SOFTLINK

Руководство пользователя интерфейсного модуля IM153

Номер версии: TS140520



КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

Содержание

Глава 1. Обзор продукта 3

1.1 Обзор..... 3

1.2 Свойства..... 3

Глава 2 Установка изделия и подключение проводки 4

2.1 Проверка при распаковке 4

2.2 Определение интерфейса IM153..... 4

2.3 Этапы установки..... 5

2.4 Значение светодиодного индикатора состояния 7

Глава 3 Конфигурация программного обеспечения 9

3.1 Этапы установки GSD-файла 9

3.2 Конфигурация в программе 11

Глава 4 Технические параметры 13

КоСПА КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

Глава 1 Обзор продукта

1.1 Обзор

Чтобы удовлетворить потребности производителей машин и пользователей, распределенные архитектуры автоматизации все чаще используются в различных случаях и обеспечивают функции, сравнимые с централизованными системами. Интерфейсный модуль IM153 упрощает реализацию удаленной распределенной системы управления. Этот модуль поддерживает стандартную полевую шину Profibus DP и может использоваться в качестве ведомой станции Profibus DP.

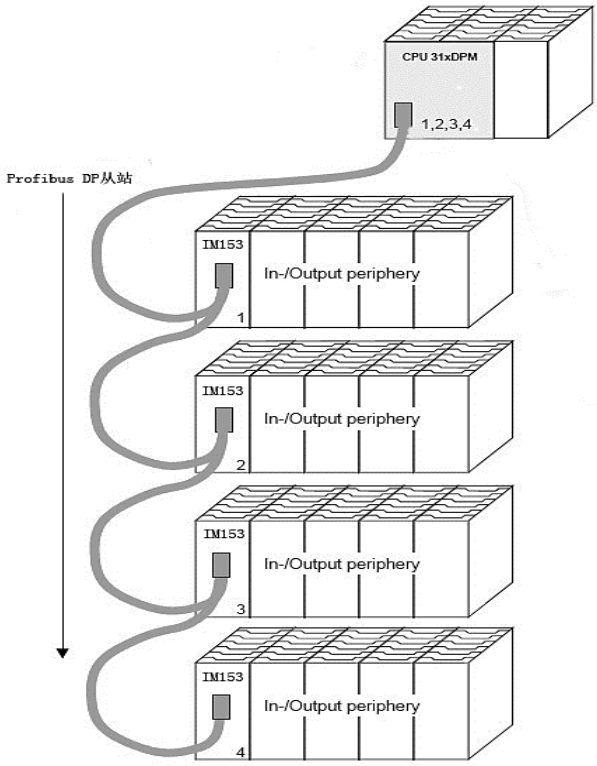
1.2 Свойства

В системе управления, находящейся далеко от основного шкафа управления, сигнальный кабель большой протяженности будет влиять на передачу сигнала и доставлять большие проблемы полевой проводке.IM153 полагается на profibus DP для реализации расширения удаленных ведомых станций ввода-вывода и реализации удаленных распределенных система управления.

✧Системный процессор находится в главной диспетчерской.

✧Ведомые устройства Profibus DP распределены по различным местам управления.

✧Интерфейсный модуль IM153 обменивается данными между сетью PROFIBUS и главной станцией управления (как показано на рисунке ниже).



КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

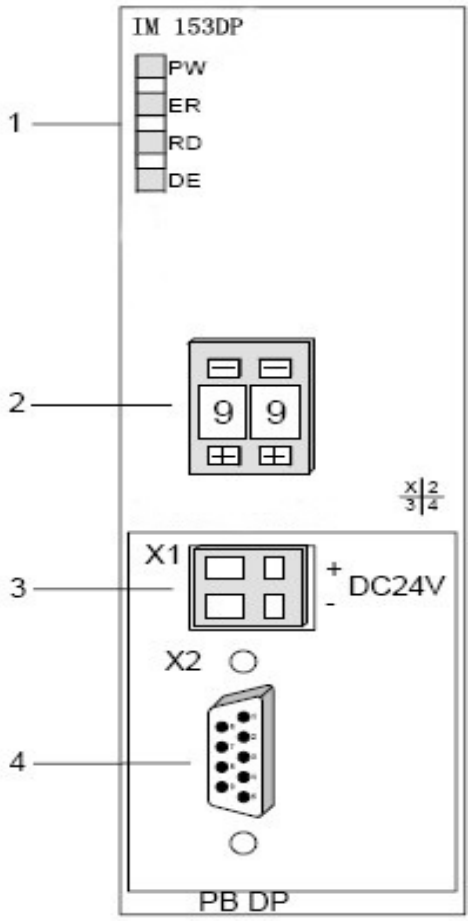
Глава 2 Установка изделия и подключение проводки

