

для зоны 1

Серия устройств сопряжения т-образного контура LWL

Преимущества

- приборы серии устройств сопряжения T LWL комбинируются друг с другом
- перемычка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и взрывобезопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 6100-6-3...4, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Описание

Устройство сопряжения т-образного контура RS485/PROFIBUS LWL переводит PROFIBUS с медных проводов на световоды. Устройство сопряжения т-образного контура ведет себя на шине пассивно. Посредством устройства сопряжения т-образного контура LWL на установке можно переключать с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния. Устройство сопряжения т-образного контура LWL устанавливается во взрывоопасной или взрывобезопасной зоне.

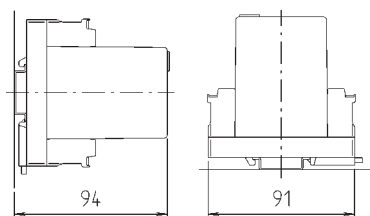
Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку. Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения т-образного контура LWL в зоне 2 и взрывобезопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

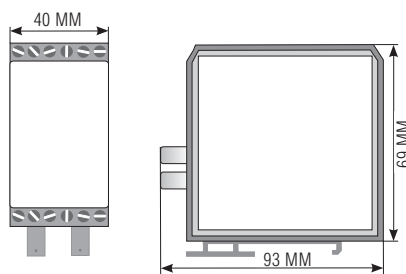


для зоны 2 и взрывобезопасной зоны

Размеры для прибора зоны 1



Размеры для прибора зоны 2 и взрывобезопасной зоны



Общие характеристики

Конструкция

Вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

не менее IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 0,90$ Вт

Гальваническое разделение

шина//питание//световод

Шина вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

FSMA штекерные соединения LWL или
ST штекерные соединения LWL

Длина волны

850 нм/стекло

Рабочая индикация

Эксплуатация светодиод зеленый
Шина активна светодиод желтый

Дальность действия

1400 м; 50,0 μм стекловолокно
2600 м; 62,5 μм стекловолокно



для зоны 1

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификаты испытаний

РТВ 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
Тип 17-1923-1111/....

Дальнейшие параметры техники безопасности

см. сертификат испытания типового образца EC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C
+70 °C: результат измерения нагрева обычно +60 °C

Вес

600 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1 -
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и
взрывобезопасной зоны

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 3(2) G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат производителя BARTEC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C
+70 °C: результат измерения нагрева обычно +60 °C

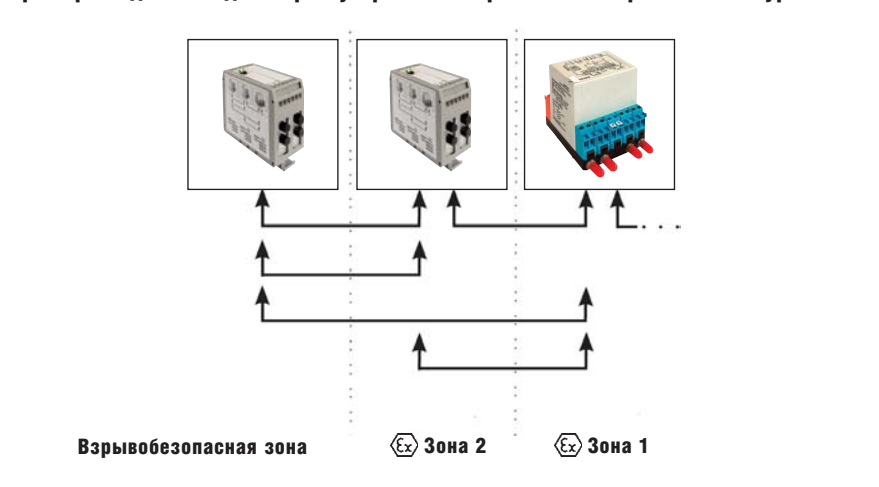
Вес

250 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для серии устройств сопряжения т-образного контура LWL



➤ Номер заказа устройства сопряжения т-образного контура LWL

Устройство сопряжения т-образного контура для зоны 1

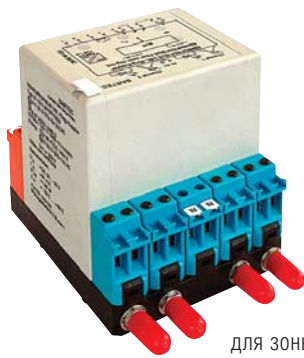
07-7311-97WP/4000 FSMA
07-7311-97WP/4010 ST

Устройство сопряжения т-образного контура для зоны 2

A7-7311-84WP/4000 FSMA
A7-7311-84WP/4010 ST

Устройство сопряжения т-образного контура для взрывобезопасной зоны

07-7312-84WP/4000 FSMA
07-7312-84WP/4010 ST



Серия устройств сопряжения замкнутого контура LWL



Общие характеристики

Конструкция

Фиксирующийся корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

минимум IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 1,50$ Вт

Гальваническое разделение

Шина//Питание//Проводник света

Шина - вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

FSMA штекерные соединения LWL или
ST штекерные соединения LWL

Длина волн

850 нм/стекло

Рабочая индикация

Эксплуатация	светодиод зеленый
Шина активна	светодиод желтый

Дальность действия

1400 м; 50,0 μm волокно/стекло
2600 м; 62,5 μm волокно/стекло

Преимущества

- приборы семейства устройств сопряжения для замкнутого контура LWL комбинируются друг с другом
- перемычка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и безопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 60079-1, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Описание

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL для RS485/PROFIBUS переводит PROFIBUS с медного провода на световод.

