

## Коммутаторы измерительные серии ASM

### Назначение

Коммутаторы измерительные серии **ASM-R** предназначены для коммутации и/или измерения электрических сигналов нескольких датчиков и передачи данных в ПК.

Коммутаторы особенно удобны для одновременной калибровки/поверки нескольких датчиков, например, термопар или термометров сопротивления, преобразователей давления с помощью различных калибраторов.

### Описание

**ASM-R** - это быстродействующие 8-канальные коммутаторы, одна из модификаций которых совмещена с бесшкальными высокоточными измерителями электрических сигналов (мВ, Ом, мА, В).

Три модели ASM отличаются типами входных разъемов. Каждая модель имеет две модификации: А и В.

ASM модификации А позволяет вручную или под управлением ПК поочередно переключать аналоговые сигналы, поступающие по 8 каналам, на вход внешнего измерителя. В качестве такого измерителя могут быть использованы, например, калибраторы АТС модификации В, ASC300-R, DTI-1000 или сам ASM модификации В.

ASM модификации В работает только под управлением ПК и комплектуется не только коммутатором, но и высокоточным измерителем сигналов.

Значения измеренных по каждому каналу сигналов передаются через интерфейс RS232 в ПК, на котором установлено ПО **JofraCal**.

Сигналы термопар (мВ) и термометров сопротивления (Ом) могут быть представлены в °С в соответствии со стандартными градуировками IEC, DIN и ГОСТ Р температурных шкал МПТШ-68 и МТШ-90.

При обработке сигналов термопар выполняется автоматическая компенсация температуры холодного спая.

Встроенный в две из трех моделей ASM источник =24 В позволяет питать по двухпроводной линии преобразователи с выходным сигналом 4...20 мА, подключенные ко всем каналам.

Имеется возможность построения систем, состоящих из двух или трех ASM.



### Особенности

- ♦ Возможность создания полностью автоматизированной многоканальной системы калибровки/поверки датчиков температуры
- ♦ Работа - под управлением русифицированного ПО **JofraCal** – совместно с калибраторами температуры Jofra, прецизионным термометром DTI-1000 и калибратором ASC300-R
- ♦ Три модели, каждая в двух модификациях
- ♦ 8 каналов в одном приборе, до 24 каналов в системе
- ♦ Канал для внешнего эталонного термометра
- ♦ Высокая точность измерения сопротивления с компенсацией влияния термоЭДС
- ♦ Большой выбор типов термопар и термометров сопротивления
- ♦ Канал для внешнего эталонного термометра
- ♦ Тестирование температурных, электрических и пневматических реле
- ♦ Два года гарантии

# Коммутаторы измерительные серии ASM

## Технические характеристики

Модели	ASM-801	ASM-802	ASM-803
Входные сигналы <sup>1)</sup>	ТС, ТП, мА, В, мВ, Ом	ТП, мВ	ТС (в основном), а также ТП, мА, В, мВ, Ом
Входные разъемы	Универсальные винтовые зажимы (Ø до 2,5 мм), 5 шт. на каждый канал	Гнезда для стандартных термодатчиков вилок	Разъемы LEMO (гнезда), особенно удобные для измерения сопротивления по 4х-проводной схеме

ТС – термометры сопротивления, ТП – термопары

<sup>1)</sup> макс. 30 В, 30 мА

## Измерение электрических сигналов (только модификация В)

Измерение	Диапазон / Разрешение	Погрешность <sup>1)</sup>
мВ	-10...+78 / 0,001	±(0,005% П + 0,005% ВП)
В	0...12 / 0,0001	±(0,005% П + 0,01% ВП)
мА	0...24 / 0,0001	±(0,01% П + 0,01% ВП)
Ом	0...400 / 0,0001 0...4000 / 0,001	±(0,002% П + 0,002% ВП) <sup>2)</sup> ±(0,002% П + 0,005% ВП) <sup>2)</sup>
Внешний эталонный термометр (Pt100)	-50...+400°C <sup>3)</sup> / 0,001°C -50...+650°C <sup>3)</sup> / 0,001°C	±0,05°C <sup>3)</sup> ±0,08°C <sup>3)</sup>
Термометры сопротивления	<b>Pt10/50/100/200/400/500/1000(385), 50/100П(391), 50/100М(428, 426), M53(428), 100Н(617), Pt100(392), YSI(400), 120Н(672). M10(427)</b>	±0,029°C при 0°C (Pt100) ±0,052°C при 800°C (Pt100)
Термопары	<b>В (ПР), R (ПП), S (ПП), E (ХК), L(ХК), J (ЖК), K (ХА), Т (МК), N (НН), А(ВР)-1, С, L, U</b>	±0,1°C при 0°C (К) <sup>4)</sup> ±0,2°C при 1372°C (К) <sup>4)</sup>
Тестирование реле	макс. =2,5 В; 0,8 мА	-

П – показание, ВП – верхний предел

<sup>1)</sup> Включая линейность, гистерезис, воспроизведение, дрейф за 12 месяцев, при температуре 20...26°C

<sup>2)</sup> Для 4х-проводной схемы; для 3х-проводной схемы добавить 50 мОм, для 2х-проводной схемы добавить 100 мОм

<sup>3)</sup> С учетом диапазона и погрешности калибровки внешнего эталонного термометра

<sup>4)</sup> Погрешность автоматической компенсации температуры холодного спая: ±0,2°C (ASM-801, ASM-802); ±0,5°C (ASM-803) в диапазоне 20...26°C (добавить ±0,05%/°C вне диапазона 20...26°C)

## Общие характеристики

Встроенный источник =24 В	макс. ток нагрузки 28 мА
Скорость опроса	макс. 5 каналов в секунду
Питание	через адаптер 90...254 В, 45...65 Гц / =30 В ±2% П; 30 Вт
Условия эксплуатации/хранения	0...40°C / -20...+50°C; 0...90% отн. влажности
Защита от влаги и пыли	IP30
Габариты (Д x Ш x В); масса	250 x 249 x 69 мм; 2,3 кг

## Информация для заказа

### Стандартная поставка:

◆ Коммутатор сигналов ASM (по спецификации заказа)	◆ Адаптер питания
◆ Инструкция по эксплуатации на русском языке	◆ Кабель RS232
◆ Сертификат Госстандарта РФ и методика поверки	◆ ПО JOFRACAL (CD)

### По дополнительному заказу:

◆ Кабели с разъемами LEMO / 4 штыря Ø4 мм	◆ Термопарные вилки (Cu-Cu, K, N, T)
◆ Кабели с разъемами LEMO / LEMO	◆ Переходник между портами USB и 4xRS232
◆ Эталонный термометр (Pt100)	

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

**Артвик Р**, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30

Тел. (495) 956-70-79, Факс (495) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com

Internet: www.artvik.com

© 2008 Artvik, Inc.