

# Q2A

## Качественное регулирование – привод Q2A соответствует требованиям распространенных применений

### 1. Конструкция

Экономия пространства – уменьшение размера до 45% по сравнению с предыдущими моделями.

Сокращение затрат благодаря упрощению аппаратного обеспечения. Встроенный EMC, дроссель постоянного тока и тормозной блок.

Оптимизируйте время проектирования. Программное средство разработки графики

### 3. Производство

Сокращайте время простоя машины. Отчетность через историю действий.

Экономия энергии. Доступны решения для рекуперации энергии.

Связь. Стандартные сети Ethernet.

### 2. Ввод в эксплуатацию

Быстрый ввод в эксплуатацию. Руководства по настройке параметров мастера приложений.

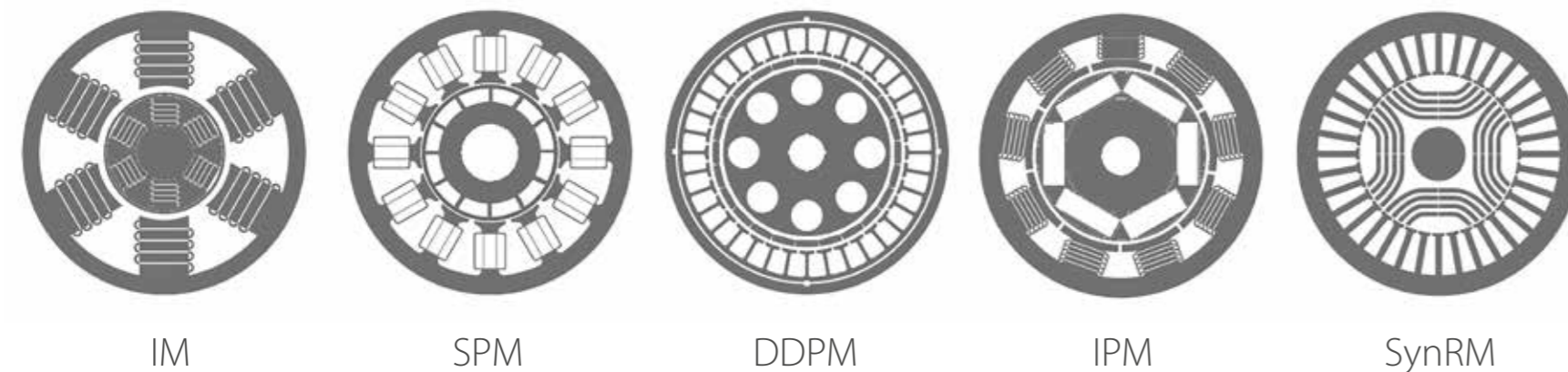
Быстрая загрузка проекта. Программирование без подключения источника питания.

Графическая настройка. Мощный программный инструмент для настройки и мониторинга.



# 1. Конструкция

## Улучшенная производительность двигателя



- Гибкое управление двигателем
- Прямой привод с постоянным магнитом, до 120 полюсов
- Новый тип двигателей: синхронный реактивный электродвигатель

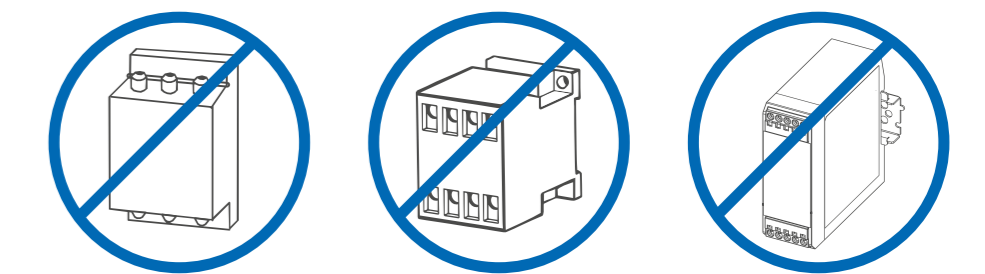
## Экономия пространства благодаря компактному размеру

