



# HollySys PLC Обзор

---



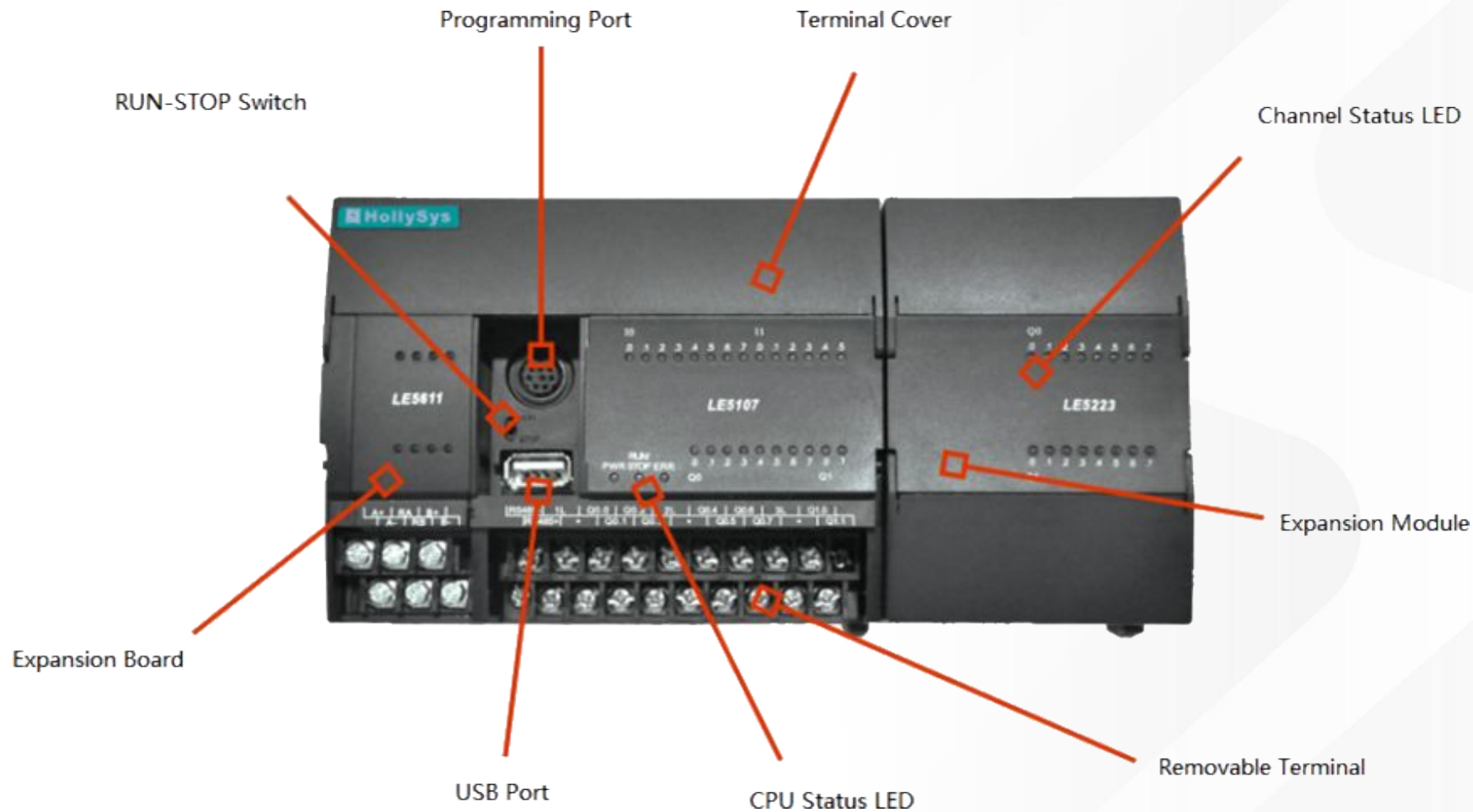
# Content

1. LE Продукт
2. LK Продукт
3. Программное обеспечение
4. НМИ

# Пункт 01

LE Продукт

# LE Продукт-ПЛК



## □ IO Ввода-вывода < 500

- Одна машина
- Небольшая производственная линия
- Небольшая системная интеграция
- Расширение подстанции большого ПЛК

# LE Продукт-ПЛК

- CPU модуль:
  - DC CPU – Transistor DO
  - AC CPU – Relay DO
  - Стандартный тип CPU
  - Экономический тип CPU
  - DI/DO/AI/AO Микс тип CPU

- Расширение IO:
  - DI: 8 / 16 / 32
  - DO: 8 / 16 / 32
  - AI: 4 / 8
  - AO: 2 / 4
  - AI/AO: 4AI&2AO
  - RTD/TC: 4
  - Thermistor: 8

- Комму. модуль:
  - Profibus-DP
  - Ethernet
  - GPRS



- Плата Функций Расширения:
  - RS232, RS485 коммуникации
  - 2 AI
  - 1 AO

- Аксессуары:
  - PLC Download Cable
  - HMI Comm. Cable
  - Expansion Cable, 2m
  - USB Memory Card

# LE CPU

14 points

8 DI, 6 DO Transistor  
8 DI, 6 DO Relay



- Макс.10 модули расширения
- 1 RS485

LE5104, DC24V питание  
LE5105, AC220V питание

24 points

14 DI, 10 DO Transistor  
14 DI, 10 DO Relay



- Макс.16 модули расширения
- 2 RS485

LE5106, DC24V питание  
LE5107/LE5107E/LE5107L,  
AC220V питание

32 points

16 DI, 10 DO Transistor,  
2 AI, 4 AO



- Макс.20 модули расширения
- 2 RS485

LE5128, DC24V питание

40 points

24 DI, 16 DO Transistor  
24 DI, 16 DO Relay



- Макс.20 модули расширения
- 2 RS485

LE5108, DC24V питание  
LE5109/LE5109L, AC220V  
питание

## Note:

1. LE5107E интегрирует 12DI, 8DO, 2AI, 2AO.
2. LE5107E/L – Макс. 4 Модули расширения. LE5109L – Макс. 7 Модули расширения.

# LE Сертификаты

Manufacturer company name:	Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.
Manufacturer address:	No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China
Description of the apparatus:	LE Series Products
Trade name/brand name:	HollySys
Model/type indication:	LE5109 LE5108 LE5211 LE5222 LE5224 LE5310 LE5316 LE5321 LE5341 LE5405
Intended environment for use:	Industrial
Stand installation:	Yes
Hardware version:	NA
TCF reference:	168/B06/21/09E
ACB project number:	ATC-B020013
Certificate number:	ATC-B020013

ACB, Inc. is designated as a Notified Body under the U.S.-EU Mutual Recognition Agreement for EMC Directive 2014/30/EU

**ACB, Inc.**  
**Notified Body Number 1588**  
 6731 Whitmer Avenue, Suite C110  
 McLean, VA 22101, USA

In the opinion of ACB, Inc., the examination of the technical construction file (TCF) as drawn up by the manufacturer demonstrates that the requirements, including the essential requirements of Article 6 (Annex 1), of EMC Directive 2014/30/EU have been met. The conformity assessment on the apparatus listed above has been carried out in accordance with Annex 12, Part A, Module B, of EMC Directive 2014/30/EU. This EU-type examination certificate relates only to the documents as provided to ACB, Inc. A list of documents forming the basis for the EU-type examination is provided in Annex 1 to this EU-type examination certificate.

