



Логические модули LOGO!	4/2
SIMATIC S7-1200 Новое семейство микроконтроллеров	4/4
SIMATIC S7-300 Универсальные программируемые контроллеры	4/7
Панели оператора SIMATIC HMI	4/11
Программное обеспечение Totally Integrated Automation Portal V12	4/12



Обзор

Логические модули LOGO! являются компактными функционально законченными универсальными изделиями, предназначенными для построения простейших устройств автоматики с логической обработкой информации и возможностью простейших сетевых коммуникаций. Алгоритм функционирования модулей задается программой, составленной из набора встроенных функций. Программирование модулей LOGO!Basic может производиться как со встроенной клавиатуры, так и с помощью программного обеспечения. Применение LOGO! может оказаться экономически целесообразным даже в случае замены схем, включающих в свой состав 2 многофункциональных реле времени или 2 таймера и 3-4 промежуточных реле.

Области применения

- Управление технологическим оборудованием (насосами, вентиляторами, компрессорами, прессами);
- Системы отопления и вентиляции;
- Управление наружным и внутренним освещением;
- Управление коммутационной аппаратурой (АВР, АПВ и т.д.);
- Конвейерные системы, управление подъемниками и т.д.;
- Системы управления дорожным движением;
- Системы безопасности и сигнализации.

Состав

Серия продуктов LOGO! объединяет в своем составе логические модули LOGO!Basic, LOGO!Pure и LOGO!Ethernet, модули ввода-вывода дискретных сигналов DM8/DM16, модули ввода и вывода аналоговых сигналов AM2/AM2 AQ, коммуникационные модули CM, текстовую панель LOGO!TD, модули бесшумной коммутации трехфазных цепей переменного тока LOGO!Contact, блоки питания LOGO!Power, аксессуары, а также программное обеспечение LOGO!Soft Comfort.

Логические модули LOGO!Basic, LOGO!Pure и LOGO!Ethernet

Базовые модули LOGO! представлены в нескольких вариантах, предполагающих некоторые конструктивные и функциональные возможности. Все модули LOGO! имеют встроенные входы, которые могут использоваться для ввода дискретных сигналов. Напряжение питания входных цепей соответствует напряжению питания модуля. В моделях с питанием =12/24В или =24В 4 из 8 встроенных дискретных входов имеют универсальное назначение. I1, I2, I7 и I8 могут использоваться для ввода аналоговых сигналов 0...10В. Входы I3...I6 могут использоваться для регистрации импульсных сигналов, следующих с частотой до 5 кГц. Различные модели модулей LOGO! имеют 4 транзисторных или релейных выходов. Транзисторные выходы способны коммутировать токи до 0,3А в цепях напряжением =24В и оснащены электронной защитой от короткого замыкания. Релейные выходы способны коммутировать токи до 10А (активная нагрузка) или до 3А (индуктивная нагрузка) в цепях напряжением =12/24В, ~24В или ~115/240В

К одному LOGO! могут подключаться модули расширения в количестве 8 штук. Такая система может включать в свой состав 24 дискретных входов, 16 дискретных выходов, 8 аналоговых входов и 2 аналоговых выходов.

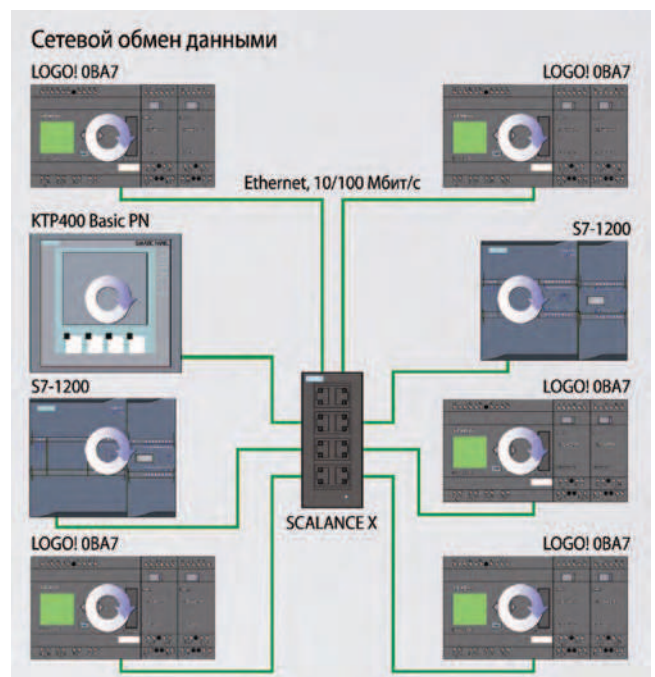
Особенности модулей LOGO! Ethernet

Логические модули LOGO! 12/24RCE и LOGO! 230RCE характеризуются следующими показателями:

- Встроенный интерфейс Ethernet.
- Увеличенный объем памяти - 400 функциональных блоков.
- Расширенная библиотека функциональных блоков.
- Разработка собственных функциональных блоков.
- Поддержка архивирования данных на SD карте памяти.
- Полная совместимость со всеми модулями расширения LOGO!

Встроенный интерфейс Ethernet позволяет подключать новые логические модули к промышленным или офисным компьютерам, программируемым контроллерам SIMATIC S7, приборам и системам человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI. Этот интерфейс позволяет поддерживать:

- S7 функций связи на основе транспортного протокола TCP/IP с поддержкой:
 - до 8 соединений для обмена данными с другими логическими модулями LOGO! OBA7;
 - до 8 соединений для обмена данными с программируемыми контроллерами SIMATIC S7/ WinAC, оснащенными интерфейсом Ethernet;
 - не более одного соединения с прибором или системой человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI, способными поддерживать обмен данными с программируемыми контроллерами SIMATIC S7 через Ethernet.
- Не более одного TCP/IP соединения с компьютером, оснащенным программным обеспечением LOGO! Soft Comfort.



Логические модули LOGO!

Краткая техническая информация для выбора

Модуль LOGO!	Напряжение питания и входов	Входы		Выходы		Порт Ethernet	Дисплей и клавиатура	Размеры ШхВхГ, мм	Заказной номер
		Цифровые	Из них можно как AI 0..10 В	Цифровые	Тип				
Базовые модули LOGO! Basic									
12/24RC	12/24 В DC	8	4	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1MD00-0BA6
24C	24 В DC	8	4	4	транз.	-	+	72x90x55	6ED1052-1CC01-0BA6
24RC	24 В AC/DC	8	-	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1HB00-0BA6
230RC	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	-	+	72x90x55	6ED1052-1FB00-0BA6
Базовые модули LOGO! Pure									
12/24RCo	12/24 В DC	8	4	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2MD00-0BA6
24Co	24 В DC	8	-	4	транз.	-	-	72x90x55	6ED1052-2CC01-0BA6
24RCo	24 В AC/DC	8	4	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2HB00-0BA6
230RCo	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	-	-	72x90x55	6ED1052-2FB00-0BA6
Базовые модули LOGO! Ethernet									
12/24RCE	12/24 В DC	8	4	4	реле	+	+	108x90x55	6ED1052-1MD00-0BA7
230RCE	115/240 В AC/DC	8	-	4	реле	+	+	108x90x55	6ED1052-1FB00-0BA7
Цифровые модули расширения									
DM8 24	24 В DC	4		4	транз.			36x90x53	6ED1055-1CB00-0BA0
DM8 12/24R	12/24 В DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1MB00-0BA1
DM8 230R	115/240 В AC/DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1FB00-0BA1
DM8 24R	12/24 В DC	4		4	реле			36x90x53	6ED1055-1HB00-0BA0
DM16 24	24 В DC	8		8	транз.			72x90x53	6ED1055-1CB10-0BA0
DM16 230R	115/240 В AC/DC	8		8	реле			72x90x53	6ED1055-1FB10-0BA0
DM16 24R	24 В DC	8		8	реле			72x90x53	6ED1055-1NB10-0BA0

Аналоговые модули расширения

Модуль	Количество каналов	Тип сигналов	Разрешение	Питание	Размеры	Заказной номер
AM2	2 AI	0...10В, 0/4...20мА	10 бит	12/24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MA00-0BA0
AM2 RTD	2 AI	Pt100/1000, -50... +200°C	0.25 °C	24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MD00-0BA1
AM2 AQ	2 AO	0...10В, 0/4...20мА	10 бит	24 В DC	36x90x53	6ED1055-1MM00-0BA1

Дополнительные модули и аксессуары

Наименование	Описание	Заказной номер
Компактный пускатель LOGO! Contact	24 : =24В	6ED1 057-4CA00-0AA0
	230: ~230В	6ED1 057-4EA00-0AA0
Дополнительный модуль для LOGO! Basic/Pure	памяти	6ED1 056-1DA00-0BA0
	батарей	6ED1 056-6XA00-0BA0
	памяти и батарей	6ED1 056-7DA00-0BA0
LOGO!TD	Текстовая панель оператора, 4 строки, кабель 2,5 м, питание 24В DC	6ED1 055-4MH00-0BA0
Коммутатор LOGO! CSM, 4 Ethernet- порта для LOGO! Ethernet	=12/24В	6GK7 177-1MA10-0AA0
	~/=230В	6GK7 177-1FA10-0AA0
Кабель LOGO!- ПК	USB для LOGO! Basic/ Pure	6ED1 057-1AA01-0BA0
	Для LOGO!Ethernet	6XV1 850-2GE50
Стартовые комплекты LOGO! (поставляются в пластиковых контейнерах) в состав входит ПО, соединительный кабель ...	LOGO! 12/24RC	6ED1 057-3BA00-0AA6
	LOGO! 230RC	6ED1 057-3BA02-0AA6
	LOGO! 12/24RCo, LOGO! TD	6ED1 057-3BA10-0AA6
	LOGO! 12/24RCE, блок питания =24В	6ED1 057-3BA00-0AA7
	LOGO! 230RCE	6ED1 057-3BA02-0AA7
	LOGO! 12/24RCE, панель KP300 Basic Mono PN, блок питания =24В	6AV2132-0HA00-0AA0
LOGO! 12/24RCE, панель KTR400 Basic Color PN, блок питания =24В	6AV2132-0KA00-0AA0	





Описание

Программируемые контроллеры SIMATIC S7-1200 - это новое семейство системных микроконтроллеров для решения самых разных задач автоматизации малого уровня. Эти контроллеры имеют модульную конструкцию и универсальное назначение. Они способны работать в реальном масштабе времени, могут использоваться для построения относительно простых узлов локальной автоматизации или узлов комплексных систем автоматического управления, поддерживающих интенсивный коммуникационный обмен данными через сети Industrial Ethernet/ PROFINET, PROFIBUS, а также PtP (Point-to-Point) соединения.

Состав

Программируемые контроллеры S7-1200 имеют компактные пластиковые корпуса со степенью защиты IP20, могут монтироваться на стандартную 35 мм профильную шину DIN или на монтажную плату и работают в диапазоне температур 0...50 °C или -20...60°C. Они способны обслуживать от 10 до 284 дискретных и от 2 до 51 аналогового канала ввода-вывода. При одинаковых с S7-200 конфигурациях ввода-вывода контроллер S7-1200 занимает на 35% меньший монтажный объем.

К центральному процессору (CPU) программируемого контроллера S7-1200 могут быть подключены коммуникационные модули (CM); сигнальные модули (SM) и сигнальные платы (SB) ввода-вывода дискретных и аналоговых сигналов. Совместно с ними используются 4-канальный коммутатор Industrial Ethernet (CSM 1277) и модуль блока питания (PM 1207).

Технические особенности

Каждый центральный процессор S7-1200 оснащен встроенным интерфейсом Ethernet, который используется для программирования и диагностики, обмена данными с другими системами автоматизации, устройствами и системами человеко-машинного интерфейса. Все типы центральных процессоров оснащены двумя аналоговыми входами, набором дискретных входов и выходов, а также блоком питания датчиков с выходным напряжением =24 В. Подключение внешних цепей выполняется через съемные терминальные блоки с контактами под винт. Центральные процессоры допускают подключение до трех коммуникационных модулей и установку одной сигнальной платы (SB) ввода-вывода. Дополнительно к CPU 1212C может подключаться до 2, к CPU 1214C и 1215C – до 8 сигнальных модулей (SM).

Сигнальные модули (SM) расширения позволяют адаптировать контроллер к требованиям решаемой задачи. Они позволяют увеличивать количество входов и выходов, с которыми работает центральный процессор, дополнять систему ввода-вывода дискретными и аналоговыми каналами с требуемыми параметрами входных и выходных сигналов. Сигнальные модули устанавливаются справа от центрального процессора (кроме CPU 1211C). Коммуникационные модули устанавливаются слева от центрального процессора и подключаются к его внутренней шине через встроенные в каждый модуль соединители. Максимально можно использовать 3 любых коммуникационных модуля со всеми типами центральных процессоров.

Краткая техническая информация

Центральный процессор	CPU 1211C	CPU 1212C	CPU 1214C	CPU 1215C
Встроенная загружаемая память	1 МБ	1 МБ	4 МБ	4 МБ
Расширение	Картой памяти емкостью до 24 Мбайт			
Встроенная рабочая память	30 КБ	50 КБ	75 КБ	100 КБ
Энергонезависимая память для сохранения данных	10 КБ	10 КБ	10 КБ	10 КБ
Адресное пространство ввода-вывода, не более	1024 байт на ввод/ 1024 байт на вывод			
Время выполнения, не менее				
логической операции	0.085 мкс	0.085 мкс	0.085 мкс	0.085 мкс
операции со словами	1.7 мкс	1.7 мкс	1.7 мкс	1.7 мкс
математической операции с плавающей запятой	2.5 мкс	2.5 мкс	2.5 мкс	2.5 мкс
ПИД регулирование	Поддерживается, до 16 контуров			
Скоростные счетчики	3x100кГц	3x100кГц+1x30кГц	3x100кГц+3x30кГц	3x100кГц+3x30кГц
Импульсные выходы	4x100кГц, только в моделях с транзисторными выходами			
Запас хода часов	480 часов	480 часов	480 часов	480 часов
Интерфейс Ethernet	1xRJ45, 10/100Мбит/с			
Встроенный коммутатор Ethernet	нет	нет	нет	1x10/100 Мбит/с
Максимальная конфигурация	1xSB+3xCM	1xSB+3xCM+2xSM	1xSB+3xCM+8xSM	1xSB+3xCM+8xSM
Встроенные входы и выходы	2AI+6DI+4DO	2AI+8DI+6DO	2AI+14DI+10DO	2AI+2AO+14DI+10DO
Количество каналов дискретного ввода/вывода, не более	8 / 6	42 / 40	144 / 140	144 / 140
Количество каналов аналогового ввода/вывода, не более	2 / 1	10 / 5	34 / 17	34 / 17
Размеры, ШxВxГ, мм	90 x 100 x 75	90 x 100 x 75	110 x 100 x 75	130 x 100 x 75

