



D-CARD

высокопроизводительные
программируемые логические
контроллеры

ekfgroup.com



ПЛК D-CARD



Устройство для
управления **ЛЮБЫМИ**
технологическими
процессами

Реализовывает

сложные алгоритмы техпроцессов

Обеспечивает

высокую точность и скорость

Обрабатывает

большие объёмы данных

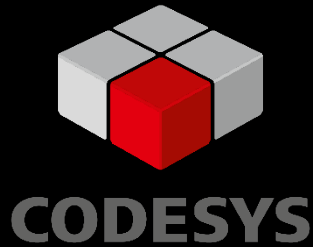
ГОЛОВНЫЕ МОДУЛИ D-CARD



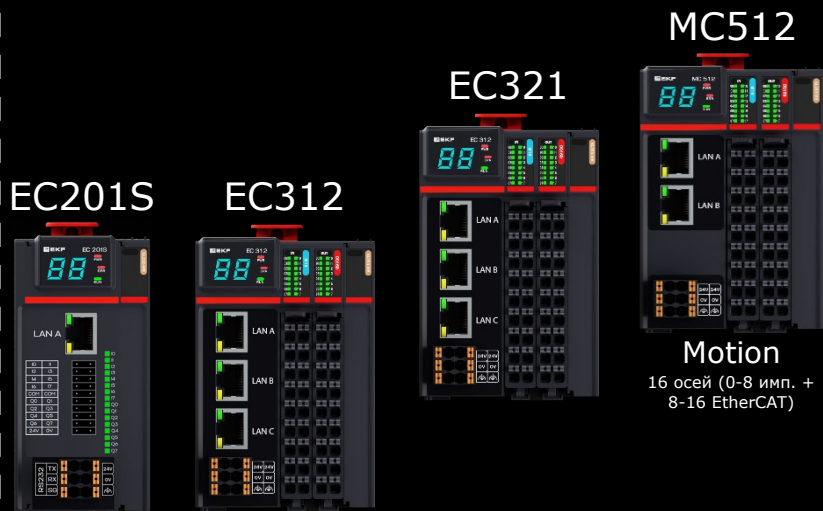
СТОИМОСТЬ ↑

Поддерживаемые лицензии Codesys V3.5 SP18:

- Modbus RTU/TCP (Master);
 - Ethernet/IP (Adapter/Scanner);
 - Profinet (Device/Master);
 - EtherCAT (Master);
 - CANopen (Master);
 - OPC UA (Server);
 - WebVisu (Веб-визуализация);
 - Multicore (Распределение задач по ядрам CPU);
 - Redundancy (Резервирование CPU);
 - SoftMotion (Управление движением)
- Библиотеки Basic, CAM, CNC, Robotics;



