



8/2	Коммуникационный протокол HART
8/3	PROFIBUS
8/4	Пакет программного обеспечения для настройки, параметрирования и обслуживания полевых приборов SIMATIC PDM
8/4	Обзор
8/7	SIMATIC PDM



### HART-протокол

#### Обзор

HART протокол - широко используемый стандарт обмена данными для полевых приборов. Спецификация устройств HART осуществляет HCF (HART Communication Foundation).

Стандарт HART расширяет аналоговый сигнал 4-20 мА для модулированной, проверенной в промышленности цифровой передачи сигнала.

#### Преимущества

- проверенная аналоговая передача измеренного значения
- одновременная цифровая коммуникация с двунаправленной передачей данных
- возможность передачи нескольких измеренных величин из одного полевого прибора (например, информация диагностики, тех. осмотров и процесса)
- подключение к системам верхнего уровня, например, PROFIBUS DP
- простой монтаж и ввод в эксплуатацию

Использование в комбинации с SIMATIC PDM

- не зависящее от изготовителя управление всеми приборами HART через стандартизированные блоки параметров
- описанные в HART-DDL полевые приборы HART могут интегрироваться в SIMATIC PDM через каталог HCF. Описание устройства HART-DD (Device Description) в SIMATIC PDM является стандартизированным, не зависящим от изготовителя и широко распространенным. Дополнительные полевые приборы HART интегрируются в SIMATIC PDM через EDD (Electronic Device Description)
- простое управление и ввод в эксплуатацию полевых приборов в труднодоступных местах использования
- расширенные функции диагностики, анализа и протоколирования

#### Сфера применения

Существуют различные способы подключения устройств:

- Через систему распределенного ввода-вывода
  - SIMATIC ET 200M
  - SIMATIC ET 200iSP
  - SIMATIC ET 200iS с модулями HART или через аналоговые модули 4-20 мА и портативным HART-коммуникатором,
- Через HART-модем, с помощью которого создается точечное соединение между ПК или системой инжиниринга и прибором HART,
- через HART-мультиплексор, имеющийся на HART-сервере HCF.

#### Интеграция

Управляемые через HART и приведенные в данном каталоге полевые приборы Siemens для автоматизации процесса:

##### Приборы для измерения давления

SITRANS P DS III

SITRANS P300

##### Приборы для измерения температуры

SITRANS TF

SITRANS TK-H

SITRANS TW

##### Расходомеры

SITRANS F M MAGFLO 5000 HART

SITRANS F M MAGFLO 6000 19<sup>“</sup> / IP67 / I / I Ex d

SITRANS F M Transmag 2

SITRANS F C MASSFLO 6000 19<sup>“</sup> / IP67 / Ex d

##### Приборы для измерения уровня

Pointek CLS 500

SITRANS Probe LR

SITRANS Probe LU

SITRANS LR 200

SITRANS LR 300

SITRANS LR 400

SITRANS LC 500

SITRANS PD 500

##### Электропневматические позиционеры

SIPART PS2

##### Источники питания и разделительные усилители

SITRANS I

#### Обзор

Децентрализованные решения автоматизации на базе открытых полевых шин сегодня являются стандартом во многих отраслях производства и технологии производственных процессов.

PROFIBUS - это самая успешная на сегодняшний день открытая полевая шина большой установочной базой для широкого спектра использования. Стандартизация по IEC 61158 / EN 50170 обеспечивает гарантию защиты инвестиций пользователя.

#### Преимущества

- сквозная модульная система от сенсора до уровня управления обеспечивает новые концепции установок
- простая возможность замены полевых приборов, соответствующих стандартному профилю, даже от разных изготовителей
- объединение в сеть измерительных преобразователей, вентилях, приводов и т.д.
- реализация искробезопасных приложений через использование полевой шины во взрывоопасных зонах
- простой монтаж 2-х проводных линий для объединенного питания и передачи данных
- сокращение расходов на проводку благодаря экономии материала и времени
- сокращение расходов на проектирование благодаря централизованному, простому инжинирингу полевых приборов (PROFIBUS PA и HART с SIMATIC PDM, также не зависит от изготовителя)
- быстрый и безошибочный монтаж
- низкие сервисные расходы благодаря простоте подключения и структуре установки, а также обширным возможностям диагностики
- сильное сокращение расходов на ввод в эксплуатацию благодаря упрощенной проверке методом обратной передачи
- масштабирование/оцифровка измеренного значения уже в полевом приборе; поэтому изменение масштаба в SIMATIC PCS 7 не требуется

