Карта PROFIBUS PD301

1. Устанавливаем карту в ПЧ и закрепляем ее согласно инструкции:



2. Определяем на карте сетевой адрес ПЧ:



Адрес конфигурируется переключателями на сетевой карте в переводе на двоичный формат (в данном случае адрес ПЧ в сети Profibus равен 3 = 00000011). Адрес 1 = 00000001, адрес 2 = 00000010 и т.д.

Закрываем ПЧ, подаем питание и настраиваем параметры для организации обмена:

Группа 7 «Параметры связи»:

07-08 (Р.52) – Количество повторов при потере связи КОЛИЧЕСТВО = 5;

07-09 (Р.53) – Время обнаружения потери связи = 200:

07-10 (Р.153) – Действие при потере связи = 0 (предупреждение и останов);

Группа 0 – «Основные параметры»:

00-16 (Р.79) – Режим работы ПЧ = 3 (работа по сети).

Значения параметров подбираются в зависимости от нагрузки и могут быть изменены под конкретную конфигурацию сети.

3. Открываем проект в TIA PORTAL и добавляем конфигурационный файл сетевой карты (GSD):

Color Color	Siemens - D:SiemensVA3000_ProfibusVA3000_ProfibusVA3000_Profibus	
Control Contro Control Control	sject Edit View Insert Online Options Tools Window Help	Totally Integrated Automation
		- R = X Online tools
Contraction Definition Deprint table Deprint table Deprint table Deprint table Deprint table Definition Definition Definition <td< td=""><td>Manage general station description files (GSD)</td><td>Ontions</td></td<>	Manage general station description files (GSD)	Ontions
Disperse descel Desc	Online.access	A
General Marker Departer Kanser Departer Departe	Diagnostics Show reference text	E CPU operator papel
<pre>september backers berows</pre>	General Global libraries	
optime henny >> DODE Transfer (1) Differ access Dif	Diagnotics buffer	No online connection
	Cycle time Omine Omine Flash LED	
Type of the ROPC indiffer: Notice indiffer:	Online access	Y Cycle time
I get under start Project under start Rest adder start	The of the SPIR Interface The same	- Cycle unie
Connection to interface/ubors: Texts celect: Connection to interface/ubors: Texts Connection Conn	iype of the carry interface:	No online connection
Content C	Connection to interface/submet: Please select	
	1st gateway,	
Cleve 1211C ACDOORDY General Clags System constants Texts General Clags Information Meentidation Balainten, Checksums ROPRICE Tinterface [21] General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson General Ethernet addresses Time synchronisation Operating mode + Article number: <u>6557211118E400280</u> High speed counters (NO) Web storts are cerson High speed counters (NO) High speed counter	Device address:	
Callog Information Catalog		
C1 (EPU 1211C ACDORMy) General C4 lags filtermater C4 lags filtermater C4 (C7U 1211C ACDORMy C4 lags filtermater C4 (C7U 1211C ACDORM) C4 lags filtermater C4 (C7U 1211C ACDORM) C4 lags filtermater	Ø Go online	~
i i lo tags System constants i exts i exts i i exts General	C_1 [CPU 1211C AC/DC/Riy]	😮 🗓 Diagnostics 📰 🖃 💌
Garleng information Catalog information Image:	General 10 tags System constants Texts	
Catalog information Identification & Meinten No online connection Checksums Short designation: CPU 1211C ACIDCRBy No online connection Description: Work memory 50 KB: 120/240VAC power supply with DI6 x24VDC 5MR/SOURCE. DQ4 xrelay and Al2 on board; 3 high speed counters (expandable with digital signal board) and 4 pulse outputs on nodiles for serial communication: PROFINET interface for programming. HMI and PLC to PLC communication No online connection Centeral Ethemet addresses Ima synchronization Vol Advanced options V4.2 V4.2 V4.2 Change firmware version Update module description Update module description Version Vice Vice Vice Vice Vice Vice Vice	Project information Catalog information	✓ Memory
Identification & Nainten Chacksums Chacksums PU1211C ACDC/Rly General Description: Ethemeta addresses Time synchronization Operang mode V Advanced options Keticle number: 6E57 211-18E400X80 Firmware version Igh speed counters (PID/PWM) Update module description Vgle Value	Catalog information	No online connection
Checked mis Checked mis Checked mis General Ethemet addresses Time synchronization Operating mode Advanced options Nel be server access Nie be server access Fimware version: V4.2 Change firmware version: V4.2 Change firmware version: V4.2 Update module description	Identification & Mainten Short designation: CPU 1211C ACIDC/RIy	
Advanced options Web server access N6 IOD 4 12 Ing hspeed counters (HSC) Ubg generators (PTO/PWM) tarrup ycle v III >	CifeCtoms Description: Work memory 50 KB; 120/240/AC power supply with DI6 x 24/DC SINK/SOURCE, DQ4 xrelay and A2 on board; 3 high-speed counters (expandable with digital signal bo Description: Work memory 50 KB; 120/240/AC power supply with DI6 x 24/DC SINK/SOURCE, DQ4 xrelay and A2 on board; 3 high-speed counters (expandable with digital signal bo Doard; signal board expands on-board IIO; up to 3 communication modules for serial communication; PROFINET interface for programming, HM and PLC to PLC commu Ethermet addresses Time synchronization Operating mode	and) and 4 pulse outputs on indication
Web server access Image: Change firmware version 01 6/DQ 4 Change firmware version V12 Change firmware version Update module description	Advanced options Article number: 6657 211-18640-0X80	
V2 Change firmware version tigh speed counters (HSC) Update module description Vibe generators (PTO/PWM) Update module description startup Vibe generators (PTO/PWM) ycle Vibe generators (PTO/PWM)		
High speed counters (HSC) Update module description Ubde generators (PTO/PVM) Update module description Startup Update module description	Vies priver access Firmware version: V4.2	
uice generators (ri Oir/YMA) tartup Cycle v III >	16 DQ 4 12 Change firmware version Change firmware version	
ccle v	Veo server access Firmware version: V4.2 Change firmware version igh speed counters (HSC) Update module description	
	Veo server access Firmware version: V4.2 I 2 Iigh speed counters (HSC) Ubg generators (PTO/PVM) Use generators (PTO/PVM)	
	Webserveraccess I I I I I I I I I I I I I I I I I I	