2.1 Проверка при распаковке

Перед вскрытием упаковки проверьте, соответствует ли модель товара, указанная на внешней упаковке, заказанному товару. После вскрытия упаковки сначала проверьте поверхность изделия на наличие механических повреждений, а затем внимательно проверьте наличие аксессуаров в соответствии с упаковочным листом или договором заказа. Если поверхность продукта повреждена или содержимое продукта не соответствует требованиям, не используйте его и немедленно свяжитесь с дистрибьютором.

2.2 Определение интерфейса IM153

1. Светодиодные индикаторы состояния.
2. Переключатель выбора адреса, установите адрес PROFIBUS удаленного интерфейсного модуля IM153 (1-99).
3. Разъем питания 24 В постоянного тока.
4. Разъем интерфейса Profibus DP D-sub9.

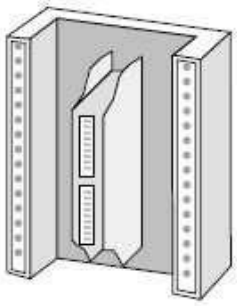


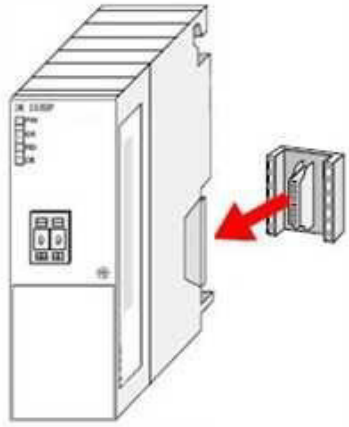
КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

2.3 Этапы установки

Перед установкой модуля IM153 необходимо выбрать din рейку и закрепить ее на монтажной панели.

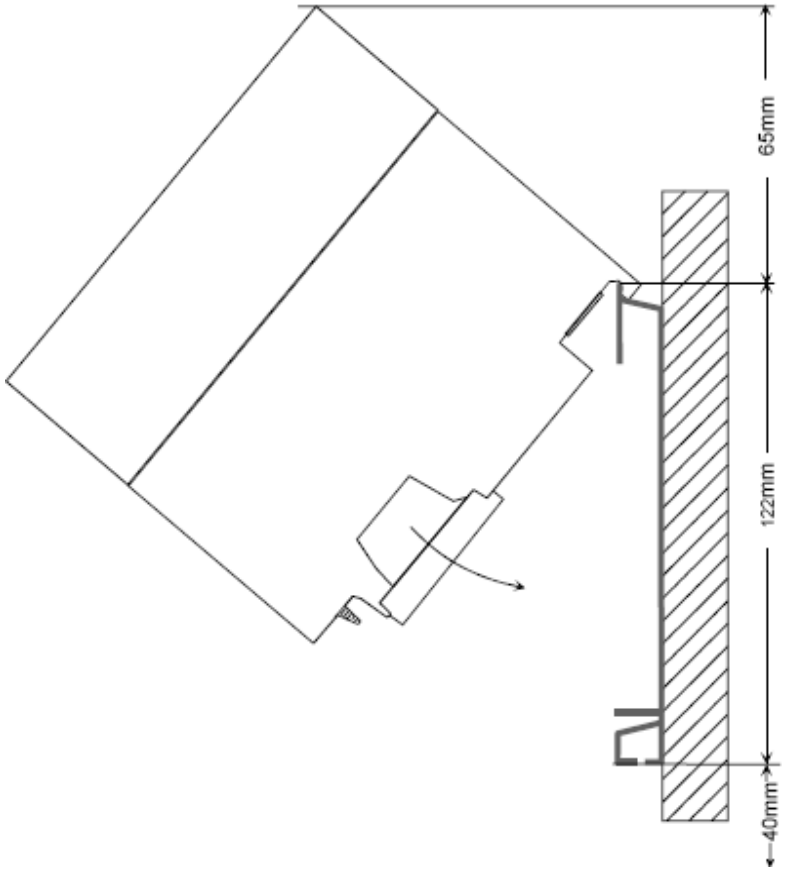
• Сначала установите U-образный разъем шины объединительной платы в слот для платы в нижней части интерфейсного модуля, как показано на следующем