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL ведет себя на шине пассивно.

Посредством устройства сопряжения замкнутого контура LWL на установке можно переключать с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния.

Устройство сопряжения замкнутого контура LWL устанавливается во взрывоопасной или безопасной зоне.

Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку.

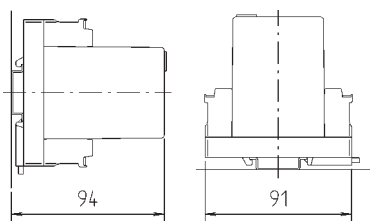
Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения замкнутого контура LWL в зоне 2 и в безопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

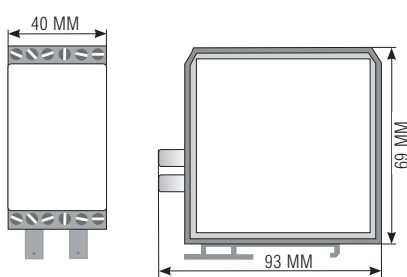
Конфигурация

В соответствии с топологией в одном кольце можно замкнуть несколько приборов. При этом в кольце должен быть задающий прибор. Все остальные устройства следует конфигурировать как исполнительные модули. Задающее устройство следует подключать к вышестоящему уровню (напр., управлению).

Размеры для приборов зоны 1



Размеры для приборов зоны 2 и безопасной зоны





для зоны 1

Взрывозащита

Маркировка

II 2G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
Тип17-1923-1111/....

Другие характеристики по безопасности

см. сертификат об испытании типового образца EC

Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C
+70 °C: результат измерения нагрева обычно +60 °C

Вес

600 г

Индикация ошибок

ошибка сегмента LWL
канал 1, светодиод желтый

ошибка сегмента LWL
канал 2, светодиод красный

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1,
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и

взрывобезопасной зоны

Взрывозащита

Маркировка

II 3(2)G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат соответствия BARTEC

Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C
+70 °C: результат измерения нагрева обычно +60 °C

Вес

250 г

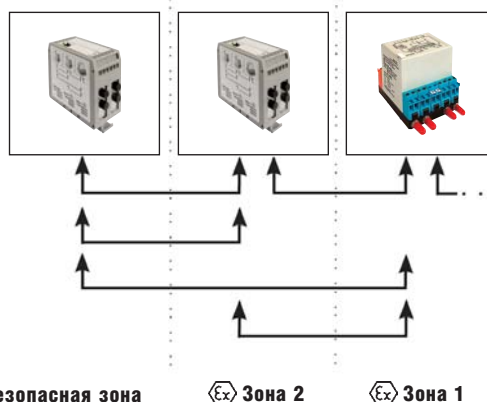
Индикация ошибок

ошибка сегмента LWL
канал 1 + 2, светодиод красный

Директивы/Стандарты/Допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для устройства серии сопряжения замкнутого контура LWL



Номер заказа устройства сопряжения замкнутого контура LWL

Устройство сопряжения замкнутого контура для зоны 1

07-7311-97WP/5000 исполнительный модуль FSMA
07-7311-97WP/5010 исполнительный модуль ST

07-7311-97WP/5200 задающий модуль FSMA
07-7311-97WP/5210 задающий модуль ST

07-7311-97WP/5400 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
07-7311-97WP/5410 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

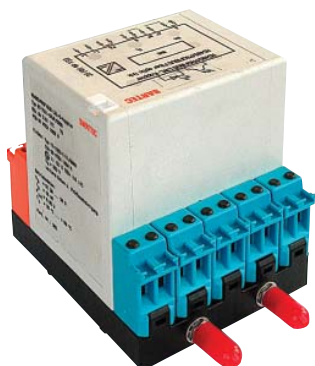
Устройство сопряжения замкнутого контура для зоны 2

A7-7311-84WP/5000 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
A7-7311-84WP/5010 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

Устройство сопряжения замкнутого контура для взрывобезопасной зоны

07-7312-84WP/5000 задающий модуль/исполнительный модуль* FSMA
07-7312-84WP/5010 задающий модуль/исполнительный модуль* ST

*конфигурируется посредством контактной перемычки между клеммой задающего модуля/МА



для зоны 1

Серия устройств сопряжения тупиковой линии LWL



для зоны 2 и взрывобезопасной зоны

Преимущества

- приборы из серии устройств сопряжения для тупиковой линии LWL комбинируются друг с другом
- перемишка больших расстояний
- чувствительная к неисправностям передача сигнала
- для взрывоопасной и взрывобезопасной зоны
- ЭМС согласно DIN EN 60079-1, DIN EN 6100-6-1...2
- гальваническое разделение

Описание

Устройство сопряжения тупиковой линии LWL RS485/PROFIBUS переводит PROFIBUS с медных проводов на световоды. Устройство сопряжения тупиковой линии LWL ведет себя на шине пассивно. Посредством устройства сопряжения тупиковой линии LWL на установке можно перемишка с PROFIBUS чувствительно к неисправностям большие расстояния. Устройство сопряжения тупиковой линии LWL устанавливается во взрывоопасной или взрывобезопасной зоне.

