

Eksploatacja DEMM 1C4U

Czas nagrzewania świec zależy od temperatury silnika i otoczenia. Przy temperaturach zewnętrznych powyżej 30 st.C moduł nie podejmuje rozgrzewania świec, a startowanie silnika następuje w dowolnym, dogodnym dla kierowcy momencie! Przy temperaturach umiarkowanych czas rozgrzewania realizowany przez DEMM 1C4U zmienia się w sposób kontrolowany przez wewnętrzny czujnik temperatury, w zakresie od 2 do 5 sekund. Przy temperaturach zewnętrznych umiarkowanych i niskich sterownik realizuje dodatkowo cykl dogrzewania świec przy pracującym już silniku, przez odpowiedni czas, dopasowany automatycznie do temperatury zewnętrznej. Dogrzewanie może trwać od 15-75 sekund. Zakończenie cyklu sygnalizuje pojedyncze mrugnięcie lampki kontrolnej. Nowoczesne rozwiązanie optymalizacji procesu rozgrzewania świec, oraz dogrzewanie ich we wstępnym okresie pracy silnika, w znacznym stopniu eliminuje dymienie (zwłaszcza w silnikach mocniej wyeksploatowanych) oraz szybko stabilizuje wolne obroty silnika. Przy zastosowaniu świec żarowych ceramicznych dodatkowo radykalnie zmniejsza się moc pobierana z akumulatora. Ma to szczególne znaczenie w niskich temperaturach, gdy potrzebne jest pobranie z akumulatora dużej mocy rozruchowej. Zastosowanie tak nowoczesnego rozwiązania rozgrzewania świec zdecydowanie poprawia komfort użytkownika pojazdu.

Producent zaleca, by w przypadku zastosowania modułu DEMM 1C4U wyposażyć swój pojazd w komplet sprawnych (najlepiej fabrycznie nowych) ceramicznych świec żarowych, o identycznych parametrach. DEMMAN proponuje ceramiczne świece żarowe „ISKRA” Zakładów Precyzyjnych Sp.z o.o. ze względu na ich bardzo dobrą, sprawdzoną przez nas jakość, jak i zdecydowanie konkurencyjne ceny, w stosunku do ofert innych producentów.

Sterownik DEMM 1C4U będzie pracował również poprawnie ze świecami ceramicznymi innych producentów.

UWAGA! Moduł nie może być zastosowany dla świec wyprodukowanych w innej technologii niż wielowarstwowy materiał ceramiczny Si3N4, ze względu na istotne różnice prądów rozgrzewających.

Producent podkreśla, że dobra jakość użytych świec żarowych ceramicznych oraz dbałość o stan świec żarowych zapewni Państwu praktycznie 100% niezawodność działania urządzenia, a przede wszystkim pewne uruchamianie silnika, niezależnie od warunków pogodowych.

Przedsiębiorstwo MIRONET przeprowadziło wnikliwe badania oraz wiele testów, w różnych warunkach (zarówno laboratoryjnych jak i praktycznych) naszego sterownika DEMM 1C4U i przekonani o jego zaletach polecamy go Państwu.

DEMM 1C4U

MIKROPROCESOROWY STEROWNIK CERAMICZNYCH ŚWIEC ŻAROWYCH

Instrukcja obsługi modułu DEMM 1C4U

PRODUCENT:

**MIRONET
MODUŁY ELEKTRONICZNE DEMM
Miroslaw Babiuk**

**ul. Górna 15 44-160 Rudno
tel: 608 524 530 e-mail: biuro@mironet.pl
www.demm.mironet.pl**

Mikroprocesorowy sterownik świec żarowych do silników diesla DEMM 1C4U jest inteligentnym modulem przeznaczonym do sterowania procesem rozgrzewania ceramicznych świec żarowych w czterocyndrowym silniku diesla. Urządzenie charakteryzuje się bardzo nowoczesnym rozwiązaniem technicznym, w którym sterowanie procesem rozgrzewania realizuje mikrokontroler jednokładowy. Przemysłane rozwiązanie umożliwia zastosowanie tego sterownika praktycznie we wszystkich typach silników, w których żarzenie świec odbywa się poprzez niezależny moduł (nie wymagający współpracy z komputerem pokładowym lub w przypadku gdy sterowanie komputera chcemy pominąć) pod warunkiem wyposażenia go w odpowiedni typ ceramicznych świec żarowych. Przedsiębiorstwo MIRONET poleca w tym zakresie producenta krajowego „ISKRA” Zakłady Precyzyjne Sp. z o.o. , który aktualnie produkuje ceramiczne świece żarowe do większości spotykanych w Polsce marek samochodów. Wzajemna współpraca firmy „ISKRA” Zakłady Precyzyjne Sp. z o.o. z firmą MIRONET zaowocowała optymalnym dopasowaniem obu produktów. O wysokiej jakości kompletu świadczyć może pozytywnie przeprowadzony test 15 000 trzyminutowych cykli w laboratorium „ISKRA” Zakłady Precyzyjne Sp. z o.o.

