

# OPTIDRIVE™ CP<sup>2</sup>

Привод переменного тока с  
регулируемой скоростью

Высокая производительность  
Усовершенствованное управление двигателем



0,75–250 кВт / 1–350 л.с.  
**200–600 В**, одно- и трехфазный вход

# Высокая производительность

Мировое лидерство в области управления новейшим поколением асинхронных двигателей с постоянными магнитами и стандартными асинхронными двигателями

Производство  
Конвейерные системы  
Перекачка  
Станкостроение  
Центры обработки  
Производство пластика  
Производство резины  
Элеваторы  
Краны  
Химическая промышленность



## Мировое лидерство в области управления двигателями

Совершенно новый Optidrive P2 обеспечивает идеальное сочетание высокой производительности и простоты использования, позволяя легко справляться даже с самыми требовательными приложениями.

Разработанный для быстрой установки и ввода в эксплуатацию, Optidrive P2 обеспечивает наиболее экономичное решение для промышленности.

Все приводы Optidrive P2 в стандартной комплектации обеспечивают перегрузку 150% в течение 60 секунд, гарантируя, что каждый привод подходит для тяжелых условий эксплуатации, в то время как закрытые версии IP55 обеспечивают достаточную устойчивость привода для работы в промышленных условиях.

Широкие возможности интерфейса ввода-вывода и связи обеспечивают быструю и эффективную интеграцию привода в широкий спектр систем управления с минимальным временем ввода в эксплуатацию, обеспечивая быстрый запуск. Простая структура параметров Invertex и тщательно подобранные заводские настройки параметров обеспечивают сведение времени ввода в эксплуатацию к минимуму.



Соответствует международным стандартам

## Перегрузка 150% в течение 60 секунд



IP20

До 250 кВт



IP55

До 250 кВт



IP66

До 30 кВт

## Усовершенствованное управление двигателем

Optidrive P2 является уникальной разработкой, позволяющей использовать широкий спектр различных типов двигателей, при этом требуется только изменение параметров. Эта технология позволяет использовать один и тот же привод в широком спектре применений, позволяя производителям оборудования и конечным пользователям одинаково пользоваться преимуществами энергосбережения, обеспечиваемой использованием новейших технологий двигателей.

### Асинхронные двигатели переменного тока с короткозамкнутым ротором

Большинство двигателей переменного тока, используемых сегодня во всем мире, являются стандартными асинхронными двигателями. Эти двигатели относительно дешевы, легкодоступны и обеспечивают хорошую производительность при длительном сроке службы. Уделяя все большее внимание энергоэффективности, производители двигателей в последние годы усовершенствовали и дорабатывали свои конструкции.

Optidrive P2 был разработан для обеспечения оптимального управления и максимальной эффективности при работе со старыми конструкциями двигателей или новыми высокоэффективными конструкциями.

Работа может осуществляться в простом режиме управления U/F или в высокопроизводительном векторном режиме третьего поколения, который обеспечивает до 200% крутящего момента с нулевой скорости без использования энкодера.

### Асинхронные двигатели переменного тока с постоянными магнитами

Двигатели переменного тока с постоянными магнитами обеспечивают повышенную эффективность по сравнению со стандартными асинхронными двигателями. Использование постоянных магнитов в конструкции двигателя устраняет необходимость в каком-либо намагничивающем токе, снижая электрические потери. Двигатели с постоянными магнитами уже много лет используются в высокопроизводительных приложениях, однако для этого всегда требовалось использование устройства обратной связи, такого как резольвер или энкодер. Optidrive P2 был разработан для работы с двигателями переменного тока с постоянными магнитами без каких-либо устройств обратной связи, что позволяет использовать их для повышения энергоэффективности без дополнительных затрат и сложностей в приложениях, которые не требуют обратной связи по положению.

### Бесщеточные двигатели постоянного тока (BLDC)

Двигатели BLDC аналогичны двигателям переменного тока с постоянными магнитами, однако конструкция требует несколько иного метода управления в целях оптимизации производительности. Optidrive P2 обладает гибкостью для управления этим типом двигателей, требуя лишь простого изменения параметров. Это обеспечивает гораздо большую гибкость для производителей оборудования, позволяя использовать Optidrive P2 в различных приложениях с различными типами двигателей.