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5105 8 DI/ 6 DO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5105  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000506  
 Report No.: 19WB1122506S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5107 14DI/ 10 DO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5107  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000507  
 Report No.: 19WB1115507S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5107E 12DI / 8DO, 2AI / 2AO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5107E  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000508  
 Report No.: 19WB1114508S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5107L 14DI/ 10 DO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5107L  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000509  
 Report No.: 19WB1105509S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5109 24 DI / 16 DO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5109  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000510  
 Report No.: 19WB1122510S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

Washington Laboratories review of document for the test article listed below shows the unit complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU

Product Name : LE5109L 24 DI / 16 DO CPU Module  
 Model Number(s) : LE5109L  
 Applicant : Beijing HollySys Intelligent Technology Co., Ltd.  
 Applicant Address : No.2, Disheng Middle Road, Economic-Technological Development Area, Beijing, 100176 P.R.China

That this product has been assessed and found to comply with the following standards:  
 LVD: EN61010-1:2010, EN61010-2-201:2018

**Washington Laboratories, Ltd.**  
 4840 Winchester Blvd.,  
 Suites 5 & 6 Frederick, MD 21703, United States

Cert. No.: S000511  
 Report No.: 19WB1121511S Rev. 0  
 Scope of Certificate: Low Voltage Directive  
 Certified by: Michael F. Violette, P.E.  
 Title: CEO

# LE Характеристики

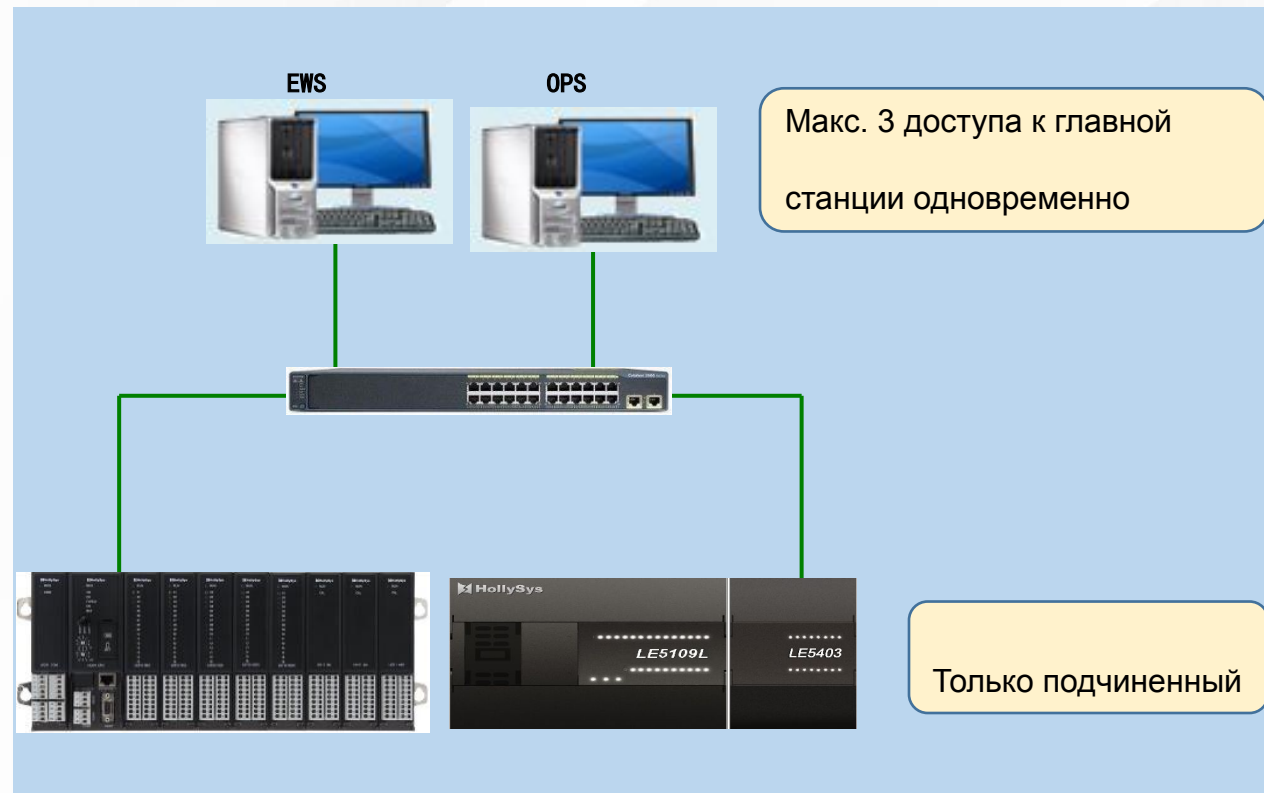
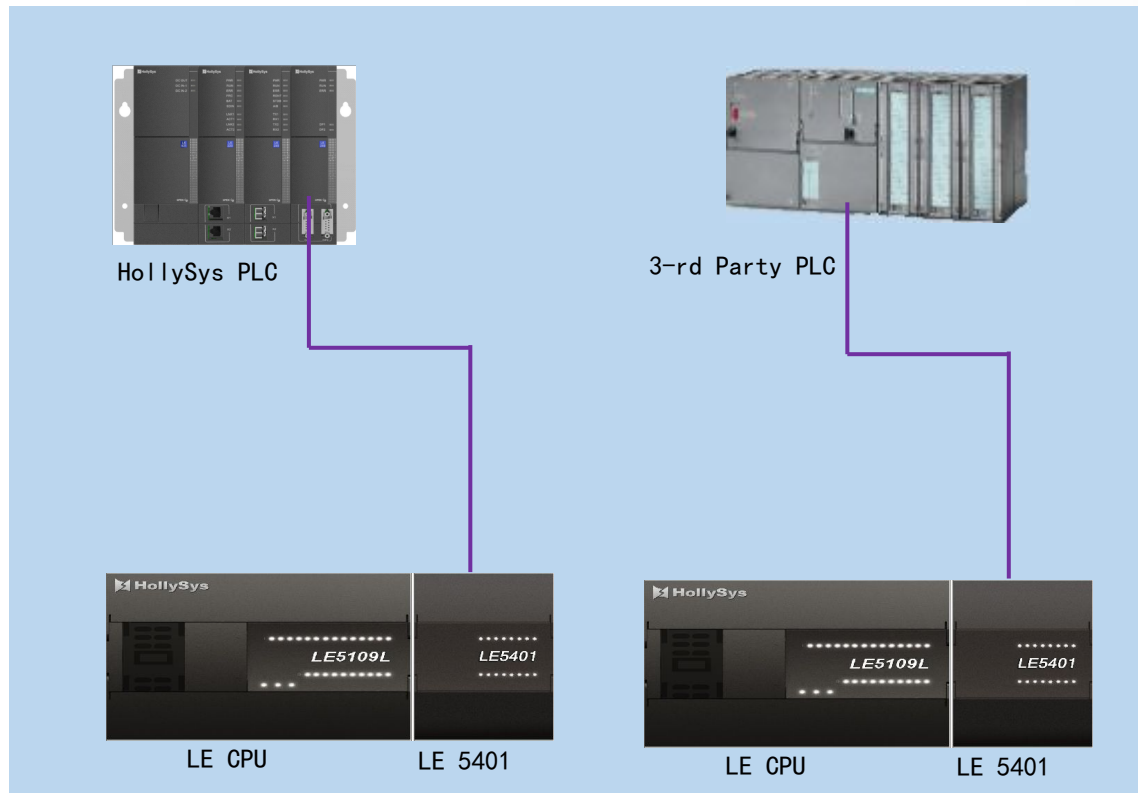
			
<p>Плата для расширения</p>	<p>Большая емкость расширения</p>	<p>Взаимодействие между ПЛК LE</p>	<p>Карта памяти</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Коммуникация (RS232 / RS485)</li><li>• I/O (2 x AI / 1 x AO)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Макс. 20 I/O модули</li><li>• Макс. 3 удлинительных кабеля, 2 метра каждого</li><li>• Можно расширять до 680 цифровой IO или 162 аналогового IO</li><li>• Расширьте модули ввода-вывода внутри или в шкафах</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Бесплатное программирование для обмена данными</li><li>• Подходит для обмена данными между LE CPUs</li><li>• Макс. 16 узлов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Подходит для пакетной загрузки программ ПЛК</li><li>• Поддержка односторонней передачи, высокая степень защиты интеллектуальной собственности клиентов</li></ul>



