

Programowanie serwonapędów SD6 / SC6 / SI6

firmy Stober Antriebstechnik



Konfiguracja parametrów w programie DriveControlSuite

dla programowania graficznego (3 poziom)



W pierwszym kroku należy skopiować klucz odblokowujący do folderu, gdzie zainstalowany jest program DSC. Kolejnym krokiem będzie uruchomienie Set_path_key_file_DriveControlSuite a następnie ponowne programu oraz zmiana ustawień w samym programie.

📱 DriveControl	Suite - - [V	Vizards - A1	: Axis 1	- T1 : Driv	/e co	ntroller 1 - M1 : Module 1]
🍇 File 🛛 View	Settings	Window	Help			
	Acce	ess level		100		
Project	Lang	guage		₽×	Wiza	ards - A1 : Axis 1 - T1 : Drive controller 1 - M
 P1: Project M1: M M1: M 	l odule 1 : Drive cont	troller 1	1		>	Status display Energy supply Braking resistor Motor Holding brake Encoder Axis model

Settings > Access level > ustawiamy maksymalne wartości.

Access level				
Parameters	3: Access level 3 🔻			
Graphical programming	3: Access level 3 💌			
ОК	Cancel			

W tym momencie możemy już wejść w tryb wolnej konfiguracji. Klikając w pole wybranej osi edytorze programu graficznego



🚏 DriveControlSuite - 🛛 - [Graphical Program - A1 : Axis 1
File View Settings Window Help
🗋 🎺 🖹 🕡 🚼 🛓 🗸 💉
Project 🗗 🗙 🖗
💔 P1 : Project 1
✓ M1 : Module 1
T1 : Drive controller 1 🕕
Ũ
T1 : Drive controller 1
Project configuration
Wizards
🚵 A1 : Axis 1
Parameter list
A1: Axis 1
Graphical Program
Graphical Program
20 Deceived process data Dx
in Received process data fix
A1 : Axis 1
A1 : Axis 1
A1: Axis 1 Transmitted process data Tx
A1: Axis 1 Transmitted process data Tx Scope

Pojawi się obszar, w którym będzie możliwe tworzenie własnych programów w języku FBD. Edycja możliwa jest przez kliknięcie na ołówek oraz w trybie offline. Na zdjęciu poniżej tryb edycyjny oraz widoczny ołówek.



🛉 😼 🖊	
STOBER Drive Based DriveBasedInBlck V7	DriveBasedProcB V20
All BBs (WORD) /HW-Lim+ (BCQ) /HW-Lim+ (BCQ)	_ All BEs (WCRD) /HW-Lim+ (BOQ.) /HW-Lim+ (BOQ.)
RefSW (BOOL)	
Tipp+ (BOQ.)	TipP+(BOQ.) DriveBasedOutBlk V9 Tipp-(BOQ.) 3/3
Tip5kep+ (BOQ.)	TipStep+ (BOOL) TipStep- (BOOL) AE1 (REAL32)
AE2 (REAL32) AE3 (REAL32) 100019 1/1	AE2 (REA.32) AE3 (REA.32) 100020 2/2
Parameters K910 CBHalt V0K911 controlB jog V0 211910 4/4 211911 5/5	K912 controlB PLCbpen V0K913 controlB motBick V0K914 controlB speed V0 211912 6/6/211913 7/7/211914 8/8

W celu poprawy czytelności programu zaleca się tworzenie własnych bloków. Na powyższym zdjęciu widoczny są bloki z podstawowym programem (podstawowy wizzard). Założenie nowego bloku odbywa się przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy oraz wybranie New Block.

~	Edit
	Level higher
	Create new block
	Create new parameter block
_	

Klikamy w nasz nowo utworzony blok następnie możemy tworzyć w nim własne programy. Należy pamiętać by unikać stosowania tych samych sygnałów w podstawowym wizzardzie oraz w trybie konfiguracyjnym różnych funkcji, może to spowodować błędne działanie programu. Dostępne funkcje są dostępne po przełączeniu się na zakładkę Library.



<			>	< Numbe
Structure view	Library	Search	Signal 🗐 🕨	Structu

W górnej części dostępne są funkcje podzielone na kategorie, a w dolnej wyświetlane są już funkcje.

✓ Standardbibliotheken		🔺 🚽 🧪
> Parameter		
> Special blocks		
 Standard blocks 		
Comments		
Control		
> Field bus		
✓ Logic		
Bit manipulations		
Bit Operations		
Compare		
Counter		
Decoder and Encoder		
Flank detectors		
Flip-Flop		
Memory blocks		
Timer		
> Maths		
> Motion Technology		
> Read and Write		
Selection		
Type converter		
> Interne Bibliotheken		
Name	Number	
🚥 Counter 132	67	



Dodanie licznika do programu następuje przez kliknięcie i przytrzymanie lewego przycisku myszy a następnie przesunięciu wybranej funkcji na obszar roboczy. Wybrana funkcja pojawia się na ekranie roboczym.