### Синхронные реактивные двигатели (SynRM)

Синхронные реактивные двигатели (не следует путать с переключаемыми реактивными двигателями), у которых конструкция статора аналогична конструкции стандартных асинхронных двигателей, однако ротор существенно отличается, чтобы повысить общую эффективность двигателя. Двигатели SynRM идеально подходят для применения с переменным крутящим моментом.

Optidrive P2 может управлять синхронными реактивными двигателями, позволяя реализовать преимущества энергосбережения.

# Вкратце...

Высокая производительность, превосходное удобство использования и гибкость для удовлетворения потребностей Вашего приложения

Навесные  
крепления  
для быстрой  
установки

Встроенные  
клавиатура и  
дисплей



IP55 / NEMA 12

Встроенный  
фильтр  
ЭМС



Вставные  
разъемы цепей  
управления



Высококачественные  
вентиляторы с длительным  
сроком службы

Встроенный  
тормозной  
транзистор

Интегрированное  
крепление кабелей





Схема силовой проводки в форме контактора



Навесные крепления для быстрой установки



Крепление на DIN-рейку

Modbus RTU и CANopen встроены в стандартную комплектацию



Modbus  
CANopen

### Безопасное отключение крутящего момента (входит в стандартную комплектацию)

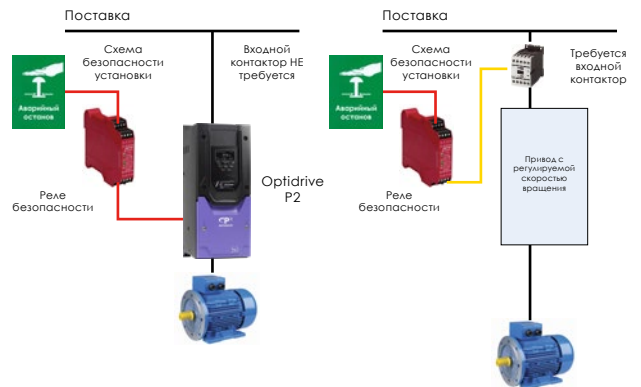
Optidrive P2 оснащен функцией безопасного отключения крутящего момента, обеспечивающей простую интеграцию в критически важные цепи безопасности установки.

- Простая конструкция установки снижает затраты на компоненты, экономит место на панели и сводит к минимуму время монтажа
- Более быстрые процедуры отключения и сброса сокращают время обслуживания системы
- Лучший стандарт безопасности по сравнению с механическим решением
- Улучшенное подключение двигателя. Один кабель без прерывания.



C

Без



# Приложения

Высокая производительность, точное управление двигателем даже для самых требовательных применений



## Добыча полезных ископаемых и разработка карьеров

- Подающие конвейеры
- Дробилки
- Краны

## Металлы и обработка

- Измельчение
- Резка
- Полирование
- Сверление
- Прокатка

## Резина и пластмассы

- Экструдеры
- Формовщики
- Смесители
- Намотчики

## Еда и напитки

- Конвейеры
- Насосы
- Смесители
- Укладчики паллет

## Мощный, универсальный и простой в использовании

## Краны



### Требования:

- Высокий пусковой крутящий момент
- Плавная работа двигателя на всех этапах запуска и остановки
- Управление стояночным тормозом двигателя
- Предотвращение провисания и проседания груза
- Способность к регенерации и торможению при опускании нагрузки

### Optidrive P2 обеспечивает:

- Выделенный режим работы подъемника с алгоритмом управления стояночным тормозом двигателя
- До 200% крутящего момента от нулевой скорости в векторном режиме без датчика обратной связи
- Несколько предустановленных скоростей или работа с переменной скоростью
- Встроенный транзистор динамического торможения, требуется только внешний резистор

## Компрессоры



### Требования:

- Точное регулирование скорости для обеспечения стабильности конечного продукта
- Высокая потребность в пусковом моменте во многих областях применения
- Максимальная эффективность при любых условиях
- Безопасная эксплуатация для предотвращения несчастных случаев и травм

### Optidrive P2 обеспечивает:

- Режим управления двигателями с постоянными магнитами для обеспечения работы в разомкнутом контуре с двигателями с постоянными магнитами для максимальной эффективности
- Максимальный пусковой момент со стандартными двигателями переменного тока
- Точность удержания скорости выше 0,5% при векторной управлении в разомкнутом контуре
- Специальный вход безопасного отключения крутящего момента для безопасной эксплуатации соответствует стандарту EN62061 SIL2

