

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: btn@nt-rt.ru

www.bently.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
Набережные Челны(8552)20-53-41,
Нижний Новгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93

Описание на интерфейсный модуль шасси. Модель 3500/20



BENTLY
Nevada

Технические характеристики и порядок оформления заказа 3500/20 Интерфейсный модуль шасси



Описание

Интерфейсный модуль шасси (RIM) представляет собой основной интерфейс шасси 3500. Он поддерживает пользовательский протокол, используемый для конфигурирования и получения информации об оборудовании. RIM должен размещаться в первом разъеме шасси (возле блоков питания).

RIM обеспечивает соединения, необходимые для поддержки совместимых внешних коммуникационных процессоров Bentley Nevada, таких как TDxnet, TDIX и DDIX. Несмотря на то что RIM обеспечивает определенные функции, общие для всего шасси, он не является частью критически важного тракта контроля и не влияет на надлежащую, штатную работу системы 3500 в целом. Для одного шасси требуется один модуль RIM.

В устройствах с использованием тройного резервирования (TMR), система 3500 должна

комплектоваться TMR-версией модуля RIM. В дополнение ко всем стандартным функциям RIM модуль TMR RIM выполняет "сравнение каналов мониторов". Конфигурация системы 3500 с тройным резервированием осуществляет при контроле логическое голосование, используя параметры настроек мониторов. Используя данный метод, TMR RIM постоянно сравнивает сигналы на выходах трех (3) резервных мониторов. Если он обнаруживает, что информация, получаемая от одного из этих мониторов, не является больше эквивалентной (в пределах заданного процента) информации двух остальных, он помечает данный монитор как находящийся в состоянии ошибки и помещает информацию об этом событии в список системных событий.

Технические характеристики

Входы

Потребляемая мощность: 4,75 Вт, типичная

Данные

Передняя панель: Максимум 38,4 килобод через последовательный порт связи RS232.

Модули ввода/вывода: Максимум 38,4 килобод через последовательный порт связи RS232/RS422, 14,4 килобод через встроенный модем.

Выходы

Индикаторы передней панели

Индикатор ОК: Указывает на нормальную работу модуля RIM.

Индикатор TX/RX: Указывает на обмен данными между RIM и другими модулями шасси 3500.

Индикатор ТМ: Указывает на то, что шасси 3500 находится в режиме умножения порогов сигнализации.

Индикатор CONFIG OK : Указывает на то, что шасси 3500 сконфигурировано правильно.

Реле ОК модуля ввода/вывода:

Реле предназначено для обозначения состояния шасси 3500 – нормальная работа или в шасси обнаружена неисправность. Пользователь может выбрать одно из двух состояний контактов "OPEN" ("разомкнуты") или "CLOSED" ("замкнуты") для обозначения состояния NOT ОК. Это реле всегда работает как нормально запитанное.

Реле ОК: Номинальные токи: 5 А при 24 В пост. тока и 120 В пер. тока, 120 Вт/600 В*А, переключаемой мощности.

Нормально замкнутые контакты:

Комплекуются дугогасителями.

Элементы управления

Передняя панель

Кнопка Rack reset - возврат к начальным установкам шасси: Осуществляет сброс установленной сигнализации и блокировки каналов. Выполняет ту же функцию, что и контакт "Rack Reset" модуля ввода/вывода.

Address – переключатель выбора адреса: Используется для установки адреса шасси; возможен выбор из 63 адресов.

Замок блокировки конфигурации:

Используется для установки шасси 3500 в режимы "RUN" ("работа") или "PROGRAM" ("программирование"). В режиме RUN возможна нормальная работа шасси, а внесение изменений в его конфигурацию заблокировано. В режиме PROGRAM возможна нормальная работа шасси и разрешено внесение изменений в его конфигурацию как на месте, так и дистанционно. Ключ может извлекаться из замка в любом положении, после чего переключатель остается в положении RUN или PROGRAM. Блокировка переключателя в положении RUN позволяет ограничить несанкционированное конфигурирование шасси. Блокировка переключателя в положении PROGRAM позволяет осуществлять дистанционное конфигурирование шасси в любое время.

