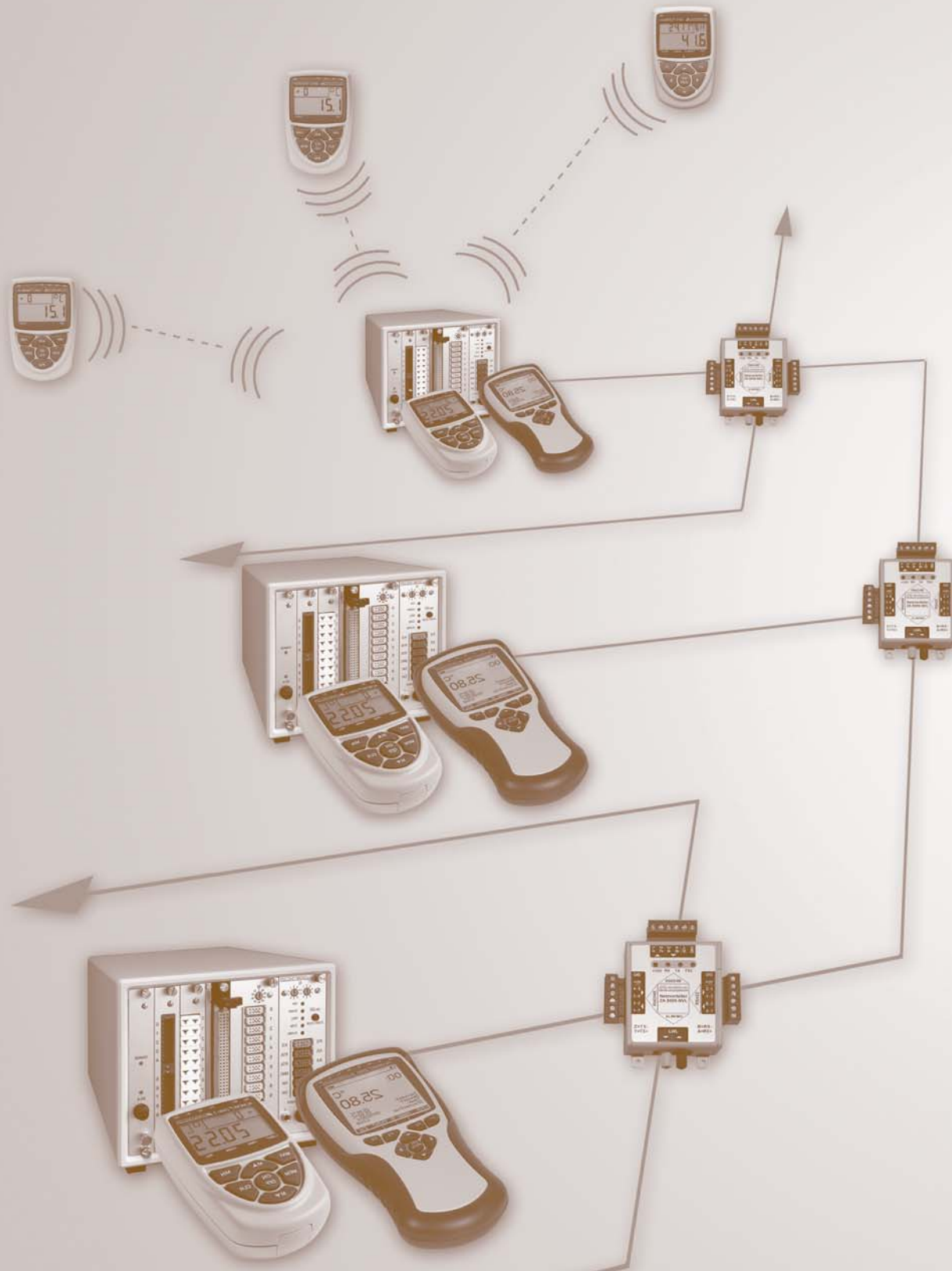


k 05e

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ALMEMO®





Сетевые технологии ALMEMO® Стр.

Сетевые технологии ALMEMO®	05.02
ALMEMO® подключение к ПК с помощью USB кабеля данных ZA 1919 DKU	05.05
ALMEMO® подключение к ПК с помощью Ethernet кабеля данных ZA1945-DK	05.05
ALMEMO® Сетевые интерфейсные кабели	05.06
ALMEMO® Оптоволоконные сетевые интерфейсные кабели	05.06

new!

Беспроводные линии передачи данных с ALMEMO® Bluetooth модулями 05.07

Беспроводное Bluetooth соединение с ПК Bluetooth USB CPU модуль ZA1719BCU	05.08
Беспроводное Bluetooth соединение с ПК Bluetooth CPU процессор ZA2719BC	05.09
Беспроводное Bluetooth соединение измерительных приборов ALMEMO®	05.10
Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth слэйвом	05.11
Беспроводное Bluetooth подключение датчика	05.12
Беспроводное Bluetooth подключение датчика к измерительному прибору ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth сенсорным модулем	05.12

RS422 сетевой дистрибьютор ZA5099NVL	05.13
Ethernet сетевой драйвер ZA5045AK	05.14
RS422 сетевой дистрибьютор ZA5099NVB	05.15
Мобильный GSM модем	05.16
Телекоммуникационный модем для стационарных телефонных сетей	05.16
Беспроводная линия передачи данных на дальние расстояния, радио модем	05.17

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сетевые технологии ALMEMO®

Система ALMEMO® имеет все необходимые средства для централизованного сбора по сети результатов измерений от большого количества измерительных приборов, удаленных на большие расстояния друг от друга. Данные можно получать непосредственно в месте измерений, пользуясь датчиками с короткими соединительными линиями и портативными модульными измерительными приборами и затем обрабатывать их на удаленном ПК, подключенном к общей сети. Это не только уменьшает количество кабельных линий но и эффективно решает проблемы, связанные с электромагнитной совместимостью и помехозащищенностью (особенно при использовании оптических кабелей связи).

Благодаря сетевой технологии ALMEMO® с разнообразными интерфейсами передачи данных, возможно управлять группой до 100 измерительных приборов ALMEMO® с одного персонального компьютера (ПК). С помощью фирменного программного обеспечения (см. Главу 6) возможно автоматически сканировать точки измерения через сеть, для анализа результатов измерений и получения данных в виде функциональной кривой, либо в виде гистограммы. Это облегчает измерительные работы в сложных условиях, значительно повышает уровень надёжности измеренных данных, а также позволяет успешно решать сложные измерительные задачи.

Например:

- ▶ Канал связи между ПК и измерительными устройствами ALMEMO® через USB, Ethernet, RS232, RS422, Bluetooth, мобильную сеть GSM, телефонный модем, беспроводной модем.
- ▶ Широкие возможности комбинации измерительных приборов ALMEMO® в единую сеть через выходные разъемы A1 и A2 или сетевые интерфейсы. Измерительные приборы могут быть расположены в разных помещениях, на большом удалении друг от друга.
- ▶ Измерительные приборы ALMEMO®, в том числе объединенные в единую сеть, могут быть подключены к ПК через сеть Ethernet.
- ▶ ПК и измерительные приборы могут соединяться по беспроводной линии связи с использованием Bluetooth модулей.
- ▶ Данные измерений из памяти регистратора данных ALMEMO® могут быть удаленно получены и прочитаны в реальном времени - при помощи ПО WinControl.



