

Miniaturowe enkodery absolutne firmy Kübler GmbH

Jednoobrotowe enkodery absolutne, nazywane czasami bezwzględnymi, są stosowane najczęściej tam gdzie jest wymagany pomiar kąta obrotu. Enkodery te wyróżnia fakt, że podczas zaniku napięcia zasilającego enkoder „pamięta” aktualną pozycję (nawet gdy podczas braku napięcia zasilania położenie wałka ulegnie zmianie) – wynika to z tego, że każda z pozycji enkodera jest unikatowa. W przypadku enkoderów z wyjściem SSI (interfejs szeregowy synchroniczny) na wyjściu otrzymujemy informację o pozycji enkodera w postaci kodu Gray’a, natomiast w przypadku zastosowania enkoderów z wyjściem analogowym informacja o pozycji wałka wyrażona jest jako wartość prądu (w zakresie od 4 do 20 mA) lub napięcia (w zakresie od 0 do 10 V).

Typy 2450/2470

Najmniejszy enkoder z rodziny enkoderów absolutnych w ofercie producenta. Średnica zewnętrzna tego enkodera wynosi 24 mm zarówno dla wersji z wałkiem (możliwe średnice wałka: 4, 5, 6 mm, seria 2450), jak i z otworem (otwór nieprzelotowy pod wałek o średnicach: 4, 6 mm, seria 2470). Enkoder może być zasilany napięciem stałym o wartości 5 V lub napięciem stałym mieszczącym się w zakresie od 8 do 30 V. Enkoder posiada na wyjściu interfejs SSI (linie zegarowe/taktujące i linie danych). Rozdzielczość tego enkodera wynosi aż 12 bitów, co daje 4096 unikatowych pozycji w kodzie Gray’a na jeden obrót wałka (inaczej mówiąc rozdzielczość wynosi: $360^\circ/4096 = 0,088^\circ$). Zakres temperatur pracy urządzenia to $-20^\circ\text{...}+85^\circ\text{C}$.

Typy 3651/3671

Enkodery z serii 36xx mają średnicę zewnętrzną obudowy 36 mm. Są to enkodery magnetyczne, czyli w ich wnętrzu nie ma układu optycznego i tarczy pomiarowej (najczęściej szklanej), które są najbardziej newralgicznymi (z punktu



Z początkiem roku 2008 rodzina enkoderów firmy Kübler GmbH powiększyła się o kolejne nowe typy enkoderów absolutnych, charakteryzujących się małymi wymiarami. W ofercie wielu firm zajmujących się produkcją enkoderów są dostępne przetworniki pomiarowe obrotu o standardowej średnicy zewnętrznej wynoszącej 58 mm. Nie zawsze przestrzeń montażowa umożliwia stosowanie tych enkoderów, stąd propozycja firmy Kübler GmbH. Serię prezentowanych w artykule enkoderów miniaturowych wyróżnia także cena, która jest znacznie niższa niż w przypadku wersji standardowych.

widzenia trwałości) elementami enkoderów. Dzięki temu enkoder charakteryzuje znacznie większa odporność na uderzenia i wibracje (technologia *Safety-Lock plus* oraz *Sensor-Protect*). Szeroki zakres temperatur pracy ($-40^\circ\text{...}+85^\circ\text{C}$) oraz stopień szczelności IP67 umożliwiają stosowanie enkoderów na zewnątrz budynków. Enkodery są wyposażane w wyjścia analogowe:

- napięciowe (0...10 V) lub
- prądowe (4...20 mA),

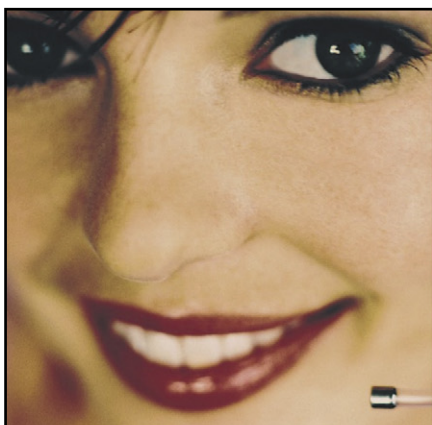
które odpowiadają zakresom: 45° , 90° , 180° lub 360° (zakres definiowany przy zakupie enkodera).