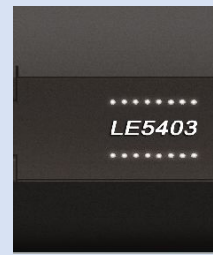
# LE Характеристики

		 <table border="1" data-bbox="1274 264 1860 385"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Variable Name</th> <th>Address</th> <th>Variable Description</th> <th>Variable Type</th> <th>Online Value</th> <th>Power Fail Safety</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0001</td> <td>K101</td> <td>%X10.0</td> <td>PI01 start button</td> <td>BOOL</td> <td>FALSE</td> <td>FALSE</td> </tr> <tr> <td>0002</td> <td>K102</td> <td>%X10.1</td> <td>PI01 stop button</td> <td>BOOL</td> <td>FALSE</td> <td>FALSE</td> </tr> <tr> <td>0003</td> <td>PI01_C</td> <td>%Q10.0</td> <td>PI01 start/stop output</td> <td>BOOL</td> <td>FALSE</td> <td>FALSE</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Variable Name	Address	Variable Description	Variable Type	Online Value	Power Fail Safety	0001	K101	%X10.0	PI01 start button	BOOL	FALSE	FALSE	0002	K102	%X10.1	PI01 stop button	BOOL	FALSE	FALSE	0003	PI01_C	%Q10.0	PI01 start/stop output	BOOL	FALSE	FALSE	
No.	Variable Name	Address	Variable Description	Variable Type	Online Value	Power Fail Safety																									
0001	K101	%X10.0	PI01 start button	BOOL	FALSE	FALSE																									
0002	K102	%X10.1	PI01 stop button	BOOL	FALSE	FALSE																									
0003	PI01_C	%Q10.0	PI01 start/stop output	BOOL	FALSE	FALSE																									
<p>Богатый Коммуникационный Интерфейс</p>	<p>Мощное Управление</p>	<p>Простое Программирование</p>	<p>Функция Защиты Программы</p>																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 интегрированного + 1 расширенный RS485</li> <li>• Ethernet поддерживает</li> <li>• Profibus-DP поддерживает</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До 8-х однофазный 200KHz высокоскоростной счетчик</li> <li>• До 4-х 100KHz высокоскоростной импульсный выход</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переменная, импорт/экспорт программы</li> <li>• Мастер поддержки, функция рецепта, конфигурация перетаскивания</li> <li>• Поддержка копирования и вставки программ, функциональных блоков, функций и программных интерфейсов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка зашифрованного файла пользовательской библиотеки</li> <li>• Функциональный блок поддержки, зашифрованная программа</li> <li>• Выборочная загрузка программы для обеспечения безопасности программы</li> </ul>																												

# — Модуль коммуникации-LE5401, LE5403

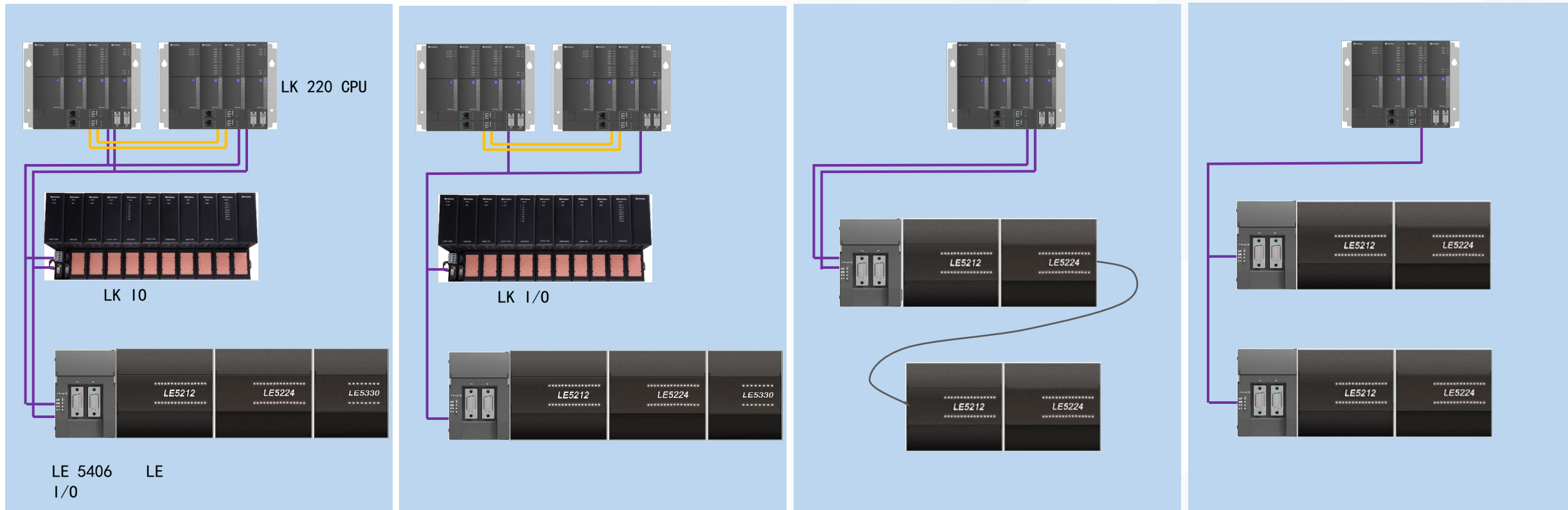


LE5401--Profibus-DP подчиненный коммуникационный модуль, с помощью которого ПЛК LE может взаимодействовать с HollySys ПЛК или 3-й ПЛК как подчиненный.



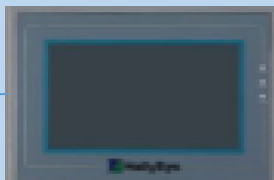
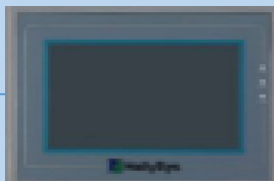
LE5403--Ethernet подчиненный модуль, через который ПЛК LE может быть подключен к Ethernet как Modbus TCP подчиненный.

# Модуль коммуникации-LE5406

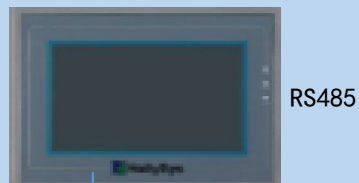


LE5406--Profibus-DP для LE модуль и он используется для связи между процессором LK 220 и модулями ввода-вывода LE. При использовании LE5406, макс. 10 модулей ввода-вывода могут быть расширены.

