

1746-to-5069 I/O Conversion System

(Cat 1492-CH1746-4, Cat 1492-CH1746-7, Cat 1492-CH1746-10, Cat 1492-CH1746-13)



WARNING: To prevent electrical shock, disconnect from power source before installing or servicing. Follow NFPA 70E requirements. Install in suitable enclosure. Keep free from contaminants. Installation, adjustments, putting into service, use, assembly, disassembly, and maintenance shall be carried out by suitably trained personnel in accordance with applicable code of practice. In case of malfunction or damage, no attempts at repair should be made. The product should be returned to the manufacturer for repair. Do not dismantle the product.

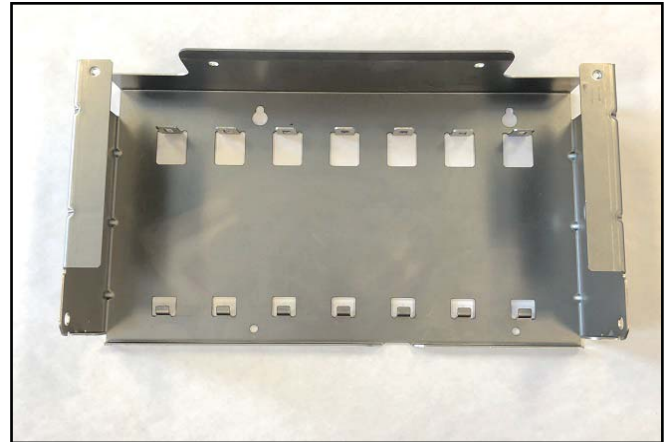
I. Conversion Preparation:

Prior to actually beginning the removal of the 1746 I/O hardware, it is vital to prepare the conversion by at minimum reviewing the following steps:

- a) Refer to the Selection Guide (Publication number 1492-SG010A-EN-P) which is available on <https://ab.rockwellautomation.com> Make sure that all 5069 components will fit on the upper mounting plate DIN rail (shown below). Refer to Appendix B for the maximum available space for the 5069 components.
- b) Inventory the 1492 conversion system components on site to ensure the correct components are available, before removing any 1746 I/O hardware. Refer to Appendix A 1746 to 5069 I/O Chassis Conversion System Selection Table for details.



Upper mounting plate: To mount the 5069 system modules and to protect the conversion modules.



Lower mounting plate: To mount conversion modules.



Chassis mounting hardware: To attach the upper mounting plate to the lower mounting plate.



1492-EAHJ35 End Anchors: (not included) To secure the 5069 system to the DIN rail. 2 pieces required.



Conversion Module: Provides interface from the field wiring terminal block to the 5069 system.

c) Review the application considerations in each Conversion Module's Installation Instructions to ensure the conversion module is not being misapplied. A wiring diagram which shows the circuit connections from the 1746 I/O module to the 5069 I/O module is also in the Conversion Module Installation Instructions to assist in possible troubleshooting.

d) Review Rockwell Automation Publication 1770-4.x Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines (available at the Publication Literature Library: <https://ab.rockwellautomation.com>). Ensure to follow these guidelines with particular attention to ground when installing the conversion system.

e) Obtain current and correct 1746 I/O wiring schematics prior to disassembly. Typically this will not be used but should be available in advance for reference.

f) Tools required: Flat blade and Philips screwdriver, box or socket wrench set (size dependent on existing 1746 system installation).

II. Conversion Steps



WARNING: De-energize and lockout any and all power to all I/O field devices connected to the 1746 I/O Chassis, and the power to the 1746 I/O Chassis itself, Ensure all power is de-energized and locked out to any device in the control cabinet where the conversion is to be performed. Work shall be performed by qualified personnel.

1) Back up all data and information stored on the 1746 system

a) Refer to Chapter four of the Publication LG500-GR002J-EN-E and publication 1756-RM085D-EN-P which can be found on <https://ab.rockwellautomation.com>

2) Remove the field wiring terminal block from the 1746 I/O cards

a) Start I/O field wiring terminal block removal beginning with the left most I/O module in the chassis.

To remove the 1746 I/O field wiring (Refer to Figure 2a), unscrew the two removable terminal block mounting screws (if applicable).



Figure 2a



Figure 2b

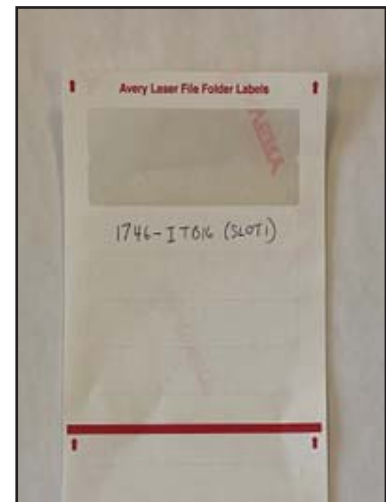


Figure 2c

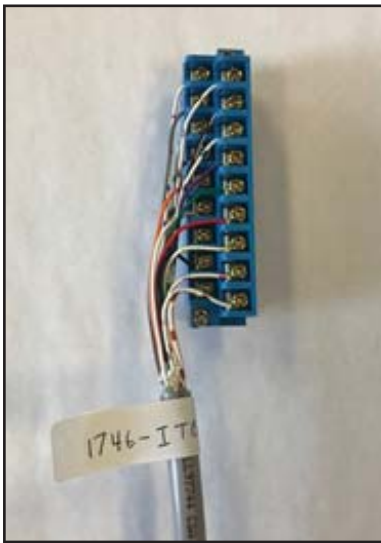


Figure 2d



Figure 2e

- b) Note the slot number and catalog number of the card. (See figure 2b)
- c) Write down the slot number and card catalog number on an adhesive label (not provided). (See figure 2c)
- d) Place the label on the field wiring as shown. (See figure 2d) The field wiring terminal block must be reconnected at a later step. (Step 6a)
- e) Repeat steps a through d until all 1746 I/O field wiring terminal blocks are removed from the 1746 I/O Chassis. (See figure 2e)

3) Remove the 1746 I/O Chassis from the Control Cabinet

- a) Refer to Figure 3a. Loosen (do not remove) the upper mounting hardware which attaches the 1746 I/O Chassis to the control cabinet enough to remove the chassis. This mounting hardware will be used to mount the conversion system lower mounting plate in Section 4.

