Konfiguracja połączenia VPN i test komunikacji ze sterownikiem S7-1200.

(Instrukcja dla sprawdzenia konfiguracji testowej, opisanej w dokumencie "Komunikacja przemysłowa - zdalny dostęp")

Konfigurujemy połączenie sieciowe do serwera VPN. Otwieramy centrum sieci i udostępniania.



Wybieramy konfigurację nowego połączenia.



Jak chcesz się łączyć?

Użyj mojego połączenia internetowego (VPN) Połącz przy użyciu połączenia wirtualnej sieci prywatnej (VPN) za pośrednictwem Internetu.

Dp.	Połacz z	mieiscem	pracy
1.000	I DIGCE E	mejocem	prucy

0

Wpisz adres internetowy, z którym chcesz się połączyć

Ten adres można uzyskać od administratora sieci.

Adres internetowy:	83.17.130.229
Nazwa miejsca docelowego:	POLGAT_TEST

🕒 🧊 Połącz z miejscem pracy

Wpisz nazwę użytkownika i hasło

Nazwa użytkownika:	XXXXXXXXX
Hasło:	•••••





Po ustanowieniu połączenia sprawdzamy dostępność sterownika komendą ping.

Aby był możliwy dostęp do sterownika przez VPN, należało wcześniej zdefiniować użycie Routera w konfiguracji sprzętowej.

PROFINET in	terface_1 [N	lodule]			Service Propertie
General	IO tags	System constants	Texts		
General				Set IP address in the set of t	ne project
Ethernet add	lresses			IP address:	192.168.12.110
Advanced o	otions			Subnet mask:	255.255.255.0
Hardware id	onization entifier			🗹 Use router	
naroware id.	ernener	-		Router address:	192.168.12.1
		•		IP address is set di	rectly at the device
Copyright C:\Users\R Badanie 19 Odpowiedź Odpowiedź	<pre>(c) 2009 M L>ping 192 2.168.12.1 z 192.168. z 192.168.</pre>	licrosoft Corporatio 2.168.12.110 110 z 32 bajtami dau 12.110: bajtów=32 d 12.110: bajtów=32 d	on. Wszelł nych: czas=9ms 1 czas=7ms 1	kie prawa zastrzeżon (TL=28 (TL=28	B .
Odpowiedź Odpowiedź Statystyka Pakiet	z 192.168. z 192.168. badania j u: Wusłane	12.110: bajtów=32 (12.110: bajtów=32 (ping dla 192.168.12 = 4. Odebrane = 4	czas=6ms] czas=6ms] .110: .lltracone	TTL=28 TTL=28 ε = β	
Szacunkowy Minimu	(Ø% sti czas błąc m = 6 ms,	vaty), Izenia pakietów w m Maksimum = 9 ms, C:	illisekund zas średni	lach: i = 7 ms	

Posiadając program źródłowy przechodzimy do trybu online i robimy porównanie.



Aby mieć możliwość wgrywania oprogramowania do panelu w zdalnej lokalizacji, musi być w jego parametrach ustawione użycie routera (Default Gateway) tak jak dla procesora.

Z panelem nie da się ustanowić połączenia online.

Przy wgrywaniu programu do panelu lub sterownika w zdalnej lokalizacji jeśli nie nastąpi automatyczne połączenie ze sprzętem należy wyszukać urządzenie <u>bez</u> zaznaczania wyboru "Show all compatible devices".

	Device	Device type	Slot	Туре	Address	Subnet
	HMI_1	TP700 Comfort		Ethernet	192.168.100.11	
	HMI_1.IE_CP_1	PROFINET Interface	5 X1	PN/IE	192.168.100.11	PN/IE_1
	HMI_1.MPI/DP_CP_1	MPI/DP Interface	7 X2	MPI	1	
	HMI_RT_1			S7USB	-	
		Type of the PG/PC inte	rface:	PN/IE		-
		PG/PC inte	rface:	💹 Karta Intel(R) 82567LM-3 Gigabit N	etwork Co 🔻 🖲
	Con	nection to interface/su	bnet:	PN/IE_1		▼ .
		1st gat	eway:			-
	Compatible devices II	Device type	Type		Address	Target device
	Device	Device type	Туре	ŀ	Address	Target device
No. and	Device 	Device type — —	Type PN/IE PN/IE		Address 192.168.100.11 Access address	Target device — —
	Device	Device type 	Type PN/IE PN/IE	, , ,	Address 192.168.100.11 Access address	Target device — —
Flash LED	Device	Device type — —	Type PN/IE PN/IE	۸ • •	Address 192.168.100.11 Access address	Target device
Flash LED	Device	Device type	Type PN/IE PN/IE	1	Address 192.168.100.11 Access address	Target device
Flash LED	Compatible devices in Device	Device type	Type PN/IE PN/IE	1	Address 192.168.100.11 Access address	Target device
Flash LED	Device	Device type	Type PN/IE PN/IE	1	Address 192.168.100.11 Access address	Target device
Flash LED	Device	Device type	Type PN/IE PN/IE	 	Address 192.168.100.11 Access address	Target device Stort sear
Flash LED	Device	Device type	Type PN/IE PN/IE		Address 192.168.100.11 Access address	Target device

Można również sprawdzić zdalną komunikację sterownika z panelem na symulatorze.