Подключение к ПК через USB

Недорогое решение для небольших расстояний (до 5 м), несколько параллельных подключений (сеть с топологией "звезда") для мобильного применения, напр. ноутбук.

Необходимые компоненты: ZA 1919 DKU см. Стр. 05.05



Подключение к ПК через Ethernet

Децентрализованный сбор изм. данных, используя существующую компьютерную сеть (сеть с шинной топологией), достаточно длинные расстояния, связь через Internet по всему миру.

Необходимые компоненты: ZA 1945 DK см. Стр. 05.05



Подключение к ПК через RS232

Одиночное подключение через COM интерфейс (также USB с конвертером), до 15 метров, с оптоволоконным кабелем до 50 метров.

Необходимые компоненты: ZA 1909 DK5 см. Стр. 05.05



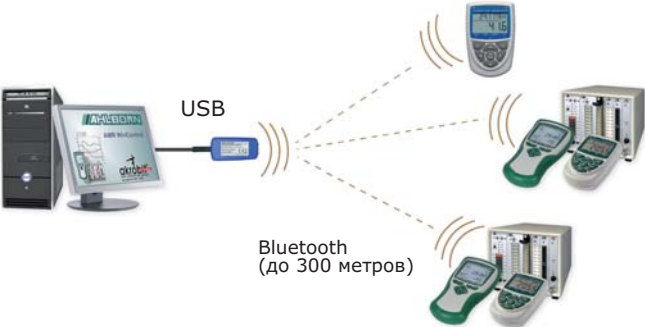
Соединение изм. устройств ALMEMO® через ALMEMO® сетевой кабель

Недорогое решение для линейных сетей, гибкое, plug-and-play, легко расширяемое.

Необходимые компоненты: ZA 1999 NK5 см. Стр. 05.06

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ. 198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.



Беспроводное Bluetooth соединение ПК - USB

Недорогое USB решение для мобильного применения, одновременное параллельное подключение до 7 ALMEMO® измерительных приборов (сеть с топологией "звезда").

Необходимые компоненты:
ZA1719BPVU,
ZA1719BT1XS или Bluetooth изм. инструмент
MA2790BT1XS
см. Стр. 05.08



Беспроводное Bluetooth соединение с ПК через Bluetooth процессор CPU

Очень гибкое, не зависящее от размещения приборов решение, одновременное параллельное подключение до 7 ALMEMO® измерительных приборов (звездообразная топология сети) мониторинг и настройка любого подключения через Bluetooth процессор CPU.

Необходимые компоненты:
ZA2719BPVU или ZA2719BPVN
ZA1719BT1XS или Bluetooth изм. инструмент
MA2790BT1XS см. Стр. 05.09



Беспроводное Bluetooth соединение между изм. приборами ALMEMO®

Гибкое решение для мобильных сетей (линейная / звездообразная топология сети) параллельное подключение до 7 ALMEMO® измерительных приборов.

Необходимые компоненты:
ZA1719BNV,
ZA1719BT1XS или Bluetooth изм. инструмент
MA2790BT1XS
см. Стр. 05.10



Беспроводное подключение датчика через Bluetooth (ALMEMO® беспроводной датчик)

Одиночное подключение между измерительным прибором ALMEMO® (беспроводной датчик) и приемным устройством ALMEMO® с дисплеем, сохраняющим результаты измерений (в том числе без ПК). Любое количество параллельно подключаемых датчиков.

Необходимые компоненты:
ZA1719BT1XFV or ZA2790BT1XFV
(с Bluetooth изм. инструментом) см. Стр. 05.12

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

RS422 (до 1 километра)

Объединение изм. устройств ALMEMO® через RS422 сетевой интерфейс
(через беспроводное Bluetooth соединение, см. Стр. 05.03)

Стационарная установка, децентрализованный сбор изм. данных, линейная / звездообразная топология сети, достаточно длинные расстояния, хорошая устойчивость к радио помехам.

Необходимые компоненты:
ZA 5099 NTL или ZA 5045 AK
ZA 5099 NVL
см. Стр. 05.13...05.15

Модем Телефонная сеть Модем

Подключение к ПК через стационарную телефонную сеть

Стационарная установка, любые расстояния, связь по всему миру.

Необходимые компоненты:
ZB 1709 M2; ZA 1709 MK2
см. Стр. 05.16

Модем GSM-Модем

Телефонная сеть Мобильная связь

Подключение к ПК через мобильный беспроводной GSM модем

Мобильное применение, любые расстояния.

Необходимые компоненты:
ZB 1709 M2; ZA 1709 GSM
см. Стр. 05.16

Беспроводной модем 869 МГц, до 5 километров

Подключение к ПК через беспроводной модем

Мобильное применение, дистанции до 5 км.

Необходимые компоненты: ZA 1709 FM5DK
см. Стр. 05.17

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.

01/2012 Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ALMEMO® подключение к ПК с помощью USB кабеля данных ZA 1919 DKU RS232 кабель данных ZA 1909 DK5, USB кабель адаптера ZB 1909 USB



- ▶ ALMEMO® USB кабель данных - для подключения измерительных приборов ALMEMO® к ПК через USB интерфейс.
- ▶ ALMEMO® RS232 кабель данных с DSUB разъемом для соединения изм. приборов ALMEMO® и ПК через COM интерфейс.
- ▶ ALMEMO® оптоволоконный кабель (RS232 или USB через конвертер) для полной электроизоляции от помех и электромагнитных наводок.

Варианты:

USB кабель данных, электроизолированный, макс. 115.2 кбод, длина кабеля 1.5 м, включая CD с драйвером Windows

Артикул ZA1919DKU

- то же, но с кабелем длиной 5 м

Артикул ZA1919DKU-05

RS232 кабель данных, электроизолированный, макс. 115.2 кбод, потребляемый ток: ~1 мА, длина кабеля 1.5 м

Артикул ZA1909DK5

- то же, но с кабелем длиной 5 м / 10 м / 15 м

Артикул ZA1909DK5-05 /-10 /-15

RS232 оптоволоконный кабель данных, макс. 115.2 кбод, длина кабеля 1.5 м

Артикул ZA1909DKL

Оптоволоконный кабель большей длины (до 50 м) для внутренней прокладки, Duplex plastic 2.2 x 4.3 мм, за метр

Артикул LL2243L

Конвертер USB <-> RS232, 9-pin DSUB разъем для ALMEMO® кабеля данных ZA1909DKx, включая драйвер WINDOWS

Артикул ZB1909USB

ALMEMO® подключение к ПК с помощью Ethernet кабеля данных ZA 1945 DK



Технические данные:

Ethernet	Разъем RJ45 (10/100 base-T)
	Автоматич. переключение 10 / 100 МГц
ALMEMO®	ALMEMO® коннектор для выхода A1
	Скорость обмена данными 9600 бод, макс. 115.2 кбод (может быть изменена через XPort-Installer и браузер)
	Напряжение питания: 12 В DC питание от изм. прибора (рекомендуется отдельный адаптер питания)
	Потребление тока: <60 мА (10 МГц), <90 мА (100 МГц)

- ▶ Для подключения измерительных приборов ALMEMO® к компьютерной сети Ethernet.
- ▶ Подключение к сети Internet теперь доступно.
- ▶ Удаленное управление с помощью бесплатного ПО AMR-Control.
- ▶ XPort-Installer - программа конфигурации - также доступна на CD с ПО AMR-Control.
- ▶ Сбор результатов измерений через несколько Ethernet модулей с помощью ПО Win-Control. (Версия SW5600WC2 и выше, см. Стр. 06.06)

Принадлежности:

Патч-кабель с коннекторами RJ45,
2 метра

Артикул ZB 1904 PK2

Комплект:

Ethernet кабель данных, ALMEMO® коннектор с гнездом RJ45, длина кабеля 1.5 м

Артикул ZA 1945-DK

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Аллемо® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.ves-imp.ru.