Конфигурационный файл и инструкции можно скачать с сайта https://www.elcomspb.ru/downloads/

4. Нажимаем на кнопку «...» и указываем путь к папке, в которой находится файл конфигурации:

Manage genera	l station description files	×
Installed GSD	s GSDs in the project	
Source path:	D:\ITUIESQIESQ A3000	
Content of im	ported path	

4.1. Подтверждаем кнопкой «Выбор папки»:

						100	4 8414 4 830	(103)		ž
Manage general sta	tion description files			×			0 PKW, 4 PZD			ine
Выбор папки										×
🗧 🚽 👻 🋧 📙 > Имя компьютера	- SPBPC-0200 > Локальный диск (D:) >	Siemens > A	3000_Profibus > A3000_Profib	us > AdditionalFiles >			ٽ ×	🔎 Поиск в: Addi	itionalFiles	
Упорядочить 🔻 Новая папка									EE •	0
👃 Загрузки	* ^	Имя	^	Дата изменения	Тип	Размер				
🙍 Документы	*	GSD		29.11.2022 10:59	Папка с файлами	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1
📰 Изображения	*	PLCM		29.11.2022 10:58	Папка с файлами					
BorisoglebskProgram										
ESQ A3000										
ESQ-230										-
ESQ760										
ty slot OneDrive - Personal										
. 14 byte F 🛄 Имя компьютера - SPBPC-0200										1
асе) 🔚 Видео										
👩 Документы										
👃 Загрузки										
📰 Изображения										
🌔 Музыка										
🇊 Объемные объекты										
utomatic Pабочий стол										
matic upd 🛛 💾 Локальный диск (С:)										
Локальный диск (D:)										
length	~									
Папка: GSD										
								Выбор папки	Отмена	
(\$)		_				Desc	ription:			~
able_1						🔝 🔽	Connection to	PLC_1 terminated.	_	

5. Выбираем (ставим галочку) и устанавливаем (Install):