# — Коммуникация с HMI-RS485



Одна машина и  
несколько экранов

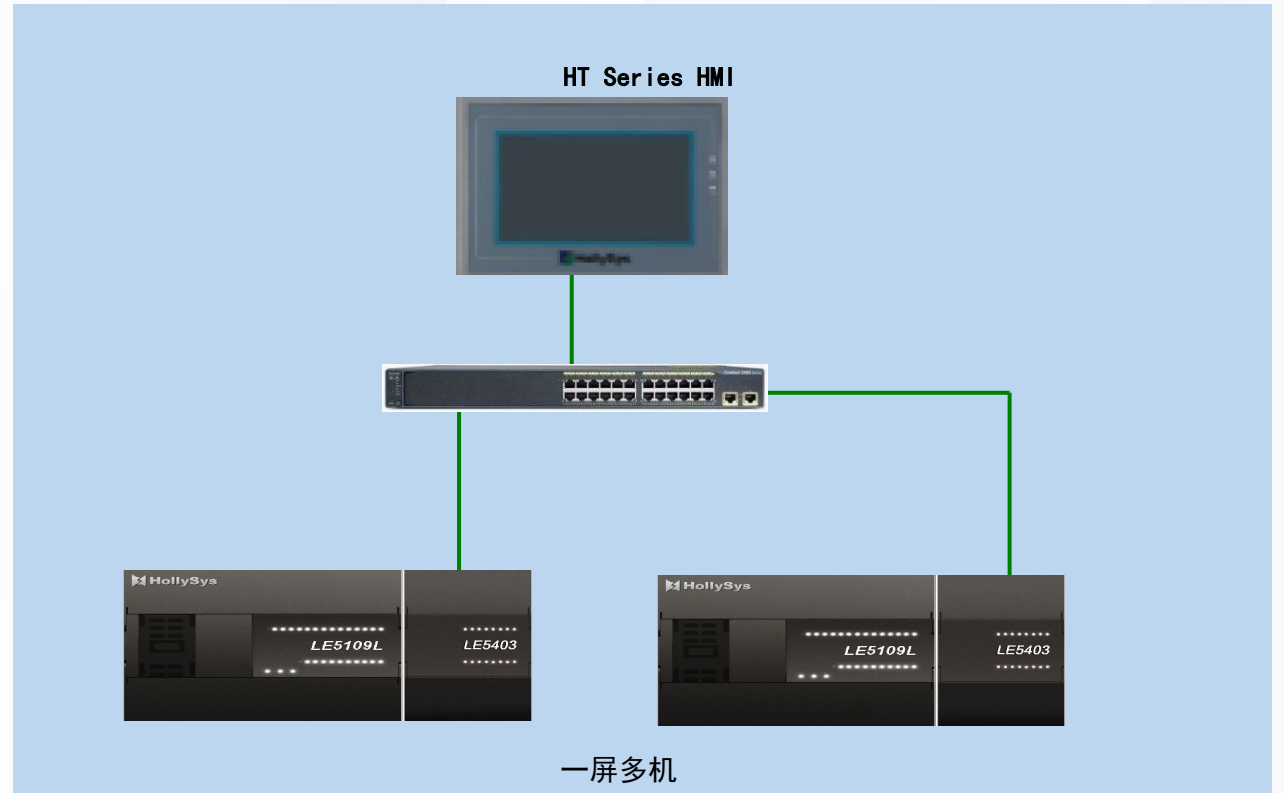
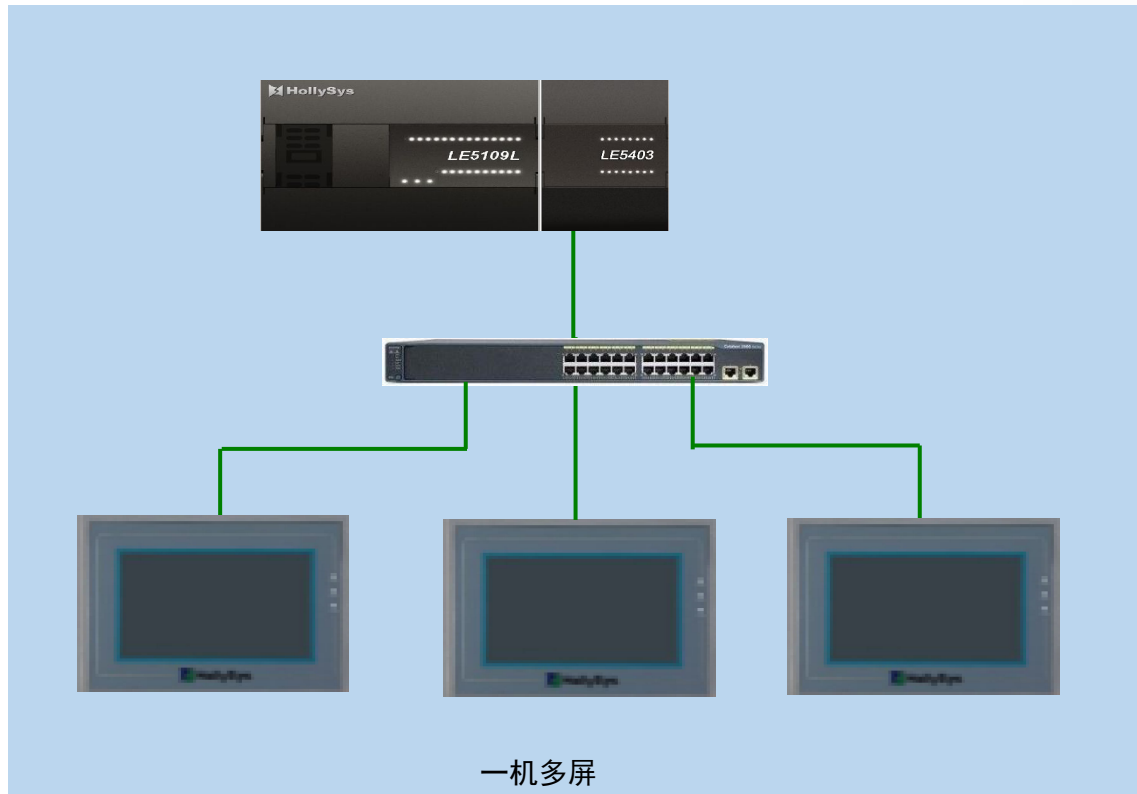


Один экран,  
несколько машин



Прозрачное  
соединение

# — Коммуникация с HMI-Ethernet



Макс. 3 HMI может быть одновременно подключен к одному процессору LE через LE5403 модуль.

# LE CPU

Type	LE5104	LE5105	LE5106	LE5107	LE5108	LE5109	LE5107E	LE5107L	LE5109L	LE5128
Onboard Digital I/O	8DI, 6DO (Transistor)	8DI, 6DO (Relay)	14DI, 10DO (Transistor)	14DI, 10DO (Relay)	24DI, 16DO (Transistor)	24DI, 16DO (Relay)	12DI, 8DO (Relay)	14DI, 10DO (Relay)	24DI, 16DO (Relay)	16DI, 10DO (Transistor)
Onboard Analog I/O	None				None		2AI, 2AO	None		2AI, 4AO
Expandable Module	Max. 10		Max. 16		Max. 20		Max. 4		Max. 7	Max. 20
Function Board	None				Yes					
HS Counter	1 phase	2 Channel, 20KHz		4 Channel, 100KHz		8 Channel, 200KHz		2 Channel, 5KHz		4 Channel, 100KHz
	2 phases	1 Channel, 10KHz		2 Channel, 50KHz		4 Channel, 100KHz		1 Channel, 20KHz		2 Channel, 400KHz
Pulse Output	2 Channel, 20KHz	None	2 Channel, 100KHz	None	4 Channel, 100KHz	None				4 Channel, 100KHz
Pulse Capture	2 Channel, 50μs		4 Channel, 10μs		8 Channel, 10μs		2 Channel, 200μs		4 Channel, 10μs	
Interruption	2 Channel, 50μs		6 Channel, 10μs		8 Channel, 10μs		2 Channel, 200μs		4 Channel, 10μs	
Program Storage	64KB		128KB		256KB		128KB		256KB	
Input Memory	1KB		1KB		1KB		128KB		1KB	
Output Memory	1KB		1KB		1KB		128KB		1KB	
Intermedium Memory	4KB		8KB		16KB		3KB		16KB	
Random Memory	9KB		21KB		37KB		5KB		37KB	
Special Register	1KB		1KB		1KB		1KB		1KB	
Retain Memory	2KB		4KB		8KB		2KB		8KB	
Processing Speed	0.1μs/step									
Communication Interface	1 RS485			2 RS485						
Power Supply	24VDC	220VAC	24VDC	220VAC	24VDC	220VAC	220VAC	220VAC	220VAC	24VDC
Program Upload	Yes						No			Yes
Dimensions	78mm×97mm×90mm		117mm×97mm×90mm		147mm×97mm×90mm		117mm×97mm×90mm		147mm×97mm×90mm	

