

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Аналоговая и цифровая передача данных по методу ALMEMO.

Современный измерительный прибор должен быть в состоянии связываться со своей средой, то есть, передачей измерительных данных в аналоговое и цифровое периферийное оборудование, прогоном команд ЭВМ, запуском сигналов тревоги или реагированием на импульсы переключения.

Чтобы удовлетворить все возможности, при соблюдении минимальных требований к техническому обеспечению, все необходимые интерфейсы были интегрированы в выходные разъемы ALMEMO. Эта концепция дает возможность пользователю свободно выбирать, в зависимости от задачи, между RS232, RS422, RS485, токовой петлей, интерфейсом Centronics, соединением проводов, волоконной оптикой или радио передачей при использовании цифровых передач. Для дистанционных запросов данные могут также передаваться через модем со скоростью передачи в бодах 57,6 к/бод максимум.

Для соединения модулей почти все устройства ALMEMO оснащены двумя выходными розетками A1 и A2, которые также предусматривают создание цифровой сети устройств. Выходные модули подобно сенсорам, автоматически, выявляются так, что программирование не требуется.

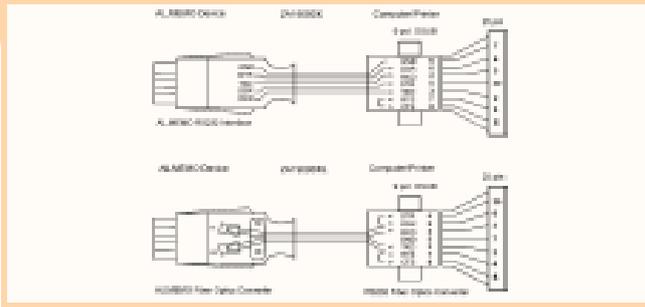
 Описание большого числа выборов, которые обеспечивают устройства ALMEMO для цифровой и аналоговой передачи данных выходят за пределы этого каталога.

Пожалуйста, спрашивайте руководство по эксплуатации устройств ALMEMO. Оно предоставит вам ценные указания и подробное описание наших выходных модулей.

Мы также, конечно, обеспечим вас индивидуальным и компетентным советом, чтобы поддержать вас при решении вашей измерительной задачи или предложить дату и время для демонстрации. Наши эксперты с удовольствием посетят вас и представят вам различные выборы применений системы ALMEMO.

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Кабель данных RS232 Тип ZA1909DK5 Конвертер USB ZB1909USB



- Кабель интерфейса с SUB-D контактным гнездом для передачи данных от устройства фирмы ALMEMO к ЭВМ или принтеру.
- Различные кабели могут использоваться поочередно, чтобы соединить несколько периферийных устройств таких, как принтер, терминал или ЭВМ с различными параметрами с измерительным прибором без любых установок.
- Вариант с волоконной оптикой обеспечивает абсолютную электрическую изоляцию и хорошую защиту от грозового разряда. В особенности рекомендуется для использования с ноутбуком

Типы:

RS232 кабель данных, электрически изолированный, максимум: 115,2 к/бод,

Потребление тока: приблизительно 1 мА, длина кабеля: 1,5 м

Как выше, но длина кабеля: 5м/10м/15м.

RS232 кабель данных с оптоволоком, 115,2 к/бод, длина кабеля: 1,5 м.

Более длинное оптоволоконно (до 50 м) для внутренних сторон, Duplex пластик 2,2*4,3 мм, на метр.

Заказ № ZA1909DK5

Заказ № ZA1909DK5-05/-10/-15

Заказ № ZA1909DKL

Заказ № LL2243L

Преобразователь, USB в RS232, 9-ти штыревой DSUB для устройства фирмы ALMEMO с кабелем данных ZA1909 DKx, включая драйвер WINDOWS.

Заказ № ZB1909USB.