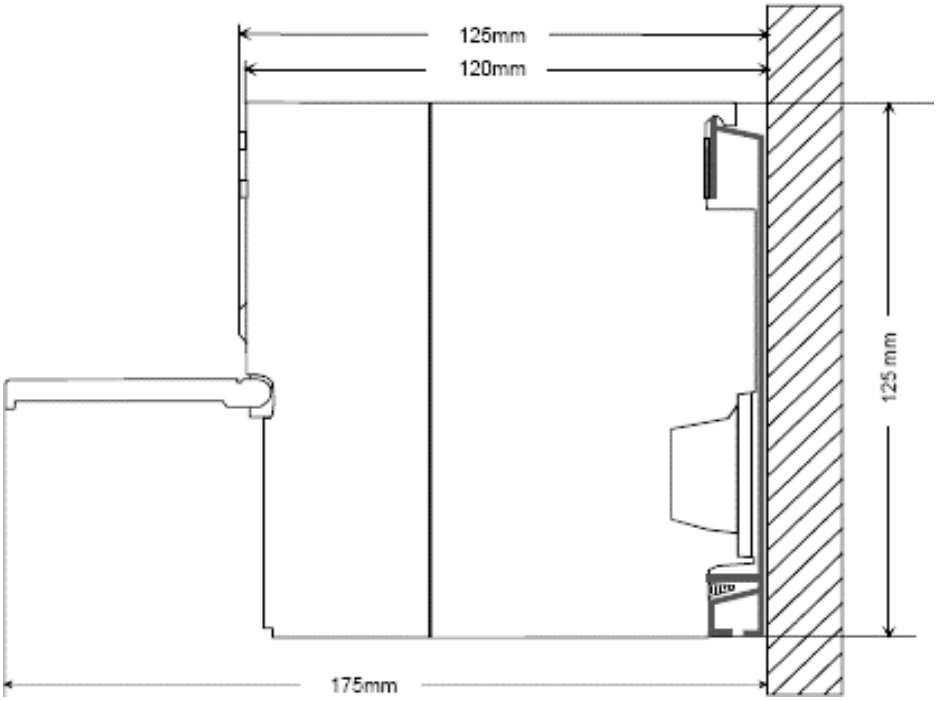
рисунке:

• Установите модуль с соединителем шины объединительной платы, на монтажную din рейку, как показано на следующем рисунке:

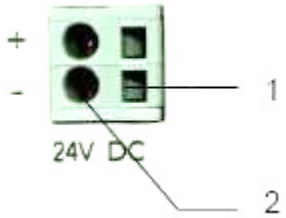


КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

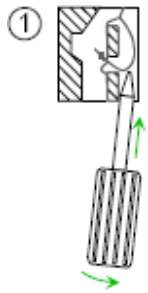
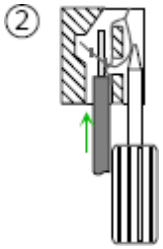
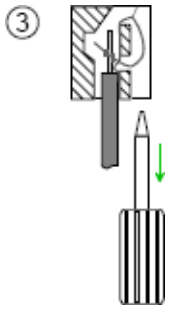
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru



• Проводка питания 24 В постоянного тока, как показано：



1. Для шлицевой отвертки.
2. Здесь зажимается провод.

