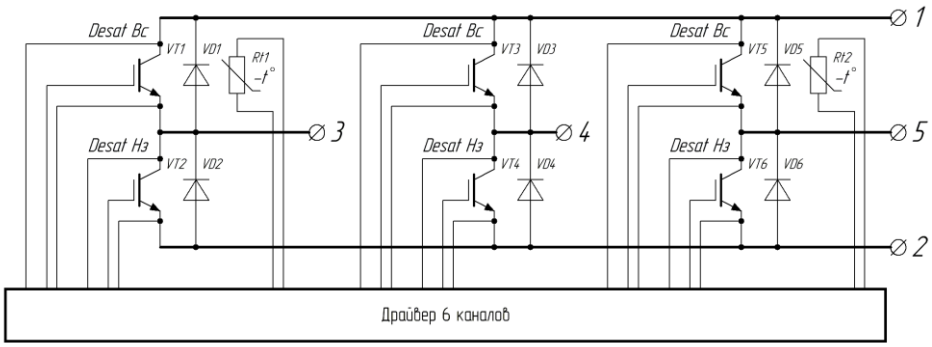



Рис 11.2
**Серия МС6ТКИ**
**корпус П6**

Модуль силовой
шестиключевой с драйвером управления
и контролем температуры

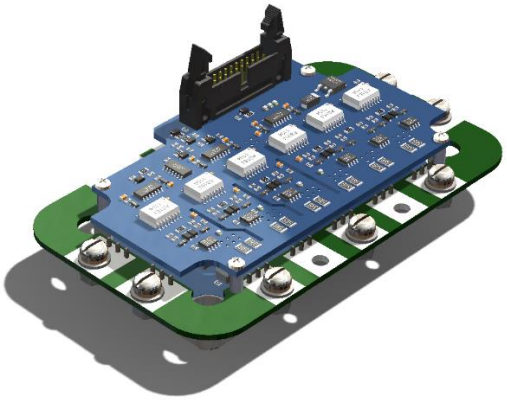
## [11] Серия МС6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6ТКИ шестиключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П1** | | | | | | |
| МС6ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС6ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 11.1 | П5 |
| МС6ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС6ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 11.1 | П5 |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС6ТКИ-200-12-Е1-П6-А1<br>МС6ТКИ-200-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 200 | 2,3 | 12<br>15 | 11.2 | П6 |
| МС6ТКИ-300-12-Е1-П6-А1<br>МС6ТКИ-300-12-Е1-П6-Б1 | 1200 | 300 | 2,3 | 12<br>15 | 11.2 | П6 |

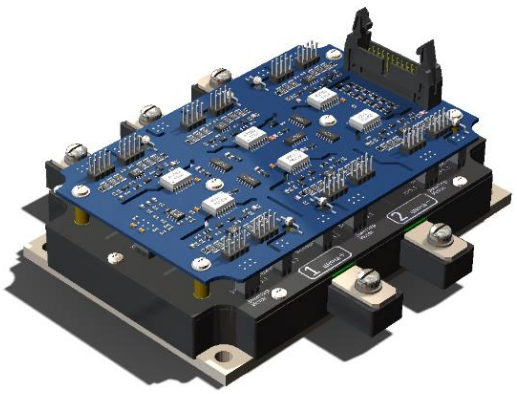
## Серия МС6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1700 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{пит\ др.}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6ТКИ шестиключевой с драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П6** | | | | | | |
| МС6ТКИ-200-17-Е1-П6-А1<br>МС6ТКИ-200-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 200 | 2,5 | 12<br>15 | 11.2 | П6 |
| МС6ТКИ-300-17-Е1-П6-А1<br>МС6ТКИ-300-17-Е1-П6-Б1 | 1700 | 300 | 2,5 | 12<br>15 | 11.2 | П6 |

## Серия МС6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм



Корпус **П6**
габаритные размеры:
162х156х64 мм

## [12] Серия МС4Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

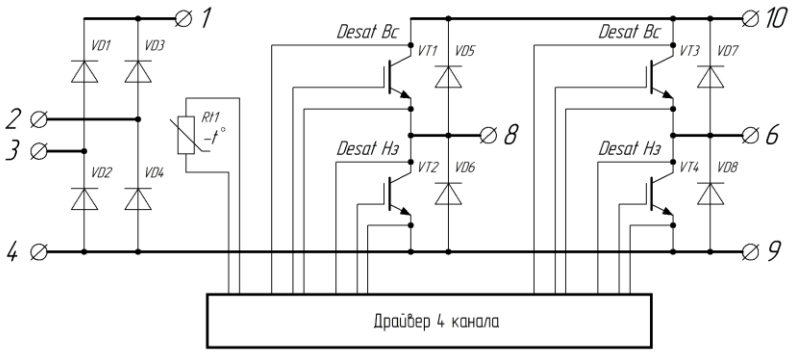


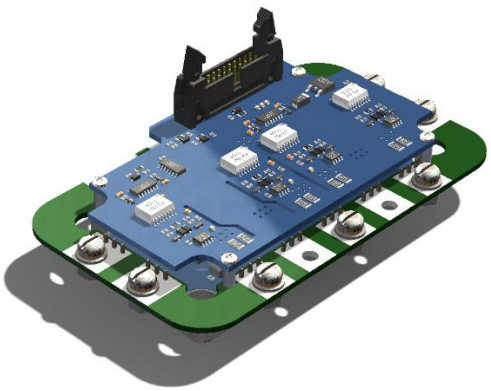

Рис 12.1
**Серия МС4Д4ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой четырехключевой
с диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС4Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4Д4ТКИ четырехключевой с диодным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС4Д4ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4Д4ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 12.1 | П5 |
| МС4Д4ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4Д4ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 12.1 | П5 |