Уменьшение занимаемой площади на 45% при увеличении мощности



- Уменьшение размера
- Монтаж в ряд
- Внешний радиатор

## Экономия средств и пространства

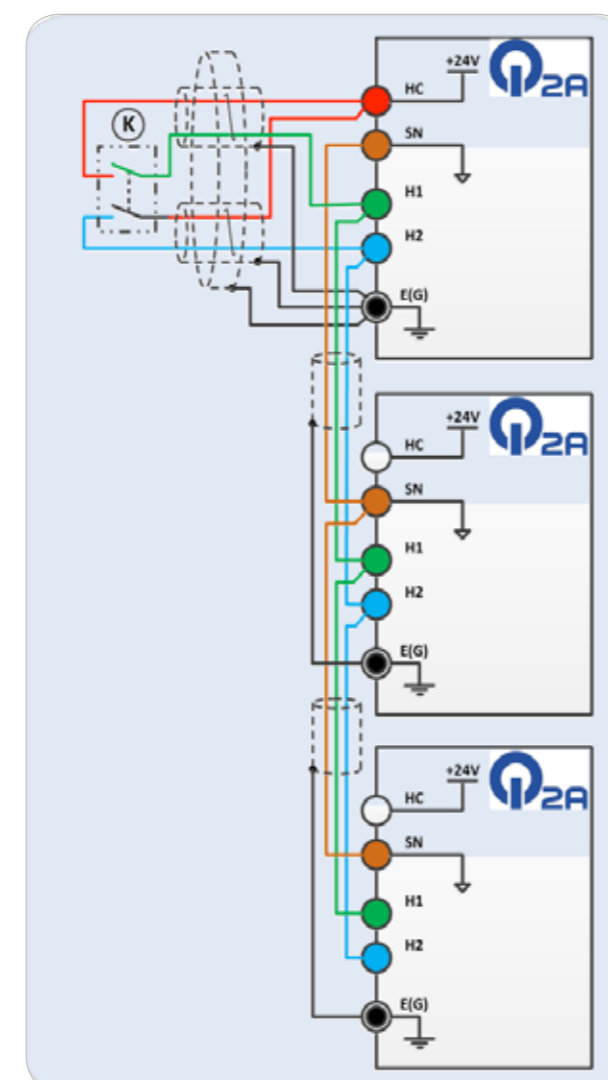


### Встроенные элементы:

- Фильтр электромагнитных помех C3
- Тормозной транзистор
- Датчики источников питания 24 В пост. тока
- Безопасное отключение крутящего момента SIL3
- Дроссель постоянного тока
- Q2dev
- Источник питания панели управления 24 В пост. тока

