

.. Montaż katody UV do podświetlenia zegarów ..

Kolejny projekt którego się podjąłem to montaż zegarów podświetlonych światłem UV.

Efekt który chciałem uzyskać miał być podobny do oryginalnego licznika z golfa MK IV. Kwestia rozbiła się więc o rozwiązanie kilku problemów:

- świecenie wskazówek
- świecenie samych tarcz
- montażu i wyboru źródła światła UV.

Jako wzór posłużył mi licznik z MK IV



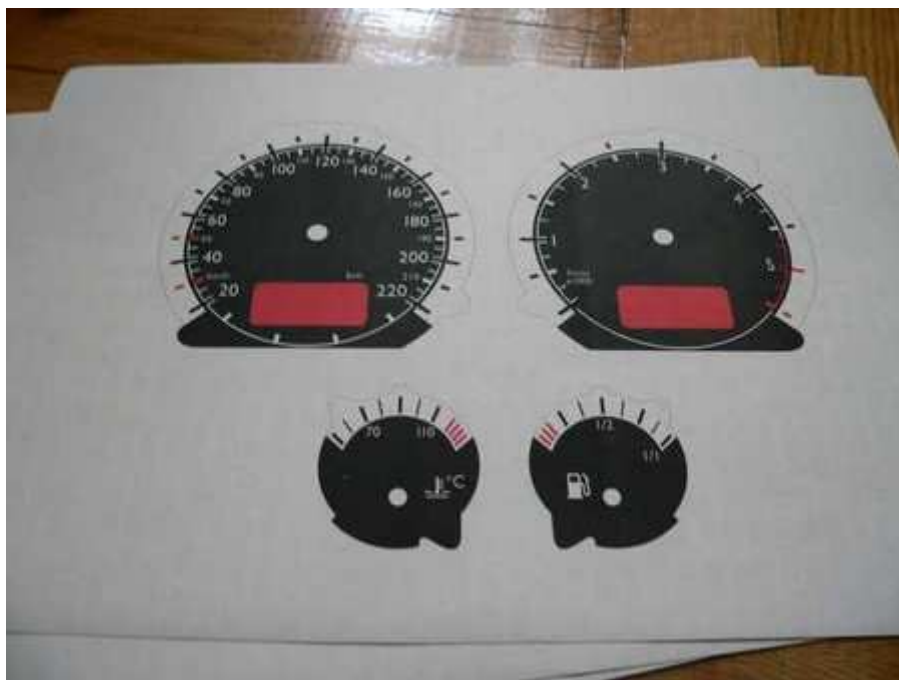
Jest to wzór który właśnie chciałem mieć w swoim samochodzie.

1. Tarcze zegarów.

Ponieważ moje zdolności graficzne i obsługa Corela stoją raczej na podstawowym poziomie poprosiłem kolegę grafika o pomoc. Przygotował mi zegary do mojego samochodu dokładnie w tym wyglądzie.

Wydruk wykonaliśmy na papierze samoprzylepnym, który bardzo ładnie świeci w UV. Nie ma potrzeby kombinowania z innymi materiałami, ponieważ zwykły papier samoprzylepny sprawdza się znakomicie.

Nie można też wydrukować zegarów na papierze z połyskiem bo efekt będzie też mizerny.



2. Wskazówki

Do malowania wskazówek użyłem farby Chromacryl Fluoro Orange którą można spokojnie dostać na Allegro. Koszt nie jest za wysoki, ponieważ w okolicach 6pln. Tubka którą kupiłem na Allegro ma aż 75ml, nie jest nam aż tyle potrzebne ale może w przyszłości się jeszcze przyda :-)

Wskazówki wcześniej zmatowiłem wodnym papierem ściernym INDASA P220, odtłuściłem i pomalowałem wcześniej wspomnianą farbą. Żeby efekt był naprawdę ładny, wskazówki pokryłem trzema warstwami farby. Następne warstwy nakładałem po wyschnięciu poprzedniej warstwy, w sumie malowanie samych wskazówek trwało cały dzień.

3. Montaż oświetlenia.

Żeby wszystko zadziało do końca należało podświetlić to wszystko światłem UV. Na początku rozważałem dużą ilość diód UV. Na Allegro można kupić listwy do diodowego podświetlenia zegarów za 12pln i zamienić diody z niebieskich na diody UV.

Z diodami jednak jest jeden problem, ich światło nie jest w stanie dokładnie oświetlić powierzchni zegarów. Przy zastosowaniu diód wskaźnik paliwa i temperatury są słabo podświetlone.

Postanowiłem zastosować katodę UV, która moim zdaniem miała rozwiązać problem. Opis na forum opierał się właśnie na katodzie, tylko przy montażu w MK II nie ma problemu z jej długością.

W Golfie MK III licznik ma troszeczkę ponad 20 cm a otwór podświetlania około 16 cm, więc katoda 30 cm nie znajdzie tutaj zastosowania.

Ponownie udałem się na łowy na Allegro, kupiłem zestaw dwóch katod komputerowych po 10 cm za 25pln+koszt wysyłki razem z przetwornicą.

Zamontowałem je w miejsce oryginalnych żarówek i sprawdziłem jaki będzie efekt. Pierwsza próba wyglądała tak:



Widać więc, że środkiem idzie pas, który jest słabo oświetlony. Spowodowane jest to konstrukcją podświetlania żarówkami, otwór którym pada światło jest po prostu za wąski.

