

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,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
, НижнийНовгород(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 модули динамического сканирования. Серия Trendmaster Pro



BENTLY
Nevada

Модуль динамического сканирования 149744

Trendmaster® DSM

Bently Nevada™ Asset Condition Monitoring



Описание

Модуль динамического сканирования (DSM) 149744 Trendmaster представляет собой компактную, монтируемую в шасси систему сбора данных, которая полностью интегрирована с программным обеспечением System 1Ф. Шасси DSM имеет в целом пять гнезд для плат. Первое гнездо предназначено для связи и позволяет установить плату Ethernet для оптоволоконного или медного кабеля. Другие четыре гнезда предусмотрены для плат общего назначения и могут быть использованы для любой комбинации имеющихся плат ввода DSM.

Модуль DSM позволяет использовать платы прямого ввода и плату ввода TIM. Платы прямого ввода подключаются непосредственно к датчикам и предлагаются для различных датчиков, а также передатчиков на 4-20 мА. Платы прямого ввода позволяют использовать до 8 каналов и обеспечивают очень быстрое сканирование. Плата ввода TIM подключается к модулям Bently Nevada типов TIM, FlexiTIM и ProTIM. Каждая плата ввода TIM позволяет использовать 2 линии TIM, и каждая линия TIM позволяет подключить до 255 модулей TIM и датчиков. Вне зависимости от типа платы ввода, все они обеспечивают опрос высокого разрешения с обработкой в реальном времени на плате. Обработка на плате является ключом к мощным и эффективным функциям, встроенным в платформу DSM. Поскольку каждая плата ввода может обрабатывать огромные объемы данных локально, модуль DSM может возвращать на хост-компьютер уже обработанные переменные, снижая таким образом требуемую полосу пропускания сети до незначительного уровня. Когда более предпочтительны необработанные данные, DSM может также возвращать формы сигналов и спектры.

Особенности DSM

- Полностью интегрирован с System 1 и Decision Support (Поддержка принятия решений)
- Сервер Modbus вместе с или без System 1
- До 150 модулей DSM на один компьютер сбора данных
- Компактные габариты, 21 см x 13 см x 11 см
- Выбор Ethernet с оптоволоконным или медным кабелем
- Синхронная и асинхронная обработка
- Автоматическое самотестирование для DSM и плат ввода, а также датчиков
- Ввод с высокой полосой пропускания до 24 кГц

- Опрос с высоким разрешением до 16 бит
- Автоусиление до 16х
- Прямой ввод для:
 - 2- и 3-проводных датчиков ускорения
 - 2- и 3-проводных датчиков скорости
 - датчиков близости, скорости и Keuphasor®
 - Передатчики на 4-20 мА
 - Буферизованный вывод с шасси
- Поддержка TIM (Модуль интерфейса с датчиком) для:
 - Датчиков ускорения, скорости и близости
 - Передатчики на 4-20 мА, 1-5 В и 0-10 В
 - Термопары типов J и K, платиновый термометр сопротивления
 - До 510 каналов на каждую плату
- Локальная обработка на плате для:
 - Истинных среднеквадратичных и двухамплитудных сигналов
 - 1X, 2X и не-1X переменная
 - Конфигурируемые пользователем фильтры верхних частот, полосы пропускания
 - Интегрированные переменные и формы колебаний
 - Конфигурируемые спектры до 3200 линий
 - Отсечение, усреднение и перекрытие спектров
 - Стандартная и расширенная огибающая высокочастотного сигнала

Технические характеристики

Шасси DSM (149744)

Входное напряжение

(разъем питания расположен на плате связи)
20...30 В пост. тока

Входная мощность

18 Вт макс.