SIMATIC S7-1200

Новое семейство микроконтроллеров

Информация для заказа

		Наименование	Заказной номер	
Центральные процессоры	CPU 1211C	питание ~115/230В, 6 DI =24В, 4 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1BE31-0XB0	
		питание =24В, 6 DI =24В, 4 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1AE31-0XB0	
		питание =24В, 6 DI =24В, 4 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 211-1HE31-0XB0	
	CPU 1212C	питание ~115/230В, 8 DI =24В, 6 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 212-1BE31-0XB0	
		питание =24В, 8 DI =24В, 6 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 212-1AE31-0XB0	
	CPU 1214C	питание =24В, 8 DI =24В, 6 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 212-1HE31-0XB0	
		питание ~115/230В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1BG31-0XB0	
		питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1AG31-0XB0	
	CPU 1215C	питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) до 2А, 2AI 0-10 В	6ES7 214-1HG31-0XB0	
		питание ~115/230В, 14 DI =24В, 10 DO (реле) 2А, 2AI 0-10В/2 AO 0-20мА	6ES7 215-1BG31-0XB0	
питание =24В, 14 DI =24В, 10 DO =24В/0.5А, 2AI 0-10 В/2 AO 0-20мА		6ES7 215-1AG31-0XB0		
Сигнальные и коммуникационные платы	SB 1221	Скоростные входы, 200 кГц	4 DI = 24 В 4 DI = 5 В	6ES7 221-3BD30-0XB0 6ES7 221-3AD30-0XB0
		Скоростные выходы, 200 кГц	4 DO =24 В/0,1 А 4 DO =5 В/0,1 А	6ES7 222-1BD30-0XB0 6ES7 222-1AD30-0XB0
	SB 1223	2 DI =24В, 2 DO =24В/0,5А		6ES7 223-0BD30-0XB0
		Скоростные входы/выходы, 200 кГц	2 DI =24 В, 2 DO =24 В/0,1 А 2 DI = 5 В, 2 DO =5 В/0,1 А	6ES7 223-3BD30-0XB0 6ES7 223-3AD30-0XB0
	SB 1232	1 AO ±10 В/ 12 бит или 0...20 мА/ 11 бит		6ES7 232-4HA30-0XB0
	SB 1231	1 AI ±10 В, ±5В, ±2.5В, 0–20 мА/ 12 бит		6ES7 231-4HA30-0XB0
		1 AI Pt(Cu)10/50/100, Pt(Ni)200/500/1000, Ni100/120, LG-Ni 1000		6ES7 231-5PA30-0XB0
	CB 1241	1 AI Термопары J/K/S/T/R/E/N/C/TXK/XK(L), ±80мВ, 16 бит		6ES7 231-5QA30-0XB0
		RS 485, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU		6ES7 241-1CH30-1XB0
	Модули ввода-вывода дискретных сигналов	SM 1221	8 DI =24 В	4 AI
16 DI =24 В			8 AI	6ES7 221-1BH32-0XB0
SM 1222		8 DO (реле), 2 А		6ES7 222-1HF30-0XB0
		8 DO (реле) =5...30 В (30 Вт)/ ~5...250 В (200 Вт), 2 А		6ES7 222-1HF32-0XB0
		8 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт		6ES7 222-1BF32-0XB0
		8 DO (реле) =5-30 В (30 Вт)/ ~5-250 В (200 Вт), 2 А перекидные контакты		6ES7 222-1XF32-0XB0
SM 1223		16 DO (реле) =5...30 В (до 30 Вт)/ ~5...250 В (до 200 Вт), 2 А		6ES7 222-1HH32-0XB0
		8 DI =24 В + 8 DO (реле) =5...30 В (до 30 Вт)/ ~5...250 В (до 200 Вт), 2 А		6ES7 223-1PH32-0XB0
		8 DI =24 В + 8 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт		6ES7 223-1BH32-0XB0
		8 DI ~120/230В + 8 DO (реле) =5-30В (до 30Вт)/ ~5-250В (до 200Вт), 2 А		6ES7 223-1QH32-0XB0
SM 1223	16 DI =24 В + 16 DO (реле) =5...30В (до 30Вт)/ ~5...250В (до 200Вт), 2 А		6ES7 223-1PL32-0XB0	
	16 DI =24 В + 16 DO =24 В/ 0,5 А, до 5 Вт		6ES7 223-1BL32-0XB0	
	±10 В, ±5 В, ±2.5 В, 0/4...20 мА/ 13 бит	4 AI	6ES7 231-4HD30-0XB0	
	±10 В, ±5 В, ±2.5 В, ±1.5 В, 0/4-20 мА/ 16 бит с диагностикой	8 AI	6ES7 231-4HF30-0XB0	
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов	SM 1231	Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni 1000	4 AI	6ES7 231-5ND30-0XB0
		Термопары J/K/S/T/R/E/N/C/TXK/XK(L), ±80мВ, 16 бит	4 AI	6ES7 231-5PD30-0XB0
			4 AI	6ES7 231-5PF30-0XB0
			4 AI	6ES7 231-5QD30-0XB0
	SM 1232	Термопары J/K/S/T/R/E/N/C/TXK/XK(L), ±80мВ, 16 бит	8 AI	6ES7 231-5QF30-0XB0
		±10 В/ 14 бит или 0/4...20 мА/ 13 бит	2 AO	6ES7 232-4HB32-0XB0
SM 1234	±10 В/ 14 бит или 0/4...20 мА/ 13 бит	4 AO	6ES7 232-4HD32-0XB0	
Коммуникационные модули	CM 1241	4 AI ±10 В, ±5 В, ±2.5 В, 0/4-20 мА/13 бит; 2 AO ±10 В, 0/4-20 мА/14 бит		6ES7 234-4HE32-0XB0
		RS 485/422, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU		6ES7 241-1CH31-0XB0
	CM 1242-5	RS 232, PtP соединение, протоколы ASCII, USS, Modbus RTU		6ES7 241-1AH30-0XB0
	CM 1243-5	Ведомое устройство в сетях PROFIBUS DP		6GK7 242-5DX30-0XE0
	CM 1243-2	Ведущее устройство PROFIBUS DP (до 32 ведомых устройств) Возможность подключения панели оператора.		6GK7 243-5DX30-0XE0
	CP 1242-7	Ведущее устройство AS-i V3.0 (до 62 ведомых устройств)		3RK7 243-2AA30-0XB0
Спец. модули	WP231	GSM/GPRS модем		6GK7 242-7KX30-0XE0
		ANT794-4MR GSM/GPRS антенна для CP 1242-7		6NH9 860-1AA00
		Модуль для функций весоизмерения. RS485, Ethernet, 4 DI/DO, 1AO Подключение одной весовой ячейки.		7MH4 960-2AA01
Карты памяти	Memory Card для CPU S7-1200	4 МБ	6ES7 954-8LC01-0AA0	
		12 МБ	6ES7 954-8LE01-0AA0	
		24 МБ	6ES7 954-8LF01-0AA0	
Модуль батареи	BB 1297 в формате сигнальной платы для поддержки хода встроенных часов до года		6ES7 297-0AX30-0XA0	
Коммутатор	CSM 1277 4-канальный коммутатор Industrial Ethernet, 4 x RJ45, 10/100 Мбит/с		6GK7 277-1AA00-0AA0	