Siemens - D:\Siemens\A3000_P	rofibus\A3000_Profibus\A3000_Profibus	Ø /
Project Edit View Insert Onli	re Options Tools Window Help	Totally Integrated Automation
📑 📴 🔚 Save project 🛛 📕 🐰 !	🗉 🗟 X 🖏 🖆 🚰 🛗 🛄 🔛 🚆 🦕 🌽 Goonline 🖉 Gooffine 🤮 🖪 Coffine	PORTAL
A3000_Profibus PLC_1 [Cl	U 1211C AC/DC/Riy]	X Online tools
		Options V
Online access	Online access	
✓ Diagnostics General	Statue	CPU operator panel
Diagnostic status		No online connection
Diagnostics buffer		
Cycle time Memory		
PROFINET interface [X1]		
Functions		
	Manage general station description files	l l l l l l l l l l l l l l l l l l l
	Installed GSDs GSDs in the project	
	Source path: Duffuiscource appon	a
	Online access	
	Content of imported path	✓ Cycle time
	Type of the PGIPC interface: File Version Language Status Info	No online connection
	PGIPC interface: Realtek FCIe GbE Fe A3000.gsd Default Not yet installed	3
	Connection to interface/subnet: Please select	
	13 gateway:	
	Uevice aboress:	
	Ø Go online	
PLC 1 CPU 1211C AC/DC/Riv	Tillinfo (1) V. Disgnostics	
General 10 tags St		
▼ General		✓ Memory
Project information	Catalog information	-
Catalog information	Delete Install Cancel	No online connection
Identification & Mainten Checksums	Short designation: CPU 1211C AC/DC/Rly	
▼ PROFINET interface [X1]	Description: Work memory 50 KB; 120/240VAC power supply with DI6 x 24VDC SINK/SOURCE, DQ4 x relay and Al2 on board; 3 high-speed counters (expandable with digital signal board) and 4 pulse outputs on board; signal board expands on-board IIO; up to 3 communication modules for serial communication; PROFINET interface for programming, HMI and PLC to PLC communication	
General		
Ethernet addresses		
Operating mode		
Advanced options	Article number: 6E57 211-18E40-0XB0	
Web server access	Firmware version: V4.2	
► AI 2	Change firmware version	
High speed counters (HSC)	Update module description	
Pulse generators (PTO/PWM) Startup		
Cycle		
< II >		
Portal view	erview. 💩 PLC_1 😟 Online & dia	🔜 😾 Project A3000_Profibus created.

6. Файл установлен:

V A	Siemens - D:SiemensW3000_ProfibusW3000_ProfibusW3000_Profibus	-	. a >
Pro	oject Edit View Insert Online Options Tools Window Help	Totally Integrated Automation	
3	i 🕒 🔂 Save project 🔮 🐰 🖲 🗇 🗶 🗥 2 (产 2) 📆 🛄 🔝 🖉 🐼 co online 🖉 Go online 🖉 Go online 🖉 K 🗂 📋 Assection in projects 🖌	PORTA	AL
		Tasks 🗊 🗊	2
		Options	Đ
			Tas
		✓ Find and replace	S
α.			Ū
Star		rind:	Lib
		Whole words only	rarie
		Match case	S
		Find in substructures	1
	Manana general station description files	Find in hidden texts	\dd-
		Use wildcards	sui
		Use regular expressions	
	Installation result	Down	
	1 Message	Oup	
	Installation was completed successfully.	Find	
		Periliana	
		Replace with:	
		Whole document	
		From current position	
		O Selection	
	Thinfo 1) Vi Diagnostics	Replace Replace all	
	General		-
		Languages & resources	
		Editing language:	
	No properties' and about the moment. There is either no object selected or the selected object		J.
		Reference language:	
			1
	V Portal view	The project A3000_Profibus was saved	

7. На вкладке «Network view» раскрываем дерево компонентов и выбираем установленную карту:

🔐 🖪 🖪 🗶 🚽 🛄 <earch< th=""><th>in project></th><th></th><th></th><th></th><th>Totally Integrated</th><th>Automation PORT/</th></earch<>	in project>				Totally Integrated	Automation PORT/
				_ = = ×	Hardware catalog	7 D
		🛃 Topology view	🛔 Network view 📑 Dev	ice view	Options	
			Network overview	4 1		ļ.
	4 Master system: PLC_1	DP-Mastersystem (1) 📩	Device	Type	✓ Catalog	
		=	 \$7-1200 station 1 	\$7-1	<pre><search></search></pre>	ف الذو
			► CM 1243-5	CM 1		
			▶ PLC_1	CPU	Filter Profile: <aid< td=""><td></td></aid<>	
				GSD	Controllers	
			Slave_1	ESQ		
					PL systems	
					Unives & starters	
					Detection & Manitorian	
					Detecting & Monitoring	
					Distributed I/O	
		•			Field devices	
					Other field devices	
					Additional Ethernet devices	
					= Carte	
		100				
	100%			1	ESO Profibu	IC DP-301
	100%	<u> </u>		/	ES0-760	5 01 501
		Q Properties	🚺 Info 🚺 🖸 Diagnostics		Shihlin Electronics	
					Encoders	
					Gateways	
					General	
				- 12	Ident systems	
					PLCs	

8. Перетаскиваем ее в основное окно:



9. Устанавливаем связь между картой и сетевым модулем ПЛК:

🎄 Siemens - D:\Siemens\A3000_Profibus\A3000_Profibus\A3000_Profibus
Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help
🌁 🎦 🔚 Save project 📇 🐰 🧃 🛅 🗶 🏷 호 (주호 🗟 🔃 🌆 🖉 🌆 🖉 🕼 🖉 🥵 💋 Go online 🌌 Go offline 🏭 🖪 🚺 🖉 🛁 💶
A3000 Profibus > Devices & networks
💦 Network 👬 Connections HM connection 💌 🖓 🏶 Relations 🕎 🖏 📲 🖽 🛄 🔍 🛎
Slave_1
Not assigned
PN/IE_1
DP interface [X1]
General IO tags System constants Texts
General
PROFIBUS address General General
Operating mode
Name: DP interface
Comment:

10. Связь установлена:

Siemens - D.:SiemensW3000_ProfibusW3000_ProfibusW3000_Profibus				
yect Edit View Insert Online Options Tools Window Help				Totally Integrated Automation
A2000 Defiline & Devices & estuade				POR
About_Prohibus / Devices & networks	W Tenslamuteur	I Network days		
ng Nanush II Connections I Delations 🕅 🎟 🖼 🗐 🖉 🛦	ropology view	Network eveniew	ce view	opuons
	B. Master puttern BLC 1 DB Mastersustern (1)		1	vi Cotalas
	4 Master system. PLC_1.0P-Mastersystem (1)	V Device	Туре	Catalog
		 S7-1200 station_1 CM 1243-5 	CM 1	Search>
_1		> PLC_1	CPU	Filter Profile: All>
CN1223-5		✓ GSD device_1	GSD	Controllers
		Slave_1	ESQ	PC systems
				> Drives & starters
PN/IE_1				Image: Second Seco
(the last manual form ()				Detecting & Monitoring
				Distributed I/O
	,			Power supply and distribution
				Other field devices
				Additional Ethernet devices
				PROFINET IO
				PROFIBUS DP
				✓ III ESQ
				▼ [TdF
				ESQ INV Drivers
č III.	\$ 100%	< #	5	ESO Profibus DP-301
D La set barrier from []				► 1 ESQ-760
	S Properties	Sinto Sal Subagnostics	1-1-0	🕨 🤖 Shihlin Electronics
General IO tags System constants Texts				EIEMENS AG
General General				Encoders
PROFIBUS				Cateways
General Sections News Section 1			100	dent systems
Cable configuration				PLCs
Additional network devices 57 subnet ID: E804 - 2				ROFIBUS PA profile
Bus parameters				
Overview of addresses				
Hardware identifier .				