## Намотчики



### Требования:

- Точное регулирование крутящего момента двигателя в широком диапазоне скоростей
- Точный контроль натяжения материала при любых условиях
- Возможность управления разомкнутым или замкнутым контуром на основе обратной связи по натяжению или диаметру намотки
- Защита от обрыва полотна в случае разрыва материала

### Optidrive P2 обеспечивает:

- ПИД-регулятор натяжения в замкнутом контуре с обратной связью от тензометрического вала или балеринки
- Векторное управление с разомкнутым контуром обеспечивает оптимальный контроль уровня выходного крутящего момента
- Опция обратной связи с энкодером обеспечивает очень широкий диапазон скоростей, вплоть до нулевой скорости
- Вход безопасного отключения крутящего момента немедленно отключает привод в аварийных условиях



# Опции и аксессуары

Устанавливаемые опции, вставляемые модули и инструменты для ввода в эксплуатацию



## Интерфейсы полевой шины

## Устанавливаемые опции

Modbus RTU и CANopen  
встроены в стандартную  
комплектацию

Для дополнительных  
коммуникационных  
интерфейсов или  
функциональных  
возможностей доступен  
ряд вставляемых модулей:



**Profibus DP**  
OPT-2-PROFB-IN



**DeviceNet**  
OPT-2-DEVNT-IN



**Ethernet IP**  
OPT-2-ETHNT-IN



**Modbus TCP**  
OPT-2-MODIP-IN



**Profinet**  
OPT-2-PFNET-IN



**EtherCat**  
OPT-2-ETCAT-IN



**Обратная связь от энкодера**  
OPT-2-ENCOD-IN (5 В)  
OPT-2-ENCHT-IN (15 – 30 В)

Обратная связь от энкодера с замкнутым  
контуром, совместимая с широким  
спектром инкрементных энкодеров

**Расширенный ввод-вывод**  
OPT-2-EXTIO-IN

- 3 дополнительных цифровых входа
- Дополнительный релейный выход

**Дополнительное реле**  
OPT-2-CASCD-IN

3 дополнительных релейных выхода:

- Реле 3** – индикация исправности привода
- Реле 4** – индикация неисправности привода
- Реле 5** – индикация работы привода

Функции программируются/регулируются



## Опции установки и периферийные опции

Для удовлетворения всех требований к установке доступен ряд внешних фильтров ЭМС, тормозных сопротивлений, входных дросселей и выходных фильтров

### Optistick Smart

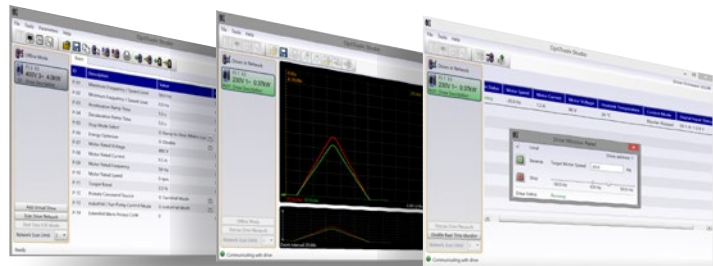


Инструмент для быстрого ввода в эксплуатацию

- Позволяет копировать, создавать резервные копии и восстанавливать параметры привода
- Обеспечивает интерфейс Bluetooth для ПК с запущенным приложением OptiTools Studio или мобильным приложением OptiTools на смартфоне
- Встроенный NFC (связь в ближнего радиуса действия) для быстрой передачи данных

OPT-3-STICK-IN

## OptiTools Studio



### Мощное программное обеспечение для ПК

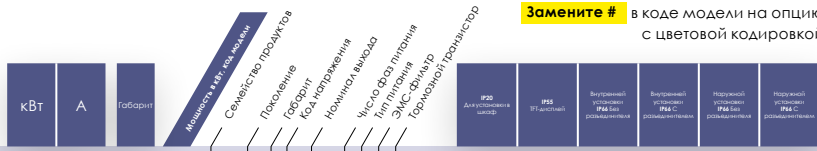
Ввод в эксплуатацию привода и резервное копирование параметров

- Редактирование параметров в реальном времени
- Сетевое подключение привода
- Выгрузка, загрузка и хранение параметров
- Простое программирование функций ПЛК
- Осциллографирование в реальном времени и регистрация данных
- Мониторинг данных в реальном времени