## Серия МС4Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм

## [13] Серия МС4ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

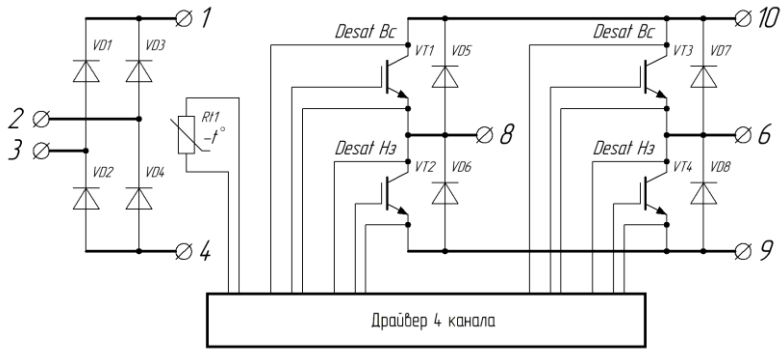


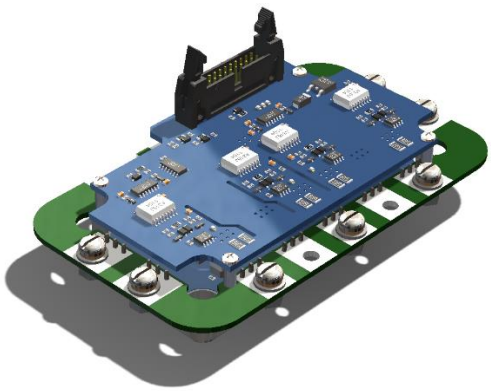

Рис 13.1
**Серия МС4ДР4ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой четырехключевой
с раздельным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС4ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ДР4ТКИ четырехключевой с раздельным диодным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС4ДР4ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4ДР4ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 13.1 | П5 |
| МС4ДР4ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4ДР4ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 13.1 | П5 |

## Серия МС4ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм

## [14] Серия МС4Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

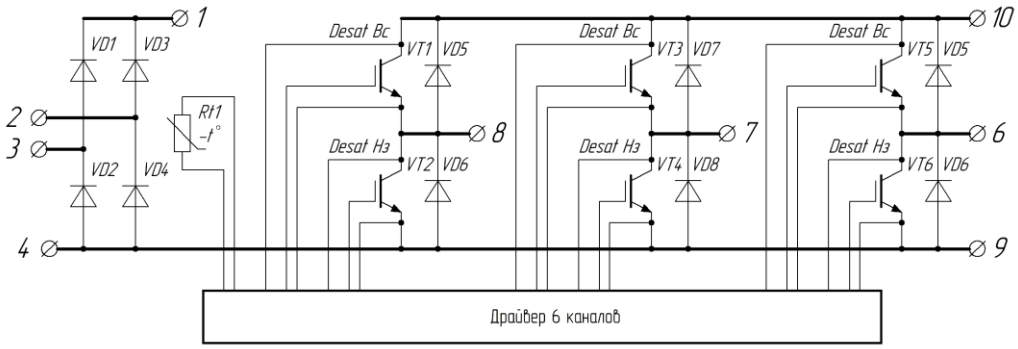


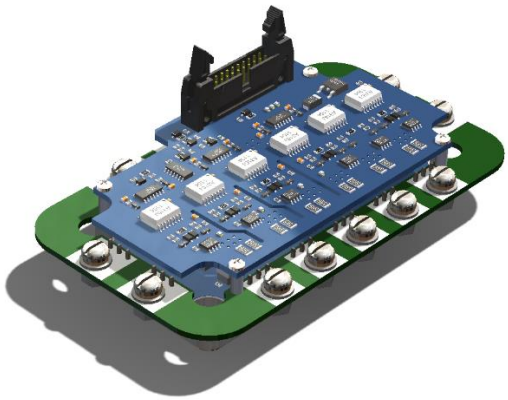

Рис 14.1
**Серия МС4Д6ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой шестиключевой
с диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС4Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4Д6ТКИ шестиключевой с диодным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС4Д6ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4Д6ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 14.1 | П5 |
| МС4Д6ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4Д6ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 14.1 | П5 |

## Серия МС4Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм

## [15] Серия МС4ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

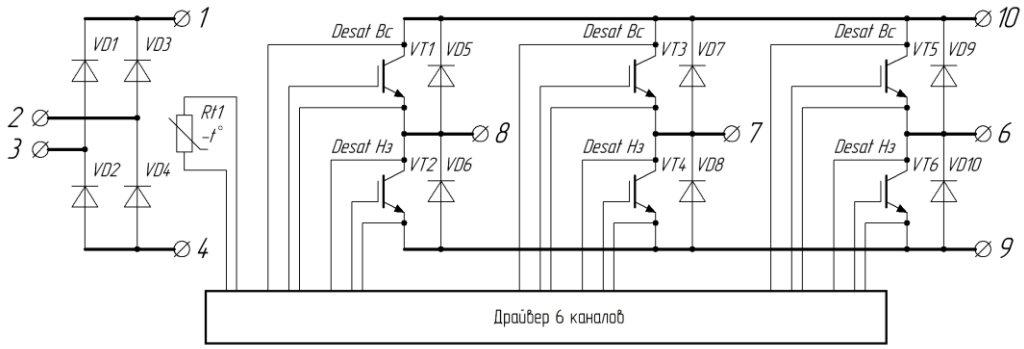


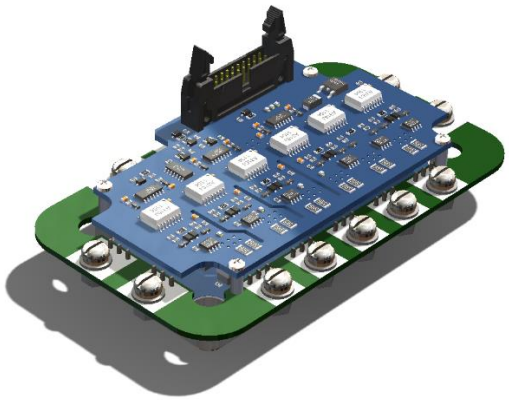

Рис 15.1
**Серия МС4ДР6ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой шестиключевой
с раздельным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС4ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС4ДР6ТКИ шестиключевой с раздельным диодным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС4ДР6ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС4ДР6ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 15.1 | П5 |
| МС4ДР6ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС4ДР6ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 15.1 | П5 |