Соединение

1) Для сети PROFIBUS-DP требуется как минимум один ведущий и один подчиненный
2) Сеть PROFIBUS поддерживает до 125 ведомых устройств.
3) Все устройства обмениваются данными с одинаковой скоростью передачи

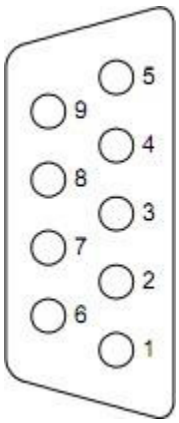
КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

данных, интерфейсный модуль IM153 может самостоятельно регулировать скорость передачи данных по шине.

4) Расстояние связи сети PROFIBUS-DP зависит от скорости передачи данных:

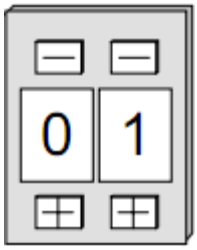
Скоросоть	Расстояние
9.6-187.5 kBaud	1000 м
500 kBaud	400 м
1.5 MBaud	200 м
3-12 MBaud	100 м

- Интерфейс RS485: 9-контактный разъем RS485 обеспечивает физический интерфейс сети PROFIBUS.



PIN	Назначение
1	экран
2	n.c.
3	R×D/T×D-P(Line B)
4	RTS
5	M5V
6	P5V
7	n.c.
8	R×D/T×D-N(Line A)
9	n.c.

- Установка адреса станции:



Установите коммуникационный адрес PROFIBUS подчиненного устройства с помощью DIP-переключателя на модуле, допустимый диапазон адресов 1-99.

Внимание! Пожалуйста, не меняйте коммуникационный адрес, когда модуль работает, иначе возможны сбои связи.

КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

2.4 Значения светодиодных индикаторов состояния

	Цвет	Статус	Описание
PW	зеленый	включен	Индикатор питания
ER	красный	включен	Внутренняя ошибка
		мерцание	Ошибка инициализации
		мигает попеременно с индикатором RD	Ошибка основной конфигурации
		мигает одновременно с индикатором RD	Ошибка конфигурации параметра
RD	зеленый	вкл	Цикл шины короче, чем цикл profibus для обмена данными
		выкл	Цикл шины длиннее, чем цикл profibus во время обмена данными
		мерцает	Настроен правильно, готов к обмену данными
DE	зеленый		Начать связь с сетью profibus

КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

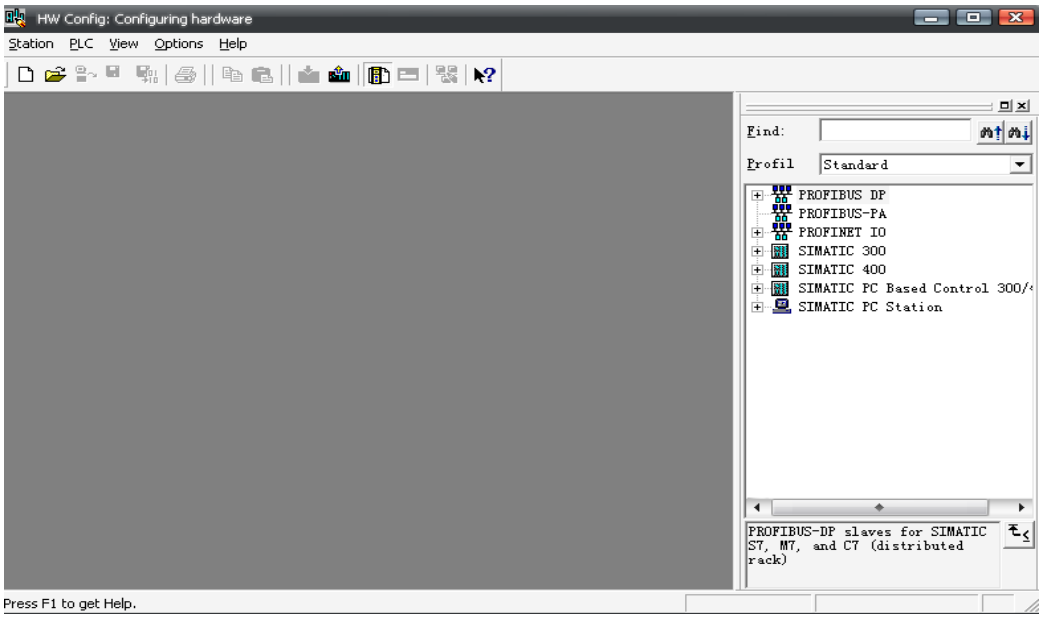
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

