Конфигурирование корзины субмодулей ПЛК-40

Содержание

Создание нового проекта в CODESYS V3.5 и настройка параметров устройства

Добавление нового устройства в дерево проекта

Подключение субмодулей к слотам корзины ПЛК-40

Соотнесение входов и выходов с каналами субмодулей

1 Создание нового проекта в CODESYS V3.5 и настройка параметров устройства

Рассмотрим пример создания проекта с использованием ПЛК-40, содержащего субмодули дискретных входов, релейных выходов, аналоговых входов и входов термосопротивлений. В качестве примера конфигурации возьмём субмодули **DI**, **R**, **AI**, **TMP**.

Создадим стандартный проект, в среде CODESYS 3.5 и подключим его к контроллеру. Двойным кликом мыши по **Device(Agava PLC-40/50 TV)** откроем настройки устройства и выберем пункт «Установки ПЛК», опции «Всегда обновлять переменные:» зададим параметр «Включено 2(всегда в задаче цикла шины)».



Настройка параметров устройства

2 Добавление нового устройства в дерево проекта

Для добавления в проект корзины субмодулей ПЛК-40, кликнем правой клавишей мыши по устройству **Device(Agava PLC-40/50 TV)** и в открывшемся контекстном меню выберем пункт «Добавить устройство».

| Файл Правка Вид Прое | KT . | Компиляция Онлайн Отладка Инс | TP: |
|---------------------------|--------|--|-----|
|) 📽 🖬 🕾 🗠 e 🖄 🖻 | 18 | × 蒸结晶≦ 乳乳乳清 | b. |
| | | | |
| стройства | | • | • |
| Быстрый_старт_конфигурат | op | | |
| Device (Agava PLC-40/50 7 | u U | Вырезать | ٦ |
| = Pic Logic | Bb. | Konwoosan | |
| = O Application | | Remepolaria Reme | |
| Менеджер би | 100 | Бставить | |
| - W Kouturunau | × | Удалить | |
| E C MainTack | 6 | Свойства | |
| - d) PLC F | dire. | Побавление объекта | 1 |
| | - | Лобацить папоч | |
| r i | | And an | 1 |
| | | доовыть устроиство | |
| | ~~ | Обновить устроиство | |
| | | Редактировать объект | |
| | | Редактировать объект в | |
| | | Изменить I/О-соотнесение | |
| | | Импорт соотнесений из CSV | |
| | | Экспортировать соотнесения в CSV | |
| | 42 | Режим онлайн-конфигурации | |
| | | SVN N | - |
| | | Сброс заводской устройства [Device] | 1 |
| | | Second Second | - |

Добавление нового устройства

В открывшемся окне выбираем группу «**Разн.**», далее выбираем пункт из списка **ModulesPLC-40**, нажимаем кнопку «**Добавить устройство**». После того как устройство добавлено в дерево проекта, нажимаем кнопку «**Закрыть**».