## Серия МС4ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм

## [16] Серия МС6Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

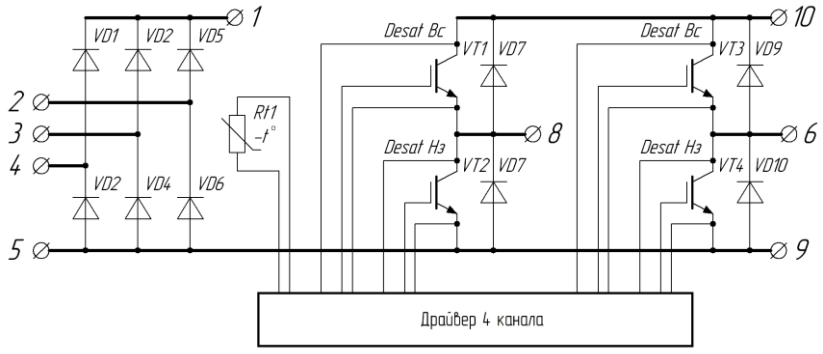


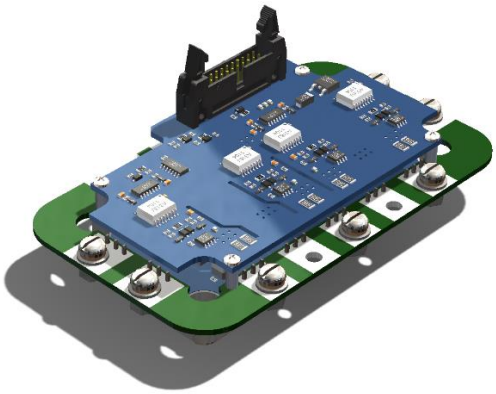

Рис 16.1
**Серия МС6Д4ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой четырехключевой
с трехфазным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС6Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6Д4ТКИ четырехключевой с трехфазным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС6Д4ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС6Д4ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 16.1 | П5 |
| МС6Д4ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС6Д4ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 16.1 | П5 |

## Серия МС6Д4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145х85х55 мм

## [17] Серия МС6ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

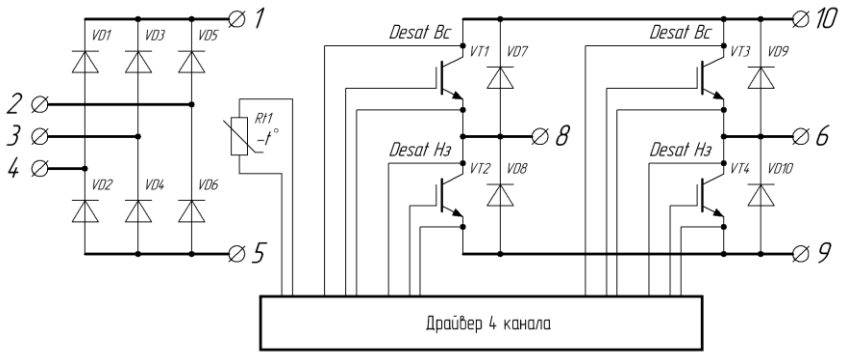


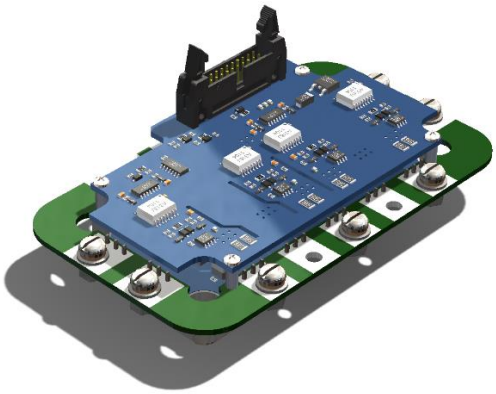

Рис 17.1
**Серия МС6ДР4ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой четырехключевой
с раздельным трехфазным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС6ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6ДР4ТКИ четырехключевой с раздельным трехфазным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС6ДР4ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС6ДР4ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 17.1 | П5 |
| МС6ДР4ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС6ДР4ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 17.1 | П5 |

## Серия МС6ДР4ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм

## [18] Серия МС6Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

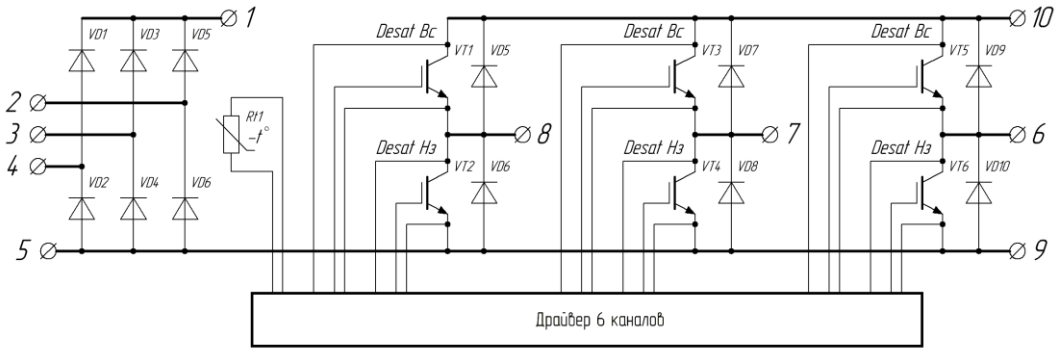


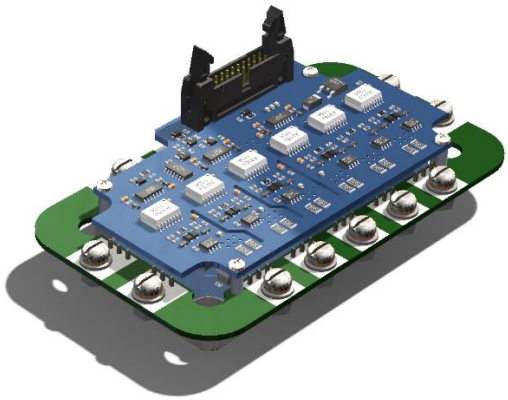

Рис 18.1
**Серия МС6Д6ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой шестиключевой
с трехфазным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС6Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6Д6ТКИ шестиключевой с трехфазным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС6Д6ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС6Д6ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 18.1 | П5 |
| МС6Д6ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС6Д6ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 18.1 | П5 |

