# Połączenie przemiennika DRV 28 ze sterownikiem CPE100 po profinecie

# Spis treści

Konfiguracja falownik:	2
Instalacja karty profinet	2
Zmiana źródła poleceń sterujących oraz zadawania częstotliwości	2
Ustawienie adresu IP w karcie profinet	2
Ustawienie poleceń sterujących	2
Ustawienie wysyłanych rejestrów statusowych przez falownik:	3
Konfiguracja sterownika CPE100	4
Tworzymy nowy projekt w Pac Machine Edition:	4
Wyszukiwianie urządzeń profinet:	5
Dodawanie nowego urządzenia profinetowego:	7
Konfiguracja podsieci profinetowej:	9
Dodawanie listy zmiennych (IN/OUT) przemiennika	
Sprawdzenie komunikacji	
Program odwracający bajty w słowie	12

## Konfiguracja falownik:

## Instalacja karty profinet

Po zdjęciu przedniej obudowy należy umieścić kartę profinet w jednym ze slotów i przykręcić ją śrubą dołączoną do zestawu, jest to niezwykle ważne aby uziemić kartę rozszerzeń

#### Zmiana źródła poleceń sterujących oraz zadawania częstotliwości

Wybieramy na wyświetlaczu(zatwierdzając przyciskiem select):

- 1. Menu $\rightarrow$ common parameter setting $\rightarrow$ P00.01: Run Cmd Channel $\rightarrow$ 2:Communication $\rightarrow$ Confirm
- 2. Menu $\rightarrow$ common parameter setting $\rightarrow$ P00.02: Comm Cmd Channel $\rightarrow$ 3: EtherCat/Profinet  $\rightarrow$ Confirm
- 3. Menu $\rightarrow$ common parameter setting $\rightarrow$ P00.06: A Freq Cmd $\rightarrow$ 13:Set via EtherCat/Profinet comm $\rightarrow$ Confirm

#### Ustawienie adresu IP w karcie profinet

*Menu*  $\rightarrow$  Parameter setting  $\rightarrow$  optional card function group setting  $\rightarrow$  P16Com Ex-card 2 $\rightarrow$  wprowadzamy adres IP:

P16.02	192
P16.03	168
P16.04	1
P16.05	2

Maskę podsieci i gateway możemy zmienić w parametrach P16.06-P16.13 w naszym przykładzie nie będzie to potrzebne.

#### Ustawienie poleceń sterujących

Słowo sterujące PDZ1 jest domyślnie zdefiniowane przez producenta i nie może być zmienione:

Bit	Name	Value	Description
		1	Forward running
			Reverse running
		3	Forward inching
0.7	Communication-based	4	Reverse inching
0-7	control command	5	Stop
		6	Coast to stop (emergency stop)
		7	Fault reset
		8	Stop inching
•	Enable writing	1	Enable writing (mainly through PKW1 to
0	Enable writing	1	PKW4)
0 10	Motor group setting	00	Motor 1
9-10	Motor group setting	01	Motor 2
11	Control mode switching	1	Enable torque/speed control switching
	Control mode switching	0	Disable switching
12	Reset power consumption	1	Enable
12	to zero	0	Disable
12	Dro ovcitation	1	Enable
13	Pre-excitation	0	Disable
14	DC braking	1	Enable
14	DC braking	0	Disable

Pozostałe słowa sterujące można zmienić w parametrach P16.32-P16.42

W tym przykładzie zmienimy słowo PZD2 jako zadawanie częstotliwości:

*Menu*→Parameter setting→optional card function group setting→P16Com Ex-card 2→P16.32: Received PZD2→  $\rightarrow$ 1:Set frequency(0.01Hz)→Confirm

#### Ustawienie wysyłanych rejestrów statusowych przez falownik:

Słowo statusowe PDZ1 jest domyślnie zdefiniowane przez producenta i nie może być zmienione:

Bit	Name	Value	Description
		1	In forward running
		2	In reverse running
0–7	Running state	3	Stopped
		4	Faulty
		5	POFF
	Rus voltage established	1	Ready to run
0	Bus voltage established	0	Not ready to run
0.40	Mater group foodbook	0	Motor 1
9-10	Motor group feedback	1	Motor 2
11	Motor type feedback	1	Synchronous motor
	Motor type reeuback	0	Asynchronous motor
10	Overlead pro plarm feedback	1	Overload pre-alarm generated
12	Overload pre-alarm reedback	0	No overload pre-alarm generated
		0	Keypad-based control
12 14	Dun/Stop mode	1	Terminal-based control
13-14	Run/Stop mode	2	Communication-based control
		3	Reserved
15	Heartheat foodback	1	Heartbeat feedback
15	Healibeat leeuback	0	No heartbeat feedback

Pozostałe słowa statusowe można zmienić w parametrach P16.43-P16.53

W tym przykładzie zmienimy słowo statusowe PZD2 jako częstotliwości wyjściowa, PZD3 jako napięcie szyny DC, PZD4 jako napięcie wyjściowe:

- 1. *Menu*→Parameter setting→optional card function group setting→P16Com Ex-card 2→P16.43: Transmitted PZD2→ →1:Running frequency(\*100,Hz)→Confirm
- 2. *Menu*→Parameter setting→optional card function group setting→P16Com Ex-card 2→P16.44: Transmitted PZD3→3:Bus voltage(\*10,V)→Confirm
- 3. *Menu*→Parameter setting→optional card function group setting→P16Com Ex-card 2→P16.45: Transmitted PZD4→4:Output voltage(\*1,V)→Confirm

# Konfiguracja sterownika CPE100

## Tworzymy nowy projekt w Pac Machine Edition:

🔁 🖺 ╠ 🕒	la 🕘 🕒 🚔 🕮 =	
File	Home Target Variables View Utilities InfoViewer	
😾 Save	Available Templates	
🚽 Save As	Default template: PACSystems RX3i	
🔜 Backup	Enter a name for the new project: profinet informator	
Partana	Select a folder: My Computer *	
- 5	Basic Templates	
📁 Close		
📁 Abandor		
Info	Empty Project	
Open		
Recent	PACSystems Templates	
New Page Setup Print	Auto Detect Controller by IP Auto Detect Standalone Auto Detect	
Report	Proficy Process Systems Templates	
nepon	N/2 N/2	
App Bill 16 6 6 0 0 1 10 10 File Home Target Vi	ASTRADDA perferet -Profey Machine Edition - (PROFINET DCP - Direct Connection) tables View Unlikese	- ₽ X A RL () � I X
Save Available Templa	ise de la constance de la constanc	
Restore Basic Templates	ette s folder: My Computer   -	Create Project
Close Abandon		Set Default Template
Open Recent PACSystems Tem	Africa	
New Page Setup	CN teme PACSetem PACSetem PACSetem	
Print Controller by IP St Report Proficy Process S	striffe bill for the striffe bill bill bill bill bill bill bill bil	
App Exit Proficy Process Pro Systems - ROGI Syst	ey Process emrs - R277	
VersaMar Templ VersaMar Ver Nano/Micro PLC	ies Anne PLC	
Remote I/O Tem		

#### Wyszukiwianie urządzeń profinet:

Podłączamy przewodem Ethernet kartę profinetową falownika z LAN2 sterownika CPE100 oraz wpinamy komputer pod LAN2 sterownika.

Aby mieć możliwość programowania równocześnie sterownika możemy połączyć LAN1 z LAN2 w sterowniku.