| PODAUPIC 40 | | | | |
|---|--|-----------------|---|----|
| inne | | | | |
| Contractions Contractions | | | contras O Diversity venerities | |
| | | - | | |
| oka gra fisikenakit talon nokoa | The section of the se | ar other | ndano- | |
| | Пронаводитель | Expose | Oneceses | |
| I here. | | | | |
| Church | 18 Ageve | 35.100 | Ethernet-adaming/188-4058960 | |
| The second | CE Arrest | 11 0.0 | For any other south T/K of | |
| TANK OF CAL | 17 Acres | 35 80 | Contractor of Sector and Contractor | |
| RS-RESERVED. | RE AGENT | 3.5.10.0 | Nonsummersel enceder Kittinge -Kittinge Mit | |
| NO-MILLION 2 | KE Ageus | 3.3.10.0 | Teconyaterwareal employed KI461178 -0(00/60/tepr MI2) | |
| 154Birel | KB Apeve | 3.5.60 | Reception result in pegisle ISA8577IK-SO(Top1 1973) | |
| Pronuments any (Mittal) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| ритеровать понятегариен 🗆 | Professional and | ges percept | 100 Прокаль исполние насти- | |
| руппроваль понялатарынн 🗌 | тибонить на нароно) | цин энонул | ай П ^а биаль условные верон | |
| pymposen-roksterspeek | пиблекть на несон (| gen secret | 100 ПРекать извение нарон | |
| (purseptiente november parente Recent tool destrict - etc.) | тибонить на нерон (| igen peccega | тай П ^а бкааль исполение верон | |
| Parmaposana novatartapater | тибректь из нарож () | gen secret | 190 Поскаль голсным насен | |
| Грипперсенть-понятегринн — Мист Ноблаг/ГИ Провинадатель-Побран Провина Правил Правила | тибректь из нарон-) | iya wayin | 198) — Пекальнованна арон | 3 |
| Isumosen noureseen □ Resentation and sectors □ Resentation and sectors □ Resentation and sectors □ Resentation and the sectors □ Reserved and 0 Reserved and 0 | Indoevra esteroera | tyre se seg | та) Пекань испонин насон | ž |
| 20179204876-70-879120484 | 11/0 extra 83 8400000 | lan bongi | 160 Пекаль коселение ноон | Ŕ |
| Sumecessis non-strategiese Bet Notice State Sector Stat | ітибонать на вероне) в гляс но | tan managa | 10) [Pecare (Chonau Acon | Ŕ |
| Zermposerte novemen zueren Maan Modischij - 41 Theorem ann and Theorem Theorem 2 - 10 Theorem 2 - 10 Theo | 1110/2007-30200000000000000000000000000000000 | tan monet | 180 ПРекать испонниканов | 97 |
| Terring Galaria Advector Terring Balance Balance Model San Part - Adv Typending and the Advector Angles of Typending and the Advector Angles of Typending and type Advector Advector Development of Terring and Type Advector Development of Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring and Terring and Terring and Terring and Terring Development of Terring and Terring a | 1110000000 a 1200-40 | the second sect | тай Показлъ исполение нарон | 87 |
| fgenne okerte noverter trouver Meet Nodusch - 40 Terrene Terrene Terrene Nodore: 55 16 0 11 Beschert Schotter Beschert Schotter Bescher | 17450-007-0 01705-0 | lan teorigi | 190 Пеналь госнин насен | × |
| Terring Geenin - Co-Astronomic III Rest: Not Scale Scale Terring Scale Terring Scale Scale Scale Scale Scale Scale Scale Fill Scale Scale Scale Fill Scale Scale | indoexn. xx xxxxx) a rax -o | | тай Покалть усполнания нарон: | 88 |
| 2prince classify -10-a raw zgodek - Mode Modular/1-40 Spreame Paperaie P | 17450-007-00 0720-00 | | 90 Proses roceans acces | × |
| putting cears, no.e.giver public Mark Trocksoft 2, 46 Report Backsoft 2, 46 Reports 2, 54 Reports 2, 56 Reports 2, | 111/000070-000000000 01770-00 | | 98) [Pexans interesses | R |

Выбор нового устройства



З Подключение субмодулей к слотам корзины ПЛК-40

После того как корзина субмодулей ПЛК-40 добавлена в дерево проекта, можно приступать к конфигурации субмодулей. Текущее расположение субмодулей в корзине ПЛК-40, в тестовой конфигурации имеет следующий порядок:

СЛОТ А - Субмодуль DI

- СЛОТ В Субмодуль R
- СЛОТ С Блок питания
- СЛОТ D Пустой слот
- СЛОТ Е Субмодуль ТМР
- СЛОТ F Субмодуль AI

Для подключения субмодуля к слоту в корзине ПЛК-40 кликнем правой клавишей мыши по слоту, в открывшемся контекстном меню выберем пункт «**Подключить** устройство»



Подключение субмодуля

В открывшемся окне укажем нужный тип субмодуля, в нашем случае это **DI**, далее двойным кликом мыши подключим субмодуль. Аналогичным способом не закрывая окно, укажем нужные субмодули и подключим к слотам.