### Совместим с:

Windows Vista  
Windows 7  
Windows 8  
Windows 8.1  
Windows 10

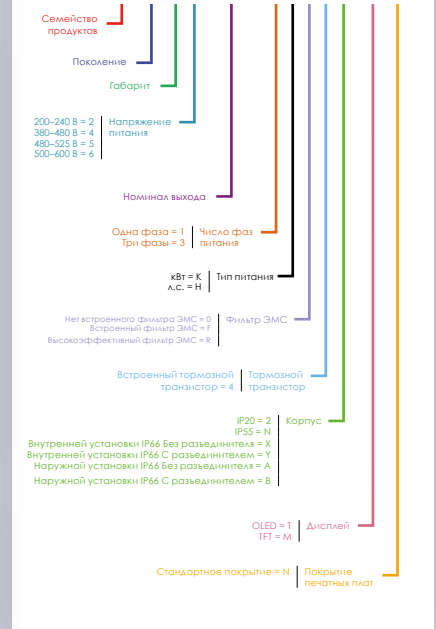
**Замените #** в коде модели на опцию с цветовой кодировкой



Мощность	кВт	А	Габарит	Семейство продуктов	Покрытие	Габарит	Код напряжения	Номинальный ток	Число фаз питания	Тип питания	ЭМС-фильтр	Корпус	Вариант транзистора
200-240В ± 10% 1-фазный вход	0.75	4.3	2	ODP	- 2	- 2	2	075	- 1	K	F	4	#
	1.5	7	2	ODP	- 2	- 2	2	150	- 1	K	F	4	#
	2.2	10.5	2	ODP	- 2	- 2	2	220	- 1	K	F	4	#
200-240В ± 10% 3-фазный вход	0.75	4.3	2	ODP	- 2	- 2	2	075	- 3	K	F	4	#
	1.5	7	2	ODP	- 2	- 2	2	150	- 3	K	F	4	#
	2.2	10.5	2	ODP	- 2	- 2	2	220	- 3	K	F	4	#
	4	18	3	ODP	- 2	- 3	2	040	- 3	K	F	4	#
	5.5	24	3	ODP	- 2	- 3	2	055	- 3	K	F	4	#
	5.5	24	4	ODP	- 2	- 4	2	055	- 3	K	F	4	#
	7.5	30	4	ODP	- 2	- 4	2	075	- 3	K	F	4	#
	11	46	4	ODP	- 2	- 4	2	110	- 3	K	F	4	#
	15	60	5	ODP	- 2	- 5	2	150	- 3	K	F	4	#
	18.5	72	5	ODP	- 2	- 5	2	185	- 3	K	F	4	#
	22	90	6	ODP	- 2	- 6	2	022	- 3	K	F	4	#
	22	90	6A	ODP	- 2	- 6	2	022	- 3	K	F	4	#
	30	110	6	ODP	- 2	- 6	2	030	- 3	K	F	4	#
	30	110	6A	ODP	- 2	- 6	2	030	- 3	K	F	4	#
	37	150	6	ODP	- 2	- 6	2	037	- 3	K	F	4	#
	37	150	6B	ODP	- 2	- 6	2	037	- 3	K	F	4	#
	45	180	6	ODP	- 2	- 6	2	045	- 3	K	F	4	#
	45	180	6B	ODP	- 2	- 6	2	045	- 3	K	F	4	#
55	202	7	ODP	- 2	- 7	2	055	- 3	K	F	4	#	
75	248	7	ODP	- 2	- 7	2	075	- 3	K	F	4	#	
380-480В ± 10% 3-фазный вход	0.75	2.2	2	ODP	- 2	- 2	4	075	- 3	K	F	4	#
	1.5	4.1	2	ODP	- 2	- 2	4	150	- 3	K	F	4	#
	2.2	5.8	2	ODP	- 2	- 2	4	220	- 3	K	F	4	#
	4	9.5	2	ODP	- 2	- 2	4	400	- 3	K	F	4	#
	5.5	14	3	ODP	- 2	- 3	4	055	- 3	K	F	4	#
	7.5	18	3	ODP	- 2	- 3	4	075	- 3	K	F	4	#
	11	24	3	ODP	- 2	- 3	4	110	- 3	K	F	4	#
	11	24	4	ODP	- 2	- 4	4	110	- 3	K	F	4	#
	15	30	4	ODP	- 2	- 4	4	150	- 3	K	F	4	#
	18.5	39	4	ODP	- 2	- 4	4	185	- 3	K	F	4	#
	22	46	4	ODP	- 2	- 4	4	220	- 3	K	F	4	#
	30	61	5	ODP	- 2	- 5	4	300	- 3	K	F	4	#
	37	72	5	ODP	- 2	- 5	4	370	- 3	K	F	4	#