## Серия МС6Д6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид



Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм

## [19] Серия МС6ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) схемы принципиальные

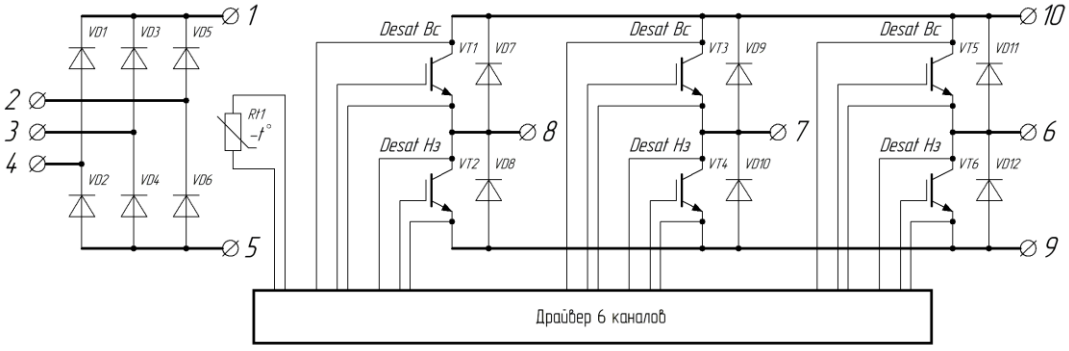


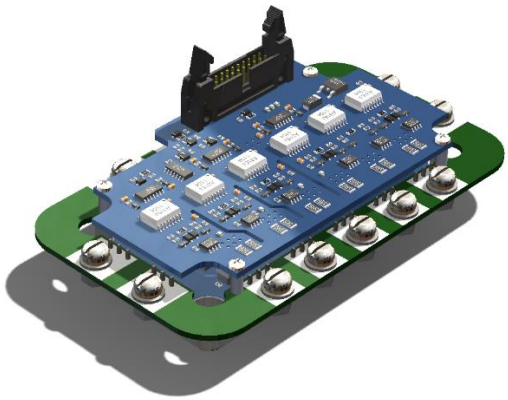

Рис 19.1
**Серия МС6ДР6ТКИ**
**корпус П5**

Модуль силовой шестиключевой
с раздельным трехфазным диодным мостом, встроенным драйвером управления
и контролем температуры

## Серия МС6ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) перечень 1200 В

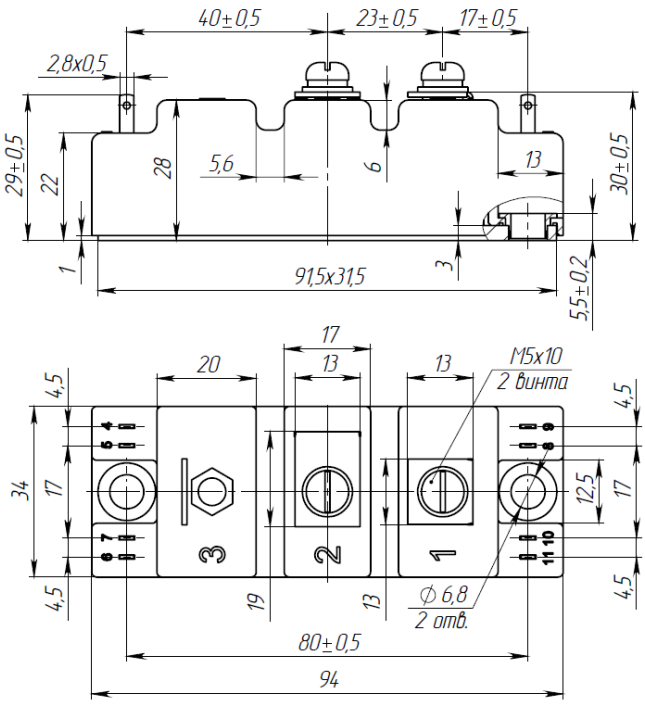
| Наименование | Основные характеристики | | | | Схема | Корпус |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $U_{КЭ\ макс}$ | $I_{К\ макс}$ | $U_{КЭ\ нас}$ | $U_{изол}$ | | |
| | В | А | В | В | | |
| **МС6ДР6ТКИ шестиключевой с раздельным трехфазным мостом и драйвером управления** | | | | | | |
| **корпус П5** | | | | | | |
| МС6ДР6ТКИ-50-12-Е1-П5-А1<br>МС6ДР6ТКИ-50-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 50 | 2,3 | 12<br>15 | 19.1 | П5 |
| МС6ДР6ТКИ-100-12-Е1-П5-А1<br>МС6ДР6ТКИ-100-12-Е1-П5-Б1 | 1200 | 100 | 2,3 | 12<br>15 | 19.1 | П5 |

