

«Утверждаю»
Генеральный директор
ООО «НТП «Горизонт»



Б.Б.Кузьменко

15 октября 2019г.

**Разветвитель линии RS-485
SP1DM
Руководство по эксплуатации
МПГТ 401262.11.00.00 РЭ**

Москва 2019г.

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту - Руководство) содержит технические характеристики, описание устройства и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации разветвителей линии RS-485 серии SP1DM (далее Разветвитель)
Перед началом монтажа и эксплуатации Разветвителей следует внимательно изучить настоящее Руководство.

Изготовитель:

ООО «Научно-техническое производственное предприятие «Горизонт»

129926 , Москва, 3-я Мытищинская, 16 стр. 14

Тел/факс (495)909-12-84,

E-mail: info@ntpgorizont.ru,

сайт: www.ntpgorizont.ru

1 Общие положения

1.1 Назначение и область применения

Разветвитель интерфейсный RS-485 серии SP1DM (в дальнейшем «разветвитель») предназначен для подключения нескольких цифровых измерителей производства НТП «Горизонт» с цифровым выходом RS-485 в последовательную измерительную цепь.

1.2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики представлены в Таблице 1

Таблица 1

1	Диаметр кабеля согласующегося с кабельными вводами, мм (под заказ)	от 4 до 8 от 7 до 11 от 10 до 14
2	Количество контактов комутации	8+экран
3	Тип разъема	PY-07
3	Количество пар соединённых гнезд для 8-ми жильного кабеля последовательной цепи	9
4	Пылевлагозащищённость, степень защиты IP	не ниже 65
5	Габаритные размеры (с разъёмом и кабельными вводами), мм	107x85x36
6	Габаритные размеры корпуса, мм	98x64x36
7	Средний срок службы, годы	10

1.3 Состав изделия и комплект поставки

Состав изделия и комплект по поставки представлен в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование	Кол-во
1.	Разветвитель RS-485 МПГТ 401262.03.03.00	1
2.	Перемычка	6
3	Руководство по эксплуатации	Одно на партию

2 Подключение разветвителей объекте

2.1 С помощью разветвителя возможно организация подключения по 2-х и 4-х проводной линии RS-485 любых датчиков производства НТП «Горизонт».

2.2 Внешний вид разветвителя предствлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид разветвителя SP1DM

2.3 Схема подключения жил представлена на Рисунке. 2

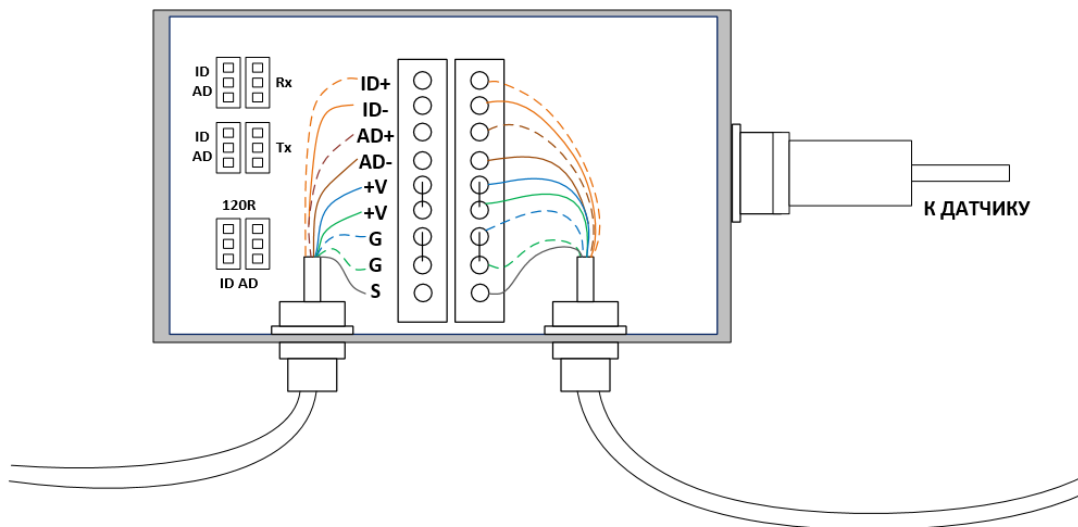


Рисунок 2 –Схема подключения жил кабеля

2.4 Две пары переключателей коммутируют выводы датчика Rx и Tx с линиями ID и AD, что позволяет обеспечить 4 вида коммутации. Расположение переключателей для выбора необходимого режима коммутации приведено в Таблице 3.