Предохранитель

1 А, медленно сгораемый

Сетевая плата 10/100TX Ethernet (149776-01) для медного кабеля

Светодиод статуса: Трехцветный светодиод показывает статус DSM и модулей ввода, используя комбинацию цвета и частоты мигания

Светодиод Link/Activity (Соед./Акт.) Трехцветный светодиод показывает статус канала связи сети

Тип соединителя: RJ-45

Протокол System 1: (от DSM к System 1) TCP/IP (UDP для инициализации)

Протокол Modbus: (работает вместе или без System 1) Modbus поверх TCP/IP
До 6 клиентов
Время отклика 0,5 с

Скорость передачи: 10BaseT или 100BaseTX, автосогласование

Длина кабеля: 100 м (328 футов)
Категория 5, витая пара

Сетевая плата 100FX Ethernet (149776-02) для оптоволоконного кабеля

Светодиод статуса: Трехцветный светодиод показывает статус DSM и модулей ввода, используя комбинацию цвета и частоты мигания

Светодиод Link/Activity ("Соед./Акт.") Трехцветный светодиод показывает статус канала связи сети

Тип соединителя: MT-RJ

Протокол System 1: (от DSM к System 1) TCP/IP (UDP для инициализации)

Протокол Modbus: (работает вместе с или без System 1) Modbus поверх TCP/IP
До 6 клиентов
Время отклика 0,5 с

Протокол (работа): TCP/IP, протокол BN (UDP только для инициализации)

Скорость передачи: Только 100BaseFX

Длина кабеля: 400 м (1312 футов)
многомодовый
волоконно-оптический
кабель (полудуплекс)

2000 м (6562 фута)
многомодовый
волоконно-оптический
кабель (полный дуплекс)

Плата ввода TIM (149787-01)

| | |
|--|--|
| Кол-во линий ввода: (обе линии опрашиваются одновременно) | 2 на каждую плату 255 модулей TIM на каждую линию |
| Поддерживаемые типы TIM: | Все виды ProTIM, FlexiTIM, TIM 1900/15 1900/25 1900/55 |
| Длина кабеля TIM: | 1200 м (4000 футов) |
| Разрешение АЦП | 14 бит |
| Погрешность: | +/- 2% от диапазона шкалы |
| Предельный ток короткого замыкания: | 48 мА макс. |
| Частота отклика оборудования: (3 дБ углы) | 1/3 Гц и 20 кГц (Для более подробной информации см. спецификации TIM и датчиков) |
| Прямой фильтр: | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр основного пика | 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр зоны ротора | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |
| Высокочастотный фильтр | 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц |

**Синхронные формы колебаний (программно
конфигурируемые)**

| | |
|------------------------------------|--|
| Интервал частот: | 32, 64 и 128 выборок за оборот От 20 до 36 000 циклов/мин |
| Размер формы колебания: | 8192 выборок макс. |
| Фильтр: | Нет фильтра зеркальных частот в синхронном контуре |

**Асинхронные формы колебаний (программно
конфигурируемые)**

| | |
|----------------------------------|--|
| Интервал частот: | 20 Гц 50 Гц 100 Гц 200 Гц 500 Гц 1000 Гц 2000 Гц |
| Частота опроса: | 51,2 Гц 128 Гц 256 Гц 512 Гц 1280 Гц 2560 Гц 5120 Гц 12800 Гц 25600 Гц |
| Спектральные линии: | 100 200 400 800 1600 3200 |
| Спектральные средние: | До 8 |
| Отсечение: | Нет, П-образное или окно Хенинга |

Плата прямого ввода переменной процесса (149799-01)

| | |
|--|--|
| Входы: (оба блока опрашиваются одновременно) | 2 блока на каждую плату 4 входа на каждый блок |
| Тип передатчика: | 4-20 мА, пассивный (питание датчика обеспечивает плата ввода переменной процесса) |
| Типы конфигурируемого процесса: | Ток Расход Сила Частота Нагрузка Масса Вар Положение Мощность Коэффициент мощности Давление Скорость процесса Температура Крутящий момент Положение клапана Напряжение Вес |
| Напряжение питания передатчика: | От 19,5 В до 30 В (на 0,5 В макс. < входного напряжения DSM) |
| Полное входное сопротивление: | 211 Ом ± 2 Ом |
| Погрешность | +/- 2% от полной шкалы |
| Разрешение АЦП | 14 бит |
| Полный диапазон шкалы | 4-20 мА, 22,5 мА макс. |
| Предельный ток короткого замыкания: | 37 мА макс. |