Ethernet кабель ZA1945-DK

	<p>Технические данные:</p> <p>Ethernet разъем RJ45 (10/100 base-T) Автоматическое переключение 10/100МГц</p> <p>ALMEMO Коннектор ALMEMO для разъема A1 Скорость 9600Бод, макс. 115.2кбд</p> <p>Источник питания: 7...12В DC через измерительный прибор</p> <p>Потребление тока <60mA (10МГц) <90mA (100МГц)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Для подключения почти всех устройств ALMEMO к Ethernet • Возможен выход в Internet • Терминал осуществляется с помощью AMR-Control 	<p>Аксессуары:</p> <p>Кабель RJ45, Plug/Plug, 2 метра Заказ № ZB1904PK2</p> <p>Дополнительное ПО AMR2ips для работы с Ethernet с AMR-Control Заказ № SW5500-C22</p>

Типы:

Кабель Ethernet, штекер RJ45, длина 1.5м

Заказ № ZA1945-DK

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Беспроводная передачи данных с Bluetooth ALMEMO ,класс 2, ZA1709-BT2
Модуль Bluetooth, класс 1, ZA1709-BT1x



Коннектор ALMEMO Bluetooth, класс 2

Модуль **Bluetooth, класс 2 с коннектором ALMEMO**
Беспроводная связь между прибором ALMEMO до 20м
Парные коннекторы A1 и A2 для сетевого кабеля
Принимающая станция на ПК: **Bluetooth USB stick или модуль класс 1**

Модуль Bluetooth, класс 1

Расстояние до 100м со специальной антенной
Любое подключение к ПК (RS232, RS422, Ethernet)
Любая комбинация
Питание через прибор ALMEMO или 12В сетевой адаптер
Возможно подключать большое количество приборов, используя USB stick

Расстояние уменьшается внутри здания

Технические данные

Протокол SPP (128-бит)
Скорость ALMEMO 9600 бод
Скорость ПК 9600 бод...115 кбод
Питание ZA1709BT2/BT1 через прибор ALMEMO, либо через 12В сетевой адаптер, USB через ПК

Bluetooth, класс 2

Применение для всех стран
Расстояние до 20 метров свободно
Имя прибора «ALMEMO xxx», установл. Производителем
Потребление тока прикл. 15мА при 9...12В, 30мА при 7В
Рабочая температура: -10...+55°C
Корпус коннектор ALMEMO

Bluetooth, класс 1

Применение для всех стран
Расстояние до 100 метров свободно (до 200м свободно с ZA1709BT1/V с антенной ZB1709BT1A)
Имя прибора «ALMEMO xxx», установл. Производителем
Потребление тока прикл. 25мА при 9...12В, 40мА при 7В
Рабочая температура: -10...+60°C
Корпус 60x108x29mm

Bluetooth,USB stick, класс 1

Применение для всех стран – кроме Франции
Расстояние до 100 метров свободно
Драйвер прилагается на CD
Интерфейс 1 COM, до 6 других COM, группируется от 1 TCP/IP порт использ. ПО AMR2ips SW5500C22
Имя прибора «ALMEMO xxx», установл. Производителем
Потребление тока прикл. 25мА при 9...12В, 40мА при 7В
Рабочая температура: -10...+60°C
Корпус 60x108x29mm

Типы:

Доступное подключение к ПК
Беспроводная связь с помощью Bluetooth USB stick и коннектора Bluetooth, класс 2
Беспроводная связь с помощью Bluetooth USB stick и модуля Bluetooth, класс 1

Заказ № ZA1709BT2DKU
Заказ № ZA1709BT1DKU

Парные комбинации

Беспроводная связь с помощью 2-ух модулей Bluetooth, класс 1, RS232 и ALMEMO
Беспроводная связь с помощью 2-ух коннекторов Bluetooth, класс 2
Беспроводная связь с помощью 2-ух модулей Bluetooth, класс 1

Заказ № ZA1709BT1DK
Заказ № ZA1709BT2NK
Заказ № ZA1709BT1NK

Дополнительное ПО AMR2ips, для управление виртуальным COM с помощью USB stick **Заказ № SW5500C22**

Отдельные позиции:

коннектор Bluetooth, класс 2
модуль Bluetooth, класс 1, с кабелем ALMEMO длиной 1м
модуль Bluetooth, класс 1, с кабелем RS422 длиной 1м
модуль Bluetooth, класс 1, с Ethernet ,блок питания 12В, 0.2А
Специальная антенна для модуля Bluetooth, класс 1

Заказ № ZA1709BT2
Заказ № ZA1709BT1
Заказ № ZA1709BT1N
Заказ № ZA1709BT1E
Заказ № ZA1709BT1A

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Беспроводная передачи данных на длинные дистанции
радиомодем ALMEMO ZA1709FM5



Технические данные

Радиосвязь 869,4...869,65МГц
500мВт (как EN-300-220/1)
Скорость 19200 бод
Рабочий цикл 10%/час (RegTP)
Разъем антенны SMA разъем
Расстояние до 5 км
Подключение RS232, D-sub 9-pin разъем
Скорость ALMEMO 9600 бод
Питание 10...30В DC, 13...24В AC
Потребление тока 80мА, в течении передачи 350мА
Рабочая температура: -30...+60°C
Габариты 110x185x30мм, алюминиевый корпус
EMC EN 300 683, 89/336/EEC

- Беспроводная связь с ПК
- Беспроводная связь с другими приборами ALMEMO
- Радио модем легок в установке
- Частота 869МГц
- Большие расстояния (до 5 км)
- Антенна для увеличения расстояний

Типы:

Радио связь между ALMEMO и ПК, с помощью 2-ух радио модемов и 2-ух антенн
1 кабель данных с адаптером для модема, 1 кабель для ПКЮ 2 сетевых адаптера

Заказ № ZA1709FM5DK

Отдельные позиции:

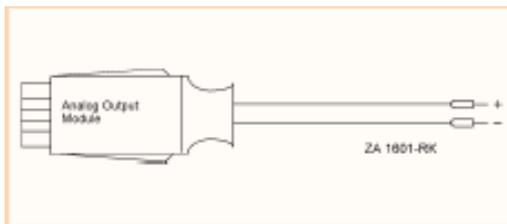
Радио модем, 869 МГц, 500мВт, RS232
Антенна (до 1 км)
кабель данных
Адаптер для модема
Кабель для ПК
Сетевой адаптер, 230В AC, 12В DC, 800мА

Заказ № ZA1709 FM5
Заказ № ZA1709 FMA
Заказ № ZA1909DK5
Заказ № ZA1709AS
Заказ № ZA1909DV9
Заказ № ZB1012NA2

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Аналоговый цифровой кабель

Тип ZA1601RK



Технические данные:

Выходное напряжение:	-1,250...2,000В без изоляции.
Коэффициент усиления:	0,1мВ/цифра.
Нагрузка:	>100кΩ.
Точность:	+0,1 +/- 6 цифр.
Температурный сдвиг:	1разряд/К.
Постоянная времени:	100ms.
Потребление тока:	приблизительно 3мА.
Длина кабеля:	1,5 м.

- Запись измеренных величин с помощью диаграммного самописца или подобных выходных устройств.
- Сигнальный преобразователь интегрируется в соединитель.
- Преобразование сигнала устройства в напряжение, которое соответствует линеаризированной измеренной величине.
- Для высоких скоростей выходного сигнала устройство фирмы ALMEMO позволяет установить скорость преобразования 10 измерений/сек.
- Выходной сигнал может быть масштабирован, как требуется.

Типы:

Аналоговый выходной кабель -1,250...2,000В (0,1 мВ/ разряд) без изоляции от электричества.

Номер заказа ZA1601RK

Устройство для считывания памяти фирмы ALMEMO ZA1409SLG

- Считывание из карточного носителя памяти без устройства фирмы ALMEMO.