ARM Cortex-A7 2x1.2 ГГц



ARM Cortex-A53 4x1.5 ГГц



ARM Cortex-A55 8x1.8 ГГц



Индикация состояния и кодов ошибок устройства

Поддерживаемые протоколы



Производительность →

ГОЛОВНЫЕ МОДУЛИ D-CARD



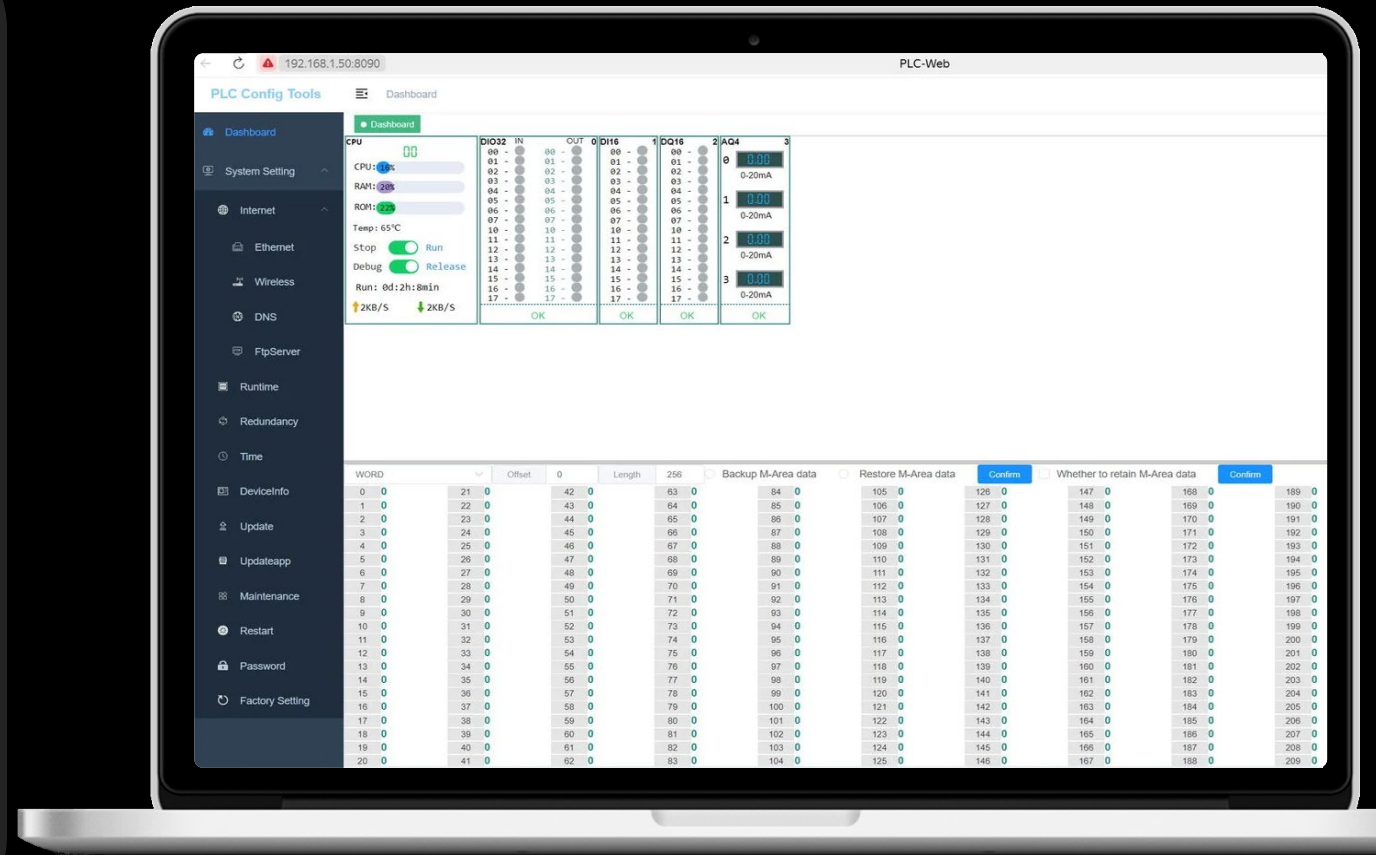
| Параметр | PLC-EC201S-D-DCD | PLC-EC312-S-DCD | PLC-EC321-S-DCD | PLC-EC431-DCD | PLC-EC451-DCD | PAC-MC512-D-DCD | PAC-MC612-S-DCD | PAC-MC701-D-DCD |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Размер памяти программ | 4 Мбайт | 16 Мбайт | 16 Мбайт | 256 Мбайт | 512 Мбайт | 16 Мбайт | 128 Мбайт | 256 Мбайт |
| Время выполнения битовой операции | 0,008 мкс | 0,004 мкс | 0,004 мкс | 0,002 мкс | 0,002 мкс | 0,004 мкс | 0,002 мкс | 0,002 мкс |
| Встроенные входы и выходы | 8 DI (Source/Sink) 8 DO (Sink) | 16 DI (Source/Sink) 16 DO (Source) | 16 DI (Source/Sink) 16 DO (Source) | Нет | Нет | 16 DI (Source/Sink) 16 DO (Sink) | 16 DI (Source/Sink) 16 DO (Source) | 16 DI (Source/Sink) 16 DO (Sink) |
| Управление осями | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Да, 16 осей | Да, 64 оси | Да, 128 осей |
| Внутренняя шина | 8 модулей включительно | 16 модулей включительно | | | | | | |
| Возможность расширения удаленных станций ввода/вывода (каплерами) | 32 | 64 | | 128 | | 72 | 128 | 256 |
| Возможность расширения количества модулей ввода/вывода | 256 (32 по 8) | 1024 (64 по 16) | | 2048 (128 по 16) | | 1152 (72 по 16) | 2032 (128 по 16) | 4096 (256 по 16) |
| Возможность резервирования источника питания | Нет | Да | Да | Да | Да | Да | Да | Да |
| Возможность резервирования центрального процессора (CPU) | Нет | Нет | Нет | Да | Да | Нет | Нет | Нет |
| Возможность горячей замены модулей ввода/вывода | Да | Да | Да | Да | Да | Да | Да | Да |
| Сетевые порты (Ethernet) | 1 канал (100/1000 Мбит/с) | 3 канала (10/100 Мбит/с) | | 1 канал (100/1000 Мбит/с) 1 канал (10/100 Мбит/с) | | 1 канал (100/1000 Мбит/с), 2 канала (10/100 Мбит/с) | | 2 канала (10/100/1000 Мбит/с), 2 канала (10/100 Мбит/с) |
| Последовательная связь | 4xRS485, 1xRS232 | 2 x RS-485, 1 x RS-232 | | Нет | Нет | 2 x RS-485, 1 x RS-232 | | 3 x RS-485, 1 x RS-232 |
| Операционная система / Доступные языки программирования | Linux RT (Real Time) / LD, ST, IL, FBD, SFC, CFC | | | | | | | |

