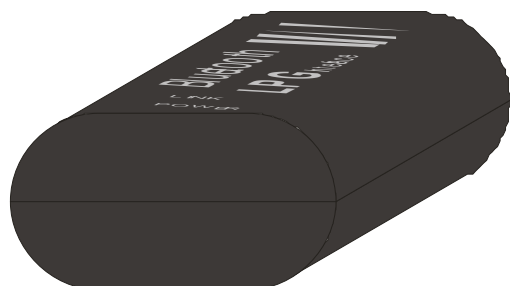


IT.052

LPG Interface Bluetooth® Interfejs LPG Bluetooth®

1.02PL : 03/2011



Interfejs LPG BLUETOOTH® umożliwia bezprzewodową komunikację pomiędzy komputerem PC a sterownikiem wtrysku gazu.

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	12V
Temperatura pracy	-20..80°C
Klasa szczelności	IP55

WYMAGANIA

Komputer osobisty PC/laptop z wbudowanym lub zewnętrznym modulem/adapterem Bluetooth® z systemem operacyjnym Windows® 98/2000/Me/XP/Vista/7

ZASTOSOWANIE

Interfejs współpracuje z instalacjami: **AC Stag-4/300, DTGas GasTech, Modena, Verona, KME, OMVL**

OPIS OGÓLNY

Praktycznie wszystkie systemy gazowe aktualnie będące na rynku, do połączenia pomiędzy aplikacją kalibracyjną a sterownikiem gazowym, wykorzystują fizyczny lub wirtualny port szeregowy.

Fizyczny port szeregowy to powszechnie znany RS-232. Wirtualny port jest tworzony w systemie komputerowym PC po zainstalowaniu odpowiedniej przelotki/interfejsu np. USB<->RS-232 lub tzw. interfejsu USB. Oba typy portów widziane są z poziomu aplikacji kalibracyjnych, jako tzw. COM<nr> i mogą być wybrane lub automatycznie przeszukane do zestawienia połączenia ze sterownikiem wtrysku gazu.

W celu zachowania zgodności z istniejącymi rozwiązaniami Interfejs Bluetooth również wykorzystuje tę samą technologię tzn. wykorzystuje wirtualny port szeregowy COM umożliwiając zestawienie połączenia Aplikacja kalibracyjna - sterownik wtrysku gazu.

PRZYGOTOWANIE DO INSTALCJI

Aby było możliwe zestawienie połączenia wymagane jest, aby komputer PC był wyposażony w wbudowany lub zewnętrzny moduł/adapter Bluetooth®.

W przypadku komputera PC bez wbudowanego adaptera Bluetooth należy zaopatrzyć się w adapter BT (np. z interfejsem USB).

Do poprawnej pracy adaptera wymagane jest odpowiednie oprogramowanie. Oprogramowanie adaptera jest albo zintegrowane z systemem operacyjnym Microsoft Windows komputera (najczęściej obsługujące wbudowane adaptory Bluetooth) albo doinstalowywane np. BlueSoleil firmy IVT, BroadCom/WidComm (najczęściej obsługujące zewnętrzne adaptory).

Sposób zestawienia połączenia bezprzewodowego Bluetooth pomiędzy aplikacją kalibracyjną a sterownikiem wtrysku gazu jest różny, zależny od systemu operacyjnego oraz oprogramowania obsługującego adapter Bluetooth. Ogólnie zestawienie połączenia należy przeprowadzić w następujący sposób.

OGÓLNA PROCEDURA ZESTAWIANIA POŁĄCZENIA

Upewnić się, że **adapter Bluetooth** na komputerze PC pracuje poprawnie.
W przypadku zewnętrznego adaptera upewnić się, że jest on wpięty do komputera.



Wpiąć **interfejs Bluetooth** do złącza diagnostycznego instalacji gazowej.
W razie potrzeby zastosować przelotkę. (przelotka nie dostępna w zestawie)



Przekręcić kluczyk stacyjki – **Dioda POWER** interfejsu powinna świecić. **Dioda LINK** interfejsu powinna migać.



Uruchomić program obsługi adaptera Bluetooth na PC i wyszukać nowe urządzenia.
Interfejs Bluetooth powinien być wykryty pod nazwą „**LPG Interface**”



Sparować Interfejs z komputerem PC. Fabryczny klucz/kod PIN parowania: **1234**



Wybrać usługę oferowaną przez Interfejs. Interfejs udostępnia tylko jedną usług – port szeregowy.