11. Для настройки пакетов обмена данными (телеграмм) переходим на вкладку «Device view»:

Ma Siemens - D:Siemens/A3000_Profibus/A3000_Profibus/A3000_Profibus		_ @
Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help		Totally Integrated Automation
🚹 💁 Save project 🚆 🕺 🗉 🗴 X 🧐 1 (X 🗳 1) 1 (I) 1 🗒 🔛 🔐 🖉 Go online 🖉 Go offine 👔 📑 🕼 X 🚽 📋 Search in projector 🦓		PORTAL
A3000_Profibus + Ungrouped devices + Slave_1		Ardware catalog
	Topology view Network view	w Options
		- Catalon
	Slave_1	Rack Catalog 0 <search></search>
	ABSW. 4P20	0 Filter Profile: All>
and the second se		0 • Im Head module
		4 PKW, 2 PZD (PPO 1)
		0 PKW, 2 PZD (PPO 3)
DP HORM		4 PKW, 4 PZD 0 PKW, 4 PZD
	•	
		·
		>
Canada Concentermenter Compile	Stroperties Sinto Stagnostics	
- No messages exist which meet filter criterion.		
I Message Go to ? Date Time		
		> Information
Portal view Diverview Associate Slave_1		The project A3000_Profibus was saved

12. Выбираем пакет (количество PZD - телеграммы; чем больше цифра, тем больше данных будет передаваться, соответственно, нагрузка на сеть вырастет) и перетаскиваем в окно «Device overview»:



13. Выделим карту (А3000) и определим адреса регистров ПЧ, которые будут участвовать в обмене данными:



В данном примере будет осуществляться:

Опрос регистров (Data input) 4097 (16#1001) и 4098 (16#1002) – слово состояния ПЧ и заданная частота. Запись в регистры (Data output) 4097 (16#1001) и 4099 (16#1003) – командное слово ПЧ и задание частоты. 14. Выделив вторую часть пакета, видим адресацию ПЛК для входных и выходных регистров, определенных в предыдущем шаге:

🐘 Siemens - D:\Siemens\A3000_Profibus\A3000_Profibus\A3000_Profil	ibus								_ Ø)
Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help								Totally Integrated Aut	tomation
A2000 Profibure A Lingrouped devices A A2000	📓 🔐 🌽 Go online 🖉 Go offline 🔬? 🖪 🚺 🗶 🛨 🛄	Search in projects					Harrisser	atalon	PORTAL
ASOUD_HOHBUS / Origiouped devices / ASOUD			Topolo	ov view	twork view	Device view	Ontions	ranog	1
A3000 [ESQ-A3000]		Device overview	la ropoio	dà aicas 100 iac	CONTRACTOR	I Device New	options		
		A V Module	Rack Slot I	address O address	Type	Article no	✓ Catalog		dwa
		A3000	0 0	and a sector	ESQ-A3000	ESQ Profibus	<pre>dearch></pre>		144 (M)
Boon		4 PKW, 4 PZD_2_1	0 1 0	6875 6471	4 PKW, 4 PZD		Filter I	Profile: <all></all>	
		47KW 4740_2_4	0 2	1003 1219	47676 4720		Head m	odule al module	je j
							4 PKW, 2	2 PZD (PPO 1)	9
DP.NORM		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •					O PKW,	2 PZD (PPO 3)	C
		1					O PKW,	4 PZD	ine ,
									0010
									1
									ask
		×							
< "	> 100%			12	100	>			9
4 PKW, 4 PZD_2_2 [Module]			S. Pro	perties 11 Inf	o 🛛 🔀 Diagno	stics			10Ta
General IO tags System constants Texts	(new 14 bits based simple second discounts					100			nes
Catalog information	or space)					-			-
I/O addresses									Add
input dealers	22								1105
Start address:	76								
Length-									
End address:	63								
Process image:	Automatic update								
Unit	Word						✓ Informati	ion	
Consistency via:	Total length						Device:		^
							a secondaria	DP-NORM	
Output addresses								br -norun	
Start address:	72							an d	-
Length	4 0							4 PKW, 4 PZD	
End address:	79								
Organization block:	(Automatic update)						Article no.:		
Process image:	Automatic update						Version:		
Unit	Word						Description:		~
	Watch table 1								Long De

Входы (опрос) начинаются с адреса 76. Так как данные имеют формат WORD, они занимают 2 регистра. Соответственно: Data input 1 – адреса 76 и 77, Data input 2 – адреса 78 и 79. Выходы (запись) размещены по адресам: Data output 1 – адреса 72 и 73, Data output 2 – адреса 74 и 75.

