

## Diodowe lampy warsztatowe



**KRZYSZTOF ANTKOWIAK**

PRODUCT MANAGER  
LENA LIGHTING

W SAMOCHODOWYM WARSZTACIE NAPRAWCZYM PODCZAS WIELU PRAC MONTAŻOWYCH LUB DIAGNOSTYCZNYCH NIEZBĘDNE JEST WYDAJNE, NIEZAWODNE I WYGODNE OŚWIETLENIE WYBRANYCH STREF OBSŁUGIWANEGO POJAZDU

Zadanie to od lat spełniają przenośne lampy elektryczne. Natężenie emitowanego przez nie światła zależy bezpośrednio od mocy jego źródła, a niezawodność, bezpieczeństwo i wygodę pracy zapewniają specjalne konstrukcje opraw. Coraz doskonalsze hermetyczne obudowy skutecznie chronią użytkownika przed porażeniem elektrycznym, a żarówkę lub świetlówkę – przed mechanicznym uszkodzeniem bądź szkodliwym wpływem wilgoci. Nie stanowią już problemu stabilne podwieszanie (mechaniczne lub magnetyczne) mobilnej lampy w oświetlanej strefie ani ochrona oczu przed niekontrolowanym rozchodzeniem

się promieni świetlnych. Wadą tradycyjnych lamp warsztatowych wciąż jednak pozostawała mała odporność żarówek i świetlówek na wstrząsy wywoływane ich upadkiem albo uderzeniem.

Dlatego w najnowszej generacji profesjonalnych lamp warsztatowych Lena zastosowała wysokowydajne diody typu LED, odznaczające się dużą wytrzymałością mechaniczną. Zainstalowano je w opracowanych wcześniej oprawach Profi i Gotar, sprawdzonych pomyślnie w tysiącach serwisów i warsztatów całej Europy. Swą długą żywotność i odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne zawdzięczają one wysokiej jakości

komponentów. Przezroczysty klosz wykonany z mocnego poliwęglanu skutecznie zabezpiecza źródło światła przed stłuczeniem podczas upadku lampy. Dodatkową ochronę przeciwwstrząsową uzyskuje się dzięki wykonaniu rączki i podstawy z gumy. Niezawodność elektryczną zapewnia elektroniczny układ zapłonowy. Mało wrażliwy na wszelkie czynniki zewnętrzne jest także 5-metrowy przewód zasilający w gumowej izolacji.

Korzyści wynikające z zastosowania elementów SMD LED 2853 to:

- ▶ bardzo silny strumień światła uzyskany z jednego wata pobieranej mocy (115 lumenów / W);
- ▶ żywotność źródła światła przekracza 50 000 godzin;
- ▶ stabilność emisji światła w trakcie długotrwałego użytkowania lampy;
- ▶ szeroki kąt rozsyłu światła sięgający 120°;
- ▶ neutralna barwa światła 4000 K, bardzo korzystna w zastosowaniach warsztatowych.



Diody SMD LED 2853 w oprawach Profi i Gotar pozwalają zachować ich cechy użytkowe znane z lamp świetlówkowych przy znacznie mniejszym poborze energii. Istotną ich zaletą są, przy podobnych właściwościach i cenach, większa poręczność dzięki mniejszym wymiarom zewnętrznym (zwłaszcza długości) oraz brak konieczności okresowej wymiany źródła światła. ■

### Odpowiedniki lamp z różnymi źródłami światła

Diodowe	Świetlówkowe
Gotar LED 2 W	Gotar 8 W
Profi LED 4 W	Profi 11 W
Profi LED 12 W	Profi 36 W
Gotar LED 16 W	Gotar 39 W

FOT. LENA LIGHTING

## MIEDŹ MA SWOJE ZALETY I FANÓW

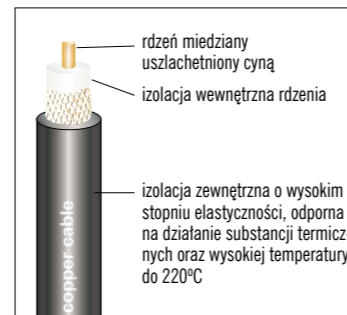


**Małgorzata Kluch**  
Marketing manager  
GG Profits

Rdzeń przewodu zapłonowego wykonany z miedzi to konstrukcja najstarsza, lecz wciąż jeszcze stosowana. Firma GG Profits, choć szczerzy się przede wszystkim produkcją najnowocześniejszych przewodów z rdzeniami ferrytowymi, ma także te miedziane w swym produkcyjnym asortymencie.

Takie jest bowiem wyraźne zapotrzebowanie klientów (hurtowni, warsztatów, odbiorców indywidualnych), a wiadomo, że „klient nasz pan”. Poza tym niektóre samochodowe marki, i to nie byle jakie, np. Audi, BMW, Mercedes-Benz, Seat, Opel, Skoda, Alfa-Romeo i Porsche, montują przewody miedziane fabrycznie i wymagają od użytkowników ich stosowania przez cały czas eksploatacji tak wyposażonych pojazdów.

Nie sposób odmówić im w tym pewnej racji. Miedź ma swoje stabilne właściwości fizyczne i nie da się jej zastąpić w ewentualnej podróbce jakimś tańszym, a trudnym do odróżnienia substytutem. Przewód z rdzeniem węglowym lub tym bardziej ferrytowym można natomiast (są na to rynkowe dowody) wykonać z tańszych materiałów i bez stosowania prawidłowej technologii i rygorystycznych norm jakościowych.