 Standardbibliotheken Parameter 		🛉 🚽 🥖			
> Special blocks					
 Standard blocks 					
Comments					
Control			Court 132		
> Field bus					
✓ Logic			In (BOOL)	Cht (INT32))
Bit manipulations			Bup (8001)	04/800	
Bit Operations				- Configuration	/
Compare			Decr (BOOL)	Undf (BOOL	.)
Counter					
Decoder and Encoder		· ·	eset (BCCL) 67	IngOd (BO	<u>a)</u>
Flank detectors			Versi	on 0	
Flip-Flop					
Memory blocks					
Timer					
> Maths					
> Motion Technology					
> Read and Write					
Selection					
Type converter					
> Interne Bibliotheken					
Name	Number				
Counter 132	67				

Jeżeli chcemy utworzyć stałą wartość to klikamy na Standard blocks -> Read and Write -> Constant -> Constant value.



 Standardbibliotheken 	
> Parameter	
> Special blocks	
 Standard blocks 	
Comments	
Control	
> Field bus	
> Logic	
> Maths	
Motion Technology	
 Read and Write 	
Constants	
Inputs	
Outputs	
Parameter	
Selection	
Type converter	
Interne Bibliotheken	
Name	Number
🔤 Constant value	800008

Po umieszczeniu na obszarze roboczym klikamy dwukrotnie na naszej stałej, określamy typ zmiennej oraz jej wartość.

?	×	
	-	
-		
Cance	1	
t "0"		value (BOOL)
	? Cance	? ×

Jeżeli chcemy stworzyć własny parametr to jest taka możliwość poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obszar roboczy, a następnie wybranie opcji Create new parameter block. Pojawi się zakładka do parametryzacji naszego parametru. Będzie to parametr grupy P z numerem określonym przez nas. Możemy wybrać opcje poziomu dostępu, jego typ,



wartość, zapi	is w paramodule, czy r	na by	yć r	napowany prze	z sieć i 🛛	kilka innych ustawień
Properties	of PDef P00					×
Block type	Local block definition				Version	0
Number					Read	0: Access level 0 🔹
Coordinate	P00				Write	0: Access level 0 🔹
Parameter type	Single 🔻	•		Axis parameter 🔹 🔻	Language	Monolingual 🔻
Short name PAP	R 1	Name	PAR	AMETR 1		
Read value Write value Parameter type	0: Access level 0 C: Access level 0 Integer O: Access level 0]]]	⊠ s	ave value in Paramod Change only in case of Capable of PDO/PZD m	ul Enable-off apping	Non-volatile
Data type IN	TEGER32		•	Full value range	e from	-2147483648
Default 0			+	O Value range	to [2147483647 🚖
Unit symbol		Unit				
		ОК		Cancel		

W celu dodania naszego parametru do programu klikamy w Standard Blocks -> Read and Write -> Parameter a następnie przeciągamy blok Arraysize. Klikamy w blok, pojawi się okienko do którego wpisujemy nasz parametr np. P00.

1.P00 PAR 1	value (INT 32)



Aby połączyć nasz parametr do wejścia bloku klikamy lewym przyciskiem myszy na czerwoną linię sygnału i trzymając przeciągamy na wybrane wejście bloku/funkcji.



W celu odłączenia sygnału od bloku klikamy na czerwony sygnał przy bloku/ funkcji oraz odciągamy go od bloku i puszczamy lewy przycisk myszy.

Możemy korzystać z funkcji szukania wybranych bloków/funkcji, znajduje się ona w zakładce obok biblioteki.

Dla przykładu wpisujemy Write by znaleźć funkcję, która zapisuje wartość do parametru. Dla zapisania zmiennej typu bool wybieramy.

Search for		4
write		
✓ In libraries	2 t	H
In structure view	Search	
Search options		
Case sensitive		
✓ Include connections		
☑ Include short name		
☑ Include name		
✓ Include number		
Result		
Name	Number	
✓ Bibliothek		
Parameter W	rite 300006	





Po zrobieniu własnego programu należy dokonać kompilacji w celu sprawdzenia czy program nie zawiera błędów. Jeżeli nie ma błędów możemy wgrać program do falownika. Następnie zapisać program za pomocą A00 uruchomić ponownie falownik. W celu otrzymania odblokowania dostępu do poziomu wolnej edycji należy skontaktować się z firmą Demero. Firma Demero nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe przez niewłaściwe wykorzystanie tego poziomu programowania.