15. Для отработки обмена данными составляем Watch table:

	■ ■ X 5 C** 1 0 U 0 1	📱 📳 💋 Go online	Go of	line 🛔 🖪 🗶 😑 🔟 <earch in="" project=""> 👍</earch>		POI
0_Profibus PLC_1 [CPU 1211C AC/DC/Rly] Watch and	force tables + Wa	itch tabl	e_1	_ = = ×	Testing 💣
						Options
2 12 19 16 9. %	2					
Name Address C	isplay fo Monitor value	Modify value	9	Comment Tag	comment	 CPU operator panel
1 %IW76 E	in 💌			Слово состояния (биты)		
%IW78 D	EC+/-			Busicophea vactora (x100 Fu)		No online connection
%QW72 L %OW74 E	EC+/-			команданое слово (ок. сол, сил)ска перед, «нуск назад.). Задание чистоты (клоп / до Гц)		
<add nev<="" td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></add>						
					>	
6 [Tag]				Properties 1 Info 2 Diagnostics		
ieral						
eral	Ganaral					
	-				Deci .	
	Name:				1003	
	Address:	%IW/6				
	Display format:	Bin				
	Value:	-				
	Comment:	Слово состояния (би	ты)			
	•					
	-					

Адресация задается по первому регистру, соответственно: %IW76 – это чтение данных в формате WORD адресов 76 и 77;

%IW78 – адреса 78 и 79;

%QW72 – запись в регистры 72 и 73;

%QW74 –регистры 74 и 75;

16. Проверяем работу программы:

	is F PLC_1	[CPU 1211C AC/DC/Rly] + Watch and	force tables 🔸 🛔	Vatch tabl		_ # =>	× Testing
							Options
9 d 19	16 9. 8	2 00 00 I					
Name	e Address	Display fo Monitor value	Modify valu	e 🦻	Comment	Tag comment	✓ CPU operator panel
	%IW76 %IW78	Bin 2#0080_0000_0000_0000 DEC+/- 0			Слово состояния (биты) Выходная частота (х100 Гц)		PLC_1 [CPU 1211C AC/DC/Rly]
1	1 %QW72	DEC+/- 💌 0	2	. 🖬 🔒	Командное слово (О-стоп, 2-пуск вперед, 4-пуск назад)		RUN / STOP RUN
	%QW74	DEC+/- 2654	2560		Задание частоты (x100 Гц)		ERROR
	<add nev<="" td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>MAINT MRES</td></add>						MAINT MRES
							5
2 Taol	_			_	II d Prog	artine Allufa V.Diamostire P =	2
'2 [Tag]					II Prop	erties 🗓 Info 🗓 Diagnostics 🔹 🖃	>
2 [Tag] eral		0			III S Prop	erties 🚺 Info 🖞 Diagnostics 🔊 😑 🕯	> *
/2 [fag] eral		General			III S Prop	erties 🚺 Info 🖞 Diagnostics 🔹 🖘	> *
/2 [Tag] eral		General			II S Prop	erties 🐴 Info 🖞 Diagnostics 🔹 🗆	>
2 [Tag] eral		General			II S Prop	erties 🐧 Info 🖞 Diagnostics 🔹 🖿 🖿	> *
'2 [Tag] eral		General	%QW72		II S Prop	erties 🐧 Info 🖞 Diagnostics 🔹 🖬	
2 [Tag] eral		General	%QW72 DEC+I-		II G Prop	erties 🐮 Info 🖞 Diagnostics 🔎 🗆 1	
2 [Tag] eral		General	%QW72 DEC+- 2		II G Prop	erties Linfo Lingnostics P =	
2 [Tag] eral		General	%QW72 DEC+- 2 Командное слово (O-cton, 2-fty	Ш З Ргор ск вперед, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics P =	
2 [Tag] eral		General	%QW72 DEC+- 2 Командное спово (0-стоп, 2-пу	Ш Ск вперед. 4-пуск назад)	erties Linfo Liagnostics P =	
2 [Tag] eral		General	%QW72 DEC+/- 2 Командное слово (0-стоп, 2-пу	Ш Фрор ск влеред 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics P = 1	
2 [fag] eral ral		General Address Display format Value: Comment	%QW72 DEC+/- 2 Командное слово (O-cton, 2-tty	Ш Ск вперед, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics P = 1	
2 [Tag] eral		General Address Display format Value: Comment	%QW72 DEC+/- 2 Комвндное спово (O-cton, 2-tty	Ш З Рор сх вперед, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics P =	
2 [Tag] eral ral		General Address Display format Value: Comment	%QW72 DEC+/- 2 Комвндное спово (O-cton, 2-ny	II Ск вперед, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics	
2 [Tag] eral ral		General Address: Display format: Value: Comment:	%QW/72 DEC+/- 2 Комвндное слово (O-cton, 2-ny	II Ск влеред, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics P =	
2 [Tag] eral ral		General Address: Display format: Value: Comment:	%QW72 DEC+/- 2 Комвндное слово (0-cton, 2-ny	Ш Ск аперед, 4-пуск назад)	erties Linfo Lingnostics	
2 [Tag] eral		General Address: Display format: Value: Comment:	%QW72 DEC+/- 2 Комвндное слово (0-cton, 2-ny	Ш Ск влеред, 4-луск назад)	erties Linfo Liagnostics	
2 [Tag] eral ral		General Address: Display format: Value: Comment:	%QW/72 DEC+/- 2 Комяндное слово (O-cton, 2-ny	Ш Ск влеред, 4-луск назад)	erties 🔁 Info 😟 Diagnostics 🔎 🖿	

