



АСУ ПРО

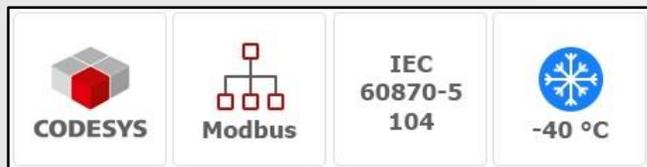
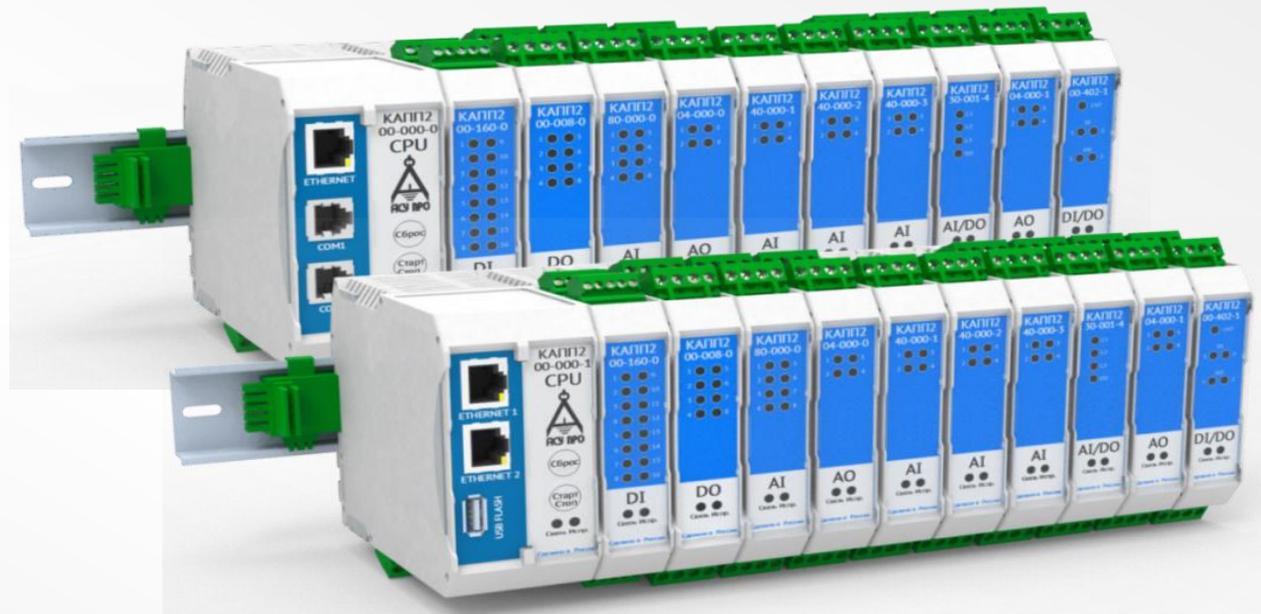
**КАТАЛОГ МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ
ТЕХНИКИ**

Модульный программируемый контроллер ERGON

Контроллер ERGON предназначен для построения локальных и распределенных АСУ ТП.

Основные сведения и характеристики:

- разработка прикладных программ на языках МЭК 61131-3 в среде CoDeSys V3
- поддержка протокола МЭК 60870-5-104 с присвоением данным меток времени
- диапазон рабочих температур от - 40°C до +60°C
- интерфейсы:
 - RS-232 - 2 шт.; RS-485 - 3 шт.; Ethernet - 1 шт.
- каналы ввода/вывода:
 - AI (термосопротивления) до 124 шт.
 - AI (термопары) до 124 шт.
 - AI (3-х фазная сеть: ~400 В, 5А) до 31 шт.
 - AI (4-20; 0-20) мА, (± 5 ; ± 10 , 0-5, 0-10) В до 248 шт.
 - АО (4-20; 0-20) мА, (± 5 ; ± 10 , 0-5, 1-5; 0-10) В до 124 шт.
 - DI («сухой контакт») до 496 шт.; DI (счетно-импульсный) до 31 шт.
 - DO ($I_{max} = 0,25$ А) до 248 шт.