Uruchamiamy program Launch Discovery Tool:

Navigator			
🖃 📳 profinet informator			
🖻 🔶 Target1			
Data Watch Li	sts ais Placks		
Active Blo	cks		
📑 Inactive Bl	ocks		
🗄 🎆 Hardware Cor	nfiguration *		
🖻 🚺 PACSyster	ms RSTi-EP CPE100 *		
Ethern	et *		_
<mark>12</mark> Ethern <mark>12</mark> PRO <sup>EU</sup> <mark>12</mark> (Sw	et * Configure	Enter	1
<mark>-2</mark> Ethern 2 (Sw 2 (Sw	et * Configure Copy	Enter Ctrl+C	
	Copy Paste	Enter Ctrl+C Ctrl+V	
- 1 Ethern - 2 PROSU - 3 (Sw - 5 Logic - 1 Logic - 2 Vser De	Configure Copy Paste Add IO-Device	Enter Ctrl+C Ctrl+V Ins	
- ₽ Ethern - ₽ Ethern - ₽ Cogic - ₽ Logic - ₽ Program - ₽ User De - □ Reference	et * Configure Copy Paste Add IO-Device Change LAN	Enter Ctrl+C Ctrl+V Ins	
	et * Configure Copy Paste Add IO-Device Change LAN Launch Discovery Tool	Enter Ctrl+C Ctrl+V Ins	
	et * Configure Copy Paste Add IO-Device Change LAN Launch Discovery Tool Manage LANs	Enter Ctrl+C Ctrl+V Ins	

Wybieramy odpowiednią kartę sieciową w komputerze (connection) i odświeżamy listę urządzeń:

Jeśli nie są dostępne karty sieciowe w oprogramowaniu należy uruchomić ponownie oprogramowane klikając prawym klawiszem myszy i wybierając opcje uruchom jako administrator.

InfoView	er PROFINET D	CP - Direct Connection	(0.0.0) Ethernet	(0.0.1) PROI	FINET		₹ ×
Connectio	on Settings						
Connectio	on: Ethernet					•	Refrest Device List
LAN:	LAN01					 •	
Status:	No Errors						
						D . T	
Status	Device Name	∠   IP Ad	dress	Ve	endor	Device Type	
Filters (0	)/0)	Selection Properties					•
🔽 📀 Ass	signed	MAC Address:			IP Address:		Identify Device
	signed with errors	Device Role:			Subnet Mask:		Edit Device
		Vendor ID: Device ID:			Gateway:		
I	assigned	Device ID.					

#### Na liście pojawił się sterownik jak i falownik. Klikamy dwukrotnie na falowniku:

InfoViewer PROFINET I	DCP - Direct Connec	tion (0.0.0) Eth	ernet (0.0.1) PF	ROFINET			<b>₹</b> ×
Connection Settings							
Connection: Ethemet						•	Refresh Device List
LAN: LAN01						•	
Status: No Errors							
Status Device Name	1	IP Address		Vendor	16	Device Type	
No Iolan-controlleru I		192,168, 1, 1		GE Intelligent Pla	trorms	EPSCPE100	
tps-1		192.168. 1. 2	<b>A</b>			1P5-1	
Filters (2/2)	Selection Propert	ies					
	MAC Address: 7	0-B3-D5-1D-13-2C		IP Address:	192.168.1.2		Identify Device
	Device Role: D	levice		Subnet Mask:	255.255.255.0		
Assigned with errors	Vendor ID: 0	414		Gateway:	0.0.0.0		Edit Device
✓ ②Not assigned	Device ID: 1	234					
-							

Możemy w tym miejscu zmienić nazwę naszego falownika:

TPS-1 Properties		×
Vendor Name: ASTRAADA MAC Address: 70-B3-D5-1D-13-2C Device Type: TPS-1	Vendor ID: 0414 Device ID: 1234 Device Role: Device	Identify Device
Device Name		Set Revice Name
IP Address         192.168.1.2           Subnet Mask:         255.255.255.0           Gateway:         0.0.0.0		Set IP Information
Reset device to factory settings		Reset Device
		×
L	Exit	

Dodawanie nowego urządzenia profinetowego:

Navigator				<b>џ</b>	×
profinet informator     Target1     Active Blocks     Inactive Block     Hardware Config     ACSystems F	Blocks s uration * RSTi-EP CPE100 *				*
Swit	Configure Copy Paste	Enter Ctrl+C Ctrl+V			
	Add IO-Device Change LAN	Ins			
Supplement APM File AUP File	Manage LANs Properties	Alt+Enter		>	~
A Options 🛄 Manager	Project 🕅 Variables	InfoView	м ₫ ⊳		Ŧ