Задаем в регистры записи частоту (*100), команду пуска (2) и применяем изменения, нажав на «молнию». Частота 2560 соответствует 25,6 Гц.

17. Начался разгон ПЧ:

Proj	Siemens ject Ed	- D:\Siet	mensW300	0_Profibus Online Op	stA 3000_ProfibustA 3000_Profit	bus	a cont			Totally Integrated Auto	- T ×
	A 3000	Profibus		ICPU 121	1C AC/DC/Rivit > Watch and	force tables > W	atch tabl	ne 🔐 🗓 📭 🦝 🗖 🛄 Search in projects 🔐		Testino	PORTAL
										Ontions	0
Ľ.	0.0	A 10	R. 9. 1	E 499 000	00					opuons	
		Name	Address	Display fo	Monitor value	Modify value	9	Comment	Tag comment	V CDI enerator panel	stin
	1		%IW76	Bin	2#0000_0000_0100_0011			Слово состояния (биты)		Cro operator panel	9
	2		%W78	DEC+/-	1231			Выходная частота (х100 Гц)		PLC_1 [CPU 1211C ACIDC/Rly]	1
	3	1	%QW72 %OW74	DEC+/-	2 2560	2		Командное слово (О-стоп, 2-луск влерёд, 4-луск назад.) Залацие частоты (x100 Гн)			Tas
	5		<add nev<="" td=""><td>DECH</td><td></td><td>2500</td><td></td><td>and for the restriction for the staff</td><td></td><td>ERROR</td><td>ks</td></add>	DECH		2500		and for the restriction for the staff		ERROR	ks
1										MAINT	100
H											Lib
ľ											rari
											es
H											
Ŀ											Add
E											ins
H											
L	<	_						1	>		
	%QW72							Properties Linfo	🛿 Diagnostics 🔤 🗆 🤝		
μ	Gener	ral									
L	Genera	al	General								
Ľ											
L					Name:						
L					Address:	%QW72					
					Display format:	DEC+/-			•		
					Value:	2					
					Comment:	Командное спово (С)-стоп, 2-пу	к вперед, 4-пуск назад)			
				1							
				•							
	♦ Port	al view	E	Overview	📥 A3000 🐰 V	Vatch table_1				Connected to PLC_1, via address IP=19.	