	45	90	6	ODP	- 2	- 6	4	045	- 3	K	F	4	#
	45	90	6A	ODP	- 2	- 6	4	045	- 3	K	F	4	#
	55	110	6	ODP	- 2	- 6	4	055	- 3	K	F	4	#
	55	110	6A	ODP	- 2	- 6	4	055	- 3	K	F	4	#
	75	150	6	ODP	- 2	- 6	4	075	- 3	K	F	4	#
	75	150	6B	ODP	- 2	- 6	4	075	- 3	K	F	4	#
	90	180	6	ODP	- 2	- 6	4	090	- 3	K	F	4	#
90	180	6B	ODP	- 2	- 6	4	090	- 3	K	F	4	#	
110	202	6B	ODP	- 2	- 6	4	110	- 3	K	F	4	#	
110	202	7	ODP	- 2	- 7	4	110	- 3	K	F	4	#	
132	240	7	ODP	- 2	- 7	4	132	- 3	K	F	4	#	
160	302	7	ODP	- 2	- 7	4	160	- 3	K	F	4	#	
200	370	8	ODP	- 2	- 8	4	200	- 3	K	#	4	#	
250	480	8	ODP	- 2	- 8	4	250	- 3	K	#	4	#	
480-525В ± 10% 3-фазный вход	132	185	7	ODP	- 2	- 7	5	132	- 3	K	0	4	#
	150	205	7	ODP	- 2	- 7	5	150	- 3	K	0	4	#
	185	255	7	ODP	- 2	- 7	5	185	- 3	K	0	4	#
	200	275	7	ODP	- 2	- 7	5	200	- 3	K	0	4	#
500-600В ± 10% 3-фазный вход	0.75	2.1	2	ODP	- 2	- 2	6	075	- 3	K	0	4	#
	1.5	3.1	2	ODP	- 2	- 2	6	150	- 3	K	0	4	#
	2.2	4.1	2	ODP	- 2	- 2	6	220	- 3	K	0	4	#
	4	6.5	2	ODP	- 2	- 2	6	400	- 3	K	0	4	#
	5.5	9	2	ODP	- 2	- 2	6	550	- 3	K	0	4	#
	7.5	12	3	ODP	- 2	- 3	6	075	- 3	K	0	4	#
	11	17	3	ODP	- 2	- 3	6	110	- 3	K	0	4	#
	15	22	3	ODP	- 2	- 3	6	150	- 3	K	0	4	#
	15	22	4	ODP	- 2	- 4	6	150	- 3	K	0	4	#
	18.5	28	4	ODP	- 2	- 4	6	185	- 3	K	0	4	#
	22	34	4	ODP	- 2	- 4	6	220	- 3	K	0	4	#
	30	43	4	ODP	- 2	- 4	6	300	- 3	K	0	4	#
	37	54	5	ODP	- 2	- 5	6	370	- 3	K	0	4	#
	45	65	5	ODP	- 2	- 5	6	450	- 3	K	0	4	#
	55	78	6	ODP	- 2	- 6	6	055	- 3	K	0	4	#
	75	105	6	ODP	- 2	- 6	6	075	- 3	K	0	4	#
90	130	6	ODP	- 2	- 6	6	090	- 3	K	0	4	#	
110	150	6	ODP	- 2	- 6	6	110	- 3	K	0	4	#	

## Руководство по коду модели

**ODP-2-22075-1KF4#-#N**



### Фильтр ЭМС

<b>0</b>	Нет встроенного фильтра ЭМС
<b>F</b>	Встроенный фильтр ЭМ
<b>R</b>	Высокоэффективный фильтр ЭМС

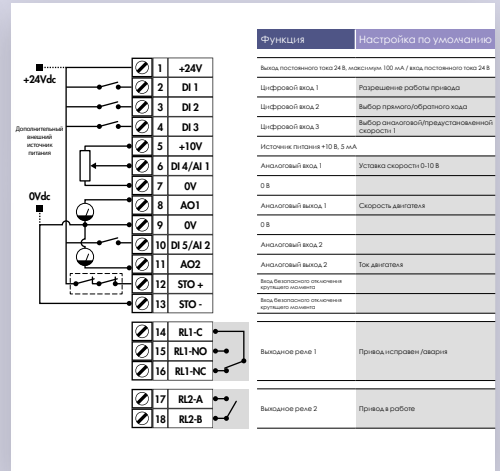
Модели с мощностью в кВт: Заводские настройки  
Номинальная частота двигателя: 50 Гц  
Номинальное напряжение двигателя: 400 В