Плата прямого ввода для 24-вольт датчика (149811-01)

| | |
|--|--|
| Входы: (оба блока опрашиваются одновременно, любой вход может использоваться для скорости или КРН) | 2 блока на каждую плату 4 входа на каждый блок (X, Y и КРН на одной плате) |
| Тип датчика: | 3-проводные датчики в режиме напряжения |
| Совместимые датчики Bently Nevada: | 3300 3300XL 3300 REBAM 7200 330400 330425 |
| Напряжение питания датчиков: | -24 ± 5% В пост. тока |
| Максимальный ток датчика: | 15 мА (на канал) |
| Максимальная длина кабеля датчика: | 305 м (1000 футов) |
| Погрешность амплитуды: | 1% |
| Погрешность фазы: | +/- 1° |
| Разрешение АЦП: | 14 бит |
| Полное входное сопротивление: | 10 кОм |
| Входные сигналы Keyphasor: | Keyphasor скорость от 6 до 36 000 циклов/мин Коэффициент заполнения свыше 1% или 50 разделителей элементов Полный диапазон шкалы зазора -24 В Амплитуда мин. 2,0 В (двойная амплитуда) |

| | |
|--------------------------------------|--|
| Частота отклика оборудования: | 1/3 Гц и 24 кГц (3 дБ углы) |
| Прямой фильтр: | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр первичного пика: | 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр зоны ротора: | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |
| Высокочастотный фильтр: | 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц |

Синхронные формы колебаний (программно конфигурируемые)

| | |
|--------------------------------|--|
| Интервал частот: | 32, 64 и 128 выборок за оборот От 20 до 36 000 циклов/мин |
| Размер формы колебания: | 8192 выборок макс. |
| Фильтр: | Нет фильтра зеркальных частот в синхронном контуре |

Асинхронные формы колебаний (программно конфигурируемые)

| | |
|--------------------------|---|
| Интервалы частот: | 20 Гц 50 Гц 100 Гц 200 Гц 500 Гц 1000 Гц 2000 Гц 5000 Гц 10000 Гц 20000 Гц |
|--------------------------|---|

| | |
|------------------------|--|
| Частота опроса: | 51,2 Гц 128 Гц 256 Гц 512 Гц 1280 Гц 2560 Гц 5120 Гц 12800 Гц 25600 Гц 51200 Гц |
|------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| Спектральные линии: | 100 200 400 800 1600 3200 |
|----------------------------|--|

| | |
|------------------------------|------|
| Спектральные средние: | До 8 |
|------------------------------|------|

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Отсечение: | Нет, П-образное или окно Хенинга |
|-------------------|----------------------------------|

Плата прямого ввода для постоянного тока (149811-02)

| | |
|--|--|
| Входы: (оба блока опрашиваются одновременно) | 2 блока на каждую плату 4 входа на каждый блок |
| Тип датчика: | 2-проводные датчики в режиме тока |
| Совместимые датчики Bently Nevada: | 200350 330500 330525 190501 |
| Напряжение питания датчиков: | -24 ± 5% В пост. тока |
| Входной ток смещения: | 3,3 мА |
| Погрешность: | 1% |
| Разрешение АЦП: | 14 бит |
| Максимальная длина кабеля датчика: | 305 м (1000 футов) (для совместимых датчиков BN) |
| Частота отклика оборудования: | 1/3 Гц и 24 кГц (3 дБ углы) |
| Прямой фильтр | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр основного пика | 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |
| Фильтр зоны ротора | 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц 2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц |

**Высокочастотный
фильтр**4-полюсный высокого
пропускания от 1 Гц до
12,8 кГц

**Синхронные формы колебаний (программно
конфигурируемые)**

| | |
|------------------------------------|--|
| Интервал частот: | 32, 64 и 128 выборок за оборот От 20 до 36 000 циклов/мин |
| Размер формы колебания: | 8192 выборок макс. |
| Фильтр: | Нет фильтра зеркальных частот в синхронном контуре |

**Асинхронные формы колебаний (программно
конфигурируемые)**

| | |
|--------------------------------|--|
| Интервалы частот: | 20 Гц 50 Гц 100 Гц 200 Гц 500 Гц 1000 Гц 2000 Гц 5000 Гц 10000 Гц 20000 Гц |
| Частота опроса: | 51,2 Гц 128 Гц 256 Гц 512 Гц 1280 Гц 2560 Гц 5120 Гц 12800 Гц 25600 Гц 51200 Гц |
| Спектральные линии: | 100 200 400 800 1600 3200 |

