

PR012018

25 stycznia 2018 r.

I/O

Strona 1 z 3

***Moduł monitorowania sieci EL3783 z nadpróbkowaniem do wydajnych pomiarów napięcia zmiennego do 690 V***

## **Precyzyjna analiza sieci w systemie wejść i wyjść EtherCAT**

Tradycyjne technologie automatyzacji i pomiarów energii ulegają coraz silniejszej integracji. Najlepszym tego przykładem jest nowy moduł do monitoringu sieci EL3783 z nadpróbkowaniem, który pozwala na wysoce precyzyjną analizę sieci w systemach wytwarzania energii – a wszystko to w pełnej integracji ze standardowymi systemami sterowania. Co więcej, moduł umożliwi równoległy pomiar parametrów sieci trójfazowych AC o napięciu do 690 V na sześciu kanałach jednocześnie z częstotliwością próbkowania 20 tys. próbek/s – i to bezpośrednio na sterowniku PLC.

Aby zdiagnozować stan sieci, moduł EtherCAT EL3783 mierzy chwilowe wartości napięcia do 400/690 VRMS i prądów do 1 lub 5 ARMS dla każdej z trzech faz z 16-bitową rozdzielczością. W myśl metody nadpróbkowania, pomiar realizowany jest równolegle na sześciu kanałach z częstotliwością 50  $\mu$ s – a więc znacznie szybciej niż czas cyklu sterowania. Dzięki obsłudze rozproszonego sygnału zegarowego (distributed clocks) możliwa jest pełna synchronizacja próbkowania (< 1  $\mu$ s) pomiędzy wieloma urządzeniami pracującymi w sieci EtherCAT – niezależnie od stopnia złożoności systemu – i tym samym precyzyjna detekcja np. propagacji błędów sieci.

PR012018

25 stycznia 2018 r.

I/O

Strona 2 z 3

Szczegółowe informacje na temat pomiarów dostępne są z poziomu systemu sterowania i zapewniają wgląd np. w proces definiowania krzywej napięcia i natężenia prądu na podstawie pomiaru rzeczywistej wartości skutecznej (True RMS). Co więcej, dzięki automatycznej zmianie zakresu prądu moduł EL3783 osiąga 650% nominalnego zakresu pomiarowego dla 1 A przy zachowaniu wysokiej dokładności na poziomie jedynie 0,2% pełnego zakresu pomiarowego.

W połączeniu z biblioteką TF3650 – TwinCAT 3 Power Monitoring – nowy moduł EL3783 tworzy dynamiczny system pomiarowy do precyzyjnej analizy sieci, w pełni zintegrowany z systemem sterowania. Może być on efektywnie wykorzystywany m.in. do monitoringu wszelkich dysfunkcji zasilania lub monitoringu maszyn bez generowania kosztów związanych z dodatkowymi czujnikami.

➔ [www.beckhoff.pl/el3783](http://www.beckhoff.pl/el3783)

PR012018

25 stycznia 2018 r.

I/O

Strona 3 z 3

## Zdjęcia dla prasy:



## Zdjęcie do notatki:

Moduł monitorowania sieci EL3783 z nadpróbkowaniem, dokonuje precyzyjnych pomiarów wartości prądów i napięcia w sieciach trójfazowych do 690 V AC, a tym samym jest w stanie sprostać wysokim wymaganiom nowoczesnych instalacji.

## Tekst i zdjęcie:

[download.beckhoff.com/download/press/2018/pictures/pr012018\\_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2018/pictures/pr012018_Beckhoff.zip)

## Zapytania dotyczące „EL3783” prosimy kierować do:

Beckhoff Automation Sp. z o.o.

Żabieniec, ul. Ruczajowa 15, 05-500 Piaseczno, Polska

Telefon: +48 22 / 750 47 00, Fax: +48 22 / 757 24 27

Email: [info@beckhoff.pl](mailto:info@beckhoff.pl), [www.beckhoff.pl](http://www.beckhoff.pl)