Системные контакты модуля ввода/вывода

Trip multiply – умножение порогов сигнализации: Используется для перевода шасси 3500 в режим умножения порогов сигнализации.

Alarm inhibit – подавление сигнализации Используется для подавления всех сигналов тревоги шасси 3500.

Rack reset – возврат к начальным установкам шасси Используется для сброса установленной сигнализации и блокировки при сбое канала.

Максимальный ток: < 1 мА, изолированный управляющий контакт на общий провод.

Переключатель RS232/RS422 (только модуль ввода/вывода с RS232/RS422):

Используется для выбора порта RS232 или RS422 для передачи данных с использованием ПО главного сервера Bently Nevada.

Обмен данными**Передняя панель**

<i>Обмен данными:</i>	Только RS232.
<i>Протокол:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Скорость передачи:</i>	Максимум 38,4 килобод (возможен автоматический выбор).
<i>Назначение:</i>	Позволяет собирать данные и конфигурировать шасси 3500.
<i>Длина кабеля:</i>	Максимум 30 метров (100 футов).

Модуль ввода/вывода с RS232/RS422

<i>Обмен данными:</i>	RS232, RS422 или внешний модем.
<i>Протокол:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Скорость передачи:</i>	Максимум 38,4 килобод (возможен автоматический выбор).
<i>Назначение:</i>	Позволяет собирать данные и конфигурировать шасси 3500.

Длина кабеля

<i>RS232:</i>	Максимум 30 метров (100 футов).
<i>RS422:</i>	Максимум 1200 метров (4000 футов).
<i>Модем:</i>	Определяется изготовителем модема, обычно 3 метра (10 футов).

Модуль ввода/вывода с модемом

<i>Обмен данными:</i>	Набор команд Hayes, AT-совместимый.
<i>Протокол:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Скорость передачи:</i>	До 14,4 килобод.
<i>Назначение:</i>	Позволяет собирать данные и конфигурировать шасси 3500.

Длина кабеля: Максимум 2,1 метра (7 футов).

Модем: Расстояние до телефонной розетки.

Разъем шасси

<i>Коммуникация:</i>	Только RS232.
<i>Протокол:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Скорость передачи:</i>	Максимум 38,4 килобод.
<i>Назначение:</i>	Позволяет соединять несколько шасси 3500 последовательно для передачи данных с помощью ПО главного сервера системы 3500.

Длина кабеля: Максимум 1200 метров (4000 футов).

Модуль ввода/вывода с диспетчером данных (2 комплекта портов)

<i>Обмен данными:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Протокол:</i>	Разработан Bently Nevada.
<i>Скорость передачи:</i>	Только 9600 бод.

Назначение: Позволяет собирать статические и динамические данные с помощью внешних коммуникационных процессоров интерфейса сбора данных в переходных режимах или интерфейса динамических данных.

Длина кабеля: Максимум 3 метра (10 футов).

Предельные значения условий окружающей среды**Интерфейсный модуль шасси и модуль ввода/вывода RS232/RS422**

<i>Рабочая температура:</i>	От -30 до +65°C (от -22 до +150°F).
<i>Температура хранения:</i>	От -40 до +85°C (от -40 до +185°F).

Модуль ввода/вывода с модемом

Рабочая температура:	От 0 до +50°C (от +32 до +122°F).
Температура хранения:	От -40 до +85°C (от -40 до +185°F).
Влажность:	95%, без конденсации.

Директивы маркировки CE

Директивы по электромагнитной совместимости:

EN50081-2:	Уровень излучаемых электромагнитных помех EN 55011, класс A Уровень создаваемых кондуктивных помех EN 55011, класс A
EN50082-2:	Электростатический разряд EN 61000-4-2, критерии B Устойчивость к наведенным электромагнитным полям ENV 50140, критерии A Устойчивость к кондуктивным помехам ENV 50141, критерии A Наносекундные импульсные помехи EN 61000-4-4, критерии B Перегрузочная способность EN 61000-4-5, критерии B Магнитное поле промышленной частоты EN 61000-4-8, критерии A Динамические изменения питающего напряжения EN 61000-4-11, критерии B Электромагнитные поля от цифровых телефонов ENV 50204, критерии A

Директивы по низкому напряжению:

EN 61010-1	Требования безопасности
------------	-------------------------

Сертификаты безопасности для работы в опасных зонах

CSA/NRTL/C:	Класс I, раздел 2, группы A-D.
-------------	--------------------------------

Физические характеристики

Интерфейсный модуль шасси

Размеры (высота x ширина x глубина)	241,3 x 24,4 x 241,8 мм (9,5 x 0,96 x 9,52 дюйма).
Вес:	0,91 кг (2,0 фунта).