Taka zaś „falszywka” często okazuje się szkodliwa dla współpracujących z nią kosztownych systemów elektroniki samochodowej.

Oczywiście instalacje zapłonowe przystosowane konstrukcyjnie do miedzianych przewodów muszą być wyposażone w dodatkowe elementy (głównie szeregowo podłączone opor-

niki) służące do tłumienia zakłóceń elektromagnetycznych, które mają zły wpływ na pracę urządzeń elektrycznych w pojazdach. Sam rdzeń miedziany i jego izolacja nie mają bowiem takich właściwości. Przeciwnie, przewód metalowy przesyłający wysokie napięcie działa jak antena nadawcza emitująca ogromną ilość niepożądanych elektromagnetycznych impulsów. Jednak starannie zaprojektowane, kompatybilne współdziałanie wszystkich części elektrycznego układu sprawia, że działa on niezawodnie i bez szkodliwych efektów ubocznych.

Gdyby problem zakłóceń elektromagnetycznych zawsze był rozwiązywany tak poprawnie, jak w większości benzynowych modeli wspomnianych marek, nie byłoby zapewne powodu szukać alternatywnych rozwiązań dla przewodów z rdzeniami miedzianymi mimo ich słabszej, tłumionej oporności przewodności. Już jednak zasilanie gazowe wprowadza do tej reguły wyjątki...

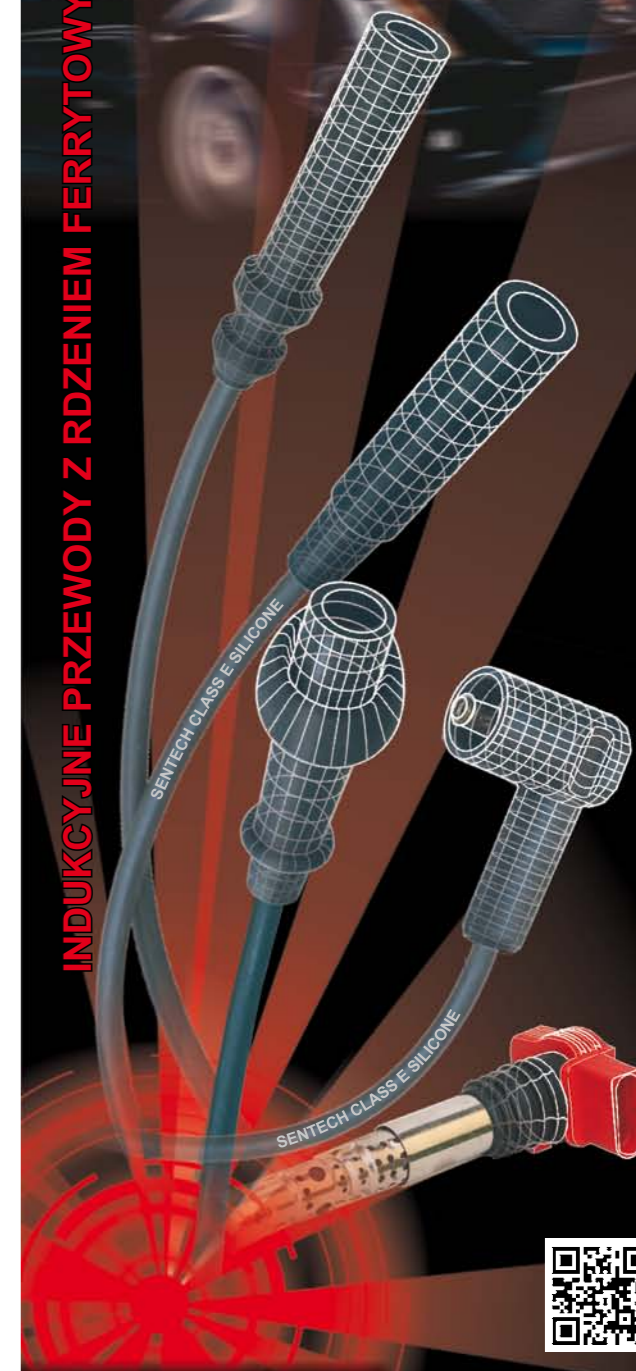
Indeks miedzianych przewodów zapłonowych w ofercie Sentech zaczyna się cyfrą 9xxx. Druty ich rdzenia są dodatkowo chronione cyną, a jego wewnętrzna izolacja odznacza się wysoką elastycznością, odpornością na działanie substancji chemicznych oraz na wysokie temperatury aż do 220°C.

Wszystkie rodzaje przewodów Sentech produkowane są na nowoczesnych maszynach, dzięki czemu charakteryzuje je wysoka jakość montażu. Asortyment kompletowanych z nich wiązek jest pełny, czyli obejmuje również modele samochodów, w których zaleca się stosowanie miedzianych rdzeni.

TECHNOLOGICZNA  
PRZEWAGA -  
SYMBOL  
JAKOŚCI



INDUKCYJNE PRZEWODY Z RDZENIEM FERRYTOWYM



**SENTECH®**

www.sentech.pl

