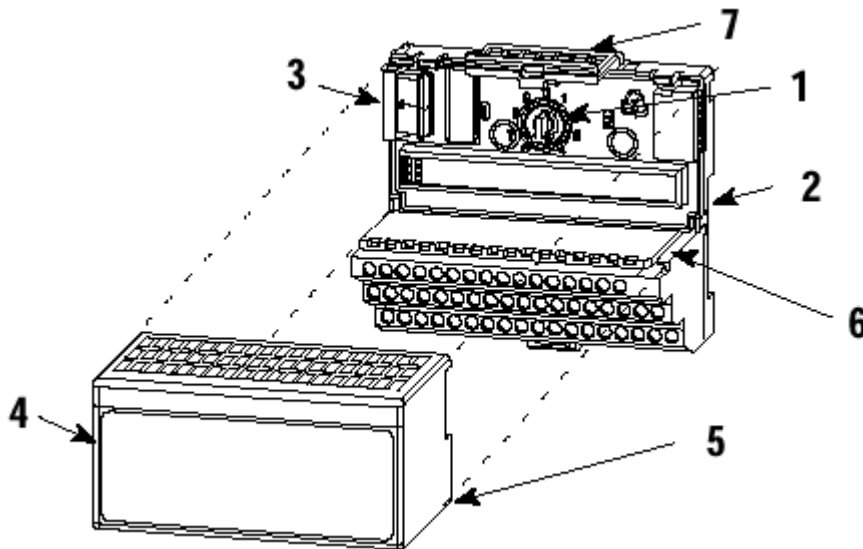


Инструкции по установке



Ввод - вывод FLEX

16 канальный модуль вывода 24V dc с коммутацией земли
(Кат. № 1794-OB16)



Установка модуля

Этот модуль монтируется на блоке контактной базы 1794.

1. Поверните ключевой переключатель (1) на контактной базе (2) по часовой стрелке в позицию 2, как требуется для модуля этого типа.
2. Убедитесь, что соединитель гибкой шины (3) полностью помещен в левый соединитель соседней контактной базы / адаптера. **Вы не можете установить модуль, если соединитель вставлен не полностью.**
3. Убедитесь, что штырьки на основании модуля такие прямые, что они правильно совпадут с соединителем на блоке контактной базы.
4. Совместите модуль (4) его выравнивающим выступом (5) с углублением (6) на контактной базе.
5. Твердо нажмите и равномерно вставляйте модуль в блок контактной базы. Модуль установится, когда блокировочный механизм (7) заблокируется в модуле.



ВНИМАНИЕ: для использования этого модуля в комплементарной системе ввода - вывода, обратитесь к документации модуля адаптера удаленного ввода - вывода.



ВНИМАНИЕ: Удалите питание со стороны полевых устройств перед удалением или установкой этого модуля. Этот модуль разработан, таким образом, что Вы можете удалять и вставлять его под питанием со стороны объединительной платы. Когда Вы удаляете или вставляете модуль с приложенным напряжением со стороны полевых устройств, может произойти электрическая дуга. Электрическая дуга может вызывать ущерб персоналу или повреждение собственности:

- посылка ошибочного сигнала на полевые устройства вашей системы, вызывающие непреднамеренное движение механизмов
- порождение взрыва в опасной среде

Повторное электрическое искрение вызывает чрезмерный износ контактов и на модуле и его соединителе.

Изношенные контакты могут создавать электрическое сопротивление.

Соответствие директивам Европейского Союза

Если это изделие имеет маркировку CE, оно может использоваться для установки в регионах Европейского Союза и ЕАА. Изделие было разработано и проверено на соответствие следующим директивам.

Директива ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Это изделие проверено на соответствие Директиве 89/336/ЕЕС Совета по Электромагнитной совместимости EMC (ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ) и следующим стандартам целиком или частично, зарегистрированным в технических документах:

- EN 50081-2 EMC - Универсальный Стандарт излучения, Часть 2 – Индустриальная среда
- EN 50082-2 EMC - Универсальный Стандарт Устойчивости, Часть 2 – Индустриальная среда

Это изделие предназначено для использования в индустриальной среде.

