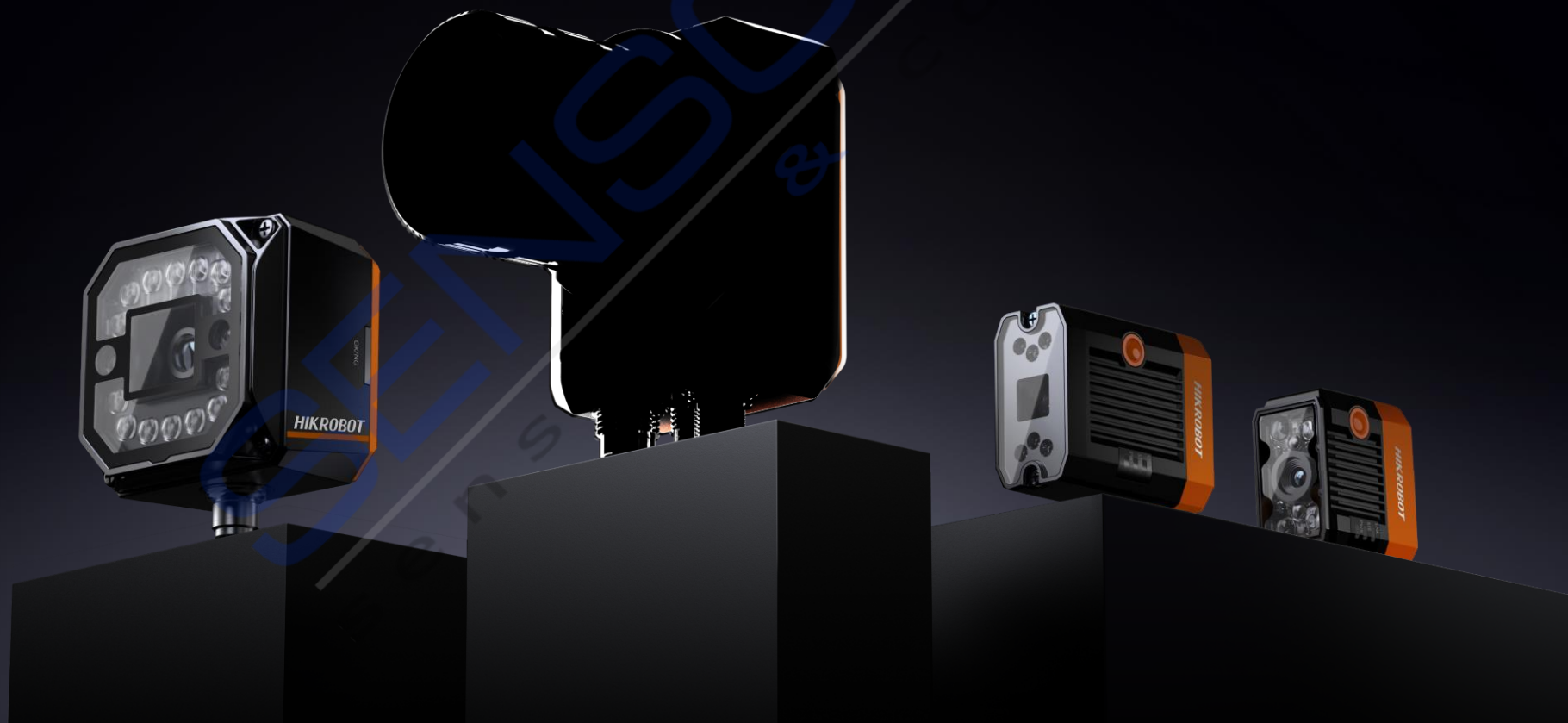


# Мал, да удал

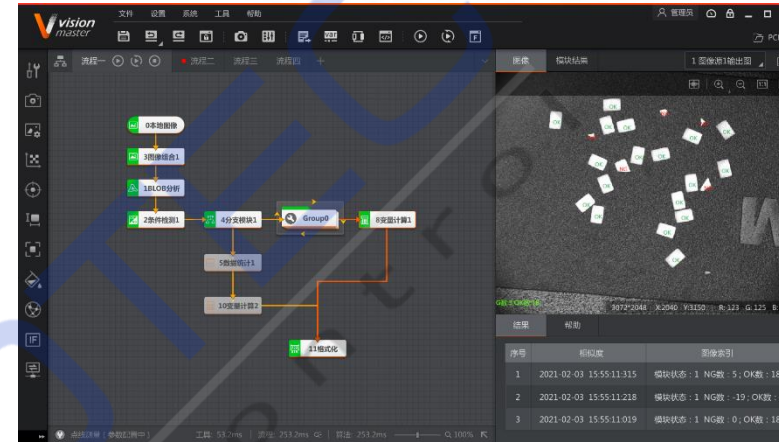
Новая серия смарт-камер Hikrobot



# ■ Новая смарт-камера SC6000



SC6000



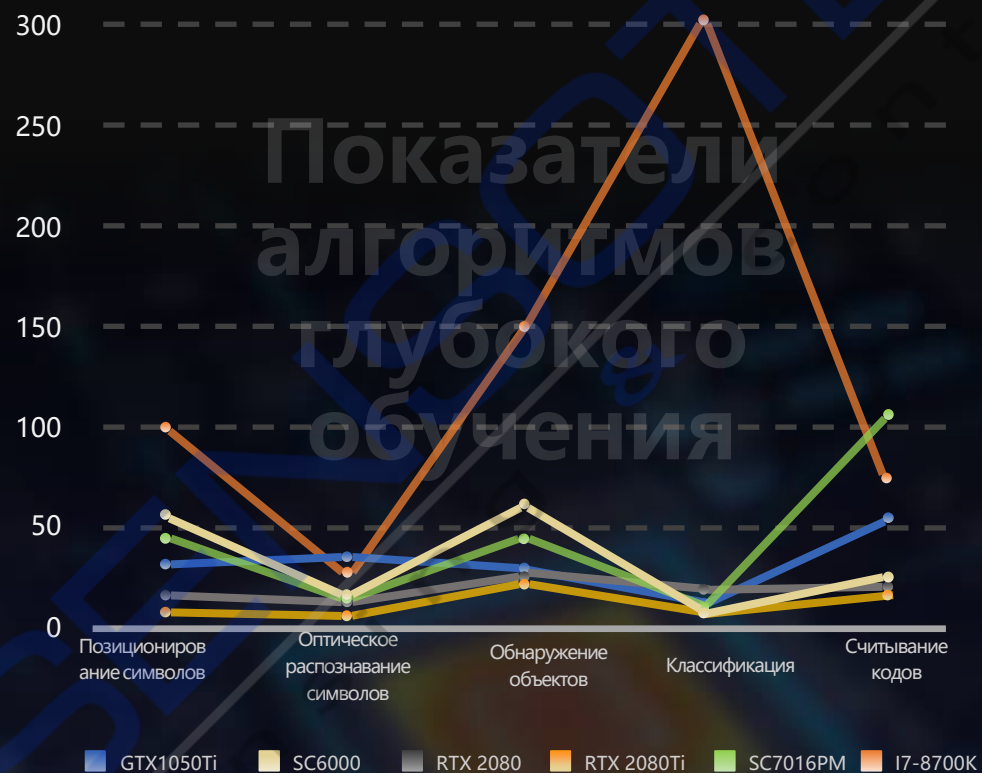
Алгоритмы ПО Vision Master встроены в камеру  
Интерфейс ПО и принцип работы с камерой без изменений

- Модели с разрешением 1.6 и 5Мп, ч/б и цветные версии, встроенная версия Vision Master
- ЦП 10-го поколения в сочетании с нейронным процессором, встроенным в видеокарту, обеспечивает более высокую производительность и повышенную скорость глубокого обучения
- Интерфейс Vision Master и принцип работы с камерой без изменений
- Объективы M12 и C-mount, порт управления внешним освещением

