

Rok 12 nr 7-8 (137-138): 2008

POMIARY · AUTOMATYKA · ROBOTYKA

PAR

Al. Jerozolimskie 202

02-486 Warszawa

tel. (22) 874 03 51, (22) 355 13 51

(22) 874 01 91

faks (22) 874 02 02

e-mail: par@par.pl

www.par.pl

RADA PROGRAMOWA

dr inż. Janusz Berdowski, doc. dr inż. Stanisław Kaczanowski, mgr inż. Henryk Kamiński, prof. dr hab. inż. Andrzej Masłowski, prof. dr inż. Tadeusz Missala, prof. dr inż. Eugeniusz Ratajczyk

Zastępca redaktora naczelnego

dr inż. Jan Jabłkowski

jjablkowski@par.pl

Zespół redakcyjny

dr inż. Jan Barczyk, dr inż. Jerzy Borzymiński, prof. dr hab. inż. Wojciech Grega, mgr inż. Jolanta Górka-Szkaradek, mgr inż. Elżbieta Jachczyk, prof. dr hab. inż. Krzysztof Janiszowski, Ewa Markowska, prof. dr hab. inż. Zdzisław Mrugański, prof. dr hab. inż. Mateusz Turkowski, mgr inż. Elżbieta Walczak

Marketing

mgr inż. Jolanta Górka-Szkaradek

jpgorska@par.pl

mgr inż. Elżbieta Walczak

ewalczak@par.pl

Skład

Ewa Markowska

emarkowska@par.pl

Druk

Drukarnia RYTTER INVESTMENT

Zbigniew Rytter

Wydawca

PIAP

Przemysłowy Instytut
Automatyki i Pomiarów

Al. Jerozolimskie 202, 02-486 Warszawa

Artykuły, z wyjątkiem opracowanych przez dostawców opisywanych produktów, są recenzowane.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść publikacji o charakterze reklamowym, wkładek itp. oraz zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji tekstów.

Wszelkie prawa zastrzeżone

W numerze

- 4 **Od redakcji**
- 4 **Streszczenia artykułów naukowych**
- 5 **Straty w sieciach niskiego napięcia (nN) – analiza przypadków**
– *Krzysztof Billewicz*
- 10 **Tendencje rozwoju mobilnych robotów lądowych (2). Nowe kierunki w robotyce mobilnej** – *Rafał Czupryniak, Piotr Szynekarczyk, Maciej Trojnecki*
- 14 **Pomiary odchylenia od pionu z użyciem akcelerometrów MEMS**
– *Sergiusz Łuczak*
- 17 **Moduły prądowe HAN Modular®** – *HARTING Polska Sp. z o.o.*
- 20 **Guenther - technologie pomiarów temperatury**
– *Guenther Polska Sp. z o.o.*
- 21 **Guenther – lider innowacji w pomiarach temperatury w hutnictwie i odlewnictwie** – *Guenther Polska Sp. z o.o.*
- 23 **MOXA ThinkCore IA – komputery wbudowane**
– *ELMARK Automatyka Sp. z o.o.*
- 24 **Wyspy zaworowe VTSA i VTSA-F z przyłączem multi-pin i fieldbus**
– *Festo Sp. z o.o.*
- 26 **Płaskie czujniki siły z serii KMM60** – *P.P.H. WObit Witold Ober*
- 28 **Kabel jako element bezpiecznej i niezawodnej instalacji**
– *Ireneusz Sosnowski, HELUKABEL Polska Sp. z o.o.*
- 32 **Bezpieczeństwo w technice napędowej**
– *SEW Eurodrive Polska Sp. z o.o.*
- 34 **Rozwiązywanie problemów z osiowaniem**
– *EC Electronics Sp. z o.o.*
- 36 **Siłowniki pneumatyczne typu P5/R5 z integralnym inteligentnym ustawnikiem** – *Zakłady Automatyki „POLNA” SA*
- 38 **Czujnik koloru i połysku w jednej obudowie** – *CONTEC Sp. z o.o.*
- 39 **M-8D. 8-kanałowy moduł wejść dwustanowych z funkcją zliczania impulsów** – *METRONIC AKP*
- 40 **Targi SENSOR+TEST 2008**
- 42 **XII Konferencja Automatyków Rytro 2008. Czy sygnał mowy zrewolucjonizuje technikę komunikacji ludzi z systemami automatyki?**
- 45 **Eliminacja wpływu nieznanych a priori składowych systematycznych na niepewność typu A pomiarów o równomiernym próbkowaniu** – *Zygmunt Warsza, Jerzy Korczyński*
- 54 **XXII Sympozjum WILGA 2008. Inżynieria Sieci Web oraz Zaawansowane Zastosowania Systemów Fotonicznych i Elektronicznych**
- 56 **Powstało Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne**
- 59 **Automatyka i energetyka – kluczowe obszary tematyczne HANNOVER MESSE 2008**
- 67 **Targi ENERGETAB nadal rozwijają się**
- 68 **Jubileuszowa edycja targów ITM Polska 2008**
- 69 **Nowe produkty**
- 72 **Kalendarium PAR**
- 74 **Zapraszamy do współpracy i prenumeraty (cennik)**