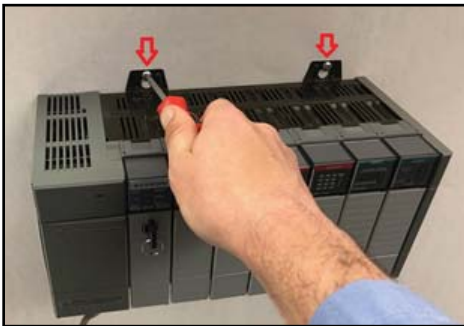


Figure 3a

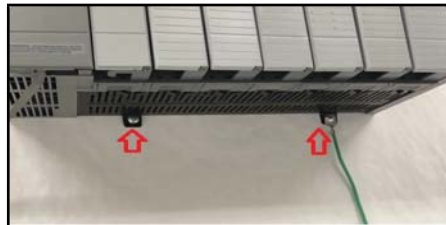


Figure 3b



Figure 3c

- b) Remove the ground wire from the SLC500 chassis. This ground wire will be reused on the 1492 conversion system chassis.
- c) Remove the lower mounting hardware which attaches the 1746 I/O Chassis to the control cabinet in order to remove the chassis. (See figure 3b)
- d) Carefully remove the 1746 I/O Chassis from the control cabinet. (See figure 3c)

NOTICE: Before installing the conversion system mounting plates into the control panel, ensure you follow the system grounding guidelines found in Rockwell Automation Publication 1770-4.x Industrial Automation wiring and Grounding Guidelines. Follow PLC chassis mounting information.

4) Install the 1492 I/O Conversion System Base-plate in the Control Panel

- a) Refer to Figure 4a. Place the 1492 conversion lower mounting plate into the control cabinet at the location previously used by the 1746 I/O chassis. The lower mounting plate mounting hole locations match those of the 1746 I/O chassis. Use the two upper mounting hardware to place the lower mounting plate into position.



Figure 4a

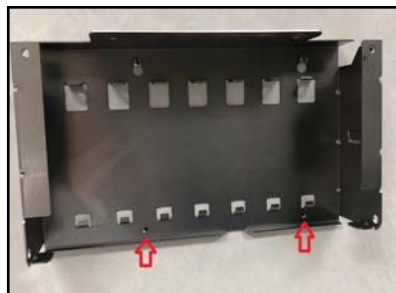


Figure 4b

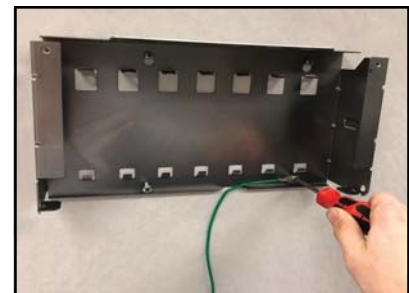


Figure 4c

- b) Refer to Figure 4b. Use the two lower mounting hardware to fix the lower mounting plate to the control cabinet. Securely fasten all hardware so as not to exceed the torque value of the mounting hardware. NOTE: The hardware you select will depend on what was used to mount the 1746 I/O chassis.
- c) Make sure the ground wire is connected on the chassis. The ground wire will need to be rerouted. (See figure 4c)

5) Install the 1746 I/O Conversion Modules into the Lower Mounting Plate

- a) Begin the conversion at the left most slot of the mounting plate and continue inserting modules left-to-right. Find the 1492 conversion module that mates to the 1746 I/O module that was previously located in that slot of the 1746 I/O chassis. NOTE: Closely review the 1746 I/O module Catalog Number and slot location information you placed on the field wiring label in steps 2c and 2d. The nameplate label on the conversion module (refer to Figure 5a for an example) indicates which 1746 I/O modules are compatible with which 5069 modules. Compare that information to the label on the field wiring to ensure there is a functional match. Refer to Appendix A for a conversion list.



Figure 5a

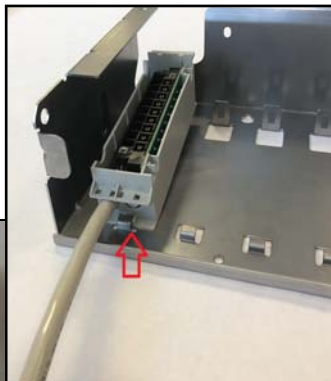


Figure 5b

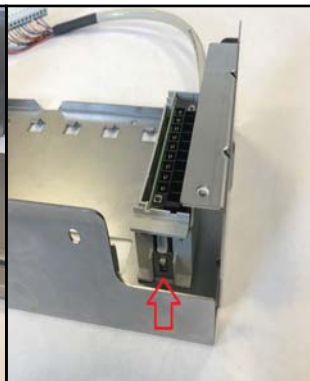


Figure 5c

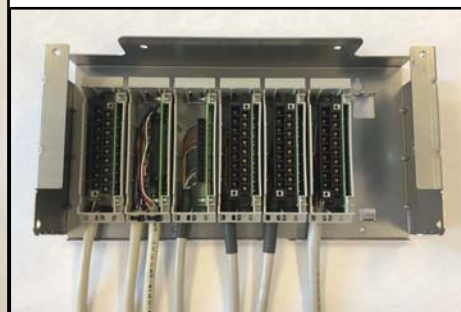


Figure 5d

- b) Insert the Conversion Module into the Lower mounting plate:

Slide the conversion module housing under the slot in the lower mounting plate. (see figure 5b)

- c) Snap the housing in place. There is a tab on the conversion module housing that fits into the rectangular hole on the lower mounting plate. Depress the locking tab to properly snap the housing into place. (see figure 5c)

- d) Repeat steps 5a through 5c until all of the required conversion modules are installed into the lower mounting plate. (See figure 5d)

6) Install the Field wiring terminal blocks to the 1492 conversion modules

Before inserting the 1746 I/O field wiring into the conversion module, it is recommended that the terminal block contacts be carefully inspected and cleaned if necessary to ensure a good electrical connection with the conversion module. A mild abrasive (e.g. pencil eraser) is recommended. Do not use a solvent.

