

ТІС КОНТРОЛЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



Компактный контроллер измерительных приборов с большим понятным графическим дисплеем, интуитивным пользовательским интерфейсом и стандартным протоколом передачи данных, позволяет обеспечить удаленный контроль оборудования. Также имеется возможность координировать работу всей системы при помощи компьютера, на который предварительно должно быть установлено программное обеспечение совместимое с Windows™.

Контроллер поддерживает и автоматически распознает до шести вакуумных датчиков. На дисплее контроллера значение давления может выводиться в миллибарах, торрах и паскалях.

Существует три типа контроллеров TIC:

- Контроллеры TIC трехканальные. Поддерживают до 3 вакуумных датчиков;
- Контроллеры TIC шестиканальные. Поддерживают до 6 вакуумных датчиков;
- Контроллеры TIC шестиканальные с поддержкой мембранно-емкостных датчиков. Поддерживают до 6 вакуумных датчиков, в том числе мембранно-емкостные датчики Barosec.

При подключении к контроллеру TIC датчиков высокого давления и датчиков низкого давления одновременно, обеспечивается защита от преждевременного включения датчиков низкого давления с помощью датчиков высокого давления. Дополнительно к контроллеру можно подключить блок реле (TIC relay box). В этом случае появляется возможность управления оборудованием с помощью переменного тока.

Контроллер TIC может монтироваться в панель или стойку управления, для создания систем вакуумной откачки различной конфигурации и сложности.

Достоинства

Универсальность:

- TIC контроллер способен автоматически распознавать и управлять шестью вакуумными датчиками. К контроллеру могут быть подключены следующие измерительные приборы: датчики Пирани, Пирани с линейным выходным сигналом, термопарный, деформационный, емкостной, инверсно-магнетронный, широкодиапазонный и ионизационный;

Наличие функциональных реле:

- Контроллеры TIC оснащены шестью реле, которые управляются электрическим сигналом 24 В постоянного тока 50 мА с открытого коллектора транзистора. При использовании контроллера TIC вместе с дополнительным блоком реле (TIC relay box) можно управлять подачей питания на оборудование от сети переменного тока 250 В;
- На каждом блоке реле имеется разъём логического интерфейса, позволяющий легко интегрироваться в систему;

Простая конфигурация системы:

- Системы на основе контроллеров TIC просты для монтажа, так как имеется большой ассортимент стандартных интерфейсных кабелей различной длины;

Прямые показания:

- В память контроллеров TIC заложена информация, касающаяся наиболее часто используемых в технологических процессах газах (N₂, He, Ar, CO₂, Kr и Ne). Выбор соответствующего газа дает возможность получить прямое корректное измерение давления без применения коэффициентов пересчета;

Компактность:

- TIC контроллер имеет небольшие габаритные размеры и может быть установлен в стойку или приборную панель;

Понятный графический пользовательский интерфейс:

- Большой LCD дисплей с подсветкой и разрешением 128×64 пикселей. Меню контроллера TIC сделано в стиле мобильного телефона;

Электропитание:

- Контроллеры TIC питаются от сети и могут работать если на вход подано переменное напряжение в диапазоне от 90 до 264 В, с частотой 47–63 Гц;

Прием/передача данных:

- Контроллеры TIC используют стандартные протоколы приема/передачи данных через интерфейсы RS232 и RS485;

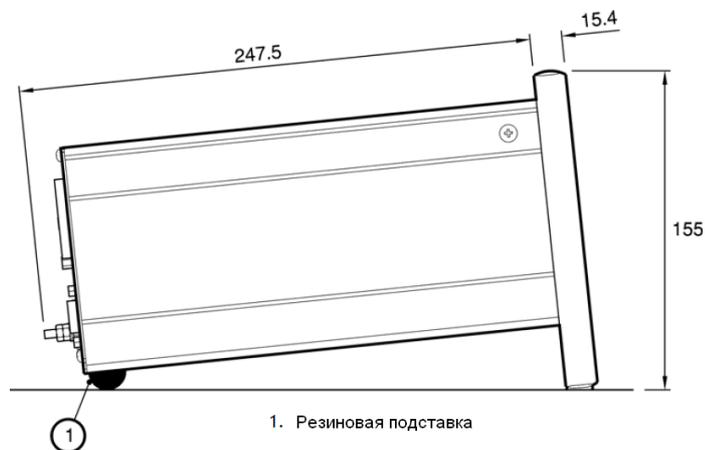
Программное обеспечение для Windows™:

- Контроллеры TIC поставляются с программным обеспечением, которое поддерживается системой Windows. С помощью данного программного обеспечения можно настроить и контролировать работу контроллера TIC, используя стандартный интерфейс RS232;

Обновление программного обеспечения:

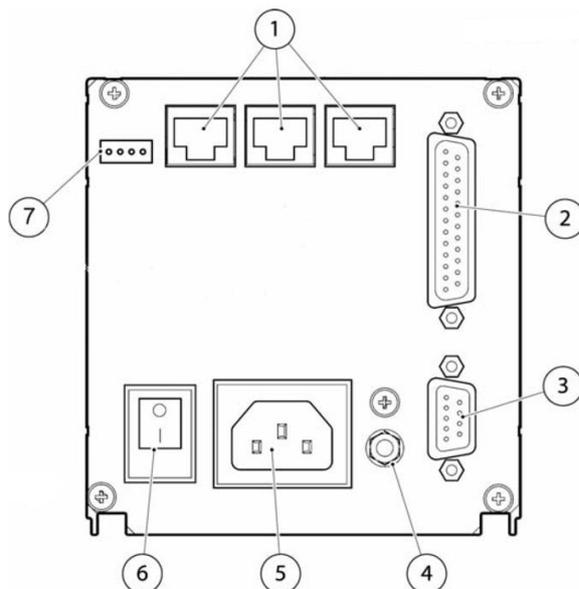
- Все программное обеспечение может быть легко обновлено при помощи специальной утилиты;
- Также существует возможность обновления программного обеспечения через интернет на сайте производителя <http://www.edwardsvacuum.com> или по электронной почте.

Габаритные размеры контроллера измерительных приборов TIC



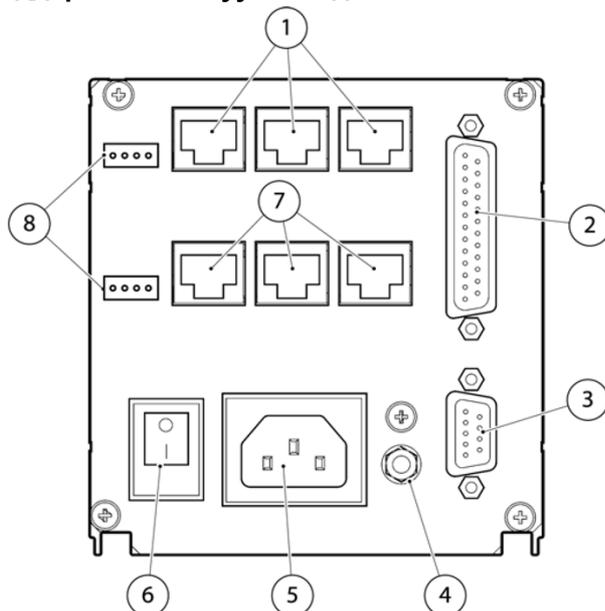
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Поддерживаемые датчики	APG100, APG, APGX, APGX-H, ATC, ASC, AIM, WRG, AIGX, BAROCEL
Разъём логического интерфейса	Наличие разъёма логического интерфейса позволяет создавать управляемые системы контроля давления на основе контроллера TIC.
Входные сигналы контроля	
Подключение датчика	Датчик отключен: < 0,5 В постоянного тока Датчик подключен: 4–24 В постоянного тока
Система блокировки	Включена: < 0,5 В постоянного тока Выключена: 4 – 24 В постоянного тока
Выходные сигналы состояния	
Напряжение на аналоговом выходе	0 – 10 В постоянного тока
Предустановки (блокировки)	Вкл/выкл 24 В постоянного тока, 50 мА
Аварийный сигнал	Вкл/выкл 24 В постоянного тока, 50 мА
Интерфейс	Контроллеры TIC поддерживают интерфейсы RS232 и RS485
Информация о питании контроллера	
Напряжение питания	90 – 264 В переменного тока, 47 – 63 Гц
Потребляемая мощность	55 Вт
Максимальный скачок тока	4,4 А при 110 В 12 А при 230 В
Предохранитель	Контроллеры TIC имеют собственную систему защиты от перегрузок и не оснащены сменными предохранителями. При возникновении неполадок необходимо обратиться к специалистам компании «Интек Аналитика»
Штифт заземления	M4
Интерфейсные кабели	Данные по кабелям представлены в разделе: «ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА»
Размеры	
Передняя панель	
Ширина	106 мм
Высота	128 мм
Вес	1,31 кг
Данные для работы и хранения	
Диапазон рабочих температур	0 – +40 °С
Диапазон температур хранения	-30 – +70 °С
Максимальная влажность воздуха	90% (не конденсат) 40 °С
Максимальная высота над уровнем моря	3000 м
Соответствие стандартам	
Электробезопасность	EN 61010-1
Электромагнитная совместимость	EN 61326 помехоустойчивость класс В
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP 20

Внешний вид задней панели контроллер TIC с поддержкой 3 вакуумных датчиков



1. Входы для подключения датчиков FCC68/RJ45
2. Разъём логического интерфейса D-sub (25-контактов)
3. Интерфейсный RS232/RS485 разъём D-sub (9-контактов)
4. Штифт заземления M4
5. Разъём подключения питания CEE/IEC 320
6. Переключатель (вкл/выкл) питания
7. Аналоговый выход