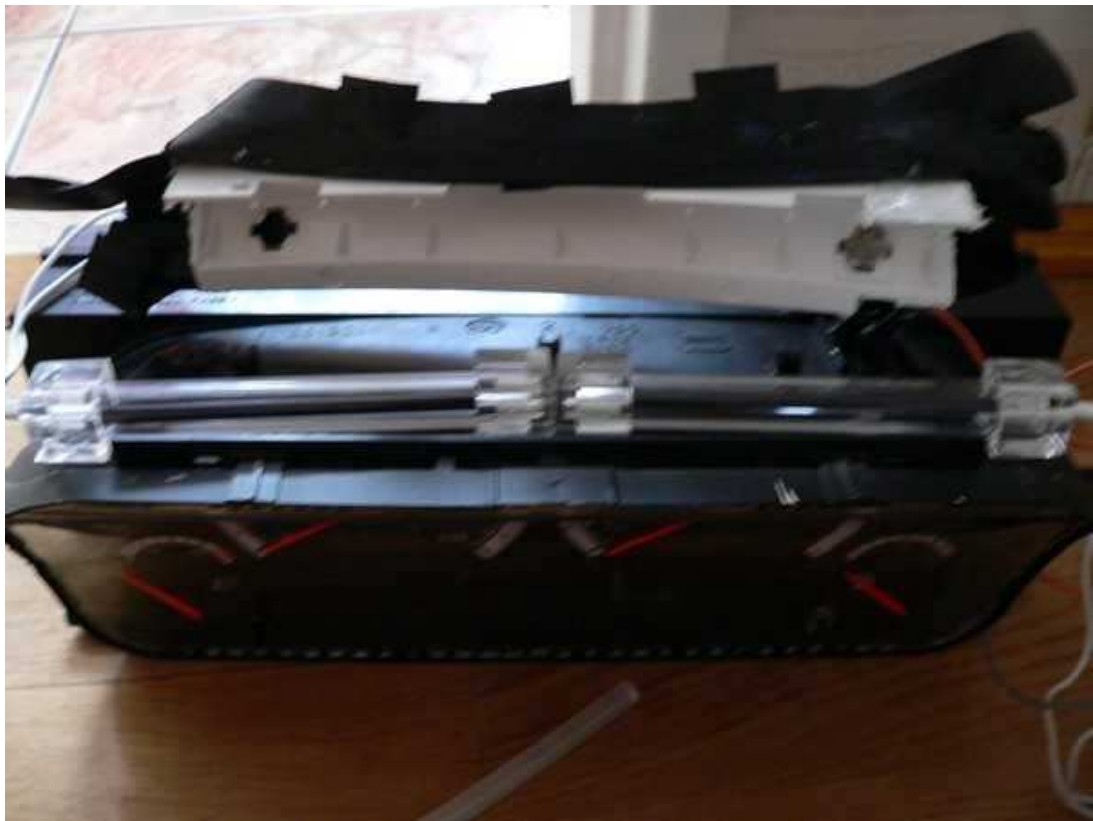
Kolejnym krokiem było więc doświadczalne powiększenie otworu w obudowie licznika.



Otwór powiększałem doświadczalnie, czyli wycinałem kilka milimetrów, zakładałem katody i sprawdzałem jaki odniosło to efekt.

Dla mnie wystarczająca była szerokość widoczna na zdjęciu. Należy także pamiętać że jeśli przesadzimy, otwór w obudowie będzie widoczny z zewnątrz po zamontowaniu w samochodzie.

Kolejny krok to montaż samych katod, myślę że zdjęcia nie będą potrzebowały dodatkowego opisu.





Do wstępnego umocowania jak widać użyłem kleju na gorąco. Przewody wyprowadziłem na zewnątrz żeby potem podłączyć je do przetwornicy.

Wyciąłem otwory w bokach białego plastiku w którym oryginalnie są żarówki i wszystko dokładnie okleiłem taśmą izolacyjną żeby światło UV nie świeciło mi po całym samochodzie.



4.Zasilanie katody

Ponieważ katoda przeznaczona jest do komputera, zasilana jest 12V.

Było to bardzo proste, przerobiłem oryginalne gniazdo żarówki wycinając dół i lutując przewody. Po wkręceniu oprawki w oryginalne miejsce mamy gotowe zasilanie katody.



Oczywiście można przylutować przewody bezpośrednio do widocznych na zdjęciu blaszek, ale to byłoby zbyt proste rozwiązanie :-)

Przetwornicę przykleiłem na taśmę dwustronną z tyłu licznika i wszystko podłączyłem. Efekt końcowy był następujący:



Potem zamontowałem podświetlanie wyświetlaczy i wsadziłem wszystko do samochodu. W dzień wygląda to tak:



W pełnej okazałości w nocy:



Dodano 24.01.2006

Kolejna wersja zegarów jest już troszeczkę inna. Do wskazówek użyłem farby Model Master w kolorze fluorescent RED, jest troszeczkę bardziej czerwona w dzień.

Z tarczami też troszeczkę pokombinowałem i efekt jest całkiem fajny:



Czy nie wygląda to jak tarcza INDIGLO? Jak policzymy koszt to dalej wychodzi dużo taniej niż tarcze indiglo. Do tego dochodzi także niewątpliwy plus możliwości stworzenia indywidualnych tarcz i własnego schematu świecenia.