Выбор субмодуля дискретных входов

| | - # X / • 0r | I Date and and a | molene | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|------------------|---|----|
| Sectored crept schedurgenap | · Internal | a manual series in | deserve. | | | |
| - Denice (vgava PLL-40/30 TV) | BACQCB/ | Vest Al | | | | |
| * O Application | Internal | Действие | | | | |
| 🚺 Менадкар Библистек | | О Дабанить устр | oferno 🔿 fermen | устройство | В Подключить устройство Обновить устройство | |
| PLC_PRG (PRG) | Coctone | - | | | | |
| 🗉 🧱 Kandor ypoursi soanu | (h-dope | Строка для полног | texcration in toward | fipe | stangenaria: (All vendors) | ~ |
| 🖶 🚯 MakiTak | | Has | Проноводитель | Septem | Omecanie | |
| - I PLC_FRG | | R G Para | | | | |
| - CP PLCPtodulesTask | | AC | KB Agana | 3.8.10.0 | Mog yris ananaroesix excese: fixanana | |
| MadulesPLC_40 (ModulesPLC-40) | | ALC N | KB Agana | 3.5.10.0 | Mog yns awanaroesuw exceptifipsiwagoe: 2 kawana AD, 2 kawana AD | |
| RC40_SLOT_A 0 | | | KB Agene | 3.5.10.0 | Мод уль дискретных входов: 4 канала | |
| | | - 2006 | NB Agenie | 3.5.10.0 | Модуль диогретных выходае (ОК): 6 каналее, режин ЦД, ЦИМ - 2,5 каналы | |
| Revelator_F0 | | - M 6142 | KB Agana | 3.5.10.0 | Mog yris mexagegal 2 kaeata(ao 200 k/L) | |
| R_R) | | B R | KD Agava | 3.5.10.0 | Мод уль релейных выходов: 2 канала | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | - S S M | NB Agene | 3.5.10.0 | Мод уль синистерных выподов: 2 канала | |
| | | THP | R8 Agana | 3.5.10.0 | Mog yris teprisconportuenessilir 2 kanana(po 1xOn) | |
| | | | | | | |
| - F AC40 SOT F D | | | | | | |
| ALC (ALC) | | | | | | |
| | | C Cpymyposine | по категориян 🔲 От | ображать во | е версин (для экотертов) 🗌 Показать устаревшие версин | |
| | | | | | | |
| | | B Here AL | | | | |
| | | Проязвод | errevec KD Ageve | | | |
| | | Bepower 3 | 5.18.0 | | | - |
| | | Horeep rec | ание 0005 | | | 35 |
| | | Criscanon | Moje year arrandriotack a | Nappolic Victory | ana | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Descentration | | | | |
| | | Daga woverse and | бранное устройства | в слету | | |

Подключенные к слотам корзины субмодули

После завершения конфигурации закроем окно по нажатию кнопки «Закрыть».

4 Соотнесение входов и выходов с каналами субмодулей

После того как формирование корзины ПЛК-40 завершено, можно приступать к настройке субмодулей. Для настройки субмодуля **DI** дважды кликнем по нему левой клавишей мыши и выберем пункт «**Internal Coorнeceние входов/выходов**».

