

# Устройство защиты портов передачи данных Commeng DB9P с разъемами d-SUB на 9 контактов.

## Назначение

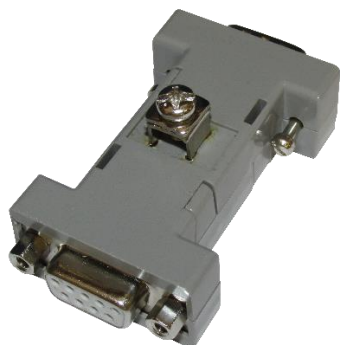


Рисунок 1. Внешний вид Commeng DB9P

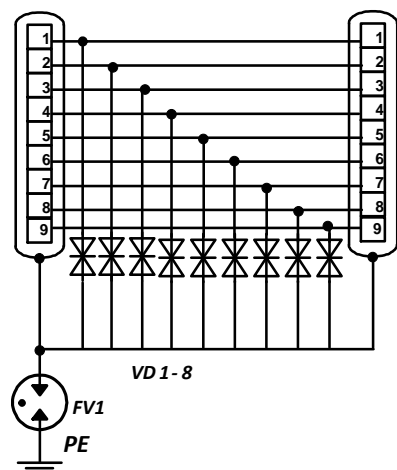
Предназначено для защиты портов передачи данных и управления, в том числе предназначенных для систем отображения информации, сетевых адаптеров и другого оборудования.

Стандартное решение для защиты портов с интерфейсом **RS-232**, для которого рекомендован разъем **DE-9 (d-SUB на 9 контактов)**. Может использоваться так же для защиты портов с интерфейсами **RS-485**, **RS-422** и любых других, для подключения которых использован 9-контактный разъем **d-SUB**.

## 1. Технические характеристики

### 1.2 Электрические характеристики устройств Commeng DB9P.

Выпускаются устройства с максимальными рабочими напряжениями в цепи (провод-провод) **6, 12, 24, 48** Вольт. Максимальное рабочее напряжение указывается в названии. Основные электрические характеристики приведены в **таблице 1**.



Электрическая схема устройства (см. рис. 2) выполнена по принципу уравнивания потенциалов. Между каждым проводом передачи данных и точкой уравнивания потенциалов включен быстродействующий защитный диод (супрессор). Точка уравнивания потенциалов соединена с контактами «экран» разъемов напрямую, а с клеммой защитного заземления **PE** – через разрядник. Данное решение позволяет значительно повысить помехозащищенность цепей передачи данных.

Рисунок 2. Схема принципиальная электрическая Commeng DB9P

Таблица 1. Основные электрические характеристики устройства Commeng DB9P

Наименование характеристики	Значение
Максимальное допустимое напряжение в цепи провод-провод, В	6; 12; 24; 48
Статическое напряжение пробоя разрядника FV1, В $\pm 10\%$	75
Классификационное напряжение супрессоров VD1-VD8, В $\pm 5\%$	6,8; 12; 24; 47

### 1.3 Конструкция и эксплуатационные характеристики устройств Commeng DB9P.

В устройстве защиты **Commeng DB9P** могут быть установлены разъемы **female**-розетка и **male**-вилка (см. рис. 3). Выпускается в двух вариантах исполнения.

1) **Commeng DB9P-xV m/f** (male - female) для подключения непосредственно между разъемом оборудования и линейным кабелем.

2) **Commeng DB9P-xV f/f** (female – female) для подключения в разрыв линейного кабеля на участке цепи (между двух кабелей).

По умолчанию на разъеме **male** -вилка для стыковки с оборудованием установлены винты, а на разъеме **female** -розетка для стыковки с линейным кабелем установлены гайки.

Для подключения к защитному заземлению **PE** используется винтовая клемма.