Спектральные средние: До 8

Отсечение: Нет, П-образное или окно Хенинга

Фильтр зоны ротора: 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц

2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц

Плата прямого ввода сейсмических данных (164746-01)

Входы: 1 блок из 8

Тип датчика: 2-проводные датчики в режиме тока

Совместимые датчики Bently Nevada: 200350
330500
330525
190501

Напряжение питания датчиков: $-24 \pm 5\%$ В пост. тока

Максимальная длина кабеля датчика: См. спецификацию на соответствующий датчик

Входной ток смещения: 3,3 мА

Высокочастотный фильтр: 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц

Фильтр с огибающей 4-полюсный высокого пропускания, 2-полюсный низкого пропускания
25 – 125 Гц
50 – 250 Гц
100 – 500 Гц
200 – 1000 Гц
400 – 2000 Гц
800 – 4000 Гц
1600 – 8000 Гц
3200 – 16000 Гц
6400 – 24000 Гц

Погрешность: 1%

Разрешение АЦП: 16 бит

Ступени входного усиления (вручную или авто): 1X, 4X, 8X, 16X

Частота отклика оборудования: 1/3 Гц и 24 кГц (3 дБ углы)

Прямой фильтр: 2-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц

Фильтр основного пика: 4-полюсный высокого пропускания от 1 Гц до 12,8 кГц

2-полюсный низкого пропускания от 10 Гц до 12,8 кГц

Синхронные формы колебаний (программно конфигурируемые)

Интервал частот: 32, 64 и 128, 256, 512 и 1024 выборки за оборот
От 20 до 36 000 циклов/мин

Размер формы колебания: 8192 выборок макс.

Фильтр: Следящий фильтр защиты от зеркальных частот

Средние формы колебаний До 255

Асинхронные формы колебаний (программно конфигурируемые)

| | |
|------------------------------|--|
| Интервалы частот: | 20 Гц 50 Гц 100 Гц 200 Гц 500 Гц 1000 Гц 2000 Гц 5000 Гц 10000 Гц 20000 Гц |
| Частота опроса: | 51,2 Гц 128 Гц 256 Гц 512 Гц 1280 Гц 2560 Гц 5120 Гц 12800 Гц 25600 Гц 51200 Гц |
| Спектральные линии: | 100 200 400 800 1600 3200 |
| Спектральные средние: | До 255 |
| Отсечение: | Нет, П-образное или окно Хенинга |

Общие сведения

| | |
|-----------------|---|
| Размеры: | (длина x ширина x высота) 21,6 см x 13,3 см x 11,4 см (8,51 дюйм x 5,24 дюйм x 4,5 дюйм) |
| Масса: | DSM без плат ввода: 0,76 кг (1,7 фунта) Плата ввода: 0,2 кг (7,0 унций) Источник питания: 0,5 кг (1,1 фунта) |
| Монтаж: | Направляющая стандарта DIN (доп.): 35-мм направляющая DIN. Требуемая длина 26,7 см Стойкий к атмосферным воздействиям корпус 35-мм направляющая DIN. Требуемая длина 26,7 см Крышка (доп.): требуются 4 винта #8. |

Предельные значения параметров окружающей среды

| | |
|--|--|
| Рабочая температура: | -20° ... +70° C (-4° ... +158° F) |
| Температура хранения: | -40° ... +85° C (-40° ... +185° F) |
| Относительная влажность (рабочая и хранения): | 95%, без конденсата 100% конденсата, когда установлен в стойком к атмосферным воздействиям корпусе с подачей питания. |
| Вибрация: | 2g (от 10 до 55 Гц) 10g (от 55 до 500 Гц) |
| Ударопрочность: | Падение с высоты 6 дюймов на поверхность клееной фанеры (установлена в клеммном основании) |

Аттестация CE

Директивы по электромагнитной совместимости:

DSM имеет знак CE и одобрен к установке в странах Европейского Союза и регионе EEA. DSM разработан и испытан в соответствии с перечисленными директивами.

Стандарты по электромагнитной совместимости:

Данный продукт испытан на соответствие Директиве Евросовета 89/336/ЕЕС Электромагнитная совместимость (ЭМС) и перечисленным стандартам, полностью либо частично, задокументированным в файле технической конструкции.
EN50081-2EMC Стандарт по общим аспектам излучения, Часть 2, Промышленная среда.
EN61000-6-2EMC Стандарт по общей защите от излучения, Часть 2, Промышленная среда.