#### Сфера применения

PROFIBUS подходит для быстрой коммуникации с децентрализованной периферией (PROFIBUS DP) в автоматизации производства, а также для задач коммуникации в автоматизации технологических процессов (PROFIBUS PA). Это первая система полевых шин, которая идентичными коммуникационными службами отвечает запросам обеих областей.

Техника передачи PROFIBUS PA отвечает требованиям технологической промышленности. Совместимость между полевыми приборами различных изготовителей и дистанционная параметризация полевых приборов при работе обеспечиваются стандартизированными коммуникационными службами.

С помощью SIMATIC PDM (Process Device Manager), общего и не зависящего от изготовителя инструмента для проектирования, параметризации, ввода в эксплуатацию и диагностики интеллектуальных технологических приборов на PROFIBUS, можно проектировать множество технологических приборов от различных изготовителей, применяя единый графический интерфейс управления.

PROFIBUS PA может использоваться как в стандартном окружении, так и во взрывоопасных зонах. При использовании во взрывоопасных зонах PROFIBUS PA и все подключенные приборы должны иметь тип взрывозащиты Ex [i].

Унифицированный протокол PROFIBUS DP и PROFIBUS PA обеспечивает связь обеих сетей и, тем самым, комбинацию временных характеристик и искробезопасной техники передачи.

#### Функции

PROFIBUS PA дополняет PROFIBUS DP приближенными к процессу компонентами для прямого подключения исполнительных элементов и сенсоров.

Для PROFIBUS PA техника передачи RS 485 была заменена другой, оптимизированной для искробезопасного использования, техникой передачи. Оба способа внесены в международный стандарт IEC 61158.

PROFIBUS PA использует тот же коммуникационный протокол, что и PROFIBUS DP; коммуникационные службы и телеграммы идентичны.

Для PROFIBUS PA информация и питание для полевых приборов могут подаваться по 2-х проводной линии.

#### Интеграция

Управляемые через PROFIBUS и приведенные в данном каталоге полевые приборы Siemens для автоматизации процесса:

#### PROFIBUS PA

##### Приборы для измерения давления

SITRANS P DS III PA

SITRANS P300

##### Приборы для измерения температуры

SITRANS T3K PA

##### Расходомеры

SITRANS F M MAGFLO 6000 19" / IP67 / I / I Ex d

SITRANS F M TRANSMAG 2

SITRANS F C MASSFLO 6000 19" / IP67 / Ex d

##### Приборы для измерения уровня

Pointek CLS 200

Pointek CLS 300

SITRANS Probe LU

SITRANS LR 200

SITRANS LR 300

SITRANS LR 400

##### Электропневматические позиционеры

SIPART PS2

#### PROFIBUS DP

##### Расходомеры

SITRANS F M MAGFLO 6000 19" / IP67 / I

SITRANS F C MASSFLO 6000 19" / IP67

##### Приборы для измерения уровня

SITRANS LUC500

HydroRanger 200

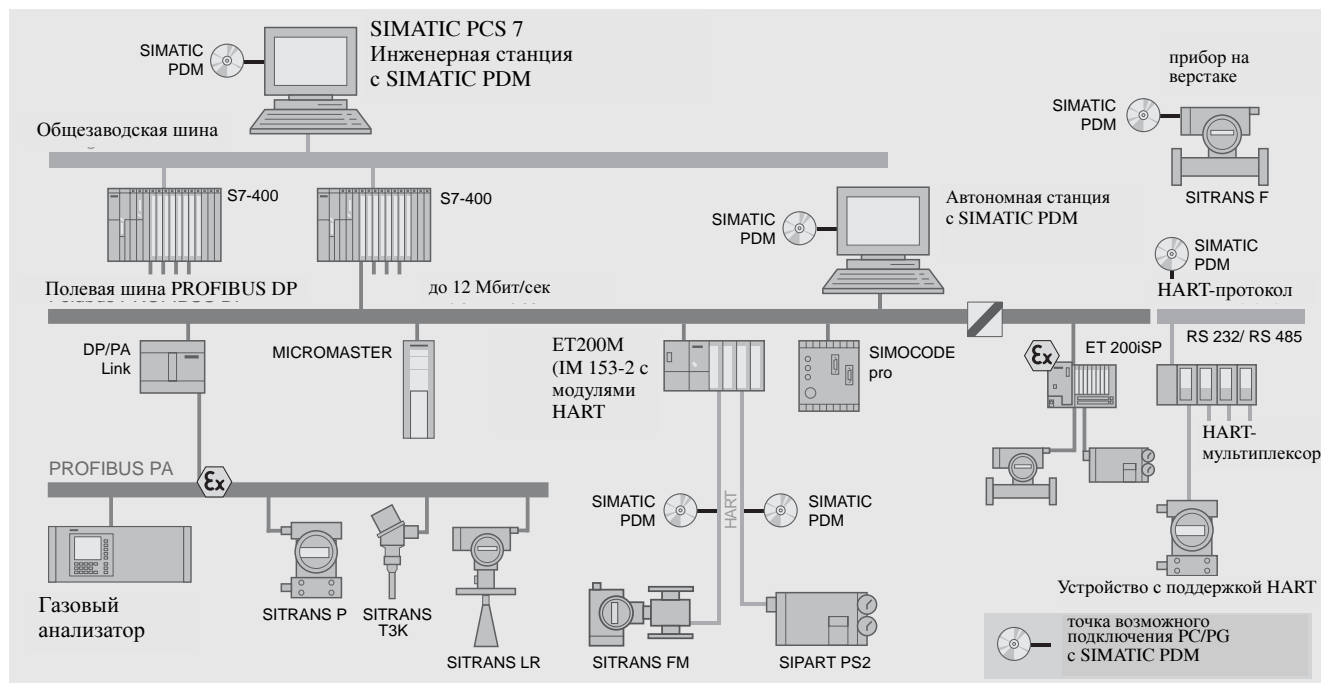
MultiRanger 100/200

SITRANS LU 01, LU 02, LU 10

# Коммуникация и программное обеспечение Process Device Manager SIMATIC PDM

## Введение

### Обзор



#### Конфигурационные опции для SIMATIC PDM

SIMATIC PDM (Process Device Manager) это универсальный, не зависящий от изготовителя инструмент для конфигурирования, параметризации, ввода в работу, диагностики и обслуживания интеллектуальных полевых приборов (датчиков и приводов) и полевых компонентов (периферийный ввод-вывод, мультиплексор, оборудование диспетчерской, компактные контроллеры), которые в последующих разделах будут называться просто приборами SIMATIC PDM позволяет используя *один* пакет ПО и единый стандартный интерфейс пользователя работать с более чем 1.000 приборов производства Siemens, а также более 100 производителей во всем мире.

В части интеграции устройств SIMATIC PDM является наиболее мощным из представленных на мировом рынке менеджеров устройств. Не поддерживаемые ранее устройства могут быть легко добавлены в SIMATIC PDM в любое время путем импорта соответствующего описания устройства (EDD). Это защищает ваши инвестиции и экономит значительные средства при инвестициях, обучении персонала и косвенных затратах.

Параметры и функции всех поддерживаемых устройств отображаются непротиворечивым и однородным образом, независимо от их коммуникационного интерфейса.

SIMATIC PDM встроен в компонент Asset Management системы SIMATIC PCS 7. Process Device Manager предоставляет расширенную информацию для всех устройств, описанных через Electronic Device Description (EDD), например, подробную диагностическую информацию (информация производителя, информация по диагностике и устранению неисправности, дополнительная документация), журнал модификаций (Audit Trail), информация по параметрам. На Maintenance Station (станции технического обслуживания) Вы можете перейти с диагностической панели непосредственно на SIMATIC PDM.

### Дизайн

#### Версии продукта

Ориентированная на потребителя структура продукта позволяет вам адаптировать набор функций и характеристики SIMATIC PDM к вашим индивидуальным требованиям. Вы можете выбрать минимальную конфигурацию, одну из predetermined конфигураций продукта, или собрать желаемую конфигурацию из предлагаемых индивидуальных компонент (см. таблицу).