ГОЛОВНЫЕ МОДУЛИ D-CARD



Все контроллеры D-CARD оснащены встроенным **веб-сервером** для настройки, диагностики, мониторинга и отладки.

Подключение доступно из любого браузера по IP адресу и порту.



МОДУЛИ РАСШИРЕНИЯ D-CARD

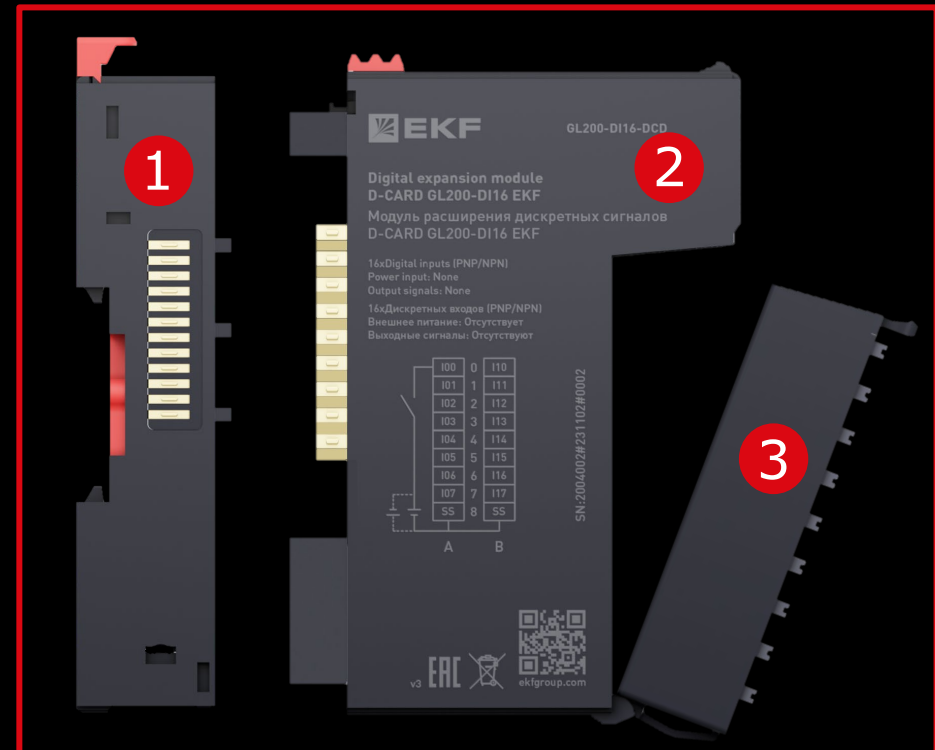


Индикаторы работы и ошибок каждого модуля

Функция определения (сканирования) подключенных модулей к ПЛК или удалённому модулю с возможностью копирования в проект

