

Инструментальные средства технологического

программирования. ISaGRAF
(стандарт IEC-1131)

Средства отладки



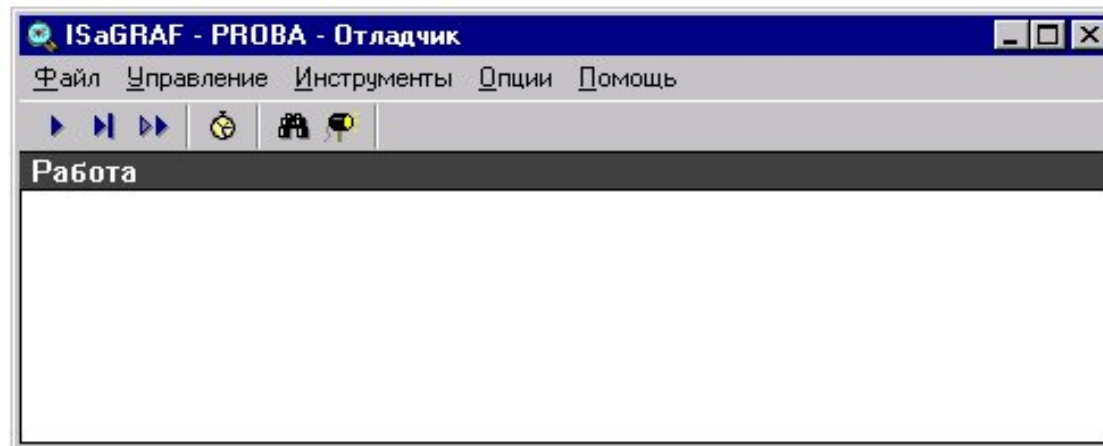
Команда *Симуляция* окна управления программ одновременно запускает отладчик и полный симулятор целевой системы. Это позволяет пользователю тестировать его приложение, когда целевая система В/В еще не завершена. Эта программа очень полезна для проверки любой программы, когда целевая машина не доступна.



Графический отладчик



Команда *Отладка* окна управления программ запускает отладчик для управления приложением, загруженным на целевую PLC. В этом режиме отладчик общается с целевой системой через аппаратную связь.





Окно отладчика



Окно отладчика содержит информацию только о завершенном состоянии приложения.

Остановка целевого приложения

Загрузка приложения

Модификации во время работы

Режим Реального Времени (Реальное время)

Режим Цикл за Циклом (Пошаговый режим)

Выполнить один цикл

Время цикла



Окна отладчика

ISaGRAF - RFDEMO - Отладчик

Файл Управление Инструменты Опции Помощь

Работа

ISaGRAF - RFDEMO - Отладка программ

Файл Проект Инструменты Опции Помощь

Sequential:

- Gmain (активен) основное управление + временное управление
- Drive (активен) выбрать процесс
- Lead (неактивен) включить 8 световых индикаторов
- Flash (активен) переключение четных / нечетных
- Random (неактивен) случайное включение световых индикаторов

ISaGRAF - RFDEMO:FLASH - SFC программа

Файл Редактор Опции Помощь

1 ["инициализировать"]
led1 (R); led2 (R); led3 (R);

2 ["нечетные лампы"]
led1; led3; led5; led7;

gs2.t > tmax;

3 ["четные лампы"]
led2; led4; led6; led8;

gs3.t > tmax;

2

rfdemo

Файл Инструменты Опции Помощь

0	1	2	3	4
XB18	XA18	XM08	XB08	XA08
1 lstart	1 timeprog		1 led1	46 nbcycle
2	0		2 led2	0
3	0		3 led3	0
4 bleed	0	start status	4 led4	0
5 bflash	0	Flash sequence	5 led5	0
6 brandom	5 randprog		6 led6	0
7	0		7 led7	0
8	0		8 led8	0



Окна отладчика

ISaGRAF - RFTMRFB - Debugger

File Control Spy Options Help

RUN

ISaGRAF - RFTMRFB - Debug programs

File Tools Options Help

Begin: Main

ISaGRAF - RFTMRFB - Global booleans

File Search Options Help

Name	Attrib.	Addr.	Value
TOF_Cmd	[input]	0000	FALSE
TOF_signal	[output]	0000	FALSE
TON_Cmd	[input]	0000	FALSE
TON_signal	[output]	0000	FALSE
TP_Cmd	[input]	0000	FALSE
TP_signal	[output]	0000	FALSE

TOF_Cmd (* Input command *)
@0000 [input] (false,true)

Change cycle timing

Cycle timing

OK Cancel

rftmrfb

File Options Help

1 XA08

2 XBO8

TON_result 0

TOF_result 0

TP_result 0

TON_signal 1

TOF_signal 3

TP_signal 5

1

2

3

4

5

6

7

8

ISaGRAF - RFTMRFB:MAIN - FBD/LD Program

File Options Help

TON

TOF

TP

Ana

TON_cmd

TOF_cmd

TP_cmd

TON_signal

TOF_signal

TP_signal

TON_result

TOF_result

TP_result

TON_signal

TOF_signal

TP_signal