В зависимости от окружения приложения, SIMATIC PDM может быть категоризован следующим образом:

- **Интегрированный в систему SIMATIC PDM:**  
Все пакеты для работы в системах инжиниринга SIMATIC PCS 7/S7
  - SIMATIC PDM PCS 7 (для интеграции в инженерную систему SIMATIC PCS 7)
  - SIMATIC PDM S7 (для интеграции в систему проектирования SIMATIC S7)
- **Автономный SIMATIC PDM:**  
Инструменты обслуживания для работы на портативном компьютере через PROFIBUS или с непосредственным подключением к прибору
  - SIMATIC PDM Single Point (для работы с одним полевым прибором через соединение точка-точка)
  - SIMATIC PDM Service (для расширенных возможностей обслуживания, включая журнал модификаций и подробную диагностику с помощью списка Lifelist)

	Автономный SIMATIC PDM		Интегрированный в систему SIMATIC PDM		
	Минимальная конфигурация	Компоненты для индивидуальной конфигурации	Предопределенные конфигурации продукта		
Название продукта	SIMATIC PDM Single Point	SIMATIC PDM Basic	SIMATIC PDM Service	SIMATIC PDM S7	SIMATIC PDM PCS 7
Количество включенных в поставку тэгов	1	4	128	128	128
Возможности расширения количества тэгов	<i>не расширяется</i>	<b>TAG-опции</b> - 128 тэгов - 512 тэгов - 1.024 тэгов - 2.048 тэгов и/или <b>PowerPacks</b>	<b>PowerPacks</b> - с 128 до 512 тэгов - с 512 до 1.024 тэгов - с 1.024 до 2.048 тэгов - с 2.048 до неограниченного числа тэгов		
Опция "Интеграция в STEP 7/PCS 7"		×	×	■	■
Опция „Роутинг через S7-400“		×	×	×	■
Опция „Коммуникация через стандартный HART-мультиплексор“		×	×	×	×

■: Компоненты, включенные в поставку индивидуальных конфигураций PDM  
 ×: Может быть заказана как опция

#### TAG-опции/PowerPacks

Предопределенные конфигурации продукта могут быть расширены дополнительными функциями и с помощью PowerPacks. Таким образом могут быть сформированы конфигурации продукта с 512, 1.024, 2.048 или неограниченным количеством тэгов. В противоположность PowerPacks, TAG-опции могут комбинироваться только с SIMATIC PDM Basic. Они могут использоваться только для конфигураций продукта, основанных на выборе индивидуальных компонент.

Один тэг (TAG) соответствует одному объекту SIMATIC PDM, который представляет отдельные полевые приборы или компоненты в пределах проекта, например, преобразователи, позиционеры, переключающие устройства или периферийный ввод-вывод. Тэги также имеют отношение к диагностике с помощью списка Lifelist SIMATIC PDM. В данном случае в качестве тэгов рассматриваются все распознаваемые устройства с возможностями диагностики, чья подробная диагностика производится с использованием описания устройства (EDD).

# Коммуникация и программное обеспечение Process Device Manager SIMATIC PDM

## Введение

### Функции

#### Базовые функции

- настройка и изменение параметров прибора
- сравнение (например, данных проекта и прибора)
- тестирование входных данных на достоверность
- идентификация и тестирование прибора
- индикация статуса прибора с режимами работы, сигнализациями и состояниями
- моделирование
- диагностика
- управление (например, сетями и ПК)
- функции ввода в эксплуатацию, например, тестирование контура измерения с моделированием измеренных значений
- экспорт/импорт (данных параметров, отчетов)
- замена прибора (Lifecycle Management)
- глобальный и специфичный для прибора журнал модификаций для операций пользователя (Audit Trail)
- специфичные для прибора отчеты по калибровке
- графическое представление огибающих кривых эхо, отображение трендов, результатов диагностики клапанов и т.д.