VA Siemens - Podstawy			
Project Edit View Insert Online Op	tions	Tools Window Help	
📑 🔁 🔒 Save project 🚇 🐰 🏥 👔 🗙	b) ±	(** 🖬 🖥 🗉 🗎 🖳	😭 🚿 Goonline 🖉 Gooffline 拾 🖪 🗶
Project tree		RT Simulator V1200	01 01 01 01
Devices			
BOO	1	SIEMENS	SIMALIC PANEL
		11/1	12/2014 11:14:
✓ Podstawy		STA	
🗧 🍯 Add new device		+O Form	40
🗟 🚠 Devices & networks		ia Tau	
			ESC
Device configuration		F1 F2 F.	F3 F4 F5 TAR
😵 Online & diagnostics			
🕨 🔂 Program blocks	•		
Technology objects		F6 F7 F	F8 F9 F10 DEL HELP ENTER
External source files		And the And the And	
PLC tags			
E PLC data types			
Watch and force tables			
Program info			
Device proxy data			
Text lists			
Local modules			
HMI_1 [KP300 Basic mono PN]			
· Marana data			

Jeśli nie posiadamy programu źródłowego należy założyć nowy projekt z podaną poniżej lub otrzymaną konfiguracją.

Przez połączenie VPN nie działa detekcja typu procesora, ani wyszukiwanie dostępnych urządzeń.



Kolejny krok to ustawienie w projekcie adresów IP odpowiadających adresacji procesora testowego.

✓ POLGAT_TEST	
Add new device	4×
📩 Devices & networks	-
PLC_1 [CPU 1212C AC/DC/Rly]	· ·
Device configuration	.101 1 2 3
🛂 Online & diagnostics	Back 0
Program blocks	SILMERS SHUTLING
🕨 🙀 Technology objects	
External source files	
PLC tags	- 1 ¹⁴ cru cat Access
PLC data types	101
Watch and force tables	
Program info	DROFINET interface 1 [Module]
Device proxy data	
Text lists	General IO tags System constants Texts
Local modules	General Add new subnet
🕨 🏹 Common data	Ethernet addresses
Documentation settings	Advanced options IP protocol
Languages & resources	Time synchronization
Gnline access	Hardware identifier Set IP address in the project
E Card Reader/USB memory	Paddress: 102 168 12 110
	1 address. 192.106.12.110
-	Subnet mask: 255.255.255.0
✓ Details view	Use router
	Router address: 192.168.12.1
Name	IP address is set directly at the device
	O ir address is set directly at the device

Łączymy się online z procesorem.

	Device	Device type	Slot	Туре	Address		Subnet	
4	PLC_1	CPU 1212C AC/D	1 X1	PN/IE	192.168.12.1	10	PN/IE_1	
		Type of the PG/PC inter PG/PC inter Connection to interface/su	face: face: bnet:	PN/IE	el(R) PRO/1000 MT Des	sktop Adapte	er 💌	•
		1st gate	sway:				-	•
	Compatible dev	Tst gate	eway:		Sho	w all compa	▼ atible de	© vices
	Compatible dev Device	1st gate ices in target subnet: Device type CPU 1212C AC/D	Type		Address	Wall compa Target de	atible de	© vices



Robimy upload programu ze sterownika.

Status	1	Target	Message	Action
t[]	0	▼ PLC_1	Ready for loading.	
	0	 Program blocks 	Checks performed before upload from device.	Continue
	0		In the offline project, the entire contents of the "Program blocks", "PLC tags", "PLC data types" and "Technology objects" folders, and any other folders, are deleted and irrevocably replaced by the online objects.	
2			m	

tll.	1	Target	Message Ready for loading	Action
10	v	▼ PLC_1	Ready for loading.	
	0	Program blocks Upload from	Checks performed before uplead from douise n device	
		Th	iis will take some time.	
				Cancel

Testujemy, modyfikujemy program.



Na koniec rozłączamy połączenie VPN.



Przedstawiona powyżej konfiguracja połączenia VPN dotyczy systemu Windows 7.

Oprogramowanie narzędziowe TIA Portal V13 SP1 UPD8.

W celu przeprowadzenia testu prosimy o kontakt telefoniczny dla uzgodnienia nazwy użytkownika

i hasła.

maj 2016



www.polgat.com.pl e-mail: rl@polgat.com.pl