Po nawiązaniu połączenia z interfejsem, utworzony zostanie na komputerze wirtualny port COM o kolejnym numerze wyznaczony przez program. Numer COM można odczytać we właściwościach połączenia.



Za pomocą uzyskanego wirtualnego portu szeregowego COM zestawić połączenie pomiędzy aplikacją kalibracyjną a sterownikiem wtrysku gazu. W trakcie połączenia **Dioda LINK** interfejsu powinna świecić

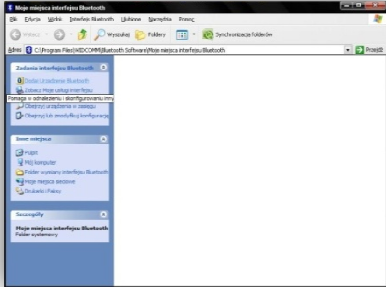
UWAGA!

Zaleca się wyłączenie automatycznego przeszukiwania portów COM w programie kalibracyjnym. Należy wybrać ręcznie COM.

PRZYKŁADY ZESTAWIANIA POŁĄCZEŃ ZA POMOCĄ RÓŻNEGO OPROGRAMOWANIA

BroadCom/WidComm

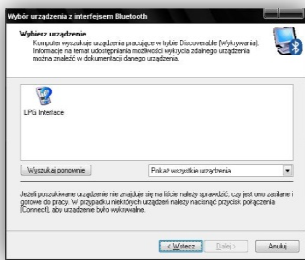
Uruchomić wyszukiwanie urządzeń.
W oknie **Moje miejsce interfejsu Bluetooth** wybierać **Dodaj urządzenie Bluetooth**



W oknie kreatora wciśnij **Dalej**

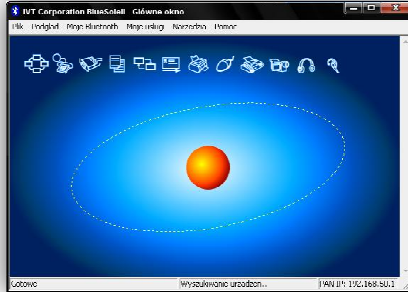


Aplikacja powinna znaleźć urządzenie o nazwie **LPG Interface**. Należy zaznaczyć to urządzenie i wciśnąć **Dalej**

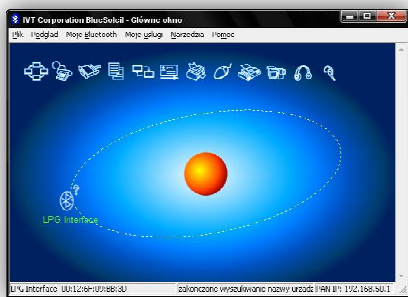


BlueSoleil

Uruchomić wyszukiwanie urządzeń.
Wybrać **Moje Bluetooth->Wykrycie urządzenia Bluetooth** lub kliknąć na kule w środku aplikacji

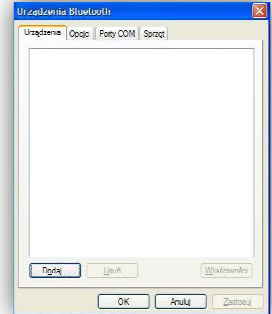


Aplikacja powinna znaleźć urządzenie o nazwie **LPG Interface**. Należy zaznaczyć to urządzenie, wciśnąć prawy klawisz myszki i wybrać parowanie

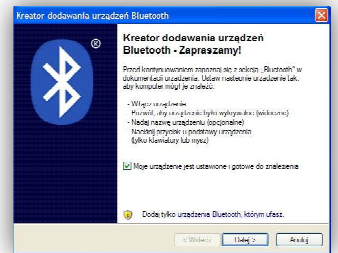


Windows XP SP2

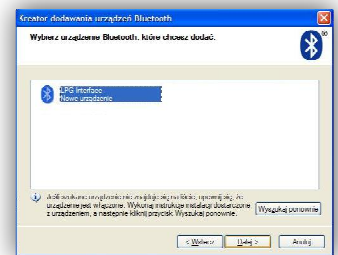
Uruchomić wyszukiwanie urządzeń.
Wybrać **Dalej**