Внешний вид задней панели контроллер TIC с поддержкой 6 вакуумных датчиков

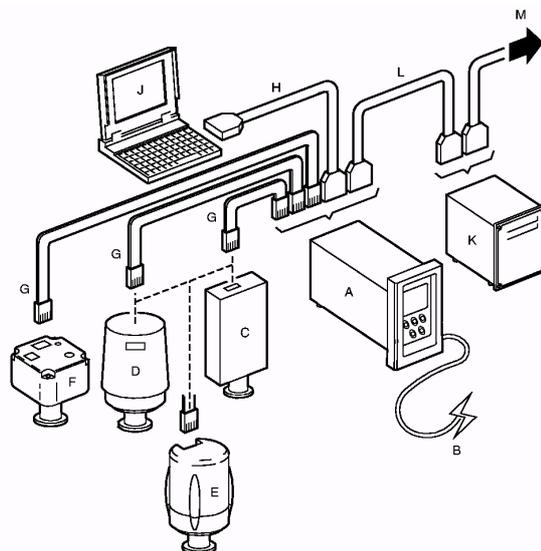


1. Входы для подключения датчиков FCC68/RJ45 (1-3)
2. Разъём логического интерфейса D-sub (25-контактов)
3. Интерфейсный RS232/RS485 разъём D-sub (9-контактов)
4. Штифт заземления M4
5. Разъём подключения питания CEE/IEC 320
6. Переключатель (вкл/выкл) питания
7. Входы для подключения датчиков FCC68/RJ45 (4-6)
8. Аналоговый выход

ПРИМЕЧАНИЕ: задняя панель для шестиканальных контроллеров TIC с поддержкой емкостных датчиков выглядит точно так же как и та, которая представлена выше.

ПРИМЕР КОНФИГУРИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛЕРА TIC

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	ОПИСАНИЕ
A	D39700000	TIC трехканальный (RS232)
B	D40013025	Кабель питания 2 м
C	D02171000	датчик APG-M-NW 16 AL
D	D14641000	датчик AIM-S-NW25
E	D14701000	датчик WRG-S-NW25
F	D04850000	датчик AIGX-S-NW25
G	D40001010	Соединительный кабель 1 м
H	D39700834	Кабель интерфейсный (RS232) 2 м
J	-	Персональный компьютер
K	D39700804	Блок реле для TIC
L	D39700833	Кабель логического интерфейса 2 м



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА

ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ	НОМЕР ДЛЯ ЗАКАЗА
Контроллеры (поставляются с инструкцией по эксплуатации и программным обеспечением)	
Контроллер TIC трехканальный (RS232/RS485)	D39700000
Контроллер TIC шестиканальный (RS232/RS485)	D39701000
Контроллер TIC шестиканальный (Сарпан*)	D39702000
Контроллеры с калибровочными сертификатами	
Контроллер TIC трехканальный (RS232/RS485)+калибровочный сертификат	D3970000C
Контроллер TIC шестиканальный (RS232/RS485)+калибровочный сертификат	D3970100C
Контроллер TIC шестиканальный (Сарпан*)+калибровочный сертификат	D3970200C
Блок реле	
Блок реле для TIC измерительных приборов (3 × 3 А 250 В)	D39700804
Блок реле для TIC измерительных приборов (6 × 5 А 250 В)	D39701804
Кабели питания (для TIC и блока реле)	
2 м разъем для Великобритании	D40013025
2 м разъем для США	D40013120
2 м разъем для Северной Европы	D40013030
Интерфейсные кабели/подключения	
Кабель логического интерфейса 2 м	D39700833
Кабель интерфейсный (RS232) 2 м	D39700834
Кабели с разъемами RJ45 на обоих концах	
0,5 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001005
1 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001010
3 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001030
5 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001050
10 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001100
15 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001150
15 м кабель датчика серии ACTIVE (24 AWG)	D40005150
25 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001250
30 м кабель датчика серии ACTIVE (24 AWG)	D40005300
50 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001500
100 м кабель датчика серии ACTIVE	D40001999
Остальные принадлежности	
Фальшпанель	D39700803

* Контроллер поддерживает вакуумные датчики серии Barocel:
до 3-х датчиков модели 600 или 622
до 2-х датчиков модели 655
1 датчик модели 658

Дополнительную информацию Вы можете получить у специалистов ЗАО «Интек Аналитика» в Вашем регионе.

ЗАО «Интек Аналитика» г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4, корп. 2, лит. А, оф. 209; тел.: +7 (812) 493-24-80, info@intech-group.ru,
Москва тел.: +7 (495) 626-19-13 Зеленоград тел.: +7 (495) 228-07-88 www.intech-group.ru,
Новосибирск тел.: +7 (383) 335-61-05 Украина тел.: +38 (044) 569-84-85