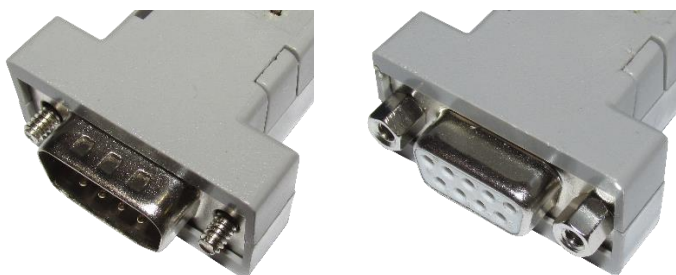


Рисунок 3. Разъемы вилка (male) и розетка (female) устройства **Commeng DB9P**

Таблица 2. Конструктивные и эксплуатационные характеристики устройства **Commeng DB9P**

Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм	63x33x17
Вес, не более, г.	60
Материал корпуса	АБС пластик
<b>Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69</b>	УХЛ 3.1
<b>Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (IEC 60529)</b> после подключения разъемов	IP 40
<b>Группа ответственности по СТП Commeng-001-2014</b>	4-ГО, 3-ГО по заказу
Гарантийный срок, с момента ввода в эксплуатацию, мес.	12, (но не более 18 с даты выпуска)
Срок службы, лет	7

### 2.Указания по применению.

Максимально допустимое рабочее напряжение устройства **Commeng DB9P** выбирается исходя из электрических параметров интерфейса. Тип разъемов выбирается исходя из типа разъема на защищаемом оборудовании, соединительном шнуре или кабеле.

Устройство защиты подключается непосредственно к защищаемому оборудованию, либо может устанавливаться на вводе в помещение, шкаф, для защиты от помех, наведенных в кабеле. В последнем случае обязательно подключение к проводнику защитного заземления (шине заземления, шасси оборудования, металлоконструкциям).

Для подключения к защитному заземлению необходимо использовать многожильный гибкий проводник сечением 6-10 мм<sup>2</sup>, рекомендуется так же использовать для

подключения проводника к контакту заземления устройства кабельный наконечник с диаметром контактного отверстия **M3** или **M4**.

При проверке устройства следует измерить классификационные напряжения супрессоров и статическое напряжение пробоя разрядника, для чего использовать прибор **ISKRA** или аналогичный по функциям. При отклонении напряжений более чем на 20% от указанных в **таблице 1**, устройство непригодно для эксплуатации.

### 3. Маркировка. Упаковка и комплект поставки.

#### 3.1 Маркировка.

На корпус устройства наносится следующая информация: - название (в соответствии с табл.3); - обозначение клеммы заземления **PE**; - месяц и год выпуска.

#### 3.2 Упаковка и комплект поставки.

Устройство **Commeng DB9P** упаковывается в индивидуальную заводскую упаковку из полиэтилена. Для перевозки устройство укладывается в транспортную упаковку из гофрокартона. На каждую партию устройств заполняется один паспорт (если иное не указано в договоре на поставку).

### 4. Информация для заказа.

Устройства защиты **Commeng DB9P** выпускаются по ТУ 6677-008-38164566-2014.

Производитель ООО «Комменж».

Выпускается несколько разновидностей, отличающихся между собой максимально допустимым рабочим напряжением и комбинацией разъемов. Расшифровка обозначения устройств серии **Commeng DB9P** показана в таблице 3.

Таблица 3. Обозначение **Commeng DB9P** в зависимости от их исполнения.

1	Т и р е	2		п р о б е л	3
Наименование серии устройств		Максимальное рабочее напряжение, вольт			Типы разъемов m – male (вилка) f-female (розетка)
		Значение	Обозначение		
<b>Commeng DB9P</b>	-	<b>6; 12; 24; 48</b>	<b>V</b>		<b>m/f; f/f</b>

Пример заказа:

- устройство защиты **Commeng DB9P-6V m/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-6V f/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-12V m/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-12V f/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-24V m/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-24V f/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-48V m/f;**
- устройство защиты **Commeng DB9P-48V f/f.**