|) # ₩ @ # ~ ~ ↓ % (5 × # % | 8 G N N N N B B B | - C ((((()))))) = | 4 (D 2) 2) | 11 응 4 蜀 종 신 | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------------------|---------|-------|-------------|--|
| трајства - 8 | X C II N | | | | | | | |
| Э быстрый_старт_конфигуратер | Internal Coorregement | Hallow memory and | | duran Dava | | | | · A Million D channel |
| Device (Agene FLC-40/50 TV+6R) | excgos/sextupe | | | and the second | | | | |
| H 🔛 Hc Logic | Internal ISC Objects | Переменная | Соотнесение | Kewan | Адрес | Ten | E.geweitige | Onecareer |
| Application | | * | | Deceptrical exect 1 | %D0.0 | 800L | | Fony-spiece area-piece page 1 karene |
| Me-equip Grid sector: | Cactories | - 14 | | Диогретный вхад 2 | 162(0.1 | BOOL | | For yverwoe avaneme excess 2 variatia |
| RLC_PRG (PRG) | | - * | | Деогратный вхва 3 | %00.2 | 800L | | Получению эначение входа 3 канала |
| X 20 Kondartypeans Maint | Информация | - * | | Anopernuli sxia 4 | 1600.3 | BOOL | | Dany service analysis except 4 variants |
| ModulesPLC_40 (ModulesPLC-40) | | | | Cremen excel 3 | 5201 | WORD | | Голучение эначение входа счетного канала 3 |
| - A RC40_RCF_A 0 | | - * | | Ciermal mag 4 | 5002 | NORD | | Tonyverside provenue pagas cversions variante 4 |
| (D) (D) | | | | Состояния ошибки | %245.0 | BOOL | | TRUE: Ouedica rog yns, FALSE - Ouediox rett. |
| P 📕 R.040,507,80 | | - * | | Pepyruner purromowow | 5204 | INT | | SR_0KI0I - yoneuve |
| - (K) | | - * | | Necto targecos reacyne | 1600 | DWDRD | | Количество изтравленных запросов |
| RC40_SLOT_D 0 | | - * | | NAME OF THE OT ADDRESS OF A DOCUMENT | 5404 | DWORD | | Kommerce nony-energy areas |
| -C dingly> | | - * | | Nacio regisertas | 1605 | REAL | | Konvecteo reordenos o rosuentax |
| 8 💽 R.C40_SLOT_E () | | - *e | | Антирибел счетный вход 3 | %Q80.0 | 800L | | Установка антидребката контакта счетного канал |
| 10 THE (1949) | | - *e | | Amageler censilosa 1 | %Q80.1 | 8008 | | Установка антидребеата контакта счетнаго канала |
| ICHOLSTOLL | | - "e | | Сброс значения счетный вход 3 | 14Q40.2 | BOOL | | Сброс эканения счетного канала 3 го форнту сигна |
| AL (AL) | | - ** | | Оброс элемения счетный енод 4 | 19080-3 | 8000 | | Оброс экенетики счетного какеле 1 го форкту ситие |
| | | - "0 | | Ten exertacta mog. 1 | 14QW1 | LIDYT | | Forwa patienu avopenvero exega 1: NO(0, NO(0) |
| | | - ** | | Тип контакта еход 2 | %QW2 | UBNT | | Poneva petionul propertiento escata 2: NO(0, NC(0) |
| | | - ** | | Ten exertanta excel 3 | 14QW3 | LIDYT | | Parwa patienu avoxpenvaro suoga 3: NO(3), NO(3) |
| | | - ** | | Ten energemente encos é | 560804 | LINT | | Foreira paffortiv perspersione mosta & NOID, NCCO |

Настройка субмодуля DI

Столбец «**Переменная**» позволяет создать соотнесение переменной проекта с каналом субмодуля. В качестве теста можно создать переменную нужного типа и сделать соотнесение с каналом субмодуля или использовать готовую структуру сигнала **TSensorsStruct**. В данном примере будет рассмотрено использование структуры **TSensorsStruct**.

| // Copywryps concer type TSensorsStruct struct | ныя аналогового/диси : : | ретного дагчина |
|--|-----------------------------|--|
| 14: | uinte | // Идентификатор сигнала |
| Same: | wateingr | // Xhan curroana |
| ShortName | wateingr | // Кратное обозначение |
| Unite | wsteing/ | // Размерность |
| DETTOT : | boolj | // Призная наличия ошебки обмена |
| channel: | watring; | // Omscasse samama. Hampasep(IIIF45.A.X.1.1) |
| AiType: | EnSensTypeAl; | // Ten corvers AI |
| THFType: | EnSensTypeTHP: | // Then cherokama TMP |
| LogicType: | EnlogicType; | // Ten cervane DI100 |
| MaxLimValue: | real; | // Берлинй предел измерения сигнала |
| MinlimValue: | real; | // Вынный предел измерения сигнала |
| Errorld | uinte | // Код одибны сигнала |
| rValue | reals | // Smaweeuwe cwrwana(float) |
| bValue: | booli | // Значение сигнала (bool) |
| tLpf: | int; | // Rpean gatherps #HW (set) |
| Cnt3 : | uint; | // Cversal axog sesare BJ cyfseogyns DI |
| Cat4 : | uint; | // Cwerned axog sesare D4 cyfeogyns DI |
| Deb3 : | bool; | // Anar установки антидребезга счетного нанала ВЗ субнодуля DI |
| Deb4 : | bool; | // Anar установки антизребезга счетного нанала D4 субнодуля DI |
| RepCat3 : | bool; | // Cópoc cuermoro cuermoro manana #3 cyfinogyms DI |
| ResCat4 : | bools | // Сброе счетного счетного канала № субмодуля DI |
| end_struct | | |
| and trens | | |

Описание структуры TSensorsStruct

Объявим необходимые экземпляры структур TSensorsStruct в программе PLC_PRG.