## Безопасность

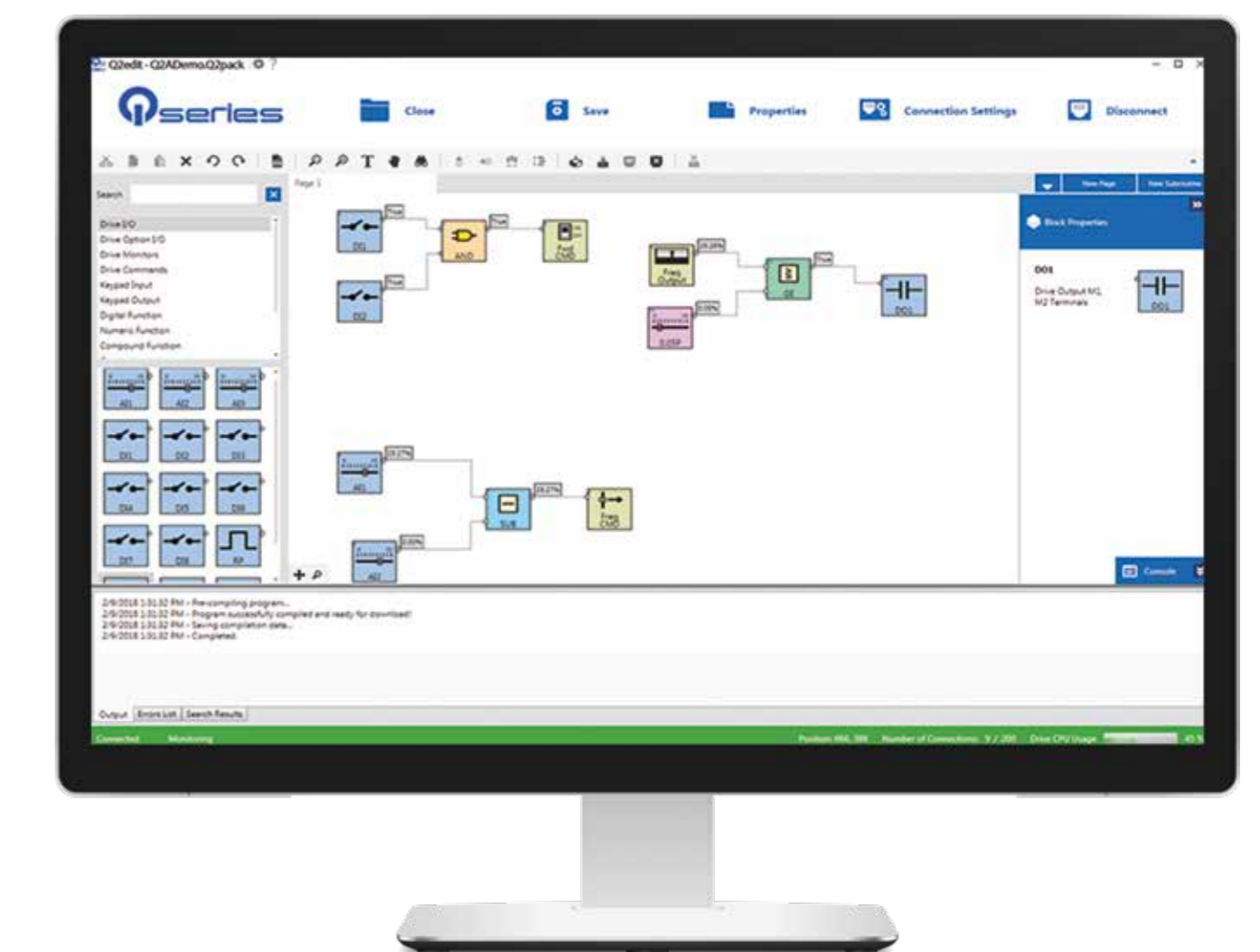
- Встроенный, двухканальный, безопасное отключение крутящего момента, IEC/EN61508 SIL3 Cat.3 Pl e.
- EDM как MFDIO
- Инверторы в цепи безопасности с помощью внутреннего источника 24 В пост. тока от 1-го инвертора.