- a) Locate the field wiring terminal block which was disconnected in step 2a. Check the labels on the field wiring and on the conversion modules to verify that the connections are correct. Mount the field terminal block onto the conversion module and fasten screws (if applicable). (See figure 6a)

- b) Repeat step a until all of the field wiring terminal block and conversion modules are connected. (See figure 6b)

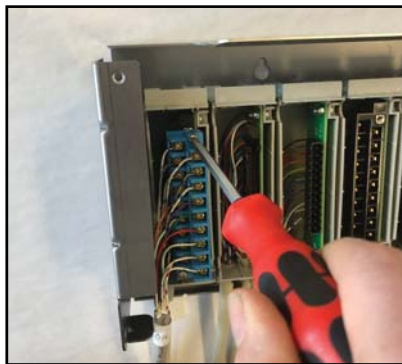


Figure 6a

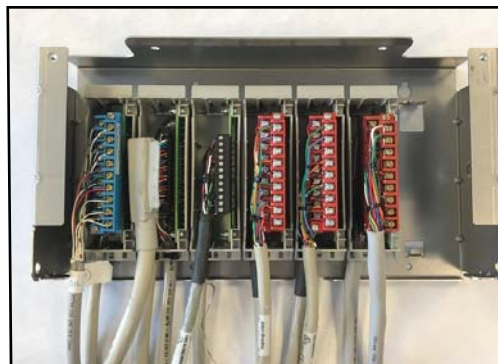


Figure 6b

II. Conversion Steps

7) Install the 1492 Upper Mounting Plate to the Lower Mounting Plate

- a) Locate the two pins which are provided in the mounting hardware bag. Align the holes in the upper and lower mounting plates. Insert the pin in the holes on each side of the mounting plates. (See figures 7a and 7b)

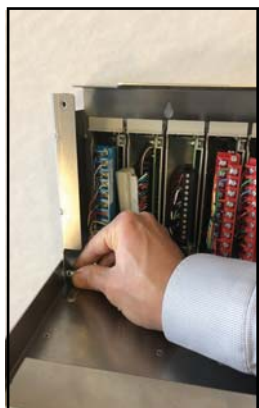


Figure 7a



Figure 7b



Figure 7c



Figure 7d



Figure 7e

- b) Place a hitch pin (provided in the mounting hardware bag) into the holes in each pin. (see Figure 7c)
 c) Mount the four screws (provided in the mounting hardware bag) into the holes on the upper mounting plate (see Figures 7d & 7e). These screws should be torqued to 21 lb-in (2.37 Nm).

NOTICE: Do not install any other components on the DIN (such as a power supply) rail besides the controller, end anchors and I/O modules. The chassis was designed to support these items only.

8) Attach the 5069 system to the upper mounting plate

- a) Place the 5069 system onto the DIN rail on the upper mounting plate. (see Figure 8a) Make sure to use end anchors on each end of the 5069 system (see Figure 8b). Make sure the I/O cards are placed in the same order as they were on the 1746 chassis.

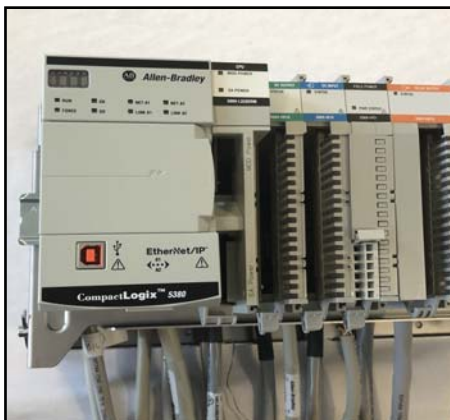


Figure 8a



Figure 8b

9) Install the 1492 conversion modules into the 5069 I/O cards

- a) Place the terminal block end of the conversion module into the corresponding 5069 I/O card. (See Figure 9a)

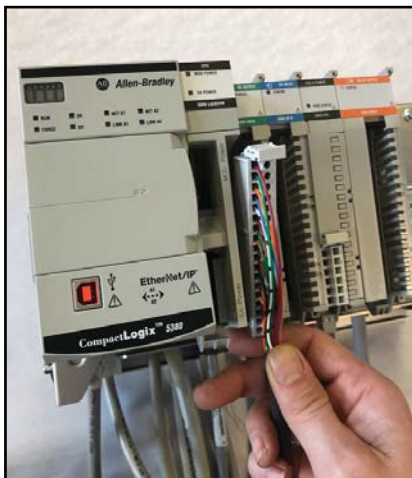


Figure 9a

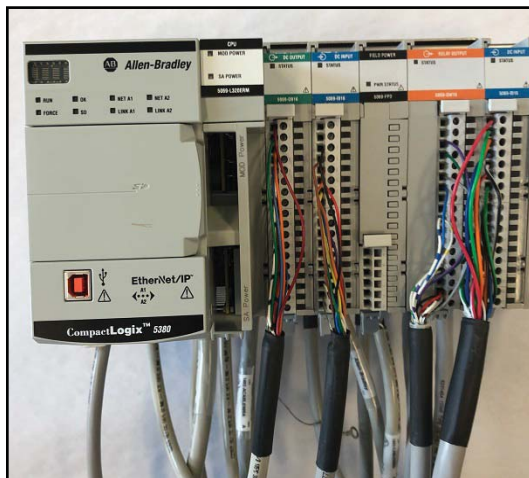


Figure 9b

- b) Repeat step a until all conversion module terminal blocks have been connected. (See Figure 9b) Please refer to the label placed on the conversion module in step 2d. It is very important that the conversion modules are connected to the correct 5069 I/O card as there may be different voltages applied.

