

■ Marcin Świetliński

# Nowe, tablicowe mierniki programowalne typu „260”

Mierniki programowalne typu „260” są następcami produkowanych od wielu lat mierników LIN26. Nowe mierniki zachowują cechy funkcjonalne swoich poprzedników, ale mają całkowicie nową konstrukcję i większe możliwości. Wyróżnia je też całkiem nowa szata graficzna. Dużą wagę przywiązano w nowej konstrukcji do odporności na zakłócenia.

Mierniki typu „260” są przeznaczone do pomiarów wielkości fizycznych przetworzonych przez czujniki elektroniczne na sygnały standardowe, w przemysłowych systemach pomiarowych i sterujących.

Dostępne są dwa podstawowe wykonania: LIN-260, w układzie pionowym 48x96mm, z trzykolorowym bargrafem i DIG-260, w układzie poziomym 96x48mm, z dużym wyświetlaczem cyfrowym. Poza płytą czołową, konstrukcja wewnętrzna obu wykonań jest identyczna. Mierniki mają 2 wejścia pomiarowe - prądowe i napięciowe - o zakresach 0-20mA i 0-10V. Zastosowanie 16-to bitowego przetwornika analogowo-cyfrowego typu sigma-delta zapewnia dużą dokładność pomiaru i możliwość skalowania odczytu w szerokim zakresie. Do zasilania przetworników pomiarowych służy wbudowany, izolowany zasilacz napięcia pomocniczego 24V. Mierniki mogą być zasilane napięciem przemiennym o napięciu 230V lub napięciem stałym 24V. Zasilacze w obu wersjach mają szeroki zakres napięć, co zwiększa odporność mierników na wahania i przerwy w zasilaniu.

Mierniki mogą być wyposażone w różne typy modułów służących do sterowania i komunikacji. Moduły umieszcza się w gniazdach na płycie głównej, dzięki czemu rozszerzenie możliwości miernika lub zmiana konfiguracji są łatwe. Dostępne są moduły wyjść przekaźnikowych: 2 przekaźnikowy z zestykami przełącznymi i 4 przekaźnikowy z zestykami zwiernymi. Dodatkowo mogą być instalowane moduły pasywnego wyjścia prądowego 4-20mA, o 12-to bitowej rozdzielczości i moduł interfejsu RS-485. Wszystkie moduły są galwanicznie izolowane od pozostałych obwodów miernika.

Oprogramowanie mierników typu „260” pozwala swobodnie skalować odczyt cyfrowy, również z możliwością 16-to punktowej aproksymacji charakterystyk nieliniowych. Skalowanie odczytu

może obejmować wartości ujemne. Możliwe jest też skalowanie odwrotne, gdzie odczyt jest maksymalny przy minimalnej wartości sygnału mierzonego. Zlinearyzowany sygnał może być retransmitowany przez wyjście prądowe, które jest skalowane niezależnie. Przy stosowaniu wyjść przekaźnikowych oprogramowanie zapewnia nastawę wartości progowych, histerezy i trybu działania (NO lub NC) dla każdego przekaźnika osobno. Specjalna funkcja pozwala zrealizować naprzemienną pracę wyjść, dla optymalnego sterowania grupami pomp.

Zgodnie z aktualnymi wymogami, mierniki spełniają wymagania norm zharmonizowanych dla aparatury pomiarowej: normy PN-EN61010 dotyczącej bezpieczeństwa elektrycznego oraz PN-EN61326 odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej. Wszystkie wejścia sterujące i interfejsy są zabezpieczone przed przepięciami i wyposażone w elementy filtrujące zakłócenia.

#### Dokładne informacje:

SEM, Warszawa  
www.sem.pl  
sem@sem.pl



Miernik LIN-260



Miernik DIG-260.



wyświetlacze wielkoformatowe

mierniki  
wyświetlacze  
wskaźniki



Batorego 18 02-591 Warszawa  
tel. (22) 825 88 52, 825 84 51  
www.sem.pl, sem@sem.pl