Технические данные:

Входы:	разъем ALMEMO для memory connector EEPROM ZA1904SS
	Гнездо для смарт-карты ZB1904SC.
Выход:	RS232 для COM интерфейса ПК, кабель с 9-штыревым DSUB.
Скорость:	9600 бод, 57,6 кбод, 115,2 кбод.
Источник питания:	7,5 – 12В пост. тока, минимум 100мА, через блок питания от сети ZB2290NA.
Размеры:	(Д*Ш*В) 110*60*30 мм.

- Универсально подходит, для соединителя памяти EEPROM фирмы ALMEMO ZA1904SS и перфокарты ZB1904SC.
- ПК соединенный через постоянно приспособленный RS 232 последовательный интерфейсный кабель.
- Оценка, через программные средства, например, AMR-Control, WinControl (при считывании на измерительный инструмент).

Так как измеренные данные на смарт-карте записываются в сжатой форме и в специальном формате, обычные считывающие устройства имеющиеся в продаже, не подходят и не могут использоваться для считывания.

Аксессуары:

Соединитель памяти EEPROM, 128 кб (25000 измерительных величин)	№ ZA1904SS4.
Соединитель памяти EEPROM, 256 кб (50000 измерительных величин)	№ ZA1904SS8.
Перфокарта, 8 Мб (1,6 миллионов измерительных величин)	№ ZB1904SC8.
Перфокарта, 32 Мб (6,4 миллионов измерительных величин)	№ ZB1904SC32.
Преобразователь, USB в RS232, 9-штыревой DSUB, включая драйвер Windows.	№ ZB1909USB

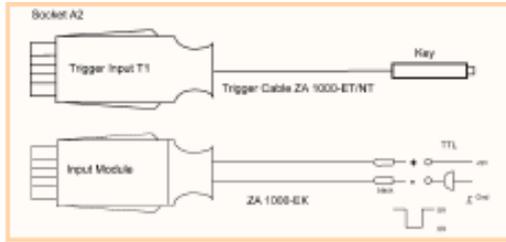
Типы:

Считыватель памяти фирмы ALMEMO с ПК соединяющим кабелем, RS 232, и сменная электропитание ZB2290NA.
№ ZA1409SLG

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

04

Входной кабель для внешнего запуска. Тип ZA1000EK/ET/NT.



Технические данные:

Вход триггера: Оптрон 4...30В. $R_i > 3\text{k}\Omega$, или ключ.
 Потребление тока: 3 мА.
 Длина кабеля: 1,5 м.

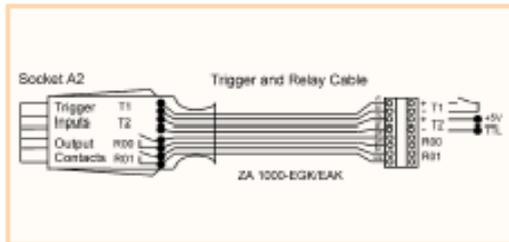
Типы:

Входной кабель для внешнего запуска с ключом.
 Входной кабель для внешнего обнуления с ключом.

Заказ № ZA1000ET
 Заказ № ZA1000NT

Входной кабель для внешнего запуска с одним оптроном и 2 вилками соединительного бананового типа.
 Заказ № ZA1000EK.

Кабель для внешнего запуска и выходное реле. Тип ZA1000EGK/EAK



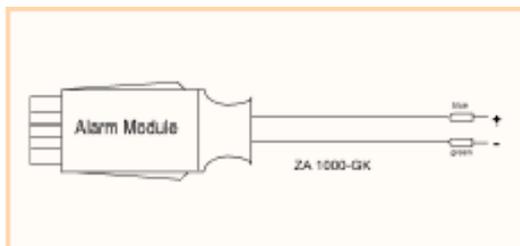
Технические данные:

Вход триггера T1: не является электрически изолированным для переключающего контакта, $R_i > 50\text{k}\Omega$ без напряжения.
 Вход триггера T2: Оптрон 4...30В. $R_i > 3\text{k}\Omega$.
 Выходное реле: полупроводниковое реле, пропускная способность распределения питания: 50В, 300мА
 Потребление тока: 3 мА.
 Длина кабеля: 1,5 м.