Информация для заказа

		Наименование	Заказной номер
Блок питания	PM 1207	Вход: ~115/ 230 В, выход: =24 В/ 2,5 А	6EP1 332-1SH71
Кабель для 2-рядного размещения модулей S7-1200, 2 м			6ES7 290-6AA30-0XA0
Панели операторов	KP300 Basic mono PN: монохромный дисплей 3,6" STN дисплей + 10 клавиш		6AV6 647-0AH11-3AX0
	KTP400 Basic mono PN: монохромный сенсорный 3.8" STN дисплей + 4 клавиши		6AV6 647-0AA11-3AX0
	KTP400 Basic color PN: цветной широкоформатный сенсорный 4,3" TFT + 4 клавиши		6AV6 647-0AK11-3AX0
	KP400 Basic color PN: цветной широкоформатный сенсорный 4,3" TFT + 8 клавиш		6AV6 647-0AJ11-3AX0
	KTP600 Basic mono PN: монохромный сенсорный 5.7" STN дисплей + 6 клавиш		6AV6 647-0AB11-3AX0
	KTP600 Basic color PN: цветной сенсорный 5.7" TFT дисплей + 6 клавиш		6AV6 647-0AD11-3AX0
	KTP1000 Basic color PN: цветной сенсорный 10.4" TFT дисплей + 8 клавиш		6AV6 647-0AF11-3AX0
Стартовые пакеты	CPU 1212C AC/DC/RLY, имитатор входов, STEP 7 Basic, кабель IE 2 м, документация	KP300 Basic mono PN	6AV6 651-7HA01-3AA2
		KTP400 Basic color PN	6AV6 651-7KA01-3AA2
		KTP600 Basic color PN	6AV6 651-7DA01-3AA2
Программное обеспечение	STEP 7 Basic V12		6ES7822-0AA01-0YA0
	Telecontrol Server Basic		8 6NH9 910-0AA20-0AA0
	Лицензии по количеству подключаемых удаленных станций		64 6NH9 910-0AA20-0AB0
			256 6NH9 910-0AA20-0AC0
	Пакет ПО для модуля WP231. Библиотека для TIA Portal + SIWATOOL		7MH4 960-2AK01

SIMATIC S7-300

Универсальные программируемые контроллеры



Обзор

- Универсальный модульный программируемый контроллер для решения задач автоматизации низкого и среднего уровня сложности.
- Широкий спектр модулей для максимальной адаптации к требованиям решаемой задачи.
- Использование локальных и распределенных структур ввода-вывода и простое включение в сетевые конфигурации.
- Удобная конструкция и работа с естественным охлаждением.
- Высокая мощность благодаря наличию большого количества встроенных функций.

Конструктивные особенности

Программируемые контроллеры S7-300 могут включать в свой состав:

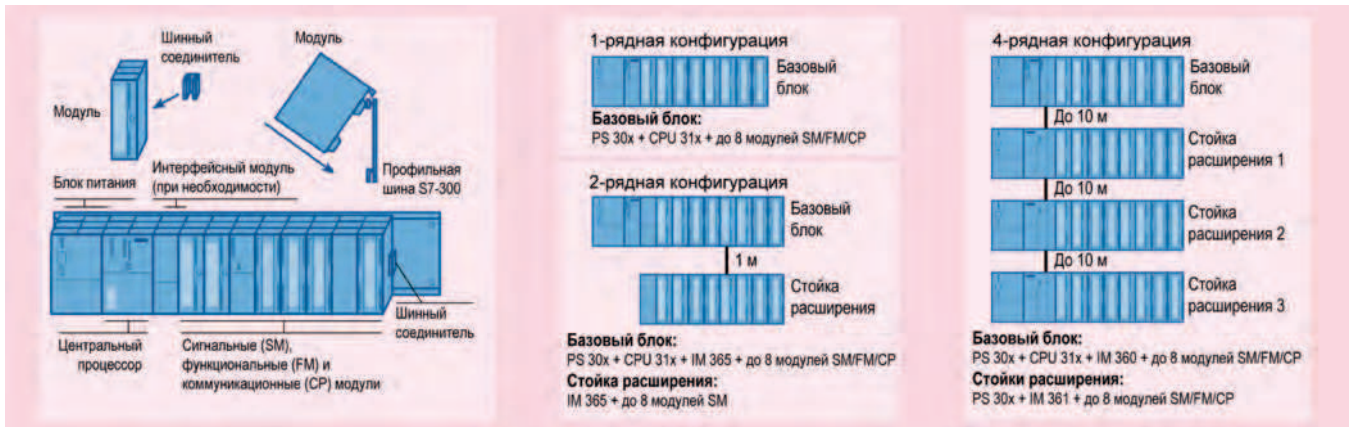
- Модуль центрального процессора (CPU). В зависимости от степени сложности решаемых задач в программируемом контроллере доступны более 20 типов центральных процессоров.
- Блоки питания (PS) для питания контроллера от сети переменного или постоянного тока.
- Сигнальные модули (SM), предназначенные для ввода и вывода дискретных и аналоговых сигналов. Поддерживаются ГОСТ градуировки термометров сопротивления и терморпар.
- Коммуникационные процессоры (CP) – интеллектуальные модули для подключения к промышленным сетям AS-Interface, PROFIBUS, Industrial Ethernet/PROFINET и системам PtP связи.
- Функциональные модули (FM) – интеллектуальные модули, оснащенные встроенным микропроцессором и способные выполнять задачи автоматического регулирования, взвешивания, позиционирования, скоростного счета, управления перемещением и т.д.

- Интерфейсные модули (IM) используются для подключения стоек расширения к базовому блоку контроллера, что позволяет использовать в системе локального ввода-вывода до 32 модулей различного назначения.

Конструкция контроллера отличается высокой гибкостью и удобством обслуживания:

- Все модули устанавливаются на профильную шину S7-300 и фиксируются в рабочих положениях винтами. Объединение модулей в единую систему выполняется с помощью шинных соединителей (входят в комплект поставки каждого модуля), устанавливаемых на тыльную часть корпуса.
- Произвольный порядок размещения модулей в монтажных стойках. Фиксированные посадочные места занимают только модули PS, CPU и IM. Наличие съемных фронтальных соединителей (заказываются отдельно), позволяющих производить быструю замену модулей без демонтажа их внешних цепей и упрощающих выполнение операций подключения внешних цепей модулей.