AHLBORN
www.ahlborn.com

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ALMEMO® Сетевые интерфейсные кабели ZA 1999 NK5



В случае выключения измерительного прибора, измерительная сеть блокируется. Исключается возможность подключения дополнительных внешних устройств (аналоговый выход, реле тревоги и т.п.).

Применение:

- ▶ Применяется для мобильных измерительных задач на небольших расстояниях от точки подключения.
- ▶ Возможно последовательное сетевое объединение до 100 измерительных устройств ALMEMO®.

Преимущества:

- ▶ Возможность быстрого "plug and play" подключения, переподключения и сетевого объединения приборов.
- ▶ Низкое энергопотребление (~ 1 mA), нет необходимости в дополнительном источнике питания.
- ▶ Вы можете легко собрать сетевой кабель длиной до 50 м самостоятельно, при помощи 2-х отдельных сетевых коннекторов ZA1999FS5 и одного 4-х проводного кабеля.

Варианты:

Сетевой кабель для последовательного соединения нескольких приборов при скорости обмена данных до 57.6 кбод, токовая петля, электроизолированный, длина 1.5 м

Артикул ZA1999NK5

- то же, но с кабелем длиной 5м / 10м / 15м

Артикул ZA1999NK5 -05/ -10 / -15/ -xx

2 Сетевых коннектора (пара), клеммы с винтовым креплением, для самостоятельной сборки

Артикул ZA1999FS5

ALMEMO® Оптоволоконный сетевой интерфейсный кабель ZA 1999 NKL



В случае выключения измерительного прибора, измерительная сеть блокируется. Исключается возможность подключения дополнительных внешних устройств (аналоговый выход, реле тревоги и т.п.).

Применение:

- ▶ Незаменим для безопасной и надежной передачи данных в промышленном производстве с высоким уровнем электромагнитных и импульсных помех.
- ▶ Возможно последовательное сетевое объединение до 10 измерительных приборов ALMEMO® при скорости обмена данных 9600 бод и до 20 измерительных приборов ALMEMO® при 4800 бод.

Преимущества:

- ▶ Возможность быстрого "plug and play" подключения, переподключения и сетевого объединения приборов.
- ▶ Отсутствие проблем с электромагнитной совместимостью, крайне высокая устойчивость к помехам и наводкам, полная электрическая изоляция изм. приборов.
- ▶ Нет необходимости в дополнительном источнике питания.
- ▶ Вы можете легко собрать оптоволоконный сетевой интерфейсный кабель длиной до 50 м самостоятельно, при помощи 2-х отдельных сетевых коннекторов ZA1999FSL, без применения специальных инструментов.

Варианты:

Сетевой оптоволоконный кабель для последовательного соединения нескольких приборов при скорости обмена данных до 57.6 кбод, длина 1.5 м

Артикул ZA1999NKL

- то же, но с кабелем длиной 5м / 10м / 15м

Арт. ZA1999NKL -05/ -10 / -15/ -xx

Оптоволоконный кабель для прокладки внутри помещений, Duplex, пластиковая оболочка 2.2 x 4.3 мм

Артикул LL2243L (уточните длину)

Сетевой коннектор с конвертером для оптоволоконного кабеля, для самостоятельной сборки

Артикул ZA1999FSL

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

01/2012

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ. 198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.

Беспроводные линии передачи данных с ALMEMO® Bluetooth модулями

Возможны различные типы подключения

Беспроводное подключение к ПК (см. Стр. 05.08/05.09)
С помощью подключенного к ПК ALMEMO® Bluetooth CPU процессора возможно беспроводное подключение к ПК до 7 изм. приборов ALMEMO®, оснащенных Bluetooth слэйвами.

Беспроводное подключение изм. прибора (см. Стр.05.10)
Беспроводное подключение к регистратору данных ALMEMO® с Bluetooth CPU процессором до 7 изм. приборов ALMEMO®, оснащенных Bluetooth слэйвами.

Беспроводное подключение датчика (см. Стр. 05.12)
Беспроводная передача результатов измерений от датчика, подключенного к изм. прибору ALMEMO® с Bluetooth слэйв модулем, на измерительный вход удаленного принимающего регистратора данных ALMEMO® с Bluetooth сенсорным модулем. Передача данных от 4 изм. каналов через одно Bluetooth подключение.

new!

Общие технические данные:

Bluetooth	Класс 1 с активной антенной
Протокол:	SPP (протокол последовательной передачи пакетов), 128-битное шифрование
Рабочий диапазон:	300 м (прямая видимость)*
ALMEMO® скорость обмена:	от 1200 бод до 115.2 кбод
Корпус модуля:	(ДхШхВ) 61 x 30 x 12 мм Полистирол (-10...+70 °С)
Длина кабеля	для модуля со штекерным разъемом, опция OA1719BK Длина = 1 метр

* Внутри зданий рабочий диапазон беспроводной линии связи значительно меньше.

Преимущества Bluetooth подключений системы ALMEMO® в сравнении с другими беспроводными технологиями

- ▶ Беспроводная технология Bluetooth является промышленным стандартом (в соот. с IEEE 802.15.1), гарантирующим высокую надежность передачи данных.
- ▶ Функция перестройки рабочей частоты повышает помехоустойчивость системы. Связанные Bluetooth устройства постоянно меняют рабочую частоту связи, непрерывно переключаясь между 79 радиоканалами.
- ▶ Любое количество Bluetooth подключенных устройств может работать параллельно с высокой надежностью.

- ▶ Многозначный PIN код гарантирует всем Bluetooth устройствам в сети надежную и однозначную идентификацию.
- ▶ Bluetooth соединение - единожды настроенное - устанавливается автоматически, сразу после включения питания прибора и, в случае нарушения связи, автоматически восстанавливается.
- ▶ Один Bluetooth CPU процессор поддерживает до 7 параллельных подключений к Bluetooth слэйвам.
- ▶ Мощные новые беспроводные модули Bluetooth (класс 1) системы ALMEMO® имеют встроенную активную антенну, гарантирующую необычайно широкий рабочий диапазон (до 300 метров в зоне прямой видимости); нет необходимости во внешней антенне.

Общие технические данные

- ▶ Bluetooth модули ALMEMO® полностью готовы к работе и не требуют настройки - просто вставляем модуль в прибор и начинаем работу.
- ▶ В случае разрыва Bluetooth соединения, USB/COM интерфейс ПК остается активным и доступным для управляющего ПО. Это гарантирует высокую надежность передачи данных в системах с непрерывным мониторингом измерений. Внимание! Встроенные в ноутбук штатные Bluetooth адаптеры не могут быть использованы для этих целей, т.к. в случае разрыва соединения операционная система отключает COM интерфейс, повторная активация COM интерфейса должна быть проведена вручную.
- ▶ Bluetooth соединение возможно между любыми изм. приборами ALMEMO® с подключенным Bluetooth модулем.
- ▶ При использовании Bluetooth CPU процессора, подключенного к ПК или Bluetooth CPU модуля со штекерным разъемом, подсоединенного к изм. прибору ALMEMO®, возможно объединение в единую сеть с топологией "звезда" до 7 изм. приборов ALMEMO®, оснащенных Bluetooth слэйв модулями.