В окне настроек сумодуля **DI** выполним соотнесение структуры с каналами. Для этого кликнем левой клавишей мыши в поле столбца «**Переменная**» и нажмём кнопку с тремя точками, в открывшемся окне выберем **Application -> sDI -> bValue** и нажмем **OK**.

| fion UPRG | Приложение IRCOGRAM | | | |
|---------------------------------|--|---|---|---|
| PRG | PROGRAM | | | |
| 1Az | | | | |
| | ARRAY JD. MAK_COLL | | | |
| sDI | ARRAY JR. MILE, COUL | | | |
| ()rok \$* | IDM TSmarroShuct | | | |
| AlType | EnServe7)(peeAl | | | |
| · · burrer | poor. | | | |
| 9 Make | 800. | | | |
| @ channel | HS/NING | | | |
| 🕈 🕈 Errorid | LEVT | | | |
| - + id | LENT | | | |
| Ø LogicType | BricopicType | | | |
| # MaxLin/Value | REAL | | | |
| HinLimWelse | REAL | | | |
| · · Name | 10577RENG | | | |
| Invalue | RE44 | | | |
| | | | Owierpi Her | |
| | | Вставка с аргунентан | ви Вставна | c npedwatter |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | tot) tot) | seli) 2000 Sensestivel definition of the sense o | seli) DPI Stewardieud DPI Stewardieud | seli) BPK Stewardived # Aftype Brownsheed # Aftype Brownsheed # Aftype Brownsheed # Aftype Brownshee # Owneed HotoMore # Conservation Brownshee # Aftype Brownshippe # Instantifiable Aftype # Manae HistomMore # Manae HistomMore |

Соотнесение переменной структуры с каналом модуля

Так как объявленные переменные представлены массивом, указываем соответствующий индекс нужного элемента массива.

| Файл Правка Вид Проект Компаляция | Онлайн Отладка Инструмен | пы Окно Справка | | |
|--|---|--|-------------|------------------------------|
| De Blein o 3 h B X M S | 8 ≦ R % % % R % 6 % | C □ □ Q Q → ■ 4 [0 1 2] 4] 4] | 8 * 頭 | r10 |
| (стройства 🔹 Ф | X C DI X D PLC_PRO | | | |
| Successing Composition (Composition) Successing Composition (Composition) Successi | Internal Coomeconie excapor/exchange | Найти переменную | Φ. | инир Показал |
| Pic Logic | Internal IEC Objects | Переменная | Соотнесение | Kavan |
| Менеджер библиотек. | Состояние | Application.PLC_PRG.sEI[1].bValue | | Диофятный г |
| Конфигурация задач | Информация | Application.PLC_PRG.aD1[2].bHalue Application.PLC_PRG.aD1[3].bHalue | | Диофетный (Диофетный (|
| ModulesPLC_40 (ModulesPLC-40) ModulesPLC-40 (ModulesPLC-40) RC40_R.0T_A () | | Application PLC_PRE.sD1[2].Ort3 | 3 | Очетный вида |
| (10) 30 201 | | | | Состояние оц |
| - HILL R_ (R) | | | | Результат вы Число запрос |
| denoty> denoty> | | - * | | Число ответо |
| E R.C40_S.OT_E () | | Application.PLC_PRG.aDI[2].Deb3 | * | Антидребезг |
| E RC40, SOT FO | | Application.PLC_PRG.sDI[3].Deb4 Application.PLC_PRG.sDI[2].ResOnt3 | | Антидребезг Сброс значен |
| (IA) IA (II) | | Application PLC_PRG.sDI[3].ResOrt3 Application PLC_PRG.sDI[3].ResOrt3 | | Сброс эначен |
| | | Application PLC_PR6.sD1[2].LogicType | | Тип контакта |
| | | Application.PLC_PR6.sDI[3].LogicType Application.PLC_PR6.sDI[4].LogicType | - | Тип контакта Тип контакта |

Завершение соотнесения переменных с каналами субмодуля

Компилируем (F11), загружаем (Alt+F8) и выполняем проект (F5), зелёные индикаторы на против субмодуля сигнализируют об успешном обмене, статистика обмена отображает текущее значение отправленных и полученных данных, а также количество ошибок(число неответов в процентном соотношении). При замыкании дискретного входа мы видим, что сигнал получен, а соотнесение передаст значение сигнала переменной в проекте.