# LE лист продуктов

SN	Модель	Описание
CPU модули		
1	LE5104	14 points CPU module, DC24V power supply, comes with 14 points I / O, DI 8 × DC24V, DO 6 × transistor output
2	LE5105	14 points CPU module, AC220V power supply, comes with 14 points I / O, DI 8 × DC24V, DO 6 × relay output
3	LE5106	24 points CPU module, DC24V power supply, comes with 24 points I / O, DI 14 × DC24V, DO 10 × transistor output
4	LE5107L	24 points CPU module, AC220V power supply, comes with 24 points I / O, DI 14 × DC24V, DO 10 × relay output
5	LE5107	24 points CPU module, AC220V power supply, comes with 24 points I / O, DI 14 × DC24V, DO 10 × relay output
6	LE5107E	24 points CPU module, AC220V power supply, comes with 24 points I / O, DI 12 × DC24V, DO 8 × relay output, 2 × AI (4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V) , 2 × AO (4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V)
7	LE5108	40 points CPU module, DC24V power supply, comes with 40 points I / O, DI 24 × DC24V, DO 16 × transistor output
8	LE5109L	40 points CPU module, AC220V power supply, comes with 40 points I / O, DI 24 × DC24V, DO 16 × relay output, economical
9	LE5109	40 points CPU module, AC220V power supply, comes with 40 points I / O, DI 24 × DC24V, DO 16 × relay output
10	LE5128	32 points motion control dedicated CPU module, DC24V power supply, comes with 32 points I / O, DI 16 × DC24V, DO 10 × transistor output, 2 × AI (0 ~ 10V / 0 ~ 20mA / 4 ~ 20mA), 4 × AO (The first two channels are 0 ~ 10V, the last two channels are 0 ~ 10V / 0 ~ 20mA / 4 ~ 20mA)
Цифровые Модули		
1	LE5210	8-channel digital input module, DI 8 × DC24V input
2	LE5211	16-channel digital input module, DI 16 × DC24V input

# LE лист продуктов

SN	Модель	Описание
Цифровые Модули		
3	LE5212	32-channel digital input module, DI 32 × DC24V input
4	LE5220	8-channel digital output module, DO 8 × DC24V transistor output
5	LE5221	8-channel digital output module, DO 8 × relay output
6	LE5223	16-channel digital output module, DO 16 × relay output
7	LE5224	32-channel digital output module, DO 32 × DC24V transistor output
Аналоговые Модули		
1	LE5310	4 channel analog input, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
2	LE5311	8 channel analog input, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
3	LE5320	2 channel analog output, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
4	LE5321	4 channel analog output, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
5	LE5330	4 channel analogue input, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V, 2 channel analog output, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
6	LE5340	4-channel thermocouple input, J, K, E, N, T, R, S, B thermocouple / ± 80mV
7	LE5341	4-channel thermal resistance input, Cu50, Pt100 (385), Pt100 (3916)
8	LE5342	8-channel thermistor input



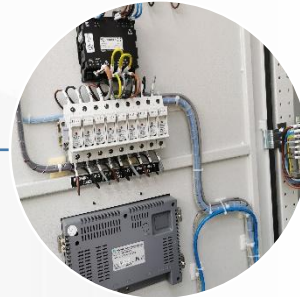
# LE лист продуктов

SN	Модель	Описание
Модуль коммуникации		
1	LE5401	PROFIBUS-DP slave communication module
2	LE5403	Ethernet communication module to support the download user program
3	LE5404	GPRS communication module
4	LE5406	PROFIBUS DP to LE bus gateway module is used for LK series master control extension connection LE I/O module. It integrates two DB9 interfaces, supports PROFIBUS DP protocol, and is installed in front of LE I/O module.
Модуль расширения		
1	LE5600	RS232 communication expansion board
2	LE5601	RS485 communication expansion board
3	LE5611	2-channel analog input expansion board, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
4	LE5621	1-channel analog output expansion board, 4 ~ 20mA / 0 ~ 20mA / 0 ~ 10V
Центральный кондиционер PLC		
1	LE5707	Central air-conditioning dedicated PLC, DI 20 × DC24V input, DO 16 × relay output, 8 NTC signal input, two RS485 interfaces, 18VAC or 24VDC power supply
2	LE5708	Central air conditioning dedicated PLC, DI 24 × DC24V input, DO 20 × relay output (including 4 solid state relay output), 8 NTC signal input, 4 × AI (0 ~ 20mA / 0 ~ 10V), 2 × AO (4 ~ 20mA / 0 ~ 10V), three RS485 interfaces, 24VDC power supply

# LE лист продуктов

SN	Модель	Описание
Аксессуары		
1	LEX5810	485 round interface to download USB cable, 3m
2	LEX5812	Extension cable, 2m
3	LEX5813	485 round interface to two wires 485 cable, 3m
4	LEX5817	LE and HT8000 communication cable (round interface to DB9), 3m
5	LEA5820	Memory card for backup / restore programs