- ▶ Для расширения оперативного диапазона (дальности связи) или увеличения количества параллельных подключений, возможно каскадное соединение Bluetooth CPU устройств друг с другом, по примеру репитеров или маршрутизаторов (увеличивается период опроса устройств в ПО WinControl).
- ▶ При необходимости, возможно увеличить длину кабеля между Bluetooth модулем и штекерным разъемом до 1 м, для удобства или оптимизации беспроводного подключения, тем самым отдалив Bluetooth модуль от изм. инструмента (опция OA1719BK).
- ▶ Все Bluetooth подключения могут быть последовательно настроены, легко и быстро, с помощью фирменного ПО AMR-Control или с помощью дисплея и кнопок Bluetooth CPU процессора.
- ▶ Для обращения к конкретному изм. прибору в Bluetooth сети, пользователю достаточно ввести PIN код слэйв модуля данного прибора. Bluetooth CPU процессор может настраиваться автоматически, достаточно к его входу подключить слэйв модуль; (соединение устанавливается автоматически и устройства обмениваются PIN кодами и адресами).

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Аллемо® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.ves-ing.ru.

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

05

Беспроводное Bluetooth соединение с ПК Bluetooth USB CPU модуль ZA 1719 BCU

Беспроводное подключение к ПК до 7 изм. приборов ALMEMO® - с помощью ALMEMO® Bluetooth CPU модуля и Bluetooth слэив модулей.



new!

Технические данные:

Общие технические данные см. Стр. 05.07

Кабель	ZA1719BCU	Длина = 1.5 метра
Напряжение питания	ZA1719BCU	через USB интерфейс на ПК
	ZA1719BT1XS	через измерительный прибор ALMEMO®, ~ 35 мА (9 В)



ZA 1719 BCU

ZA 1719 BT1XS

- ▶ Bluetooth CPU модуль подключается к USB порту на ПК.
- ▶ Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом подключается ко входу A1 измерительного прибора ALMEMO®.

Опция для Bluetooth слэив модуля со штекерным разъемом ZA1719BT1XS
Кабель между ALMEMO® коннектором и модулем
Длина = 1 метр

Артикул OA1719BK

Варианты:

Парное беспроводное соединение с ПК (USB) для 1 изм. прибора ALMEMO® (настроенный и готовый к работе комплект)

Bluetooth CPU модуль с USB коннектором (ZA1719BCU)
+ Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XS)

Артикул ZA1719BPVU

Парное соединение с Bluetooth измерительным прибором ALMEMO® 2790 см. Стр. 05.11

Опция для нескольких подключений (до 7 подключений):

Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом для 1 изм. прибора ALMEMO®

Артикул ZA1719BT1XS

Измерительный прибор ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth слэйвом см. Стр. 05.11

01/2012 Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.

new!

Беспроводное Bluetooth соединение с ПК Bluetooth CPU процессор ZA 2719 BC

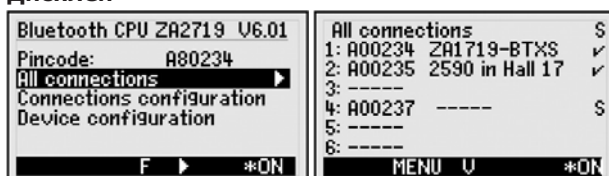
Беспроводное подключение к ПК до 7 изм. приборов ALMEMO® с помощью ALMEMO® Bluetooth CPU процессора и Bluetooth слэив модулей.



ZA 2719 BC ZA 1719 BT1XS

- ▶ Bluetooth CPU процессор, через вход A1, подключается кабелем к USB порту на ПК, либо с помощью кабеля данных ALMEMO® к порту Ethernet, RS232 или RS422.
- ▶ Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом подключается ко входу A1 изм. прибора ALMEMO®.

Дисплей



Меню выбора

Главное меню



Конфигурация прибора

Меню подключений

Технические данные Bluetooth CPU процессора

Общие технические данные см. Стр. 05.07

- ▶ Современный компактный корпус, крепление для монтажа на DIN-рейку (опция).
- ▶ Графический дисплей с подсветкой, отображающий состояние подключений.
- ▶ Все подключения могут быть последовательно настроены с помощью дисплея и кнопок.
- ▶ **Использование в качестве репитера**
Увеличивает рабочий диапазон (расстояние) или число параллельных подключений. ALMEMO® Bluetooth слэив модуль подключается ко входу A1 CPU процессора. Питание прибора от внешнего адаптера питания.

Технические данные:

Общие технические данные см. Стр. 05.07

ALMEMO® Bluetooth процессор CPU ZA 2719 BC

Дисплей:	Графич. дисплей 128x64 (55x30мм)
Подсветка:	2 белых светодиода
Кнопки:	7 силиконовых кнопок
Корпус:	(ДхШхВ) 127 x 83 x 42 мм ABS (-10...+70 °С), 290 г

Напряжение питания:

ZA2719BC	с USB кабелем данных ZA1919DKU5 через USB интерфейс на ПК или адаптер питания ALMEMO® 12В 1А ZA1312NA8 или комплект 3 AA батареек, ~ 40 мА (5 В)
ZA1719BT1XS	с подсветкой ~ 70 мА (5 В) через измерительный прибор ALMEMO®, ~ 35 мА (9 В)

Принадлежности для процессора CPU ZA2719BC:

Крепление для монтажа на DIN-рейку **Артикул ZB2490HS**
Прорезиненный, смягчающий удары и вибрацию чехол, серого цвета **Артикул ZB2490GS2**

Опция для модуля

со штекерным разъемом ZA1719BT1XS:

Кабель между ALMEMO® коннектором и слэив модулем

Длина = 1 метр

Артикул OA1719BK

Варианты:

Парное беспроводное соединение с ПК (USB) для 1 изм. прибора ALMEMO® (настроенный и готовый к работе комплект):

Bluetooth CPU процессор (ZA2719BC), включая USB кабель ZA1919DKU5 + Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XS)

Артикул ZA2719BPVU

Парное беспроводное соединение с ПК для 1 изм. прибора ALMEMO® (настроенный и готовый к работе комплект):

Bluetooth CPU процессор (ZA2719BC) включая адаптер питания ALMEMO® ZA1312NA8 (без кабеля данных) и Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XS)

Артикул ZA2719BPVN

Артикул ZA1909DK5

Артикул ZA1945DK

ALMEMO® RS232 кабель данных
ALMEMO® Ethernet кабель данных

Парное соединение с Bluetooth измерительным прибором ALMEMO® 2790 см. Стр. 05.11

Расширение для нескольких подключений:

Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом для 1 изм. прибора ALMEMO®

Артикул ZA1719BT1XS

Измерительный прибор ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth слэйвом см. Стр. 05.11

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Аллемо® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, в/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.ves-ing.ru.