Глава 3 Конфигурация программного обеспечения

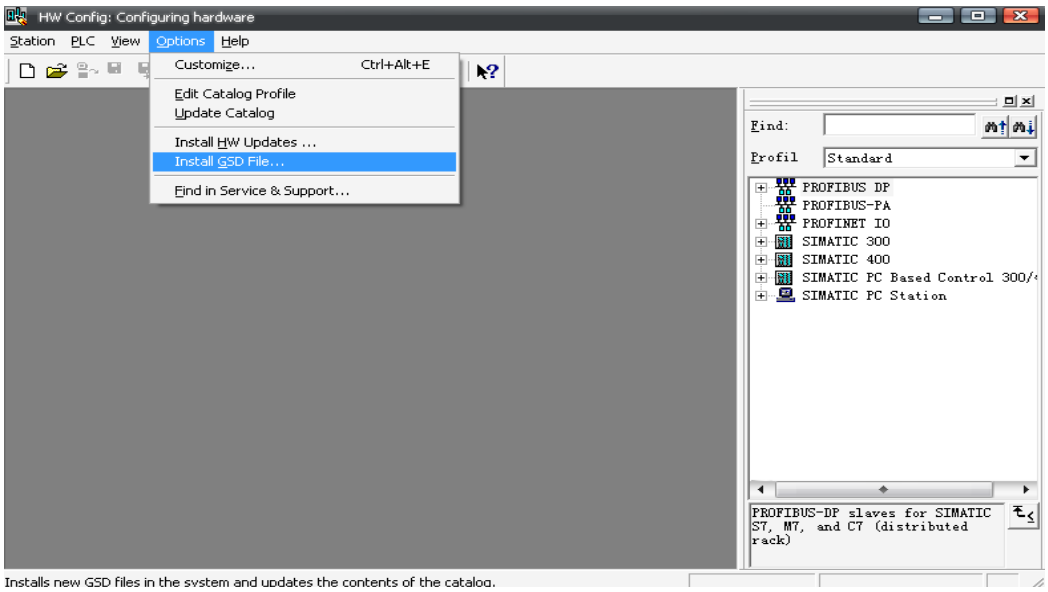
Перед программированием с помощью программного обеспечения для программирования STEP 7 вам необходимо установить
GSD-файл (вы можете войти на http://www.SOFTLINK.cn/ или загрузить его с компакт-диска с продуктом).

3.1 Этапы установки GSD-файла

1) Откройте аппаратную конфигурацию в программном обеспечении STEP 7 (не создавайте никакого проекта), как показано ниже:

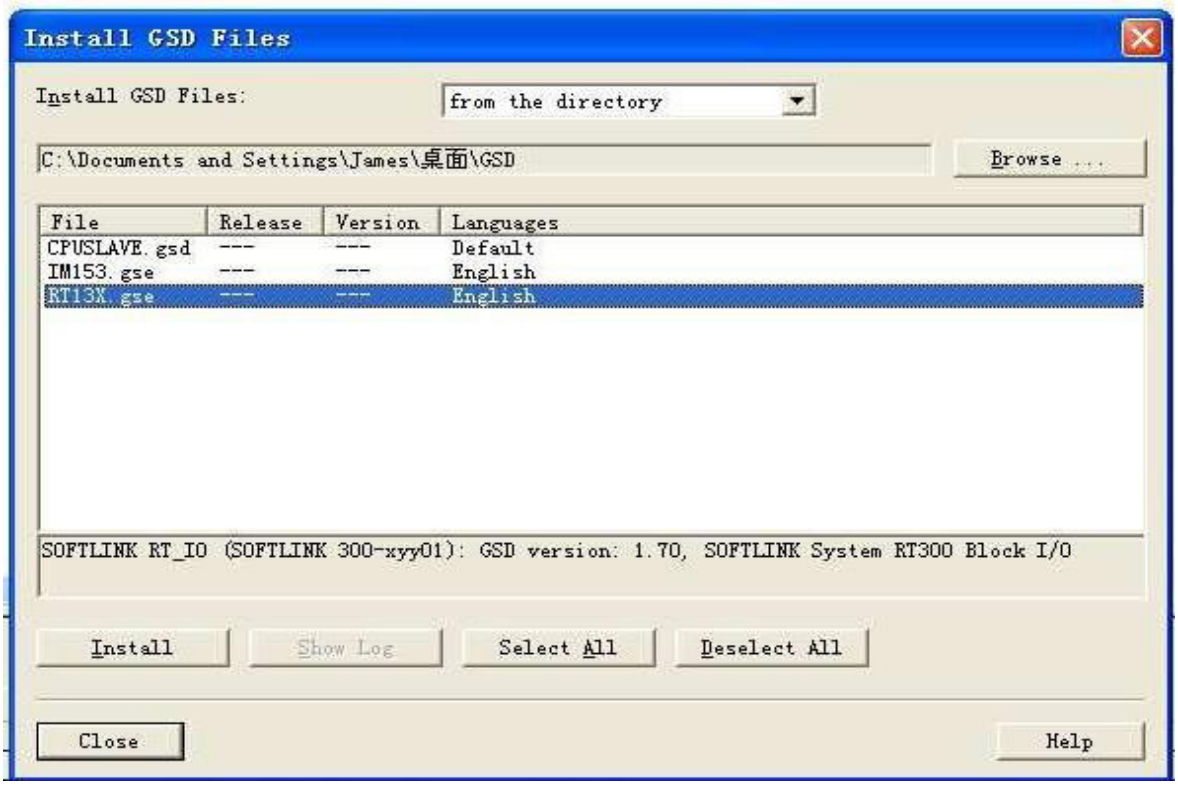


2) Откройте конфигурацию/Опции/Установить файл GSD..., чтобы установить файл GSD, как показано ниже:

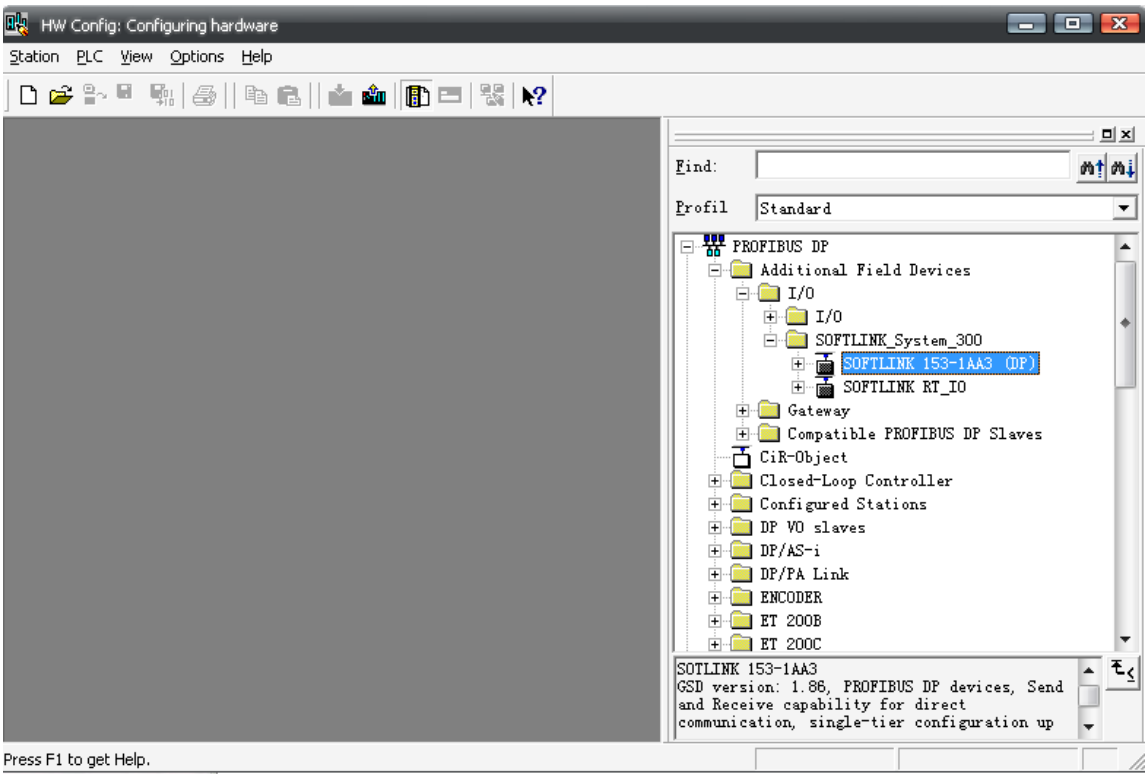


КоСПА КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

3) Выберите место, где хранится файл GSD, затем выберите «Установить».



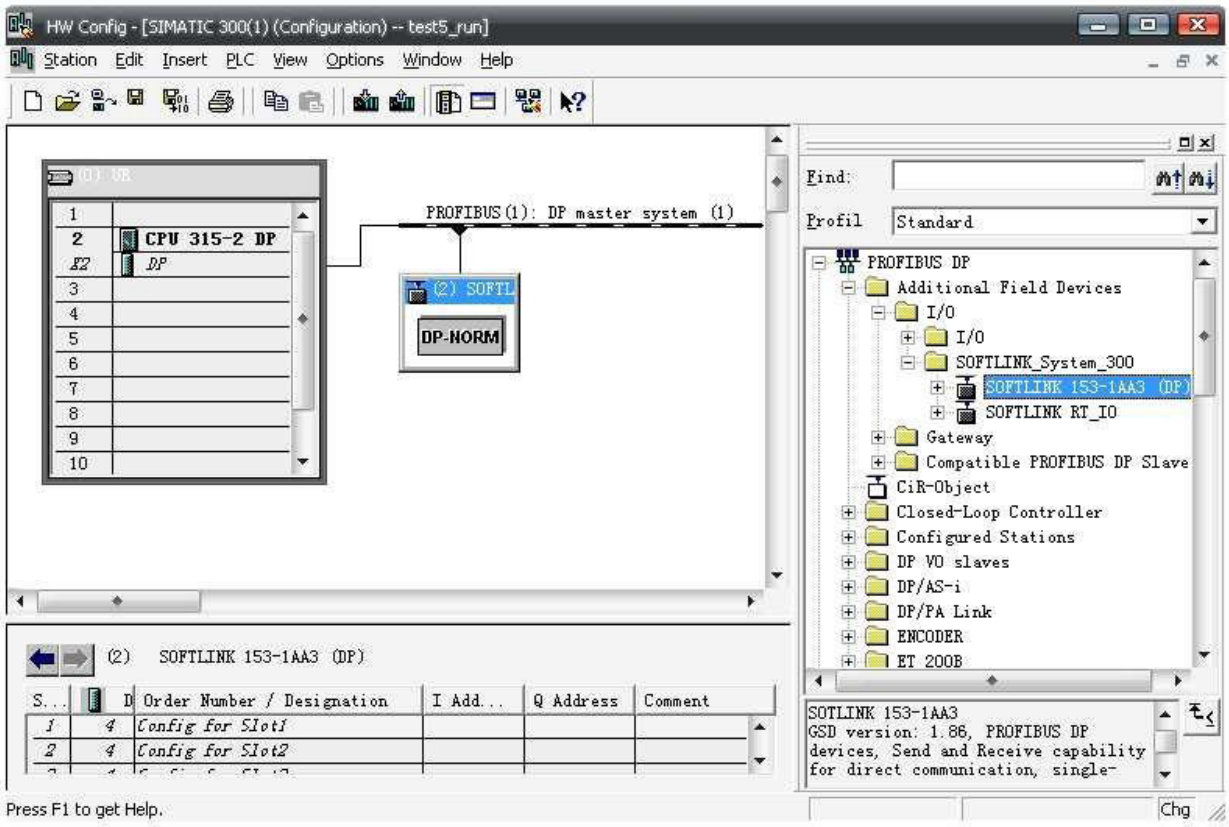
4) После успешной установки он будет отображаться, как показано ниже:



КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

3.2 Конфигурация в программе

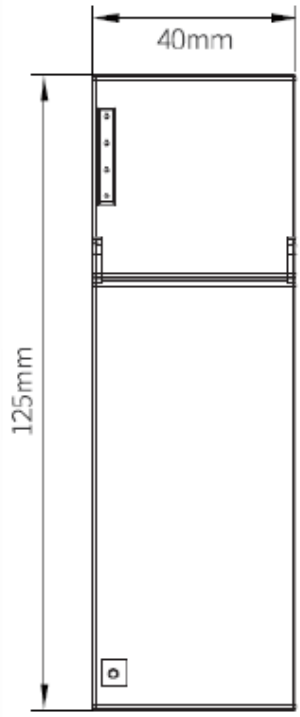
Перетащите SOFTLINK RT_153-1AA03 на главную шину, как показано ниже, установите PROFIBUS интерфейсного модуля IM153.
Адрес (в соответствии с адресом, установленным аппаратным обеспечением)

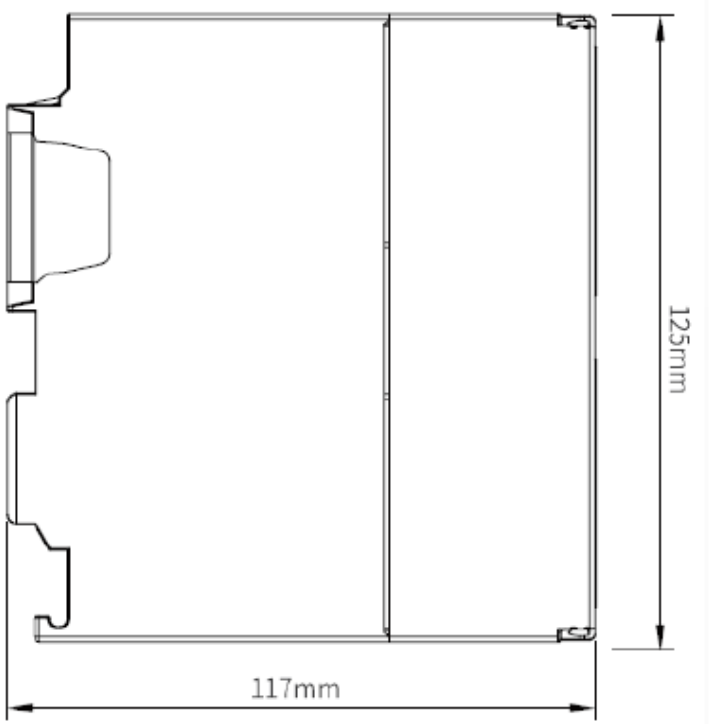


КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru

Глава 4 Технические параметры

Заказной код	300 153-1AA03
Питание	
Входное напряжение	24 В=
Потребляемый ток	MAX 800 мА
Напряжение на внутреней шине	5 В=
Ток на внутреней шине	3,5А
Интерфесы	
Протокол	Profibus DP
Разъем	9-контактный гнездовой разъем SUB-D
Скорости	9.6KB-12MB автоматическое определение скорости
Адреса	1-99
Конфигурация модуля	
Максимальное количество интерфейсных модулей на ведомое устройство	
Дискретных модулей	29
Аналоговый модулей	9
Изоляция	500В
Рабочая Температура	0-55℃,
Класс защиты	IP20
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	80×125×120
Масса	170 гр





КоСПА
КОМПОНЕНТЫ И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
ООО «КоСПА». 111250, Москва, а/я 57
ИНН: 7715805253. КПП: 771501001
Тел./Факс: +7 (495) 660-28-22
E-mail: cospa.office@cospa.ru
Website: www.cospa.ru