Директива по низковольтным устройствам:

DSM соответствует Директиве Евросовета 73/23/ЕЕС Низковольтные устройства, когда источник питания 24 В пост. тока соответствует Директиве по низковольтным устройствам. Источник питания Bently Nevada, номер изделия 02200794, отвечает данному требованию.

Аттестация для работы в опасных зонах

Северная Америка:



AEx nA IIC T4; Класс 1 Зона 2

Класс 1 Раздел 2
Группы A,B,C,D T4

Vn = 20 ... 30 В пост.тока при
Imax=750 мА

T4@ -20 °C ≤ Ta ≤ 70 °C

При монтаже согласно
чертежу 163796



Ex nA [nL] IIC T4

T4@ -20 °C ≤ Ta ≤ 70 °C

При монтаже согласно
чертежу 163796

Европа



II 3(1)G EEx nA [nL] IIC T4

Зона 2 Ex op is IIC

[ZONE 0][Ex op is] IIC

NEMKO 05 ATEX1090X

T4@ -20 °C ≤ Ta ≤ 70 °C

При монтаже согласно
чертежу 163796

Бразилия

Br-Ex nA [nL] IIC T4

MC, AEX-8295-X

T4@ -20 °C ≤ Ta ≤ 70 °C

При монтаже согласно
чертежу 163796

Информация для заказа

149744 – АХХ – ВХХ – СХХ – ДХХ – ЕХХ – FXX – GXX – НХХ

| | | |
|---------------------------|-----|---|
| А: Входное питание | 0 1 | 110/220 В, 50-60 Гц |
| | 0 2 | +24 В пост. тока |
| В: Связь | 0 1 | 10/100BaseT Ethernet |
| | 0 2 | Ethernet (оптоволокну) |
| С: Плата ввода 1 | 0 0 | Нет |
| | 0 1 | Плата ввода ТИМ |
| | 0 2 | Плата прямого ввода с кабелем PV |
| | 0 3 | Плата прямого ввода с датчика 24 В |
| | 0 4 | Плата прямого ввода постоянного тока |
| Д: Плата ввода 2 | 0 0 | Нет |
| | 0 1 | Плата ввода ТИМ |
| | 0 2 | Плата прямого ввода с PV |
| | 0 3 | Плата прямого ввода с датчика 24 В |
| | 0 4 | Плата прямого ввода постоянного тока |
| Е: Плата ввода 3 | 0 0 | Нет |
| | 0 1 | Плата ввода ТИМ |
| | 0 2 | Плата прямого ввода с PV |
| | 0 3 | Плата прямого ввода с датчика 24 В |
| | 0 4 | Плата прямого ввода постоянного тока |
| | 0 5 | Плата прямого ввода сейсмических данных |

| | | | |
|-------------------------|-----------------------|---|---|
| F: Плата ввода 4 | 0 0 | Нет | |
| | 0 1 | Плата ввода ТИМ | |
| | 0 2 | Плата прямого ввода с PV | |
| | 0 3 | Плата прямого ввода с датчика 24 В | |
| | 0 4 | Плата прямого ввода постоянного тока | |
| | 0 5 | Плата прямого ввода сейсмических данных | |
| | G: Монтаж | 0 1 | Монтаж с крышкой |
| | | 0 2 | Монтаж с направляющей DIN |
| | | 0 3 | Стойкий к атмосферным воздействиям корпус |
| | Н: Сертификаты | 0 0 | Нет |
| 0 5 | | Пакет сертификатов | |