Оптическое распознавание символов: 17 мс  
Обнаружение объекта: 50 мс  
Классификация: 10 мс  
Сегментация изображения, считывание кодов и др. инструменты

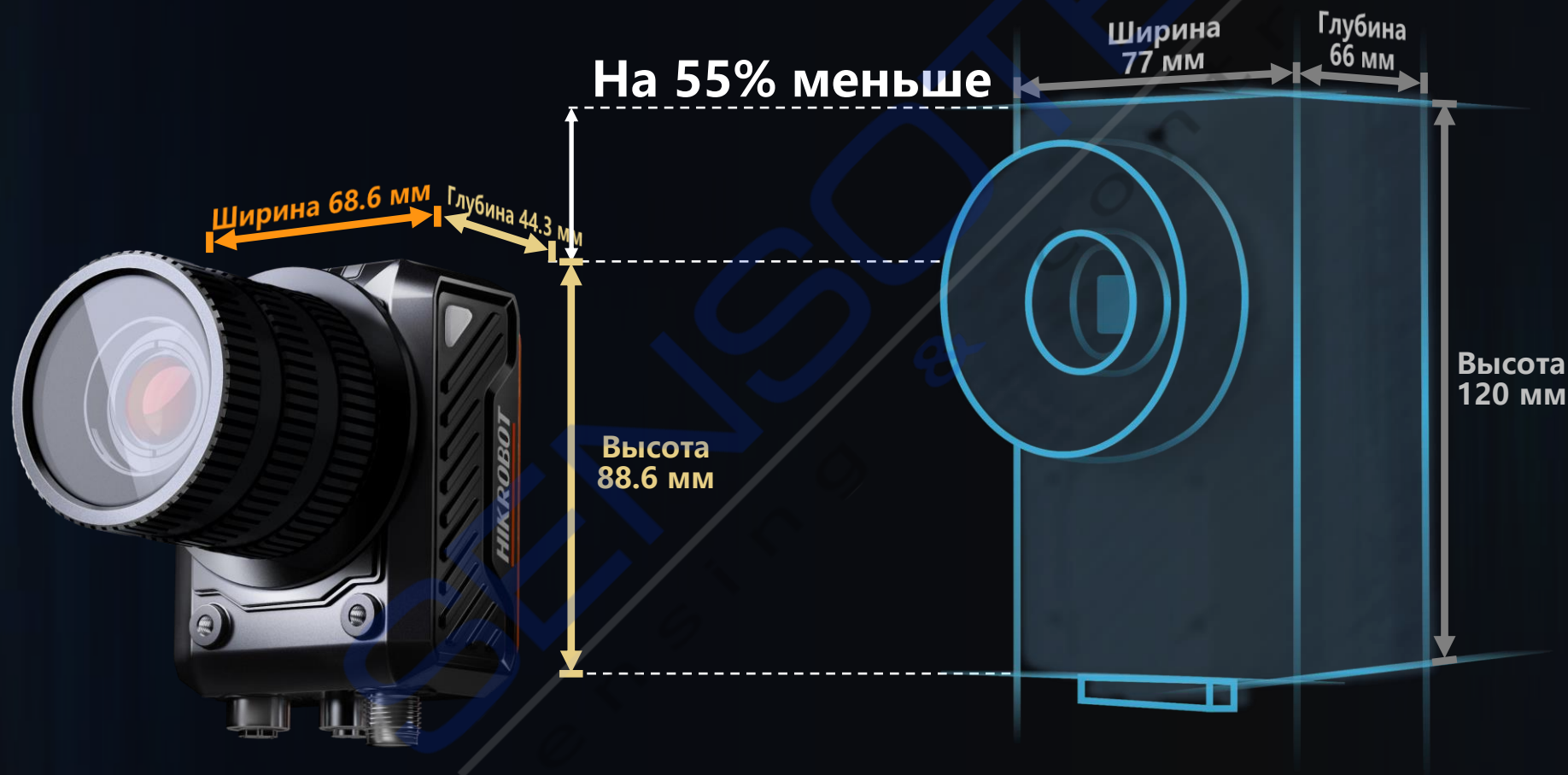
# Выдающаяся производительность

Высокопроизводительный встроенный процессор с вычислительной мощностью 6 Тб



# Компактный корпус, отличный отвод тепла

Конструкция SC6000 отличается эффективным энергопотреблением и