

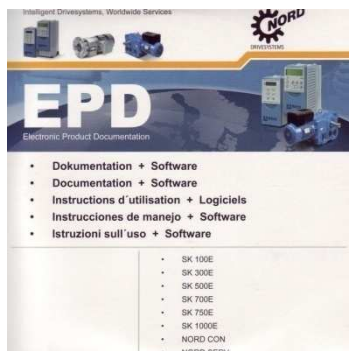


Wymogi techniczne stawiane współczesnym przetwornicom częstotliwości to przede wszystkim zagadnienia związane z funkcjonalnością i niezawodnością. Pierwsze decyduje o możliwościach zastosowania produktu w danym projekcie, podczas gdy drugie przekłada się na ryzyko i długofalowe koszty eksploatacji. Podczas realizacji projektów, które wykorzystują więcej niż podstawowe możliwości przetwornicy częstotliwości, lub w realizacjach gdzie integrator systemu ma do czynienia z wieloma urządzeniami, niebagatelne znaczenie nabiera wygoda podłączenia, łatwość programowania i skuteczność diagnozowania systemu napędowego. Z pozoru prozaiczne sprawy jak prostota menu przetwornicy, funkcjonalność paneli operatorskich i dostęp do bezpłatnego oprogramowania serwisowego stają się cechami niezwykle ważnymi z punktu widzenia ograniczenia czasu niezbędnego na uruchomienie systemu.

Filozofia firmy NORD w tym zakresie to:

- ta sama struktura menu we wszystkich przetwornicach
- wbudowany interfejs RS232/RS485
- bezpłatne oprogramowanie służące do parametryzacji i diagnostyki napędowej.

Na załączanej do każdego wyrobu elektronicznego płycie CD

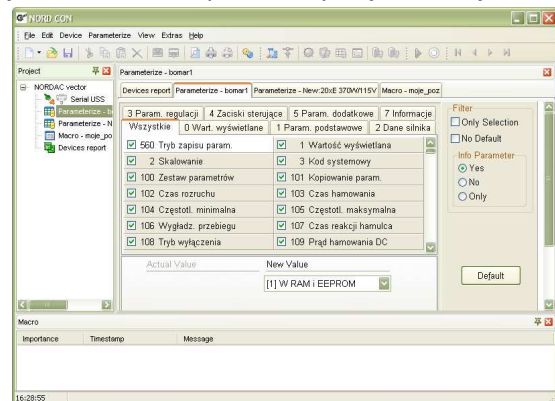


producent umieścił poza pełną dokumentacją również pełną wersję oprogramowania NORDCON.

Oprogramowanie działa w środowisku Windows. Komunikacja z PC odbywa się poprzez wbudowane do przetwornicy łącze szeregowe RS232/RS485.



Możliwa jest praca z kilkoma przetwornicami jednocześnie i parametryzacja każdej z osobna.



Parametry można zmieniać online jak również archiwizować w pliku. Dodatkowo korzystając z panelu SK PAR-3H lub SK CSX-3H



można przenosić dane pomiędzy poszczególnymi przetwornicami lub komputerem w biurze. Panel archiwizuje 5 zestawów kompletnych danych i rejestrów błędów. Po podłączeniu przez złącze USB pozwala na przegląd, edycję i drukowanie gotowych list parametrów.

Wdrożenie każdego projektu to również przygotowanie dokumentacji urządzenia. Z pomocą



NORDCON procedura ta jest uproszczona do minimum. Gotowy zestaw danych zaprogramowanej przetwornicy można w sposób przejrzysty wygenerować w formie tabelarycznej, po czym wydrukować i załączyć do dokumentacji urządzenia.

Parameter List

Device Name : Offline parameterize  
Device Type : 20xE 370W/115V  
Database :  
Filter : release: Off, no standard value: Off, Info Parameter: Yes

