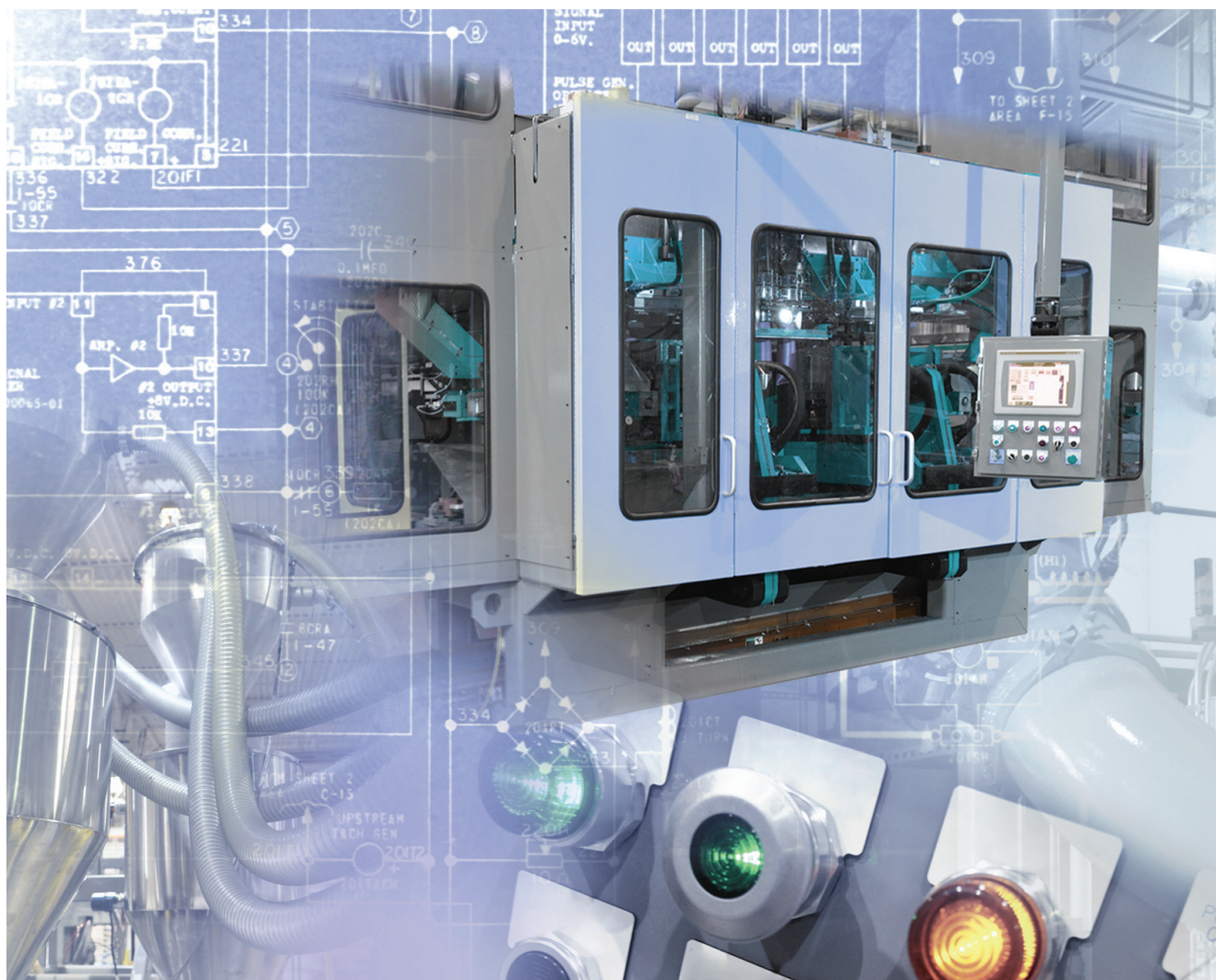


## Система CompactLogix

Каталожные номера:

- Armor Compact GuardLogix 5370
- Armor CompactLogix 5370
- Compact GuardLogix 5370
- CompactLogix 5370
- CompactLogix 5380



LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.®

# Сравнение контроллеров Logix

Характеристика	Контроллеры ControlLogix® 5570 Контроллеры GuardLogix® 5570 Контроллеры Armor™ ControlLogix 5570 Контроллеры Armor GuardLogix 5570	Контроллеры CompactLogix™ 5370 L3 Контроллеры Compact GuardLogix 5370 L3 Контроллеры Armor CompactLogix 5370 L3 Контроллеры Armor Compact GuardLogix 5370	Контроллеры CompactLogix 5370 L2	Контроллеры CompactLogix 5370 L1
Задачи контроллера:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>
Задачи для событий	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT, изменение входных данных модуля и события перемещения	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT и события перемещения	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT и события перемещения	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT и события перемещения
Память пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L71: 2 МБ</li> <li>• 1756-L71EROM: 2 МБ</li> <li>• 1756-L71EROMS: 2 МБ + 1 МБ для безопасности</li> <li>• 1756-L72: 4 МБ</li> <li>• 1756-L72EROM: 4 МБ</li> <li>• 1756-L72EROMS: 4 МБ + 2 МБ для безопасности</li> <li>• 1756-L73: 8 МБ 1756-L73XT: 8 МБ</li> <li>• 1756-L73ERMO: 8 МБ</li> <li>• 1756-L73ERMOS: 8 МБ + 4 МБ для безопасности</li> <li>• 1756-L74: 16 МБ</li> <li>• 1756-L75: 32 МБ</li> <li>• 1756-L75S: 2 МБ + 1 МБ для безопасности</li> <li>• 1756-L72S: 4 МБ + 2 МБ для безопасности</li> <li>• 1756-L73S: 8 МБ + 4 МБ для безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L30ER, 1769-L30ER-NSE, 1769-L30ERM: 1 МБ</li> <li>• 1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO: 2 МБ</li> <li>• 1769-L36ERM, 1769-L36ERMO, 1769-L37ERMO: 3 МБ</li> <li>• 1769-L30ERMS: 1 МБ + 0,5 МБ для безопасности</li> <li>• 1769-L33ERMS, 1769-L33ERMOS: 2 МБ + 1 МБ для безопасности</li> <li>• 1769-L36ERMS, 1769-L36ERMOS, 1769-L37ERMOS: 3 МБ + 1,5 МБ для безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L24ER: 750 КБ</li> <li>• 1769-L27ERM: 1 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L16ER: 384 КБ</li> <li>• 1769-L18ER, 1769-L18ERM: 512 КБ</li> <li>• 1769-L19ER-BB1B: 1 МБ</li> </ul>
Встроенные порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L71, 1756-L72, 1756-L73, 1756-L73XT, 1756-L74, 1756-L75, 1756-L71S, 1756-L72S, 1756-L73S: 1 USB-порт, клиент</li> <li>• 1756-L71EROM, 1756-L71EROMS, 1756-L72EROM, 1756-L72ERMOS, 1756-L73ERMO, 1756-L73ERMOS: 1 USB-порт, клиент, два порта EtherNet/IP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>
Возможности связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP™</li> <li>• ControlNet™</li> <li>• DeviceNet™</li> <li>• Data Highway Plus™</li> <li>• Удалённый ввод-вывод Remote I/O</li> <li>• SynchLink™</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>– Встроенный коммутатор</li> <li>– Один IP-адрес</li> </ul> </li> <li>• DeviceNet</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>– Встроенный коммутатор</li> <li>– Один IP-адрес</li> </ul> </li> <li>• DeviceNet</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>– Встроенный коммутатор</li> <li>– Один IP-адрес</li> </ul> </li> <li>• USB, клиент</li> </ul>
Соединения контроллеров	500 соединений	256 соединений	256 соединений	256 соединений
Узлы сети	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L30ER, 1769-L30ER-NSE, 1769-L30ERM, 1769-L30ERMOS: 8 узлов</li> <li>• 1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMS, 1769-L33ERMO. 1769-L33ERMOS: 16 узлов</li> <li>• 1769-L36ERM, 1769-L36ERMS, 1769-L36ERMO, 1769-L36ERMOS: 48 узлов</li> <li>• 1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS: 64 узла</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L24ER: 8 узлов</li> <li>• 1769-L27ERM: 16 узлов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L16ER: 4 узла</li> <li>• 1769-L18ER, 1769-L18ERM, 1769-L19ER-BB1B: 8 узлов</li> </ul>
Резервирование контроллера	Полная поддержка – только для контроллеров 1756-L71, 1756-L72, 1756-L73, 1756-L73XT, 1756-L74 и 1756-L75	Резервирование через DeviceNet	Резервирование через DeviceNet	Нет
Интегрированное управление перемещением	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP
Конформное покрытие	В стандартном исполнении <sup>(1)</sup>	На заказ <sup>(2)</sup>	На заказ <sup>(2)</sup>	На заказ <sup>(2)</sup>

(1) Доступно при выборе исполнения К контроллера.

(2) Для проверки наличия свяжитесь с группой по специальной продукции Rockwell Automation.

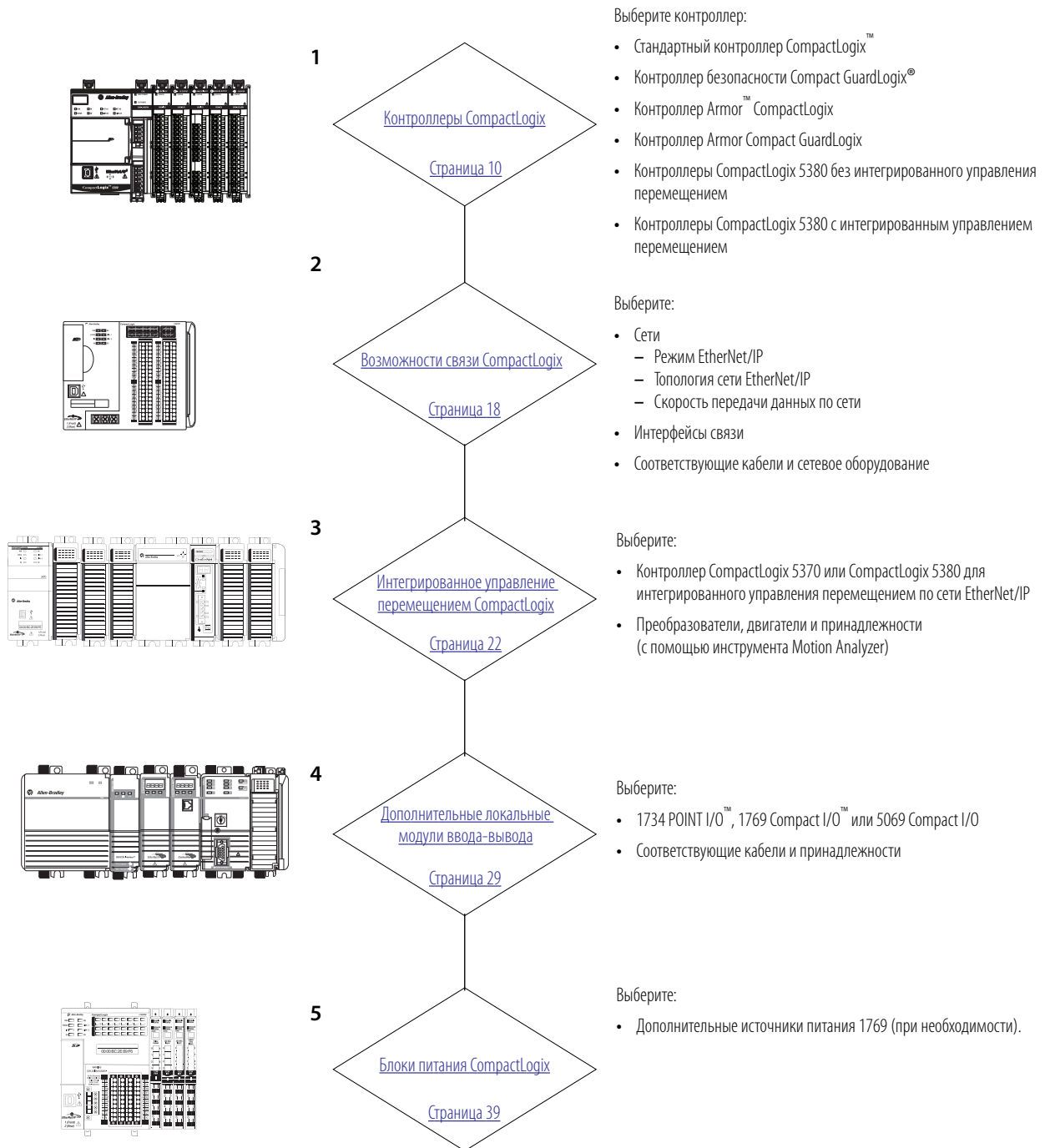
Характеристика	Контроллеры ControlLogix 5580	Контроллеры CompactLogix 5380
Задачи контроллера: • Непрерывные • Периодические • События	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32</li> <li>• 1000 программ в задаче</li> </ul>
Задачи для событий	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT, изменение входных данных модуля и события перемещения	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT, изменение входных данных модуля и события перемещения
Память пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L81E: 3 МБ</li> <li>• 1756-L82E: 5 МБ</li> <li>• 1756-L83E: 10 МБ</li> <li>• 1756-L84E: 20 МБ</li> <li>• 1756-L85E: 40 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 0,6 МБ</li> <li>• 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 1 МБ</li> <li>• 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 2 МБ</li> <li>• 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 3 МБ</li> <li>• 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 4 МБ</li> <li>• 5069-L350ERM: 5 МБ</li> <li>• 5069-L380ERM: 8 МБ</li> <li>• 5069-L3100ERM: 10 МБ</li> </ul>
Встроенные порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Один порт EtherNet/IP, 10 Мбит/с / 100 Мбит/с / 1 Гбит/с</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 порта EtherNet/IP, 10 Мбит/с / 100 Мбит/с / 1 Гбит/с</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>
Возможности связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• ControlNet</li> <li>• DeviceNet</li> <li>• Data Highway Plus</li> <li>• Удалённый ввод-вывод Remote I/O</li> <li>• SynchLink</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EtherNet/IP</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>
Узлы сети	<p>ПО Logix Designer, версия 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L83E: 100</li> <li>• 1756-L85E: 300</li> </ul> <p>ПО Logix Designer, версия 29:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L81E: 60</li> <li>• 1756-L82E: 80</li> <li>• 1756-L83E: 100</li> <li>• 1756-L84E: 150</li> <li>• 1756-L85E: 300</li> </ul> <p>ПО Logix Designer, версия 30 или выше:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1756-L81E: 100</li> <li>• 1756-L82E: 175</li> <li>• 1756-L83E: 250</li> <li>• 1756-L84E: 250</li> <li>• 1756-L85E: 300</li> </ul>	<p>ПО Logix Designer, версия 28:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L320ER: 40</li> <li>• 5069-L340ERM: 55</li> </ul> <p>ПО Logix Designer, версия 29:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 16</li> <li>• 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 24</li> <li>• 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 40</li> <li>• 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 50</li> <li>• 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 55</li> </ul> <p>ПО Logix Designer, версия 30:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 16</li> <li>• 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 24</li> <li>• 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 40</li> <li>• 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 50</li> <li>• 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 55</li> <li>• 5069-L350ERM: 60</li> <li>• 5069-L380ERM: 70</li> <li>• 5069-L3100ERM: 80</li> </ul>
Резервирование контроллера	Запланировано на будущее	Нет
Интегрированное управление перемещением	EtherNet/IP	EtherNet/IP
Конформное покрытие	В стандартном исполнении <sup>(1)</sup>	На заказ <sup>(2)</sup>

(1) Доступно при выборе исполнения К контроллера.

(2) Для проверки наличия свяжитесь с группой по специальной продукции Rockwell Automation.

Примечания:

# Выбор системы CompactLogix



# Обзор контроллеров CompactLogix

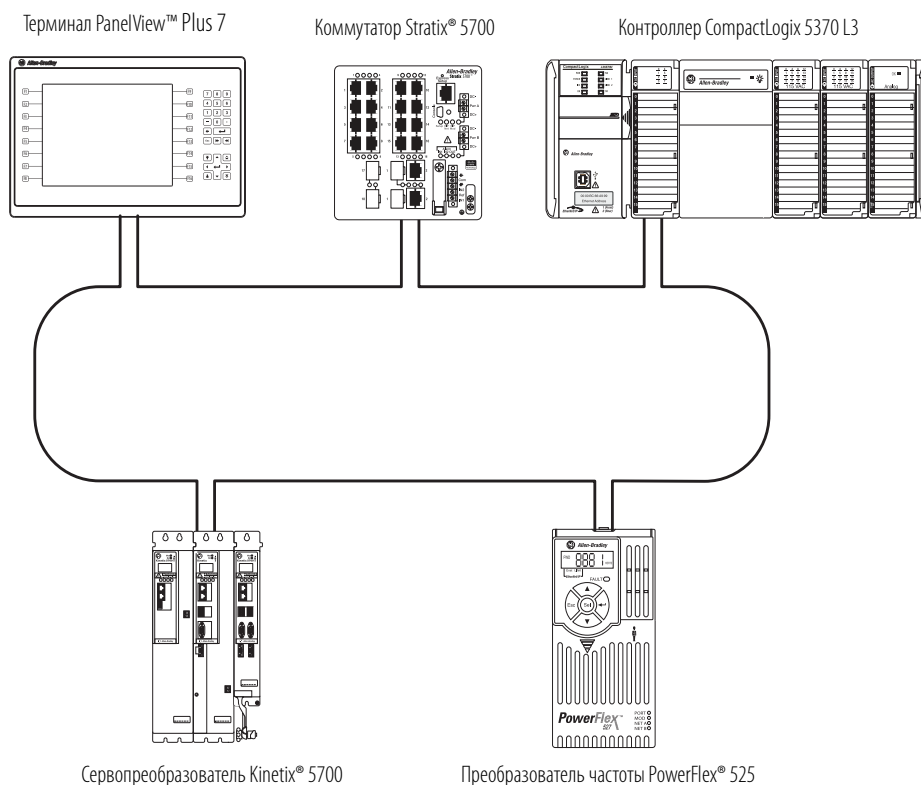
Контроллеры CompactLogix предназначены для реализации малых и средних по масштабу систем Logix. Как правило, речь идет об управлении на уровне отдельных машин. Простая система может состоять из автономного контроллера с одной группой модулей ввода-вывода и связью по сети DeviceNet. В более сложной системе появляются другие сети, управление перемещением и управление безопасностью. В рамках Интегрированной Архитектуры® для контроллеров CompactLogix используется то же ПО для программирования, те же сетевые протоколы и информационные возможности, что и для всех остальных контроллеров Logix5000™. Интегрированная Архитектура обеспечивает единую среду разработки для всех областей управления.

## Обзор контроллеров CompactLogix 5370

Следует принять во внимание несколько факторов.

- Контроллеры CompactLogix 5370 L3 позволяют создавать недорогие масштабируемые системы управления, идеально подходящие как для небольшого автономного оборудования, так и для высокопроизводительных поворотных столов, технологических агрегатов, упаковочных машин и подъемного оборудования. Кроме того, с помощью контроллеров CompactLogix 5370 L3 можно построить полностью интегрированное решение для управления перемещением.
- В контроллерах CompactLogix 5370 L2 сочетаются мощность архитектуры Logix и гибкость модулей Compact I/O. Данные контроллеры идеально подходят для автономного использования и для решения задач с более высокими требованиями, например для установки на сборочных станках, подъемном оборудовании, технологических агрегатах, поворотных столах и упаковочных машинах.
- В контроллерах CompactLogix 5370 L1 сочетаются мощность архитектуры Logix с гибкостью модулей POINT I/O. Эти контроллеры идеально подходят для использования на небольших и средних машинах и являются ценным приобретением для всех, кто хочет пользоваться преимуществами Интегрированной Архитектуры по невысокой цене.

### Система CompactLogix 5370 в сети EtherNet/IP



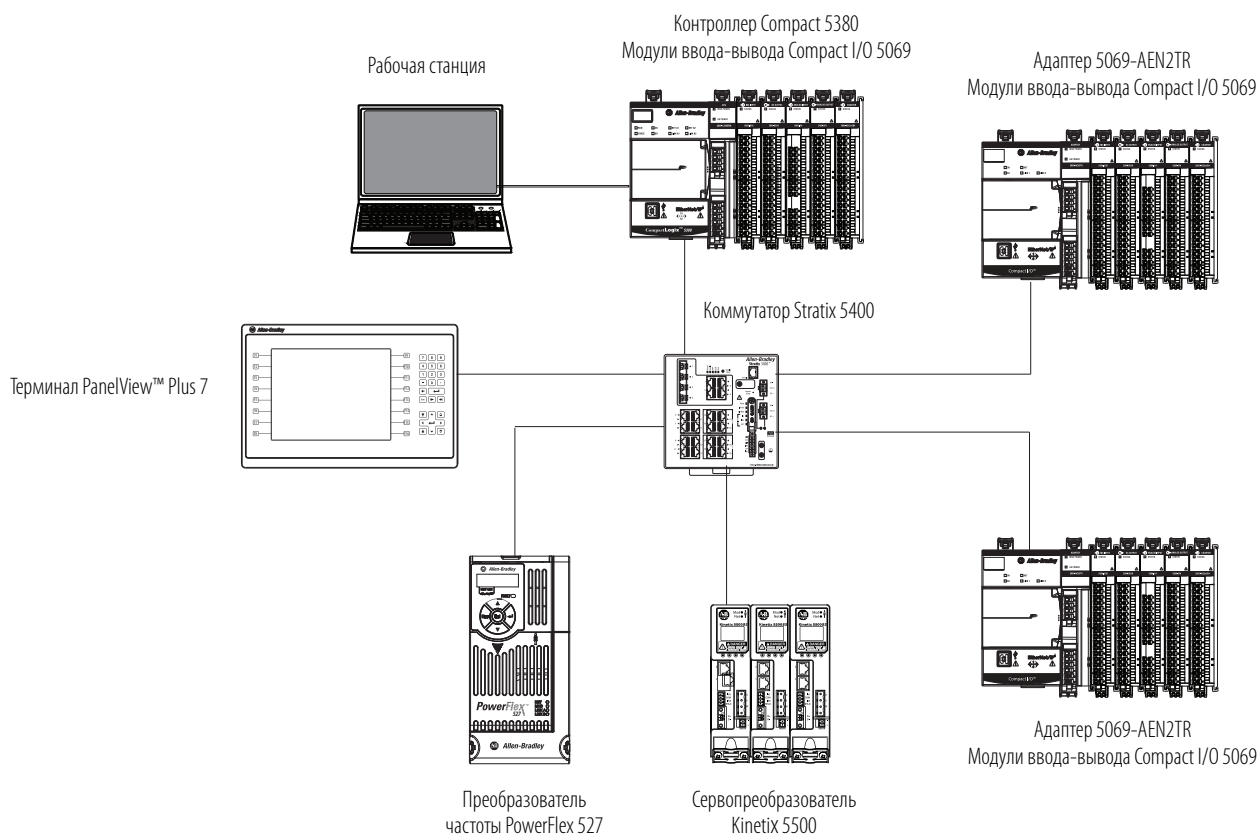
Контроллеры CompactLogix 5370 L2 и L3 поддерживают возможность соединения по сети DeviceNet.

## Обзор контроллеров CompactLogix 5380

Контроллеры CompactLogix 5380 – это первые контроллеры Logix с настройкой режимов EtherNet/IP: можно выбрать режим двух IP-адресов или линейной топологии/топологии DLR. Контроллеры CompactLogix 5380 с версией встроенного ПО 29.011 и выше позволяют настраивать встроенные порты Ethernet для подключения к разным сетям, корпоративной сети Ethernet и сети на уровне устройств. Когда контроллер функционирует в режиме двух IP-адресов, для каждого порта сеть настраивается отдельно.

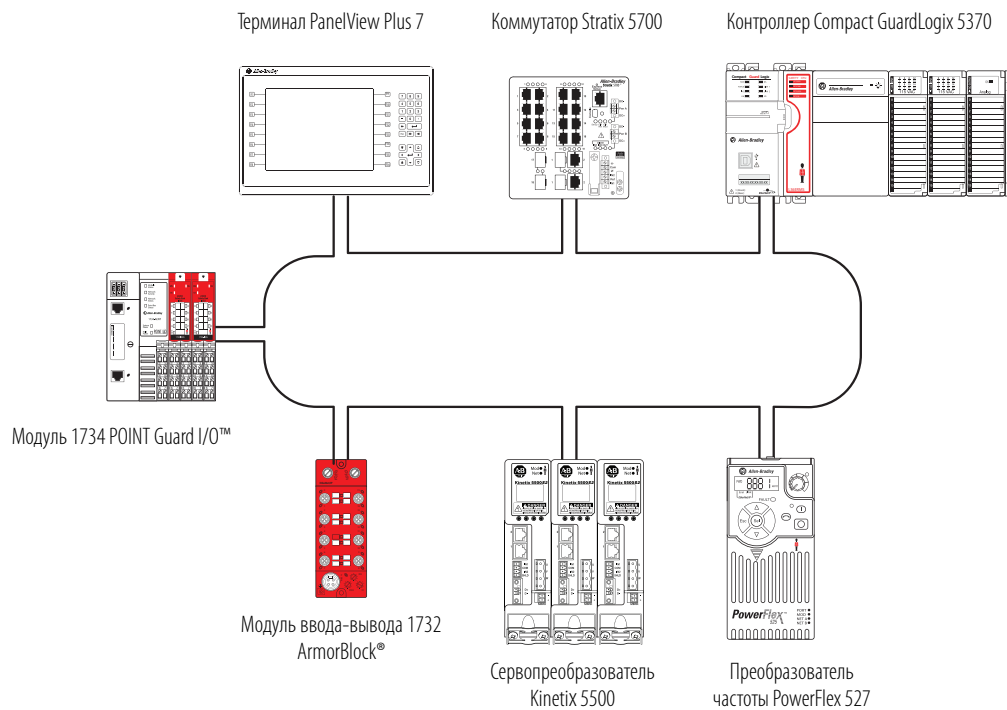
Контроллеры CompactLogix 5380 позволяют создавать недорогие масштабируемые системы управления, идеально подходящие как для небольшого автономного оборудования, так и для высокопроизводительных поворотных столов, технологических агрегатов, упаковочных машин и подъемного оборудования. Кроме того, с помощью контроллеров CompactLogix 5380 можно построить полностью интегрированное решение для управления перемещением.

### Пример системы CompactLogix 5380 в сети EtherNet/IP



## Обзор контроллеров Compact GuardLogix

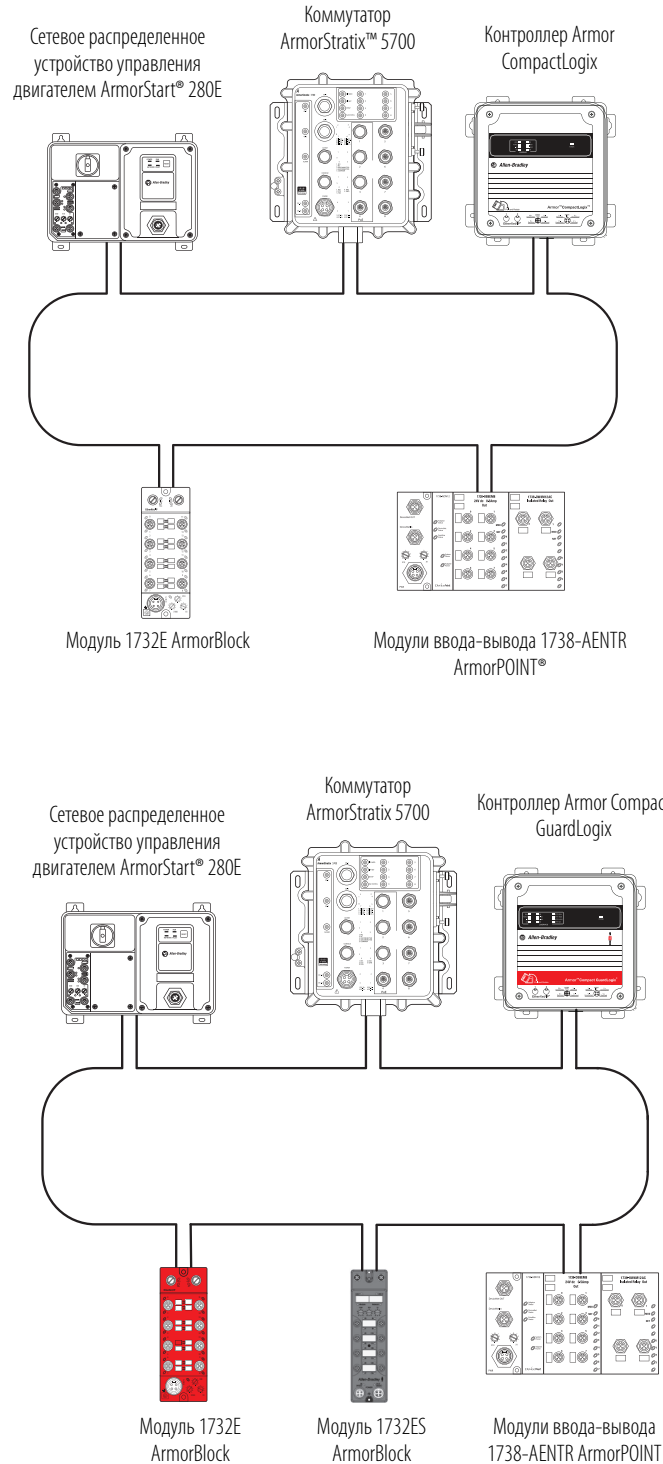
Контроллер Compact GuardLogix обеспечивает управление безопасностью на уровне SIL CL3 по стандарту EN62061/ EN 61511-1/IEC 61508 и PLe по стандарту EN ISO 13849-1.





## Обзор контроллеров Armor CompactLogix и Armor Compact GuardLogix

Контроллеры для стандартных систем управления и систем безопасности пристаночной установки On-Machine™ работают в том же температурном диапазоне, что и контроллеры CompactLogix, но при этом обеспечивают, в соответствии с международной сертификацией и оценкой, степень защиты IP67 от проникновения внутрь пыли и влаги при погружении на глубину от 15 см до 1 м для работы в более неблагоприятных условиях.



# Контроллеры CompactLogix

Платформа CompactLogix отличается компактным исполнением и высокой производительностью и сочетает в себе все преимущества платформы Logix: единую среду программирования, общие сети и единый механизм управления. Платформа CompactLogix в сочетании с модулями Compact I/O или 5069 Compact I/O прекрасно подходит для небольших систем управления на уровне машин с простым управлением перемещением или без него, обеспечивая при этом высокую мощность и масштабируемость. Платформа CompactLogix прекрасно подходит для систем, в которых требуется автономный контроллер или контроллер с управлением по сети EtherNet/IP, ControlNet или DeviceNet.



Подробные технические характеристики приведены в следующих публикациях:

- Технические данные контроллеров CompactLogix, [1769-TD005](#);
- Технические данные контроллеров CompactLogix 5380, [5069-TD002](#).

Характеристика	Контроллеры CompactLogix 5370 L1	Контроллеры CompactLogix 5370 L2	Контроллеры CompactLogix 5370 L3	Контроллеры CompactLogix 5380	Контроллеры Armor CompactLogix	Контроллеры Armor Compact GuardLogix
Применение контроллера	Малые системы Встроенные модули ввода-вывода 1734	Малые системы Встроенные модули ввода-вывода 1769	Системы общего назначения	Высокопроизводительное оборудование Внешние модули ввода-вывода 5069	Пристаночные системы	Пристаночные системы
Задачи контроллера	32; 1000 программ в задаче	32; 1000 программ в задаче	32; 1000 программ в задаче	32; 1000 программ в задаче	32; 1000 программ в задаче	32; 1000 программ в задаче
Задачи для событий	Триггеры потребляемого тега, инструкции EVENT, встроенных входов, оси и события перемещения	Триггеры потребляемого тега, инструкции EVENT, оси и события перемещения	Триггеры потребляемого тега, инструкции EVENT, оси и события перемещения	Потребляемый тег, триггеры инструкции EVENT, изменение входных данных модуля и события перемещения	Триггеры потребляемого тега, инструкции EVENT, оси и события перемещения	Триггеры потребляемого тега, инструкции EVENT, оси и события перемещения
Память пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L16ER-BB1B: 384 кБ</li> <li>• 1769-L18ER-BB1B, 1769-L18ERM-BB1B: 512 кБ</li> <li>• 1769-L19ER-BB1B: 1 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L24ER-QB1B, 1769-L24ER-QBFC1B: 750 кБ</li> <li>• 1769-L27ERM-QBFC1B: 1 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L30ER, 1769-L30ERM, 1769-L30ER-NSE: 1 МБ</li> <li>• 1769-L33ER, 1769-L33ERM: 2 МБ</li> <li>• 1769-L36ERM: 3 МБ</li> <li>• 1769-L30ERMS: 1 МБ + 0,5 МБ для безопасности</li> <li>• 1769-L33ERMS: 2 МБ + 1 МБ для безопасности</li> <li>• 1769-L36ERMS: 3 МБ + 1,5 МБ для безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L306ER, 5069-L306ERM: 0,6 МБ</li> <li>• 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM: 1 МБ</li> <li>• 5069-L320ER, 5069-L320ERM: 2 МБ</li> <li>• 5069-L330ER, 5069-L330ERM: 3 МБ</li> <li>• 5069-L340ER, 5069-L340ERM: 4 МБ</li> <li>• 5069-L350ERM: 5 МБ</li> <li>• 5069-L380ERM: 8 МБ</li> <li>• 5069-L3100ERM: 10 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L33ERMOS: 2 МБ</li> <li>• 1769-L36ERMOS, 1769-L37ERMOS: 3 МБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1769-L33ERMOS: 2 МБ + 1 МБ для безопасности</li> <li>• 1769-L36ERMOS, 1769-L37ERMOS: 3 МБ + 1,5 МБ для безопасности</li> </ul>
Встроенные порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(1)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(1)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(1)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(2)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(1)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP<sup>(1)</sup></li> <li>• 1 USB</li> </ul>
Возможности связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• DeviceNet</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>• DeviceNet (стандартное управление)</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP</li> <li>• USB, клиент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>• DeviceNet (стандартное управление)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>• DeviceNet (стандартное управление)</li> </ul>

(1) Контроллеры CompactLogix 5370 оснащены двумя портами EtherNet/IP для подключения к сети EtherNet/IP. Эти порты служат для передачи одинакового сетевого трафика и являются частью встроенного коммутатора контроллера. В контроллере используется только один IP-адрес.

(2) Контроллеры CompactLogix 5380 поддерживают режим двух IP-адресов и линейной топологии/топологии DLR. Используемый режим настраивается пользователем.

## Контроллеры CompactLogix 5370 L1 со встроенным вводом-выводом

Контроллер CompactLogix 5370 L1 поставляется в следующей комплектации:

- Встроенный блок питания, 24 В постоянного тока<sup>(1)</sup>, изолированный<sup>(2)</sup>.
- Два порта EtherNet/IP для кольцевых и линейных топологий сети.
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Встроенный модуль дискретного ввода/вывода (16 входов постоянного тока, 16 выходов постоянного тока);
- Поддержка модулей 1734 POINT I/O.



Характеристика	1769-L16ER-BB1B	1769-L18ER-BB1B	1769-L18ERM-BB1B	1769-L19ER-BB1B
Доступная для пользователя память	384 кБ	512 кБ	512 кБ	1 МБ
Карта памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1784-SD1 (1 Гб), поставляется с контроллером</li> <li>• 1784-SD2 (2 Гб)</li> </ul>			
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB</li> </ul>			
Встроенный ввод-вывод	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 дискретных входов 24 В постоянного тока (потребитель тока)</li> <li>• 16 дискретных выходов 24 В постоянного тока (источник тока)</li> </ul>			
Соединения EtherNet/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Studio 5000 Logix Designer®, макс.	4	8		
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	—		Поддерживает до 2 осей	—
Локальные модули расширения	6 модулей ввода-вывода POINT I/O	8 модулей ввода-вывода POINT I/O	8 модулей ввода-вывода POINT I/O	
Батарея питания	Нет			
Встроенный блок питания	10–28,8 В постоянного тока Номинальное напряжение 24 В постоянного тока			
Поддержка ПО для программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Версия 20 – для контроллеров с версией встроенного ПО 20.</li> <li>• Версия 21 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 21 или выше.</li> </ul>			Версия 28 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 28 или выше.

(1) Изолированными являются только блоки питания серии В. Блоки питания серии А не изолированы.

(2) Дополнительная информация о подключении источника питания 24 В постоянного тока к неизолированному блоку питания 24 В постоянного тока контроллера CompactLogix 5370 L1 приведена в руководстве пользователя контроллеров CompactLogix 5370, публикация [1769-UM021](#).

## Контроллеры CompactLogix 5370 L2 со встроенным вводом-выводом



Контроллер CompactLogix 5370 L2 поставляется в следующей комплектации:

- Встроенный блок питания, 24 В постоянного тока.
- Два порта EtherNet/IP для кольцевых и линейных топологий сети.
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Сочетание встроенного дискретного и аналогового ввода-вывода и высокоскоростного счетчика.
- Правая концевая заглушка 1769-ECR.
- Поддержка модулей 1769 Compact I/O.

Характеристика	1769-L24ER-QB1B	1769-L24ER-QBFC1B	1769-L27ERM-QBFC1B
Доступная для пользователя память	0,75 МБ	0,75 МБ	1 МБ
Карта памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1784-SD1 (1 Гб), поставляется с контроллером</li> <li>• 1784-SD2 (2 Гб)</li> </ul>		
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB</li> </ul>		
Встроенный ввод-вывод	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 дискретных входов 24 В постоянного тока (потребитель/источник тока)</li> <li>• 16 дискретных выходов 24 В постоянного тока (источник тока)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 дискретных входов 24 В постоянного тока (потребитель/источник тока)</li> <li>• 16 дискретных выходов 24 В постоянного тока (источник тока)</li> <li>• 4 универсальных аналоговых входа</li> <li>• 2 аналоговых выхода</li> <li>• 4 высокоскоростных счётчика</li> </ul>	
Соединения EtherNet/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Logix Designer, макс.	8		16
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	—	—	Поддерживает до 4 осей
Локальные модули расширения	4 модуля 1769		
Батарея питания	Нет		
Встроенный блок питания	24 В постоянного тока		
Поддержка ПО для программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Версия 20 – для контроллеров с версией встроенного ПО 20.</li> <li>• Версия 21 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 21 или выше.</li> </ul>		

Эти контроллеры заменяют предыдущие контроллеры со следующими каталожными номерами.

Новый контроллер	Заменяет предыдущий контроллер	Отличия
1769-L24ER-QBFC1B	1769-L23-QBFC1B 1769-L23E-QBFC1B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнительная память</li> <li>• Поддержка интегрированного управления перемещением по сети EtherNet/IP (1769-L27ERM-QBFC1B)</li> <li>• USB-порт вместо порта RS-232</li> <li>• Поддержка двух портов EtherNet/IP</li> <li>• Добавлена поддержка SD-карт</li> <li>• Поддержка дополнительных модулей расширения ввода-вывода</li> </ul>
1769-L24ER-QB1B	1769-L23E-QB1B	
1769-L27ERM-QBFC1B	1769-L23E-QBFC1B	

## Контроллеры CompactLogix 5370 L3

В системе контроллера CompactLogix 5370 L3 модули ввода-вывода 1769 могут располагаться с правой и с левой стороны от блока питания. С каждой стороны от блока питания можно разместить до восьми модулей. Контроллер CompactLogix 5370 L3 поставляется в следующей комплектации:



- Два порта EtherNet/IP для кольцевых и линейных топологий сети.
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Поддержка модулей 1769 Compact I/O.

Применение контроллера 1769-L30ER-NSE в горнодобывающей промышленности. Перед транспортировкой контроллера 1769-L30ER-NSE в шахту или из шахты можно снизить количество накопленной в контроллере энергии до уровня 200 мкДж или ниже. Контроллер 1769-L30ER-NSE не сохраняет показания часов реального времени при отключении питания.

Характеристика	1769-L30ER	1769-L30ERM	1769-L30ER-NSE	1769-L33ER	1769-L33ERM	1769-L36ERM
Доступная для пользователя память	1 МБ	1 МБ	1 МБ Без конденсатора	2 МБ	2 МБ	3 МБ
Карта памяти	1784-SD1 (1 Гб), поставляется с контроллером 1784-SD2 (2 Гб)					
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB</li> </ul>					
Соединения EtherNet/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Logix Designer, макс.	16			32		48
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	—	Поддерживает до 4 осей	—	—	Поддерживает до 8 осей	Поддерживает до 16 осей
Локальные модули расширения	8 модулей 1769 1 группа модулей			16 модулей 1769 2 группы модулей		30 модулей 1769 3 группы модулей
Батарея питания	Нет					
Номинальное расстояние до источника питания	4 модуля			4 модуля		4 модуля
Поддержка ПО для программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Версия 20 – для контроллеров с версией встроенного ПО 20.</li> <li>• Версия 21 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 21 или выше.</li> </ul>					

Эти контроллеры заменяют предыдущие контроллеры со следующими каталожными номерами.

Новый контроллер <sup>(1)</sup>	Заменяет предыдущий контроллер	Отличия
1769-L30ER 1769-L30ERM 1769-L30ER-NSE	1769-L31 1769-L32C <sup>(2)</sup> 1769-L32E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнительная память</li> <li>• Поддержка интегрированного управления перемещением по EtherNet/IP (1769-L30ERM, 1769-L33ERM, 1769-L36ERM)</li> <li>• USB-порт вместо порта RS-232</li> <li>• Поддержка двух портов EtherNet/IP</li> <li>• SD-карта вместо карты CompactFlash</li> </ul>
1769-L33ER 1769-L33ERM	1769-L35CR <sup>(2)</sup> 1769-L35E	
1769-L36ERM	Любой предыдущий контроллер 1769-L3x	

(1) ВАЖНО! Как правило, можно использовать любой из новых контроллеров, перечисленных в каждой строке, в качестве замены для более ранних контроллеров, которые приведены в соответствующей ячейке справа. Например, контроллер 1769-L32E можно заменить контроллером 1769-L30ER, 1769-L30ERM или 1769-L30ER-NSE.

В редких случаях конфигурация системы не позволяет выполнять замену контроллера в соответствии с предыдущей таблицей. Например, если в вашей системе используется контроллер 1769-L32E с 12 модулями расширения, нельзя заменить его на новый контроллер 1769-L30ER, 1769-L30ERM или 1769-L30ER-NSE. Эти новые контроллеры поддерживают не более 8 модулей расширения. Для замены контроллера 1769-L32E следует использовать контроллер 1769-L33ER, 1769-L33ERM или 1769-L36ERM.

Перед заменой контроллера мы рекомендуем провести анализ требований вашей системы, чтобы убедиться, что указанные выше новые модели позволяют удовлетворить эти требования.

(2) Требуется переход от сети ControlNet к соединению по сети EtherNet/IP.

## Контроллеры CompactLogix 5380

В системе контроллера CompactLogix 5380 в качестве местных модулей ввода-вывода справа от контроллера устанавливаются модули 5069 Compact I/O. В системе можно установить до 31 модуля. Контроллеры CompactLogix 5380 поставляются в следующей комплектации:

- Два встроенных порта EtherNet/IP для использования в таких топологиях сети EtherNet/IP, как линейная, звезда и DLR
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Поддержка режима двух IP-адресов.

Характеристики снижения уровня накопленной энергии для контроллера 5069-L310ER-NSE.

Накопленная энергия в контроллере 5069-L310ER-NSE снижается до 20 мкДж или ниже в течение двух минут при подключенном источнике питания SA напряжением 0–32 В постоянного тока. Контроллер 5069-L310ER-NSE не сохраняет показания часов реального времени при отключении питания.

**ВАЖНО** Контроллер 5069-L310ER-NSE можно использовать исключительно с питанием исполнительных механизмов/датчиков (SA) постоянным током.

Характеристика	5069-L306ER, 5069-L306ERM	5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM	5069-L320ER, 5069-L320ERM	5069-L330ER, 5069-L330ERM	5069-L340ER, 5069-L340ERM	5069-L350ERM	5069-L380ERM	5069-L3100ERM
Доступная для пользователя память	0,6 МБ	1 МБ	2 МБ	3 МБ	4 МБ	5 МБ	8 МБ	10 МБ
Карта памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1784-SD1 (1 Гб)</li> <li>• 1784-SD2 (2 Гб), поставляется с контроллером</li> </ul>							
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 порта EtherNet/IP; 10 Мбит/с / 100 Мбит/с / 1 Гбит/с</li> <li>• 1 USB-порт, клиент</li> </ul>							
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Logix Designer, макс.	16	24	40	50	55	60	70	80
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	До 2 осей (только 5069-L306ERM)	До 4 осей (5069-L310ERM)	До 8 осей (5069-L320ERM)	До 16 осей (5069-L330ERM)	До 20 осей (5069-L340ERM)	До 24 осей	До 28 осей	До 32 осей
Количество локальных модулей ввода-вывода, макс.	8		16	31 <sup>(1)</sup>				
Батарея питания	Нет							
Клеммы подключения питания (продаются отдельно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комплект 5069-RTB64-SCREW – включает съемные клеммные колодки с каталожными номерами 5069-RTB6-SCREW и 5069-RTB4-SCREW</li> <li>• Комплект 5069-RTB64-SPRING – включает съемные клеммные колодки с каталожными номерами 5069-RTB6-SPRING и 5069-RTB4-SPRING</li> </ul>							
Поддержка ПО для программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Версия 28 или выше – только 5069-L320ER, 5069-L340ERM</li> <li>• Версия 29 или выше – 5069-L306ER, 5069-L306ERM, 5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM, 5069-L320ERM, 5069-L330ER, 5069-L330ERM, 5069-L340ER</li> <li>• Версия 30 или выше – 5069-L350ERM, 5069-L380ERM, 5069-L3100ERM</li> </ul>							

(1) Если контроллер 5069-L330ER или 5069-L330ERM используется с приложением Logix Designer версии 29.00.00, то приложение ограничивает количество локальных модулей ввода-вывода в проекте до 16. Дополнительная информация приведена в статье базы знаний Rockwell Automation® № 942580 под названием «5380 CompactLogix controllers limited to 16 local 5069 modules in V29 of Studio 5000» (Ограничение до 16 локальных модулей 5069 для контроллеров CompactLogix 5380 в версии 29 ПО Studio 5000). Этот документ доступен по ссылке <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase>. При работе с приложением Logix Designer версии 30.00.00 или выше контроллер поддерживает до 31 локального модуля ввода-вывода.

## Контроллеры Compact GuardLogix 5370

В системе контроллера Compact GuardLogix 5370 модули ввода-вывода 1769 можно размещать слева и справа от блока питания. С каждой стороны от блока питания можно разместить до восьми модулей. Контроллер CompactLogix 5370 L3S поставляется в следующей комплектации:

- Два порта EtherNet/IP для кольцевых и линейных топологий сети.
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Управление приложениями безопасности с уровнем SIL 3/PLe по стандарту ISO 13849.
- Поддержка модулей 1769 Compact I/O.



Характеристика	1769-L30ERMS	1769-L33ERMS	1769-L36ERMS
Доступная для пользователя память	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 МБ (стандартная)</li> <li>• 0,5 МБ (безопасность)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 МБ (стандартная)</li> <li>• 1 МБ (безопасность)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 МБ (стандартная)</li> <li>• 1,5 МБ (безопасность)</li> </ul>
Карта памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1784-SD1 (1 Гб), поставляется с контроллером</li> <li>• 1784-SD2 (2 Гб)</li> </ul>		
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB</li> </ul>		
Соединения EtherNet/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>		
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Logix Designer, макс.	16	32	48
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	Поддерживает до 4 осей	Поддерживает до 8 осей	Поддерживает до 16 осей
Локальные модули расширения	8 модулей 1769 1 группа модулей	16 модулей 1769 2 группы модулей	30 модулей 1769 3 группы модулей
Батарея питания	Нет		
Номинальное расстояние до источника питания	4 модуля		
Поддержка ПО для программирования	Версия 28 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 28 или выше.		

## Контроллеры Armor CompactLogix и Armor Compact GuardLogix

В системе контроллера Armor CompactLogix или Armor Compact GuardLogix к нему можно подключать модули ввода-вывода 1732 ArmorBlock или 1738 ArmorPoint по сети EtherNet/IP. Контроллер поставляется в следующей комплектации:

- Корпус со степенью защиты IP67.
- Встроенный блок питания 24 В постоянного тока.
- Слот для установки SD-карты.
- Подключение к модулям ввода/вывода пристаночной установки On-Machine.
- Два порта EtherNet/IP для кольцевой топологии сети.
- USB-порт для обновления встроенного программного обеспечения и программирования.
- Управление приложениями безопасности с уровнем SIL 3/PLe по стандарту ISO 13849.
- Поддержка модулей 1769 Compact I/O по сети EtherNet/IP.



Характеристика	1769-L33ERMO	1769-L36ERMO	1769-L37ERMO	1769-L33ERMOS	1769-L36ERMOS	1769-L37ERMOS
Доступная для пользователя память	2 МБ	3 МБ		• 2 МБ (стандартная) • 1 МБ (безопасность)	• 3 МБ (стандартная) • 1,5 МБ (безопасность)	
Карта памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1784-SD1 (1 ГБ), поставляется с контроллером</li> <li>• 1784-SD2 (2 ГБ)</li> </ul>					
Порты связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 EtherNet/IP</li> <li>• 1 USB</li> </ul>					
Соединения EtherNet/IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 EtherNet/IP</li> <li>• 120 TCP</li> </ul>					
Количество узлов EtherNet/IP в одном приложении ПО Logix Designer, макс.	32	48	64	32	48	64
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	Поддерживает до 8 осей	Поддерживает до 16 осей		Поддерживает до 8 осей	Поддерживает до 16 осей	
Поддержка ПО для программирования	Версия 28 или выше – для контроллеров с версией встроенного ПО 28 или выше.					



## Использование памяти контроллера

**ВАЖНО** Этот раздел не применим к контроллерам CompactLogix 5380.

Эти уравнения позволяют оценить объем памяти, который требуется контроллеру CompactLogix. Приведенные цифры представляют собой приблизительную оценку.

<b>Задачи контроллера</b>	_____ * 4000	=	_____ байт (минимум 1 задача)
Дискретные входы-выходы	_____ * 400	=	_____ байт
Аналоговые входы-выходы	_____ * 2600	=	_____ байт
Модули DeviceNet <sup>(1)</sup>	_____ * 7400	=	_____ байт
Другие коммуникационные модули <sup>(2)</sup>	_____ * 2000	=	_____ байт
Оси перемещения	_____ * 8000	=	_____ байт
Инструкция аварийного сигнала FactoryTalk®	_____ * 1000	=	_____ байт (на каждый аварийный сигнал)
Абонент FactoryTalk	_____ * 10000	=	_____ байт

(1) Первый модуль DeviceNet занимает 7400 байт. Каждый дополнительный модуль DeviceNet – по 5800 байт.

(2) При подсчете следует учитывать все коммуникационные модули в системе, а не только те, что установлены на локальном шасси. В это общее количество входят модули связи устройств, адаптеры и порты терминалов PanelView.

Зарезервируйте 20–30 % памяти контроллера для нужд будущего расширения.<sup>(1)</sup>

(1) Это требование не относится к контроллерам CompactLogix 5380.

## Возможности связи CompactLogix

Система позволяет осуществлять обмен информацией с различными устройствами, вычислительными платформами и операционными системами. Можно выбрать контроллер CompactLogix со встроенным модулем связи или подходящий коммуникационный модуль.

Подробные технические характеристики приведены в следующих документах:

- «Технические данные контроллеров CompactLogix», публикация [1769-TD005](#).
- «Технические данные коммуникационных модулей CompactLogix», публикация [1769-TD007](#).
- «Технические данные контроллеров CompactLogix 5380», публикация [5069-TD002](#).

### Связь по сети EtherNet/IP

Промышленный сетевой протокол Ethernet Industrial Protocol (EtherNet/IP) – это открытый промышленный сетевой стандарт, поддерживающий как передачу сообщений ввода-вывода в реальном времени, так и обмен сообщениями. Для сети EtherNet/IP используются готовые коммуникационные микросхемы и физические носители Ethernet.

Поддержка двух портов EtherNet/IP позволяет встраивать коммутатор непосредственно в контроллер, поэтому он может работать в сетях EtherNet/IP с линейной, кольцевой топологией и топологией звезды.

#### Опции связи EtherNet/IP для контроллера CompactLogix

Кат. номер	Описание	Скорость передачи данных	Ресурсы Logix <sup>(2)</sup>	Соединения TCP/IP
1769-L16ER-BB1B, 1769-L18ER-BB1B, 1769-L18ERM-BB1B 1769-L19ER-BB1B	Контроллер CompactLogix 5370 L1 с двумя встроенными портами EtherNet/IP, типоразмер POINT I/O	10/100 Мбит/с	4 узла 256 соединений EtherNet/IP	120
8 узлов 256 соединений EtherNet/IP				
8 узлов 256 соединений EtherNet/IP				
16 узлов 256 соединений EtherNet/IP				
1769-L24ER-BB1B, 1769-L24ER-QBFC1B 1769-L27ERM-QBFC1B	Контроллер CompactLogix 5370 L2 с двумя встроенными портами EtherNet/IP, типоразмер Compact I/O	10/100 Мбит/с	8 узлов 256 соединений EtherNet/IP	120
16 узлов 256 соединений EtherNet/IP				
1769-L30ER, 1769-L30ERM, 1769-L30ERMS 1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L33ERMOS, 1769-L33ERMS 1769-L36ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L36ERMOS, 1769-L36ERMS 1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS	Контроллер CompactLogix 5370 L3 с двумя встроенными портами EtherNet/IP	10/100 Мбит/с	16 узлов 256 соединений EtherNet/IP	120
32 узла 256 соединений EtherNet/IP				
48 узлов 256 соединений EtherNet/IP				
64 узла 256 соединений EtherNet/IP				

## Опции связи EtherNet/IP для контроллера CompactLogix

Кат. номер	Описание	Скорость передачи данных	Ресурсы Logix <sup>(2)</sup>	Соединения TCP/IP
5069-L306ER, 5069-L306ERM	Контроллер CompactLogix 5380 с двумя встроенными портами EtherNet/IP	10/100 Мбит/с, 1 Гбит/с <sup>(1)</sup>	16	—
5069-L310ER, 5069-L310ER-NSE, 5069-L310ERM			24	
5069-L320ER, 5069-L320ERM			40	
5069-L330ER, 5069-L330ERM			50	
5069-L340ER, 5069-L340ERM			55	
5069-L350ERM			60	
5069-L380ERM			70	
5069-L3100ERM			80	

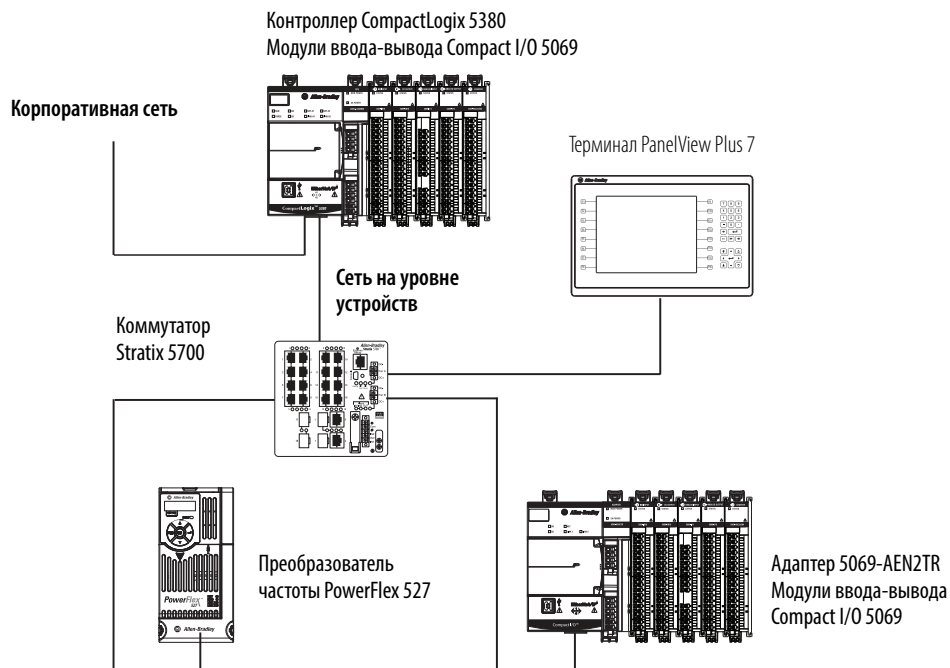
- (1) Производительность сети в системе CompactLogix 5380 является оптимальной при скорости передачи данных 1 Гбит/с. Однако многие устройства Ethernet не поддерживают скорость передачи данных 1 Гбит/с. При проектировании системы нужно учесть, как разные максимальные значения скорости передачи данных могут повлиять на вашу систему управления на базе CompactLogix 5380.
- (2) Приведенное количество узлов для контроллеров CompactLogix 5370 и CompactLogix 5380 представляет собой максимальное число узлов EtherNet/IP, которое можно включить в проект для данных контроллеров. Например, в проект контроллера 1769-L18ERM-BB1B, можно добавить максимум восемь узлов EtherNet/IP.

## Режимы EtherNet/IP контроллеров CompactLogix 5380

Контроллеры CompactLogix 5380 – это первые контроллеры Logix, поддерживающие несколько режимов EtherNet/IP. Встроенное ПО для CompactLogix 5380 версии 29.011 или выше позволяет выбрать режим двух IP-адресов или режим линейной топологии/DLR.

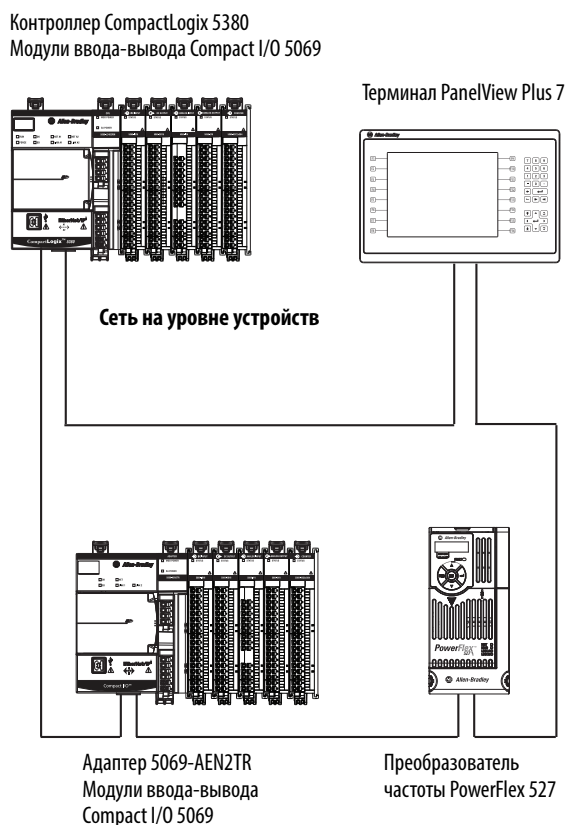
### Режим двух IP-адресов

Режим двух IP-адресов позволяет настраивать встроенные порты Ethernet контроллера для подключения к различным сетям EtherNet/IP, то есть к корпоративной сети предприятия и сети на уровне устройств. В этом режиме конфигурация сети для каждого порта настраивается отдельно, при этом действуют некоторые ограничения. Например, при настройке IP-адресов в режиме двойного IP не допускается перекрытие диапазонов IP-адресов между портами.



## Режим линейной топологии/DLR

Если контроллеры CompactLogix 5380 работают в режиме линейной топологии/DLR, их можно подключать только к одной сети. Это значит, что используется только одна конфигурация сети. При использовании в режиме линейной топологии / DLR контроллеры CompactLogix 5380 можно подключать к сетям EtherNet/IP любой топологии: линейной, DLR или звезды.



Дополнительная информация о режимах EtherNet/IP в контроллерах CompactLogix 5380 приведена в следующих документах:

- Руководство пользователя контроллеров CompactLogix 5380, публикация [5069-UM001](#);
- Технические данные контроллеров CompactLogix 5380, публикация [5069-TD002](#).

## Связь по сети DeviceNet

Сеть DeviceNet – это открытая низкоуровневая сеть, которая обеспечивает соединение между простыми промышленными устройствами (например, датчиками и исполнительными устройствами) и устройствами верхнего уровня (например, контроллерами и компьютерами).

Кат. номер	Описание	Скорость передачи данных	Количество узлов
1769-SDN	Сканер DeviceNet для Compact I/O	125 кбит/с (не более 500 м)	64
1769-ADN	Адаптер DeviceNet для Compact I/O	250 кбит/с (не более 250 м)	
		500 кбит (не более 100 м)	

## Последовательная связь

Эти контроллеры CompactLogix поддерживают последовательную связь.

Кат. номер	Опции для последовательной связи
1769-L16ER-BB1B, 1769-L18ER-BB1B, 1769-L18ERM-BB1B, 1769-L19ERM-BB1B	Модуль 1734-232ASC для последовательного интерфейса RS-232 Модуль 1734-485 ASC для устройств с последовательным интерфейсом RS-422 и RS-485
1769-L24ER-BB1B, 1769-L24ER-QBFC1B	Модуль 1769-ASCII для интерфейса ASCII к устройствам RS-232, RS-422 и RS-485 Модуль 1769-SM2 для интерфейса Modbus RTU
1769-L27ERM-QBFC1B	
1769-L30ER, 1769-L30ERM, 1769-L30ERMS	
1769-L33ER, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L33ERMOS, 1769-L33ERMS	
1769-L36ERM, 1769-L36ERMO, 1769-L36ERMOS, 1769-L36ERMS, 1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS	

## Поддержка Modbus

Для доступа в сеть Modbus TCP необходимо выполнить подключение через встроенный порт Ethernet контроллера CompactLogix 5370 или CompactLogix 5380 и запустить программу релейной логики. Дополнительная информация приведена в статье базы знаний номер 470365 по ссылке <http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase/>.

Для доступа в сеть Modbus RTU используйте модуль 1769-SM2, или модуль партнера по программе Encompass Prosoft ModuBus, или шлюз и запустите программу релейной логики. Более подробная информация приведена в документе «Использование контроллеров Logix5000 в качестве ведущих и ведомых устройств в сетях Modbus», публикация [CIG-AP129](#).

# Интегрированное управление перемещением CompactLogix

Архитектура Logix поддерживает компоненты управления перемещением, работающие в широком спектре различных машин.

- Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP поддерживает подключение к преобразователям через Ethernet.
- В решении Kinetix для интегрированного управления перемещением используется модуль интерфейса SERCOS для синхронизированного перемещения нескольких осей.
- Интегрированное управление перемещением Logix поддерживает аналоговые сервомодули для управления приводами/исполнительными механизмами.
- Управление перемещением по сети позволяет подключаться к одноосевому приводу по сети DeviceNet и выполнять шаговое перемещение с индексированием.
- Не все контроллеры CompactLogix 5370 и CompactLogix 5380 поддерживают интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP.
- Все контроллеры CompactLogix 5380 поддерживают управление одной осью перемещения с помощью преобразователей частоты PowerFlex, подключенных по сети EtherNet/IP. Эта функция доступна на контроллерах CompactLogix 5380, которые не поддерживают другие способы интегрированного управления перемещением по сети EtherNet/IP.

Функция перемещения	1769-L18ERM-BB1B	1769-L27ERM-QBFC1B	1769-L30ERM, 1769-L30ERMS, 1769-L33ERM, 1769-L33ERMO, 1769-L33ERMOS, 1769-L33ERMS, 1769-L36ERM, 1769-L36ERMO, 1769-L36ERMOS, 1769-L36ERMS, 1769-L37ERMO, 1769-L37ERMOS	5069-L306ERM, 5069-L310ERM, 5069-L320ERM, 5069-L330ERM, 5069-L340ERM, 5069-L350ERM, 5069-L380ERM, 5069-L3100ERM
Последовательность событий EtherNet/IP с программной регистрацией	Да			
Кинематика	Да			
Интегрированное управление перемещением по сети EtherNet/IP	Да			
Индексирование	Да – с одним из этих выходных модулей последовательности импульсов: • AMCI 1734-3401 • AMCI 1734-3401L	Да – с выходным модулем последовательности импульсов AMCI 1769-3602	Да	
Контроллер нагрузки (только с преобразователями Kinetix 6500)	Да			
Общее количество осей	100			
Количество виртуальных осей, макс.	100			
Осей с контуром положения, макс.	2	4	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5069-L306ERM: 2</li> <li>• 5069-L310ERM: 4</li> <li>• 5069-L320ERM: 8</li> <li>• 5069-L330ERM: 16</li> <li>• 5069-L340ERM: 20</li> <li>• 5069-L350ERM: 24</li> <li>• 5069-L380ERM: 28</li> <li>• 5069-L3100ERM: 32</li> </ul>
Оси/мс, макс.	2			32
Обратная связь по сети EtherNet/IP, оси со скалярным управлением, управлением моментом или скоростью, макс. количество	8	16	48	80

Более подробная информация приведена в следующих документах:

- Руководство пользователя контроллеров CompactLogix 5380, публикация [5069-UM001](#);
- Руководство по настройке и запуску интегрированной системы управления перемещением по сети EtherNet/IP», публикация [MOTION-UM003](#);
- Справочное руководство по интегрированному управлению перемещением по сети EtherNet/IP», публикация [MOTION-RM003](#);
- Компакт-диск с ПО Motion Analyzer для расчета систем управления перемещением и окончательного выбора компонентов. Загрузите это программное обеспечение по ссылке <http://www.ab.com/motion/software/analyzer.html>.
- Технические характеристики преобразователей, двигателей и принадлежностей приведены в Руководстве по выбору системы управления перемещением Kinetix, публикация [GMC-SG001](#).

# Интегрированное управление безопасностью Compact GuardLogix

Контроллер Compact GuardLogix обеспечивает управление приложениями безопасности с уровнем SIL 3/PLe по стандарту ISO 13849. Основным преимуществом этой системы является объединение приложений безопасности и стандартных приложений в одном проекте.

Применение	Описание
SIL 1, 2, 3	<p>Система контроллера Compact GuardLogix одобрена и сертифицирована для использования в системах безопасности до уровня SIL 3 включительно в соответствии с IEC 61508, и до уровня PLe/Cat.4 включительно в соответствии с ISO 13849-1. Более подробная информация приведена в следующих документах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Руководство пользователя контроллеров GuardLogix, публикация <a href="#">1769-UM022</a>;</li> <li>Справочное руководство по системам безопасности на базе контроллеров GuardLogix 5570 и Compact GuardLogix 5370, публикация <a href="#">1756-RM099</a>;</li> <li>Руководство пользователя контроллеров Compact GuardLogix, публикация <a href="#">1768-UM002</a>;</li> <li>Справочное руководство по наборам инструкций для приложений безопасности GuardLogix, публикация <a href="#">1756-RM095</a></li> </ul>

При разработке стандартных систем управления и систем безопасности действуют одинаковые правила, возможна работа нескольких программистов, редактирование в режиме онлайн и форсировки. Когда проект пройдет тестирование и будет готов к окончательной проверке, необходимо применить подпись приложения безопасности и установить защитную блокировку для приведения задачи безопасности в соответствие с уровнем полноты безопасности SIL 3. Контроллер GuardLogix принудительно обеспечивает уровень полноты безопасности SIL 3. После блокировки и защиты памяти безопасности невозможно будет изменить логику приложения безопасности, поэтому все функции безопасности будут работать в соответствии с уровнем полноты безопасности SIL 3. При этом стандартное приложение контроллера GuardLogix будет работать так же, как обычный контроллер Logix. То есть будут возможны и онлайн-редактирование, и форсировки, и другие операции.

При таком уровне интеграции стандартная логика и внешние устройства, например интерфейс оператора или другие контроллеры, могут читать из памяти безопасности, при этом исчезает необходимость специально настраивать память безопасности для такого применения. Благодаря этому обеспечивается простота интеграции на уровне системы и возможность отображения статуса безопасности на дисплеях или индикаторах. Для подключения полевых устройств следует использовать модули Guard I/O™. Для реализации защитных блокировок между контроллерами GuardLogix используются сети Ethernet или ControlNet. Несколько контроллеров GuardLogix могут совместно использовать данные безопасности для взаимной блокировки различных зон, или же один контроллер GuardLogix может использовать удаленный распределенный ввод/вывод системы безопасности из различных ячеек/участков.

Помимо этих функций, связанных с безопасностью, контроллер Compact GuardLogix также обладает всеми возможностями стандартного контроллера CompactLogix.

Характеристика	1769-L30ERMS	1769-L33ERMS	1769-L36ERMS	1768-L43S	1768-L45S
Доступная для пользователя память	1 МБ для стандартного управления 0,5 МБ для безопасности	2 МБ для стандартного управления 1 МБ для безопасности	3 МБ для стандартного управления 1,5 МБ для безопасности	2 МБ для стандартного управления 0,5 МБ для безопасности	3 МБ для стандартного управления 1 МБ для безопасности
Возможности связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Два порта EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>DeviceNet (стандартное управление)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>ControlNet (стандартное управление и безопасность)</li> <li>DeviceNet (стандартное управление)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>ControlNet (стандартное управление и безопасность)</li> <li>DeviceNet (стандартное управление)</li> </ul>
Языки программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартная задача: все языки</li> <li>Задача безопасности: релейная логика, инструкции приложения безопасности</li> </ul>				



# Интегрированное управление безопасностью Armor CompactLogix и Armor Compact GuardLogix

Контроллеры Armor CompactLogix и Armor Compact GuardLogix обладают обычными функциями контроллеров CompactLogix 5370 и Compact GuardLogix 5370 в пристаночном исполнении On-Machine. Контроллеры Armor Compact GuardLogix обеспечивают интегрированное управление безопасностью с обеспечением уровня полноты безопасности до SIL 3 включительно согласно IEC 61508 и Ple/CAT. 4 согласно ISO 13849-1.

Применение	Описание
SIL 1, 2, 3	<p>Система контроллера Compact GuardLogix одобрена и сертифицирована для использования в системах безопасности до уровня SIL 3 включительно в соответствии с IEC 61508, и до уровня Ple/Cat.4 включительно в соответствии с ISO 13849-1. Более подробная информация приведена в следующих документах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Руководство пользователя контроллеров GuardLogix, публикация <a href="#">1769-UM022</a>;</li> <li>Справочное руководство по системам безопасности на базе контроллеров GuardLogix 5570 и Compact GuardLogix 5370, публикация <a href="#">1756-RM099</a>;</li> <li>Руководство пользователя контроллеров Compact GuardLogix, публикация <a href="#">1768-UM002</a>;</li> <li>Справочное руководство по наборам инструкций для приложений безопасности GuardLogix, публикация <a href="#">1756-RM095</a></li> </ul>

При разработке стандартных систем управления и систем безопасности действуют одинаковые правила, возможна работа нескольких программистов, редактирование в режиме онлайн и форсировки. Когда проект пройдет тестирование и будет готов к окончательной проверке, необходимо применить подпись приложения безопасности и установить защитную блокировку для приведения задачи безопасности в соответствие с уровнем полноты безопасности SIL 3. Контроллер Armor Compact GuardLogix принудительно обеспечивает уровень полноты безопасности SIL 3. После блокировки и защиты памяти безопасности невозможно будет изменить логику приложения безопасности, поэтому все функции безопасности будут работать в соответствии с уровнем полноты безопасности SIL 3. При этом стандартное приложение контроллера Armor Compact GuardLogix будет работать так же, как обычный контроллер Logix. То есть будут возможны и онлайн-редактирование, и форсировки, и другие операции.

При таком уровне интеграции стандартная логика и внешние устройства, например интерфейс оператора или другие контроллеры, могут читать из памяти безопасности, при этом исчезает необходимость специально настраивать память безопасности для такого применения. Благодаря этому обеспечивается простота интеграции на уровне системы и возможность отображения статуса безопасности на дисплеях или индикаторах. Для подключения полевых устройств следует использовать модули Guard I/O. Для реализации защитных блокировок между контроллерами Armor Compact GuardLogix используются сети Ethernet или ControlNet. Несколько контроллеров Armor Compact GuardLogix могут совместно использовать данные безопасности для взаимной блокировки различных зон, или же один контроллер GuardLogix может использовать удаленный распределенный ввод/вывод системы безопасности из различных ячеек/участков.

Помимо этих функций, связанных с безопасностью, контроллеры Armor Compact CompactLogix и Armor Compact GuardLogix также обладают всеми возможностями стандартного контроллера CompactLogix.

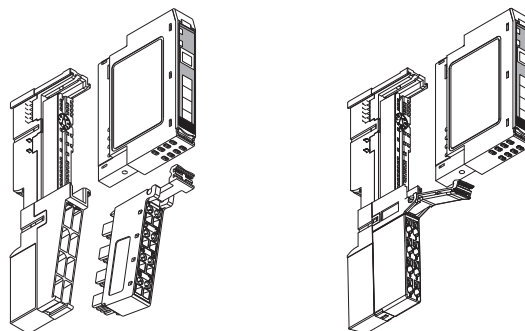
Характеристика	1769-L33ERMO	1769-L33ERMOS	1769-L36ERMO, 1769-L37ERMO	1769-L36ERMOS, 1769-L37ERMOS
Доступная для пользователя память	2 МБ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 МБ для стандартного управления</li> <li>1 МБ для безопасности</li> </ul>	3 МБ	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 МБ для стандартного управления</li> <li>1,5 МБ для безопасности</li> </ul>
Возможности связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Два порта EtherNet/IP (стандартное управление и безопасность)</li> <li>DLR</li> </ul>			
Языки программирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартная задача: все языки</li> <li>Задача безопасности: релейная логика</li> </ul>			

# Дополнительные локальные модули ввода-вывода

## Модули ввода-вывода 1734 POINT I/O

Дополнительные модули ввода-вывода POINT I/O 1734 могут устанавливаться на контроллере CompactLogix 5370 L1. Семейство POINT I/O идеально подходит для применения там, где гибкость и низкая совокупная стоимость владения являются ключом к успешной разработке и функционированию системы управления.

Основание (A) монтируется на DIN-рейку и формирует заднюю шину. Модуль POINT I/O (B) защёлкивается на основании. Съемная клеммная колодка (C) также защёлкивается на основании и обеспечивает возможность подключения полевых соединений и питания для задней шины.



## Дискретные модули переменного тока 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Уровень напряжения	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus™ при 5 В пост. тока
1734-IA2	2 входа, неизолированные, потребители тока	120 В переменного тока	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	75 мА
1734-IA4	4 входа, неизолированные, потребители тока			
1734-IM2	2 входа, неизолированные, потребители тока	220 В переменного тока	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	75 мА
1734-IM4	4 входа, неизолированные, потребители тока			
1734-OA2	2 выхода, неизолированные, источники тока	120/220 В переменного тока	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	75 мА
1734-OA4	4 выхода, неизолированные, источники тока			

## Дискретные модули постоянного тока 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Уровень напряжения	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1743-IB2	2 входа, потребители тока	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-IB4	4 входа, потребители тока			
1734-IB4D	4 входа, потребители тока, с диагностикой	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	50 мА
1734-IB8	8 входов, потребители тока	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-IB8S	8 входов, потребители тока, функции безопасности	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	175 мА
1734-IV2	2 входа, источники тока	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-IV4	4 входа, источники тока			
1734-IV8	8 входов, источники тока			

Кат. номер	Входы/выходы	Уровень напряжения	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-OB2	2 выхода, изолированные, источники тока	12/24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-OB2E	2 входа, неизолированные, защищенные, источники тока			
1734-OB4	4 выхода, неизолированные, источники тока			
1734-OB4E	4 выхода, неизолированные, защищенные, источники тока			
1734-OB8	8 выходов, неизолированные, источники тока			
1734-OB8E	8 выходов, неизолированные, защищенные, источники тока			
1734-OB8S	8 выходов, функции безопасности	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	190 мА
1734-OV2E	2 выхода, неизолированные, защищенные, потребители тока	12/24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-OV4E	4 выхода, неизолированные, защищенные, потребители тока			
1734-OV8E	8 выходов, неизолированные, защищенные, потребители тока			

### Модули релейных выходов 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон напряжения	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-OW2	2 НР реле (нормально разомкнутые)	5–28,8 В пост. тока при 2,0 А 48 В пост. тока при 0,5 А 125 В пост. тока при 0,25 А 125 В пост. тока при 2,0 А 240 В перем. тока при 2,0 А	1734-TB, 1734-TBS	80 мА
1734-OW4	4 НР реле (нормально разомкнутые)			100 мА
1734-OX2	2 перекидных изолированных электромеханических реле (нормально разомкнутые; нормально замкнутые)			

### Аналоговые модули и модули измерения температуры 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-IE2C	2, несимметричные, неизолированные, токовые	4–20 мА 0–20 мА	16 бит в диапазоне 0–21 мА 0,32 мА/дел	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-IE2V	2, несимметричные, неизолированные, напряжение	0–10 В (–0,5 В ниже, +0,5 В выше) ±10 В (–0,5 В ниже, +0,5 В выше)	15 бит плюс знак 320 мВ/дел в однополярном или биполярном режиме		
1734-IE4C	4, несимметричные, неизолированные, токовые	4–20 мА 0–20 мА	16 бит в диапазоне 0–21 мА 0,32 мА/дел		
1734-IE4S	4 входа, несимметричные, сертифицированные для безопасности	0–20 мА, 4–20 мА ±5 В, 0–5 В, ±10 В, 0–10 В	12 бит	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS, 1734-TOP3, 1734-TOP3S	110 мА
1734-IE8C	8, несимметричные, неизолированные, токовые	4–20 мА 0–20 мА	16 бит в диапазоне 0–21 мА 0,32 мА/дел	1734-TB, 1734-TBS	75 мА

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-IR2	2, несимметричные, неизолированные	0–600 $\Omega$	16 бит 9,5 м $\Omega$ /дел 0,03 °C/дел (Pt385 при 25 °C) [0,05 °F/дел (Pt385 при 77 °F)]	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	220 мА
1734-IR2E	2, несимметричные, неизолированные, защищенные	0–220 $\Omega$	16 бит 2,4 м $\Omega$ /дел 0,006 °C/дел (Pt385 при 25 °C) [0,0114 °F/дел (Pt385 при 77 °F)]		
1734-IT2I	2, дифференциальные, отдельно изолированные	Термопары В, С, Е, J, К, N, R, S, Т	15 бит плюс знак 2,5 $\mu$ В/дел	1734-TBCJC	175 мА
1734-OE2C	2, несимметричные, неизолированные, токовые	4–20 мА 0–20 мА	13 бит в диапазоне 0–21 мА 2,5 $\mu$ А/дел (среднее значение) 3–2,7 $\mu$ А/дел (типовой диапазон)	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TB3, 1734-TB3S	75 мА
1734-OE2V	2, несимметричные, неизолированные, напряжение	0–10 В (–0,0 В ниже, +0,5 В выше) $\pm$ 10 В (–0,5 В ниже, +0,5 В выше)	14 бит (13 плюс знак) 1,28 мВ/дел в однополярном или биполярном режиме		
1734-OE4C	4, несимметричные, неизолированные, токовые	4–20 мА 0–20 мА	16 бит по 0–21 мА 0,32 $\mu$ А/дел)		

### Модули счётчиков 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Частота	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-IJ	1 – 1 группа А/А-, В/В- и Z/Z-	5 В постоянного тока	Счётчик 1,0 МГц и энкодер X1 500 кГц энкодер X2 (без фильтра) 250 кГц энкодер X4 (без фильтра)	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TB3, 1734-TB3S	160 мА
1734-IK	1 – 1 группа А/А-, В/В- и Z/Z-	15–24 В постоянного тока			160 мА
1734-VHSC24	1 – 1 группа А/А-, В/В- и Z/Z-	15–24 В постоянного тока			180 мА
1734-VHSC5	1 – 1 группа А/А-, В/В- и Z/Z-	5 В постоянного тока			180 мА

### Самонастраиваемые модули 1734

Кат. номер	Входы/выходы	Категория напряжения	Клеммная колодка	Ток на шине POINTBus при 5 В пост. тока
1734-8CFG	8, самонастраиваемые	24 В постоянного тока	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	100 мА

## Коммуникационные и специальные модули 1734

Кат. номер	Описание	Клеммная колодка	Ток на шине PointBus
1734-AENT	Этот адаптер с одним портом используется для подключения модулей POINT I/O к сети Ethernet	—	
1734-AENTR	Этот адаптер используется для подключения модулей POINT I/O к сети с линейной топологией или топологией DLR с помощью двух портов для медной сети	—	
1734-232ASC 1734-485ASC	Модули последовательного интерфейса 1734-232ASC и 1734-485ASC – это решение для последовательной связи с периферийными устройствами с портами RS-232 (только 1734-232ASC) или RS-485 и RS-422 (только 1734-485ASC)	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-ARM	Модуль резервирования адресов 1734-ARM резервирует адреса и номера слотов для сохранения нумерации в системе. Модуль 1734-ARM не имеет конфигурации и не передаёт данные ввода-вывода.	1734-TB, 1734-TBS	75 мА
1734-CTM 1734-VTM	Общий клеммный модуль (1734-CTM) и клеммный модуль напряжения (1734-VTM) расширяют возможности подключения модулей POINT I/O. Эти модули используются для подключения модулей POINT I/O высокой плотности (8-канальных).	1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS	75 мА
1734-SSI	Модуль 1734-SSI собирает через последовательный интерфейс данные от энкодеров абсолютного положения, в которых используется протокол синхронного последовательного интерфейса (SSI)	1734-TB, 1734-TBS	110 мА

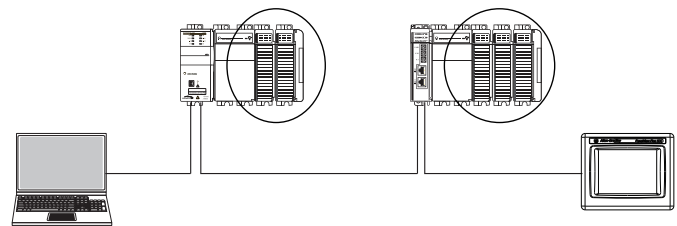
## Модули ввода-вывода Compact I/O 1769

Модули ввода-вывода Compact I/O 1769 устанавливаются на контроллеры CompactLogix 5370 L2 и L3 и контроллеры CompactLogix 1768 следующим образом:

- Как локальные модули ввода-вывода;
- Как удаленные модули ввода-вывода с доступом через адаптер EtherNet/IP 1769-AENTR.

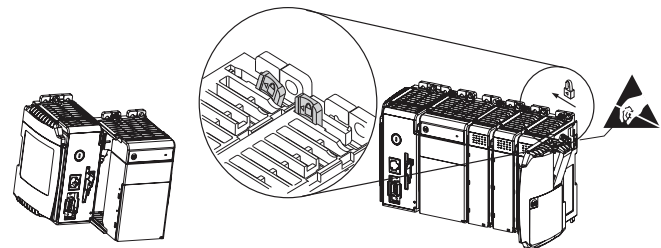
Локальные модули ввода-вывода с контроллером CompactLogix 5370 L3

Удаленные модули ввода-вывода с доступом через адаптер EtherNet/IP 1769-AENTR



Модули механически соединяются вместе посредством выступов и пазов, а встроенная шина связи соединяется между модулями при помощи подвижного шинного разъема.

У каждого модуля ввода-вывода есть встроенная съемная клеммная колодка с крышкой для защиты от прикосновений, которая служит для подключения к датчикам и исполнительным устройствам ввода-вывода. Клеммная колодка расположена за дверцей в передней части модуля. Провода ввода-вывода можно подводить к клеммам ввода-вывода снизу модуля.



Подробные технические характеристики приведены в Технических данных модулей Compact I/O 1769, публикация [1769-TD006](#).

### Номинальное расстояние до источника питания

Номинальное расстояние до источника по питания приведено в таблице технических характеристик для каждого модуля. Данное номинальное расстояние соответствует допустимому количеству слотов между модулем и источником питания.

## Дискретные модули переменного тока 1769

Кат. номер	Входы/выходы	Уровень напряжения	Диапазон рабочего напряжения	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-IA8I	8 входов, отдельно изолированных	100/120 В переменного тока	79–132 В переменного тока 47–63 Гц	90 мА при 5,1 В <sup>(1)</sup>	8
1769-IA16	16 входов	100/120 В переменного тока	79–132 В переменного тока 47–63 Гц	115 мА при 5,1 В	8
1769-IM12	12 входов	200/240 В переменного тока	159–265 В переменного тока 47–63 Гц	100 мА при 5,1 В	8
1769-OA8	8 выходов	100/240 В переменного тока	85–265 В переменного тока 47–63 Гц	145 мА при 5,1 В	8
1769-OA16	16 выходов	100/240 В переменного тока	85–265 В переменного тока 47–63 Гц	225 мА при 5,1 В	8

(1) Максимум 190 мА.

## Дискретные модули постоянного тока 1769

Кат. номер	Входы/выходы	Уровень напряжения	Диапазон рабочего напряжения	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-IG16	16 входов	5 В постоянного тока TTL	4,5–5,5 В постоянного тока	120 мА при 5,1 В	8
1769-IQ16	16 входов	24 В постоянного тока, потребитель/источник тока	10–30 В постоянного тока при 30 °C 10–26,4 В постоянного тока при 60 °C	115 мА при 5,1 В	8
1769-IQ16F	16 входов, высокоскоростные	24 В постоянного тока, потребитель/источник тока	10–30 В постоянного тока при 30 °C 10–26,4 В постоянного тока при 60 °C	100 мА при 5,1 В	8
1769-IQ32	32 входа	24 В постоянного тока, потребитель/источник тока	10–30 В постоянного тока при 30 °C 10–26,4 В постоянного тока при 60 °C	170 мА при 5,1 В	8
1769-IQ32T	32 входа	24 В постоянного тока, потребитель/источник тока	20,4–26,4 В постоянного тока при 60 °C	170 мА при 5,1 В	8
1769-IQ6XOW4	6 входов 4 выхода	24 В постоянного тока, потребитель/источник тока Нормально разомкнутые релейные выходы переменного/постоянного тока	10–30 В постоянного тока при 30 °C 10–26,4 В постоянного тока при 60 °C	105 мА при 5,1 В 50 мА при 24 В	8
1769-OB8	8 выходов	24 В постоянного тока, источник тока	20,4–26,4 В постоянного тока	145 мА при 5,1 В	8
1769-OB16	16 выходов	24 В постоянного тока, источник тока	20,4–26,4 В постоянного тока	200 мА при 5,1 В	8
1769-OB16P	16 выходов, защищённые	24 В постоянного тока, источник тока	20,4–26,4 В постоянного тока	160 мА при 5,1 В	8
1769-OB32	32 выхода	24 В постоянного тока, источник тока	20,4–26,4 В постоянного тока	300 мА при 5,1 В	6
1769-OB32T	32 выхода	24 В постоянного тока, источник тока	10,2–26,4 В постоянного тока	220 мА при 5,1 В	8
1769-OG16	16 выходов	5 В постоянного тока TTL	4,5–5,5 В постоянного тока	200 мА при 5,1 В	8
1769-OV16	16 выходов	24 В постоянного тока, потребитель тока	20,4–26,4 В постоянного тока	200 мА при 5,1 В	8
1769-OV32T	32 выхода	24 В постоянного тока, потребитель тока	10,2–26,4 В постоянного тока	300 мА при 5,1 В	8

## Выходные релейные модули 1769

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон рабочего напряжения	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-0W8	8 выходов	5–265 В переменного тока 5–125 В постоянного тока	125 мА при 5,1 В 100 мА при 24 В	8
1769-0W8I	8 выходов, отдельно изолированные	5–265 В переменного тока 5–125 В постоянного тока	125 мА при 5,1 В 100 мА при 24 В	8
1769-0W16	16 выходов	5–265 В переменного тока 5–125 В постоянного тока	205 мА при 5,1 В 180 мА при 24 В	8

## Аналоговые модули 1769

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-IF4	4 входа, дифференциальные или несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	14 бит (однополярный) 14 бит плюс знак (биполярный)	120 мА при 5,1 В 60 мА при 24 В	8
1769-IF4I	4 входа, дифференциальные или несимметричные, отдельно изолированные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	16 бит (однополярный) 15 бит плюс знак (биполярный)	145 мА при 5,1 В 125 мА при 24 В	8
1769-IF8	8 входов, дифференциальные или несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	16 бит (однополярный) 15 бит плюс знак (биполярный)	120 мА при 5,1 В 70 мА при 24 В	8
1769-IF16C	16 входов, несимметричные	0–20 мА 4–20 мА	16 бит (однополярный) 15 бит плюс знак (биполярный)	190 мА при 5,1 В 70 мА при 24 В	8
1769-IF16V	16 входов, несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В	16 бит (однополярный) 15 бит плюс знак (биполярный)	190 мА при 5,1 В 70 мА при 24 В	8
1769-IF4XOF2	4 входа, дифференциальные или несимметричные 2 выхода, несимметричные	0–10 В 0–20 мА	Вход: 8 бит плюс знак Выход: 8 бит плюс знак	120 мА при 5,1 В 160 мА при 24 В	8
1769-IF4FXOF2F	4 входа, быстродействующие дифференциальные или несимметричные 2 выхода, быстродействующие несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	Вход: 14 бит (однополярный) 14 бит плюс знак (биполярный) Выход: 13 бит (однополярный) 13 бит плюс знак (биполярный)	220 мА при 5,1 В 120 мА при 24 В	8

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-OF2	2 выхода, несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	14 бит (однополярный) 14 бит плюс знак (биполярный)	120 мА при 5,1 В 120 мА при 24 В	8
1769-OF4	4 выхода, несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В 0–20 мА 4–20 мА	15 бит плюс знак, однополярные и биполярные	120 мА при 5,1 В 170 мА при 24 В	8
1769-OF4CI	4 выхода, дифференциальные, отдельно изолированные	0–20 мА 4–20 мА	16 бит (однополярный)	165 мА при 5 В 110 мА при 24 В	8
1769-OF4VI	4 выхода, дифференциальные, отдельно изолированные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В	15 бит плюс знак (биполярный)	145 мА при 5,1 В 75 мА при 24 В	8
1769-OF8C	8 выходов, несимметричные	0–20 мА 4–20 мА	16 бит (однополярный)	140 мА при 5,1 В 145 мА при 24 В	8
1769-OF8V	8 выходов, несимметричные	±10 В 0–10 В 0–5 В 1–5 В	16 бит плюс знак (биполярный)	145 мА при 5,1 В 125 мА при 24 В	8

### Аналоговые модули для термометров сопротивления и термопар 1769

Кат. номер	Входы/выходы	Поддерживаемые датчики	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-IR6	6 входов RTD	100, 200, 500, 1000 Ω, платина 385 100, 200, 500, 1000 Ω, платина 3916 120 Ω, никель 618 120 Ω, никель 672 10 Ω, никель-железо 518 0–150 Ω 0–500 Ω 0–1000 Ω 0–3000 Ω	100 мА при 5,1 В 45 мА при 24 В	8
1769-IT6	6 входов термопар	Термопары типа В, С, Е, J, К, N, R, S, Т ±50 В ±100 В	100 мА при 5,1 В 45 мА при 24 В	8 <sup>(1)</sup>

(1) Чтобы снизить влияние электрических помех, устанавливайте модуль 1769-IT6 на расстоянии не меньше двух слотов от источников питания переменного тока.



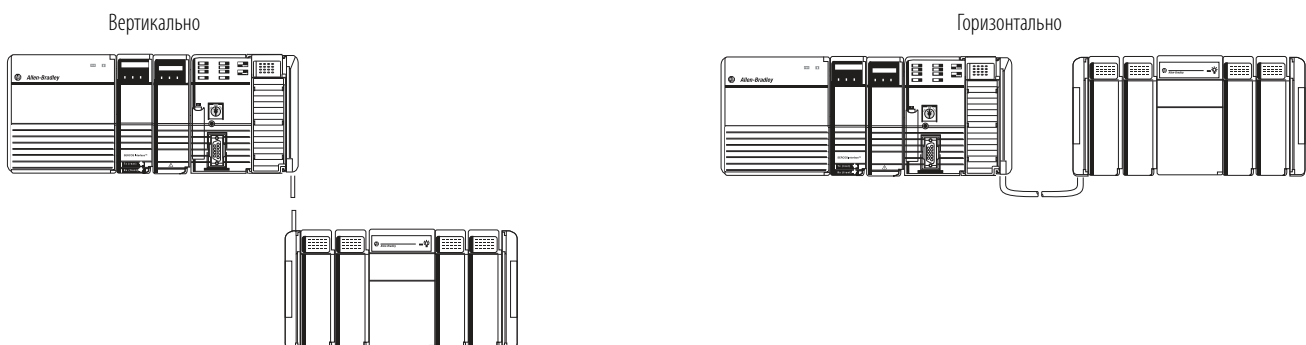
## Коммуникационные и специальные модули 1769

Кат. номер	Описание	Ток задней шины	Номинальное расстояние до источника питания
1769-AENTR	Этот адаптер используется для подключения модулей 1769 к сети с линейной топологией или топологией DLR с помощью двух портов для медной сети	500 мА при 5 В	5
1769-ARM	Модуль резервирования адреса 1769-ARM используется для того, чтобы зарезервировать слоты для модуля. После создания конфигурации ввода-вывода и пользовательской программы можно снять любой модуль ввода-вывода в системе и заменить его на модуль 1769-ARM. Сначала нужно заблокировать снятый модуль в приложении Logix Designer.	60 мА при 5,1 В	8
1769-ASCII	Модуль 1769-ASCII представляет собой универсальный двухканальный интерфейс ASCII и служит гибким сетевым интерфейсом для разнообразных устройств с портами RS-232, RS-485 и RS-422 ASCII. Модуль обеспечивает связь с устройствами ASCII.	425 мА при 5,1 В	4
1769-BOOLEAN	Модуль 1769-BOOLEAN используется в тех случаях, когда требуется повторяемость, например при перемещении и упаковке материалов, то есть когда требуется включить выход при изменении состояния входа. Если булево выражение истинно, выход переходит в состояние Вкл. Если булево выражение ложно, выход переходит в состояние Откл. Существуют четыре оператора, которые можно настроить как ИЛИ, И, исключающее ИЛИ или никак.	220 мА при 5,1 В	8
1769-HSC	Модуль 1769-HSC используется, если требуется: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Модуль счетчика, который может реагировать на высокоскоростные входные сигналы.</li> <li>• Генерировать информацию о скорости и периодичности импульсов (частоте следования импульсов).</li> <li>• Два канала для квадратурных входов или четыре канала для входов импульсов/счетчиков.</li> </ul>	245 мА при 5,1 В	4
1769-SM1	Модуль подключения Compact I/O к DPI™ или SCANport™ служит для соединения с преобразователями PowerFlex класса 7, другими ведущими устройствами протокола DPI, а также с ведущими устройствами протокола SCANport, например с преобразователями 1305 и 1336 PLUS™ II.	280 мА при 5,1 В	6
1769-SM2	Модуль подключения Compact I/O к DSI/Modbus служит для соединения с преобразователями PowerFlex класса 4 и другими ведомыми устройствами протокола Modbus RTU, например с преобразователями PowerFlex класса 7 с адаптерами 20-COMM-H RS-485 HVAC.	350 мА при 5,1 В	4

## Кабели расширения 1769

Если есть необходимость разделить модули 1769 на несколько групп, помните следующее:

- Для каждой группы нужен свой блок питания.
- Для соединения групп используются кабели расширения.
- На последнюю группу ввода-вывода необходимо установить концевую заглушку.



Выбор кабелей расширения для соединения групп ввода-вывода зависит от взаимного расположения групп ввода-вывода.

Если добавляется	И шасси подключается	Используйте этот кабель <sup>(1)</sup>
Вторая группа	Правой стороной к левой стороне	1769-CRLx
	Правой стороной к правой стороне	1769-CRRx
Третья группа	Правой стороной к левой стороне	1769-CRLx
	Правой стороной к правой стороне	1769-CRRx
	Левой стороной к левой стороне	1769-CLLx

(1) где x = 1 для кабеля длиной 1 фут (305 мм) или 3 для кабеля длиной 3,28 фута (1 м).

## Концевые заглушки 1769

На последнюю группу модулей ввода-вывода 1769 Compact I/O необходимо установить концевую заглушку с той стороны, с которой нет кабеля расширения. Контроллер CompactLogix 5370 L2 поставляется с правой концевой заглушкой, поэтому вам не нужно заказывать ее отдельно.

- Правая концевая заглушка, каталожный номер 1769-ECR
- Левая концевая заглушка, каталожный номер 1769-ECL

## Системы подключения 1769

Вместо приобретения съемных клеммных колодок (RTB) и самостоятельного подключения проводов вы можете приобрести монтажную систему, включающую:

- Интерфейсные модули (IFM) с выходными клеммными колодками для дискретных модулей ввода-вывода. Используйте готовые кабели для соединения модулей ввода-вывода с интерфейсными модулями.
- Аналоговые интерфейсные модули (AIFM) с выходными клеммными колодками для аналоговых модулей ввода-вывода. Используйте готовые кабели для соединения модулей ввода-вывода с аналоговыми интерфейсными модулями.
- Готовые кабели для модулей ввода-вывода. На одном конце такого кабеля располагается клеммная колодка (RTB), которая вставляется в разъем на передней части модуля ввода-вывода. А на другом конце расположены провода различных цветов, которые подсоединяются к стандартным клеммам.

## Комплекты съемных клеммных колодок

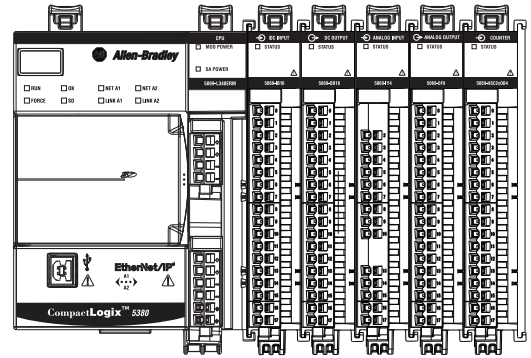
Для контроллеров CompactLogix 5370 L1 и L2 можно отдельно заказать комплекты съемных клеммных колодок. Эти комплекты используются для подключения проводки к контроллерам. Комплекты описаны в таблице ниже.

Каталожные номера	Поддерживаемые контроллеры	Описание
1769-RTB45	CompactLogix 5370 L1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Четыре разъема с 10 контактами, которые служат для подключения проводки ко встроенному дискретному модулю ввода-вывода контроллера.</li> <li>• Один разъем с 5 контактами, который служит для подключения к контроллеру внешнего источника питания 24 В постоянного тока.</li> </ul>
1769-RTB40DIO	CompactLogix 5370 L2	Четыре разъема с 10 контактами, которые служат для подключения проводки ко встроенному дискретному модулю ввода-вывода контроллера.
1769-RTB40AIO	1769-L24ER-QBFC1B и 1769-L27ERM-QBFC1B	Четыре разъема с 10 контактами, которые служат для подключения проводки ко встроенному аналоговому модулю ввода-вывода контроллера.

## Модули ввода-вывода 5069 Compact I/O

Модули 5069 Compact I/O устанавливаются как локальные модули ввода-вывода в системе управления CompactLogix 5380.

Архитектура 5069 Compact I/O предлагает широкий выбор модулей ввода и вывода для различных случаев применения, от высокоскоростного дискретного ввода-вывода до аналогового управления. В этой архитектуре используется технология производитель-потребитель, которая позволяет нескольким контроллерам Logix5000 совместно использовать информацию со входов и статусы выходов.



Модули 5069 Compact I/O устанавливаются справа от контроллера CompactLogix 5380 и требуют установки съемной клеммной колодки (приобретается отдельно) для подключения проводов полевых соединений.

Эти модули потребляют из системы питание, известное как модульное питание (MOD), а также, при необходимости, полевое питание от задней шины системы, известное как питание исполнительных механизмов/датчиков (SA). Модули передают питание на следующие модули системы.

### Дискретные модули постоянного тока 5069 Compact I/O

Кат. номер	Входы/выходы	Категория напряжения	Ток питания MOD, макс.	Ток питания SA, макс.
5069-IB16	16 входов, потребители тока	24 В постоянного тока	75 мА	200 мА
5069-IB16F				
5069-IB6F-3W	6 входов, потребители тока			150 мА на канал 900 мА на модуль
5069-OB16	16 выходов, источники тока			Ток питания локального исполнительного механизма <sup>(1)</sup> 0,5 А на канал 8 А на модуль
5069-OB16F				
5069-OB8	8 выходов (2 группы по 4)			Ток питания локального исполнительного механизма <sup>(1)</sup> 2 А на канал 8 А на группу 16 А на модуль

(1) Модуль не потребляет ток шины питания SA, которая является внутренней для системы. Полевое питание модуля осуществляется с помощью клемм локального исполнительного механизма (LA+ и LA-).

### Дискретные модули переменного тока 5069 Compact I/O

Кат. номер	Входы/выходы	Категория напряжения	Ток питания MOD, макс.	Ток питания SA, макс.
5069-IA16	16 входов	120/240 В переменного тока	75 мА	240 мА
5069-OA16	16 выходов	120/240 В переменного тока	100 мА	4 А

## Модули релейных выводов 5069 Compact I/O

Кат. номер	Выходы	Диапазон напряжения	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/датчика, макс.
5069-0W4I	4 – НР (нормально разомкнутые)	5–125 В постоянного тока 5–264 В переменного тока	75 мА	—
5069-0W16	2 группы по 8 – НР (нормально разомкнутые)	5–125 В постоянного тока 5–264 В переменного тока		150 мА
5069-0X4I	4 – перекидные (однополюсные двухпозиционные)	5–125 В постоянного тока 5–264 В переменного тока		—

## Аналоговые модули и модули измерения сопротивления и температуры 5069 Compact I/O

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/датчика, макс.
5069-IF8	8, дифференциальные	Напряжение ±10 В 0–10 В 0–5 В	±10,5 В: < 320 мкВ/дел (15 бит плюс знак, биполярный) 0–10,5 В: < 160 мкВ/дел (16 бит, однополярный) 0–5,25 В < 80 мкВ/дел (16 бит, однополярный)	75 мА	100 мА
		Ток 0–20 мА 4–20 мА	0–21 мА: < 0,32 мкА/дел (16 бит) 3,6–21 мА: < 0,27 мкА/дел (16 бит)		
5069-IY4	4, дифференциальные	Напряжение ±10 В 0–10 В 0–5 В	±10,5 В: < 320 мкВ/дел (15 бит плюс знак, биполярный) 0–10,5 В < 160 мкВ/дел (16 бит, однополярный) 0–5,25 В < 80 мкВ/дел (16 бит, однополярный)	75 мА	100 мА
		Ток 0–20 мА 4–20 мА	0–21 мА: < 0,32 мкА/дел (16 бит) 3,6–21 мА: < 0,27 мкА/дел (16 бит)		
		Резистивный датчик температуры <sup>(1)</sup> (типы датчиков: РТ 385, РТ 3916, СU 427, NI 618, NI 672) 1–500 Ом 2–1000 Ом 4–2000 Ом 8–4000 Ом	< 7,9 мкОм/дел в режиме 1–500 Ом < 15,8 мкОм/дел в режиме 2–1000 Ом < 31,7 мкОм/дел в режиме 4–2000 Ом < 63,4 мкОм/дел в режиме 8–4000 Ом		
		Термопара (типы термопар: В, С, D, Е, J, К, N, R, S, Т, ТХК/ХК (L)) ±100 мВ	< 3,1 мкВ/дел в режиме ±100 мВ		

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Разрешение	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/ датчика, макс.
5069-OF4	4, ток или напряжение	Напряжение ±10 В 0–10 В 0–5 В	16 бит в диапазоне ±10,5 В – 320 мкВ/бит 16 бит в диапазоне 10,5 В – 160 мкВ/бит 16 бит в диапазоне 5,25 В – 80 мкВ/бит	75 мА	150 мА
		Ток 0–20 мА 4–20 мА	16 бит в диапазоне 21 мА – 320 нА/бит		
5069-OF8	8, ток или напряжение	Напряжение ±10 В 0–10 В 0–5 В	16 бит в диапазоне ±10,5 В – 320 мкВ/бит 16 бит в диапазоне 10,5 В – 160 мкВ/бит 16 бит в диапазоне 5,25 В – 80 мкВ/бит	75 мА	250 мА
		Ток 0–20 мА 4–20 мА	16 бит в диапазоне 21 мА – 320 нА/бит		

(1) Работа в 3-проводном режиме.

### Модуль счетчика 5069 Compact I/O

Кат. номер	Входы/выходы	Диапазон	Частота	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/ датчика, макс.
5069-HSC2x0B4	2 квадратурных (ABZ) дифференциальных входы 4 канала (1 группа из 4), источники тока	18–32 В постоянного тока	1 МГц, длительность импульса мин. 125 нс	50 мА	3 А <sup>(1)</sup>

(1) Ток питания 3А потребляется только в том случае, если используются встроенные выходные каналы.

### Адаптер EtherNet/IP 5069 Compact I/O

Кат. номер	Описание	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/ датчика, макс.
5069-AENTR	Этот адаптер соединяет удаленные системы 5069 Compact I/O с сетью EtherNet/IP с линейной топологией или топологией звезды или DLR	220 мА	5 мА (питание постоянного тока) 2 мА (питание переменного тока)
5069-AEN2TR		450 мА	10 мА (питание постоянного тока) 25 мА (питание переменного тока)

## Специальные модули 5069 Compact I/O

Кат. номер	Описание	Ток питания модуля, макс.	Ток питания исполнительного механизма/датчика, макс.
5069-ARM	Модуль резервирования адреса 5069 Compact I/O	45 мА	—
5069-FPD	Распределитель полевого питания 5069 Compact I/O	—	10 мА (питание постоянного тока) 25 мА (питание переменного тока)

Более подробная информация о применении модулей 5069 Compact I/O приведена в следующих документах:

- Руководство пользователя дискретных модулей ввода-вывода серии 5000 в системах управления Logix5000, публикация [5000-UM004](#);
- Руководство пользователя аналоговых модулей ввода-вывода серии 5000 в системах управления Logix5000, публикация [5000-UM005](#);
- Руководство пользователя высокоскоростных модулей счетчиков серии 5000 в системах управления Logix5000, публикация [5000-UM006](#).

### Концевые заглушки 5069

На крайний правый модуль 5069 Compact I/O в системе управления CompactLogix 5380 необходимо устанавливать концевую заглушку. Каталожный номер концевой заглушки – 5069-ECR. Концевая заглушка поставляется вместе с контроллерами CompactLogix 5380. Заказывать эту деталь отдельно не требуется. Однако можно заказать запасную концевую заглушку 5069-ECR.

### Комплекты съемных клеммных колодок

Для контроллеров CompactLogix 5380 и модулей 5069-FPD можно отдельно заказать комплекты съемных клеммных колодок. Эти комплекты используются для подключения проводки к контроллерам. Комплекты описаны в таблице ниже.

Каталожные номера <sup>(1)</sup>	Поддерживаемые устройства	Описание
5069-RTB14CJC-SCREW	Модуль 5069 Compact I/O	Клеммная колодка с винтовыми зажимами на 14 контактов со встроенными термисторами CJC
5069-RTB14CJC-SPRING		Клеммная колодка с пружинными зажимами на 14 контактов со встроенными термисторами CJC
5069-RTB18-SCREW		Клеммная колодка с винтовыми зажимами на 18 контактов
5069-RTB18-SPRING		Клеммная колодка с пружинными зажимами на 18 контактов
5069-RTB6-SCREW	Модуль 5069-FPD	Клеммная колодка с винтовыми зажимами на 6 контактов
5069-RTB6-SPRING		Клеммная колодка с пружинными зажимами на 6 контактов
5069-RTB64-SCREW <sup>(2)</sup>	Контроллеры CompactLogix 5380 Адаптер EtherNet/IP 5069-AEN2TR	Клеммная колодка с винтовыми зажимами на 4 и 6 контактов
5069-RTB64-SPRING <sup>(2)</sup>		Клеммная колодка с пружинными зажимами на 4 и 6 контактов
5069-RTB5-SCREW <sup>(3)</sup>	Адаптер EtherNet/IP 5069-AENTR	Клеммная колодка с винтовыми зажимами на 5 контактов
5069-RTB5-SPRING <sup>(3)</sup>		Клеммная колодка с пружинными зажимами на 5 контактов

(1) Все съемные клеммные колодки, за исключением 5069-RTB64-SCREW и 5069-RTB64-SPRING, продаются в упаковках по 5 штук.

(2) Продается в упаковках по 1 шт.

(3) Продается в упаковках по 2 шт.

## Блоки питания CompactLogix

Блоки питания выбираются исходя из используемого контроллера и количества дополнительных групп ввода-вывода.

Для	Выберите
Контроллер CompactLogix 5370 L3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Один блок питания 1769 для контроллера и локальных модулей ввода-вывода.</li> <li>• Один блок питания 1769 для каждой дополнительной группы модулей ввода-вывода.</li> </ul>
Контроллер CompactLogix 5370 L2	Не требует блока питания, т. к. он встроен в контроллер.
Контроллер CompactLogix 5370 L1	Не требует блока питания, т. к. он встроен в контроллер.
Контроллер CompactLogix 5380	Внешние блоки питания для подачи питания MOD и SA в систему. Внешние блоки питания подключаются к съемным клеммным колодкам питания MOD и SA, установленным на контроллере.

### Блоки питания

Кат. номер	Описание	Категория напряжения	Диапазон рабочего напряжения
1769-PA2	Дополнительный источник питания 1769 Compact I/O	120В/220В переменного тока	85–265 В переменного тока
1769-PB2		24 В постоянного тока	19,2–31,2 В постоянного тока
1769-PA4		120В/220В переменного тока	85–265 В переменного тока или 170–265 В переменного тока (выбирается переключателем) 47–63 Гц
1769-PB4		24 В постоянного тока	19,2–31,2 В постоянного

Более подробные технические характеристики приведены в документе Технические данные блоков питания Compact, публикация [1769-TD008](#).

Примечания:





# Техническая поддержка Rockwell Automation

Для доступа к технической поддержке используйте следующие ресурсы.

<b>Центр технической поддержки</b>	Статьи базы знаний, видеoinструкции, ответы на часто задаваемые вопросы, чат, форумы пользователей и рассылка уведомлений об обновлениях продукции	<a href="http://www.rockwellautomation.com/knowledgebase">www.rockwellautomation.com/knowledgebase</a>
<b>Номера телефонов местной службы технической поддержки</b>	Найдите номер телефона для своей страны	<a href="http://www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page">www.rockwellautomation.com/global/support/get-support-now.page</a>
<b>Коды прямого набора</b>	Найдите код прямого набора для своего изделия. Используйте этот код для прямого соединения с инженером технической поддержки.	<a href="http://www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page">www.rockwellautomation.com/global/support/direct-dial.page</a>
<b>Библиотека справочной литературы</b>	Инструкции по установке, руководства, брошюры и технические данные	<a href="http://www.rockwellautomation.com/literature">www.rockwellautomation.com/literature</a>
<b>Product Compatibility and Download Center (PCDC)</b>	Узнайте о совместимости изделий, проверьте их характеристики и возможности и найдите соответствующее встроенное ПО	<a href="http://www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page">www.rockwellautomation.com/global/support/pcdc.page</a>

## Отзывы о документации

Ваши комментарии помогут повысить качество технической документации. Если у вас есть какие-либо предложения по улучшению данного документа, заполните форму «Как мы работаем?» на сайте

[http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002\\_-en-e.pdf](http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/du/ra-du002_-en-e.pdf).

Компания Rockwell Automation публикует актуальную экологическую информацию о своей продукции на сайте <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>.

1336 PLUS, Allen-Bradley, Armor, ArmorBlock, ArmorPOINT, ArmorStart, ArmorStratix, Compact I/O, CompactLogix, ControlLogix, Data Highway Plus, DPI, FactoryTalk, Guard I/O, GuardLogix, Integrated Architecture, Kinetix, LISTEN. THINK. SOLVE., Logix5000, On-Machine, PanelView, POINT Guard I/O, POINT I/O, POINTBus, PowerFlex, Rockwell Automation, Rockwell Software, SCANport, Stratix, Studio 5000 Logix Designer и SynchLink являются зарегистрированными торговыми марками компании Rockwell Automation.

ControlNet, DeviceNet и EtherNet/IP являются зарегистрированными торговыми марками компании ODVA.

Не принадлежащие компании Rockwell Automation торговые марки являются собственностью соответствующих компаний.

**[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)**

### Power, Control and Information Solutions Headquarters

Америка: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA, Телефон: +1 414 382 2000, факс: +1 414 382 4444

Европа/Ближний Восток/Африка: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Телефон: +32 2 663 0600, факс: +32 2 663 0640

Азия: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Телефон: +852 2887 4788, факс: +852 2508 1846

Россия и СНГ: Rockwell Automation, Большой Строченовский переулок 22/25, офис 202, 115054 Москва, Телефон: +7 495 956 0464, факс: +7 495 956 0469, [www.rockwellautomation.ru](http://www.rockwellautomation.ru)