System Testing Before Applying Power

Before applying power to the system, check continuity from the field wiring terminal block (typically at the bottom of the control panel) to the 5069 I/O module terminal block. This should be done for several points of each I/O module to ensure connection of the conversion system. Make sure that an FPD card is installed if cards of different voltages are used. For details refer to 5069-IN001C-EN-P on <https://literature.rockwellautomation.com>

Appendix A

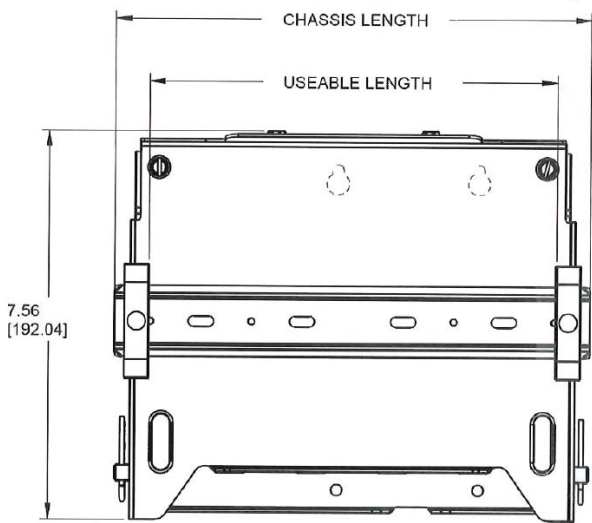
1746-to-5069 Chassis Conversion System Selection Table

- 1) Determine the number of 1746 I/O modules used in the 1746 I/O Chassis to be converted to 5069. NOTE: In some cases two 5069 modules may be required for one 1746 module. Select the applicable 1492 conversion modules from the Conversion Module Selection Table below.
- 2) Review the Max Slots for I/O and chassis width data from Appendix B, and select a 1492 I/O Chassis which meets your conversion needs from step 1. The combined depth of the conversion assembly with the 5069 chassis mounted is 8.75 inches.

SLC500 IO Module Catalog Number (To be converted)	5069 IO Modules Catalog Number (To be used)	Conversion Module Catalog Number	Conversion Module Description
1746-IA16	5069-IA16	1492-CM1746-M01	120VAC Input Module
1746-IM16	5069-IA16		240VAC Input Module
1746-IB16	5069-IB16		Current Sinking DC Input Module
1746-ITB16	5069-IB16		Fast Response DC Sinking Input Module
1746-OA16	5069-OA16	1492-CM1746-M02	120/240V AC Output Module
1746-OB16	5069-OB16	1492-CM1746-M03	Current Sourcing DC Output Module
1746-OB16E	5069-OB16		Current Sourcing DC Output Module
1746-OW16	5069-OW16	1492-CM1746-M04	AC/DC Relay Output Module
1746-NI8	5069-IF8	1492-CM1746-M05	High Resolution (8) Analog Input Module
1746-NI4	5069-IY4	1492-CM1746-M06	High Resolution (4) Analog Input Module
1746-NR4	5069-IY4	1492-CM1746-M07	SLC 500 RTD/Resistance Input Module
1746-NT4	5069-IY4	1492-CM1746-M09	4-Channel Thermocouple/mV Input Module
1746-NO4I	5069-OF4	1492-CM1746-M10	4 Point Analog Output Module (Current)
1746-NO4V	5069-OF4		4 Point Analog Output Module (Voltage)
1746-NO8I	5069-OF8	1492-CM1746-M11	8 Point Analog Output Module (Current)
1746-NO8V	5069-OF8		8 Point Analog Output Module (Voltage)
1746-IB32	5069-IB16 (2x)	1492-CM1746-M12	Current Sinking DC Input Module
1746-OB32	5069-OB16 (2x)	1492-CM1746-M13	Current Sourcing DC Output Module
1746-OB32E	5069-OB16 (2x)		Current Sourcing DC Output Module

Appendix B
Selection Table for 1746-to-5069 Conversion Chassis

1746 Chassis	1492 Conversion Chassis	1492 Max. Slots	CHASSIS LENGTH	USEABLE LENGTH	Max. number of 5069 I/O cards
1746-A4	1492-CH1746-4	4	9.25" (235mm)	8.00" (203mm)	4
1746-A7	1492-CH1746-7	7	13.33" (339mm)	12.08" (307mm)	9
1746-A10	1492-CH1746-10	10	17.88" (454mm)	16.63" (422mm)	14
1746-A13	1492-CH1746-13	13	22.00" (559mm)	20.75" (527mm)	19



Rockwell Automation Support
For Technical Support, visit ROK.AUTO/SUPPORT.

Rockwell Automation maintains current product environmental compliance information on its website at rok.auto/pec.

Allen-Bradley, Rockwell Software, and Rockwell Automation are trademarks of Rockwell Automation, Inc. Trademarks not belonging to Rockwell Automation are property of their respective companies.

Rockwell Otomasyon Ticaret A.Ş., Kar Plaza İş Merkezi E Blok Kat:6 34752 İçerenköy, İstanbul, Tel: +90 (216) 5698400
EEE Yönetmeliğine Uygundur.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846



PN-550386

DIR 10004723658 (Version 05)

Адаптер для подключения входов/выходов 1746 к 5069

(Каталожные номера 1492-CH1746-4, 1492-CH1746-7, 1492-CH1746-10, 1492-CH1746-13)



ВНИМАНИЕ: Для защиты от поражения электрическим током отключите источник питания перед выполнением установки или обслуживания. Соблюдайте требования стандарта NFPA 70E. Устанавливайте оборудование в подходящем шкафу. Не допускайте попадания загрязняющих веществ. Установка, наладка, ввод в эксплуатацию, использование, сборка, разборка и техническое обслуживание должны выполняться обученным персоналом в соответствии с применимыми нормами и правилами. В случае неисправности или повреждения не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно. Для ремонта устройство необходимо вернуть производителю. Не разбирайте устройство.