## Программный инструмент – Q2 dev

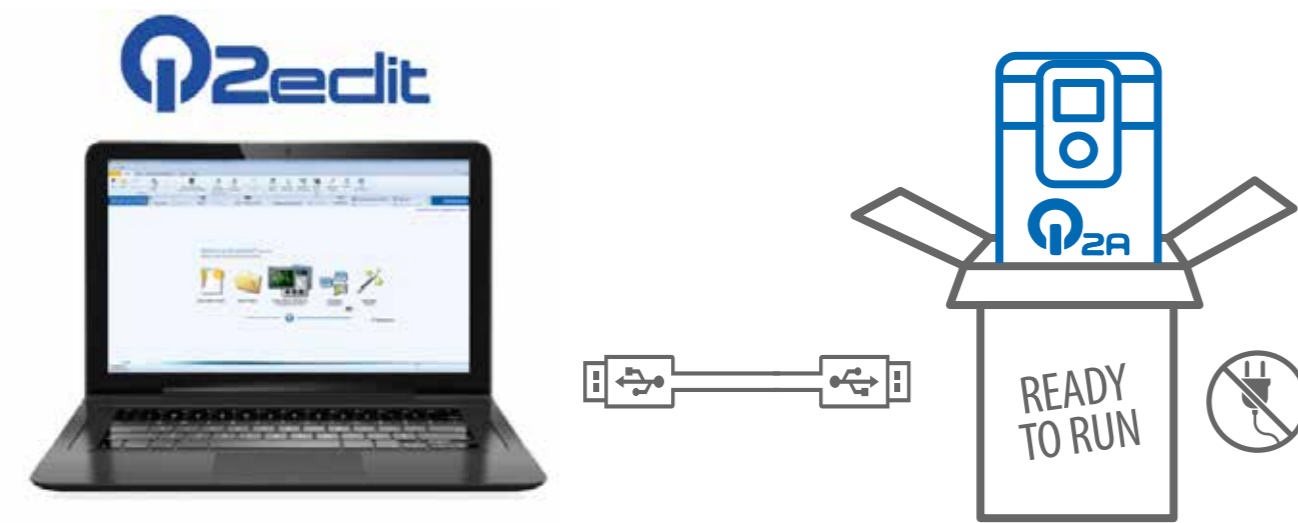
### Средство программирования

- Интуитивное программирование в стиле перетаскивания (drag and drop)
- Более 280 функциональных блоков
- До 200 подключений
- Доступ к устройствам ввода-вывода, сетевым интерфейсам, параметрам привода и мониторам



## 2. Ввод в эксплуатацию

### Программирование >> Монтаж >> Запуск

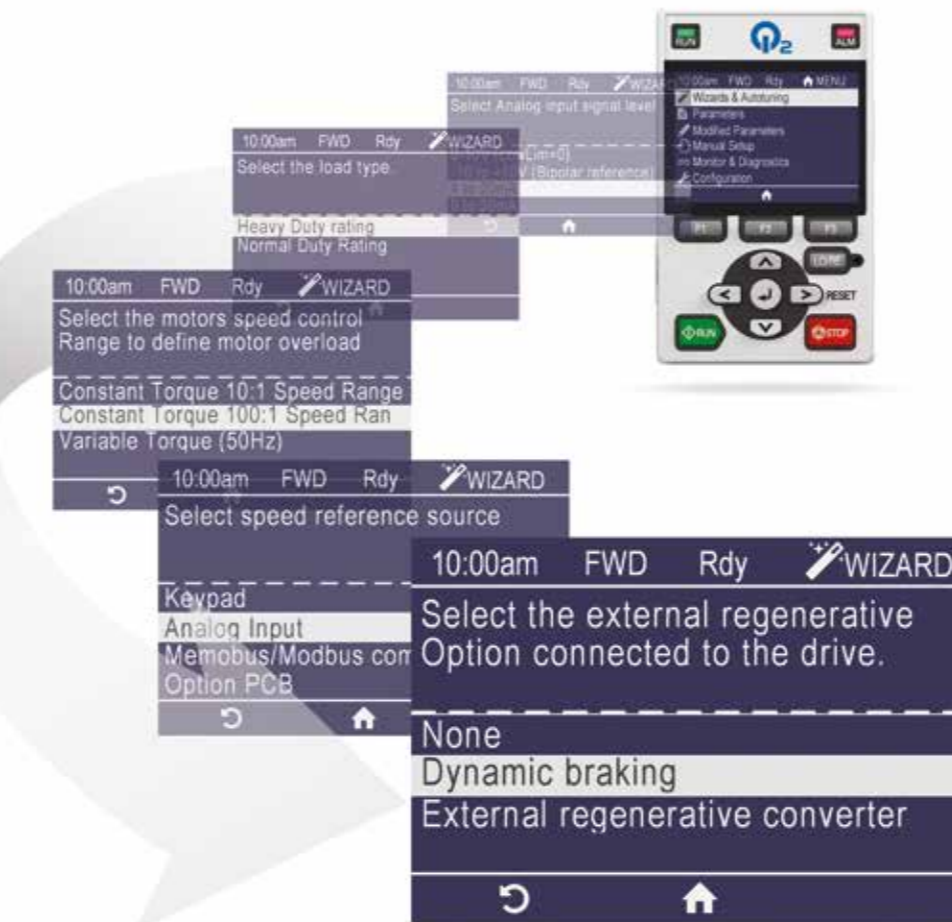


Серия приводов Q2A может быть запрограммирована без подключения источника питания.