Директива Низкого Напряжения

Это изделие проверено на соответствие Директиве 73/23/ЕЕС Совета по Низкому Напряжению, применяются требования безопасности 61131-2 Программируемые Контроллеры, Часть 2 - Требования к Оборудованию и Испытаниям.

Для специфической информации, требуемой 61131-2, см. соответствующие разделы в этой публикации, также как следующие публикации Allen-Bradley:

- Монтаж промышленной автоматизации и руководящие принципы заземления для помехоустойчивости, публикация 1770-4.1
- Каталог Систем Автоматизации, публикация В111

Это оборудование классифицировано как открытое оборудование и должно быть установлено в корпус во время работы для обеспечения защиты безопасности.

Подключение к блокам контактной базы 1794-TB2, -TB3 или -TB3S

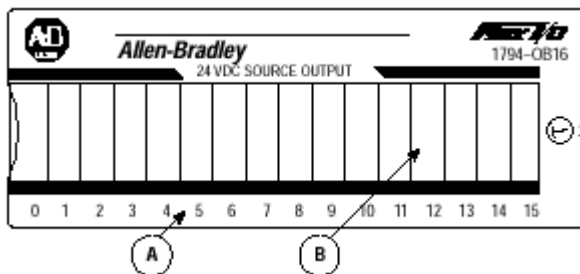
1. Подключите отдельные выходные провода к нумерованным клеммам **0-15** на строке **(A)** как показано в нижележащей таблице.
2. Подключите соответствующий выходной общий с соответствующей клеммой **16-33** строка **(B)** для каждого вывода как обозначено в таблице ниже. (Общие соединены внутри.)
3. Подключите питание +24V dc к клемме 34 на строке **(C)** **34-51**.
4. Подключите dc обратный к клемме 16 на строке **(B)** **16-33**.
5. Если питание передается на следующий блок контактной базы, подключите перемычку от клеммы 51 (+24V dc) на этой контактной базе к клемме 34 на следующей контактной базе.
6. Если общий передается на следующий блок контактной базы, подключите перемычку от клеммы 33 (общий) на этой контактной базе к клемме 16 на следующей контактной базе.

**1794-TB3****1794-TB3S**

ВНИМАНИЕ: Общий ток, проходящий через контактную базу, ограничен 10А. Может потребоваться подключение отдельного питания к блоку контактной базы.

Выход	Выходной контакт	Обычный контакт	Выход	Выходной контакт	Обычный контакт
Выход 0	A-0	B-17	Выход 8	A-8	B-25
Выход 1	A-1	B-18	Выход 9	A-9	B-26
Выход 2	A-2	B-19	Выход 10	A-10	B-27
Выход 3	A-3	B-20	Выход 11	A-11	B-28
Выход 4	A-4	B-21	Выход 12	A-12	B-29
Выход 5	A-5	B-22	Выход 13	A-13	B-30
Выход 6	A-6	B-23	Выход 14	A-14	B-31
Выход 7	A-7	B-24	Выход 15	A-15	B-32
Общий	B-16 по B-33		+24v dc	C-34 по C-51	

Индикаторы



A = Индикаторы состояния – показывают состояние отдельных выходов.
B = Вставляемые метки для записи индивидуальных обозначений выводов.

