

## Модуль аналогового ввода/вывода



### Особенности

- 8 аналоговых входов и 8 аналоговых выходов.
- 8 встроенных программных ПИД-регуляторов с возможностью самонастройки.
- Групповая гальваническая развязка.
- Защита от короткого замыкания.

### Общие сведения

Модуль аналогового ввода/вывода предназначен для измерения и формирования сигналов постоянного тока или напряжения постоянного тока в составе контроллера ЭЛСИ-ТМК. Модуль аналогового ввода/вывода позволяет программно создавать одноконтурные и многоконтурные системы ПИД-регулирования и поддерживает следующие функции:

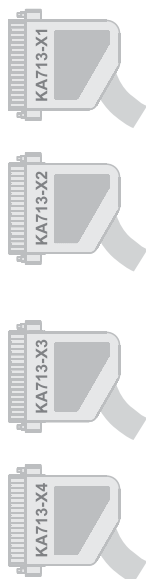
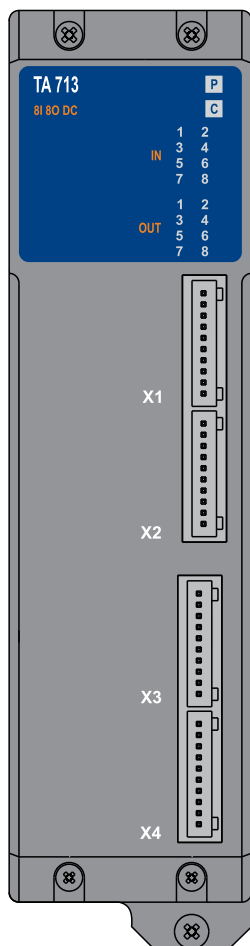
- Настройка времени интегрирования сигналов.
- Диагностика собственной работоспособности и состояния входов/выходов.
- Присвоение метки времени.
- 8 встроенных программных ПИД-регуляторов с возможностью самонастройки.
- Контроль целостности входных цепей (в режиме измерения постоянного тока).

### Технические данные

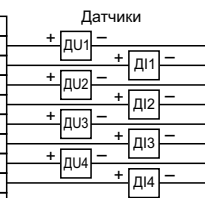
Параметры		Характеристики
Модификация		TA 713 8I 80 DC
Аналоговые входы		
Общее количество входов, шт.		8
Количество групп входов, шт.		2
Диапазон измерения	напряжения постоянного тока, В	-10...+10
	постоянного тока, мА	-20...+20
Входное сопротивление	по напряжению, Ом, не менее	1
	по току, Ом, не более	200
Разрешение, бит		16
Время преобразования, мс		20...2000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения, %		±0,05
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения в рабочих условиях эксплуатации, %		±0,05
Схема подключения датчиков		2-х проводная

Параметры		Характеристики
<b>Модификация</b>		<b>ТА 713 8I 80 DC</b>
<b>Аналоговые выходы</b>		
Общее количество выходов, шт.		8
Количество групп выходов, шт		2
Диапазон формирования	напряжения постоянного тока, В	-10...+10
	постоянного тока, мА	0...+20
Сопротивление нагрузки при формировании	напряжения, кОм, не менее	2
	Тока, Ом, не более	750
Разрешение, бит		16
Время преобразования, мс		20...2000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности формирования, %		±0,1
Пределы допускаемой приведенной погрешности формирования в рабочих условиях эксплуатации, %		±0,15
Схема подключения датчиков		2-х проводная
Гальваническое разделение цепей		Групповое, 4 канала на группу
Напряжение гальванического разделения, В		500
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Между группами входов/выходов</li> <li>• Между группами входов/выходов и корпусом</li> </ul>		500
<b>Индикация</b>		
Индикация режимов работы		Сброс и инициализация модуля Рабочий режим Авария модуля Обмен данными с ЦП
Индикация состояния входов/выходов		Отдельный индикатор для каждого канала в режиме ток/напряжение
<b>Электрические параметры</b>		
Потребляемая мощность, Вт, не более		5
<b>Эксплуатационные и конструктивные параметры</b>		
Диапазон рабочих температур, °С		0...+60
Масса, кг, не более		0,8
Размеры ШхВхГ, мм, не более		50x193x136

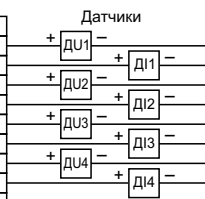
## Схема подключения Модуль TA 713 8I 8O DC\*