## Серия МС6ДР6ТКИ, модули IGBT NPT+ (БТИЗ) корпуса внешний вид

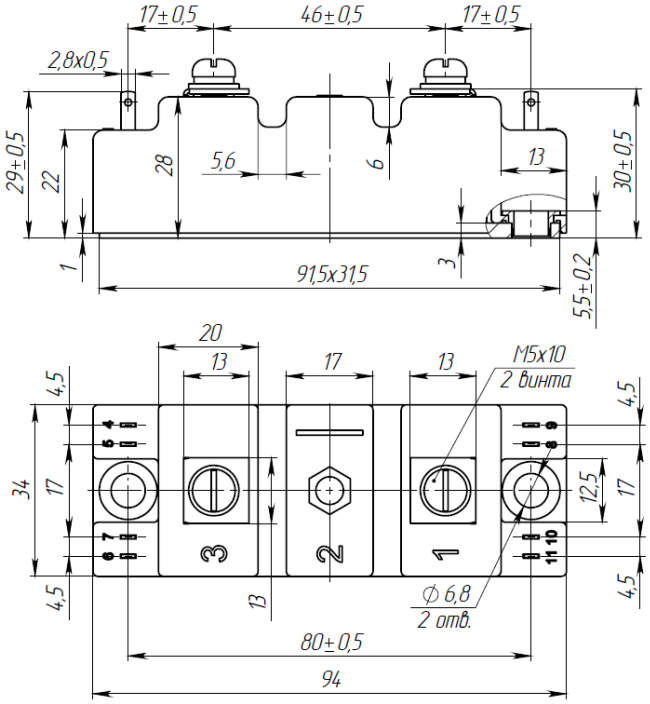


Корпус **П5**
габаритные размеры:
145x85x55 мм

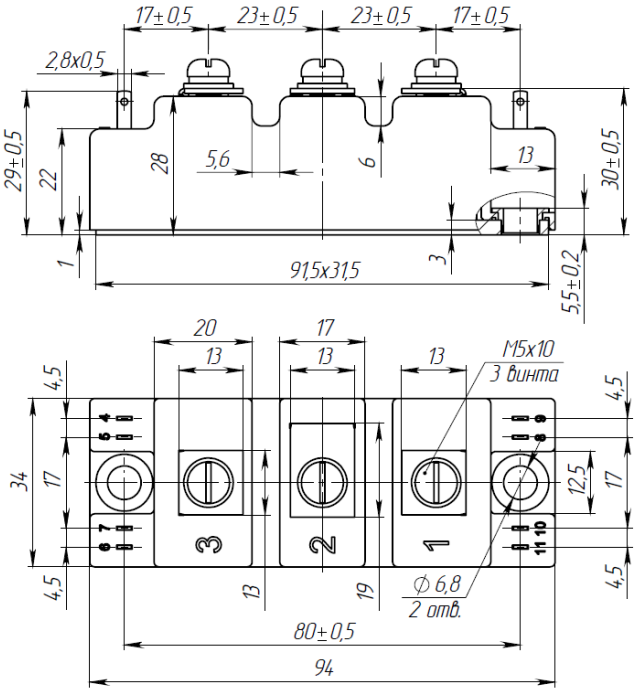
# Габаритные и присоединительные размеры




Корпус **П1**
**МСТКИ**

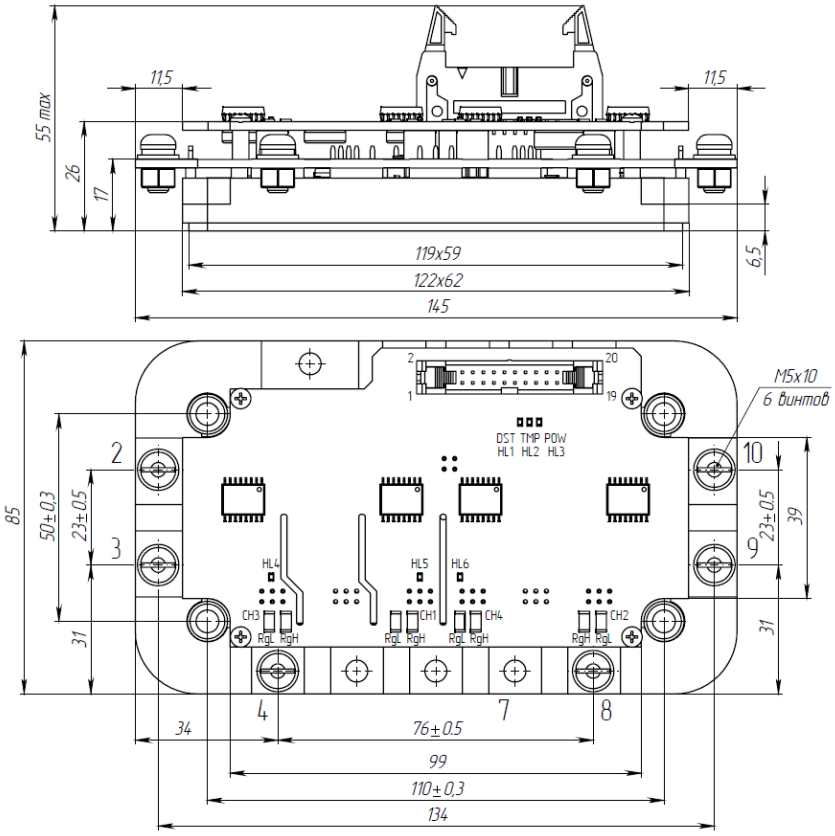



Корпус **П1**
**МСПТКИ**

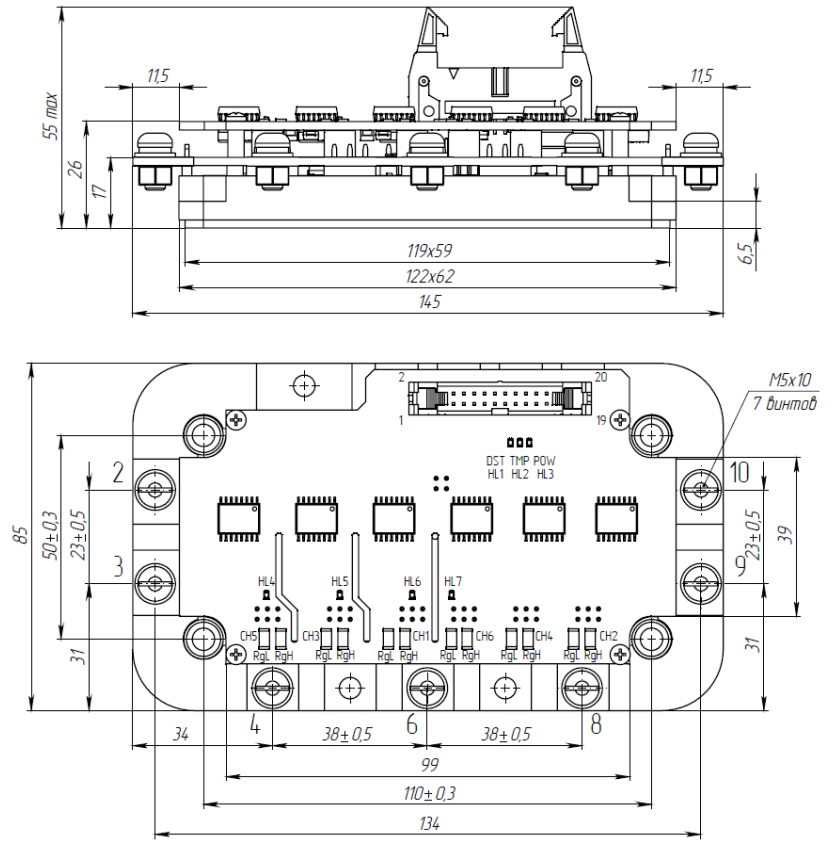



Корпус **П1**
**МС2ТКИ**

# Габаритные и присоединительные размеры

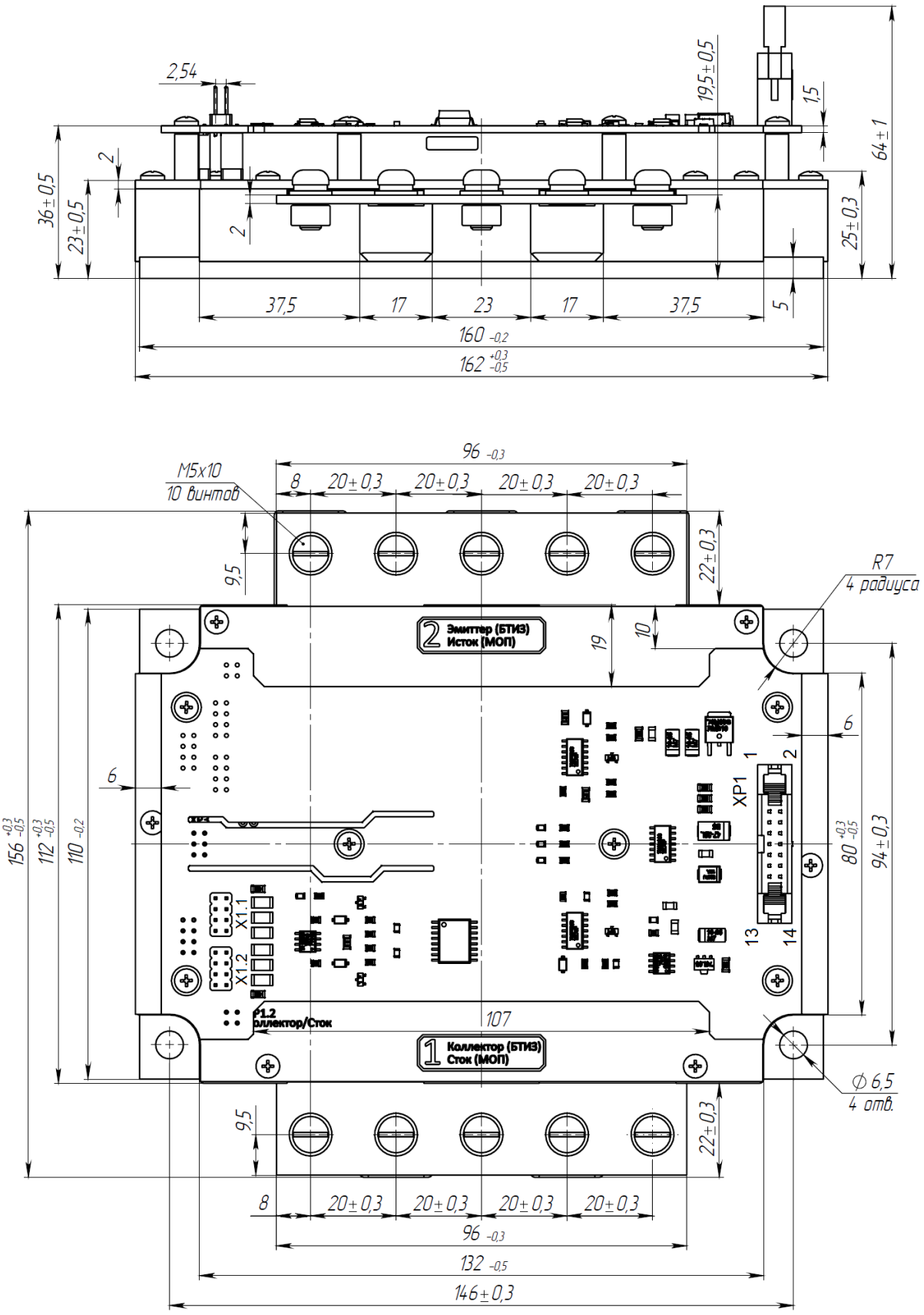



Корпус **П5**
**МС4ТКИ**



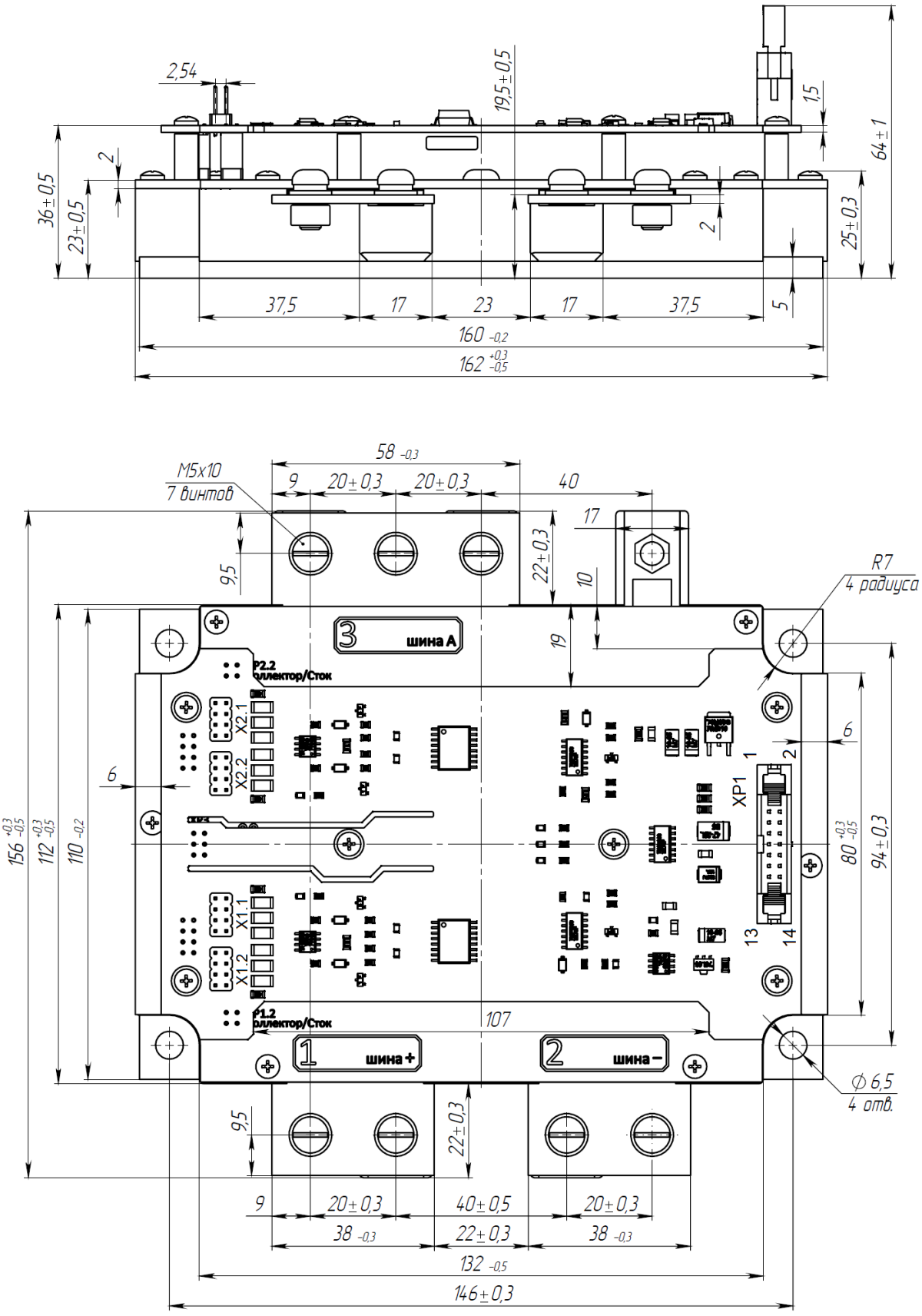

Корпус **П5**
**МС6ТКИ**

# Габаритные и присоединительные размеры



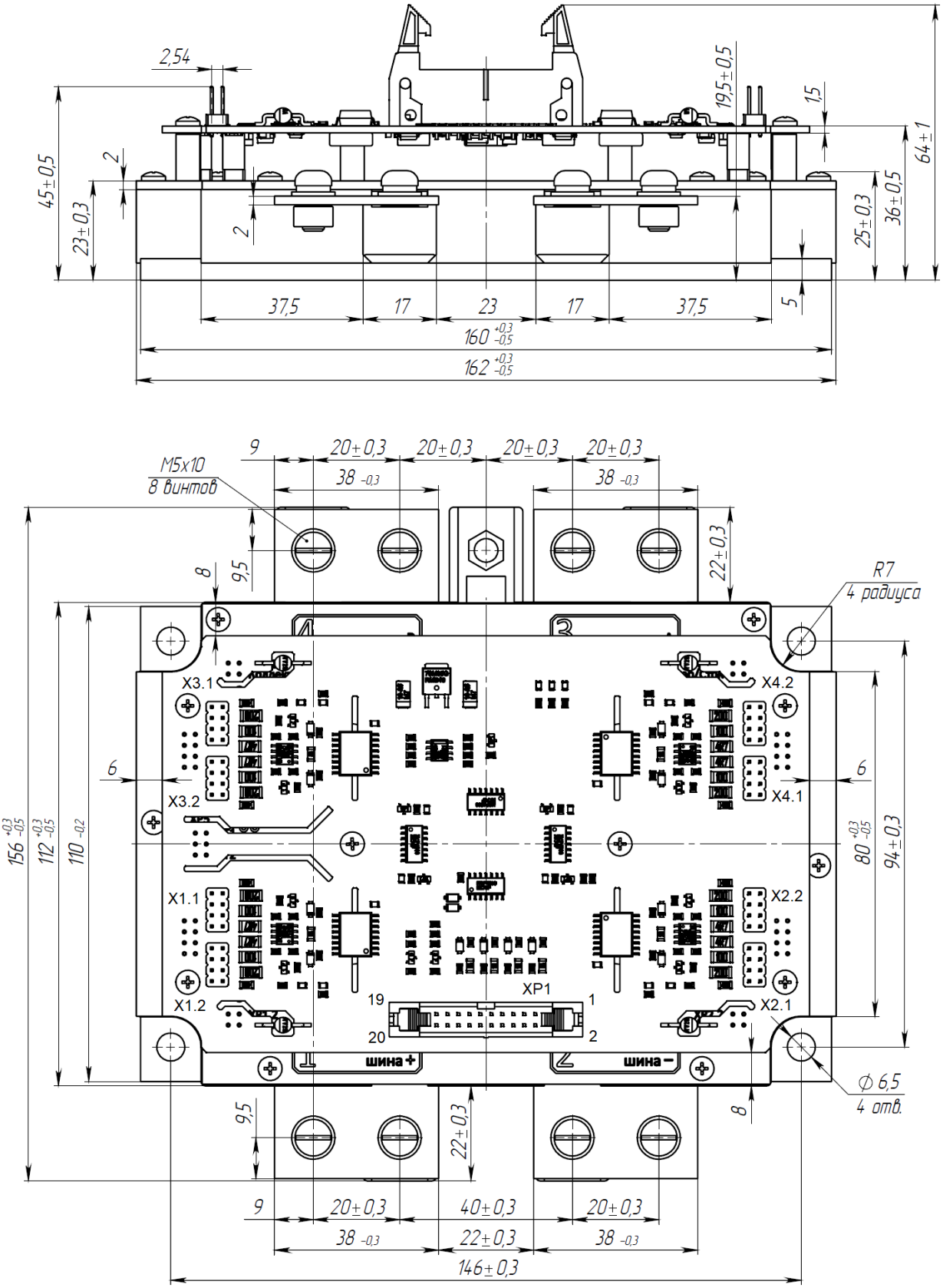

Корпус **П6**
**МСТКИ**

# Габаритные и присоединительные размеры



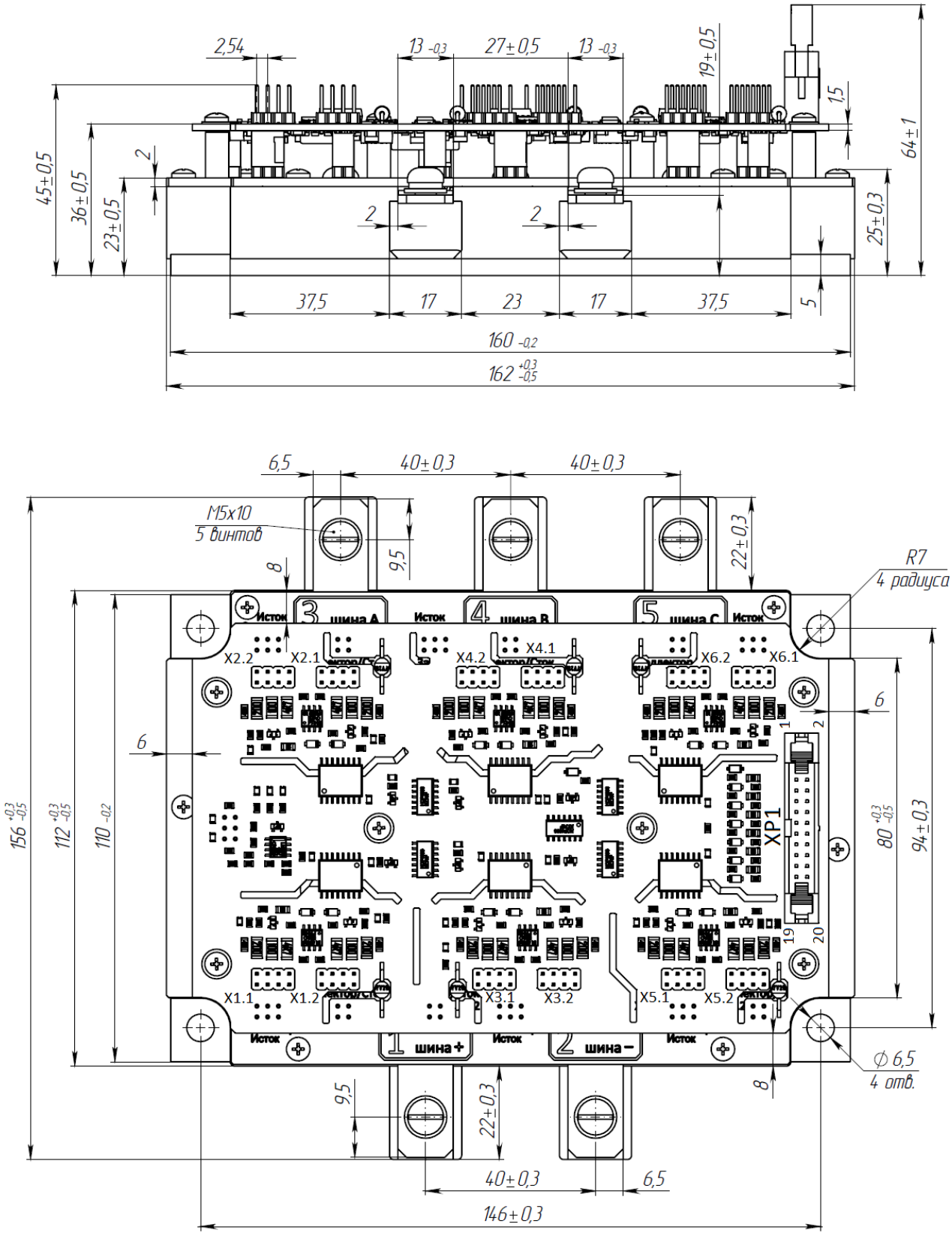

Корпус **П6**
**МС2ТКИ**

# Габаритные и присоединительные размеры




Корпус **П6**
**МС4ТКИ**

# Габаритные и присоединительные размеры




Корпус **П6**
**МС6ТКИ**