Принадлежности

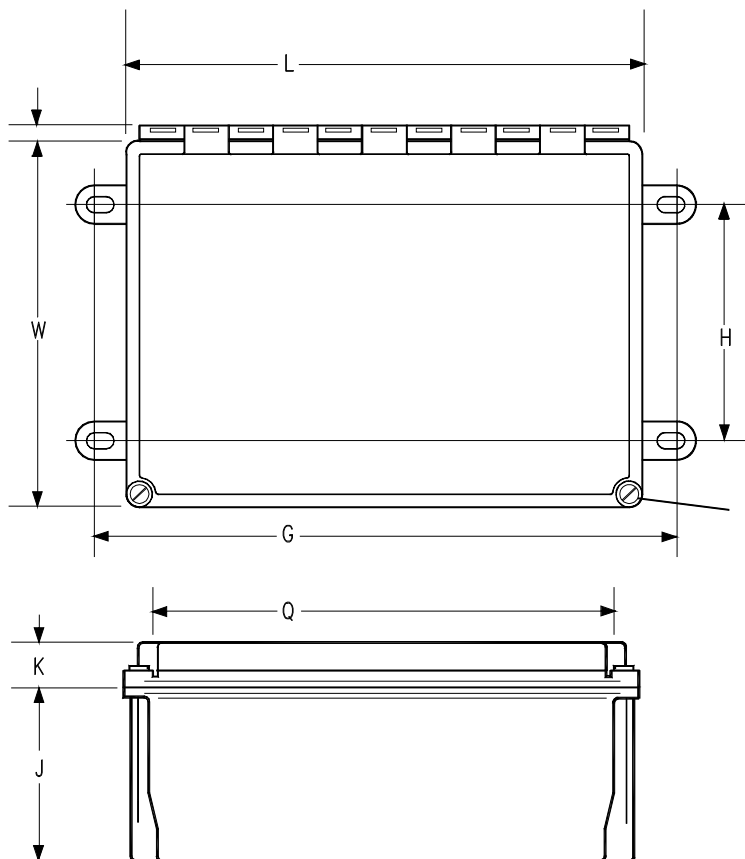
Используйте номера изделий, каталожные номера которых перечисленные в этом разделе, для заказа запчастей или дополнительных компонентов для вашей системы Trendmaster.

| | |
|------------------|---|
| 149776-01 | Запасная плата связи 10/100BaseT Ethernet |
| 149776-02 | Запасная плата связи Ethernet (оптоволокну) |
| 149787-01 | Запасная плата ввода линии ТИМ |
| 149811-01 | Запасная плата ввода для датчика -24 В |
| 149811-02 | Запасная плата ввода для датчика постоянного тока |
| 149799-01 | Запасная плата ввода переменных процесса |
| 164746-01 | Запасная плата ввода сейсмических данных |
| 149833-01 | Заглушка пустого гнезда |
| 02200794 | Источник питания +24 В |
| 162003 | Источник питания для жгута кабелей DSM |
| 162222-01 | Стойкий к атмосферным воздействиям корпус |

| | | | |
|-----------------|---|------------------|---|
| 161692 | Предохранитель линии TIM (от бросков напряжения) (требуется также кат № 161693) | 162559 | Клеммный блок с направляющей DIN на 16 положений для PV/прямого кабеля (используется с Кат. № 162262) |
| 161693 | Гнездо предохранителя линии TIM (требуется также Кат. № 161692) | 43501 | Уплотнение кабеля низкого давления |
| 03839240 | Уплотнение кабеля линии TIM от 0,20 до 0,27 дюйма (от 5,1 до 6,7 мм) 1/4" | 163723 | Ферритовый гаситель электромагнитного излучения: круглый кабель |
| 02245020 | Барьер цепи сигнала MTL 764 (пер.тока) | 164466-01 | Спецификация компонентов Ethernet |
| 02245021 | Барьер цепи питания MTL 765 (пер.тока) | 149313 | Мост с последовательной шины Modbus на Ethernet |
| 162261 | Кабель SPA для Trendmaster DSM (используется с изд. № 162560) | | |
| 162560 | Клеммный блок с направляющей DIN на 5 положений для кабеля SPA (используется с изд. № 162261) | | |
| 162262 | PV/Прямой кабель для Trendmaster DSM (используется с Кат. № 162559) | | |

Габаритные размеры

Примечание: если не указано иное, все размеры приводятся в мм (дюймах) .



L = 370 мм (14,55 дюйма)

H = 274 мм (10,00 дюйма)

W = 319 мм (12,55 дюйма)

G = 379 мм (14,94 дюйма)

J = 165 мм (6,5 дюйма)

K = 46 мм (1,61 дюйма)

Q = 260 мм (10,25 дюйма)

Рис. 1: Габаритные размеры стойкого к атмосферным воздействиям корпуса

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