# — Установка модуля

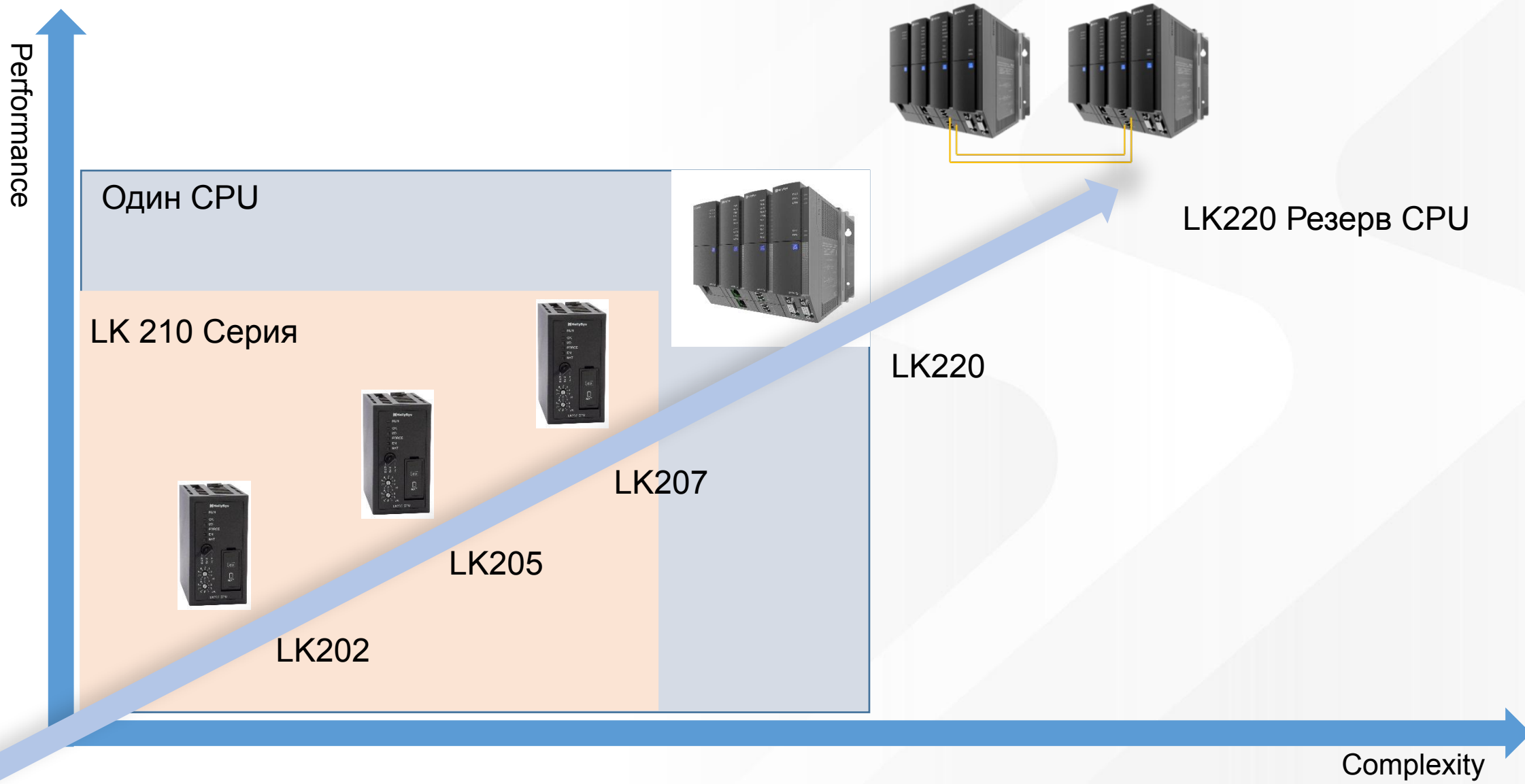




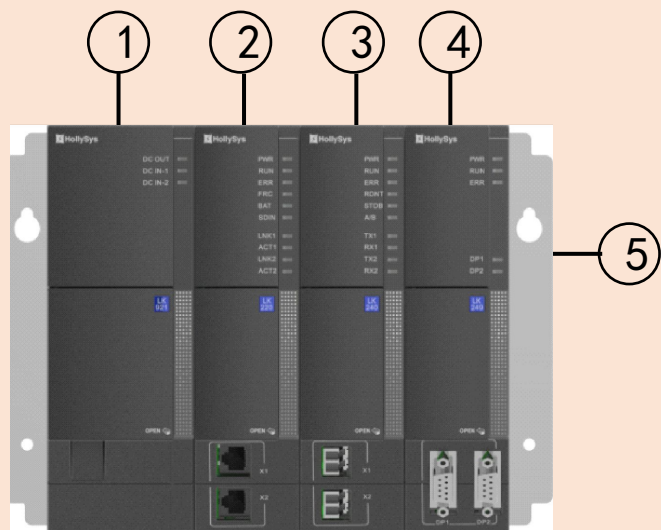
**PART 02**

**LK Продукт**

# — LK Позиционирование Продукта

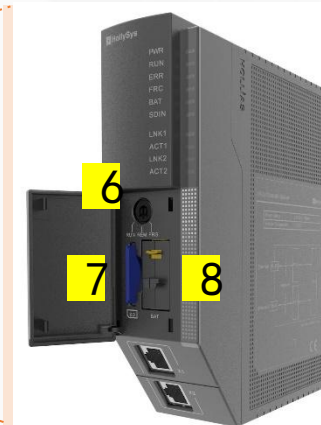
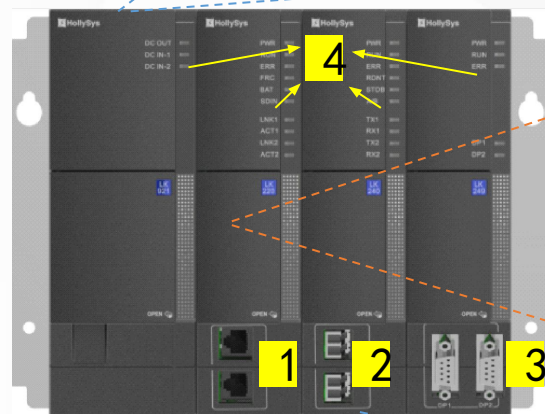


# LK220 Серия



1. LK921: модуль питания
2. LK220: CPU
3. LK240: Резервированный модуль связи
4. LK249: Главный коммуникационный модуль DP
5. LK130: Модуль объединительной платы с 4

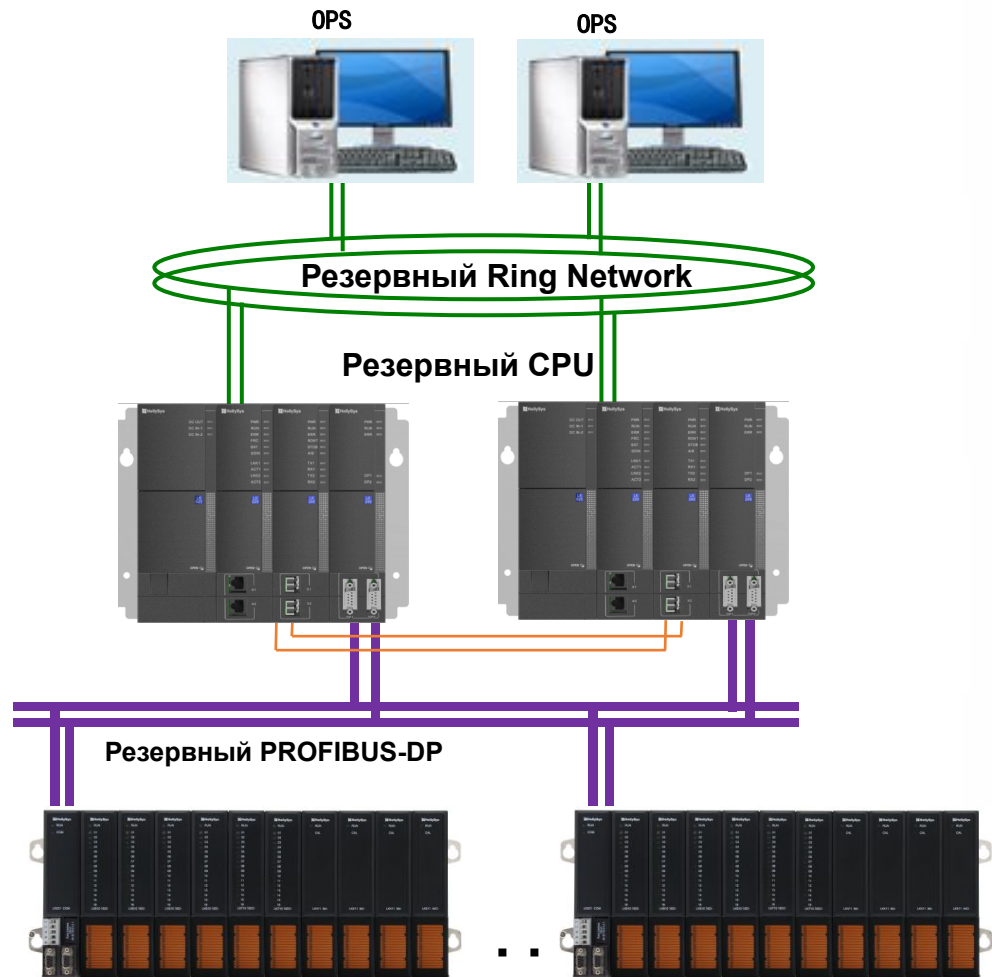
- 1 Резервированный Ethernet порт (LK220)
- 2 Синхронное волокно порт (LK240)
- 3 Резервированный DP интерфейс (LK249)
- 4 LED Индикатор



- 5 Резервированный 24VDC питание (LK921)
- 6 Коммутатор режим работы (LK220)
- 7 SD карта слот (LK220)
- 8 Слот батарея (LK220)
- 9 A/B коммутатор выбора (LK240)



# — LK220 Резервная Система с Двойной Стойкой



Резервируемая стойка

Резервное питание

Резервный CPU

Резервный DP

Резервный Ethernet

## Полный резерв

- Одинаковая конфигурация оборудования и программирование для одного и резервного процессора
- Автоматическая синхронизация

## Автоматический плавный коммутатор

- Горячий резерв на основе волокна 1000М
- Время переключения не более 100 мс
- Мини. время для планирования задач составляет 100 мкс
- Самое быстрое время отклика цикла составляет 200 мс

## Инструмент для чтения журнала

- Запись ненормальных операций, неисправностей и другой информации, более 10 000 журналов.

# — LK Серия Параметр производительности процессора

600MHz Dual Core CPU

15ns Boolean execution

24MB memory

512MB RAM

512KB power loss retention memory

Built-in redundant Ethernet ports 10/100Mbps

Support Modbus TCP (16 Client / Server), HolliTCP, Powerlink protocol

Max. 20,480 digital points or 10,240 analogue points





# — LK Объединительная плата



**LK130**

4-слотная локальная объединительная плата

- Предназначен для серии LK220
- Используется для модуля питания, процессора, резервного модуля, модуля коммуникации.