4



Центральные процессоры

Все центральные процессоры S7-300 имеют высокое быстродействие, загружаемую память в виде карты памяти до 8 МБ, развитые коммуникационные возможности и работают без буферной батареи. Карта памяти MMC используется для загрузки программы, сохранения данных при перебоах в питании CPU, хранения архива проекта с символической таблицей и комментарием, а также для архивирования промежуточных данных. Центральные процессоры CPU 31xС оснащены набором встроенных входов и выходов, а их операционная система дополнена поддержкой технологических функций, что позволяет использовать в качестве готовых блоков управления.

Основные технические данные центральных процессоров S7-300

CPU	312	314	315-2 DP	315-2 PN/DP	317-2 DP	317-2 PN/DP	319-3 PN/DP
Рабочая память	32 КБ	128 КБ	256 КБ	384 КБ	1 МБ	1 МБ	2 МБ
Загружаемая память (MMC)	64 КБ – 4 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ
Время выполнения операций, мкс:							
• логических	0.1	0.06	0.05	0.05	0.025	0.025	0.004
• с фиксированной точкой	0.32	0.16	0.12	0.12	0.04	0.04	0.01
• с плавающей точкой	1.1	0.59	0.45	0.45	0.16	0.16	0.04
Кол-во флагов/таймеров/счетчиков	1024/128/128	2048/256/256	16384/256/256	16384/256/256	32768/512/512	32768/512/512	65536/2048/2048
Кол-во каналов I/O дискретных/аналоговых, не более	256/64	1024/256	16384/1024	16384/1024	65536/4096	65536/4096	65536/4096
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI	MPI + DP	MPI/DP+PROFINET	MPI/DP + DP	MPI/DP+PROFINET	MPI/DP + DP + PROFINET
Активных соединений, не более	6	12	16	16	32	32	32
Габариты, мм	40x125x130	40x125x130	40x125x130	40x125x130	80x125x130	40x125x130	120x125x130
Заказной номер	6ES7312-1AE14-0AB0	6ES7314-1AG14-0AB0	6ES7315-2AH14-0AB0	6ES7315-2EH14-0AB0	6ES7317-2AK14-0AB0	6ES7317-2EK14-0AB0	6ES7318-3EL01-0AB0
Цена (евро, без НДС)	333,30	594,00	1485,00	2096,60	3261,50	3704,80	4453,90

CPU	312C	313C-2 PtP	313C-2 DP	313C	314C-2 PtP	314C-2 DP	314C-2 PN/DP
Рабочая память	64 КБ	128 КБ	128 КБ	128 КБ	192 КБ	192 КБ	192 КБ
Загружаемая память (MMC)	64 КБ – 4 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ	64 КБ – 8 МБ
Время выполнения операций, мкс:							
• логических	0.1	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
• с фиксированной точкой	0.32	0.2	0.2	0.2	0.16	0.16	0.16
• с плавающей точкой	1.1	0.72	0.72	0.72	0.59	0.59	0.59
Кол-во флагов/таймеров/счетчиков	1024/128/128	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256	2048/256/256
Кол-во каналов I/O дискретных/аналоговых	256/64	1008/248	16256/1015	1008/250	1008/250	16048/1006	32144/2048
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI + PtP	MPI + DP	MPI	MPI + PtP	MPI + DP	MPI/DP + PROFINET
Активных соединений, не более	6	8	8	8	12	12	12
Коммутатор Ethernet,	-	-	-	-	-	-	2 порта
Кол-во встроенных							
• каналов DI/DO	10/6	16/16	16/16	24/16	24/16	24/16	24/16
• каналов AI/AO	-/-	-/-	-/-		4 AI (I/U) +1 AI (Pt100)/2 AO		
Встроенные функции:							
• скоростные счетчики, кГц	2x10	3x30	3x30	3x30	4x60	4x60	4x60
• импульсные выходы, кГц	2x2.5	3x2.5	3x2.5	3x2.5	4x2.5	4x2.5	4x2.5
• ПИД-регулирование	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
• позиционирование	Нет	Нет	Нет	Нет	По 1 оси	По 1 оси	По 1 оси
Габариты, мм	80x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130	120x125x130
Штекер	40 клемм	40 клемм	40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм	2x 40 клемм
Заказной номер	6ES7312-5BF04-0AB0	6ES7313-6BG04-0AB0	6ES7313-6CG04-0AB0	6ES7313-5BG04-0AB0	6ES7314-6BH04-0AB0	6ES7314-6CH04-0AB0	6ES7314-6EH04-0AB0

SIMATIC S7-300

Универсальные программируемые контроллеры

Наименование		Штекер	Заказной номер	
Микро карта памяти MMC, 3В NFlash	64 КБ		6ES7 953-8LF20-0AA0	
	128 КБ		6ES7 953-8LG20-0AA0	
	512 КБ		6ES7 953-8LJ30-0AA0	
	2 МБ		6ES7 953-8LL31-0AA0	
	4 МБ		6ES7 953-8LM20-0AA0	
	8 МБ		6ES7 953-8LP20-0AA0	
Интерфейсные модули	2 модуля IM 365 с соединительным кабелем	1 м	6ES7 365-0BA01-0AA0	
	IM360 для установки в базовый блок, подключение до 3 стоек, с К-шиной		6ES7 360-3AA01-0AA0	
	IM361 для установки в стойку расширения и подключения к IM360 или IM361		6ES7 361-3CA01-0AA0	
	Соединительный кабель IM-IM, длина	1 м	6ES7 368-3BB01-0AA0	
		2.5 м	6ES7 368-3BC51-0AA0	
		5.0 м	6ES7 368-3BF01-0AA0	
		10 м	6ES7 368-3CB01-0AA0	
Блоки питания PS 307	Вход: ~120/230В; выход: =24В	2А	6ES7 307-1BA01-0AA0	
		5А	6ES7 307-1EA01-0AA0	
		10А	6ES7 307-1KA02-0AA0	
Профильная шина DIN, длиной	160мм		6ES7 390-1AB60-0AA0	
	480мм		6ES7 390-1AE80-0AA0	
	530мм		6ES7 390-1AF30-0AA0	
	830мм		6ES7 390-1AJ30-0AA0	
	2000мм		6ES7 390-1BC00-0AA0	
Фронтальный штекер	клеммы с винтовыми зажимами	20 клемм	6ES7 392-1AJ00-0AA0	
	клеммы с винтовыми зажимами для модуля 6ES7 331-7SF00-0AB0	20 клемм	6ES7 392-1AJ20-0AA0	
	контакты-защелки	20 клемм	6ES7 392-1BJ00-0AA0	
	клеммы с винтовыми зажимами	40 клемм	6ES7 392-1AM00-0AA0	
	контакты-защелки	40 клемм	6ES7 392-1BM01-0AA0	
Подсоединители для 64-х канальных модулей	Комплект терминальных блоков	винтовые клеммы	спецразъём	6ES7 392-1AN00-0AA0
		зажимные клеммы	спецразъём	6ES7 392-1BN00-0AA0
	Комплект кабелей		1м	6ES7 392-4BB00-0AA0
			2,5м	6ES7 392-4BC50-0AA0
			5м	6ES7 392-4BF00-0AA0
Модули ввода дискретных сигналов SM 321	4x1 DI Namur 24 В, Ex(i), диагностика	20 клемм	6ES7 321-7RD00-0AB0	
	1x16 DI =24В	20 клемм	6ES7 321-1BH02-0AA0	
	1x16 DI =24В, 0.05мс	20 клемм	6ES7 321-1BH10-0AA0	
	1x16 DI =24В, минус на общей точке	20 клемм	6ES7 321-1BH50-0AA0	
	1x16 DI =24В с поддержкой прерываний и диагностики	20 клемм	6ES7 321-7BH01-0AB0	
	1x16 DI =48...125В	20 клемм	6ES7 321-1CH20-0AA0	
	1x32 DI =24В	40 клемм	6ES7 321-1BL00-0AA0	
	16x1 DI 24/48В UC	40 клемм	6ES7 321-1CH00-0AA0	
	4x8 DI ~120В	40 клемм	6ES7 321-1EL00-0AA0	
	4x2 DI ~120/230В	20 клемм	6ES7 321-1FF01-0AA0	
	4x4 DI ~120/230В	20 клемм	6ES7 321-1FH00-0AA0	
	8x1 DI ~120/230В	40 клемм	6ES7 321-1FF10-0AA0	
	16x4 DI =24В	спецразъём	6ES7 321-1BP00-0AA0	
Модули вывода дискретных сигналов SM 322	4x1 DO Namur =15В/20мА, Ex(i)	20 клемм	6ES7 322-5RD00-0AB0	
	4x1 DO Namur =24В/10мА, Ex(i)	20 клемм	6ES7 322-5SD00-0AB0	
	1x8 DO =24В/0.5А диагностика	20 клемм	6ES7 322-8BF00-0AB0	
	4x4 DO =24В/0.5А диагностика обрыва (сигнал 0 и 1)	40 клемм	6ES7 322-8BH10-0AB0	
	2x8 DO =24В/0.5А	20 клемм	6ES7 322-1BH01-0AA0	
	2x8 DO =24В/0.5А, быстродействующий	20 клемм	6ES7 322-1BH10-0AA0	
	1x32 DO =24В/0.5А	40 клемм	6ES7 322-1BL00-0AA0	
	2x4 DO =24В/2А	20 клемм	6ES7 322-1BF01-0AA0	
	16x1 DO 24/48В UC, до 0.5А на выход, диагностика	40 клемм	6ES7 322-5GH00-0AB0	
	4x8 DO ~230В/1А	2x20 клемм	6ES7 322-1FL00-0AA0	
	1x16 DO ~120/230В/1А	20 клемм	6ES7 322-1FH00-0AA0	
	2x4 DO ~120/230В/1А	20 клемм	6ES7 322-1FF01-0AA0	
	8x1 DO ~120/230В/2А	40 клемм	6ES7 322-5FF00-0AB0	
	4x2 релейных выхода =24В/~230В/2А	20 клемм	6ES7 322-1HF01-0AA0	
	2x8 релейных выходов =24В/~120В/2А	20 клемм	6ES7 322-1HN01-0AA0	
	8x1 релейный выход =24В/~230В/5А	40 клемм	6ES7 322-1HF10-0AA0	
	8x1 релейный выход =24В/~230В/5А, с встроенными RC-цепями	40 клемм	6ES7 322-5HF00-0AB0	
	16x4 DO =24В / 0,3А, р-ключ	спецразъём	6ES7 322-1BP00-0AA0	
16x4 DO =24В / 0,3А, т-ключ	спецразъём	6ES7 322-1BP50-0AA0		
Модули ввода-вывода	SM 323: 1x8 DI =24В, 1x8 DO24В/0,5А	20 клемм	6ES7 323-1BH01-0AA0	
	дискретных сигналов SM 323 и SM 327	40 клемм	6ES7 323-1BL00-0AA0	
	SM 327: 1x8 DI =24В, 1x8 DI =24В или DO =24В/0,5А конфигурир.	20 клемм	6ES7 327-1BH00-0AB0	



	Наименование	Штекер	Заказной номер		
Модули ввода аналоговых сигналов SM 331	1x4 AI, 11/14/16 бит, 0...20мА/4...20мА, Ex(i), диагностика	20 клемм	6ES7 331-7RD00-0AB0		
	1x8 AI, 14 бит, I/U, 0.6 мс изохронный режим	20 клемм	6ES7 331-7HF01-0AB0		
	1x8 AI, 16 бит, $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 55мс	40 клемм	6ES7 331-7NF00-0AB0		
	4x2 AI, 16 бит, $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 23...95мс	40 клемм	6ES7 331-7NF10-0AB0		
	1x2 AI, 9/12/14 бит, I/U/термопары/Pt100/Ni100	20 клемм	6ES7 331-7KB02-0AB0		
	4x2 AI, 9/12/14 бит, I/U/термопары/Pt100/Ni100	20 клемм	6ES7 331-7KF02-0AB0		
	1x8 AI, 13 бит, I/U/R/Pt100, 66мс	40 клемм	6ES7 331-1KF02-0AB0		
	8 AI TC / 4 AI Pt100, Ex(i), 10/13/16 бит	20 клемм	6ES7 331-7SF00-0AB0		
	4x2 AI RTD, 16 бит, ГОСТ градуировки, 2-/3-/4-пров., 50мс	40 клемм	6ES7 331-7PF01-0AB0		
	4x2 AI TC, 16 бит, В/Е/И/К/Л/Н/С/Р/Т, ТХК ГОСТ градуировки, 50мс	40 клемм	6ES7 331-7PF11-0AB0		
	1x6 AI TC, 16 бит, В/Е/И/К/Л/Н/С/Р/Т 50мс изоляция 250В	40 клемм	6ES7 331-7PE10-0AB0		
Модули вывода аналоговых сигналов SM 332	1x2 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит	20 клемм	6ES7 332-5HB01-0AB0		
	1x4 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит	20 клемм	6ES7 332-5HD01-0AB0		
	1x4 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 15 бит, диагн. 0,75мс	20 клемм	6ES7 332-7ND02-0AB0		
	1x8 AO $\pm 5/\pm 10/1...5В/\pm 20/0...20/4...20мА$, 11/12 бит, диагн.	40 клемм	6ES7 332-5HF00-0AB0		
	4x1 AO Namur 0...20/4...20мА, Ex(i), 15 бит	20 клемм	6ES7 332-5RD00-0AB0		
Модули ввода-вывода аналоговых сигналов SM 334 и SM 335	4 AI 0...10В/0...20мА, 2 AO 0...10В/0...20мА	20 клемм	6ES7 334-0CE01-0AA0		
	4 AI 0...10В/Pt100/10кОм, 2 AO 0...10В	20 клемм	6ES7 334-0KE00-0AB0		
	4 AI $\pm 1/\pm 2.5/\pm 10/0...2/0...10В/\pm 10/0...20/4...20мА$, 4 AO $\pm 10/0...10В$	20 клемм	6ES7 335-7HG02-0AB0		
Функциональные модули	FM 350-1, скоростной счетчик 1х500кГц, инкрем. датчик 5- или 24В	20 клемм	6ES7 350-1AH03-0AE0		
	FM 350-2, скоростной счетчик 8х10/20кГц, датчики 24В	40 клемм	6ES7 350-2AH01-0AE0		
	автоматического регулирования	FM 355С: 4-канальный с 4АО	2x20 клемм	6ES7 355-0VH10-0AE0	
		FM 355S: 4-канальный с 8 DO	2x20 клемм	6ES7 355-1VH10-0AE0	
		FM 355С-2: 4-канальный для температуры с 4АО	2x20 клемм	6ES7 355-2CH00-0AE0	
		FM 355S-2: 4-канальный для температуры с 8DO	2x20 клемм	6ES7 355-2SH00-0AE0	
	весоизмерения SIWAREX	U одноканальный	20 клемм	7MH4 950 1AA01	
		U двухканальный	20 клемм	7MH4 950 2AA01	
		FTA для порционного дозирования	40 клемм	7MH4 900 2AA01	
		FTC для непрерывного дозирования	40 клемм	7MH4 900 3AA01	
Специальные модули	Модуль имитации входных сигналов «Пустой» модуль		6ES7 374-2XH01-0AA0 6ES7 370-0AA01-0AA0		
	Коммуникационные процессоры	PtP связь	CP 340	RS 232C, до 19.2 Кбит/с TTY (20мА), до 9.6Кбит/с RS 422/RS 485, до 19.2 Кбит/с	6ES7 340-1AH02-0AE0 6ES7 340-1BH02-0AE0 6ES7 340-1CH02-0AE0
CP 341			RS 232C, до 76.8 Кбит/с	6ES7 341-1AH02-0AE0	
			TTY (20мА), до 19.2 Кбит/с	6ES7 341-1BH02-0AE0	
			RS 422/RS 485, до 76.8 Кбит/с	6ES7 341-1CH02-0AE0	
AS-Interface			CP 343-2, ведущее устройство профиля M0e/M1e		6GK7 343-2AH01-0XA0
			CP 343-2P, ведущее устройство профиля M0e/M1e, конфиг. с STEP 7		6GK7 343-2AH11-0XA0
PROFIBUS		CP 342-5, ведущее/ведомое устройство PROFIBUS-DP, RS 485		6GK7 342-5DA03-0XE0	
		CP 342-5FO, ведущее/ведомое устройство PROFIBUS-DP, FO		6GK7 342-5DF00-0XE0	
Industrial Ethernet		CP 343-1 Lean, 10/100Мбит/с, TCP+UDP, RJ45		6GK7 343-1CX10-0XE0	
		CP 343-1, 10/100Мбит/с, ISO+TCP/IP+UDP, PN IO, RJ45		6GK7 343-1EX30-0XE0	
	CP 343-1 Advanced: функции CP 343-1 + HTTP		6GK7 343-1GX30-0XE0		

Панели оператора SIMATIC HMI

Basic Line



Описание

Панели операторов серии SIMATIC Basic Line предназначены для решения базовых задач оперативного управления и мониторинга на уровне отдельно взятых машин и установок промышленного производства, а также в системах автоматизации зданий. Они могут использоваться с программируемыми контроллерами SIMATIC S7, а также контроллерами других производителей. Все панели семейства обеспечивают поддержку отображения данных в виде текста, графиков, изображений (включая векторные), а также ввод данных пользователем (текстовый или управление через сенсорный экран). Панели не поддерживают расширенные функции (архивирование, энергонезависимое хранение сообщений, запуск дополнительных приложений), нет поддержки более 5-ти рецептов WinCC Basic от V11 и выше. Конфигурирование осуществляется с помощью пакетов WinCC Basic от V11 и выше.

Технические данные панелей серии SIMATIC Basic Line

Технические данные	KP300 моно PN	KTP400 моно PN	KTP400 color PN	KP400 color PN	KTP600 моно PN	KTP600 color DP	KTP600 color PN	KTP1000 color DP	KTP1000 color PN	TP1500 color PN
Дисплей	STN, моно	STN, моно	TFT, цв	TFT, цв	STN, моно	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв	TFT, цв
Диагональ, разрешение	3,6", 240x80	3,8", 320x240	4,3", 480x272	4,3", 480x272	5,7", 320x240	5,7", 320x240	5,7", 320x240	10,4", 640x480	10,4", 640x480	15", 1024x768
Сенсорный экран	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Функц./систем. клавиш	10 / 10	4 / -	4 / -	8 / 26	6 / -	6 / -	6 / -	8 / -	8 / -	- / -
RS 485 / RS 422 / DP	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
Интерфейс PROFINET	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+
Память пользователя	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	512 КБ	1 МБ	1 МБ	1 МБ
Часы RTC	Есть, без защиты от исчезновения питания									
Количество тегов	250	250	500	500	500	500	500	500	500	500
Количество экранов	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Количество сообщений	200, до 32 классов сообщений									
Заказной номер, 6AV6647-.....-3AX0	-0AH11-	-0AA11-	-0AK11-	-0AJ11-	-0AB11-	-0AC11-	-0AD11-	-0AE11-	-0AF11-	-0AG11-

Comfort Panel



Описание

SIMATIC HMI Comfort Panel – это новая серия панелей операторов для решения широкого круга задач человеко-машинного интерфейса. Широкоформатный цветной TFT-дисплей, отсутствие вращающихся частей, небольшая монтажная глубина, высокая стойкость к вибрационным и ударным, а также электромагнитным воздействиям, степень защиты фронтальной части корпуса IP65 позволяют использовать панели этой серии в жестких промышленных условиях, успешно решать задачи оперативного управления и мониторинга на уровне производственных машин и установок. Все панели комфортной линии обеспечивают поддержку развитого набора функций человеко-машинного интерфейса. В панелях с мембранной клавиатурой все функциональные клавиши оснащены встроенными светодиодами. Сенсорные панели серии также можно использовать в портретном режиме. Для конфигурирования панелей и создания проектов требуется программное обеспечение WinCC V11 Comfort или старше.

Технические данные панелей серии Comfort Panel

Панель оператора	KP400 Comfort / KTP400 Comfort	KP700 Comfort / TP700 Comfort	KP900 Comfort / TP900 Comfort	KP1200 Comfort / TP1200 Comfort	KP1500 Comfort / TP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
Дисплей	TFT, широкоформатный, 16 млн. цветов, угол обзора 170 °, наработка на отказ 80000 часов						
Диагональ, разрешение	4.3", 480x272	7", 800x480	9", 800x480	12.1", 1280x800	15.4", 1280x800	18.5", 1366x768	21.5", 1920x1080
RS 485/422 / DP	1	1	1	1	1	1	1
Ethernet (RJ45)	1 (PROFINET)			2 (PROFINET + порт коммутатора)		3 (PROFINET + 2 порта коммутатора)	
SD/USB Host/USB Dev	2 / 1 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1	2 / 2 / 1
Сенсорный экран	- / +	- / +	- / +	- / +	- / +	+	+
Цифр. клавиатура	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -	-	-
Функц. клавиши	8 / 4	24 / -	26 / -	34 / -	36 / -	-	-
Пользоват. память	4 МБ	12 МБ	12 МБ	12 МБ	24 МБ	24 МБ	24 МБ
Память рецептов	0.5 МБ	2 МБ	2 МБ	2 МБ	4 МБ	4 МБ	4 МБ
Авар. сообщений	2000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Количество тегов	1024	2048	2048	2048	4096	4096	4096
Количество экранов	500	500	500	500	750	750	750
Количество сообщений	256	1024	1024	1024	1024	1024	1024
Количество рецептов	100	300	300	300	500	500	500
Количество архивов	10	50	50	50	50	50	50
Количество скриптов	50	100	100	100	200	200	200
Заказной номер, 6AV2124-.....-0AX0	-1DC01- / -2DC01-	-1GC01- / -0GC01-	-1JC01- / -0JC01-	-1MC01- / -0MC01-	-1QC02- / -0QC02-	-0UC02-	-0XC02-