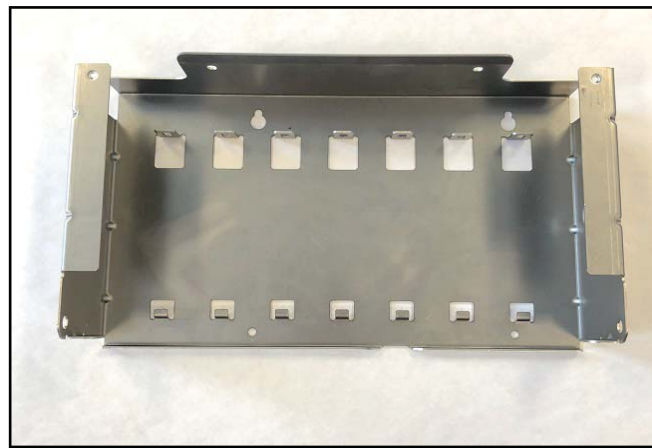
I. Подготовка к установке:

Перед фактическим началом работ по демонтажу входов/выходов контроллера 1746 необходимо выполнить как минимум следующие подготовительные операции:

- С помощью руководства по выбору (номер публикации 1492-SG010A-EN-P), которое можно скачать на сайте <https://ab.rockwellautomation.com>, убедитесь в том, что все компоненты системы 5069 свободно размещаются на DIN-рейке верхней крепежной пластины (показана ниже). Доступное свободное пространство для компонентов системы 5069 указано в Приложении В.
- Перед отключением входов/выходов системы 1746 убедитесь в наличии всех необходимых компонентов адаптера 1492. Подробная информация приведена в таблице выбора компонентов адаптера для подключения входов/выходов 1746 к 5069 в Приложении А.



Верхняя крепежная пластина: предназначена для установки модулей контроллера 5069 и для защиты переходных модулей.



Нижняя крепежная пластина: предназначена для установки переходных модулей.



Крепеж для шасси: предназначен для установки верхней крепежной пластины на нижней крепежной пластине.



Концевые анкера 1492-EANJ35: (не входя в комплект поставки) предназначены для закрепления контроллера 5069 на DIN-рейке. Требуется 2 шт.



Переходный модуль: служит для подключения клеммной колодки полевых соединений к контроллеру 5069.

- с) Изучите рекомендации по применению каждого переходного модуля и убедитесь, что модуль будет использоваться по назначению. В руководстве по установке переходных модулей приведены схемы соединений модуля ввода/вывода 1746 с модулем ввода/вывода 5069, которые помогут при поиске и устранении возможных неисправностей.
- д) Изучите публикацию Rockwell Automation 1770-4.x, Руководство по подключению и заземлению устройств промышленной автоматизации (этот документ можно скачать в библиотеке справочной литературы по адресу <https://ab.rockwellautomation.com>). Обязательно соблюдайте все рекомендации данного руководства, уделяя особое внимание заземлению при установке адаптера.
- е) Перед началом работ найдите актуальную схему подключения ввода/вывода 1746. Скорее всего эта схема не понадобится, но она должна быть в наличии в справочных целях.
- ф) Необходимые инструменты: плоская и крестовая отвертка, комплект торцевых ключей (размер зависит от конкретной системы 1746).

II. Последовательность модернизации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Отключите и заблокируйте все источники питания всех полевых устройств ввода/вывода, подсоединенных к шасси ввода/вывода 1746, а также источник питания самого шасси ввода/вывода 1746. Также отключите и заблокируйте питание всех устройств в шкафу управления, в котором выполняются работы.

1) Выполните резервное копирование всех данных и информации, хранящихся в системе 1746

- а) См. главу 4 публикации LG500-GR002J-EN-E и публикации 1756-RM085D-EN-P, которые можно скачать на сайте <https://ab.rockwellautomation.com>

2) Снимите клеммные колодки полевых соединений с плат ввода/вывода 1746

- а) Снимайте клеммные колодки полевых соединений ввода/вывода, начиная с крайнего левого модуля ввода/вывода в шасси. Чтобы отключить полевые соединения ввода/вывода 1746 (см. рис. 2а), отверните два крепежных винта съемной клеммной колодки (если есть).



Рис. 2а



Рис. 2б

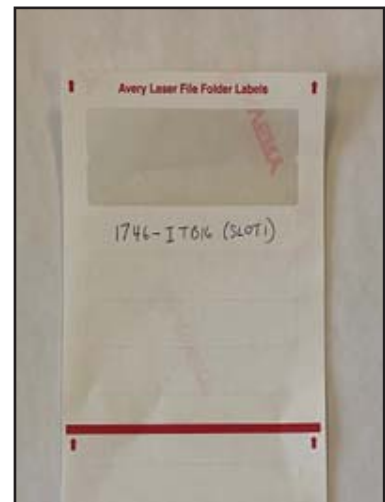


Рис. 2с

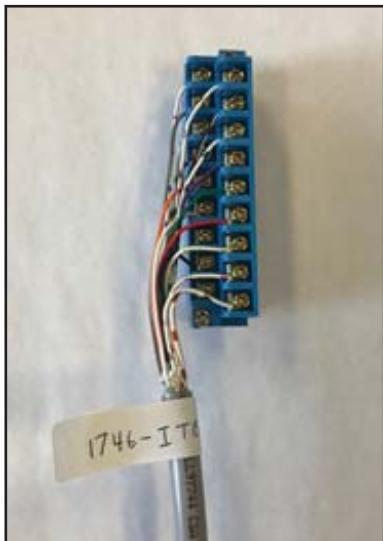


Рис 2д



Рис 2е

- b) Запомните номер слота и каталожный номер платы. (см. рис. 2b)
- c) Запишите номер слота и каталожный номер платы на любой наклейке (не входит в комплект поставки). (см. рис. 2c)
- d) Приклейте ее на кабель полевых соединений, как показано на рисунке. (см. рис. 2d) Клеммная колодка полевых соединений будет подключаться позднее. (на шаге 6a)
- e) Повторите шаги с a по d для всех клеммных колодок полевых соединений ввода/вывода 1746 на шасси ввода/вывода 1746. (см. рис. 2e)

3) Уберите шасси ввода/вывода 1746 из шкафа управления

- a) См. рис. 3a. Отверните (не до конца) верхние винты, которыми шасси ввода/вывода 1746 крепится к шкафу управления, и снимите шасси. Эти крепежные винты будут использоваться для установки нижней крепежной пластины адаптера в разделе 4.