Типы:

Входной/выходной кабель для внешнего запуска и двух реле с ограниченной величиной № ZA1000EGK
 Входной/выходной кабель для внешнего запуска и двух реле, контролируемые ПК. № ZA1000EAK

Выходной кабель, для сигнального устройства. Тип ZA1000GK и реле адаптер ZB2280RA



Технические данные:

Кабель с ограниченной величиной ZA1000GK:
 Выходное реле: полупроводниковое реле, пропускная способность распределения питания: 50В, 300мА
 Длина кабеля: 1,5 м.

Типы:

Выходной кабель с реле с одной ограниченной величиной и двумя вилками соединителя бананового типа.



Технические данные:

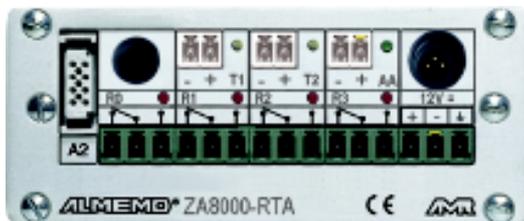
Переходное устройство реле ZB2280RA.
 Вход триггера: для выхода оптрона или переключающего контакта $R < 10\text{k}\Omega$.
 Выход: гнездо с защитным контактом, механическое реле, 250В, 6А пропускная способность распределения питания: 250В, 6А.
Типы:
 Переходное устройство реле, для устройств с переключающим блоком питания от сети в сочетании с кабелем с ограниченной величиной ZA1000GK

№ ZA1000GK

№ ZB2280RA

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Релейный триггерный аналоговый адаптер ALMEMO
Тип ZA8000RTA
для подключения к устройствам ALMEMO



Технические данные:

Вход триггера T1: не является электрически изолированным для переключающего контакта, $R_i > 50k\Omega$ без напряжения.
Вход триггера T2: Оптрон 4...30V. $R_i > 3k\Omega$.
Выходное реле: 4 механических реле (переключение), пропускная способность распределения питания: 50V, 2A
Электропитание: 8...12V постоянного тока (адаптер питания от сети ZB3090NA)
Потребление тока: максимум 200 мА.
Аналоговый выход: Остаточные колебания: < 2 цифры.
Точность: $\pm 0,1\%$ ± 6 цифр.
Температурный сдвиг: 1 цифра/К.
Временная постоянная: 100 мс.

- Универсальный интерфейс триггер/выход в соединении с устройствами фирмы ALMEMO (от версии V5).
- 2 триггерных входа (без напряжения и 4-30V постоянного тока), 4 выходных переключающих реле (50V/2A), 4 СИД для указания положения переключателя, выходное гнездо A2 для организации сети.
- Реле в режиме простоя (реле при разблокировании, стандартное состояние или в режиме возбуждения) с перестраиваемой конфигурацией посредством переходников.
- Выходные реле могут выборочно запускаться через команды интерфейса или автоматически от устройства фирмы ALMEMO в случае сигнала тревоги ограниченной величины.
- Функция реле и распределение сигнальных реле до ограниченных величин могут перестраиваться через устройства фирмы ALMEMO (от версии V5).
- Выборочно один аналоговый выход для соединения записывающих устройств (карта) или подобных регистрирующих устройств.
- Аналоговый выходной сигнал может программироваться через команды интерфейса, которые должны использоваться, как стандартный выход для любых частичных измерительных диапазонов, или как возбуждающая величина для периферийных устройств.