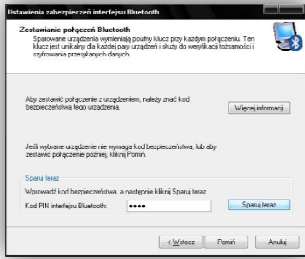
W oknie kreatora zaznaczyć opcję „**Moje urządzenie jest ustawione...**” i wciśnąć **Dalej**



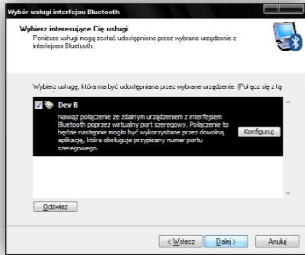
Aplikacja powinna znaleźć urządzenie o nazwie **LPG Interface**. Należy zaznaczyć to urządzenie i wciśnąć **Dalej**



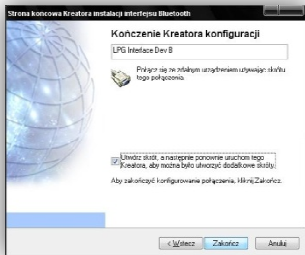
W następnym oknie sparować Interfejs używając klucza / kodu PIN: **1234**



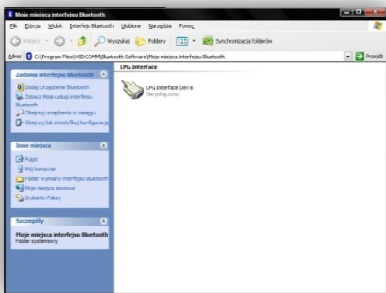
Wybrać usługę **Port szeregowy**



Zakończenie instalacji

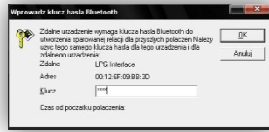


W oknie **Moje miejsce Interfejsu Bluetooth** powinno pojawić się urządzenie **LPG Interface**

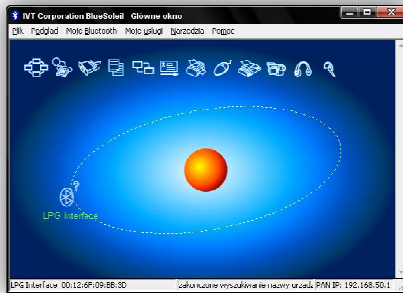


We właściwościach interfejsu widać jaki wirtualny port

W następnym oknie sparować Interfejs używając klucza / kodu PIN: **1234**

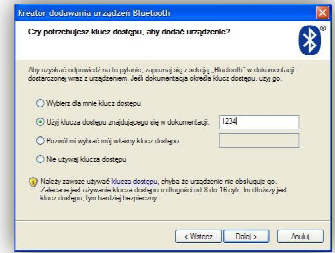


Wybrać usługę **Port szeregowy**
Dwukrotnie kliknąć na symbol Interfejsu

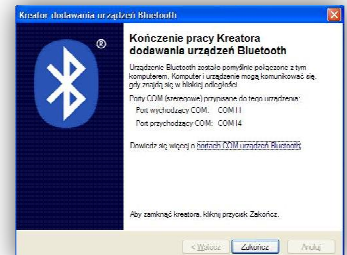


Zostanie podświetlony **symbol wtyczki portu szeregowego**

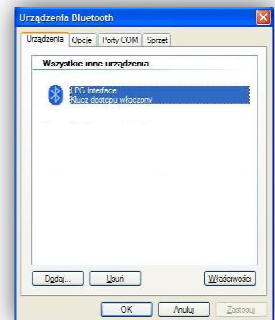
W następnym oknie sparować Interfejs używając klucza / kodu PIN: **1234**



Zakończenie instalacji



W oknie **Urządzenia Bluetooth** powinno pojawić się urządzenie **LPG Interface**

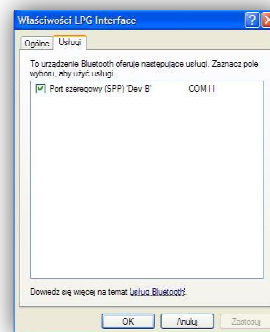


We właściwościach interfejsu widać jaki wirtualny

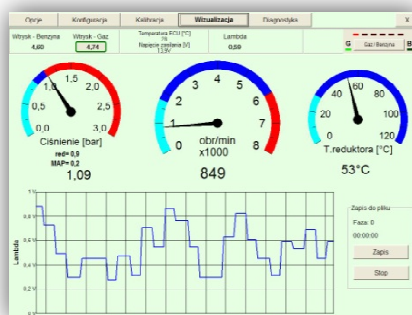
szeregowy został wybrany



port szeregowy został wybrany



GOTOWE! Hurrrrra..
Uruchomić **Program Kalibracyjny** i wybrać odpowiedni port szeregowy.