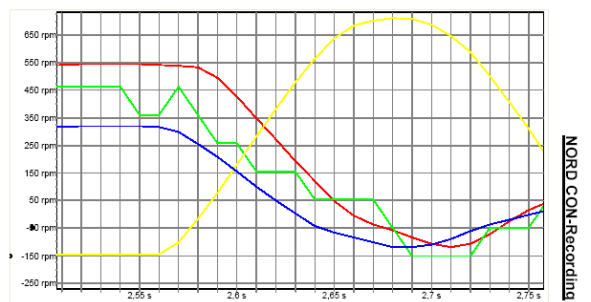


Nr	Index	Parameter Name	Parameter Set 1	Parameter Set 2	Parameter Set 3	Parameter Set 4	Unit
<b>[Param. dodatkowe]</b>							
560	0	Tyło zapisu param.	[1] W. RAM				
<b>[Wart. wyświetlane]</b>							
1	0	Wartość wyświetlana	[0] Częstotł. bieżąca				
2	0	Skalowanie	1				
3	0	Kod systemowy	1				
<b>[Param. podstawowe]</b>							
100	0	Zestaw parametrów	[0] Zestaw parametrów 1				
101	0	Kopowanie param.	[0] Brak odwołania				
102	0	Czas rozruchu	2	2	2	2	s
103	0	Czas hamowania	2	2	2	2	s
104	0	Częstotł. minimalna	0	0	0	0	Hz
105	0	Częstotł. maksymalna	50	50	50	50	Hz
106	0	Wykaz. przebiegu	0	0	0	0	%
107	0	Czas reakcji hamulca	0	0	0	0	s
108	0	Tyło wyłączenia	[1] Hamowanie typ. ramp.	[1] Hamowanie typ. ramp.	[1] Hamowanie typ. ramp.	[1] Hamowanie typ. ramp.	

Oprogramowanie poza funkcjami typowymi dla narzędzi służących do edycji i archiwizowania parametrów posiada również zaawansowane funkcje inżynierskie.

Pierwszą z funkcji inżynierskich to tzw. Oscyloskop umożliwiający wygenerowanie przebiegów 4 wartości elektrycznych lub nieelektrycznych związanych z napędem.

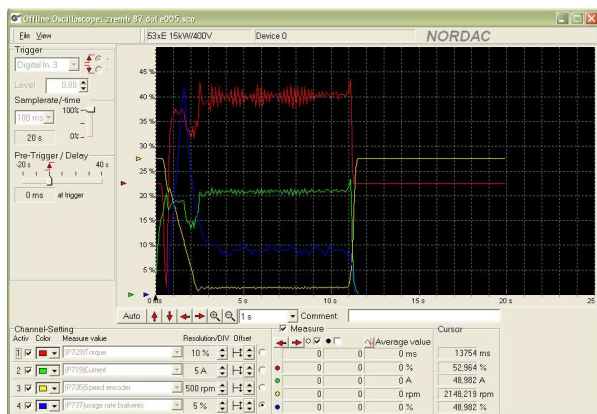
odczytywać przebiegi szybkozmiennie lub długofalowe zmiany obciążenia. Można również tak skonfigurować odczyt przebiegów aby był wywołany wskutek wygenerowania przez przemiennik ostrzeżenia lub błędu. Uzyskane przebiegi będą wstecznie wizualizować stan na urządzeniu w przedziale czasu przed pojawieniem błędu lub ostrzeżenia. Pozwoli to na wskazanie przyczyny i przebiegu zakłócenia. Osiągnięte przebiegi można eksportować do pliku lub w formy graficznej.



Device: 53xE 750W/230V  
Name: 53xE 750W/230V  
Address: 0  
Trigger: Digital in. 1  
Trigger flank: Positiv  
Level: 0  
Samplerate-time: 10 ms / 2 s  
Pre-Trigger / Delay: 1,98 s

ChannelMeasure value  
1 (PT3) Speed encoder  
2 (PT20) Torque current filtered  
3 (PT1) Voltage analogin 2  
4 (PT16) Frequency

Resolution/DIV Comment  
100 rpm/DIV  
0.02 A/DIV  
0.5 V/DIV  
5 Hz/DIV



Jest to narzędzie pozwalające ocenić przebieg momentu obrotowego, prądu silnika, prędkości silnika i wielu innych w chwili rozruchu lub w wybranym przez operatora okresie. Na tej podstawie można ocenić obciążenie maszyny i wprowadzić stosowne korekty dla sterowania. Zależnie od wybranego czasu próbkowania można

Drugą darmową funkcją inżynierską oprogramowania NORDCON jest Makrogenerator. Jako, że każda z przetwornic NORD standardowo ma możliwość komunikacji w trybie USS, jest możliwość zestawiania komunikacji RS485/RS232 PC-Przetwornica podobnej do relacji PLC-Przetwornica. Możliwe jest testowanie poszczególnych konfiguracji i trybów komunikacji BUS, oraz składni słów sterujących. Dzięki temu praktyczne zestawienie komunikacji pomiędzy prawdziwym PLC, a przetwornicami już na obiekcie może być przeprowadzone szybciej i sprawniej.

Oprogramowanie NORDCON jest dostępne bezpłatnie na płytach CD-ROM oraz na stronie [www.nord.pl](http://www.nord.pl). Pozwala na pracę z wszystkimi seriami przetwornic częstotliwości NORD.