Поставка:

Релейный триггерный адаптер, включая соединительный кабель фирмы ALMEMO 1,5м для выхода устройства A2
Заказ № ZA8000RTA

Аксессуары:

Адаптер питания от сети 12ВПТ/200мА 3-штыревое штыковое соединение

Заказ № ZB3090NA

Факультативное оборудование:

Аналоговый выход, электрически изолированный, -1,2500В...+2.0000В, Коэффициент усиления 0,1мВ/цифра, нагрузка >100kΩ
Заказ № OA8000R1

Аналоговый выход, электрически изолированный, -6,0000В...+10.0000В, Коэффициент усиления 0,5мВ/цифра, нагрузка >100kΩ
Заказ № OA8000R2

Аналоговый выход, электрически изолированный, 0,0000мА...+20.0000мА, Коэффициент усиления 1мА/цифра, нагрузка <500Ω
Заказ № OA8000R3

Зажимное устройство для монтирования направляющей с верхней крышкой

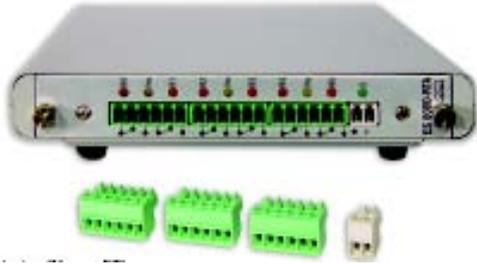
Заказ № OA8000H

Кронштейны для монтажа к стене и монтажа устройства

Заказ № OA8000L

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Релейный адаптер фирмы ALMEMO, аналоговый съемный блок ES8000RTA2/ устройств ZA8000RTA2 для операции, контролируемой ПК



- Универсальный выходной интерфейс с адресом задающего устройства для операции, контролируемой ПК.
- Съемная плата ES8000RTA2 для измерительных систем 5990 -1/-2, организация сети и питание через внутреннюю шину.
- Устройство ZA8000RTA2 в настольном корпусе, организация сети через выход-гнездо устройства ALMEMO, с сетевым распределителем, электропитание через блок питания от сети.
- Выходные реле могут возбуждаться посредством команд интерфейса.
- СИД для указания положения переключателя.
- Установившийся режим реле (с отключенным питанием, стандартный режим / с включенным питанием) можно изменить конфигурацию посредством проводников.
- Аналоговый выходной сигнал может программироваться через команды интерфейса, которые должны использоваться, как возбуждающая переменная для периферийных устройств.

Технические данные:

Интерфейс:

ES8000RTA2 внутренняя шина
ZA8000RTA2 выходное гнездо 1 ALMEMO.

Скорость в бодах: 9600, 57600 Бд

Выходное реле: Фотополупроводниковые реле (переключающие контакты), Пропускная способность распределения питания: 50В, 0,1А.

Электропитание:

ES8000RTA2 шина 9В постоянного тока.

ZA8000RTA2 внутри 12...24В постоянного тока/переменного тока (адаптер питания от сети ZB 1012NA1)

Потребление тока: максимум 25 мА (без аналогового выхода).

Аналоговый выход:

Остаточная пульсация: <2 цифры.

Точность: +-0,1%+-6 цифр.

Сдвиг температуры: 1 цифра/К

Постоянная времени: 100мс.

Потребление тока: максимум 60мА.

Размеры: ES8000RTA2: 19" съемный блок, ширина 4DU (1гнездо)

ZA8000RTA2: корпус (Д*Ш*В) 129*145*25,5мм.

Аксессуары для устройства ZA8000RTA2:

Блок питания от сети, 12В постоянного тока, 200мА свободные концы.

Заказ № ZB1012NA1

RS422 сетевой распределитель, оптическое волокно

Заказ № ZA5099NVL

Сетевой кабель (только последнее устройство)

Заказ № ZA1999NK5

Опции:

Аналоговый выход, электрически изолированный,-1,2500В...+2.0000В, Коэффициент усиления 0,1мВ/цифра, нагрузка>100кΩ

Заказ № OA8000R1

Аналоговый выход, электрически изолированный,-6,0000В...+10.0000В, Коэффициент усиления 0,5мВ/цифра, нагрузка>100кΩ

Заказ № OA8000R2

Аналоговый выход, электрически изолированный,0,0000мА...+20.0000мА, Коэффициент усиления 1мА/цифра, нагрузка<500Ω

Заказ № OA8000R3

Типы:

Релейный адаптер с 6 фото полупроводниковыми реле без аналогового выхода, как 19" съемный блок ES8000RTA2 № ES8000RTA2H, как устройство ZA8000RTA2

Заказ № ZA8000RTA2H.