Jeśli po raz pierwszy konfigurujemy połączenie należy najpierw wgrać plik GSDML "GSDML-V2.32-ASTRAADA-DRV-20171110"

PROFINET Device Catalog		×
<ul> <li>□ HMS Industrial Networks</li> <li>□ ABSPRT 20131114-V2_3-HMS</li> <li>□ General Electric</li> <li>□ AF6 20111201-V2_2-GE</li> <li>□ EPXPNS001 20160803-V2_3-GE</li> <li>□ EPXPNS001 20180214-V2_3-GE</li> <li>□ EPXPNS001 20190704-V2_3-GE</li> <li>□ EPXPNS101 20180926-V2_32-GE</li> <li>□ EPXPNS101 20180926-V2_3-GE</li> <li>□ GENIUSG ateway 20171121-V2_3-GE</li> <li>□ GLM064 20170419-V2_3-GE</li> <li>□ GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□ GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□ GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□ FXPS-0C-P 20180826-V2_31-GEIP</li> <li>□ PAC8000PNS 20170731-V2_3-GEIP</li> </ul>	~	OK       Cancel       Help>>>       Have GSDML
Order Number Description		

Po załadowaniu pliku wybieramy urządzenie ASTRAADA Profinet Adapter V1.0

PROFINET Device Catalog	×
<ul> <li>□- HMS Industrial Networks Anybus CompactCom 40</li> <li>□- ABCC40-PIR-KHI01 20170105-V2_32-HMS</li> <li>□- ABSPRT 20100429-V2_2-HMS</li> <li>□- ASTRAADA</li> <li>□- DRV 20171110-V2_32-ASTRAADA</li> <li>□- AF6 20111201-V2_2-GE</li> <li>□- GE Intelligent Platforms</li> <li>□- GENIUSGateway 20160803-V2_3-GE</li> <li>□- GENIUSGateway 20171121-V2_3-GE</li> <li>□- GLM064 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- GLM082 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- GLM104 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- GLM104 20170419-V2_3-GE</li> <li>□- RES5-0C-P 20180826-V2_31-GEIP</li> <li>□- PAC8000PNS 20131113-V2_3-GEIP</li> </ul>	Cancel Help >>> Have GSDML
Order Number 1234567	
Description ASTRAADA TPS-1 Profinet	

Po dodaniu urządzenie pojawi się w drzewku projektu:



Zmieniamy nazwę urządzenia profinet w projekcie oraz adres IP

Navigator	'n	×	InfoViewer PROFINET DCP - Direct Connect
			Connection Settings
profinet informator		^	Connection: Ethernet
🖻 💥 Target1			
Data Watch Lists			LAN: LANOT
Diagnostic Logic	Blocks		Status: No Errors
Inactive Block	e c		Status Device Name /
Hardware Config	uration		iolan-controller01
PACSystems	RSTI-EP CPE100		S pompa-1
🚹 Ethernet			
E-1 pomp	a-1 (#1) [ASTRAADA Profinet Adapter V1.0]		
	Interface 1 (PN-IO)		
	Port 1 (Port 1 - RJ45)		
Li Li	Port 2 (Port 2 - RJ45)		
		× 1	
·		-	
🏶 Options 🔟 Manager	Project 🕅 Variables 🕜 InfoView	-	
Inspector	n	×	
IO-Device		^	
Device Number	1		
Update Rate (ms)	128		
Reference Variable	<none></none>		
⊡Network Identification			
IO LAN	LAN01		
Device Name	pompa-1		Filters (2/2) Selection Properti
Device Description	ad res, który skonfigurowaliśn	ny	MAC Address: 7(
IP Address	192.168.1.2 <b>wcześniej w falowniku</b>		Device Role: D
⊟General			Vendor ID: 04
GSDML	GSDML-V2.32-ASTRAADA-DRV-20171110.xml	~	Vot assigned Device ID: 12
Inspector			

## Konfiguracja podsieci profinetowej:

W naszym przykładzie urządzenia działają w podsieci 192.168.1.x dlatego nadajemy adres karcie profinetowej sterownika 192.168.1.1 oraz zmieniamy zakres przyznawanych adresów IP.