Электронные устройства для преобразования сигнала для зоны 1 благодаря корпусу MODEX приобретают герметичную оболочку. Передатчик и приемник для световода при исполнении в зоне 1 управляются искробезопасно. Это обеспечивает то, что мощность передатчика не достигнет недопустимо высоких значений.

Для устройств сопряжения тупиковой линии LWL в зоне 2 и взрывобезопасной зоне мощность передатчика также ограничена для достижения совместимости с приборами зоны 1.

Общие характеристики

Конструкция

Вставной корпус для несущей шины 35

Материал корпуса

высококачественный термопластик

Степень защиты

не менее IP 20

Присоединительные клеммы

2,5 мм², тонкопроволочные

Маркировка прибора

надписываемая маркировочная табличка

Индикация

светодиоды на передней панели корпуса

Температура хранения

от -40 °C до +70 °C

Электрические характеристики

Питающее напряжение

DC 19,2 В до DC 30 В

Потери мощности

$P_v = 0,85$ Вт

Гальваническое разделение

Шина//питание//световод

Шина вход/выход

2-проводная шина с винтовыми клеммами

LWL вход/выход

F-SMA штекерные соединения LWL или
ST штекерные соединения LWL

Длина волны

850 нм/стекло

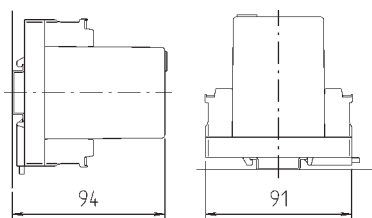
Рабочая индикация

Эксплуатация светодиод зеленый
Шина активна светодиод желтый

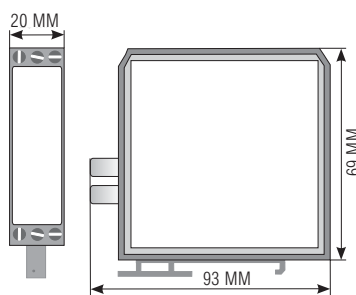
Дальность действия

1400 м; 50,0 μм стекловолокно
2600 м; 62,5 μм стекловолокно

Размеры прибора для зоны 1



Размеры прибора для зоны 2 и взрывобезопасной зоны





для зоны 1

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 2(2)G EEx de [ib] IIC

Сертификат испытаний

Модуль PTB 97 ATEX 1068 U
Вставка TÜV 99 ATEX 1404 X
тип 17-1923-1111/...

Параметры техники безопасности

см. сертификат испытания типового образца EC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +60 °C

Вес

600 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG
Директива 94/9/EG
DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-1,
DIN EN 60079-11

для зоны 2 и

взрывобезопасной зоны

➤ Взрывозащита

Маркировка

⊕ II 3(2) G EEx nA II T4 X

Сертификат испытаний

Сертификат соответствия BARTEC

➤ Технические характеристики

Температура окружающей среды

от -25 °C до +70 °C

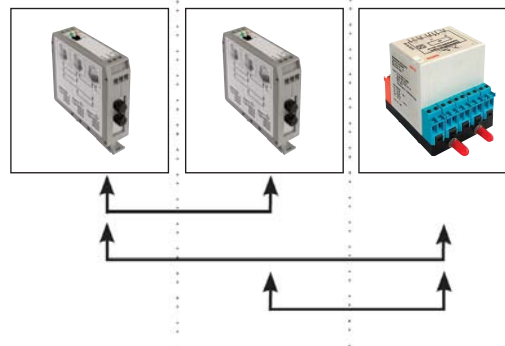
Вес

250 г

Директивы/стандарты/допуски

Директива 89/336/EWG
Директива 73/23/EWG

Пример соединения для серии устройств сопряжения тупиковой линии LWL



Взрывобезопасная зона ⊕ Зона 2 ⊕ Зона 1

➤ Номер заказа устройства сопряжения тупиковой линии LWL

Устройство сопряжения тупиковой линии для зоны 1

07-7311-97WP/6000 FSMA

07-7311-97WP/6010 ST

Устройство сопряжения тупиковой линии для зоны 2

A7-7311-82WP/6000 FSMA

A7-7311-82WP/6010 ST

Устройство сопряжения тупиковой линии для взрывобезопасной зоны

07-7312-82WP/6000 FSMA

07-7312-82WP/6010 ST