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Беспроводное Bluetooth соединение измерительных приборов ALMEMO®

Беспроводное подключение к измерительному прибору ALMEMO® с Bluetooth CPU модулем до 7 измерительных приборов ALMEMO® с Bluetooth слэями.

new!



Технические данные:

Общие технические данные см. Стр. 05.07

Напряжение питания

ZA1719BC	от изм. прибора ALMEMO® ~ 20 мА (9 В)
ZA1719BT1XS	от изм. прибора ALMEMO® ~ 35 мА (9 В)



ZA 1719 BC ZA 1719 BT1XS

- ▶ Bluetooth CPU модуль со штекерным разъемом подключается ко входу A2 первого измерительного прибора ALMEMO®.
- ▶ Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом подключается ко входу A1 второго измерительного прибора ALMEMO®.

Опция для Bluetooth слэив модуля со штекерным разъемом ZA1719BT1XS:
Кабель между ALMEMO® коннектором и модулем
Длина = 1 метр

Артикул OA1719BK

Варианты:

Парное беспроводное соединение 2 измерительных приборов ALMEMO® (настроенный и готовый к работе комплект):

Bluetooth CPU модуль со штекерным разъемом (ZA1719BC)
+ Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XS)

Артикул ZA1719BNV

Парное соединение с Bluetooth измерительным прибором ALMEMO® 2790 см. Стр. 05.11

Опция для нескольких подключений:

Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом для 1 изм. прибора ALMEMO®
Измерительный прибор ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth слэивом см. Стр. 05.11

Артикул ZA1719BT1XS

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ.
198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.

01/2012

Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth слэйвом

Измерительный прибор ALMEMO® 2790 работает как ведомое Bluetooth устройство в ALMEMO® Bluetooth сети (связь с Bluetooth CPU процессором, подсоединенным к ПК или с другим изм. прибором ALMEMO®, имеющим Bluetooth модуль).



ALMEMO® 2790 с опцией T/RH

Варианты:

- ▶ 1 ALMEMO® измерительный вход.
- ▶ 1 ALMEMO® измерительный вход + встроенный датчик атм. давления.
- ▶ 1 ALMEMO® измерительный вход + встроенный датчик температуры.
- ▶ 1 ALMEMO® измерительный вход + встроенный датчик температуры/влажности.

Технические особенности:

- ▶ Современный компактный корпус, крепление для монтажа на DIN-рейку (опция).
- ▶ Масштабируемый 2-рядный статический дисплей, 7 / 16 сегментов с символами.
- ▶ Рабочие функции: блокировка клавиатуры с защитой паролем, компенсация атмосферного давления, адрес устройства.

Технические данные:

Измерительный вход:	1 ALMEMO® входной разъем
АЦП, измерительные диапазоны, оснащение, функции (за исключением памяти на 100 измеренных значений), корпус - аналогично ALMEMO® 2490-1 см. Стр. 01.15, кроме:	
Питание датчика:	6...12 В (зависит от мин. напряжения питания датчика запрограммировано в ALMEMO® коннекторе) макс. 150 мА
Напряжение питания:	5...13 В DC не электроизолиров.
Комплект батарей:	3 AA алкалиновые батареи
Потребление тока:	~ 19 мА в беспроводном режиме (без датчика)
Bluetooth подключение:	встроенный слэйв модуль

Принадлежности:

Адаптер питания ALMEMO®, 12В, 1А **Артикул ZA1312NA8**
 DC кабель адаптера 10...30 В DC
 12В / 0.25А, электроизолированный **Артикул ZA2690UK**
 Крепление для монтажа на DIN-рейку **Артикул ZB2490NS**

Опции:

Встроенный датчик температуры/влажности (Тех. описание см. FHAD462, Стр. 09.09) **Артикул OA2790RHS**
 Встроенный датчик температуры (без влажности RHS) **Артикул OA2790TS**
 Встроенный датчик атм. давления (Тех. описание см. FDAD12SA, Стр. 11.12) **Артикул OA2790APS**

Варианты (включая заводской калибровочный сертификат)

Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790

1 измерительный вход, ЖК дисплей, 7 кнопок, 1 ALMEMO® разъем для адаптера питания / интерфейс Встроенный Bluetooth слэйв, 3 AA алкалиновые батареи **Артикул MA2790BT1XS**

Парное беспроводное соединение (настроенный и готовый к работе комплект)

Bluetooth CPU процессор и Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790

Парное соединение с ПК (USB), комплект, см. Стр. 05.08:

Bluetooth CPU модуль с USB (ZA1719BCU) и Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 (MA2790BT1XS) **Артикул ZA1790BPVU**

Парное соединение с ПК (USB), комплект, см. Стр. 05.09:

Bluetooth CPU процессор (ZA2719BC) включая USB кабель ZA1919DKU5 и Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 (ZA1719BT1XS) **Артикул ZA2790BPVU**

Парное соединение с ПК (RS232, Ethernet), комплект, см. Стр. 05.09:

Bluetooth CPU процессор (ZA2719BC) включая адаптер питания ALMEMO® ZA1312NA8 (без кабеля данных) и Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 (MA2790BT1XS) **Артикул ZA2790BPVN**
 ALMEMO® RS232 кабель данных **Артикул ZA1909DK5**
 ALMEMO® Ethernet кабель данных **Артикул ZA1945DK**

Парное соединение с Bluetooth измерительным прибором, комплект, см. Стр. 05.10:

Bluetooth модуль со штекерным разъемом (ZA1719BC) и Bluetooth измерительный прибор ALMEMO® 2790 (MA2790BT1XS) **Артикул ZA1790BNV**

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ.
 198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.ves-imp.ru.

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

new!

Беспроводное Bluetooth подключение датчика

Беспроводная передача результатов измерений от датчика, подключенного к изм. прибору ALMEMO® с Bluetooth слэив модулем, на измерительный вход удаленного принимающего регистратора данных ALMEMO® с Bluetooth сенсорным модулем.

Передача данных от 4 изм. каналов через одно Bluetooth подключение. Возможность параллельного подключения любого количества датчиков.



Беспроводная передача результатов измерений от датчика на дисплей удаленного регистратора данных с Bluetooth сенсорным модулем



ZA 1719 BT1XS ZA 1719 BT1XFM

- ▶ **Датчик** со штекерным разъемом подключается к изм. входу Mxx измерительного прибора ALMEMO®.
- ▶ **Bluetooth слэив модуль** со штекерным разъемом подключается ко входу A1 измерительного прибора ALMEMO®.
- ▶ **Bluetooth сенсорный модуль** со штекерным разъемом подключается к изм. входу Mxx принимающего ALMEMO® регистратора данных.

Технические данные:

Общие технические данные см. Стр. 05.07

Напряжение питания:	
ZA1719BT1XS	от измерительного прибора ALMEMO®, ~ 35 мА (9 В)
ZA1719BT1XFM	от измерительного прибора ALMEMO®, ~ 35 мА (9 В)

Опция для Bluetooth модулей со штекерным разъемом ZA1719BT1X FM/S:

Кабель между ALMEMO® коннектором и Bluetooth модулем
Длина = 1 метр **Артикул OA1719BK**

Варианты:

Парное беспроводное подключение датчика (настроенный и готовый к работе комплект) со слэив модулем изм. прибора: Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XS) и Bluetooth сенсорный модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XFM) **Артикул ZA1719BT1XFMV**

Беспроводное Bluetooth подключение датчика к измерительному прибору ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth сенсорным модулем



MA 2790 BT1XF



ALMEMO® 2790 с опцией T/RH



ZA 1719 BT1XFS

Технические данные:

- ▶ Современный компактный корпус, крепление для монтажа на DIN-рейку (опция).
- ▶ Масштабируемый 2-рядный статический дисплей, 7 / 16 сегментов с символами.
- ▶ Рабочие функции: опрос датчика с заданным временным интервалом (цикл опроса от 1 минуты и выше), блокировка клавиатуры с защитой паролем, компенсация атмосферного давления.
- ▶ Энергосберегающий спящий режим, до 20,000 изм. операций от одного комплекта алкалиновых батарей.