Zalety DEMM 1C4U:

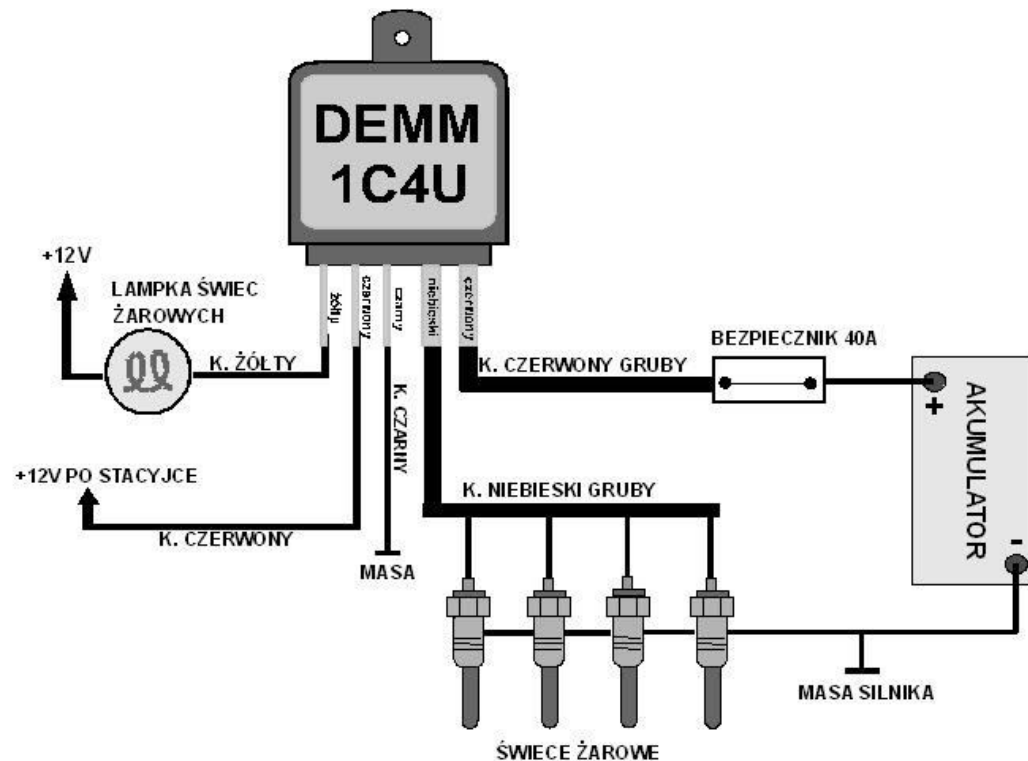
- możliwość zastosowania praktycznie we wszystkich pojazdach z czterocyndrowym silnikiem diesla, wyposażonych w ceramiczne świece żarowe,
- możliwość zastosowania i wykorzystania zalet świec ceramicznych w samochodach starszych marek,
- bardziej optymalne rozgrzewanie świec w porównaniu z tradycyjnym przekaźnikiem, podnoszące zdecydowanie komfort użytkowania,
- sygnalizowanie (lampka kontrolna) optymalnego momentu uruchamiania silnika, jak również momentu faktycznego zakończenia cyklu grzania świec,
- zwiększenie żywotności świec żarowych poprzez optymalizację ich eksploatacji,
- precyzyjne dostosowanie programu rozgrzewania świec żarowych do temperatury zewnętrznej, oraz realizacja cyklu dogrzewania po uruchomieniu silnika,
- możliwość zastosowania w pojazdach nietypowych lub przerobionych, gdy kupno oryginalnego przekaźnika jest utrudnione lub zbyt kosztowne,
- szybka stabilizacja obrotów biegu jałowego zimnego silnika.

Montaż DEMM 1C4U

Sterownik DEMM 1C4U nie został wyposażony w standardowy wtyk, co decyduje o jego uniwersalności. Wyprowadzone przewody umożliwiają podłączenie modułu w sposób trwały poprzez zlutowanie z odpowiednimi przewodami instalacji elektrycznej pojazdu. Odizolowane końcówki przewodów zlutować na długości ok. 10 mm z odpowiednimi przewodami instalacji elektrycznej pojazdu i starannie zaizolować miejsca połączeń. Można również dokonać podłączenia modułu do istniejącego standardowego złącza. W obydwu przypadkach należy to zrobić zgodnie z załączonym opisem wyprowadzeń przewodów i schematem elektrycznym połączeń. Po zakończeniu wszystkich podpięć zaleca się zespolić powstałą w ten sposób wiązkę, okręcając ją taśmą izolacyjną.

Sterownik DEMM należy zamocować w komorze silnika, w miejscu nie narażonym na zbytne przegrzewanie oraz zanieczyszczenie (np. na ścianie grodziowej, w pobliżu innych przekaźników instalacji elektrycznej).

UWAGA: Wszystkie prace montażowe bezpiecznie jest wykonywać przy odłączonym zacisku „+” akumulatora!



SCHEMAT PODŁĄCZENIA INSTALACJI DLA MODUŁU DEMM 1C4U

przewód prądowy do akumulatora	- kolor czerwony (gruby)
przewód prądowy do świec żarowych	- kolor niebieski lub fioletowy (gruby)
przewód masy	- kolor czarny (cienki)
przewód + zasilania ze stacyjki	- kolor czerwony (cienki)
przewód lampki kontrolnej	- żółty lub pomarańczowy (cienki)

Uruchamianie i sygnalizacja

Po prawidłowym montażu uruchomienie stacyjki powoduje zapalenie się lampki kontrolnej na czas wstępnego grzania świec (zależny od temperatury otoczenia). Moment optymalnego zagrzania świec sygnalizowany jest mruganiem lampki kontrolnej – wolne mruganie). Przekręcenie kluczyka w stacyjce w tym momencie powoduje pewne uruchomienie silnika, bez konieczności wielokrotnego powtarzania startowania. Następnie moduł realizuje jeszcze dogrzewanie przez czasy dostosowane do warunków zewnętrznych. Zakończenie dogrzewania świec jest sygnalizowane pojedynczym mrugnięciem lampki kontrolnej.