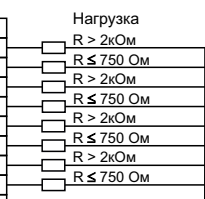
PIN	Цвет провода	№ входа
1	белый	Вход U1.1
2	коричневый	Вход I1.1
3	зеленый	Вход U1.2
4	желтый	Вход I1.2
5	серый	Вход U1.3
6	розовый	Вход I1.3
7	синий	Вход U1.4
8	красный	Вход I1.4
9	черный	Общ. вх.1
10	фиолетовый	Общ. вх.1



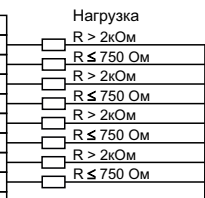
PIN	Цвет провода	№ входа
1	белый	Вход U2.1
2	коричневый	Вход I2.1
3	зеленый	Вход U2.2
4	желтый	Вход I2.2
5	серый	Вход U2.3
6	розовый	Вход I2.3
7	синий	Вход U2.4
8	красный	Вход I2.4
9	черный	Общ. вх.2
10	фиолетовый	Общ. вх.2



PIN	Цвет провода	№ выхода
1	белый	Выход U3.1
2	коричневый	Выход I3.1
3	зеленый	Выход U3.2
4	желтый	Выход I3.2
5	серый	Выход U3.3
6	розовый	Выход I3.3
7	синий	Выход U3.4
8	красный	Выход I3.4
9	черный	Общ. вых.3
10	фиолетовый	Общ. вых.3



PIN	Цвет провода	№ выхода
1	белый	Выход U4.1
2	коричневый	Выход I4.1
3	зеленый	Выход U4.2
4	желтый	Выход I4.2
5	серый	Выход U4.3
6	розовый	Выход I4.3
7	синий	Выход U4.4
8	красный	Выход I4.4
9	черный	Общ. вых.4
10	фиолетовый	Общ. вых.4



\* Примечание - Подключение проводников к модулю TA 713 8I 8O DC осуществляется через клеммы с винтовыми зажимами, входящими в комплект поставки.

## Информация для заказа

Номер для заказа	Наименование
<b>Модуль аналогового ввода/вывода</b>	
PC-A713C01	ТА 713 8I 8O DC, Модуль аналогового ввода/вывода (8 вход/выход, 16 бит, ток/напряжение)
<b>Кабели (свободные концы с одной стороны, цветная маркировка)</b>	
LC-A713C01	КА713-Х1-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м) (1 шт. входит в комплект поставки)
LC-A713C02	КА713-Х2-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м) (1 шт. входит в комплект поставки)
LC-A713C03	КА713-Х3-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м) (1 шт. входит в комплект поставки)
LC-A713C04	КА713-Х4-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м) (1 шт. входит в комплект поставки)
LC-A713C05	КА713-Х1-3 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (3 м)
LC-A713C06	КА713-Х2-3 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (3 м)
LC-A713C07	КА713-Х3-3 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (3 м)
LC-A713C08	КА713-Х4-3 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (3 м)
LC-A713C09	КА713-Х1-5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (5 м)
LC-A713C10	КА713-Х2-5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (5 м)
LC-A713C11	КА713-Х3-5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (5 м)
LC-A713C12	КА713-Х4-5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (5 м)
<b>Выносные клеммные блоки</b>	
TB-A713C01	TB713A - Выносной клеммный блок для модуля ТА 713 8I 8O DC
TB-A713C02	TB713AS - Выносной клеммный блок с защитными функциями для модуля ТА 713 8I 8O DC
Кабели для подключения к выносным клеммным блокам	
LC-A713C13	КА713-Х1ТВ-0,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC к выносному клеммному блоку TB713A и TB713AS (0,5 м)
LC-A713C14	КА713-Х2ТВ-0,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC к выносному клеммному блоку TB713A и TB713AS (0,5 м)
LC-A713C15	КА713-Х3ТВ-0,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC к выносному клеммному блоку TB713A и TB713AS (0,5 м)
LC-A713C16	КА713-Х4ТВ-0,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC к выносному клеммному блоку TB713A и TB713AS (0,5 м)
<b>Комплект поставки</b>	
LC-A713C01	КА713-Х1-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м)
LC-A713C02	КА713-Х2-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м)
LC-A713C03	КА713-Х3-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м)
LC-A713C04	КА713-Х4-1,5 - Кабель для подключения модуля ТА 713 8I 8O DC (1,5 м)