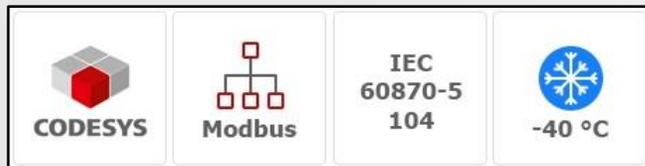
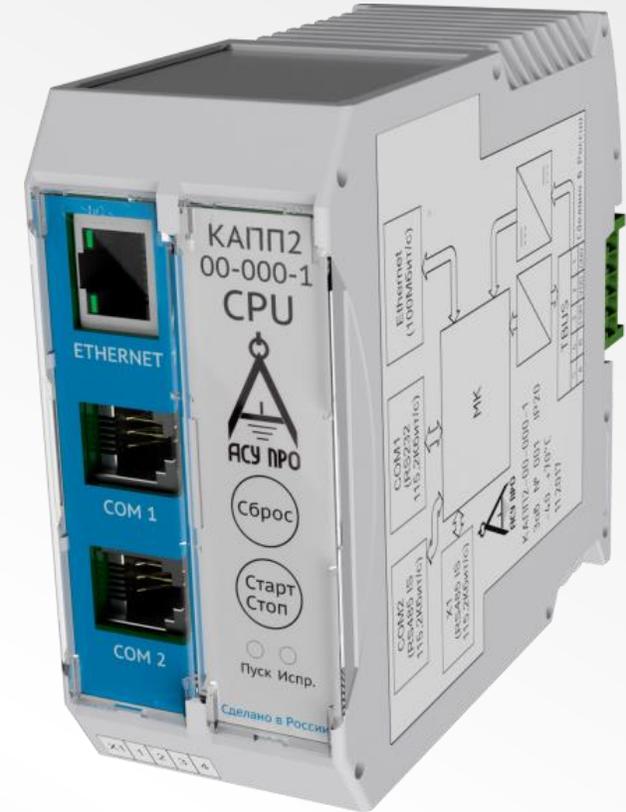


Модуль процессорный КАПП2-00-000-1

Модуль предназначен для обработки данных и выдачи сигналов управления в соответствии с прикладной программой, а также обмена данными с верхним уровнем АСУ ТП.

Основные технические характеристики:

- разработка прикладных программ на языках МЭК 61131-3 в среде CoDeSys V3
- поддержка протоколов Modbus и МЭК 60870-5-104/101 с метками времени
- диапазон рабочих температур: от - 40°C до + 70°C
- потребляемая мощность: 1,5 Вт
- интерфейсы:
 - RS-232 - 1 шт.
 - RS-485 - 3 шт.
 - Ethernet - 1 шт.

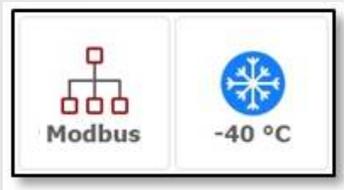


Модуль дискретного ввода КАПП2-00-160-0

Модуль предназначен для ввода дискретных сигналов напряжением 24 В и последующей передачи значений этих сигналов по интерфейсу RS-485

Основные технические характеристики:

- число цифровых входов - 16
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от - 40°С до + 70°С
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

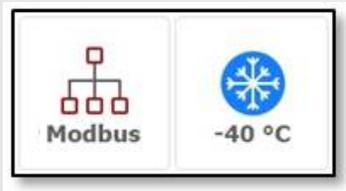


Модуль дискретного вывода КАПП2-00-008-0

Модуль предназначен для преобразования цифровых сигналов, переданных по интерфейсу RS-485, в дискретные сигналы 24 В, для управления исполнительными механизмами или для передачи сигналов приборам регистрации