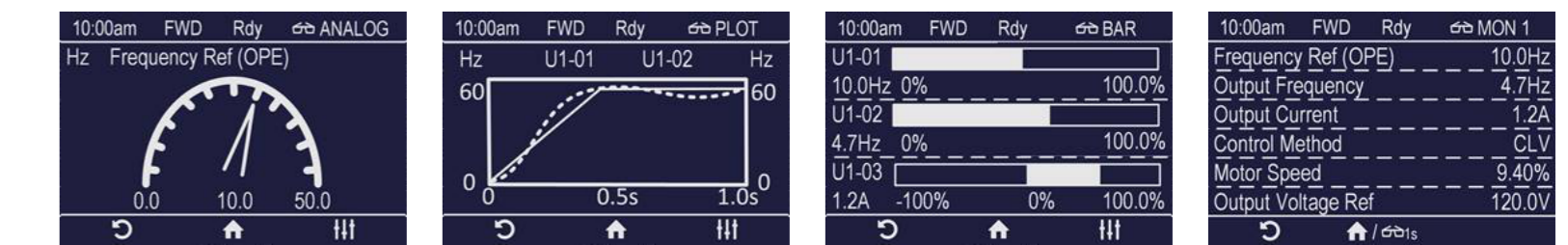
- Без источника питания
- Сокращение времени ввода в эксплуатацию

### Интеллектуальная настройка приложения

Благодаря встроенной мастер-функции уменьшается время настройки, за счет чего риск установки неправильных параметров будет сведен к нулю.

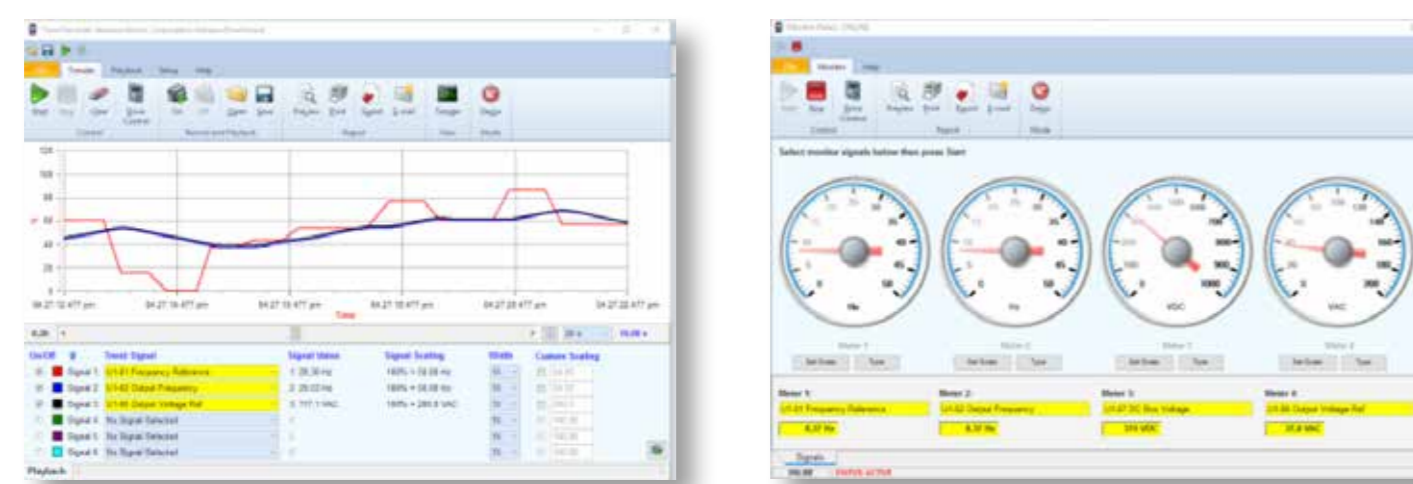


### Графический ЖК-дисплей



- Высокое разрешение
- Функция копирования
- Автоматическое резервное копирование параметров
- Дисплей с возможностью выбора различных языков
- Карта Micro SD для хранения данных
- Внутренние часы
- Дополнительная клавиатура с поддержкой Bluetooth

### Программные инструменты – Q2edit



- Управление параметрами
- Эксплуатация и контроль привода
- Запись и анализ данных

### Программный инструмент – Q2 dev



Ввод в эксплуатацию и контроль


- Изменение параметров
- Контроль
- Для смартфонов Android возможно подключение через USB.