Описание

Программное обеспечение TIA Portal формирует интегрированную рабочую среду для разработки комплексных проектов на основе множества программных и аппаратных компонентов департамента IA&DT, обеспечивающую поддержку функций навигации проектов, единой концепции использования библиотек, централизованного управления данными и обеспечения их полной согласованности, запуска необходимых редакторов, сохранения проектов, диагностики и множество других функций. Это программное обеспечение позволяет получать высокий уровень эффективности разработки любых проектов автоматизации, базирующихся на использовании программируемых контроллеров SIMATIC и систем человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI. Все пакеты программ, интегрированные в

TIA Portal, используют единую базу данных проекта, поэтому изменения, вносимые в проект с помощью любого редактора, становятся доступными всем инструментальным средствам без повторного ввода одних и тех же данных. Программное обеспечение TIA Portal является составной частью пакетов программ STEP 7 Professional/ Basic V12 и SIMATIC WinCC V12.

STEP 7 Professional/ Basic V12

STEP 7 Basic V12 обеспечивает полную поддержку функциональных возможностей центральных процессоров S7-1200. Пакет STEP 7 Professional V12 содержит весь спектр инструментальных средств, необходимых для конфигурирования аппаратуры и промышленных сетей, настройки параметров, программирования, диагностики и обслуживания систем управления, построенных на базе программируемых контроллеров S7-1200/300/400/WinAC. Оба пакета STEP 7 V12 включают в свой состав программное обеспечение SIMATIC WinCC Basic V12 для конфигурирования панелей операторов серии SIMATIC Basic Panel. Для решения более сложных задач человеко-машинного интерфейса TIA Portal должен быть дополнен программным обеспечением SIMATIC WinCC V12 с лицензией на поддержку более мощного набора функций.

Наименование	Заказной номер
STEP 7 Basic V12 с лицензией для установки на один компьютер, программатор	6ES7 822-0AA02-0YA5
STEP 7 Professional V12 с плавающей лицензией для одного пользователя	6ES7 822-1AA02-0YA5
STEP 7 Basic V11 до уровня STEP 7 Basic V12	6ES7 822-0AA02-0YE5
Upgrade: STEP 7 Professional V11 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0YE5
обновление функций STEP 7 Professional 2006/ 2010 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0XE5
STEP 7 V5.4 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0XC5
PowerPack для расширения функций STEP 7 Basic V12 до уровня STEP 7 Professional V12	6ES7 822-1AA02-0YC5
Сборник программного обеспечения Premium Studio 2009 для TIA на 3 DVD, 14-дневная лицензия	6ES7 815-8CD08-0YA7

WinCC V12

Программное обеспечение WinCC V12 содержит полный набор инструментальных средств для решения всех задач человеко-машинного интерфейса на основе программных и аппаратных средств SIMATIC HMI. Эти инструментальные средства позволяют конфигурировать панели операторов, создавать одноместные или многоместные системы человеко-машинного интерфейса с клиент/серверной архитектурой. Объем функций, доступных пользователю, определяется типом приобретенной лицензии. Версия WinCC V12 Basic позволяет создавать проекты только для панелей серии Basic Panel, WinCC V12 Comfort – для всех панелей оператора, а WinCC V12 Advanced – также для построения одноместных компьютерных станций операторов для промышленного производства, а также для систем автоматизации зданий. Программное обеспечение WinCC V12 Professional предназначено для решения более сложных задач человеко-машинного интерфейса на базе одноместных или распределенных многоместных компьютерных систем и является дальнейшим развитием системы WinCC V7.0 SP2.

Наименование	Заказной номер	
Система проектирования WinCC V12		
SIMATIC WinCC V12	Basic	6AV2 100-0AA02-0AA0
	Comfort	6AV2 101-0AA02-0AA5
	Advanced	6AV2 102-0AA02-0AA5
WinCC V12 PowerPack для расширения функций WinCC Comfort до уровня WinCC Advanced	6AV2 102-2AA02-0BD5	
SIMATIC WinCC V12 Upgrade для обновления системы разработки	WinCC flexible 2008 Compact до уровня WinCC Comfort V12	6AV2 101-4AB02-0AE5
	WinCC flexible 2008 Standard до уровня WinCC Comfort V12	6AV2 101-4BB02-0AE5
	WinCC flexible 2008 Advanced до уровня WinCC Advanced V12	6AV2 102-4AA02-0AE5
Программное обеспечение WinCC Runtime Advanced V12		
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12	RT128 (128 переменных)	6AV2 104-0BA02-0AA0
	RT512 (512 переменных)	6AV2 104-0DA02-0AA0
	RT2048 (2048 переменных)	6AV2 104-0FA02-0AA0
	RT4096 (4096 переменных)	6AV2 104-0HA02-0AA0
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 PowerPack для расширения	WinCC Advanced с RT128 до RT512	6AV2 104-2BD02-0BD0
	WinCC Advanced с RT512 до RT2048	6AV2 104-2DF02-0BD0
	WinCC Advanced с RT2048 до RT4096	6AV2 104-2FH02-0BD0
	WinCC flexible 2008 RT128 до уровня WinCC Advanced RT128 V12	6AV2 104-4BB02-0AE0
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 Upgrade для обновления	WinCC flexible 2008 RT512 до уровня WinCC Advanced RT512 V12	6AV2 104-4DD02-0AE0
	WinCC flexible 2008 RT2048 до уровня WinCC Advanced RT2048 V12	6AV2 104-4FF02-0AE0
	WinCC flexible 2008 RT4096 до уровня WinCC Advanced RT4096 V12	6AV2 104-4HH02-0AE0
Дополнительные пакеты программ для WinCC Runtime Advanced V12		
SIMATIC WinCC Sm@rtServer для удаленного доступа к WinCC Runtime Advanced V12	6AV2 107-0CA00-0BB0	
SIMATIC WinCC Recipes для управления рецептурными данными	6AV2 107-0JA00-0BB0	
SIMATIC WinCC Logging для архивирования переменных	6AV2 107-0GA00-0BB0	
SIMATIC WinCC Recipes + Logging для архивирования переменных и управления рецептурными данными	6AV2 107-0HA00-0BB0	
SIMATIC WinCC Audit для Runtime Advanced	6AV2 107-0RA00-0BB0	