Управление памятью

Бит⇒ Слово↓	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
Чтение	Не используется															
Запись	015	014	013	012	011	010	009	008	007	006	005	004	003	002	001	000

Где: 0 = значение вывода





Спецификации - Выходной модуль 24V dc Кат. № 1794-OB16	
Количество выходов	16 (1 группа 16), неизолированный, коммут. земли
Расположение модуля	Блок контактной базы Кат. номер 1794-TB3, - TB3S
Диапазон напряжений состояния -ON	10V dc минимум 24V dc номинал 31.2V dc максимум
Диапазон выходного тока	8A (16 выходов @ 0.5A)
Напряжение состояния - OFF	31.2V dc максимум
Ток состояния - ON	1.0mA минимум в канал 500mA максимум в канал
Колебания тока	2A за 50ms, повторяющиеся каждые 2 секунды
Утечка состояния - OFF	0.5mA максимум
Падение напряжения состояния - ON	0.5V dc максимум
Напряжение изоляции (минимум)	100 %, проверено при 850V dc для 1s между пользователем и системой Нет изоляции между индивидуальными каналами
Задержка выходного сигнала Из OFF в ON Из ON в OFF	0.5ms максимум 1.0ms максимум
Ток шины (максимум)	80mA
Рассеяние энергии	5.3W максимум @ 31.2V
Рассеяние Тепла	18.1 BTU/hr @ 31.2V dc
Индикаторы (индикация полевой стороны, управляемая логика)	16 желтых индикаторов состояния
Рекомендации ¹ Плавкого предохранителя	Защита выходов рекомендуется. Используйте плавкие предохранители SAN-O MQ4-800MA
Позиция переключателя	2



Технические требования продолжатся на следующей странице.

Спецификации - Выходной модуль 24V dc Кат. номер 1794-OB16**Общие спецификации**

Внешнее питание dc Питающее напряжение Диапазон напряжений Ток питания	24V dc номинал 19.2 - 31.2V dc (включает 5 % ac импульс) 49mA @24V dc (38 - 65mA)
Размеры Дюймы (Миллиметры)	1.8H x 3.7W x 2.1D (45.7 x 94.0 x 53.3)
Условия окружающей среды Рабочая температура Температура хранения Относительная влажность Ударостойкость Рабочая Не рабочая	От 0 до 55 C° (от 32 до 131 F°) От -40 до 85 C° (от -40 до 185 F°) От 5 до 95 % без конденсата 30 g пиковое ускорение, 11 (+1) ms ширина импульса 50 g пиковое ускорение, 11 (+1) ms ширина импульса
Вибрация	Проверено при 5 g @ 10-500Hz в IEC 68-2-6
Размер провода проводников	Максим. сечение №12 (4mm 2) Максимальная изоляция (1.2mm) 3/64 дюйма
Категория	2 ¹
Сертификат агентства	<ul style="list-style-type: none"> • CSA сертифицировано • CSA Класс 1, Раздел 2 • Группы A, B, C, D сертифицировано • UL перечислено • CE отмечено для всех применяемых директив

¹ Используйте эту информацию категории проводника для планирования маршрутизации проводника. Обратитесь к публикации 1770-4.1, “ Монтаж промышленной автоматизации и руководящие принципы помехоустойчивости”.