Navigator		<b>џ</b>	×			
fiii [						
□- <sup>20</sup> profinet informator						
🗄 🚸 Target1						
🖃 🕞 Diagnostic Logic	Blocks					
🕞 🕞 Active Blocks						
🔤 📊 Inactive Block	5					
🗄 🎬 Hardware Config	uration *					
PACSystems I	RSTi-EP CPE100 *					
Ethernet *						
	a-1 (#1) [AS IRAADA Profinet Adapter V1.0] *					
⊡¶ Slo	t 0 (ASTRAADA Profinet Adapter V1.0) *					
	Interface I (PN-IO) ^					
	Port I (Port I - KJ45) *					
Cuitata al	Port 2 (Port 2 - KJ45) "					
<	1	>				
🎇 Options 🛄 Manager 🖁	Project 🛛 Variables 📀 InfoView	M	₹			
Inspector		ф	×			
Device Description			~			
IP Address 🛛 🤇	192.168.1.1					
ELAN		_				
LAN Name	LAN01					
Description						
LAN ID 1						
Network Speed 1 Gbps						
Maximum Utilization (%)	50					
IP Auto-Assign Range Love	192.168.1.100					
IP Auto-Assign Range Uppe 192.168.1.254						
Subnet Mask 255:255:256:0						
Inspector						

## Dodawanie listy zmiennych (IN/OUT) przemiennika

lavigator		
🕼 profinet informator		
🖻 😓 Target1		
E Diagnostic Logic Blocks		
Active Blocks		
Inactive Blocks		
PACSystems RSTi-EP CPE100		
Ethernet		
e PROFINET	V4 01	
PROFINET     Byper 1 (#1) [ASTRAADA Profinet Adapter     Byper 1 (#1) [ASTRAADA Profinet Adapter V1.0	Configure	Enter
HOP PROFINET     HOP IN IN INTERNATION IN INTERNATIONI IN INTERNATIONI IN INTERNATIONI INTERNATIONI IN INTERNATIONI INTERNATI	Delete	Enter
K2 PROFINET     H     H     Portpan=1 (≠1) (ASTRAADA Profinet Adapter     D     Stot 0 (ASTRAADA Profinet Adapter V1.4     Interface 1 (PN-I0)     Port 1 (Port 1 - R45)     Port 1 (Port 1 - R45)	Delete	Enter Del Ctrl+X
ROFINET     Prompa-1 (#1) [ASTRAADA Profinet Adapter     Slot 0 (ASTRAADA Profinet Adapter V1.4     Interface 1 (PN-IO)     Port 1 (Port 1 - RJ45)     Port 2 (Port 2 - RJ45)	Configure Delete Cut Copy	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C
ROPROFINET     ROFINET     Depart (41) (ASTRAADA Profinet Adapter     Depart (41) (ASTRAADA Profinet Adapter VI.4     Depart (100 to 1 (Port 1 - RJ45)     Depart 2 (Port 2 - RJ45)     Solution	Delete Cut Copy	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C
Reproceint      Reprocein	Configure Delete Cut Copy Charge Module List.	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C
Content of the second sec	Configure Delete Cut Copy Charge Module List. Manage LANs	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C . Ins
Content of the second sec	Configure Cut Copy Change Module List., Manage LANs Change GSDML	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C
Control Contro Control Control Control Control Control Control Control Control Co	Configure Delete Cut Copy Charge Module List Manage LANs Change GSDML Properties	Enter Del Ctrl+X Ctrl+C Ins Alt+Enter