отводом тепла, обеспечивая при этом высокую вычислительную мощность. Более компактный корпус, меньший нагрев





# Мощные алгоритмы, простая и гибкая эксплуатация

Встроенная платформа Vision Master, включающая более 140 инструментов, графический интерфейс пользователя, процессно-ориентированное управление, простая эксплуатация



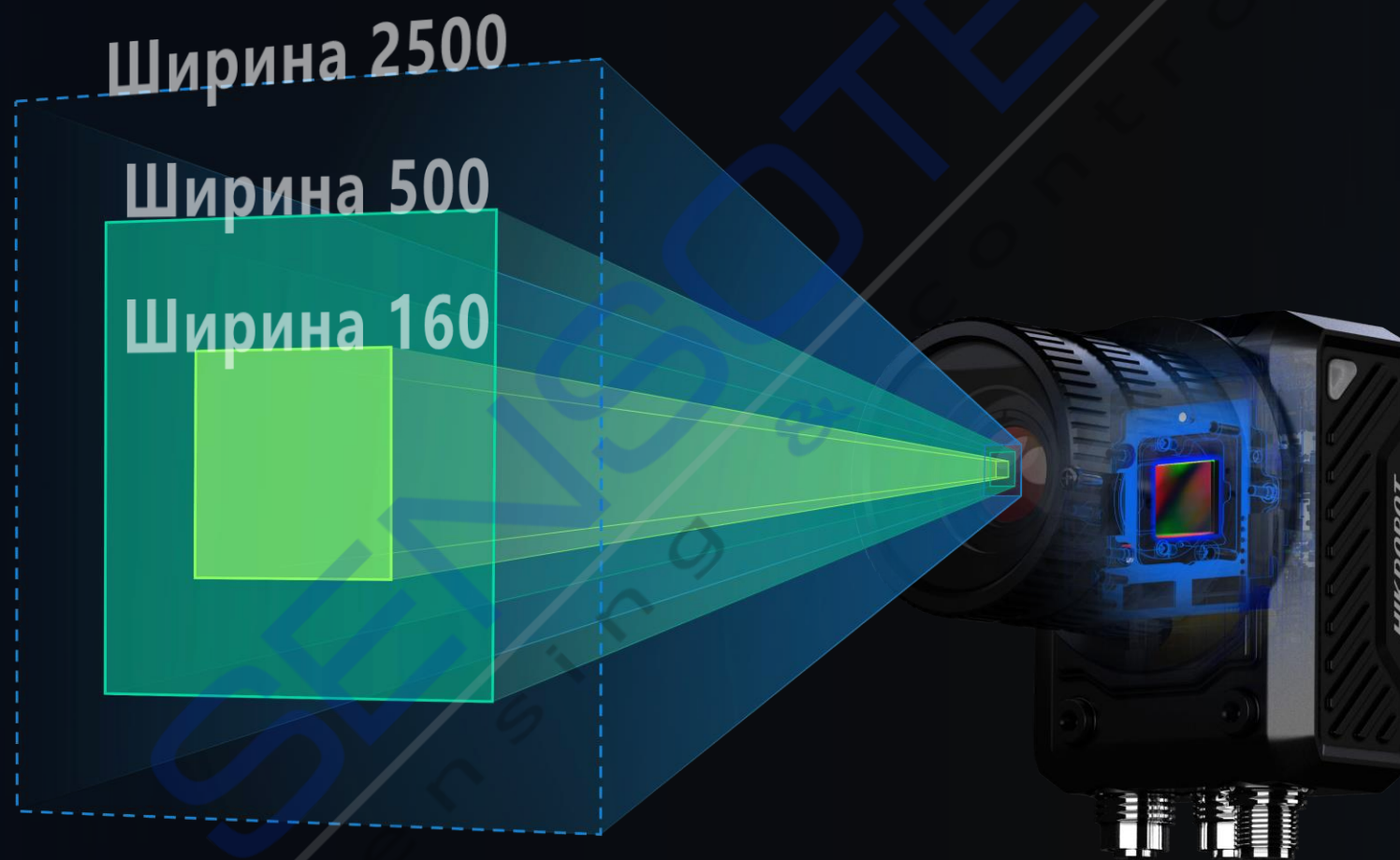
# Богатый выбор интерфейсов, без ограничений