Одобрение CSA в опасной зоне	Approbation d'utilisation dans des emplacements dangereux par la CSA
<p>Изделие сертифицировано CSA® для общего использования так же как и для использования в опасной зоне. Действительный сертификат CSA показан на метке изделия, как показано ниже, и не утверждается на любых документах пользователя.</p>	<p>La CSA® certifie les produits d'utilisation générale aussi bien que ceux qui s'utilisent dans des emplacements dangereux. La certification CSA en vigueur est indiquée par l'étiquette du produit et non par des affirmations dans la documentation à l'usage des utilisateurs.</p>
<p>Пример метки сертификата CSA изделия</p> 	<p>Exemple d'étiquette de certification d'un produit par la CSA</p> 
<p>Соглашаясь с сертификатом CSA для использования в опасной зоне, следующая информация становится частью документации изделия для сертифицированных CSA промышленных управляющих изделий Allen-Bradley</p> <ul style="list-style-type: none"> • Это оборудование соответствует для использования по Классу 1, Раздел 2, Группы A, B, C, D или только в неопасной зоне. • Изделия, имеющие маркировку одобрения CSA (это Класс 1, Раздел 2, Группы A, B, C, D) сертифицированы для использования в другом оборудовании, где подходящая комбинация (что это, приложение или использование) определяется CSA или офисом локальной инспекции, имеющим соответствующие права. 	<p>Pour satisfaire à la certification de la CSA dans des endroits dangereux, les informations suivantes font partie intégrante de la documentation des produits industriels de contrôle Allen-Bradley certifiés par la CSA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cet équipement convient à l'utilisation dans des emplacements de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, ou ne convient qu'à l'utilisation dans des endroits non dangereux. • Les produits portant le marquage approprié de la CSA (c'est à dire, Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D) sont certifiés à l'utilisation pour d'autres équipements où la convenance de combinaison (application ou utilisation) est déterminée par la CSA ou le bureau local d'inspection qualifié.
<p>Важно: В связи с модульной природой управляющих систем PLC®, изделия с высшим температурным диапазоном, определяют превышение кода температурного диапазона управляющих систем PLC в зоне Класс I, Раздел 2. Код температурного диапазона нанесен на метке изделия, как показано</p>	<p>Important: Par suite de la nature modulaire du système de contrôle PLC®, le produit ayant le taux le plus élevé de température détermine le taux d'ensemble du code de température du système de contrôle d'un PLC dans un emplacement de Classe I, Division 2. Le taux du code de température est indiqué sur l'étiquette du produit.</p>
<p>Код температурного диапазона</p>  <p>См. Код температурного диапазона здесь</p>	<p>Тaux du code de température</p>  <p>Le taux du code de température est indiqué ici</p>
<p>Следующее предупреждение применяется для изделий, имеющих сертификаты CSA для использования в опасной зоне</p>	<p>Les avertissements suivants s'appliquent aux produits ayant la certification CSA pour leur utilisation dans des emplacements dangereux.</p>

Одобрение CSA в опасной зоне	Approbation d'utilisation dans des emplacements dangereux par la CSA
 <p>ВНИМАНИЕ: опасность взрыва -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Замена компонентов может повредить пригодности для Класса I, Раздел 2. • Не заменяйте компоненты, пока питание не будет выключено или зона, как известно, не является неопасной. • Не разъединяйте оборудование, пока питание не будет выключено или зона, как известно, не является неопасной. • Не отсоединяйте соединители, пока питание не будет выключено, или зона, как известно, не является неопасной. Безопасности любого обеспеченного пользователем соединителя помогает то, что внешние цепи изделия Allen-Bradley, использующие винты, скользящие замки, связанные соединители или другие средства такие, что любое подключение может выдержать 15 Ньютон (3.4 фунт.) отдельной силы, приложенной на минимум одну минуту. 	 <p>AVERTISSEMENT: Risque d'explosion —</p> <ul style="list-style-type: none"> • La substitution de composants peut rendre ce matériel inacceptable pour les emplacements de Classe I, Division 2. • Couper le courant ou s'assurer quel'emplacement est désigné non dangereux avant de remplacer les composants. • Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux. • Avant de débrancher les connecteurs, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est reconnu non dangereux. Attacher tous connecteurs fournis par l'utilisateur et reliés aux circuits externes d'un appareil Allen-Bradley à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens permettant aux connexions de résister à une force de séparation de 15 newtons (3,4 lb. - 1,5 kg) appliquée pendant au moins une minute.
<p>Le sigle CSA est la marque déposée de l'Association des Standards pour le Canada. PLC est une marque déposée de Allen-Bradley Company, Inc. Эмблема CSA - зарегистрированная торговая марка Canadian Standards Association PLC – зарегистрированная торговая марка Allen-Bradley Company, Inc.</p>	



С главными офисами во всем мире.
 Главная штаб-квартира Аллен - Bradley,
 1201 South Second Street,
 Milwaukee, WI 53204 USA,
 Tel: (1) 414 382-2000 Fax: (1) 414 382-4444

Россия, 113054, Москва,
 Б. Строченовский пер., 22/25
 Тел.: (095) 956-0464
 Факс: (095) 956-0469