| ileyciate a 3 | X C DI X 1 PLC. PRG | Device | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|-------------|---|--------------------------|--------|--------------|
| Becasel, cape, andergoarep Becasel, cape, andergoarep Device (cape, andergoarep) | Siternal Capitweeeware excipte/sexciptee | Hains repeve | | 6 - | neg Toxoon | 0C8 | |
| * IN Pictopic | Advention of the Advention | Перемони | Coorwective | Kavan | Aper | Ten | Toryage pare |
| Application [samyox] | Terrar IC others | 1 March | | deoperved using 1 | 1000.0 | 8005 | TILE |
| Манаджар Библиктек | Corroman | March | | deceptrovid exect 2 | 1000-0 | 8005 | 18.0 |
| RC_PRS (PRS) | | March | 3 | Exceptional excel 3 | 44240-2 | 8005 | 74.52 |
| E 20 Konder ypikant Matha | Hedopmaum | 1 Appl | | феоретный вхад 4 | 1000-0 | BODL | TRUE |
| Figure 10 (Nodules/FLC-40) | | 1 April - | | Cuerreal ency 3 | 10010 | WORD | 9 |
| General and the second seco | | - 19 Appl | | Clement store 4 | 1000 | WORD | 19 |
| 0.00 | | | | Состояние выябня | 506.0 | 8004 | 14.10 |
| R00,507,60 | | | | Personant diamonitoria | 5004 | PC . | 0 |
| CARDE R_ (R) | | | | Network and the second | %E0 | OVICED | 28246 |
| 0 0_T0.2_00.9 🚾 🗢 🕷 | | | | NACIO CTORTOS ET HOZYTA | 5404 | OVICED | 38346 |
| Complexity | | | | Fecto Hoorectoe | 1625 | REAL | 0 |
| RC40_SL0T_E () | | * Appl | | Arrappeter cerval and 3 | Augusta a | 8005 | PH.92 |
| CARE THE (THE) | | · P Appl | | Arrappeter cerval and 4 | August a | BOOL | PHL92 |
| - C-E RC40_LCT_F() | | · * P Appil | * | Сбрас эконемия снатный воса | 2 46(HB-2 | BOOL | FNL52 |
| - (- (M) = 43 (M) | | · P Appl | | Сбрас эквнично снятичної воса | NORE | BCCL | FINE SE |
| | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 1 9 | Termaniana engli | 100941 | UNT | 790 |
| | | · · Appl | 1 9 | Terrisonnemes 2 | 10040 | UNT | 193 |
| | | · · · · Appl | | Ten company and 3 | 100415 | UNT | 740 |
| | | · Acci. | | Ten contacto ang 4 | 542464 | UNT | 190 |

Проверка состояния субмодуля в режиме отладки

Индикация обмена на против каждого субмодуля позволяет оперативно определить проблему работы субмодуля, например если пользователь перепутал расположение субмодулей или установил в корзину не существующий субмодуль, то напротив проблемного субмодуля будет изображён красный треугольник.

Ниже показан пример ошибочной установки субмодулей в слоты А и В.

| izpsiczas v # X | K R X 1 PLC.FRG | 🗨 Device 🛛 🐂 | DI | | | | |
|--|---|---------------|---------------|---|--|---|---|
| Aneronal, crant, sender parto One Desite (accover) (Agene PLC-40(50 TV) B PC Look | Зитантай Соотнесение входов/ениходов | Line of | отушена. Дене | AND 2487-12407, 8227-123012, HERCT/LETAN | • | | |
| O Application (sampos) | Internal ISC Objects | Найти перемен | éna. | destarp | flowasars. | 602 | |
| Novezanto Gulinarrea. | Contrainee | Repeaces | Connection | Kener Contonne suchor | Agen: | Ten | loguat series |
| G G Get toolker(C, %) Hooker(C, %) G | MOCCHERN. | | | Резули нат выноменным Какло запровен надиня Часло-отвелов ат нодука Часло-отвелов ат нодука Часло-отвелов ат нодука Рокобнай понка 1 Рокобнай понка 2 Теп контакто выход 2 | 94243 94211 94222 94233 942030 94200.0 94200.1 942001 942001 942002 | PIT DWGRD DWGRD REAL BOOL BOOL UBIT UBIT | 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 |

Для управления релейными выходами достаточно реализовать соотнесение переменной с каналами субмодуля **R**.

