

### 3.8 Коммуникационные модули



#### Модем для выделенной линии 5902

Модуль 5902 – модем с протоколом Bell 202 для организации связи по выделенным линиям или по радиоканалу. Модем 5902 преобразует сигналы от интерфейса RS–232 в сигналы звуковой частоты для передачи их по радио, двухпроводным или четырехпроводным многоточечным сетям и четырехпроводным двухточечным сетям. Модем имеет изолированный трансформаторный вход для защиты от высоких напряжений при переходных процессах, напряжений синфазных помех, статических разрядов. Модем 5902 совместим практически со всеми типами радиостанций. Для радиосвязи используется изолированный управляемый выход для включения радио-

передачи и вход с обнаружением несущей радиочастоты. Этот вход может использоваться для запрещения передачи при обнаружении радиосигнала. Присутствует возможность настройки времени задержки определения несущей и времени задержки потери несущей, а также времени задержки RTS/CTS, что обеспечивает высокое качество передачи данных в различных условиях. Функция антипотока предохраняет канал связи от ошибочной непрерывной передачи данных в случае неисправности модема.

С помощью переключателей устанавливаются задержки обнаружения несущей и потери несущей, время таймера для функции антипотока, тон программного выключения, время установления связи RTS/CTS, выбор полудуплексного или дуплексного режима. Самодиагностика и режимы тестирования облегчают использование модема в полевых условиях.

Имеются три модели модемов. Модуль 5902 – это модем, монтируемый на DIN–рейку. Модуль 5902SA – настольный вариант модема с внешним источником питания для использования с ПК или оборудованием, оснащенным портом RS–232. Модуль 5902SAF – модель, аналогичная модему 5902SA, имеющая конвертер дуплексного режима в полудуплексный для устройств без поддержки сигналов RTS/CTS.

#### Спецификация модулей 5902, 5902SA, 5902SAF

Скорость передачи данных	1200 бит/с
Передача несущей	Переключаемая или постоянная
Режим дуплекса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полный или полу дуплекс.</li> <li>• Полудуплекс требует, чтобы DTE выполнял процедуру аппаратного установления связи с помощью сигналов RTS/CTS</li> </ul>
Кол-во используемых проводов	Два или четыре
Уровень передающего сигнала	– 35 дБм до 0 дБм нагрузке 600 Ом, регулируется потенциометром
Чувствительность принимаемого сигнала	– 30 дБм до +3 дБм, регулируется потенциометром до – 40 дБм
Полное выходное и входное сопротивление	600 Ом, изолирующий трансформатор
Функция антипотока	Отключена, 10 с, 30 с, 60 с
Задержка RTS/CTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для проводной связи: 25 мс, 50 мс, 125 мс, 250 мс</li> <li>• Для радиосвязи: 67 мс, 133 мс, 266 мс, 1000 мс</li> </ul>
Время удержания сигнала CTS	1 мс, 8 мс
Задержка обнаружения несущей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для проводной связи: 19 мс, 30 мс, 51 мс, 92 мс</li> <li>• Для радиосвязи: 33 мс, 67 мс, 133 мс, 265 мс</li> </ul>
Задержка потери несущей	6 мс, 10 мс, 23 мс, 39 мс. Прием постоянной несущей в полудуплексном режиме
Уровень обнаружения несущей	– 30 дБм, регулируется от – 20 дБм до – 40 дБм
Выход включения радиопередачи	Транзистор с открытым коллектором с оптической развязкой, =5–15 В при 25 мА
Внешняя индикация	Светодиод передачи данных, Светодиод приема данных, Светодиод CTS, Светодиод RTS, Светодиод обнаружения несущей частоты, Светодиод выхода включения радиостанции
Питание	Модель 5902: =5 В/60 мА К вариантам 5902SA, 5902SAF требуется сетевой адаптер 115/220В
Внешние соединения	8 контактный съемный клеммник, сечение провода от 0.35 до 4 мм <sup>2</sup> , контакты на 15 А, модульный разъем RJ45
Габаритные размеры	ширина 108 мм, высота 118 мм, глубина 44 мм
Монтаж	Модель 5902: на DIN–рейке 7.5 х 35. Модели 5902SA, 5902SAF: настольный вариант на резиновой подложке
Корпус	коррозиестойчивая оцинкованная сталь, покрытая черной эмалью
Окружающая среда	температура от –40°С до +60°С, влажность от 5% до 95%, без конденсации

#### Коды заказа модулей:

<b>TBUX297120</b>	5902	Bell 202 модемный модуль для связи по выделенной линии или радиоканалу, 1200 бит/с, FSK, 2–/4–проводный
<b>TBUX297194</b>	5902SA	такой же как 5902 с сетевым адаптером ~115 В для соединения с ПК или другими RS–232 устройствами, разъем DE9S
<b>BUX297195</b>	5902SAF	такой же как 5902SA с конвертером дуплексного режима в полудуплексный, разъем DE9S