**LK117**

Объединительная плата расширения с 11 слотами

- 1 модуль коммуникации, 10 I/O модулей.

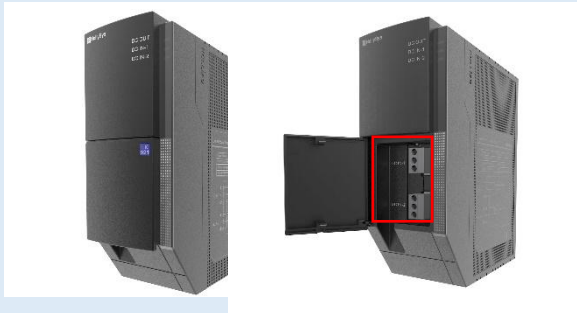


**LK118**

Объединительная плата расширения с 5 слотами

- 1 модуль коммуникации, 4 I/O модуля.

# — LK220 Резервная Система с Двойной Стойкой



**LK921**

## 24V Модуль Адаптера Питания

- Предназначен для серии LK220
- Установлен на 1-м слоте LK130
- Преобразуйте два входа 24 В постоянного тока в один выход 24 В постоянного тока, подавайте питание на другие модули через LK130



**LK220**

## CPU Модуль

- Предназначен для серии LK220
- Установлен на 2-м слоте LK130



**LK240**

## Резервированный Модуль Коммуникации

- Предназначен для серии LK220
- Установлен на 3-й или 4-й слот LK130
- Для синхронизации данных



**LK249**

## Profibus-DP Модуль коммуникации

- Предназначен для серии LK220
- Установлен на 3-й или 4-й слот LK130
- 2 резервного DP интерфейса, до 124 IO ведомые станции могут быть подключены

# IO модуль интерфейса



LK117/LK118



LE  
I/O



1

## DP Модуль коммуникации

LK232/LK250

- LK232: Profibus-DP Bus Repeater Модуль
- LK250: для расширения системы



2

## Ethernet Модуль коммуникации

LK234

- 2 резервного Ethernet интерфейса
- 10/100Mbps самоадаптация
- Установлен на LK117, LK118



3

## DP Модуль коммуникации

LE5406

- 2 резервного DP интерфейса
- 1 LK220 поддерживает до 124 LE5406
- 1 LE5406 может расширять до 10 LE I/O модулей.

# IO Модуль Коммуникации



4

## PROFIBUS-DP Модуль Волоконного Интерфейса Связи

LK233

- Поддерживает PROFIBUS-DP протокол
- ST интерфейс
- Установлен на I/O слот LK117, LK118



5

## MODBUS Модуль Расширения Связи Главный/Ведомый

LK239

- RS232/RS485 дополнительно через порт RJ45
- Modbus RTU главный/ведомый поддерживает
- До 31 ведомый.
- Установлен на I/O слот LK117, LK118

# LK I/O Модуль



## Входный DI Модуль

### LK610/LK620

- LK610: 16 каналов DI
- LK620: 2-канальный
- Установлен на LK117, LK118



## Выходный DI Модуль

### LK710/LK720

- LK710: 16-канальный транзисторный выход, 0,5 A
- LK720: 8-канальный релейный выход, 2A
- Установлен на LK117, LK118



## Входный Модуль AI

### LK410/LK411/LK412/ LK430/LK441

- 8/8/6/6/8 каналов
- Разрешение: 16 бит
- Вход: напряжение, ток, ток/напряжение, RTD, TC
- Установлен на LK117, LK118

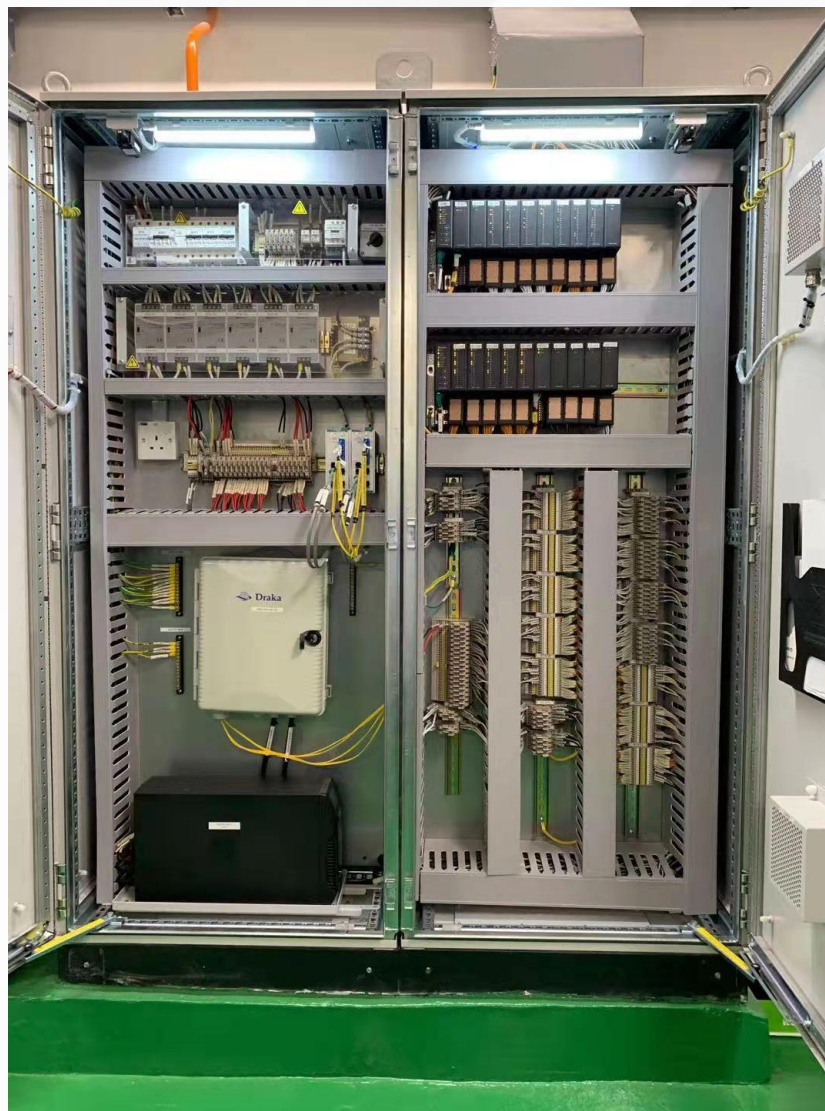


## Выходный Модуль AI

### LK511

- 4 канала
- Изоляция между каналами
- Разрешение: 12 бит
- Выход: ток
- Установлен на LK117, LK118

# Установка модулей



# PART 03

## Программное обеспечение



# Auto Think- Легкое Программирование

Несколько языков программирования

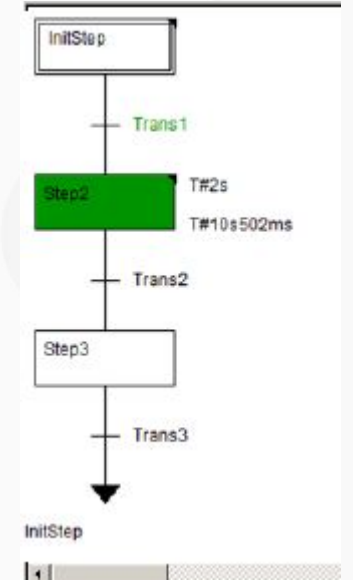
Соответствует стандарту IEC61131-3



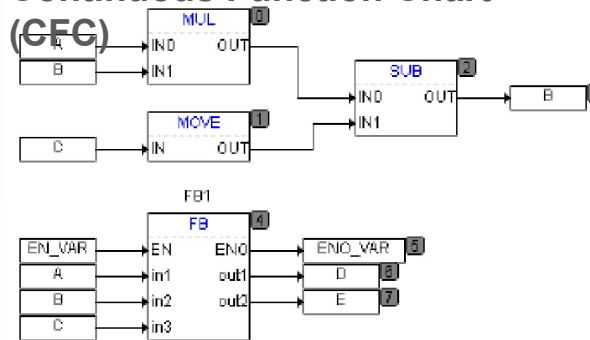
## Ladder Diagram (LD)