Релейный адаптер с 1 до 3 выборными модулями (Только на фабрике).

Магистральная плата, как 19" съемный блок ES8000RTA2

Заказ № ES8000RTA2G

Магистральная плата, как устройство ZA8000RTA2

Заказ № ZA8000RTA2G

Модуль с двумя полупроводниковыми реле

Заказ № OA8000WH2

Модуль с 1 аналоговым выходом, 2В

Заказ № OA8000R1

Модуль с 1 аналоговым выходом, 10В

Заказ № OA8000R2

Модуль с 1 аналоговым выходом, 20мА

Заказ № OA8000R3

Примечание:

Максимум, 1 аналоговый выход обеспечивается на магистральную плату.

ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Модели GSM мобильной радиосвязи. Тип ZA1709 GSM



- Идеально подходит для телеопроса и телеконфигурации измерительных инструментов ALMEMO и организованных измерительных сетевых устройств, используя систему ALMEMO.
- На ПК стороне требуется аналоговый модем (ZB1709M)

Типы:

Модем GSM мобильной радиосвязи для соединения с устройствами ALMEMO, включая кабель данных ZA1909DKL.

Соединитель GSM адаптера, блок питания от сети, руководство по эксплуатации, кабельный комплект и материал для установки.

№ ZA1709GSMOK.

Технические данные:

Язык управления командами: AT Hayes, AT специальные команды для GSM (ETSI стандарт GSM 07.07/07.05).

Передача данных: асинхронная.

Передающая мощность: 2Вт GSM класс 4.

Скорость передачи данных: максимум 9600 бод (стандарт).

Соединение: RS 232 интерфейс, с 9-полюсный SUB-D гнездом.

Питание: блок питания от сети 230В переменного тока,

Потребление тока:

или внутреннее: 11-31В постоянного тока.

активный режим приблизительно 325мА,

резервный режим, приблизительно 47мА

Рабочая температура: -20 до +70С.

Температура хранения: -20 до +55С.

Размеры: 115*54*33 мм.

Вес: 130 гр.



ВЫХОДНЫЕ МОДУЛИ ALMEMO

Стандартный TELEKOM модем с питанием от телефонной линии. Тип ZA1709МК2, ZB1709М2.



- Для соединения с аналоговой стандартной линией TELEKOM.
- Идеально подходит для дистанционных запросов и дистанционного управления измерительных инструментов ALMEMO и для организованных сетевых измерительных устройств с системой ALMEMO.
- С предварительной фабричной конфигурацией в особенности, для систем ALMEMO.
- Полностью автоматический набор номеров и идентификация вызовов.

Типы:

Стандартный TELEKOM модем с питанием от телефонной линии (V.34+, описывается таким же образом) для соединения устройств ALMEMO, включая кабель модема ZA1909DK5, кабель адаптера ZA1909AK и блок питания от сети, включая адаптацию и испытания. № ZA1709МК.

Стандартный модем связи с питанием от телефонной линии (V.34+) для соединения с ПК для 25-полюсного последовательного интерфейсного выхода, включая ПК соединительный кабель и блок питания от сети.

№ ZB1709М

Технические данные:

Язык управления командами: AT Hayes

Передача данных: асинхронная.

Формат данных: 8 бит с данными, 1 стоповый бит, без четности.
Питание: 8...9,5В переменного тока 50 Гц/700мА (блок питания от сети).

Энергопотребление: 3,3...5,1 Вт.

Рабочая температура: +5 до +40С.

Температура хранения: -20 до +80С.

Влажность воздуха: без конденсации.

Стандарты: Электромагнитная безопасность согласно EN55022 класс В с ограниченной величиной/ EN 50082-1, электрическая безопасность согласно EN60950.

- Связь возможна только между аналоговым модемом, например ZA1709МК и ZB1709М или ПК картой.

