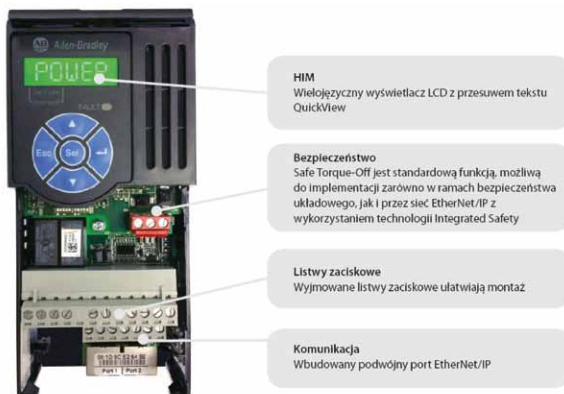


# Bezpieczeństwo i precyzja, czyli nowe podejście do zagadnienia sterowania silnikiem z wykorzystaniem przemiennika częstotliwości serii PowerFlex 527

Tomasz Depta

W coraz większej ilości aplikacji napędowych oprócz przemienników częstotliwości wykorzystywane są także serwonapędy, których sterowanie realizowane jest za pomocą sterownika PLC oraz sieci komunikacyjnej. Zastosowanie przemienników serii PowerFlex<sup>®</sup> 527 w tego typu aplikacjach umożliwia wykorzystanie wspólnych metod konfiguracji przemienników i serwonapędów oraz unifikację środowiska programistycznego.



Najnowsza seria przemienników częstotliwości PowerFlex<sup>®</sup> 527 stanowi rozwinięcie rodziny przemienników PowerFlex<sup>®</sup> 520 o przemienniki, które pod kątem konfiguracji oraz sterowania traktowane są analogicznie jak serwonapędy rodziny Kinetix<sup>®</sup>. Przemienniki te, podobnie jak pozostałe serie przemienników rodziny PowerFlex<sup>®</sup> 520, oferowane są w pięciu rozmiarach oraz pokrywają zakres mocy 0,4–22,0 kW w kilku wariantach napięcia zasilającego z zakresu 100–600,0 V AC.

Przemienniki serii PowerFlex<sup>®</sup> 527 posiadają dwie główne cechy, które wyróżniają tę serię na tle pozostałych serii rodziny PowerFlex<sup>®</sup> 520. Pierwsza z cech to możliwość konfiguracji przemiennika oraz jego sterowanie analogiczne jak serwonapędu rodziny Kinetix<sup>®</sup>. Rozwiązanie to upraszcza konfigurację przemiennika oraz umożliwia synchronizację silnika za pośrednictwem zestawów komend ruchu, które zostały wstępnie zdefiniowane w środowisku Studio 5000<sup>®</sup>. Dodatkowo daje użytkownikowi możliwość wykorzystania tej samej wiedzy w zakresie konfiguracji, programowania i sterowania serwonapędów rodziny Kinetix<sup>®</sup>. Wykorzystanie środowiska Studio 5000<sup>®</sup> usprawnia także proces przenoszenia konfiguracji do innej maszyny oraz jej przywracanie w przypadku wymiany przemiennika po awarii. Środowisko to umożliwia także aktywację funkcjonalności ADC, która jest odpowiedzialna za automatyczne pobranie konfiguracji z PLC i uruchomienie przemiennika po wymianie. Druga z cech to zintegrowane zabezpieczenie sieciowe *Integrated Safety* realizowane za pomocą sieci EtherNet/IP<sup>™</sup>, zapewniające poziom bezpieczeństwa SIL3/PLe.

Rozwiązanie to pomaga zmniejszyć koszty związane ze sprzętem oraz oprzewodowaniem, zmniejsza wymagania przestrzenne oraz umożliwia dostęp do większej ilości danych diagnostycznych dotyczących błędów zabezpieczeń i ich przyczyn.

Przemienniki serii PowerFlex<sup>®</sup> 527 stanowią idealne uzupełnienie układów napędowych maszyn wykorzystujących sterowniki programowalne marki Allen-Bradley rodziny CompactLogix<sup>™</sup>, ControlLogix<sup>®</sup> lub GuardLogix<sup>®</sup> oraz serwonapędy rodziny Kinetix<sup>®</sup>. Dzięki rozbudowanym funkcjom bezpieczeństwa, karcie sieciowej typu DLR oraz możliwości pełnego zarządzania z poziomu środowiska Studio 5000<sup>®</sup> przemienniki te doskonale sprawdzają się w ekonomicznych układach napędowych, takich jak napędy pomp, wentylatorów i transporterów, w których to sterowanie realizowane jest za pomocą sterownika klasy Logix poprzez sieć EtherNet/IP<sup>™</sup>.

RAControls Sp. z o.o.

reklama

Szybko Pewnie Odpowiedzialnie

## PowerFlex

**przemienniki częstotliwości marki Allen-Bradley**

- zakres mocy: 0.2 -1500 kW
- napięcie zasilania: 100-690 V AC
- moduły komunikacyjne do większości sieci przemysłowych

- prosta integracja z systemami sterowania
- łatwe uruchomienie i zaawansowana diagnostyka
- od prostych aplikacji do złożonych systemów napędowych

40-519 Katowice ul. Kościuszki 112, tel. +48327887706, www.racontrols.pl, email: oferty@racontrols.pl