Порт управления внешним освещением и драйверами, расширенный функционал USB (мышь, клавиатура) и вывод информации на монитор для визуализации и управления технологическим процессом




# Модели с разным разрешением

Гибкая настройка области поиска для различных задач

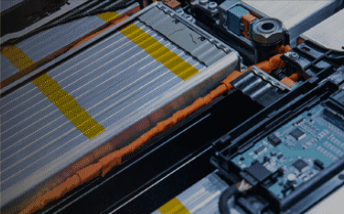




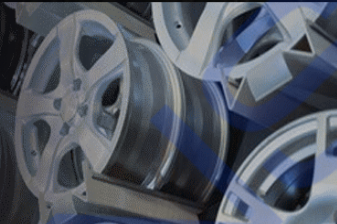
## Электроника

Позиционирование и сборка	Инспекция внешних дефектов	
Считывание информации с компонентов	Дозирование и инспекция	


## Новая энергетика

Инспекция трещин	Проверка вкладок	Измерение размеров	
Определение положения	Обнаружение нарушения кромки	Инспекция поверхности	

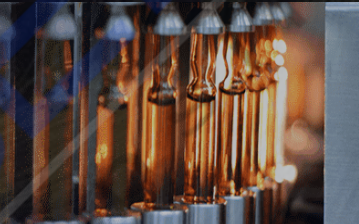
## Автопром

Позиционирование манипулятора робота	Автоматическая сборка	
	Идентификация материалов	


## Логистика

Чтение кодов и отслеживание	Классификация посылок	Идентификация листовок	
	Считывание штрихкодов	Измерение объёма посылок	

## Еда и лекарства

Классификация изделий		
Идентификация даты производства	Идентификация номера партии	

## Прочее

Обнаружение дефектов текстильной продукции		
Инспекция печатной информации	Классификация и оценка табачной продукции	