Na rys. przykład połączenia z **Programem Kalibracyjnym** systemu Modena

UWAGA!

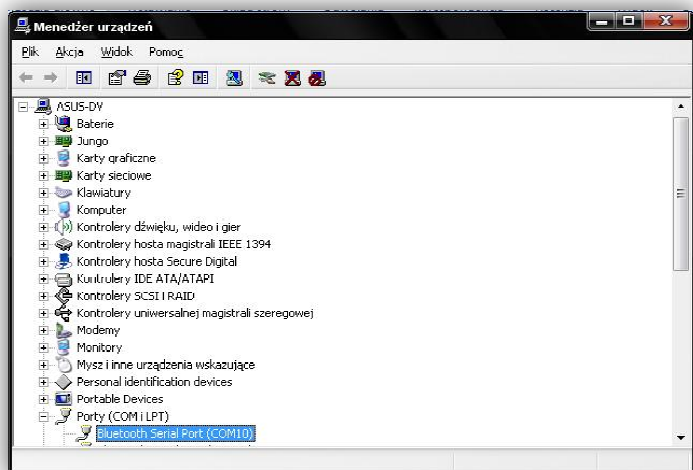
Zaleca się wyłączenie automatycznego przeszukiwania portów COM w programie kalibracyjnym. Należy wybrać ręcznie COM.

UWAGA! - ZALECENIA MONTAŻOWE

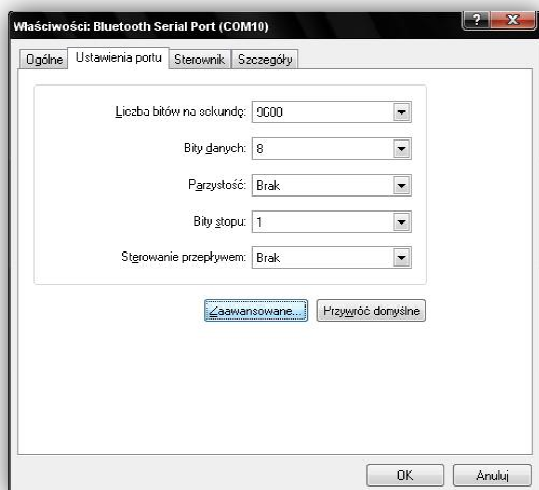
- Montować z dala od silnych źródeł ciepła (tj. na bloku silnika lub w pobliżu kolektora wydechowego).
- Montować z dala od układu zapłonu oraz kabli wysokiego napięcia
-

PROBLEMY INSTALACYJNE

Wiele programów kalibracyjnych, głównie tych starszych, pozwala na zestawienie połączenia ze sterownikiem wtrysku gazu za pomocą ograniczonej liczby portów szeregowych np. tylko od COM1 do COM8. Natomiast program obsługi interfejsu Bluetooth wyznacza numer portu szeregowego zgodnie ze swoim algorytmem, zazwyczaj wyznacza kolejny wolny. Może się zdarzyć, że wyznaczy COM z bardzo wysokim numerem COM np. COM10. W takim przypadku nie było by możliwe wybranie tego COM w programie Kalibracyjnym. Jedynym rozwiązaniem jest ręczne przestawienie wyznaczonego COM w systemie poprzez **Manager urządzeń**. Dla systemu Windows XP należy wybrać **Panel Sterowania -> System->Sprzęt->Menadżer Urządzeń**



W **Menadźerze urządzeń** znajdujemy urządzenie **LPG Interface** w grupie **Porty (COM i LPG)** i wybieramy **właściwości**. We **właściwościach** wybieramy zakładkę **Ustawienia Portu** a następnie **Zaawansowane**.



W oknie **Zaawansowane ustawienia** wybieramy inny **port**, który ma obsługiwać **LPG Interface**

