ООО "НТК Интерфейс"

Описание настройки диспетчерского щита S-2000 с контроллерами

«Синком-МХ» и «Синком-IP/DIN»

(технология привязки светодиодов к описанию ТС в БД сервера ОИК)

Екатеринбург 2015 г.

Технология "привязки" светодиодов на щите к описанию ТС в БД сервера динамических данных «ОИК Диспетчер HT» («ARIS SCADA»)

Перед "привязкой" должны быть выполнены следующие действия:

- ознакомиться с документом «Программный комплекс ARIS SCADA. Руководство пользователя (часть 1, ПО сервер), КФИЯ.466452.001.ИЗ.01»;
- в настройке сервера динамических данных «ОИК Диспетчер НТ» (закладка "Структура") должны быть описаны все ТС, задействованные на диспетчерском щите (см. Рис. 1);



Рис. 1 Описание ТС

- в настройке сервера динамических данных «ОИК Диспетчер НТ» (закладка "Оборудование") под драйвером UDP должны быть описаны контроллеры Синком-Мх-IP, задействованные в системе управления щитом (см. Рис. 2). На уровне описания каждого контроллера должен быть описан:
 - Порт 0, если в системе управления диспетчерским щитом задействован разветвитель РВШ-06/САN;
 - Порт 1, если в системе управления диспетчерским щитом задействована шина RS-485.

Рис. 2 Описание контроллера управления щитом

- в настройке сервера динамических данных «ОИК Диспетчер НТ» (закладка "Структура") должны быть описаны все классы ТС, задействованные в описании шаблонов, описывающих поведение индикаторов на щите (см. Рис. 3);

🏤 Сервер динамических данных TMS(SHOWROOM-1)		_ 🗆 ×
Структура Оборудование Дорасчет	Параметры выбранного элемента	
🕀 ≓ Канал (0) "Основной канал"	Номер	1
⊕ ≓ Канал (1) "Дорасчет" ⊕ ≓ Канал (3) "ИП стойка 5"	Имя класса — Свойства телесигналов класса	
🖶 🧮 Канал (4) "Диспетчерский щит" 🕀 🧮 Канал (10) "Для примера - схема в Модчс"	Общее квитирование	+ (да)
Petpocneктива срезов T Data longer (файловый экспорт телеметрии)	Взводить неквитированность для '0' Взводить неквитированность для '1'	+ (да) + (да)
Пола на	— Текстовые описания значений	07742
	Текст для '0' Текст для '1'	ВКЛ
	2bit: Текст для '00' (разрыв)	
- 💌 Класс ТС 4 	Название ФЛ1	
• • Класс ТС 6 'КА с тележкой'	Название ФЛ2	
	Название ФЛ3	
	Текст для 'ФЛ1=0'	
<u> </u>	Пекст для 'ФЛГ=1'	_
	А Восстановить	Сохранить Выход

Рис. 3 Описание классов ТС

- в настройке сервера динамических данных «ОИК Диспетчер НТ» (закладка "Оборудование") в описании одного из контроллеров Синком-Мх-IP, должны быть описаны все шаблоны поведения индикаторов для всех состояний TC (см. Рис. 4).