#### Поддержка управления системой

SIMATIC PDM поддерживает активное управление системой, в частности с помощью:

- единообразного представления и управления приборами
- индикаторов для предупредительного обслуживания
- обнаружение изменений в проекте и приборе
- увеличения надежности функционирования
- снижения стоимости инвестирования, эксплуатации и обслуживания

#### Графический интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя SIMATIC PDM удовлетворяет требованиям указаний VDI/VDE GMA 2187, а также IEC 65/349/CD. Могут быть представлены и обработаны даже сложные устройства с сотнями параметров. С помощью SIMATIC PDM очень просто выполняется обход станций высокой сложности - например, периферийного ввода-вывода и даже подключенных полевых устройств.

Для упрощения выполнения задач пользователю доступны несколько представлений:

- представление проекта аппаратного обеспечения
- представление сети устройства процесса (предпочтительно для автономных приложений)
- представление устройств установки процесса в виде тэгов также с отображением диагностической информации
- представление параметров для параметризации полевых устройств
- представление Lifelist для ввода в эксплуатацию и обслуживания

#### Коммуникация

SIMATIC PDM поддерживает несколько коммуникационных протоколов и компонентов для обмена данными с устройствами, которые имеют следующие интерфейсы:

- интерфейс PROFIBUS DP/PA
- интерфейс HART
- интерфейс Modbus
- Специальные интерфейсы Siemens

#### Маршрутизация

С помощью SIMATIC PDM с центральной инженерной системы управления SIMATIC PCS 7 через различные системы шин и периферийного ввода-вывода можно связаться с каждым параметрируемым с помощью EDD устройством в пределах всего завода. Таким образом, из центрального размещения SIMATIC PDM может выполняться следующее:

- считывать диагностическую информацию с приборов,
- изменять настройки приборов,
- регулировать и калибровать приборы,
- следить за значениями процессов,
- создавать моделирующие значения
- параметризовать приборы.

#### Интеграция

##### Интеграция устройств

SIMATIC PDM поддерживает все приборы, описанные с помощью (EDD). EDD стандартизован в EN 50391 и IEC 61804, и является наиболее широко используемой в международном масштабе стандартизированной технологией интеграции устройств, и одновременно - указанием устанавливающих организаций для PROFIBUS (PNO: PROFIBUS-International) и HART (HCF: HART Communication Foundation).

Приборы интегрируются в SIMATIC PDM непосредственно через их EDD или с помощью текущего каталога HCF. В EDD прибор описывается в терминах его функций и конструкции с помощью языка (EDDL), специфицированного PNO. С помощью данного описания SIMATIC PDM автоматически создает соответствующий интерфейс пользователя с данными, специфичными для прибора.

На данный момент каталог приборов SIMATIC PDM содержит более 1.000 устройств от более 100 производителей по всему миру. Дополнительно приборы любого производителя могут интегрироваться в SIMATIC PDM простым импортом их EDD-описания. Таким образом, существует возможность поддерживать актуальность набора устройств в любое время и увеличивать количество производителей и пользователей, поддерживаемых SIMATIC PDM. Для улучшения прозрачности SIMATIC PDM позволяет создавать каталоги приборов, отдельные для проекта. Если вы хотите использовать какие-либо устройства, отсутствующие в каталоге приборов SIMATIC PDM, мы будем рады помочь вам добавить их.

##### Контактные адреса

Siemens AG, A&D, Автоматизация и приводы,  
Техническая поддержка

##### Европа

Тел.: +49 180 50 50 222  
Факс: +49 180 50 50 223  
E-Mail: [adsupport@siemens.com](mailto:adsupport@siemens.com)

##### Россия

Тел.: +7 495 737-24-86  
Факс: +7 495 737-23-99  
E-Mail: [support@AuD.ru](mailto:support@AuD.ru)

### Обзор



Представление PDM Lifelist с отображением статуса и диагностики

SIMATIC PDM может использоваться как встраиваемый в среду проектирования SIMATIC PCS 7/S7, как мобильный сервисный инструмент на компьютере с соединением PROFIBUS, или непосредственно на приборе.

### Дизайн

Ориентированная на потребителя структура продукта SIMATIC PDM предлагает множество вариантов. Вы можете выбрать минимальную конфигурацию (SIMATIC PDM Single Point), одну из предопределенных и специфичных для конкретного приложения конфигураций, или создать индивидуальную конфигурацию из предлагаемых компонентов.