Таблица 3

№	Режим работы	Положение переключателей												
1.	Полудуплекс, инклинометр (используется только оранжевая витая пара, подключенная к клеммам ID+, ID-)	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Rx</td> <td colspan="2">Tx</td> </tr> <tr> <td>ID</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>ID</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>AD</td><td><input type="checkbox"/></td><td>AD</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Rx		Tx		ID	<input checked="" type="checkbox"/>	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>
Rx		Tx												
ID	<input checked="" type="checkbox"/>	ID	<input checked="" type="checkbox"/>											
AD	<input type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>											
2.	Полудуплекс, акселерометр (используется только коричневая витая пара, подключенная к клеммам AD+, AD-)	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Rx</td> <td colspan="2">Tx</td> </tr> <tr> <td>ID</td><td><input type="checkbox"/></td><td>ID</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>AD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>AD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Rx		Tx		ID	<input type="checkbox"/>	ID	<input type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>
Rx		Tx												
ID	<input type="checkbox"/>	ID	<input type="checkbox"/>											
AD	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>											
3.	Дуплекс (slave), инклинометр или акселерометр	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Rx</td> <td colspan="2">Tx</td> </tr> <tr> <td>ID</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>ID</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>AD</td><td><input type="checkbox"/></td><td>AD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Rx		Tx		ID	<input checked="" type="checkbox"/>	ID	<input type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>
Rx		Tx												
ID	<input checked="" type="checkbox"/>	ID	<input type="checkbox"/>											
AD	<input type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>											
4.	Дуплекс (master), контроллер	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2">Rx</td> <td colspan="2">Tx</td> </tr> <tr> <td>ID</td><td><input type="checkbox"/></td><td>ID</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>AD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>AD</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Rx		Tx		ID	<input type="checkbox"/>	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>
Rx		Tx												
ID	<input type="checkbox"/>	ID	<input checked="" type="checkbox"/>											
AD	<input checked="" type="checkbox"/>	AD	<input type="checkbox"/>											

2.5 Переключатель 120R используется для подключения терминальных резисторов на конце линий ID и AD.

2.6 Подключение кабелей линии RS-485 производится через гермовводы. Тип гермоввода зависит от диаметра используемого кабеля линии и согласовывается при заказе.

2.7 Назначение клемм разветвителя для подключения линии, цветомаркировка подключаемых проводов для различных типов подключения представлено в Таблице 3.

Таблица 3

Контакт	Обозначение клеммы	Цвет провода	4-х проводная линия	2-х проводная линия
1	ID+	бело-оранж.	RS485, выход Tx+	Линия ID RS485, вход/выход Tx+
2	ID-	оранжевый	RS485, выход Tx-	Линия ID RS485, вход/выход Tx-
3	AD+	бело-коричн.	RS485, вход Rx-	Линия AD RS485, вход/выход Tx+
4	AD-	коричневый	RS485, вход Rx+	Линия AD RS485, вход/выход Tx-
5	+V	синий	Питание, +12..24 В	Питание, +12..24 В
6	+V	зеленый	Питание, +12..24 В	Питание, +12..24 В
7	G	бело-синий	Питание, 0	Питание, 0
8	G	бело-зеленый	Питание, 0	Питание, 0
9	S	Экран	Экран	Экран

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание измерителя не требуется.

4 Хранение

4.1 Хранение измерителя может проводиться в неотапливаемом помещении при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ с относительной влажностью не более 70%.

4.2 Срок хранения - не более 10 лет.

5 Транспортирование

5.1 Транспортирование измерителя может производиться всеми видами транспорта без ограничения высоты.