

OPIS TECHNICZNY

Konwerter transmisji USB-IR umożliwia dwustronną transmisję pomiędzy urządzeniem wyposażonym w standardowe łącze USB (komputer), a urządzeniem produkcji ALTER wyposażonym w łącze optyczne w podczerwieni (IR).

Konwerter podłączany jest bezpośrednio do portu USB komputera i nie wymaga żadnego dodatkowego zasilania. Podczas dokonywania transmisji wyjście optyczne konwertera musi być zwrócone w kierunku wyjścia optycznego urządzenia komunikującego się (na drodze optycznej nie może być żadnych przeszkód). Konwerter umożliwia zdalną transmisję do odległości 1 metra.

Do obsługi konwertera niezbędne jest odpowiednie oprogramowanie, które umożliwia zainstalowanie konwertera w systemie oraz komunikację. Oprogramowanie może być dostarczane wraz z konwerterem lub dostępne jest na stronie producenta w zakładce Produkty – Biblioteka – dokumenty produktowe, w części Aplikacje.

Podstawowe parametry techniczne

Zgodność ze standardem USB	2.0
Parametry transmisji	Prędkość: 57600bps Bity danych: 8 Kontrola parzystości: Even Bity stopu: 1
Maksymalny zasięg IR	1m
Rodzaj transmisji	Half duplex
Długość fali emisyjnej IR	880-900nm
Stopień szczelności obudowy	IP30
Zakres temperatur pracy	0 – +40 °C
Zakres wilgotności pracy	15 – 90%Rh (bez kondensacji)
Graniczne temperatury przechowywania	0 - +40 °C

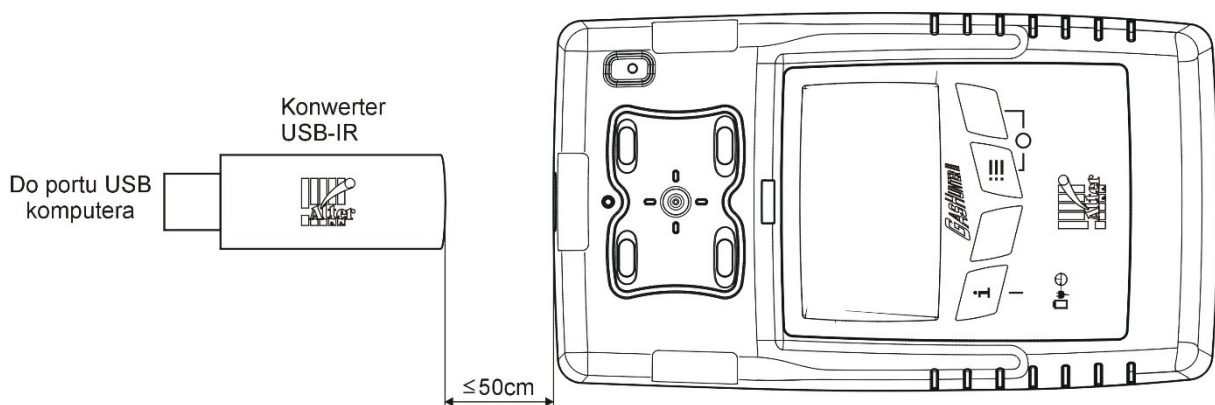
Współpraca z komputerem

Miernik GasHunter II przystosowany jest do współpracy z komputerem klasy PC za pomocą wbudowanego interfejsu IR (podczerwieni). Aby komunikacja z komputerem była możliwa konieczne jest posiadanie konwertera USB-IR (ALTER SA). Konwerter taki można nabyć u producenta lub dystrybutora miernika.

Przed pierwszym użyciem konwertera USB-IR konieczne jest zainstalowanie sterownika portu wirtualnego COM (CP210x_VCP_Windows). Sterownik dostępny jest na stronie www.alterrsa.pl w dziale: Produkty – Biblioteka – Dokumenty produktowe, w części Aplikacje. Po rozpakowaniu pliku .zip, w folderze „CP210x_VCP_Windows” znajdują się pliki instalacyjne. Jeśli używany jest 64-bitowy system operacyjny, należy użyć pliku instalacyjnego „CP210xVCPInstaller_x64.exe”, natomiast w przypadku 32-bitowych systemów operacyjnych, pliku „CP210xVCPInstaller_x86.exe”.

Po uruchomieniu odpowiedniego pliku instalacyjnego należy postępować zgodnie z instrukcjami instalatora. Po zainstalowaniu sterownika można umieścić konwerter w gnieździe USB. Bezpośrednio po pierwszym umieszczeniu konwertera w gnieździe USB przez kilka sekund będzie trwało instalowanie urządzenia w systemie. Kiedy urządzenie jest już widoczne w systemie należy sprawdzić na jakim porcie wirtualnym COM konwerter będzie pracował. W tym celu należy otworzyć „Panel sterowania” systemu Windows, następnie otworzyć ikonę „System”, i po otwarciu okna, otworzyć „Menadżer urządzeń”. W oknie „Menadżera urządzeń” należy odnaleźć pozycję: „Porty (COM i LPT)” i nacisnąć znak „+”, aby uwidocznili dostępne elementy. W dostępnych elementach, należy odszukać pozycję: „Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge”. W nawiasie na końcu podany będzie numer portu COM. Należy go zapamiętać, gdyż będzie potrzebny do prawidłowego skonfigurowania oprogramowania komunikacyjnego z miernikiem.

Aby przeprowadzić komunikację miernika z komputerem konwerter musi być umieszczony w gnieździe USB komputera, natomiast włączony miernik (w trybie wyświetlania wartości chwilowych) musi być ułożony w pozycji umożliwiającej otwartą drogę optyczną pomiędzy urządzeniami (rys. 2).



Sposób łączenia miernika z komputerem

Do dyspozycji użytkowników dostępne są dwa rodzaje oprogramowania komputerowego, umożliwiające komunikację z miernikiem. Program „ADR2” służy do odczytywania i przeglądania zawartości obu pamięci miernika (pamięć wartości cząstkowych oraz zdarzeń). Program „Alter_konfig” przeznaczony jest do konfigurowania ustawień miernika oraz innych urządzeń i systemów ALTER. Oba programy dostępne są na stronie: www.altersa.pl w dziale Produkty – Biblioteka – Dokumenty produktowe, w części Aplikacje.