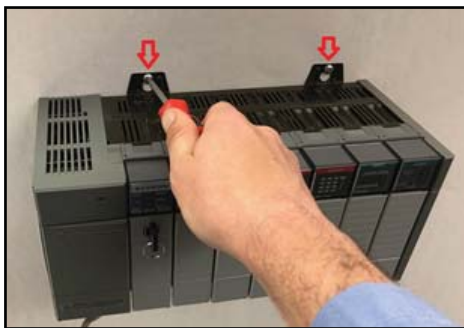


Рис 3a

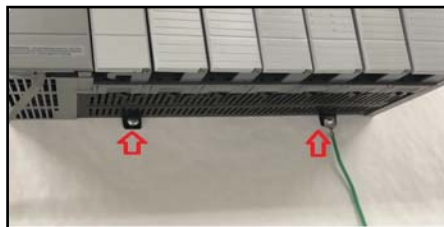


Рис 3b



Рис 3c

- b) Отсоедините провод заземления от шасси SLC500. Провод заземления нужно будет снова подключить к шасси адаптера 1492.
- c) Отверните нижние винты, которыми шасси ввода/вывода 1746 крепится к шкафу управления, чтобы снять шасси. (см. рис. 3b)
- d) Осторожно извлеките шасси ввода/вывода 1746 из шкафа управления. (см. рис. 3c)

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой крепежных пластин адаптера в шкаф управления убедитесь в том, что выполняются все указания по заземлению системы, приведенные в публикации Rockwell Automation 1770-4.x, Руководство по подключению и заземлению устройств промышленной автоматизации. Следуйте указаниям по установке шасси ПЛК.

4) Установите нижнюю крепежную пластину адаптера ввода/вывода 1492 в шкаф управления

- a) См. рис. 4a. Установите нижнюю крепежную пластину адаптера 1492 в шкаф управления на то место, где раньше было закреплено шасси ввода/вывода 1746. Расположение крепежных отверстий в нижней крепежной пластине совпадает с расположением отверстий в шасси ввода/вывода 1746. Установите нижнюю крепежную пластину в нужное место с помощью двух верхних крепежных винтов.



Рис 4a

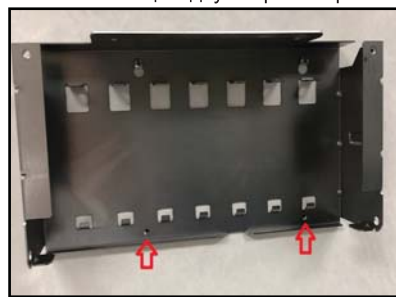


Рис 4b

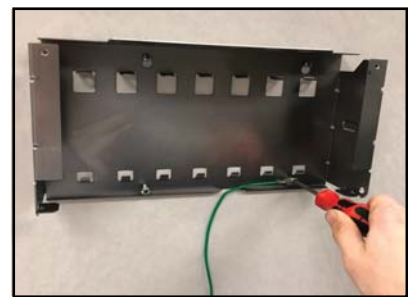


Рис 4c

- b) См. рис. 4b. Закрепите нижнюю крепежную пластину в шкафу управления с помощью двух нижних крепежных винтов. Надежно затяните все крепежные винты, не превышая допустимый момент затяжки. ПРИМЕЧАНИЕ. Тип крепежа зависит от того, что было использовано при установке шасси ввода/вывода 1746.
- c) Обязательно подсоедините к шасси провод заземления. Провод заземления необходимо будет проложить по-другому. (См. рис. 4c)

5) Установите переходные модули для входов/выходов 1746 на нижнюю крепежную пластину

- a) Первым установите модуль в самый левый паз крепежной пластины и продолжайте устанавливать модули слева направо. Найдите переходный модуль 1492, соответствующий модулю ввода/вывода 1746, который раньше был установлен в этот слот шасси ввода/вывода 1746. ПРИМЕЧАНИЕ. Внимательно проверьте каталожный номер модуля ввода/вывода 1746 и информацию о номере слота, которую вы нанесли на ярлык полевых подключений в ходе выполнения шагов 2с и 2d. На шильдике переходного модуля (пример показан на рис. 5а) указано, какие модули ввода/вывода 1746 совместимы с модулями 5069. Сравните эту информацию с ярлыком полевых подключений и убедитесь в функциональной совместимости модулей. Список совместимых модулей приведен в Приложении А.



Рис. 5а

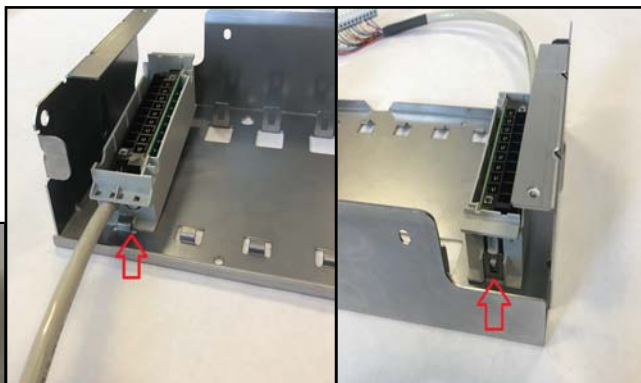


Рис. 5b

Рис. 5с

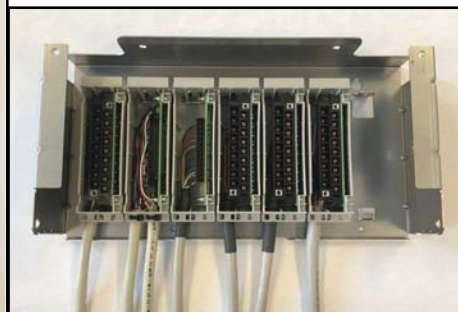


Рис. 5d

- b) Вставьте переходный модуль в нижнюю крепежную пластину:

Вставьте выступ корпуса переходного модуля в паз в нижней крепежной пластине. (см. рис. 5b)

с) Защелкните корпус на месте. В корпусе переходного модуля есть язычок, который входит в прямоугольное отверстие в нижней крепежной пластине. Нажмите и отпустите этот язычок, чтобы надежно зафиксировать корпус на месте. (см. рис. 5с)

d) Повторите шаги с 5а по 5с, чтобы установить все необходимые переходные модули на нижнюю крепежную пластину. (См. рис. 5d)