Технические данные:

Измерительный вход	1 ALMEMO® входной разъем
АЦП, измерительные диапазоны, оснащение, корпус - как у ALMEMO® 2490-1 см. Стр. 01.15	но:
Питание датчика:	6...12 В (зависит от мин. напряжения питания датчика запрограммированного в ALMEMO® коннекторе), макс. 150 мА
Напряжение питания:	5...13 В DC не электроизолиров.
Комплект батарей:	3 AA алкалиновые батареи
Потребление тока:	~ 19 мА в беспров. реж. (без датчика) ~ 30 мА в спящем режиме ~ 0.1 мАч на 1 изм. операцию
ALMEMO® DC разъем:	для адаптера / интерфейс
Bluetooth подключение:	встроенный слэив модуль

Принадлежности:

Адаптер питания ALMEMO®, 12В, 1А	Артикул ZA1312NA8
DC кабель адаптера 10...30 В DC	
12В / 0.25А, электроизолированный	Артикул ZA2690UK
Крепление для монтажа на DIN-рейку	Артикул ZB2490HS

Опции:

Встроенный датчик температуры / влажности (Тех. описание см. FHAD462, Стр. 09.09)	Артикул OA2790RH
Встроенный датчик температуры (без влажности RHS)	Артикул OA2790T
Встроенный датчик атм. давления (Тех. описание см. FDAD12SA, Стр. 11.12)	Артикул OA2790AP

Варианты:

Парное беспроводное подключение датчика (настроенный и готовый к работе комплект) к измерительному прибору ALMEMO® 2790 со встроенным Bluetooth сенсорным модулем: Измерительный прибор ALMEMO® 2790, 1 изм. вход, встроенный Bluetooth, 3 AA алкалиновые батареи (MA2790BT1XF) + Bluetooth слэив модуль со штекерным разъемом (ZA1719BT1XFS) **Артикул ZA2790BT1XFMV**

RS422 сетевой дистрибьютор ZA 5099 NVL. RS232/RS422 сетевой драйвер ZA 5099 NTL. Подключение изм. прибора к ПК через оптоволоконный кабель

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения



Применение:

- ▶ Стандартное решение для стационарных измерительных систем в промышленном производстве.
- ▶ Применение на достаточно длинных расстояниях, до 1 км.
- ▶ Объединение в единую сеть до 100 измерительных приборов 100 ALMEMO®.

Преимущества:

- ▶ Полная электроизоляция соединенных в сеть приборов - даже при высоком напряжении.
- ▶ Высокая устойчивость линий передачи данных к электромагнитным помехам.
- ▶ Легкий монтаж и переподключение - благодаря использованию стандартных кабельных штекерных разъемов, крепежных скоб и винтовых клеммных разъемов.
- ▶ Возможность расширения сети и подсоединения к изм. приборам ALMEMO® периферийных устройств (аналоговый выход, реле тревоги и т.п.).

Технические данные:

Подключение:

- ZA5099NVL: 3 x RS422, 4-проводн., через клеммный разъем
1 x оптоволоконный кабель, 1,5 м, через ALMEMO коннектор к изм. прибору ALMEMO
- ZA5099NTL: 2 x RS422, 4-проводн., через клеммный разъем
1 x RS232 оптоволоконный кабель, 1,5 м, через 9-pin sub-D разъем к ПК

Соединительная линия:

RS422, 4-проводная шина данных + 2-проводн. питание (2 x 2 провода, дублированные), витые парные жилы


Макс. длина линии:

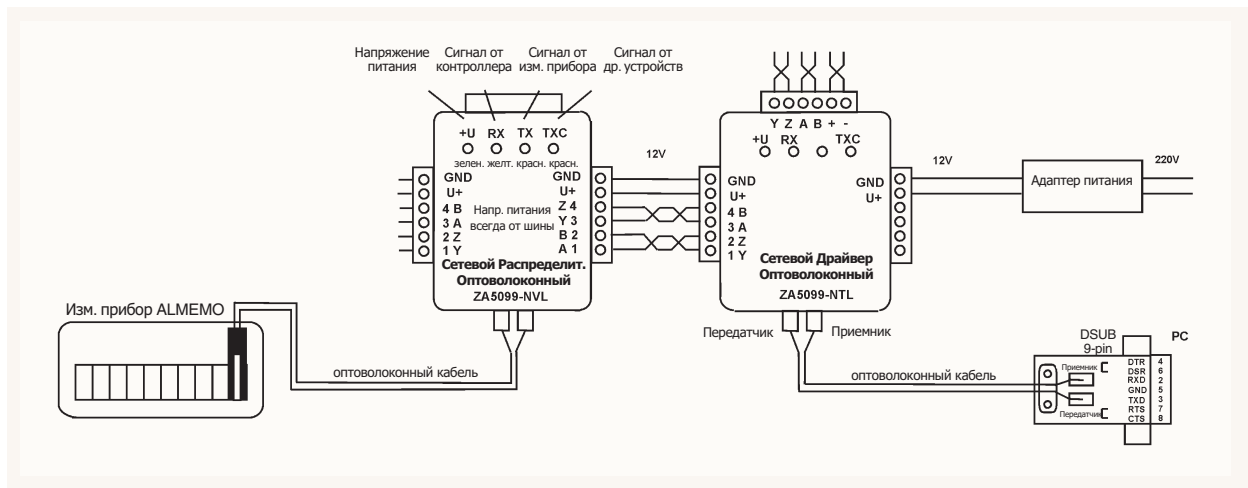
между двумя RS422 дистрибьюторами = 1 км;
оптоволоконный кабель к прибору ALMEMO® или ПК = 50 м

Напряжен. питания: 10...12 В DC, через концевой зажим

Потребление тока: ~ 10...18 мА

Размеры: Д 71,5/90 x Ш 61,5/95 x В 30 мм

 Питание дистрибьютора осуществляется от сети RS422 или от собственного внешнего адаптера питания. Сеть функциональна даже когда изм. прибор ALMEMO® выключен или отсоединен.



Варианты:

RS422 сетевой дистрибьютор, подключение к изм. прибору ALMEMO® через оптоволоконный кабель (длина = 1.5 м),

Питание от отдельного внешнего адаптера

Артикул ZA 5099 NVL

RS232 / RS422 сетевой драйвер ZA5099NTL, подключение к ПК через оптоволоконный кабель (длина = 1.5 м)

Питание от отдельного внешнего адаптера

Артикул ZA 5099 NTL

Адаптер питания, 12 В DC / 1000 мА

Артикул ZB1012NA7

Кабельный штекерный разъем ZA5099NVx (1 комплект = 3 шт.)