Модуль ввода/вывода с RS232/RS422

Размеры (высота x ширина x глубина)	241,3 x 24,4 x 99,1 мм (9,50 x 0,96 x 3,90 дюйма).
Вес:	0,45 кг (1,0 фунта).

Модуль ввода/вывода с модемом

Размеры (высота x ширина x глубина)	241,3 x 24,4 x 99,1 мм (9,50 x 0,96 x 3,90 дюйма).
Вес	0,45 кг (1,0 фунта).

Модуль ввода/вывода с диспетчером данных

Размеры (высота x ширина x глубина)	241,3 x 24,4 x 99,1 мм (9,50 x 0,96 x 3,90 дюйма).
Вес:	0,45 кг (1,0 фунта).

Требования к пространству в шасси

RIM с основной платой:	1 переднее гнездо для полноразмерного модуля
Модули ввода/вывода RIM:	1 заднее гнездо для полноразмерного модуля.
Модуль ввода/вывода с диспетчером данных	1 заднее гнездо для полноразмерного модуля.

Порядок оформления заказа

3500/20-АХХ-ВХХ-СХХ

Описание вариантов комплектации

<i>A: Тип интерфейса шасси</i>	0 1	Стандартный RIM (используется в стандартных системах контроля)
	0 2	TMR RIM (используется только при необходимости тройного резервирования)
<i>B: Тип модуля ввода/вывода</i>	0 1	Модуль ввода/вывода со встроенным модемом
	0 2	Модуль ввода/вывода с интерфейсом RS232/RS422
<i>C: Наличие сертификата безопасности</i>	0 0	Отсутствует
	0 1	CSA/NRTL/C

Запчасти

125744-02	Стандартный интерфейсный модуль шасси
125744-01	Интерфейсный модуль шасси с тройным резервированием
135031-01	Модуль ввода/вывода RIM с модемным интерфейсом
125768-01	Модуль ввода/вывода RIM с интерфейсом RS232/RS422
125760-01	Модуль ввода/вывода с диспетчером данных
04425545	Заземляющий браслет (одноразовый)
00801286	ИС часов реального времени
128755-01	ИС со встроенным ПО (для PWA 125744-01 версии P или младше или PWA 125744-02 версии N или младше)

00580441	Контактный блок разъема, внутреннее подключение, 3-позиционный, зеленый
00580436	Контактный блок разъема, внутреннее подключение, 6-позиционный, зеленый
129768-01	Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию модуля RIM

Кабели

02290860	Модемный кабель RS232 для соединения основного компьютера шасси 3500 с внешним модемом
130119-01	Кабель – переходник RS232 для соединения основного компьютера с разъемом RS232/RS422
129386-01	TDIX – кабель для передачи статических данных
129387-01	DDIX – кабель для передачи статических данных
02290160	DDIX/TDIX – кабель для передачи динамических данных
02230411	Переходник с RS232 на RS422, 110 В
02230412	Переходник RS232 на RS422, 220 В

Кабель для соединения основного компьютера с шасси 3500, RS232

130118-АХХХХ-ВХХ

Описание вариантов комплектации

<i>A: Длина кабеля</i>	0 0 1 0	3 метра (10 футов)
	0 0 2 5	7,5 метра (25 футов)
	0 0 5 0	15 метров (50 футов)
	0 1 0 0	30,5 метра (100 футов)
<i>B: Сборка</i>	0 1	Не собран
	0 2	Собран