		SC2000E	SC3000	*SC5000	SC6000	*SC7000P
Версия		ч/б / цветная	ч/б / цветная	ч/б / цветная	ч/б / цветная	ч/б / цветная
Наличие / отсутствие, подсчёт	Сравнение с шаблоном	Наличие шаблона / цвета	Наличие шаблона	Наличие шаблона	√	Наличие шаблона
	Анализ пятен	Наличие точки / подсчёт	Наличие точки / подсчёт	Наличие точки / подсчёт	√	Наличие точки / подсчёт
	Наличие кромки	√	√	√	√	√
	Наличие окружности	√	√	√	√	√
	Наличие линии	√	√	√	√	√
	Подсчёт кромок	√	√	√	√	√
Измерение	Анализ яркости	√	√	√	√	√
	Измерение контраста	√	√	√	√	√
	Размер области в оттенках серого	√	√	√	√	√
	Измерение диаметра	√	√	√	√	√
	Измерение угла	√	√	√	√	√
	Расстояние между 2 линиями	√	√	√	√	√
	Расстояние между точкой и линией	√	√	√	√	√
Калибровка	Угол линии	√	√	√	√	√
	N-точки	x	√	√	√	√
	Калибровочная карта	x	*	√	√	√
Распознавание	Преобразование калибровки	x	√	√	√	√
	Коды	x	√	√	√	√
Глубокое обучение	Цвет	√	Сравнение цветов / цветовая область	Сравнение цветов / цветовая область	√	Сравнение цветов / цветовая область
	Распознавание символов	√	√	√	√	√
	Позиционирование символов	x	x	√	√	√
	Обнаружение объектов	*	*	x	√	√
Обнаружение дефектов	Классификация	x	x	x	√	√
	Обнаружение аномалий	√	√	√	√	√
Логические инструменты	Логика	√	√	√	√	√
	Ответвление	√	√	√	√	√
	Оценка комбинации	√	√	√	√	√
	Если это, то...	x	√	√	√	√
Оценка результатов	Фиксация положения	1 эталонное изображение	√	1 эталонное изображение	√	1 эталонное изображение
	Формат	√	√	√	√	√
	Сравнение символов	√	√	√	√	√

параметр / камера	Модуль	SC2000E (вкл. мини-версию)	SC3000	SC5000	SC7000Pro	SC6000
Объектив	Фокусное расстояние	6 / 8 / 12 / 15 мм	6 / 8 / 12 / 15 / 16 мм	8 / 12 / 16 мм	8 / 12 / 16 мм	C-mount / M12, свободно заменяемые объективы, встроенная память 128Гб, встроенная версия Vision Master
	Крышка подсветки	Прозрачная	Прозрачная / с поляризацией	Прозрачная / с поляризацией	Прозрачная / с поляризацией	
	Метод фокусировки	Вручную	Автоматически	Автоматически (M12) Вручную (C-mount)	Автоматически (M12) Вручную (C-mount)	
Подсветка	Белая (по умолчанию)	√	√	√	√	
	Красная	√	√	√	√	
	Синяя	√	√	√	√	
	ИК	x	√	√	√	
Связь с камерой	Модуль связи	TCP / UDP / RS232 / ввод-вывод / Modbus / Profinet / Ethernet-IP				
Конструкция	Конфигурации	<b>До 8 конфигураций До 40 инструментов в 1 конфигурации</b>	Импорт / экспорт конфигурации, <b>до 32 конфигураций, до 40 инструментов на 1 конфигурацию</b>			
Взаимодействие	ПО	SCMVS	SCMVS	SCMVS	SCMVS	
Метод хранения изображений	Встроенная память	x	√ (4Гб)	√ (32Гб)	√ (32Гб)	
	Сохранение на FTP	√	√	√	√	
Передача данных	Ethernet	Fast Ethernet (1000 Мбит/с)	Fast Ethernet (1000 Мбит/с)	Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с)	Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с)	Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с)
Связь с другим оборудованием	Подключение	Разъём M12 17-пин	Разъём M12 17-пин	Разъём M12 12-пин	Разъём M12 12-пин	Разъём M12 12-пин
	Ввод/вывод	4 настраиваемых входа и выхода, 1 вход по кнопке	2 входа, 3 выхода, 3 настраиваемых входа и выхода, 1 вход по кнопке	3 входа, 3 выхода	3 входа, 3 выхода	3 входа, 3 выхода
Потребление питания	Напряжение питания	12~24В постоянного тока	12~24В постоянного тока	12~24В постоянного тока	12~24В постоянного тока	9~24В постоянного тока
	Потребление питания	< 7.5 Вт при 12В постоянного тока	48 Вт при 24В постоянного тока	20 Вт при 24В постоянного тока	20 Вт при 24В постоянного тока	< 34 Вт при 24В постоянного тока



ООО «СЕНСОТЕК»

Авторизованный партнёр Hikrobot в РФ и СНГ

SENSOTEC  
sensing & control