# 3. Производство


### Сокращайте время простоя оборудования

Различные инструменты для контроля состояния привода и предотвращения возможных сбоев:

- Запись данных состояния привода на карту Micro SD
- Расчет остаточного ресурса критических компонентов
- Журнал с временными отметками
- Пользовательские функции прогнозирования профилактического обслуживания



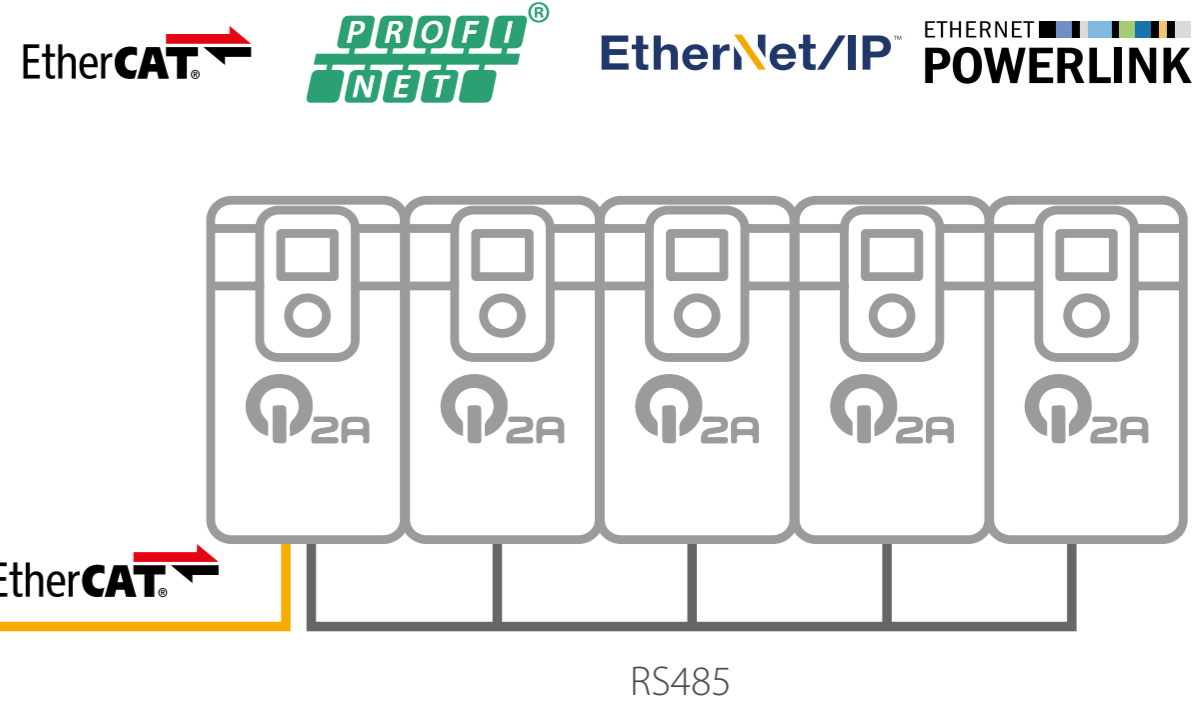
### Экономия энергии до 50%



Рекуперативные решения

Решайте рекуперативные задачи, повторно используя энергию для других применений в рамках той же установки

### Промышленные сети



- Экономичная сетевая интеграция
- Всегда под контролем

# Приложения Q2A

Автомобилестроение



Производство продуктов питания и напитков



Фармацевтическая и химическая промышленность



Производство керамики



# Q2A

## Дополнительные особенности:

- Точное управление асинхронными, синхронными реактивными двигателями, двигателями с постоянными магнитами
- Управление в разомкнутом и замкнутом контуре или управление крутящим моментом
- Встроенные функции безопасности (безопасное отключение крутящего момента SIL3)
- Встроенный фильтр ЭМС класса C3
- Соответствие требованиям стандартов EN 60721-3-3, 3S2 и 3C2
- Встроенный тормозной транзистор (модели до 90 кВт)
- Быстрая и простая настройка с помощью интуитивно понятной клавиатуры и навигации
- Карта памяти Micro SD для хранения данных
- Внутренние часы
- Вход питания 24 В пост. тока для платы управления
- Подключение: EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP/IP, POWERLINK
- Подключение до пяти Q2A с одной дополнительной картой связи
- Инструменты для настройки ПК: Q2edit и Q2dev
- Подключение мобильного устройства (через USB или дополнительный Bluetooth)
- Рекуперативные решения в качестве дополнения
- CE, UL, cUL, EAC, RoHS



