

INTERFEJS MERCEDES
INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

- Urządzenie przeznaczone jest do wykorzystania jedynie w pomieszczeniach zamkniętych
- W przypadku nieprawidłowego działania lub stwierdzenia widocznego uszkodzenia nie wolno korzystać z urządzenia. W takim przypadku należy zwrócić się do firmy Viaken
- Nie wolno zanurzać urządzenia ani przewodów w wodzie lub innych płynach.
- W przypadku gdy przewody połączeniowe zostały uszkodzone , nie wolno korzystać z urządzenia.
- Mając na uwadze Państwa bezpieczeństwo zalecamy używać do podłączenia jedynie kabli naszej produkcji (każdy producent może mieć inny standard wyprowadzeń)
- Diagnostyka pojazdu może być prowadzona wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Urządzenie można podłączać do pojazdu wyłącznie poprzez dedykowane do tego celu gniazdo diagnostyczne.
- Niedopuszczalne jest dokonywanie żadnych zmian w instalacji elektrycznej pojazdu oraz w elektronice urządzenia.
- Podłączanie urządzenia do złącza diagnostycznego pojazdu należy wykonywać tylko przy wyłączonym zapłonie.
- Urządzenia w wersji z interfejsem szeregowym RS232 należy podłączać do komputera tylko przy wyłączonym komputerze. Nie można stosować adapterów USB/RS232.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki nieodpowiedniego korzystania lub nieprawidłowej obsługi.

KOREKTA LICZNIKA W CELU PODNIESIENIA WARTOŚCI POJAZDU JEST NIELEGALNA, NOWY WŁAŚCICIEL POWINIEN ZOSTAĆ O TYM FAKCIE POINFORMOWANY.

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2.1 WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Wymagania sprzętowe:

- komputer klasy PC (laptop , stacjonarny)
- procesor klasy Pentium III 700MHz lub lepszy
- Karta graficzna pracująca w rozdzielczości 640 x 480
- **Port rs232 (port com)** w komputerze PC
- 10 MB wolnego miejsca na dysku.
- System operacyjny Windows

2.2 DANE TECHNICZNE

Wymiary 115mm x 55mm x 23mm

Masa netto 150 do 300 g (w zależności od wersji)

Zakres temperatur podczas eksploatacji od 5°C do 40°C

Zakres temperatur podczas składowania od -20°C do 60°C

Napięcie zasilania od 12,5V do 15V (zasilanie ze złącza diagnostycznego)

3. PODŁĄCZENIE INTERFEJSU DO KOMPUTERA PC

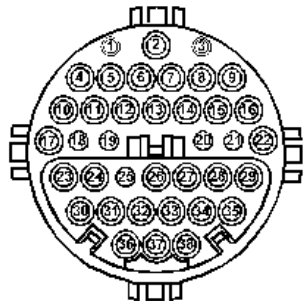
Interfejs jest podłączany do komputera przez port szeregowy RS232, (port com, w komputerze gniazdo 9 pinowe męskie). Interfejs wymaga sprzętowego portu com, a co za tym idzie nie będzie działał poprawnie na adapterach USB/RS232. Jedyne działające adaptory to karty PCMCIA/RS232, polecamy karty PCMCIA firmy ARGOSY lub SILICOM zapewniają one bezproblemową współpracę z interfejsem.

Interfejs może być podłączony do komputera kablem o długości do 10m, powyżej tej długości nie był testowany.

4. PODŁĄCZENIE INTERFEJSU DO SAMOCHODU.

Należy postępować w następującej kolejności:

1. Wyłączyć komputer
2. Podłączyć interfejs do portu szeregowego
3. Upewnić się czy zapłon w samochodzie jest wyłączony
4. Podłączyć interfejs do gniazda diagnostycznego w samochodzie
 - a) w przypadku interfejsu wyposażonego w gotowe kable z wtykami, najpierw podłączyć wtyk od strony samochodu, następnie podłączyć kabel do interfejsu)
 - b) w przypadku interfejsu z kablem z pinami, podłączyć wg. schematu:



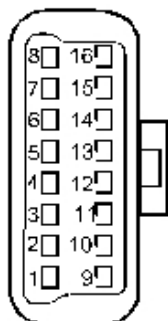
Gniazdo 38 pinowe:

Nazwa systemu	Linia	GND	12V
Sterowanie silnika	4	1	3
LH-Jetronic	5	1	3
ABS; ABS/ASR; ABS/ABD; ESP	6	1	3
Elektroniczny pedał gazu	7	1	3
Tempostat	7	1	3
Asystent hamowania BAS	8	1	3
Moduł podstawowy	8	1	3
Różnicowanie blokady	9	1	3
Sterowanie skrzyni biegu	10	1	3
Zawieszenie aktywne	11	1	3
Elektroniczny moduł dźwigni wyboru	12	1	3
Układ kierowniczy (przekładnia)	12	1	3
Zestaw wskaźników	15	1	3

OGRZEW./KLIMAT	16	1	3
Układ zapłonowy elektroniczny	17	1	3
Układ zapłonowy elektroniczny	18	1	3
Moduł diagnozy	19	1	3
Instalacja pneumatyczna	20	1	3
Zespół obsługi dachu (DBE)	20	1	3
Elektryka central.	20	1	3
Dolny panel sterowania (UBF)	20	1	3
Sterownik drzwi	20	1	3
Zamek elektroniczny (EZS)	20	1	3
Komfort	21	1	3
Pałak przeciwkapotażowy	22	1	3
Zabezpiecz.przed kradzieżą/alarm	23	1	3
Wspomaganie parkowania	28	1	3
Airbag	30	1	3
Centralny zamek	31	1	3
Informacje dla kierowcy	34	1	3
Regulacja zasięgu świateł	35	1	3
Podgrzewanie postojowe/dodatkowe	9	1	3

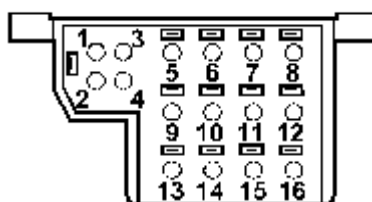
MB 38 PIN DIAGNOSTIC SOCKET

PIN Nr. 1	GROUND : 0 Volt (Kl. 31)	PIN Nr. 20	PSE
PIN Nr. 2	Kl. 87	PIN Nr. 21	CF/RST
PIN Nr. 3	Plus +12 Volt (Kl. 30)	PIN Nr. 22	RB
PIN Nr. 4	EDS, DFI, IFI, HFM, LH, ME, CDI	PIN Nr. 23	ATA
PIN Nr. 5	ME (Left Engine 120)	PIN Nr. 24	Not Used
PIN Nr. 6	ABS, ASR, ETS, ESP	PIN Nr. 25	Not Used
PIN Nr. 7	EA, ISC, CC	PIN Nr. 26	ASD (W202)
PIN Nr. 8	BM, BAS	PIN Nr. 27	Not Used
PIN Nr. 9	ASD	PIN Nr. 28	PTS
PIN Nr. 10	EAG, EGS	PIN Nr. 29	Not Used
PIN Nr. 11	ADS	PIN Nr. 30	SRS (Airbag)
PIN Nr. 12	PML	PIN Nr. 31	IRCL
PIN Nr. 13	Not Used	PIN Nr. 32	Not Used
PIN Nr. 14	Not Used	PIN Nr. 33	Not Used
PIN Nr. 15	KI	PIN Nr. 34	CNS
PIN Nr. 16	AIRCO	PIN Nr. 35	Not Used
PIN Nr. 17	DI	PIN Nr. 36	STH
PIN Nr. 18	DI (Left Engine 120)	PIN Nr. 37	Not Used
PIN Nr. 19	DM	PIN Nr. 38	Not Used