Каждый индивидуальный компонент доступен в форме плавающей лицензии на одного пользователя, или в форме арендной лицензии на 50 часов работы. Арендная лицензия особенно подходит для недорогой обработки в краткосрочных проектах.

#### Минимальная конфигурация SIMATIC PDM Single Point

Функциональность данной минимальной конфигурации соответствует обработке одного полевого прибора через соединение точка-точка. Поддерживаются все функции данного прибора согласно определению в описании устройства. В них входят:

- неограниченный выбор устройства/управление каталогом устройств
- коммуникация через PROFIBUS DP/PA или HART-модем
- параметризация и диагностика согласно описанию устройства
- экспорт и импорт данных параметров
- идентификация устройства
- функция Lifelist

Следующие системные функции SIMATIC PDM Basic недоступны в SIMATIC PDM Single Point:

- основанная на EDD диагностика в списке Lifelist
- обработка проекта
- функция сохранения (только экспорт и импорт данных параметров)
- функции записи
- маршрутизация
- коммуникация с полевыми приборами HART через периферийный ввод-вывод

SIMATIC PDM Single Point не может быть расширен ни в области в функций (например, до SIMATIC PDM Basic или опцией маршрутизации через S7-400), ни с помощью TAG-опций или PowerPack.

### SIMATIC PDM Basic

SIMATIC PDM Basic - это основная версия, включающая все функции, необходимые для управления и параметрирования устройства, а также коммуникационные каналы для

- PROFIBUS DP/PA,
- HART-коммуникаций (модем, RS 232 и PROFIBUS),
- Modbus,
- SIREC-Bus и
- SIPART DR.

Программное обеспечение SIMATIC PDM поддерживает проекты с количеством тэгов до 4, и, при соблюдении системных требований, может использоваться для автономной работы на любых компьютерах (ПК/ноутбук) с локальным подключением к сегменту шины, или непосредственным соединением с прибором.

SIMATIC PDM Basic может расширяться функциональными опциями, а также TAG-опциями/PowerPacks. Использование следующих функций требует минимум 128 тэгов:

- журнал модификаций
- отчет о калибровке
- подробная диагностика в списке Lifelist

#### Функциональные опции

##### Опция SIMATIC PDM "Интеграция в STEP 7/PCS 7"

Эта опция необходима для использования SIMATIC PDM в среде проектирования SIMATIC S7 или SIMATIC PCS 7. При этом возможен запуск SIMATIC PDM непосредственно из проекта аппаратного обеспечения (HW Config).

##### Опция SIMATIC PDM "Маршрутизация через S7-400"

Эта опция необходима как дополнение к опции "Интеграция в STEP7/PCS 7", при использовании SIMATIC PDM на центральной инженерной системе SIMATIC PCS 7/S7 подключением Ethernet к системам автоматизации для конфигурирования, ввода в эксплуатацию и диагностики полевых приборов в пределах всего завода.

##### Опция SIMATIC PDM "Коммуникация через стандартный HART-мультиплексор"

Эта опция позволяет SIMATIC PDM использовать HART-OPC серверы связи с полевыми приборами HART через HART-мультиплексоры.

#### TAG-Опции/PowerPacks

С помощью TAG-опций SIMATIC PDM возможно расширить пакет SIMATIC PDM Basic с 4 тэгов до 128, 512, 1.024 или 2.048 тэгов, а при использовании добавочного PowerPack также до неограниченного числа тэгов.

Один тэг соответствует одному объекту SIMATIC PDM, который представляет отдельные полевые приборы или компоненты в пределах проекта, например, измерительные приборы, позиционеры, переключающие устройства или периферийный ввод-вывод. Тэги также используются при диагностике с помощью списка Lifelist SIMATIC PDM. В этом случае тегами считаются все распознаваемые устройства с возможностями диагностики, подробная диагностика которых выполняется через их описание устройства (EDD).

Опции PowerPack SIMATIC PDM могут быть использованы для последующего увеличения доступных тэгов для всех конфигураций продукта SIMATIC PDM. Имеются опции PowerPack для расширения до 512, 1.024, 2.048 и неограниченного числа тэгов.