🏫 Сервер	динамических	данных TN	15(SHOWROO	DM-1)								
Структура	Оборудование	Дорасчет					Парам	иетры выбр	анного з	элемента		
-	📉 т Синком	-IP (A=2, 1	стоика-5 ра	зные игт (н	ет контр	찌▲	Клас	:C			1	
+	🔆 Синком-II	P (A=3, 'C1	ойка-5 ПЦ6	i806 (Синк-I	Р в крейт	'e)'.	Назв	зание			светл	зый зеленый
+-	🕀 🐳 † Синком-IP (А=4, 'Архив Стойка-5 разные ИПЦ',			a.e.	Свойства			_>				
	S Синком-II	- (A=5, 101 - (A=6, 105	ойка-зКПИ ойка-4КПИ	ИСЕТЬ СТОВ Исеть СТоч	-40.24.20 64 22 91 11	(9)	Bner		ישפרה ג		20.04	2015 10:18:30
L I	🔪 т Синком-п	- (A-6, C) -IP (A=7 'I	тоика-ч кгти Пример - Си	поеть стол почис (чет и	.04.32.0,1 «онтроде	en III	Поль			ыненения	ARIS	TESTucor
	Т Синком † Синком † Синком † Синком Синком Синком Синком Синком Т Синком Синком Порт (Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С Ша С С Ша С С Ша С С С С С С С С С С С С С	(A=7, 1 P (A=8, 'I P (A=9, 'I P (A=10, 	пример - Си Пример - пр Пример - СЗ 'Стойка-4 (00, 'Щит', IP катора [0] катора [1] катора [2] катора [3] катора [4] катора [5] њ (0)	придс (не п ием Интер ЭТ-4ТМ (не SET Magistr Синком-IP4 =172.17.1.10 светлый кр светлый зе темный кри темный яр	контролл линк (не т контрол al (нет ко Satec', IP Фасный рочее асный леный очее	нер ткс лле нттј =17	11071	.30B8T97	ь		AHIS-	TES I (user
				<u> </u>								
						1	A	🖹 Восстан	овить	🖹 Сохрани	пь	Выход
Шаблон ин	дикатора											2
Стандартн	ый режим 🛛 Теку	щее состоя	ние ТС Норм	альное состо	яние ТС 🛛 С)тобр. не	определ	енных				
Индикато	р Мигание	3н	ач. ТС НД	Руч. П1	П2 П	3 П4	OH3	3 Некв.	05P2	НЕИСП2	2	
1	0-нет	= 0	×	× ×	× ×	×	×	0	×	×	_	
1	1-да 0-нет	= 0	×	x x	× ×	×	×	1 0	×	×		
Ö	1-да	= 1	x	x x	× ×	x	x	ĩ	x	x		
Добав	зить Уда	лить	Редакт.	t	Ļ					🗸 ок		🗶 Отмена

4

Рис. 4 Описание шаблонов

Подробное описание настройки системы управления диспетчерским щитом сервера динамических данных приведено в разделе 17.2.4 документа «Программный комплекс ARIS SCADA. Руководство пользователя (часть 1, ПО сервер), КФИЯ.466452.001.И3.01».

Собственно, "привязка" светодиодов на щите к описанию ТС в БД сервера динамических данных «ОИК Диспетчер НТ» выполняется следующим образом:

1. Запустить сервер ПО «ОИК Диспетчер НТ» - программа s_setup.exe (см. Рис. 5).

🏤 Настройка серверов ARIS-SCADA - SHOWROO	M-1			
Компьютер Компонент Помощь				
> P P P P P P P P				
Службы	Свойство	Значение		
🖃 🛥 Master-сервис Windows NT	Имя	TMS		
	Тип	Сервер динамических данных		
—————————————————————————————————————	Отмена запуска	Нет		
тм ТМS (Дорасчетчик)				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			

Рис. 5 Окно настройки сервера ОИК - s_setup.exe

2. Запустить программу конфигуратора щита S2006Conf.exe (см. Рис. 6);

🗊 Конфигуратор щита S2	006		3	
IP адрес Синком МХ-IP	Имя сервера ТМ		#TC4:1:5	
172.17.1.100:976	TMS	Пуск		
🔽 Блоки MBTC-485 v2	-			
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				A
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C		0		
	4 63 62 73 67 4D 73 67 2U 4F 6E UA U	iU		
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4E 6E 0A (IN		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C		0		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C 44	4 63 62 73 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (iu .		
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				
	4 65 62 75 67 4D 73 67 2U 4F 6E UA U	IU .		
23 NA FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4E 6E 0A (in		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C				
23 0A FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (10		
44 52 FA CE CC 00 AA 3C		_		
23 UA FA CE CC 00 AA 3C 44	4 65 62 75 67 4D 73 67 20 4F 6E 0A (IU		
44 52 FA LE LL UU AA 3L				E
				-
	D 10		a a a a a	

Рис. 6 Окно конфигуратора щита - S2006Conf.exe

Для запуска задачи S2006Conf.exe необходимо указать IP-адрес настраиваемого контроллера и имя сервера динамических данных, к которому подключен этот контроллер. В поле ввода IP-адреса после адреса через двоеточие должен быть указан порт – 976. Символ 'v'

5

– признак версии ПО (v2), прошитого в модулях МВТС-485. В настоящее время поставляются модули МВТС-485 с ПО версии 2 (v2).

