

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО R DSX M ИЗ СОСТАВА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЦИФРОВОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ СВЯЗИ «GIT-COMM»

наименование и индекс изделия

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

обозначение документа



www.git-holding.ru Тел: +7 (495) 223-07-25 E-mail: git@git-holding.ru Инструкция по установке программного обеспечения РОФ.ГРЛМ.01.01.05014-01 93 01 Редакция 1.0

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ R X DX XXX M ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО **СТТ** ИНДУСТРИАЛЬНЫХ R DSX M

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Необходимый комплект оборудования и ПО	3
2 Меры безопасности	3
3 Подготовка к программированию	3
4 Загрузка программного обеспечения	5



ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ R X DX XXX M ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО R DSX M



ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе приведен состав комплекта необходимого оборудования и программного обеспечения для программирования устройства переговорного взрывозащищенного серии R DX 006 M (далее – устройство, ПУ), даны указания и описан процесс загрузки программного обеспечения в микроконтроллер ПУ.

1 НЕОБХОДИМЫЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ И ПО

1.1 Для программирования микроконтроллера ПУ требуется следующий комплект оборудования и программного обеспечения:

- персональный компьютер (ПК) с операционной системой Windows не ниже Windows 7;
- программатор ST-Link V2;
- программное обеспечение STM32 ST-LINK Utility;
- актуальный файл прошивки.

1.2 Перед проведением работ по программированию микроконтроллера ПУ программное обеспечение STM32 ST-LINK Utility должно быть установлено на персональный компьютер.

2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!! Опасность взрыва при монтаже!

2.1 При вскрытии или снятии корпуса ПУ убедитесь в отсутствии потенциально взрывоопасной атмосферы.2.2 Всегда отключайте переговорное устройство от источника питания при выполнении задач подключения, ввода в эксплуатацию и вывода из эксплуатации.

2.3 Программатор ST-Link V2 не предназначен для использования во взрывоопасных средах.

3 ПОДГОТОВКА К ПРОГРАММИРОВАНИЮ

3.1 Программирование осуществляется через разъём XP3 на узле печатном DFI06. Узел печатный DFI06 расположен на внутренней стороне передней панели ПУ. Расположение разъёма показано на рисунке 1. 3.2 Подключите программатор к разъему XP3 на узле печатном DFI06. Схема подключения приведена на рисунке 2.



ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО R DSX M



Рисунок 1- Расположение разъема для программирования



Рисунок 2- Схема подключения программатора

R X DX XXX M

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ R X DX XXX M ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО **СТТ** ИНДИСТРИАЛЬНЫХ R DSX M

4 ЗАГРУЗКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

4.1 Подключите программатор к USB порту ПК и запустите программу STM32 ST-LINK Utility.

4.2 В окне программы откройте файл прошивки «File > Open file» (или сочетание клавиш CTRL + O).

4.3 В окне программы зайдите в меню «Target > Option Byte» и выберите там настройку «Level 0» (рисунок 3), затем нажмите «Apply».

ВНИМАНИЕ!!! Выбор опции «Level 2» приведёт к выходу из строя микроконтроллера ПУ.

Option Bytes	×	
Read Out Protection	BOR Level	
Level 0 ~	F OFF V B	
User configuration option byte		
IWDG_STOP IWDG_		
wwbg_sw wbg_		
SRAMZ_PE PCRUP	2_RUP DBIM DUALBANK	
	Monitor SDADC12 VDD Monitor	
NRST_MODE	~	
Security option bytes		
SEC_SIZE 0×00	SEC_SIZE2 0x00 BOOT_LOCK	
Boot address option bytes		
BOOT_ADD0 (H)	Boot from (H)	
BOOT ADD1 (H)	Boot from (H)	
Licer data storage option bytes		
User data storage option bytes		
Data 0 (H) Data 1 (H)		
Flash sectors protection		
Flash protection mode: Write protection ~		
Sector Start ad Si	ize Protection	
Sector 0 0×0800 16	6 K No Protection	
Sector 1 0×0800 16	6 K No Protection	
Sector 2 0×0800 16	6 K No Protection	
☐ Sector 3 0×0800 16	6 K No Protection	
□ Sector 4 U×U801 64	4 K No Protection	
□ Sector 5 U×0802 12	2 No Protection	
	2 NO PROTECTION	
	2 NU Protection	
	2. No Protection	
Sector 10 0×0800 12	2 No Protection	
	D N- D	
Unselect all Select a	11	
Unoted an United a		
	Apply Cancel	

Рисунок 3- Окно программы STM32 ST-LINK Utility



www.git-holding.ru

ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ R X DX XXX М ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО ССТТ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ R DSX M

4.4 В окне программы зайдите в меню «Target > Connect», затем «Target > Program…». Начнется загрузка программного обеспечения.

4.5 По окончании загрузки программного обеспечения отключите программатор от USB порта ПК, отключите программатор от разъёма XP3 узла печатного DFI06 переговорного устройства.

4.6 После завершения процесса программирования закройте корпус переговорного устройства и проверьте его работоспособность.