18. Заданная частота набрана:

*	Siemens	- D:\Sie	mensIA30	00_Profibu	s\A3000_Profibus\A3000_Profit	ous								×
Pro	oject Ed	it View	Insert	Online C	ptions Tools Window Help						T	otally integrated Auto	mation	
3		Save proj	ect 📑	XUD	X り± (*± 🗄 🗓 🗓	📱 📮 💋 Go online	🖉 Go off	ine 🎄 🖪 🖪 🗴 🖃 🛄 <search in="" project=""> 🕌</search>					PORTAL	
Þ				[CPU 12	11C AC/DC/Rly] > Watch and					_ # # ×	Testing			
											Options			8
	말 말	11 10	110 91	8 12 1	> 00- 1									Tes
2	i	Name	Address	Display fo	Monitor value	Modify value	4	Comment		Tag comment	✓ CPU operator	r panel		ting
	1		%IW76	Bin	2#0000_0000_0100_1011			Слово состояния (биты)			PLC 1 [CPU 1211			
gran	2	6	%W78	DEC+/-	2560	2		Выходная частота (х100 Гц) Командное спово (Остор, 2-лиск вдеред, 4-лиск назар.)			RUN/STOP	RUN		J.
2	4	6	%QW74	DEC+/-	2560	2560		Задание частоты (х100 Гц)			ERPOR	STOP		Tas
2	5		<add ne<="" td=""><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>LAND</td><td>LIDE</td><td></td><td>(S</td></add>	1							LAND	LIDE		(S
											Menter	MINES		
														Lib
														rari
														es
														Add
														-ins
	<									>				
	%QW72								💁 Properties 🚺	Info 🙎 Diagnostics 🔹 💷 🗸				
	Gene	al												
	Genera	al		6	operal						1			
				0										
					Name	-								
					Address:	%OW72								
					Display format:	DEC+/-								
					Value:	2								
					Comment:	Командное слово (0	-стоп, 2-пус	к вперед, 4-пуск назад)						
				-										
				-										
				_										
			_											
	Port	al view	E	Overview	📥 A3000 🐰 V	Vatch table_1					🔮 💙 Connected to	PLC_1, via address IP=19	, mm	

19. Останов ПЧ («0» в регистр %QW72):

MA Siem	ens - D:\Sie	mensIA 300	D_Profibus	sVA3000_ProfibusVA3000_Profil	bus					_ # X
Project	Edit View	Insert (Online O	ptions Tools Window Help					Totally Integrated	Automation
2 🖪	🔒 Save proje	set 📑 🕽		X ら*(#* 回日日)	🖫 📮 🖉 Go online	🖉 Go off	ine 👪 🖪 🕼 🗶 🖃 🛄 🤇 Search in project> 🐪			PORTAL
► A30			[CPU 121	1C AC/DC/Rly] + Watch and				_ # # X	Testing	- O •
									Options	8
9	0 0 0	1. 9.9	3 29 29	100						
2	Name	Address	Display fo	Monitor value	Modify value	9	Comment	Tag comment	CPU operator panel	ting
1		%IW76	Bin	2#0000_0000_0000_0000			Слово состояния (биты)			
2		%IW78	DEC+/-	0			Выходная частота (х100 Гц)			1
501d	1	%QW/2 %OW74	DEC+/-	2560	2560		командное слово (О-стол, 2-пуск вперед, 4-пуск назад) Задание мастоты (x100 Гu)		KUNTSTOP KUN	Tas
2 5		<add nev<="" td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ERROR</td><td>ks</td></add>							ERROR	ks
									MAINT MRES	
										5
										brar
										ies
										A
										d-in
										5
	Ta Itaal	_	_			_				
75121	v/z (Tag)						34	roperties Linto & Diagnostics		
Ge	eneral								-	
Ge	neral		Ge	eneral						
				Name:						
			_	Address:	%QW72					
			_	Display format:	DEC+/-					
				Value:	0					
				Comment:	Командное слово (С	Herron, 2-nys	к вперед, 4-пуск назад)			
			-							
			-							
-										
4.1	Portal view		Overview	📥 A3000 🔛 V	Watch table_1				Connected to PLC 1, via address IP	=19

20. Работа сигнальных светодиодов карты, отражающих состояние связи: Питание в норме, связь Profibus отсутствует:



Питание и связь в норме:

