

**Руководство по монтажу**  
**MiCOM P521**  
**Дифференциальная токовая защита**  
**линии**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ</b>	<b>3</b>
1.1	Получение реле	3
1.2	Электростатические разряды	3
<b>2.</b>	<b>ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>МОНТАЖ РЕЛЕ</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>РАСПАКОВКА</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>ХРАНЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>РАЗМЕРЫ КОРПУСА</b>	<b>5</b>



---

## 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

### 1.1 Получение реле

Несмотря на то, что реле защиты имеют прочный корпус, они требуют осторожного обращения при монтаже на объекте. При получении реле необходимо в первую очередь провести внешний осмотр на предмет отсутствия повреждений при транспортировке. При обнаружении повреждений необходимо обратиться с претензией к организации ответственной за транспортировку и известить представительство организации изготовителя продукта (AREVA Передача и Распределение).

Реле, поставляемые без жесткой упаковки, не предназначенные для немедленного монтажа, должны после осмотра быть обратно помещены в пластиковую защитную упаковку для хранения.

### 1.2 Электростатические разряды

Устройства защиты содержат компоненты, чувствительные к электростатическим разрядам.

Электронные схемы хорошо защищены металлическим корпусом, и внутренний модуль не стоит вынимать из корпуса без необходимости. При извлечении модуля из корпуса следует принять меры во избежание контакта с компонентами и электрическими соединениями. В случае извлечения активной части из корпуса для хранения, модуль следует поместить в электропроводный антистатический пакет.

Внутри модуля нет регулировочных устройств для настройки и не рекомендуется без необходимости его разбирать. Хотя печатные платы схемы стыкованы вместе, разъемы имеют технологическое назначение и не предназначены для частой разборки; в действительности для их разделения требуется значительное усилие. Следует избегать прикосновения к печатным платам, поскольку там использованы оксидные полупроводники, которые могут быть повреждены электростатическим разрядом, находящимся на теле человека.

---

## 2. ОБРАЩЕНИЕ С ЭЛЕКТРОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Нормальные движения человека могут легко генерировать электростатические потенциалы в несколько тысяч вольт. Разряд этих потенциалов на полупроводниковые устройства при переноске электронных устройств может вызвать серьезные повреждения, которые часто могут сразу не обнаружиться, но снизят надежность устройства.

Электронные схемы практически защищены от электростатических разрядов, если помещены в корпус. Не подвергайте их риску повреждения, вынимая модули без необходимости.

Каждый модуль имеет наивысшую целесообразную защиту своих полупроводниковых устройств. Однако, при необходимости извлечения модуля для обеспечения высокой надежности и долговечности, на которые было спроектировано и изготовлено оборудование, следует принять следующие предосторожности:

1. Перед тем, как вынуть модуль, убедитесь, что ваш электростатический потенциал такой же, как и у оборудования, путем прикосновения к корпусу устройства.
2. Держите модуль за переднюю панель, раму или края печатных плат. Избегайте прикосновения к электронным комплектующим, дорожкам печатных плат или разъемам.

3. Не передавайте модуль другому человеку не убедившись прежде, что у вас один электрический потенциал. Выравнивание потенциалов выполняется рукопожатием.

4. Положите модуль на антистатическую поверхность или на проводящую поверхность, имеющую одинаковый с вами потенциал.

5. Храните или транспортируйте модуль в проводящем пакете.

При выполнении измерений во внутренних цепях работающего оборудования, предпочтительно заземлить на себя корпус проводящей манжетой. Манжета должна иметь сопротивление относительно земли 500кОм – 10МОм.

Если нет в наличии специальной манжеты заземления, следует осуществлять периодические прикосновения к корпусу устройства для предотвращения возникновения статического заряда. Приборы, используемые при измерениях, следует, по возможности, заземлить на корпус.

Более подробную информацию о способах безопасной работы с электронным оборудованием можно найти в BS5783 или рекомендации МЭК 147-OF. Настоятельно рекомендуется выполнять работы на модулях извлеченных из корпуса реле в специальных помещениях, описанных в вышеупомянутых документах BS и МЭК.

---

### 3. МОНТАЖ РЕЛЕ

Реле защиты поставляется отдельно, или как составная часть панели/стойки защиты.

Если в схеме защиты используется испытательный блок типа MMLG, то он должен быть размещен с правой стороны (вид спереди). В процессе монтажа на панели или стойке, модули активной части реле должны быть защищены их металлическими корпусами.

---

### 4. РАСПАКОВКА

При распаковке и монтаже устройств защиты следует соблюдать осторожность во избежание их повреждения и нарушения заводских настроек. К обращению с реле должен быть допущен только квалифицированный персонал. Помещение должно быть чистым, сухим, без пыли и излишней вибрации. Место монтажа должно быть хорошо освещено для облегчения проверки. Модули, вынутые из своих корпусов, не следует оставлять в местах, где они могут запылиться или увлажниться. Это в особенности относится к электроустановкам, где монтаж устройств выполняется одновременно со строительными работами.