Для проверки исправности работы выходов без соотнесения переменной, в столбец «**Подготовленное значение**» требуется установить значение **TRUE**, для этого этого необходимо кликнуть левой клавишей мыши в поле столбца на против канала модуля и нажать (Ctrl+F7).

| - + × | / 🛥 R., N 💽 R.C./HD | | | | | | | | |
|---|----------------------|--------------|----|--|---------|-------------|------------------|---------|---|
| Becode capt undergoing Get Becological Age of the Tyl | Drimmal Coordination | Halts reprin | | • | 1 | Inne De | 0045-002 | | Add Fill For ID shareed |
| + () recape = () Application (service) | Internal BIC Objects | Tepose | с. | Kavan Fertosen susfer | Appec | Ten | Тогради значения | Rearies | Chargesel |
| Fernance Inferences RC (MD (PRC) | Correspond | 1.2 | | PERMIT OF DESIGNATION | 1011 | DIT DIVISIO | 8 | | DRUCKED-VORGEN |
| Mathematical Society (Section 2014) Mathematical Society (Section 2014) | Indepresant | 1.2 | | NACE CONTRACTOR OF WEIGHT | 101 | DIVORD BUA | 2103039 | | Romerces Internets control |
| + OM ACHINATINO | | | | Panalwari danca 1 Panalwari danca 1 | 10100 | HIXI. | Fill.92 | | Polymente annese duncas l'Alexan |
| O aceusatis (| | 2 | | Telescontext in the road 1 | 1000 | up r | | | Paneca patiente avogemente escata à PED(3), M |
| OB RONJANTAN OB RONJANTAN | | | | | and a t | | | | |

Проверка срабатывания релейного выхода

При необходимости можно реализовать инверсную логику срабатывания выхода, для этого в поле «**Тип контакта выхода 1**» нужно установить значение 1(NC), тогда

релейный выход будет работать инверсно и по умолчанию будет иметь замкнутый контакт. Аналогичная настройка также имеется у субмодуля **DI**.

Субмодуль **ТМР** по умолчанию отображает значение в **Ом**, в качестве теста к каналам модуля подключены сопротивления номиналом 61.4 и 66.6 **Ом**, в полях «**Тип термосопротивления входа 1**» и «**Тип термосопротивления входа 2**» указывается тип датчика. После установки нужного типа датчика, значение канала будет отображать температуру в градусах Цельсия.



Субмодуль **AI** имеет четыре универсальных конфигурируемых канала, рассмотрим вариант настройки датчиков помощью структуры **TSensorsStruct**.

В программу PLC_PRG добавим метод инициализации датчиков, для этого кликнем **ПКМ** по программе PLC_PRG из контекстного меню выберем пункт «Добавление объекта», далее «Метод», зададим название метода InitSensors, возвращаемое значение оставим пустым и нажмём кнопку «Добавить». В программе объявим новую переменную blnitSensors.



Опишем реализацию метода как показано ниже.



Добавим вызов метода в основной программе PLC PRG.



Добавление вызова метода в основной программе

Далее производим соотнесение переменных структуры с каналами субмодуля **AI**, компилируем (F11), загружаем (Alt+F8) и выполняем проект (F5).

Первый канал субмодуля считывает тестовое значение задатчика тока равное **20 мA**, тип значения автоматически пересчитывается по установленному диапазону датчика, мы можем увидеть полученное значение **100**.

Статус первого канала отображает код шибки равный нулю, что свидетельствует об успешном чтении значения сигнала. Расшифровка кодов ошибок каналов представлена в столбце «**Описание**».