| Модели | Дискретные входы (кол-во) | Тип входов | Дискретные выходы (кол-во) | Тип выходов |
|------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|--------------|
| GL200-DI16-DCD | 16 | 24В DC (NPN/PNP) | - | - |
| GL200-DQ16S-DCD | - | - | 16 | 24В DC (PNP) |
| GL200-DIO16D-DCD | 8 | 24В DC (NPN/PNP) | 8 | 24В DC (NPN) |
| GL200-DQ16D-DCD | - | - | 16 | 24В DC (NPN) |
| GL200-DQ8S2-DCD | - | - | 8 | 24В DC (PNP) |

| Модели | Аналоговые входы (кол-во) | Типы входов | Аналоговые выходы (кол-во) | Типы выходов |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
| GL200-RTD4-DCD | 4 | Термосопротивления: PT100, PT1000 (2-х, 3-х, 4-х проводные подключения) | - | - |
| GL200-AI4-DCD | 4 | 0...10 В, 0...20 мА, ±10 В, 4...20 мА, ±5 В, ±20 мА, 0...5 В | - | - |
| GL200-AQ4-DCD | - | - | 4 | 0...10 В, 0...20 мА, ±10 В, 4...20 мА, ±5 В, 0...5 В |
| GL200-AI8-DCD | 8 | 0...10 В, 0...20 мА, ±10 В, 4...20 мА, ±5 В, ±20 мА, 0...5 В | - | - |
| GL200-AQ8-DCD | - | - | 8 | 0...10 В, 0...20 мА, ±10 В, 4...20 мА, ±5 В, 0...5 В |



- 1 Основание модуля;
- 2 Основная часть модуля;
- 3 Клемма для подключения внешних сигналов;

МОДУЛИ УДАЛЁННОГО ВВОДА И ВЫВОДА D-CARD



Головной модуль D-CARD с модулями расширения



4 Модификации

| Модели | Протокол |
|---------------|-------------|
| GR200-ECS-DCD | Ethercat |
| GR200-PNS-DCD | Profinet |
| GR200-EIP-DCD | Ethernet/IP |
| GR200-MBS-DCD | Modbus TCP |

Ethernet

Каплер D-CARD с модулями расширения



Каплер D-CARD с модулями расширения



Ethernet

Ethernet

ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ЖИЗНИ

Подключение до 16-ти модулей расширения включительно

Встроенный веб-конфигуратор у **Ethernet/IP** и **Modbus TCP** модулей

Автоматическое распознавание подключенных модулей расширения

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ D-CARD



коммуникация (Модуль GR200-CS4-4S-DCD)

Головной модуль D-CARD с модулями расширения



Modbus шлюз
GR200-CS4-4S-DCD

Modbus шлюз
GR200-CS4-4S-DCD

Modbus шлюз
GR200-CS4-4S-DCD

Ethernet
(Modbus TCP)

Ethernet
(Modbus TCP)

Ethernet
(Modbus TCP)

Ethernet
(Modbus TCP)

4 x RS-485
(Modbus RTU)

4 x RS-485
(Modbus RTU)

4 x RS-485
(Modbus RTU)

Slave устройства
Modbus RTU
(До 32 устройств на 1 канал)

Slave устройства
Modbus RTU
(До 32 устройств на 1 канал)

Slave устройства
Modbus RTU
(До 32 устройств на 1 канал)