## Sequential Function Chart (SFC)



## Continuous Function Chart (CFC)



## Structured Text (ST)

```
0001 | i1:=(6+3)*j2;  
0002 | p1=j1+10.5*i1;  
0003 | IF p1<100 THEN i1:=i1+1;  
0004 | ELSIF p1>100 THEN p1:=100;  
0005 | p2:=SQRT (i1);  
0006 | END_IF;  
0007
```

# AutoThink Интерфейс

AutoThink - Untitled.hpfx\* - [Main(PRG).ld] **Title Bar**

File(F) Edit(E) Project(P) Insert(I) Tool(T) Online(O) Window(W) Help(H) **Menu Bar**

**Tool Bar**

**Project Management Tree**

- Untitled
  - Program Block
    - Main Program
      - Main(PRG)
      - Sub Program
        - PID\_subroutine(PRG)
        - PID\_1(PRG)
  - Function Block
    - FORMULA(FB)
  - Function
  - Hardware Configuration
    - LE5106
      - COM\_1(COM)
      - MODBUS\_RTU(MO)
    - COM\_2(COM)
    - MODBUS\_RTU\_1(M)
    - LE5311(LE5311)
    - LE5321(LE5321)
  - Global Variable
    - GV\_Group
  - Data Type
    - GEN\_MODE(LIB)
    - SFCActionStructType(LIB)
    - SFCStepStructType(LIB)
  - Recipe
  - Monitor List
  - Group1
  - Interrupt Configuration
  - Multi-machine Interconnection

**Variable Table**

No.	Variable Name	Address	Variable Description	Variable Type	Initial Value	Power Fail Safeguard
0001	PID_subroutine					
0002	PID_1					
0003						

**Program Area**

Main: *Please add comments here...*

0001 | PID\_subroutine  
| EN ENO

0002 | PID\_1  
| EN ENO

0003 |

**Library Manager**

- Standard Instruction
  - Arithmetical Operation
  - Logic Operation
  - Comparison Operation
  - Select Operation
  - Shift Operation
  - Data Type Conversion
  - Pointer Operation
  - Trigger Functions
  - Bistable Functions
  - Counter Functions
  - Timer Functions
  - IEC SFC Functions
- Basic Application Instruction
  - BCD Conversion Functions
  - Bit\_Byte Functions
  - Mathematical Functions
  - Controller Functions
    - PID(The PID Controller)
  - Signal Generator Functions
  - Analog Signal Processing Function
  - Data Block Move Functions
  - Memory Assignment Functions
- System Instruction
- Industry Application Instruction

**Compile Information**

ADD\_COMPILE  
Time Spent 00:00:00.156  
Compile finished: Untitled - 0 errors, 0 warnings

**Status Bar**

Please press F1 if you need help

Syntax Check / Communication Information / Search Information /

OffLine



**PART 04**

**HMI**

# — НМІ лист продуктів

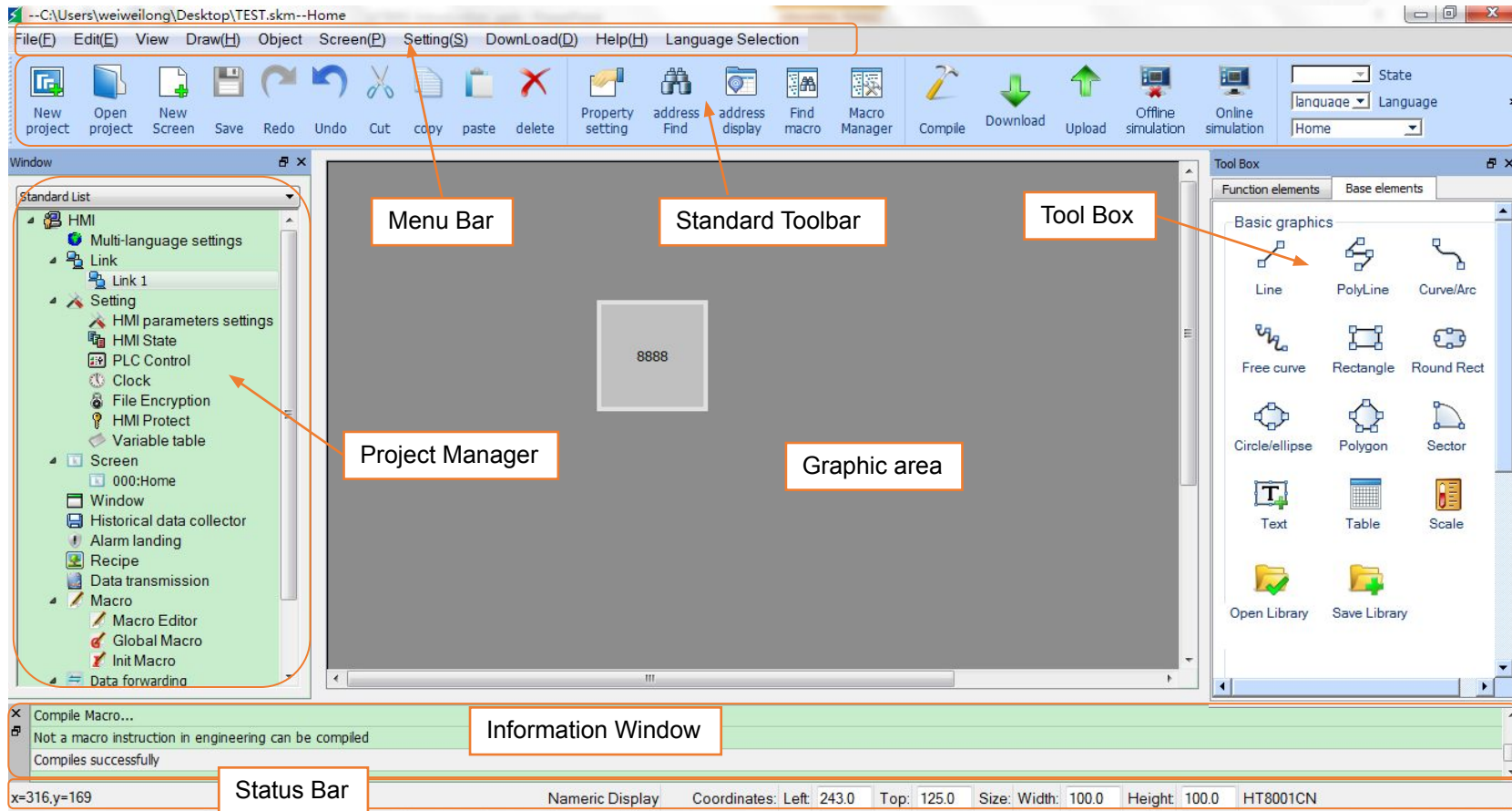
Модель	Размер (Inch)	Res.	Цвет	Мем (МВ)	Интерфейс
HT8421T	4.3	480x272	2 <sup>18</sup>	12	1xCom, 2xUSB
HT8701TE	7	800x480	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB, 1xRJ, 1xSD
HT8701T	7	800x480	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB
HT8721T	7	800x480	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB, 1xSD
HT8A01TE	10.2	1024x600	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB, 1xRJ, 1xSD
HT8A01T	10.2	1024x600	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB
HT8C21T	12.1	800x600	2 <sup>18</sup>	12	2xCom, 2xUSB, 1xRJ, 1xSD



## Advantage:

- IP65 (front cover)
- Able to save history trend data (100K record)
- Software user friendly

# HMI ПО- HT8001CN



# — HMI Установка





# Спасибо за ВНИМАНИЕ

---

Automation For Better Life

[iaservice@hollsys.com](mailto:iaservice@hollsys.com)