| та + Ф.X | 👔 PLC_PRG 👔 PLC_ | CJRG 👔 R.C.JRG.IntSensors / 🖷 AI 🗙 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------------|--------------------------|-----------|------------|-------------------|----------|--------|--|--|--|--|
| ectpeel_ctapt_kondergpattep | Internal Colon-receive excope/fearingse | Найти переменную | Фильтр | Показать все | | 💠 Add FB f | or IO channel | instance | | | | | |
| Pic Logic | | Перемоная | Coonsecense | Kanan | Appec | Ten | Texyquee snavenie | Единица | Onec | | | | |
| Application [sanyok] | Internal IEC Objects | No Ambraton PLC PRC-stift riske | 2 | Assertanué mas 1 | NIDIZ | DPA | 100,250000 | | Date | | | | |
| 👔 Менеджер библиотек | Correction | Amication PLC PRS-sAIT1L/Value | | Anacoromi é non 2 | 440048 | REAL | -24,9375 | | Detro | | | | |
| 🖙 🚺 PLC_PRG (PRG) | COLIVERSE | Application PLC PRG. pAT21./Value | | Anaronami anas 3 | 44040 | REAL | -25 | | Dane | | | | |
| intersors | Информация | Application PLC PRG. sAt[3] / Velue | | Avaronom-Alexand 4 | NUDGO | REAL | -15 | | Dane | | | | |
| 🗄 🧱 Канфигурация задач | | - * | | Состояние оцибнов | 54084.0 | 800 | FALSE | | TILE | | | | |
| ModulesPLC_40 (ModulesPLC-40) | | - 10 | | Pesynetat Benomerse | 94200-43 | INT | 0 | | ERR. | | | | |
| - CR R.C40_SLOT_A () | | | | Число запросов нод уля | %ID22 | DWORD | 129591 | | Kane | | | | |
| - C- H | | - * | | Vecto othertoe of Hogsma | %ID23 | DWORD | 129591 | | Kone | | | | |
| B 😳 🖪 R.C40_SLOT_B () | | -* | | Necto reprochas | %/D24 | REAL | 0 | | Konr | | | | |
| | | - * Application.PLC_PRS.sA[[1].Emaild | | Статус канал з(АІ) | 9424950 | UINT | 0 | | Oued | | | | |
| - CD R.C40_SLOT_D () | | Application.PLC_PRG.sAI[1].EnarId | | Статус канал 2(АС) | 40464 | UDIT | 1 | | Quet | | | | |
| C <empty></empty> | | Application.PLC_PRG.sAI(2).Enter1d | ۰. | Статус канал 3(АС) | 52452 | UDINT | 1 | | Out | | | | |
| RC40_SLOT_E 0 | | Application.PLC_PRG.sAt[3].Error3d | | Cratyc kakan 4(Al) | 949953 | UINT | 1 | | Ouvé | | | | |
| CHE THP (TMP) | | 8-10 | | Типы аналоговых входов | %Q06 | | | | Herry | | | | |
| = GE R.040_S.07_F () | | Application_PLC_PRG.sAI(0)_AType | * | Ten avanorosoro exoga 1 | NAQUELO | INT | mA4205call | | Terre | | | | |
| GHE AL(AI) | | Application.PLC_PRG.sA1[0] .MnLimHalue | ٠, | Неконої предел | NLQD/7 | REAL | 0 | | Hope | | | | |
| | | Application.PLC_PR6.sA1[0].MaxLinValue | | Верхний предел | 94008 | REAL | 100 | | Верне | | | | |
| | | Application.PLC_PRG.sAI[1].AType | | Tvn avanorosoro sxoga 2 | 944249198 | DIT | mA4205cel | | Time | | | | |
| | | Application_PLC_PRG.sA3[1].MinLimitalue | * | Hoxeel rpages | 140010 | REAL | 0 | | Носн | | | | |
| | | Application.PLC_PRG.sA3[1].MaxLmValue | | Bepxivel rpepen | NQD11 | REAL | 100 | | Bepro | | | | |
| | | Application.PLC_PR6.sAI[2].AType | * | Tvin axanerosoro exoga 3 | 9609921 | INT | mA420Scall | | THE | | | | |
| | | Application_PLC_PRG.sAI[2].MinLinitalue | | Нихный предел | 9440943 | REAL | 0 | | Hotel | | | | |
| | | Application_PLC_PRG.sA3[2]_MaxLimValue | ` * | Depx-will repegen | %QD14 | REAL | 100 | | Bepto | | | | |
| | | Application_PLC_PRG.sAI[3].AType | ` * | Twn avanoroeoro exoga 4 | N-QHI30 | INT | mA420Scall | | Tiene | | | | |
| | | Application.PLC_PR8.sA1[3].MinLinitalue | | Никний предел | 940016 | REAL | 0 | | Hotel | | | | |
| | | Application_PLC_PRG.sAI[3].MaxLimitalue | | Верхний предел | 440047 | REAL | 100 | | Bepor | | | | |
| | | 10 m | | Own-TORAN EXCLOSE(0114) | %QW36 | | | | (here) | | | | |

Источник https://docs.kb-agava.ru/index.php?title=Конфигурирование_корзины_субмодулей_ПЛК-40&oldid=1700

Эта страница в последний раз была отредактирована 4 мая 2022 в 09:13.