Do wyboru użytkownika są ofe-

rowane enkodery z wałkiem o średnicach: 6 i 8 mm oraz enkodery z nieprzelotowym otworem pod wał o średnicach: 6, 8 i 10 mm. Rozdzielczość prezentowanych enkoderów wynosi aż 12 bitów na obrót.

Typy 3658/3678

Enkodery te, podobnie jak opisane wcześniej, mają średnicę zewnętrzną 36 mm. Wyróżnia je wyposażenie w interfejs CANopen (profil DS406 V3.1). Pod względem mechanicznym enkodery są zbudowane podobnie jak seria 3651/3671, dzięki czemu są trwałe i odporne na warunki atmosferyczne. Dzięki

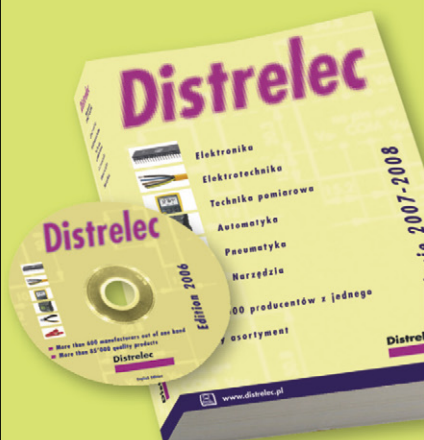


Najpiękniejsze
polskie strony...

tel. **061 849 80 36**

- 100 000 produktów z zakresu elektroniki, automatyki, techniki pomiarowej oraz narzędzi i akcesoriów
- Realizacja minimalnych zamówień
- Krótkie terminy dostaw

Zamów katalog!



www.distrelec.com

info@distrelec.pl

faks 061 849 99 26

**Największy sklep internetowy
z elektroniką i elektrotechniką**

www.distrelec.com



w języku polskim!

**Ponad 100 000 produktów
dostępnych on-line!**

Distrelec

Partner w Polsce:

ASTAT Sp. z o.o.

tel. 061 848 88 71 • faks 061 848 82 76
info@astat.com.pl • www.astat.com.pl



interfejsowi obsługującemu protokół CANOpen enkodery można programować przez sieć CAN (ustawienie trybu transmisji, prędkości, adresu, rozdzielczości i wiele innych parametrów). Rozdzielczość enkodera to maksymalnie 14 bitów na obrót (16384 pozycji). W enkoderach firmy Kübler wyposażonych w interfejs CANOpen istnieje możliwość nie tylko odczytu pozycji, ale także prędkości lub przyspieszenia wałka

enkodera. Ponadto enkoder wyposażony jest w diodę LED, sygnalizującą błędy sieci lub enkodera.

Dzięki ciągłej współpracy z organizacją CIA (CAN In Automation) firma Kübler implementuje w swoich enkoderach zawsze aktualne profile sieci, dające coraz to większe możliwości oraz zachowuje standard sieci.

Tomasz Lange, Astat

R E K L A M A

**” Na portalu
AutomatykaOnLine
znalazłem
niezawodnych
dostawców.”**

www.**AutomatykaOnLine**.pl
WORTAL AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

Wortal AutomatykaOnLine jest źródłem cennych informacji z zakresu automatyki. Codziennie aktualizowane wiadomości gospodarcze. Nowinki techniczne. Baza wiarygodnych podwykonawców. Informacje o produktach. Ogłoszenia pracodawców i poszukujących pracy. Forum wymiany doświadczeń. Rozwiązania techniczne. Twój partner w biznesie.

Wortal AutomatykaOnLine
ul. Puławska 303, 02-785 Warszawa, tel./fax: 046 857 73 72, e-mail: redakcja@automatykaonline.pl