# Коммуникация и программное обеспечение Process Device Manager SIMATIC PDM

## SIMATIC PDM

### Предопределенные конфигурации продукта

#### SIMATIC PDM Service

Эта конфигурация предназначена специально для использования в целях обслуживания. SIMATIC PDM Service предлагает все функции SIMATIC PDM Basic, включая журнал модификаций, отчет о калибровке и подробную диагностику в списке Lifelist. Дополнительно SIMATIC PDM Service может быть расширен предлагаемыми опциями (функциональными и TAG-опциями). В SIMATIC PDM Service входят следующие программные компоненты:

- SIMATIC PDM Basic
- Опция: 128 тэгов

#### SIMATIC PDM S7

SIMATIC PDM S7 - это конфигурация, предназначенная для использования SIMATIC PDM в среде проектирования SIMATIC S7. Она включает все функции SIMATIC PDM Basic (включая журнал модификаций, отчет о калибровке и подробную диагностику в списке Lifelist), а также возможность интеграции PDM в HW Config. SIMATIC PDM S7 может расширяться предлагаемыми функциональными опциями и опциями SIMATIC PDM PowerPack. В SIMATIC PDM S7 входят следующие программные компоненты:

- SIMATIC PDM Basic
- Опция: 128 тэгов
- Опция: Интеграция в STEP 7/SIMATIC PCS 7

#### SIMATIC PDM PCS 7

SIMATIC PDM PCS 7 - это конфигурация, предназначенная для использования SIMATIC PDM в инженеринговой системе SIMATIC PCS 7. Она включает все функции SIMATIC PDM Basic (включая журнал модификаций, отчет о калибровке и подробную диагностику в списке Lifelist), а также возможность интеграции PDM в HW Config и маршрутизацию от центральной инженеринговой системы до полевых устройств. SIMATIC PDM PCS 7 может расширяться предлагаемыми функциональными опциями и опциями SIMATIC PDM PowerPack. В SIMATIC PDM PCS 7 входят следующие программные компоненты:

- SIMATIC PDM Basic
- Опция: 128 тэгов
- Опция: Интеграция в STEP 7/SIMATIC PCS 7
- Опция: Маршрутизация через S7-400

### Технические параметры

#### Требования для автономной работы

Аппаратное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК/ПК/ноутбук с процессором, отвечающим требованиям операционной системы</li> <li>• от 256 МБайт ОЗУ и более</li> <li>• от 210 МБайт свободного места на жестком диске</li> </ul>
Операционная система (на выбор)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 2000 Professional SP1 и выше</li> <li>• Microsoft Windows XP Professional SP1</li> </ul>

#### Дополнительные компоненты

• SIMATIC PDM интегрированный в STEP 7	STEP 7 от версии V5.1 с Service Pack 6 или выше, заказывается отдельно
--	--

### Данные для выбора и заказа

Заказной номер

#### SIMATIC PDM Single Point

**SIMATIC PDM Single Point V6.0** для управления и параметрирования одного полевого прибора, коммуникации через PROFIBUS DP/PA или HART-модем, вкл. 1 тэг,

не может быть расширен дополнительными функциями или TAG-опциями/PowerPack

5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional

Плавающая лицензия на 1 пользователя

#### SIMATIC PDM Basic

**SIMATIC PDM Basic V6.0**

для управления и параметрирования полевых приборов и компонентов, коммуникация через PROFIBUS DP/PA, HART-модем/интерфейс, RS 232, Modbus, SIREC-Bus, SIPART DR, вкл. 4 тэга

5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional

• Плавающая лицензия на 1 пользователя

• Арендная лицензия на 50 часов

#### HART-модем

HART-модем для настройки и параметрирования полевых приборов с интерфейсом:

- RS 232
- USB

#### Функциональные опции для SIMATIC PDM V6.0

#### Интеграция в STEP 7 / SIMATIC PCS 7

Требуется только при необходимости интеграции SIMATIC PDM в HW Config

5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional

• Плавающая лицензия на 1 пользователя

• Арендная лицензия на 50 часов

#### Маршрутизация через S7-400

5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional

• Плавающая лицензия на 1 пользователя

• Арендная лицензия на 50 часов

#### Коммуникация через стандартный HART-мультиплексор

5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional

• Плавающая лицензия на 1 пользователя

• Арендная лицензия на 50 часов

6ES7 658-3HX06-0YA5

6ES7 658-3AX06-0YA5

6ES7 658-3AX06-0YA6

7MF4997-1DA

7MF4997-1DB

6ES7 658-3BX06-2YB5

6ES7 658-3BX06-2YB6

6ES7 658-3CX06-2YB5

6ES7 658-3CX06-2YB6

6ES7 658-3EX06-2YB5

6ES7 658-3EX06-2YB6



Данные для выбора и заказа	Заказной номер	Данные для выбора и заказа	Заказной номер
<p><b>TAG-опции / PowerPacks</b></p> <p><b>SIMATIC PDM TAG-опция</b> для увеличения числа тэгов, дополнение к SIMATIC PDM Basic V6.0</p> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional</p> <p>Плавающая лицензия на 1 пользователя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>до 128 тэгов</li> <li>до 512 тэгов</li> <li>до 1.024 тэгов</li> <li>до 2.048 тэгов</li> </ul> <p>Арендная лицензия на 50 часов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>до 512 тэгов</li> </ul> <p><b>SIMATIC PDM PowerPack</b> для последующего увеличения числа тэгов всех конфигураций SIMATIC PDM V6.0</p> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional</p> <p>Плавающая лицензия на 1 пользователя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>с 128 тэгов до 512 тэгов</li> <li>с 512 тэгов до 1.024 тэгов</li> <li>с 1.024 тэгов до 2.048 тэгов</li> <li>с 2.048 тэгов до неограниченного числа тэгов</li> </ul>	<p><b>6ES7 658-3XA06-2YB5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XB06-2YB5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XC06-2YB5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XD06-2YB5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XB06-2YB6</b></p> <p><b>6ES7 658-3XB06-2YD5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XC06-2YD5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XD06-2YD5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XH06-2YD5</b></p>	<p><b>Предопределенные конфигурации SIMATIC PDM V6.0 для специальных приложений</b></p> <p><b>SIMATIC PDM Service V6.0</b> Полный пакет для автономных пользователей обслуживания, включает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC PDM Basic V6.0</li> <li>Опцию “128 тэгов”</li> </ul> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional, плавающая лицензия на 1 пользователя</p> <p><b>SIMATIC PDM S7 V6.0</b> Полный пакет для использования в среде проектирования SIMATIC S7, включает</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC PDM Basic V6.0</li> <li>Опцию “Интеграция в STEP 7/PCS 7”</li> <li>Опцию “128 тэгов”</li> </ul> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional, плавающая лицензия на 1 пользователя</p> <p><b>SIMATIC PDM PCS 7 V6.0</b> Полный пакет для интеграции в систему инжиниринга SIMATIC PCS 7</p> <p>Плавающая лицензия на 1 пользователя, mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC PDM Basic</li> <li>Опция „Интеграция в STEP 7 / PCS 7”</li> <li>Опция „Маршрутизация через S7-400”</li> <li>Опция „128 тэгов”</li> </ul> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional</p> <p><b>Демонстрационное ПО</b></p> <p><b>SIMATIC PDM Demo V6.0</b> без функций онлайн-коммуникаций и сохранения</p> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional</p> <p><b>Сервис обновления/модернизации SIMATIC PDM</b></p> <p><b>Обновление SIMATIC PDM Upgrade с V5.x до V6.0</b> для всех вариантов и комбинаций продукта</p> <p>5-языков (немецкий, английский, французский, итальянский и испанский), работает под Windows 2000 Professional или Windows XP Professional, плавающая лицензия на 1 пользователя</p> <p><b>Сервис обновления ПО SIMATIC PDM</b> Подписка на 1 год с автоматическим продлением</p> <p>Требования: текущая версия ПО</p>	<p><b>6ES7 658-3JX06-0YA5</b></p> <p><b>6ES7 658-3KX06-0YA5</b></p> <p><b>6ES7 658-3LX06-0YA5</b></p> <p><b>6ES7 658-3GX06-0YC8</b></p> <p><b>6ES7 651-5CX06-0YE5</b></p> <p><b>6ES7 658-3XX00-0YL8</b></p>