### Dwukrotnie klikamy 32byte IN/OUT powinno pojawić się na liście obok:

Change Mod	ule List - pompa-1 (#1) [ASTR	AADA Profin	net Adapter V1.0			_		×
New modules Modules can Modules can	s can be added by dragging a r be moved by dragging them to be copied by dragging them to	module from t an empty ro an empty row	he list of availabl w. while holding the	e modules on the right to an en Ctrl key down.	npty row.			
Location	Content	Status	⊡- IN/OUT					_
0	ASTRAADA Profinet Adapt	Fixed	···· 2 Byte I	N/OUT				
1	32 Byte IN/OUT	New	4 Byte	N/OUT				
			- 16 Byte - 24 Byte - 22 Fyte					
			Order Number					
			Description	ASTRAADA GSD-File for TPS	-1			
				,		Ж	Cance	el

#### Po dodaniu listy zmiennych sprawdzamy ich mapowanie:

Navigator		× InfoViewer	PROFINET DCP - Direct Con	nection	(0.0.1.1.1) 32 Byte IN/OUT (0.0.1.1.1) 32 Byte IN/OUT	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		Settings G	SDML Details			
🖃 🚰 profinet informator		^	Parameters	_	Values	
🖹 🌩 Target1		32 byte inpu	u 🚺	:100113		
🛛 💑 Data Watch Lists	i	Length	2	56		
📄 🕞 Diagnostic Logic	Blocks	32 byte outp	u 🚺	Q00001		
I Active Block	5	Length	2	56		
Inactive Bloc	ks					
	guration					
E Sthorast	KSII-EP CPEIDO					
	т					
E-8 pom	aa-1 (#1) [ASTRAADA Profinet Adapter V1.0]					
ira⊶∎ si	ot 0 (ASTRAADA Profinet Adapter V1.0)					
🖨 👖 SI	ot 1 (32 Byte IN/OUT)					
	Subslot 1 (32 Byte INCOUT)					
🔀 (Switcher	d)					
	4)	、				
•						
🗱 Options 🔟 Manager	🚍 Project 🔣 Variables 👔 InfoView 🖂 🖉					
Inspector						
10-Module						
Variable Mode	False					
Update Rate (ms)	Use Device Default (128)					
⊟General						
Subsict Number	1					
Name	32 Bute IN/OUT					
Redar Number	22 Byte IN /OUT					
order Number	32 Byte IN7001					

#### Wgrywamy program do sterownika:

arget	<ul> <li>Validate All</li> <li>Download All</li> <li>Clean All Build Folde</li> <li>Project</li> </ul>	Disconnect     Start     Stop	<ul> <li>Monitor Mode</li> <li>Download and Start</li> <li>Clear</li> <li>Target</li> </ul>	Validate Download Pause		
×	InfoViewer PROFIN Connection Settings Connection: Ethemet LAN: LAN01 Status: No Errors	ET DCP - Direct Co	Download and Start (F9 Download to the active target and then start it.	) et (0.0.1)	PROFINET	

### Sprawdzenie komunikacji

Przechodzimy ponowinie do Profinet DCP i odświeżamy listę. Urządzenia powinny mieć status Assigned

InfoView	er PROFINET DO	CP - Direct Conne	tion (0.0.0) Ethern	et (0.0.1) PR	OFINET			<b>▼</b> ×
Connecti	on Settings							
Connectio	on: Ethernet						•	Kefresh Device List
LAN:	LAN01						•	Lat
Status:	No Errors							
<u> </u>				/				
Status	Device Name	1	IP Address		Vendor		Device Type	
	iolan-controller01		192.168. 1. 1				EPSCPE100	
	pompa-1		192.168. 1. 2				TPS-1	
Filters (2	2/2)	Selection Proper	ties					1
🔽 🕜 Ase	signed	MAC Address:	70-B3-D5-1D-13-2C		IP Address:	192.168.1.2		Identify Device
	1 I. M.	Device Role:	Device		Subnet Mask:	255.255.255.0		Edit Davian
M 🐼 Ass	signed with errors	Vendor ID: (	0414		Gateway:	0.0.0.0		Edit Device
🗹 🥥 Not	t assigned	Device ID:	1234					