## Спецификация привода

Выходные номинальные значения	Напряжение питания	200 – 240 В ± 10% 380 – 480 В ± 10% 400 – 600 В ± 10%	
	Частота напряжения питания	48 – 62 Гц	
Выходные номинальные значения	Коэффициент мощности	> 0.98	
	Небаланс фаз	Максимально допустимо 3 %	
	Пусковой ток	< номинального тока	
	Циклы переключения питания	Максимум 120 в час, равномерно распределенные	
	Выходная мощность	Вход 230 В, 1 фаза, 0.75–2.2 кВт (1–3 л.с.) Вход 230 В, 3 фазы, 0.75–75 кВт (1–100 л.с.) Вход 400 В, 3 фазы, 0.75–250 кВт Вход 460 В, 3 фазы, 1–350 л.с. Вход 575 В, 3 фазы, 0.75–90 кВт (1–125 л.с.)	
Условия окружающей среды	Температура	Хранение: от минус 40 до +60 °С Работа: от минус 10 до +50 °С	
	Высота над уровнем моря	До 1000 м над уровнем моря без снижения характеристик Максимум до 2000 м, одобрено UL Максимум до 4000 м (не UL)	
	Влажность воздуха	Максимум 95 %, без конденсации	
	Вибрация	Соответствует стандарту IEC 60068-2-6 Синусоидальная вибрация 10–57 Гц и 0.075 мм макс. 57–150 Гц и 1g макс.	
	Корпус	Защита от проникновения IP20, IP55, IP66	
Программирование	Клавиатура	Встроенная клавиатура в стандартной комплектации. Дополнительная клавиатура, монтируемая удаленно	
	Дисплей	Встроенный многоязычный текстовый дисплей	
Спецификация управления	Метод управления	Векторное управление напряжением U/F Оптимизированный по энергии U/F Векторное управление скоростью 3GV без датчика Векторное управление крутящим моментом 3GV без датчика Управление скоростью в замкнутом контуре (энкодер) Управление крутящим моментом в замкнутом контуре (энкодер) Векторное управление двигателем с постоянными магнитами Векторное управление бесщеточным двигателем постоянного тока Векторное управление синхронным реактивным двигателем	
	Частота ШИМ	Эффективная частота 4–32 кГц	
	Режим останова	Замедление по рампе. Регулируется пользователем 0.1–600 секунд Останов выбором	
	Торможение	Торможение переменным магнитным полем Встроенный тормозной транзистор	
	Частота пропуска	Одноточечный, настраиваемый пользователем	
	Управление уставкой	Аналоговый сигнал	0... 10 В 10... 0 В –10... +10 В 0... 20 мА 20... 0 мА 4... 20 мА 20... 4 мА RTS
		Цифровой	Моторизованный потенциометр (клавиатура) Modbus RTU CANopen

Подключение по полевой шине	Встроенный	CANopen 125 – 1000 кбит/с Modbus RTU Выбор от 9.6 до 115.2 кбит/с, 8N1, 8N2, 8E1, 8O1	
	Опциональный	PROFIBUS DP (DPV1) PROFINET IO DeviceNet EtherNet/IP EtherCAT Modbus TCP	
Спецификация ввода/вывода	Источник питания	24 В, 100 мА постоянного тока, защита от КЗ 10 В, 5 мА постоянного тока для потенциометра	
	Программируемые входы	5 всего в стандартной комплектации опционально дополнительные 3) 3 цифровых (опционально дополнительные 3) 2 аналоговых/цифровых на выбор	
	Цифровые выходы	Оптически изолированный 8 – 30 В постоянного тока, внутренний или внешний источник питания Время отклика < 4 мс	
	Аналоговые выходы	Разрешение: 12 бит Время отклика: < 4 мс Точность: < 1 % во всем масштабе Настраиваемое масштабирование и смещение параметров	
	Вход РТС	Вход РТС двигателя/термистора Порог отключения: 3.0 мА	
	Программируемые выходы	7 всего (опционально дополнительные 3) 2 аналоговых/цифровых 2 реле (опционально дополнительные 3) 3 с опциональным модулем CAN IO	
	Релейные выходы	Максимальное напряжение: 250 В переменного тока, 30 В постоянного тока Коммутационная способность: 5 А переменного тока, 5 А постоянного тока	
	Аналоговые выходы	0... 10 В 0... 20 мА 4... 20 мА	
	Функции приложения	ПИД-регулятор	Встроенный ПИД-регулятор Выбор из нескольких уставок Режим ожидания/сна Функция повышения напряжения
		Режим подъема	Выделенный режим подъема Управление стояночным тормозом двигателя и предварительный тормозной момент Защита от превышения предела
Техническое обслуживание и диагностика	Память аварий	Последние 4 отключения, сохраняемые с отметкой времени	
	Регистрация данных	Регистрация данных перед отключением в диагностических целях: Выходной ток Температура привода Напряжение в звене постоянного тока	
	Индикатор обслуживания	Индикатор технического обслуживания с настраиваемым пользователем интервалом Встроенный мониторинг срока службы	
	Мониторинг	Счетчик моточасов Сбрасываемые и не сбрасываемые счетчики кВт*ч Таймер работы вентилятора охлаждения	
Соответствие стандартам	Директива о низком напряжении	2014/35/EU	
	Директива об ЭМС	2014/30/EU	
	Дополнительное соответствие	UL, cUL, EAC, RCM	
	Сертификат морского регистра	Одобрение типа DNV	
Условия окружающей среды	Разработан в соответствии с IEC 60721-3-3, в эксплуатации: Приводы в IP20; 3S2/3C2 Приводы в IP55 и IP66: 3S3/3C3		

## Схема подключения



НЕ В МАСШТАБЕ



Габарит	IP20							IP66			IP55				
	2	3	4	5	6A	6B	8	2	3	4	4	5	6	7	8
мм Высота	221	261	418	486	614	726	974	257	310	360	450	540	865	1280	1334
мм Ширина	110	131	172	233	286	330	444	188	211	240	171	235	330	330	444
мм Глубина	185	205	240	260	320	320	423	182	235	271	252	270	332	358	423
кг Вес	1.8	3.5	9.2	18.1	32	43	124.5	3.5	6.6	9.5	11.5	23	55	89	уточн.



Компания **Invertek Drives Ltd** занимается разработкой, производством и маркетингом электронных приводов с регулируемой скоростью. В современной штаб-квартире в Великобритании расположены специализированные учреждения для исследований и разработок, производства и глобального маркетинга. Компания обязуется внедрить и эксплуатировать Систему экологического менеджмента ISO 14001 для повышения экологических показателей.

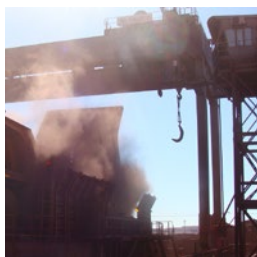
Все операции компании аккредитованы в соответствии со строгим, ориентированным на клиента стандартом качества ISO 9001:2008. Продукция компании продается по всему миру в более чем 80 различных странах. Уникальные и инновационные приводы Invertek Drives разработаны для удобства использования и соответствуют признанным международным стандартам проектирования.



Штаб-квартира в Великобритании, Уэлшпул

## Глобальные решения для привода

Приводы Invertek работают в основе систем автоматизации по всему миру



### Управление кранами

Ответственное применение на шахте в Южной Африке



### ОЕМ-производитель станков

Поставщик станков из Великобритании указывает Optidrive



### Производство пленки

Оптимальный контроль натяжения в Австралии



### Пищевая промышленность

Прецизионное управление конвейером в Испании



### Парки развлечений

Надежный контроль тяжелых грузов в Испании



### Руководство пользователя Optidrive P2



Сканируйте, чтобы загрузить или посетить веб-сайт Invertek Drives

[www.invertekdrives.com/variable-frequency-drives/optidrive-p2](http://www.invertekdrives.com/variable-frequency-drives/optidrive-p2)

**INVERTEK DRIVES LIMITED** Штаб-квартира в Великобритании

Offa's Dyke Business Park  
Welshpool, Powys, UK  
SY21 8JF

**Тел.:** +44 (0)1938 556868  
**Факс:** +44 (0)1938 556869  
**Email:** sales@invertekdrives.com