**Переходник RS232/RS422 для кабеля шасси 3500,
RS422, изоляция ПВХ
130120-АХХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**Переходник RS232/RS422 для кабеля шасси 3500,
RS422, тефлоновая (Teflon®) изоляция
131106-АХХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**Кабель для соединения основного компьютера с
шасси 3500,
RS422, изоляция ПВХ
132632-АХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**Кабель для соединения основного компьютера с
шасси 3500,
RS422, тефлоновая (Teflon®) изоляция
132633-АХХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**Кабель для соединения шасси 3500 с шасси 3500,
RS422, изоляция ПВХ
130122-АХХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**Кабель для соединения шасси 3500 с шасси 3500,
RS422, тефлоновая (Teflon®) изоляция
131107-АХХХХ-ВХХ**

Описание вариантов комплектации

А: Длина кабеля **0 0 1 0** 3 метра (10 футов)
 0 0 2 5 7,5 метра (25 футов)
 0 0 5 0 15 метров (50 футов)
 0 1 0 0 30,5 метра (100 футов)
 0 2 5 0 76 метров (250 футов)
 0 5 0 0 152 метра (500 футов)

В: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

**152-метровый (500 футов) удлинитель, RS422
(используется с кабелями 130120, 131106, 130122 и
131107 при расстояниях более 152 метров (500
футов).**

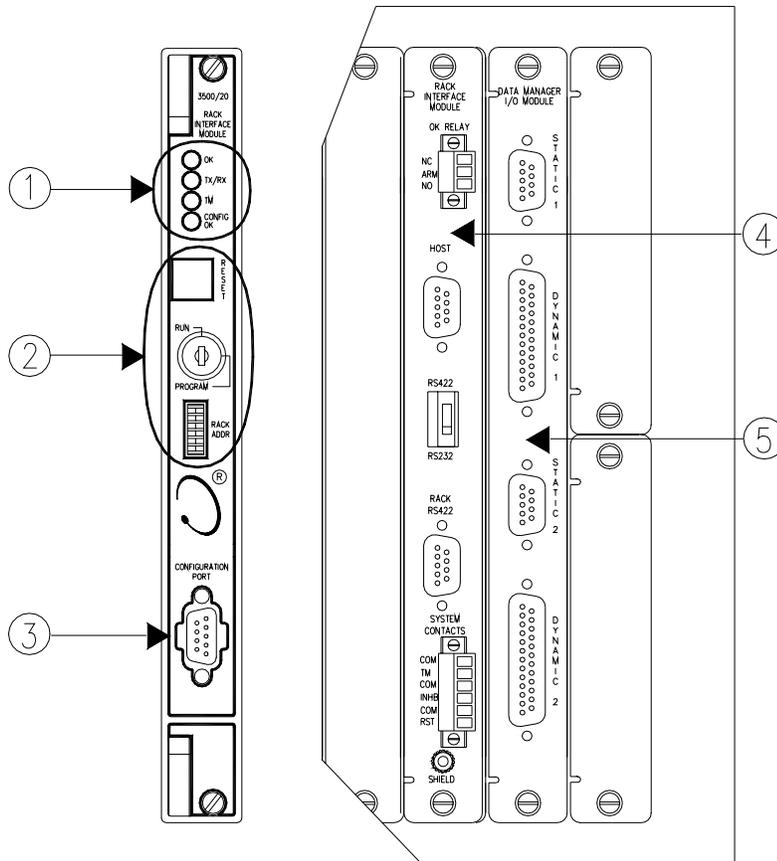
130121 - АХХ ВХХ

Описание вариантов комплектации

А: Сборка **0 1** Не собран
 0 2 Собран

В: Изоляция **01** ПВХ
 02 Тефлоновая (Teflon®)

Иллюстрации и таблицы



- 1) **Светодиодные индикаторы:** отображают рабочее остояние модуля
- 2) **Аппаратные переключатели:**
- 3) **Порт конфигурирования:** Конфигурирование или получение данных об оборудовании только от этого шасси с использованием протокола RS-232
- 4) **Модуль ввода/вывода интерфейса шасси:** Соединение "daisy chain" или конфигурирование с использованием протоколов RS-232 и RS-422.
- 5) **Модуль ввода/вывода с диспетчером данных:** Подключение к шасси 3500 двух коммуникационных процессоров Bently Nevada.

Вид интерфейсного модуля шасси спереди и сзади

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: btn@nt-rt.ru

www.bently.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89
, Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
Набережные Челны(8552)20-53-41
, Нижний Новгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93



BENTLY
Nevada