#### Program odwracający bajty w słowie

Aby poprawnie interpretować ramki przychodzące od przemiennika oraz poprawne ramki wysyłać musimy w każdym słowie zamienić miejscami starszy bajt z młodszym, do tego celu służy funkcja SWAP WORD. Przy okazji mapujemy zminne, na rejstrach sterownika:

2	InfoViewer PROFINET DCP - Direct Connection												
ſ	1	📰 🖊 odwrócenie	· bajtów w	słowie dla pole	eceń sterujący	ch							
I	<b>₽</b> 2		SWAP WORD	_									
I	-	· 0'	16	io -	· .		•	•	· .	•	•		•
I		R00001 -	IN Q	- Q00001									
I	3	📷 odwrócenie	· bajtów w	słowie dla pob	ieranych rejes	trów z falownik	.a					•	
I	4		SWAP WORD	_									
I		' o'	16	io -	÷	•	·	•	÷	•	•		·
I		100113 -	IN Q	- R00020									
1				-	-	-	-	-	-	-	-		-

#### Tworzymy nową tablice podglądu zmiennych:



Zmienne w falowniku mają offset wynoszący 5 rejestrów czyli nasze słowo sterujące PZD1 będzie na %R0005 zmienne statusowe PZD1 będą na %R0024

InfoViewer PROFINET DCP	InfoViewer PROFINET DCP - Direct ConnectionMAIN (0.0.1.1.1.1) 32 Byte IN/OUT / falownik							
< S	igned Decimal		000000000000	00000	%R0	0016	Address	
0000000 0000000	00000000 0	00000000	00000000	0	00000000	0	<b>%Q</b> 00001	
0000000 0000000	00000000 0	00000000	0	00000000	6	00000000	%Q00065	
0000000 0000000	00000000 0	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	%Q00129	]
0000000 0000000	00000000 0	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	%Q00193	]
0000000 0000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	%I00113	]
0000000 00000000	1011polece	enia steru	jace:	0000000	00000011	01000001	%I00177	1
0000000 00000000	•• PZD	3 PZD2	PZD1 00	0000000	00000000	00000000	%I00241	1
0000000 0000000000	000000000		000000000	00000000	00000000	00000000	%I00305	1
+0 +0	+0 -	+0 🖌 +0	) +6	+0	+0	+0 +0	%R00001	1
+0 +0	+0 -	+0 +0	0+0	+0	+0	+0 +0	%R00011	1
+0 +0	+0 +600	66 🗼 +0	) 16643	+0	+0	+0 +0	%R00020	1
+0 +0	+0 1-	+0 +0	0 +0	+0	+0	+0 +0	%R00031	1
	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· 1 ·	I	I	I		1
	PZI	D3 PZD2	2 PZD1					_
	rejestry st	atusowe	falownika					

rejestry statusowe falownika

Po tak przeprowadzonej konfiguracji rejestry sterownika:

%R0005	Komenda START/STOP słowo sterujące PZD1 (zob str.2)
%R0006	zadawanie częstotliwości PZD2
%R0007	słowo sterujące PZD3
%R0008	słowo sterujące PZD4
%R0009	słowo sterujące PZD5
%R0010	słowo sterujące PZD6
%R0011	słowo sterujące PZD7
%R0012	słowo sterujące PZD8
%R0013	słowo sterujące PZD9
%R0014	słowo sterujące PZD10
%R0015	słowo sterujące PZD11
%R0016	słowo sterujące PZD12
%R0025	słowo statusowe PZD1 (zob str.3)
%R0026	częstotliwość wyjściowa PZD2
%R0027	napięcie szyny DC PZD3
%R0028	napięcie wyjściowe PZD4
%R0029	słowo statusowe PZD5
%R0030	słowo statusowe PZD6
%R0031	słowo statusowe PZD7
%R0032	słowo statusowe PZD8
%R0033	słowo statusowe PZD9
%R0034	słowo statusowe PZD10
%R0035	słowo statusowe PZD11
%R0036	słowo statusowe PZD12