# Ассортимент

пожалуйста, воспользуйтесь информацией в каталоге или на веб-сайте:  
[https://industrial.omron.eu/en/products/q2a#specifications\\_ordering\\_info](https://industrial.omron.eu/en/products/q2a#specifications_ordering_info)

Напряжение	Характеристики				Код заказа
	Для тяжелых условий эксплуатации (HD)		Для нормальных условий эксплуатации (ND)		
	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	
200 В	0,55	3,2	0,75	3,5	Q2A-A2004-AAA
	0,75	5,0	1,1	6	Q2A-A2006-AAA
	1,5	8,0	2,2	9,6	Q2A-A2010-AAA
	2,2	11	3,0	12,2	Q2A-A2012-AAA
	4,0	17,5	5,5	21	Q2A-A2021-AAA
	5,5	25	7,5	30	Q2A-A2030-AAA
	7,5	33	11	42	Q2A-A2042-AAA
	11	47	15	56	Q2A-A2056-AAA
	15	60	18,5	70	Q2A-A2070-AAA
	18,5	75	22	82	Q2A-A2082-AAA
	22	88	30	110	Q2A-A2110-AAA
	30	115	37	138	Q2A-A2138-AAA
	37	145	45	169	Q2A-A2169-AAA
	45	180	55	211	Q2A-A2211-AAA
	55	215	75	257	Q2A-A2257-AAA
	75	283	90	313	Q2A-A2313-AAA
	90	346	110	360	Q2A-A2360-AAA
	110	415	-	-	Q2A-A2415-AAA

Напряжение	Характеристики								Код заказа
	Для тяжелых условий эксплуатации (HD) < 460 В		Для тяжелых условий эксплуатации (HD) ≥ 460 В		Для нормальных условий эксплуатации (ND) < 460 В		Для нормальных условий эксплуатации (ND) ≥ 460 В		
	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	Макс. мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)	
400 В	0,55	1,8	0,55	1,6	0,75	2,1	0,75	2,1	Q2A-A4002-AAA
	0,75	3,4	0,75	2,1	1,5	4,1	1,5	3,4	Q2A-A4004-AAA
	1,5	4,8	1,5	3,4	2,2	5,4	2,2	4,8	Q2A-A4005-AAA
	2,2	5,5	2,2	4,8	3,0	7,1	3,0	6,9	Q2A-A4007-AAA
	3,0	7,2	3,0	6,9	3,7	8,9	3,7	7,6	Q2A-A4009-AAA
	3,7	9,2	3,7	7,6	5,5	11,9	5,5	11	Q2A-A4012-AAA
	5,5	14,8	5,5	11	7,5	17,5	7,5	14	Q2A-A4018-AAA
	7,5	18	7,5	14	11	23,4	11	21	Q2A-A4023-AAA
	11	24	11	21	15	31	15	27	Q2A-A4031-AAA
	15	31	15	27	18,5	38	18,5	34	Q2A-A4038-AAA
	18,5	39	18,5	34	22	44	22	40	Q2A-A4044-AAA
	22	45	22	40	30	59,6	30	52	Q2A-A4060-AAA
	30	60	30	52	37	74,9	37	65	Q2A-A4075-AAA
	37	75	37	65	45	89,2	45	77	Q2A-A4089-AAA
	45	91	45	77	55	103	55	96	Q2A-A4103-AAA
	55	112	55	96	75	140	75	124	Q2A-A4140-AAA
	75	150	75	124	90	168	90	156	Q2A-A4168-AAA
	90	180	90	156	110	208	110	180	Q2A-A4208-AAA
	110	216	110	180	132	250	150	240	Q2A-A4250-AAA
	132	260	150	240	160	296	185	302	Q2A-A4296-AAA
160	304	185	302	200	371	220	361	Q2A-A4371-AAA	
200	371	220	361	220	389	260	414	Q2A-A4389-AAA	
220	414	260	414	250	453	300	477	Q2A-A4453-AAA	
250	453	300	477	315	568	335	515	Q2A-A4568-AAA	
315	605	335	515	355	675	370	605	Q2A-A4675-AAA	