3. Из задачи настройки серверов открыть окно TMS-монитора и выбрать строку описания TC, привязываемого к светодиодному индикатору на щите (см. Рис. 7).

Сервер Операции Опции Помошь SHOWROOM-1	TMS	
Телеметрия События Перспектива Общие запросы Инфо Калы	кулятор Пользователи Осциллограммы	
Канал 0 "Основной канал" Канал 1 "Дорасчет" Канал 1 "Дорасчет" Канал 3 "ИП стойка 5" Канал 4 "Дислетчерский щит" Канал 4 "Дислетчерский щит" С 11 "ПС Демо" С 2 "ПС ДЕМО В-110 ЛИНИЯ-1 (ТУ см. че С 2 ТС 2 "ПС ДЕМО ШР В-110 ЛИНИЯ-1 1СШ" С 3 ТС 2 "ПС ДЕМО ШР В-110 ЛИНИЯ-1 1СШ" С 3 ТС 4 "ПС ДЕМО ШР В-110 ЛИНИЯ-1 1ССШ" С 3 ТС 4 "ПС ДЕМО ШР В-110 ЛИНИЯ-1 1ССШ" С 3 ТС 4 "ПС ДЕМО ЗН ШР В-110 ЛИНИЯ-1 1ССШ" С 3 ТС 6 "ПС ДЕМО ЗН ШР В-110 ЛИНИЯ-1" С 3 ТС 6 "ПС ДЕМО ЗН ШР В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 "ПС ДЕМО ЗН В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 "ПС ДЕМО ЗН В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 "ПС ДЕМО ЗН В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 ТС 2 "ПС ДЕМО ЗН В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 ГС 10 "ПС ДЕМО ЗН В-110 ЛИНИЯ-1" С 7 ГС 10 "ПС ДЕМО ШР В-110 Т 10 СШ" С 7 ГС 13 "ПС ДЕМО ШР В-110 Т 1 СШ" С 7 ГС 14 "ПС ДЕМО ШР В-110 Т 10 СШ" С 7 ГС 14 "ПС ДЕМО ШР В-110 Т 10 СШ" С 7 ГС 15 "ПС ДЕМО ЗН ШР В-110 Т 10 СШ"	5 ПС ДЕМО ЛР В-110 ЛИНИЯ-1 Код \$1 Норм. \$1 Флаги \$8 Чнерсия Недостоверность аппаратная Ручная блокировка Установлено вручную Идет опрос РезервУзамена Промежуточное состояние Флаг 1 Флаг 2 Флаг 3 Флаг 4 хтрибуты \$0 Обрые Неисправность	Буфер обмена
ок	24.11.2015 15:15:43	

Рис. 7 Окно ТМЅ-монитора

4. В окне настройки «Оборудования» сервера динамических данных выбрать строку описания контроллера управления щитом, к которому подключен привязываемый TC на щите (см. Рис. 8).

🏦 Сервер динамических данных TM5(5H0WR00M-1)				
Структура Оборудование Дорасчет	Параметры выбранного элемента			
🖃 📠 Станция .	Конфигуратор	_> <u></u>		
🖻 📌 Драйвер UDP	Номер адаптера	100		
🗈 🧙 Синком-IP (А=1, 'Стойка-3 КП Исеть СТ86-40.24.20 (UDP)', IP=172.17.1.10)	Наименование	Щит		
н Т. Синком-IP. (А=2, "Стойка-5 разные и I I (нет контроллера)",	IP-адрес	172.17.1.100		
т Синкон III (4=3, Стайка этцавов (синк III в крейте), II = 172.17.1.13) т 📉 † Синкон IP (А=4, 'Архив Стойка-5 разные ИПЦ'.	IР-порт	972		
🗉 😴 Синком-IP (А=5, 'Стойка-3 КП Исеть СТ86-40.24.20 (УПСТМ в шкафу-2)', IP=172.	Таймаут соединения (с)	30		
🕀 🔾 Синком-IP (А=6, 'Стойка-4 КП Исеть СТхх.64.32.8', IP=172.17.1.12)	Период инициализации (с)			
🗈 🐳 † Синком-IP (А=7, 'Пример - Сириус (нет контроллера)',	Контроль соеденинения	+ (есть)		
н 🥿 Т Синком-IP (А=8, 'I Іример - прием Интерлинк (нет контроллера)',				
т Синкомне (А=3, пример-СЭТ-41м (нетконтроллера),	Загрузка по МАС-адресу:			
🗄 🔍 † Синком-IP 4 (А=9, 'Стойка-4 Синком-IP4 Satec', IP=172.17.1.14)	МАС-адрес			
🖻 <u> С</u> инком-МХ-IР (А=100, 'Щит', IP=172.17.1.100)	Default Gateway			
🖻 🔩 Порт О	Subnet Mask			
– 💽 Шаблон индикатора [0] светлый красный	Загрузочная строка			
— 💌 Шаблон индикатора. [1] светлый зеленый — 🚺 Шаблон индикатора. [2] светлый вроцее				
— 💽 Шаблон индикатора [3] темный красный	ТС сбоя элемента (К:КП:Об)			
— 💌 Шаблон индикатора [4] темный зеленый	Время последнего изменения	20.04.2015 15:50:58		
– 💽 Шаблон индикатора [5] темный прочее	Пользователь	ARIS-TEST\user		
🕒 🎬 Разветвитель (0)				
		1		
A	💾 Восстановить 📑 Сохранить	Выход		

Рис. 8 Окно настройки оборудования сервера динамических данных

5. В окне TMS-монитора при выбранном TC, который нужно привязать TC щелкнуть левой клавишей мышки (ЛКМ) на кнопке (Буфер обмена». Откроется окно выбора шаблона для описываемого TC (см. Рис. 9).



Рис. 9 Окно выбора шаблона при описании индикатора

- 6. Пробником, подключенным к настраиваемому контроллеру управления щитом (или к разветвителю РВШ-06/CAN), выбрать на щите привязываемый индикатор и щелкнуть кнопкой пробника. При успешном подтверждении связи описания TC в базе данных сервера с выходом контроллера, к которому подключен индикатор раздастся звуковой сигнал.
- 7. В окне (см. Рис. 9) ЛКМ выбрать шаблон описания привязываемого индикатора. Описание индикатора автоматически добавится в настройках «Оборудования» сервера динамических данных (см. Рис. 10).
- 8. Повторить действия по п.п. 5, 6, 7 для всех ТС контроллера.
- Примечание: 1. При отсутствии звукового сигнала при нажатии кнопки пробника рекомендуется выполнить следующие действия. В окне TMS-монитора ЛКМ последовательно выбрать: «Операции» -> «Режим щита». В открывшемся окне настройки режимов работы щита (см. Рис. 11) на закладке «Sincom MX» ЛКМ последовательно нажать клавиши «Норма», «Согласно конфигурации».



Рис. 10 Описание индикатора в настройках сервера динамических данных

Рти Режим щита	
Sincom MX Sincom EX	Тесты щита
Режим индикации ТС	
Согласно конфигурации	Включить все
Показать текущие значения	Отключить все
Показать значения нормального режима	Норма
Показать неопределенные индикаторы	
-Ждущий режим	
С Активен 💿 Выключен	🗙 Закрыты

Рис. 11 Окно настройки режимов работы диспетчерского щита