Артикул ZB5099KG

Шина данных 4 x 2 пров., витые парные жилы, за метр (+ питание 2 x 2 провода, дублированные)

Артикул LD0042

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ethernet сетевой драйвер ZA 5045 AK

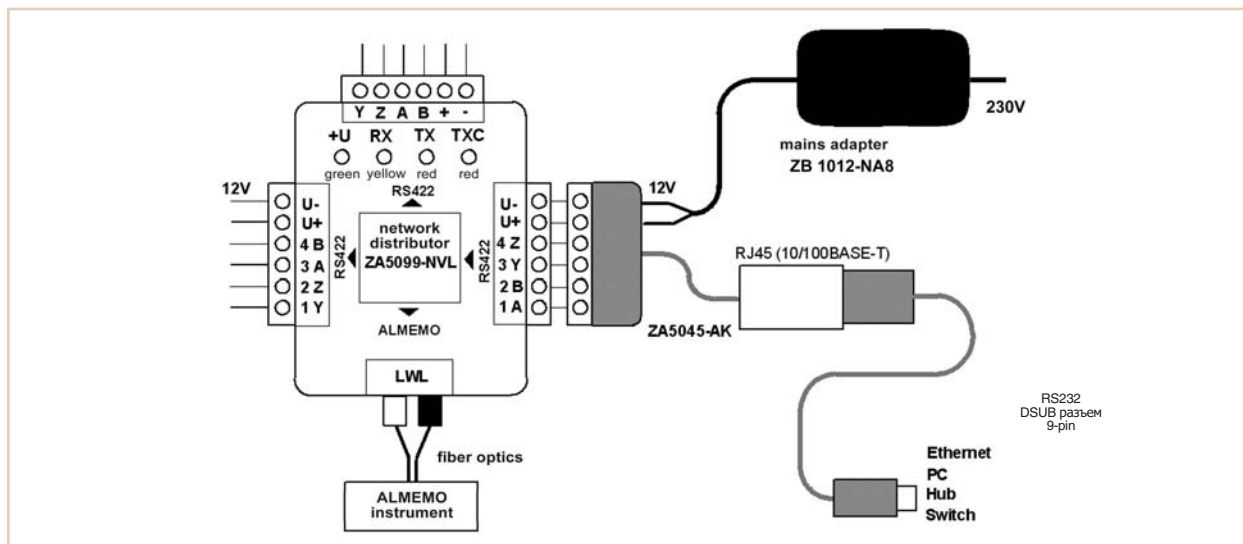


Технические данные:

Ethernet	Разъем RJ45 (10/100 base-T) автоматич. переключение 10/100 МГц
RS422	6-pin винтовой клеммный разъем, 4-проводн. TX+, TX-, RX+, RX- + 2-проводн. эл.питание +12В, -12В; длина линии между драйвером и дистрибьютором, макс. 1 километр скорость передачи данных макс. 115.2 кбод
Напряжен. питания	9...12 В DC, < 60 мА (10 МГц), < 90 мА (100 МГц)

- ▶ Подключение ALMEMO® измерительных сетей к компьютерной сети Ethernet.
- ▶ Подключение к сети Internet теперь также доступно.
- ▶ Удаленное управление и мониторинг с использованием специального бесплатного ПО AMR-Control.
- ▶ ПО для конфигурации XPort/Device-Installer на AMR компакт-диске.
- ▶ Централизованный сбор, хранение и обработка данных с использованием ПО WinControl (по протоколу TCP/IP) или с помощью ПО AMR2ips (см. Главу 06).
- ▶ Длина шины данных между драйвером и сетевым дистрибьютором до 1 километра.
- ▶ Может использоваться как драйвер шины RS485.
- ▶ Драйвер с сетевым дистрибьютором ZA5099-NVL заменяют Ethernet сетевой дистрибьютор ZA5099-NVE.

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения



Варианты:

Ethernet сетевой драйвер, RJ45 / RS422, 4-проводн.

Адаптер питания, 12 В DC, 1000 мА, концы свободны, для эл. питания других сетевых дистрибьюторов через шину

Патч-кабель RJ45, папа/папа, 2 метра

Оптоволоконный сетевой дистрибьютор RS422, ALMEMO® оптоволокну и 3 x RS422

Шина данных 4 x 2 пров., витые парные жилы, за метр (+ питание 2 x 2 провода, дублированные)

ПО WinControl, AMR2ips; см. Главу 06

Артикул ZA5045AK

Артикул ZB1012NA7

Артикул ZB1904PK2

Артикул ZA5099NVL

Артикул LD0042

RS422 сетевой дистрибьютор ZA 5099 NVB. RS232/RS422 сетевой драйвер ZA 5099 AS.
Подключение изм. прибора к ПК через кабель данных ALMEMO®

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения



Применение:

- ▶ Эффективное решение для протяженных измерительных сетей (расстояния до 1 км) и для стационарных измерительных систем в промышленном производстве.
- ▶ Объединение в единую сеть до 100 измерительных приборов 100 ALMEMO®.

Преимущества:

- ▶ Высокая устойчивость линий передачи данных к электромагнитным помехам.
- ▶ Легкий монтаж и переподключение - благодаря использованию стандартных кабельных штекерных разъемов, крепежных скоб и винтовых клеммных разъемов.
- ▶ Возможность расширения сети и подсоединения к изм. приборам ALMEMO® периферийных устройств (аналоговый выход, реле тревоги и т.п.).

Технические данные:

Подключение:

ZA5099NVB: 3 x RS422, 4-проводн., через клеммный разъем
 1 x кабель, 1.5 м, через ALMEMO коннектор к изм. прибору ALMEMO

ZA5099AS: 1 x RS422, 4-проводн., через клеммный разъем
 1 x RS232, через 9-pin sub-D разъем к ПК

Соединительная линия:

RS422, 4-проводная шина данных, витые парные жилы

Макс. длина линии:

между двумя RS422 дистрибьюторами = 1 км

Напряжение питания:

ZA5099NVB : от прибора ALMEMO (стандарт)

ZA5099AS : Нет необходимости во внешнем питании

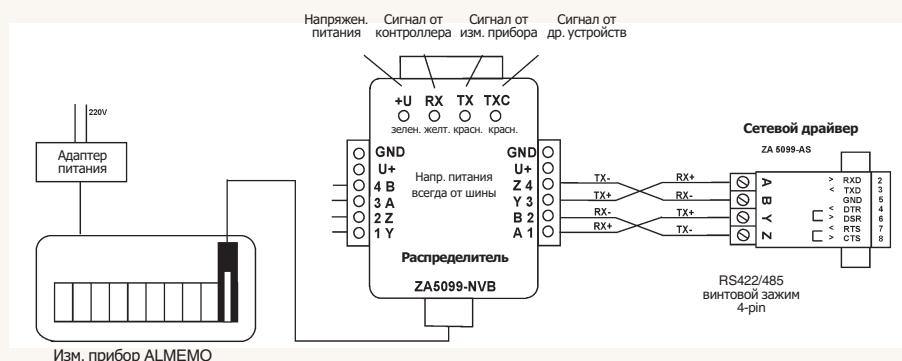
Напряжение питания: ~ 25...35 МА

Размеры:

ZA5099NVB	Д 71,5/90 x Ш 61,5/95 x В 30 мм
ZA5099AS	Д 50 x Ш 33 x В 16 мм



Эл. питание дистрибьюторов стандартно осуществляется от изм. прибора ALMEMO®. Сеть работает пока изм. прибор ALMEMO® включен. Альтернативный вариант – питание дистрибьютора осуществляется от сети RS422 или от собственного внешнего адаптера питания.