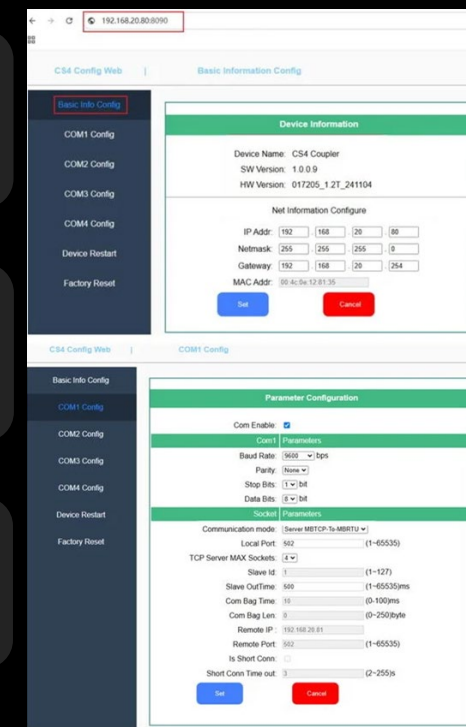
Режимы работы:

- TCP сервер, прозрачная передача данных
- TCP сервер Modbus TCP - Modbus RTU
- TCP сервер Modbus RTU - Modbus TCP
- TCP клиент, прозрачная передача данных
- TCP клиент Modbus TCP - Modbus RTU
- TCP клиент Modbus RTU - Modbus TCP

Ethernet коммутатор (100 Мбит/с) с
возможностью 8 одновременных Modbus
TCP подключений

4 изолированных RS-485 с доступной
скоростью передачи данных – 230400 бод

Встроенный веб-конфигуратор для удобной
сетевой настройки



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ D-CARD

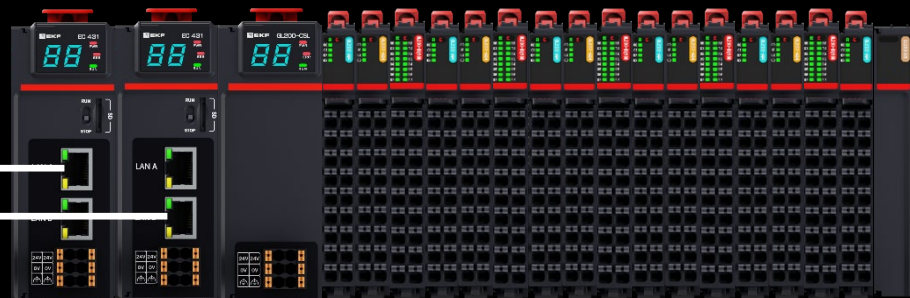


резервирование (Модуль GL200-CSL-DCD)

Головные модули PLC-EC431-DCD D-CARD и резервирование локальных модулей расширения

Модуль GL200-CSL-DCD работает только с контроллерами PLC-EC431-DCD

Резервирование осуществляется на базе модуля Codesys Redundancy



2 x PLC-EC431 GL200-CSL-DCD Резервируемые модули расширения

Каплер D-CARD с модулями расширения

Каплер D-CARD с модулями расширения

Подключение 128 модулей удалённого ввода и вывода (каплера) на каждый PLC-EC431-DCD

Ethernet

Ethernet

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ D-CARD



резервирование (Модуль GL200-CSW-DCD)

Головные модули PLC-EC4X1-DCD D-CARD и резервирование модулей удалённого ввода и вывода

Головные модули PLC-EC4X1-DCD D-CARD и резервирование модулей удалённого ввода и вывода

Оптическое
или
медное соединение

PLC-EC4XX GL200-CSW-DCD Локальные модули расширения

PLC-EC4XX GL200-CSW-DCD Локальные модули расширения

Капли D-CARD с модулями расширения

Подключение 256 модулей удалённого ввода и вывода (каплера) между резервируемыми PLC-EC4X1-DCD

Капли D-CARD с модулями расширения

Резервируемые модули удалённого ввода и вывода

Резервируемые модули удалённого ввода и вывода

Ethernet

Ethernet

Модуль GL200-CSW-DCD работает с контроллерами PLC-EC431-DCD и PLC-EC451-DCD

Резервирование также осуществляется на базе модуля Codesys Redundancy

Контроллерам PLC-EC451-DCD можно добавить 8 дополнительных независимых Ethernet порта с помощью модуля GL200-CE2-DCD

ПРЕВОСХОДИТ

по характеристикам

- **Siemens (S7-1500)**
- **Schneider Electric (M580)**
- **НСФА (НСQ0(1))**
- **Inovance (Easy502)**
- **ОВЕН (ПЛК210)**