6) Установите клеммные колодки полевых соединений на переходные модули 1492

Перед подключением полевых соединений ввода/вывода 1746 к переходному модулю следует тщательно осмотреть контакты клеммной колодки и при необходимости очистить их, чтобы обеспечить надежное электрическое соединение с переходным модулем. Рекомендуется использовать мягкий абразив (например, канцелярский ластик). Не используйте растворители.

a) Выберите клеммную колодку полевых соединений, отсоединенную на шаге 2а. Сравните наклейки на кабеле полевых соединений и на переходном модуле, чтобы правильно выполнить подключение. Установите клеммную колодку полевых соединений на переходный модуль и закрепите винтами (если есть). (см. рис. 6а)

b) Повторите шаг а для всех остальных клеммных колодок полевых соединений и переходных модулей. (см. рис. 6b)

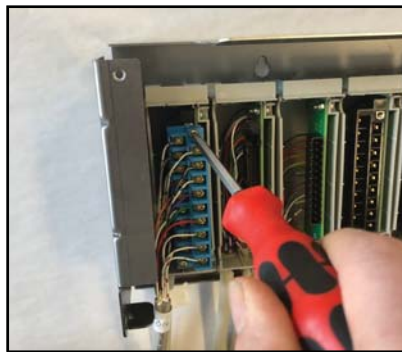


Рис. 6а

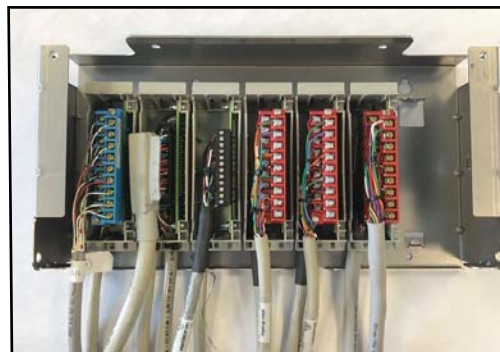


Рис. 6b

II. Этапы установки

7) Установите верхнюю крепежную пластину 1492 на нижнюю крепежную пластину

a) В пакете с крепежом найдите два штифта. Совместите отверстия в верхней и нижней крепежных пластинах. Вставьте штифты в отверстия с двух сторон крепежных пластин. (См. рис. 7а и 7b)



Рис. 7а



Рис. 7b



Рис. 7с



Рис. 7d



Рис. 7e

b) Вставьте шплинты (находятся в пакете с крепежом) в отверстия в каждом штифте. (см. рис. 7с)

c) Вставьте четыре винта (находятся в пакете с крепежом) в отверстия в верхней крепежной пластине (см. рис. 7d и 7е). Эти винты должны быть затянуты с моментом 21 фунт-дюйм (2,37 Нм).



ПРИМЕЧАНИЕ: Не устанавливайте на DIN-рейку никакие другие компоненты (такие, как блоки питания), кроме контроллера, концевых анкеров и модулей ввода/вывода. Конструкция шасси предусматривает установку только этих компонентов.

8) Закрепите контроллер 5069 на верхней крепежной пластине

a) Установите контроллер 5069 на DIN-рейку на верхней крепежной пластине. (см. рис. 8а) Обязательно установите концевые анкеры с двух сторон от контроллера 5069 (см. рис. 8b). Убедитесь, что платы ввода/вывода установлены в контроллере в том же порядке, в котором они были установлены на шасси 1746.

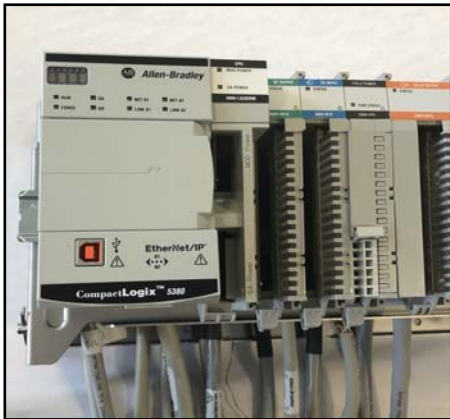


Рис. 8а



Рис. 8b

9) Установите 1492 модуля преобразования в карты 5069 входов / выходов карты

a) Поместите конец блока терминала модуля преобразования в соответствующую карту 5069 Ввода/Выход. (см. рис. 9а)

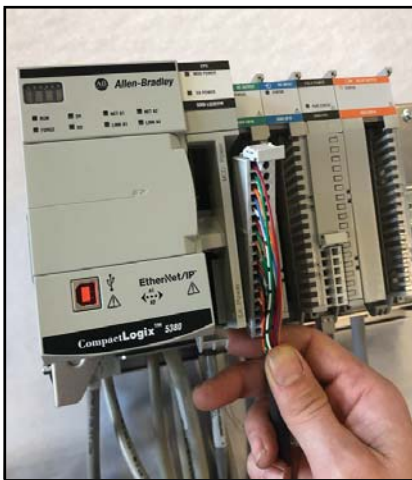


Рис. 9а

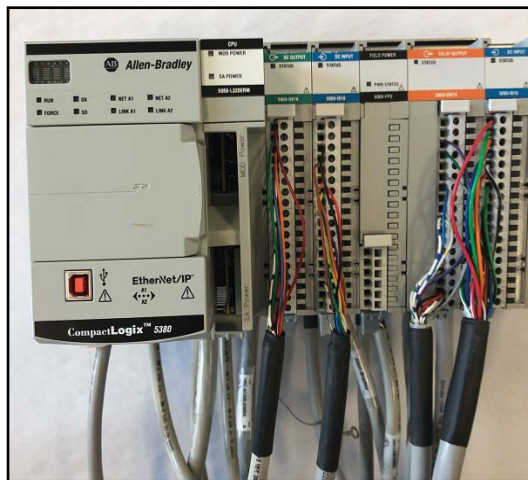


Рис. 9b

b) Повторите шаг a, чтобы подключить все остальные клеммные колодки переходных модулей. (см. рис. 9b) Сверяйтесь с наклейками, закрепленными на переходных модулях на шаге 2d. Очень важно правильно подключить все переходные модули к платам ввода/вывода 5069, так напряжение на них может отличаться.