---

### 5. ХРАНЕНИЕ

Если реле защиты не предполагается монтировать сразу после их получения, они должны храниться в месте, защищенном от пыли и влаги в их оригинальной упаковке. Если в упаковку были вложены пакеты с осушителем воздуха, их следует оставить на своем месте. Действие осушающих кристаллов ослабляется, если пакет был подвержен воздействию окружающей среды и может быть восстановлено путем осторожного нагревания в течение около часа, перед помещением в упаковочную картонную коробку.

Пыль, скапливающаяся на картонной коробке, может попасть в реле при небрежной распаковке реле; картон упаковочной коробки насыщается влагой, что в свою очередь ведет к снижению эффективности осушителя.

Температура хранения: от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ .

## 6. РАЗМЕРЫ КОРПУСА

Терминал защиты **MiCOM P521** выпускается в металлическом корпусе 30TE рассчитанном для монтажа утопленного монтажа или монтажа на панели.

Вес: от 1,7 до 2,1кг

<u>Габаритные размеры:</u>	Высота	корпуса	152мм
		передней панели	177мм
	Ширина	корпуса	150мм
		передней панели	155мм
	Глубина	корпуса	226мм
		передняя панель + корпус	252мм

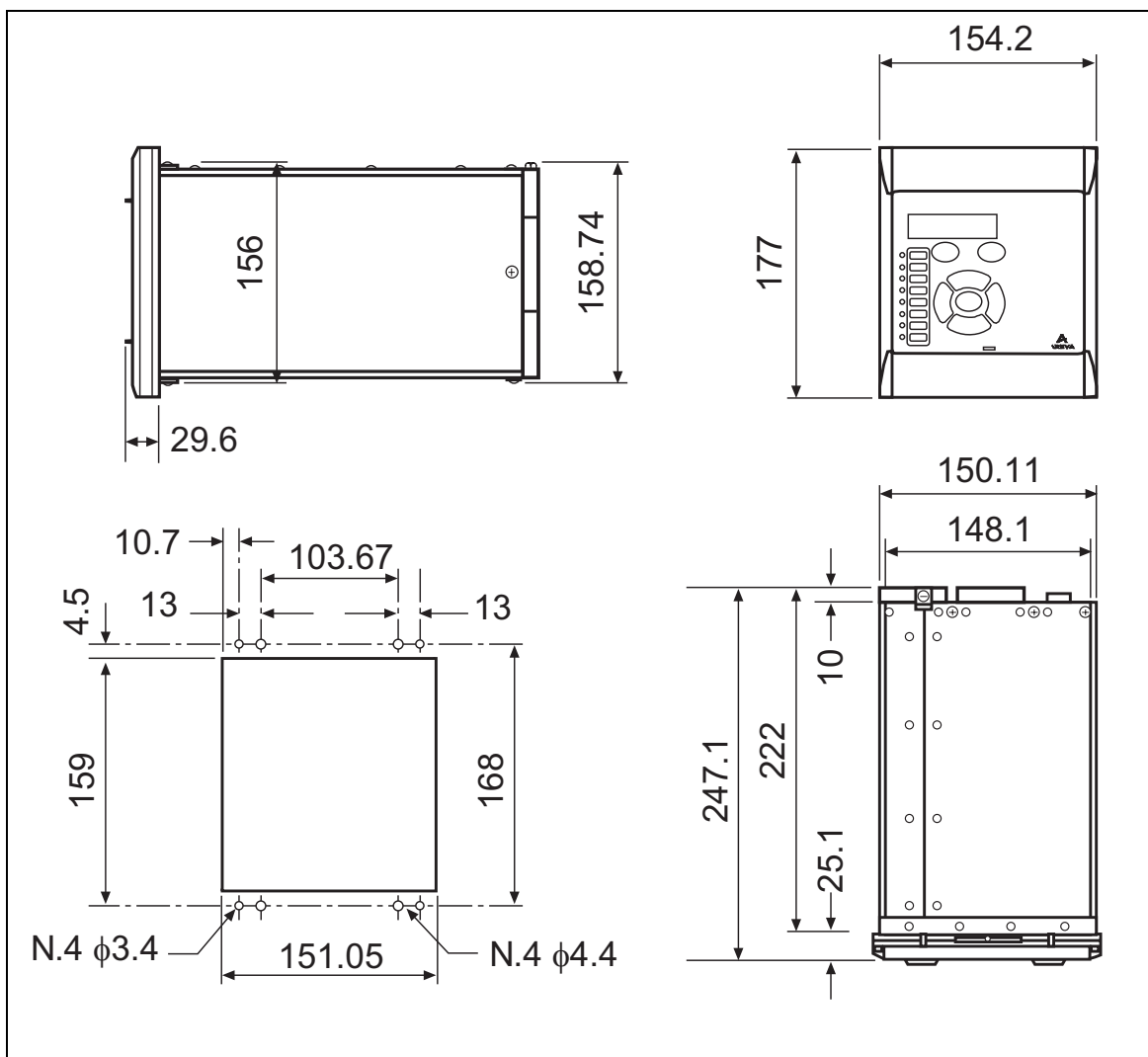


Рис. 1 Размеры корпуса MiCOM P521 (в мм)