Основные технические характеристики:

- число цифровых выходов - 8
- номинальный ток (состояние "1") - 0,25 А
- полный ток модуля- 2 А
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от - 40°С до + 70°С
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

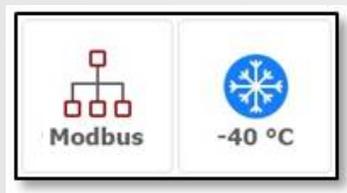
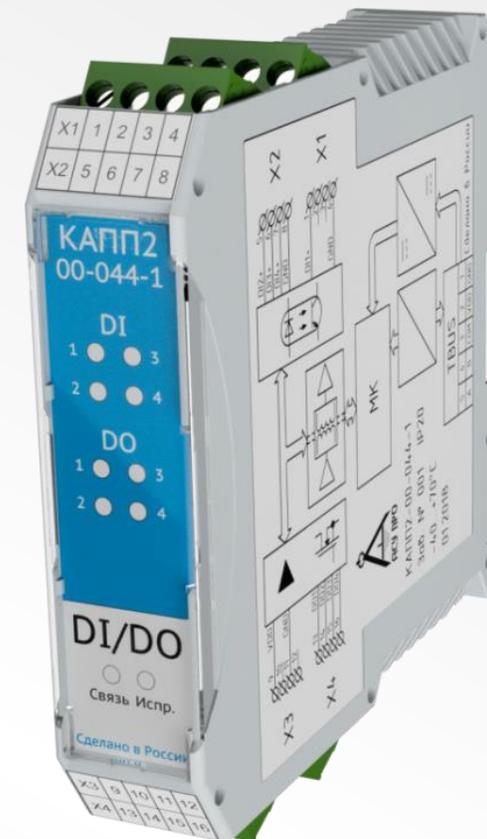


Модуль дискретного ввода/вывода КАПП2-00-044-1

Модуль предназначен для ввода дискретных сигналов напряжением 24 В, и последующей передачи значений этих сигналов по интерфейсу RS-485, а также для преобразования цифровых сигналов, переданных по интерфейсу RS-485, в дискретные сигналы 24 В, для управления исполнительными механизмами или для передачи сигналов приборам регистрации

Основные технические характеристики:

- число цифровых входов - 3
- число счетно-импульсных входов (до 20 кГц) - 1
- погрешность счета импульсов ± 1 имп.
- число цифровых выходов - 8
- номинальный ток (состояние "1") - 0,25 А
- полный ток модуля- 2 А
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от - 40°С до + 70°С
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

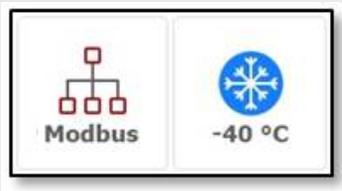


Модуль аналогового ввода КАПП2-80-000-0

Модуль предназначен для выполнения измерений электрических унифицированных сигналов от первичных преобразователей, преобразования измеренных величин в значение физической величины и последующей передачи этого значения по интерфейсу RS-485

Основные технические характеристики:

- число аналоговых входов – 8
- режим измерения силы тока:
 - 0-20 мА, $\pm 0,06$ %
 - 4-20 мА, $\pm 0,075$ %
- режим измерения напряжения:
 - ± 10 В, $\pm 0,075$ %
 - ± 5 В, $\pm 0,03$ %
 - 0-5 В, $\pm 0,06$ %
 - 0-10 В, $\pm 0,15$ %
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

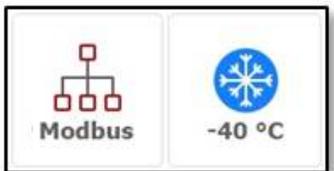


Модуль аналогового ввода КАПП2-40-000-1

Модуль предназначен для выполнения измерений электрических унифицированных сигналов от первичных преобразователей, преобразования измеренных величин в значение физической величины и последующей передачи этого значения по интерфейсу RS-485.