Проверка системы перед подачей питания

Перед подачей питания на контроллер проверьте соединение клеммной колодки полевых соединений (обычно расположена в нижней части шкафа управления) с клеммной колодкой ввода/вывода 5069. Эту операцию необходимо выполнить для нескольких каналов каждого модуля ввода/вывода, чтобы убедиться в правильном подключении адаптера. Если используются платы с разным напряжением, обязательно установите плату FPD. Более подробная информация приведена в публикации 5069-IN001C-EN-P на сайте <https://literature.rockwellautomation.com>

Приложение А

Таблица выбора адаптеров 1746 - 5069

1) Определите количество модулей ввода/вывода 1746, используемых в шасси ввода/вывода 1746, которые необходимо заменить на 5069.

ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых случаях вместо одного модуля 1746 может потребоваться два модуля 5069. Выберите подходящие переходные модули 1492 по таблице выбора модулей, приведенной ниже.

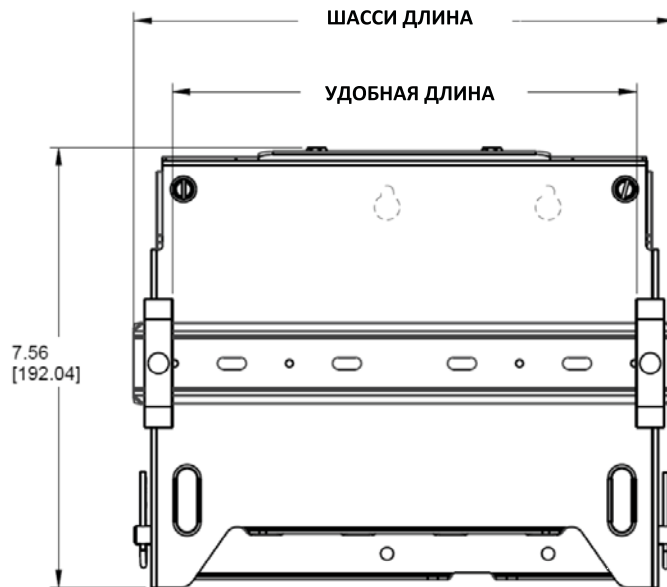
2) Определите максимальное количество слотов ввода/вывода и ширину шасси по Приложению В, после чего подберите шасси ввода/вывода 1492, соответствующее результату, полученному на шаге 1. Общая глубина адаптера с установленным шасси 5069 составляет от 8,75 дюйма.

SLC500 IO Каталожный номер модуля (подлежащего замене)	Каталожный номер модуля ввода/вывода 5069 (подлежащего установке)	Каталожный номер переходного модуля	Описание переходного модуля
1746-IA16	5069-IA16	1492-CM1746-M01	Модуль ввода на 120 В переменного тока
1746-IM16	5069-IA16		Модуль ввода на 240 В переменного тока
1746-IB16	5069-IB16		Модуль ввода постоянного тока с общим плюсом
1746-ITB16	5069-IB16		Быстродействующий модуль ввода постоянного тока с общим плюсом
1746-OA16	5069-OA16	1492-CM1746-M02	Модуль вывода на 120/240 В переменного тока
1746-OB16	5069-OB16	1492-CM1746-M03	Модуль вывода постоянного тока с общим минусом
1746-OB16E	5069-OB16		Модуль вывода постоянного тока с общим минусом
1746-OW16	5069-OW16	1492-CM1746-M04	Модуль релейного вывода переменного/постоянного тока
1746-NI8	5069-IF8	1492-CM1746-M05	Модуль аналогового ввода высокого разрешения (8)
1746-NI4	5069-IY4	1492-CM1746-M06	Модуль аналогового ввода высокого разрешения (4)
1746-NR4	5069-IY4	1492-CM1746-M07	Модуль ввода SLC 500 для резистивных датчиков температуры / резисторов
1746-NT4	5069-IY4	1492-CM1746-M09	4-канальный модуль ввода для термопар / сигналов мВ
1746-NO4I	5069-OF4	1492-CM1746-M10	4-канальный модуль аналогового вывода (ток)
1746-NO4V	5069-OF4		4-канальный модуль аналогового вывода (напряжение)
1746-NO8I	5069-OF8	1492-CM1746-M11	8-канальный модуль аналогового вывода (ток)
1746-NO8V	5069-OF8		8-канальный модуль аналогового вывода (напряжение)
1746-IB32	5069-IB16 (2x)	1492-CM1746-M12	Модуль ввода постоянного тока с общим плюсом
1746-OB32	5069-OB16 (2x)	1492-CM1746-M13	Модуль вывода постоянного тока с общим минусом
1746-OB32E	5069-OB16 (2x)		Модуль вывода постоянного тока с общим минусом

Приложение В

Таблица выбора адаптеров 1746 - 5069

Шасси 1746	Адаптер 1492	Количество слотов 1492, максимальное	ШАССИ ДЛИНА	УДОБНАЯ ДЛИНА	Макс. количество плат ввода/вывода 5069
1746-A4	1492-CH1746-4	4	9.25" (235mm)	8.00" (203mm)	4
1746-A7	1492-CH1746-7	7	13.33" (339mm)	12.08" (307mm)	9
1746-A10	1492-CH1746-10	10	17.88" (454mm)	16.63" (422mm)	14
1746-A13	1492-CH1746-13	13	22.00" (559mm)	20.75" (527mm)	19



Rockwell Automation Support

For Technical Support, visit ROK.AUTO/SUPPORT.

Rockwell Automation maintains current product environmental compliance information on its website at rok.auto/pec.

Allen-Bradley, Rockwell Software, and Rockwell Automation are trademarks of Rockwell Automation, Inc. Trademarks not belonging to Rockwell Automation are property of their respective companies.

Rockwell Otomasyon Ticaret A.Ş., Kar Plaza İş Merkezi E Blok Kat:6 34752 İçerenköy, İstanbul, Tel: +90 (216) 5698400

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846



PN-550386

DIR 10004723658 (Version 05)

Copyright © 2019 Rockwell Automation, Inc. Все права защищены. Напечатано в США.