Варианты:

RS422 сетевой дистрибьютор, подключение к изм. прибору ALMEMO® через кабель данных (длина = 1.5 м), Питание от изм. прибора ALMEMO или от сети (задается джампером)

RS232 / RS422 сетевой драйвер, возможно прямое подключение к ПК

Адаптер питания, 12 В DC / 1000 МА

Кабельный штекерный разъем ZA5099NVx (1 комплект = 3 шт.)

Шина данных 4 x 2 пров., витые парные жилы, за метр (+ питание 2 x 2 провода, дублированные)

Артикул ZA5099NVB

Артикул ZA 5099 AS

Артикул ZB1012NA7

Артикул ZB5099KG


Артикул LD0042

ALMEMO® СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мобильный радиокommunikационный GSM модем ZA 1709 GSM



- ▶ Идеально подходит для дистанционного опроса и конфигурирования изм. приборов ALMEMO®, как отдельных, так и объединенных в единую сеть.

 Со стороны ПК необходим аналоговый модем (ZB1709M2).

Варианты:

Мобильный радиокommunikационный GSM модем для связи с изм. приборами ALMEMO®, включая кабель данных ZA1909DK5, AS переходник, блок питания, руководство по эксплуатации, набор кабелей **Арт. ZA1709GSMOK**

Технические данные:

Командный язык управления:	AT-Hayes AT спец. команды для GSM (ETSI GSM стандарт 07.07/07.05)
Передача данных:	асинхронная
Мощность передатчика:	2 Вт GSM класс 4
Скорость передачи данных:	макс. 9600 бод (GSM стандарт)
Подключение:	RS232 интерфейс с 9-pin SUB-D разъемом
Напряжен. питания:	адаптер питания 230 В AC внешнее питание: 11...31 В DC
Потребление тока:	активный режим, ~ 325 мА спящий режим, ~ 47 мА
Рабочая температура:	-20...+70°C
Температура хранения:	-20 to +55°C
Размеры:	115 x 54 x 33 мм
Вес:	130г

Принадлежности:

Кабель питания для приборов ALMEMO®, пост. тока, 10...30 В DC, с 2 выходами:

- 12 В DC, 1 А, электроизолированный, с DIN эл. штекером, для ALMEMO® 2890-9

- не электроизолированный, с RJ коннектором для GSM модема **Артикул ZB2590UKGSM**

Телекоммуникационный модем для стационарных телефонных сетей ZA 1709 МК2, ZB 1709 М2



- ▶ Для подключения к линии аналоговой передачи данных и стационарной телефонной сети.
- ▶ Идеально подходит для дистанционного опроса и конфигурирования изм. приборов ALMEMO®, как отдельных, так и объединенных в единую сеть.
- ▶ Специальная заводская настройка для ALMEMO® системы.
- ▶ Автодозвон и идентификация вызова.


Варианты:

Телекоммуникационный модем для стационарных телефонных сетей, 56К для связи с изм. приборами ALMEMO®, включая кабель данных ZA1909DK5, переходник ZA1709AS, телефонный соединительный кабель, блок питания, тестирование и настройку **Арт. ZA1709МК2**

Телекоммуникационный модем для стационарных телефонных сетей, интерфейс RS232, включая телефонный соединительный кабель, соединительный кабель для ПК и блок питания **Артикул ZB1709М2**

Технические данные:

Командный язык управления:	AT Hayes
Передача данных:	асинхронная
ALMEMO® скорость обмена:	9600 бод
Подключение:	RS232 разъем, D-sub 9-pin
Напряжен. питания:	Адаптер питания с коннектором, 230 В AC или внешнее питание 9...30В AC, 9...42В DC
Потребляемая мощность:	2.75 Вт
Рабочая температура:	0...+50 °C
Влажность воздуха:	0...80% г.н., без конденсата
Размеры:	(ВxШxД) 38 x 108 x 140 мм
ГОСТ, CE стандарты:	ГОСТ. Соотв. техническими требованиям R&TTE (радио и телекоммуникационное оборудование) для всех стран-членов ЕС и Швейцарии, тест в соотв. с EN 55022, класс В, EN 55024, EN 60950, TBR21, EG201-121

 Передача данных возможна только между аналоговыми модемами, например ZA1709МК2 и ZB1709М2 или PC картой.

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

01/2012

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ. 198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.vec-ing.ru.

Беспроводная линия передачи данных на дальние расстояния, радио модем ZB 1709 FM5



- ▶ Беспроводное соединение между измерительным устройством ALMEMO® и ПК.
- ▶ Беспроводная сеть передачи данных между измерительными устройствами ALMEMO®, поддержка сети с топологией "звезда" (широковещательный режим).
- ▶ Радио модем предварительно настроен и готов к установке.
- ▶ Диапазон частот 869 МГц, разрешенный во многих европейских странах.
- ▶ Широкий диапазон (до 5 км в зоне прямой видимости) и надежная передача данных.
- ▶ Диапазон может быть увеличен при использовании направленной антенны и режима репитера.

Технические данные:

Радиоканал:	869.4...869.65 МГц, 500 мВ (в соотв. с EN-300-220/1)
Скорость передачи данных:	19200 бод
Коэф. использования:	10% / час (как RegTP) в соотв. с телекоммуникационными стандартами Германии)
Антенный коннектор:	SMA разъем
Дальность передачи:	до 5 км в зоне прямой видимости
Подключение:	RS232, D-sub 9-pin разъем
ALMEMO® скорость обмена:	9600 бод
Напряжен. питания:	10...30 В DC, 13...24 В AC
Потребление тока:	(при 12 В DC) пассивный режим: 80мА, режим радиопередачи: 350 мА
Рабочий диапазон:	-30...+60 °С, 0...99% г.н., без конденсата
Размеры:	110 x 185 x 30 мм, алюминиевый корпус с держателем для DIN рейки
EMC	EN 300 683, 89/336/ЕЕС

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

ООО «Вектор-Инжиниринг» - Официальный дистрибьютор Ahlborn Almemo® в РФ и странах СНГ.
-198303, г. Санкт-Петербург, а/я 27. Тел.: +7 (812) 327-23-20, 340-00-38. www.ves-ing.ru.

Комплект системы беспроводной линии передачи данных:

Линия радиосвязи между измерительным прибором ALMEMO® и ПК, с 2 радио модемами, 2 стержневые антенны, 1 ALMEMO® кабель передачи данных с 1 адаптером для радио модема, 1 кабель подключения к ПК, 2 адаптера питания с коннектором

Артикул ZA1709FM5DK

Принадлежности:

Радио модем, 869 МГц, 500 мВ, с RS232 интерфейсом

Артикул ZB1709FM5

Стержневая антенна (дальность передачи до 1 км при отсутствии препятствий), направленная антенна по запросу

Артикул ZB1709FMKA

ALMEMO® кабель передачи данных

Артикул ZA1909DK5

Адаптер-переходник для радио модема

Артикул ZA1709AS

Кабель подключения к ПК

Артикул ZB1909DV9

Адаптер питания с коннектором, 230 В AC, 12 В DC, 1000 мА

Артикул ZB1012NA7