Основные технические характеристики:

- число аналоговых входов - 4
- тип входа: дифференциальные **с групповой изоляцией**
- режим измерения напряжения:
 - ± 80 мВ, $\pm 22,8$ мкВ
 - термопары: S, R, B, L, E, K, N, J, T, M, A-1, A-2, A-3
- режим измерения сопротивления:
 - 0-1000 Ом, $\pm 0,77$ Ом
 - 0-2100 Ом, $\pm 0,37$ Ом
 - термопреобразователи сопротивления: Pt 10, Pt 50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, 10П, 46П, 50П, 100П, 500П, 1000П, 10М, 50М, 53М, 100М, Cu 10, Cu 50, Cu 100, 100Н (Ni 100), 120Н (Ni 120), 200Н (Ni 200), 500Н (Ni 500), 1000Н (Ni 1000)
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- потребляемая мощность : 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

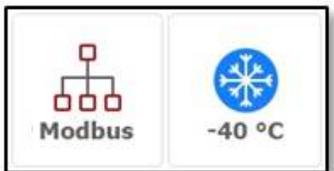


Модуль аналогового ввода КАПП2-40-000-2

Модуль предназначен для выполнения измерений электрических унифицированных сигналов от первичных преобразователей, преобразования измеренных величин в значение физической величины и последующей передачи этого значения по интерфейсу RS-485.

Основные технические характеристики:

- число аналоговых входов - 4
- тип входа: дифференциальные **с индивидуальной изоляцией**
- режим измерения напряжения:
 - ± 80 мВ, $\pm 0,1$ мВ
 - термопары: S, R, B, L, E, K, N, J, T, M, A-1, A-2, A-3
- режим измерения сопротивления:
 - 0-1000 Ом, $\pm 0,77$ Ом
 - 0-2100 Ом, $\pm 0,7$ Ом
 - термопреобразователи сопротивления: Pt 10, Pt 50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, 10П, 46П, 50П, 100П, 500П, 1000П, 10М, 50М, 53М, 100М, Cu 10, Cu 50, Cu 100, 100Н (Ni 100), 120Н (Ni 120), 200Н (Ni 200), 500Н (Ni 500), 1000Н (Ni 1000)
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- потребляемая мощность : 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

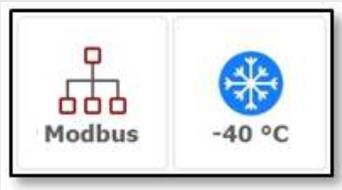


Модуль аналогового ввода КАПП2-60-001-3

Модуль с внутренними токовыми шунтами предназначен для выполнения измерений напряжения, силы переменного тока, частоты, мощности, фазового угла между напряжениями и коэффициента мощности в трехфазных сетях с четырехпроводным подключением и передачи результатов по интерфейсу RS-485.

Основные технические характеристики:

- режим измерения напряжения:
 - число аналоговых входов - 3
 - диапазон измерения: 0 - 400 В
- режим измерения силы тока:
 - число аналоговых входов - 3
 - диапазон измерения: 0 - 5 А
- число цифровых выходов – 1
- номинальный ток (состояние "1") - 0,25 А
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от - 40°С до + 70°С
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

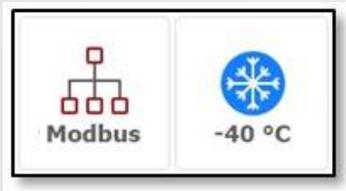


Модуль аналогового вывода КАПП2-04-000-0

Модуль предназначен для преобразования цифровых сигналов, переданных по интерфейсу RS-485, в аналоговые унифицированные сигналы диапазона 4-20 мА для управления исполнительными механизмами или для передачи сигналов приборам регистрации

Основные технические характеристики:

- число аналоговых выходов - 4
- диапазон выходного сигнала: 4-20 мА, $\pm 0,075\%$
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

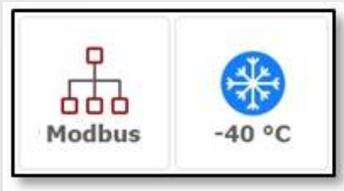


Модуль аналогового вывода КАПП2-04-000-1

Модуль предназначен для преобразования цифровых сигналов, переданных по интерфейсу RS-485, в аналоговые унифицированные сигналы тока и напряжения для управления исполнительными механизмами или для передачи сигналов приборам регистрации

Основные технические характеристики:

- число аналоговых выходов - 4
- диапазоны выходного сигнала:
 - 4-20 мА, $\pm 0,075\%$
 - 0-20 мА, $\pm 0,06\%$
 - ± 10 В, $\pm 0,075\%$
 - ± 5 В, $\pm 0,03\%$
 - 0-5 В, $\pm 0,06\%$
 - 1-5 В, $\pm 0,075\%$
 - 0-10 В, $\pm 0,15\%$
- функция «горячей» замены модуля
- диапазон рабочих температур: от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- потребляемая мощность: 2 Вт
- интерфейсы: RS-485 - 1 шт.

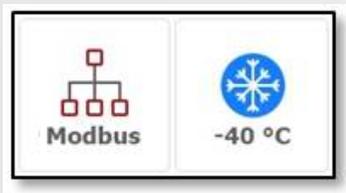


HART мультиплексор

Устройство предназначено для двустороннего обмена данными между компьютером или контроллером и полевыми приборами, передающих данные по HART-протоколу.

Основные сведения и характеристики:

- количество каналов -2;
- интерфейсы связи – RS-485;
- режим работы Modbus шлюза;
- режим работы двухканального модема;
- напряжение питания 24 В;
- конфигурация с помощью программы конфигуратора на ПК через стандартный порт micro USB без установки дополнительных драйверов;
- конденсаторная гальваническая развязка каналов HART

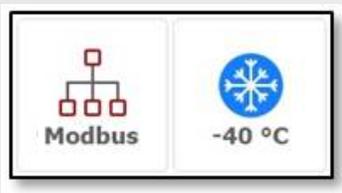


Устройство периодического включения нагрузки УПВН

Устройство представляет собой преобразователь постоянного тока с настраиваемым таймером включения/выключения нагрузки и предназначено для применения в составе энергонезависимого оборудования.

Основные сведения и характеристики:

- напряжение на входе 9-36 В, на выходе 24 В
- максимальный ток нагрузки 1 А
- поддержка протокола Modbus RTU
- диапазон рабочих температур: от - 40°С до + 60°С
- интерфейсы:
 - RS-232 - 1 шт.
 - USB - 1 шт.
- каналы ввода/вывода:
 - DI («сухой контакт») - 2 шт.
 - DO ($I_{max} = 2,5 \text{ A}$) - 1 шт.



GSM модем

Модем предназначен для передачи данных через GSM сеть.

Основные сведения и характеристики:

- напряжение питания 18-36 В
- работа в сетях GSM/EDGE
- поддержка AT команд
- диапазон рабочих температур: от - 40°C до + 60°C
- интерфейсы: RS-232 - 1 шт.



Радиомодем ERGON RF-433

Модем предназначен для передачи данных через радиоканал.

Основные сведения и характеристики устройства:

- напряжение питания 21,6-26,4 В;
- несущая частота 433 МГц;
- модуляция GFSK;
- скорость передачи информации по эфиру 5kbps;
- длина пакета сообщения, до 120 байт;
- чувствительность приемника -110 dBm;
- волновое сопротивление нагрузки 50 Ом;
- дальность связи до 2500 м;
- диапазон рабочих температур от - 40°С до + 60°С;
- интерфейсы:
 - RS-232 - 1 шт.;
 - RS-485 - 1 шт.