Nazwa systemu	Linia K	GND	12V
Sterowanie silnika	7	4/5	16
ABS; ABS/ASR; ABS/ABD; ESP	9	4/5	16
Asystent hamowania BAS	9	4/5	16
Sterowanie skrzyni biegu	11	4/5	16
Airbag	1	4/5	16
Zestaw wskaźników	1	4/5	16
Elektryka central.	1	4/5	16
Regulacja zasięgu świateł reflektorów (LWR)	15	4/5	16
OGRZEW./KLIMAT	1	4/5	16
Zespół obsługi dachu (DBE)	1	4/5	16
Zamek elektroniczny (EZS)	1	4/5	16
Dolny panel sterowania (UBF)	1	4/5	16
Górny panel sterowania (OBF)	1	4/5	16
Sterownik drzwi	1	4/5	16
Regulacja fotela	1	4/5	16
Wspomaganie parkowania	1	4/5	16
Komfort	1	4/5	16
Informacje dla kierowcy	12	4/5	16
Elektroniczny moduł dźwigni wyboru biegu (EWM)	12	4/5	16

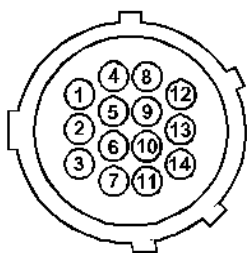
Gniazdo 16 pinowe (Mercedes W124):



System / sterownik	Bus+	Bus-	UNI2	UNI1	K	L	-	+
--	nieb/zie	nieb/zół	nieb/bia	niebies.	zielony	zółty	czarny	czzerwony
Oznaczenie przewodów w "Wskazówki dotyczące podłączenia".	BL/GN	BL/GE	BL/WS	BL	GN	GE	SW	RT
Sterowanie silnika	--	--			8		1	16
Układ zapłonowy elektroniczny	--	--			8		1	16
Moduł diagnozy KE	--	--			3		1	16
Dieselektronik	--	--			4		1	16
LED	--	--			4		1	16
Różnicowanie blokady 4MATIC	--	--			5		1	16
Airbag	--	--			6		1	16
OGRZEW./KLIMAT	--	--			7		1	16
Pałąk przeciwkapotażowy	--	--			7		1	16
Adaptacyjny system tłumienia drgań	--	--			9		1	16
Zawieszenie aktywne	--	--			9		1	16
Pałąk przeciwkapotażowy	--	--			9		1	16
Sterowanie dachem składanym Komfort	--	--			10		1	16
Zabezpiecz.przed kradzieżą/alarm	--	--			11		1	16
Centralny zamek	--	--			12		1	16
Sterowanie skrzyni biegu	--	--			13		1	16
Elektroniczny pedał gazu	--	--			14		1	16
Tempostat	--	--			14		1	16

Pin Socket Number	Description
PIN Nr. 1 :	EZS, KLA, PTS, AB (SRS)
PIN Nr. 2 :	Not Used
PIN Nr. 3 :	TNA
PIN Nr. 4 :	Ground (Kl.31)
PIN Nr. 5 :	Electronic Ground (Kl. 31)
PIN Nr. 6 :	CAN BUS High
PIN Nr. 7 :	MSM / CDI / ME
PIN Nr. 8 :	Kl. 87
PIN Nr. 9 :	ABS, ASR, ETS, ESP, ABC
PIN Nr. 10 :	Not Used
PIN Nr. 11 :	EGS, FGS
PIN Nr. 12 :	AAM
PIN Nr. 13 :	AB (SRS)
PIN Nr. 14 :	CAN BUS Low
PIN Nr. 15 :	KI / TAU
PIN Nr. 16 :	Plus (Kl. 30)

Sprinter 14 pinowy:



Nazwa systemu	Linia	GND	12V
Sterowanie silnika	14	1	3
ABS/ABD	13	1	3
Zabezpiecz.przed kradzieżą/alarm	7	1	3
Airbag	8	1	3
Sterowanie skrzyni biegu	9	1	3
ADR	10	1	3
Podgrzewanie dodatkowe	11	1	3
FTCO	12	1	3

Diagnostic Socket Number	Description
PIN Nr. 1 :	Ground (Kl. 31)
PIN Nr. 2 :	KI 15
PIN Nr. 3 :	Bat + (Kl 30)
PIN Nr. 4 :	EWS
PIN Nr. 5 :	RPM Signal
PIN Nr. 6 :	APS
PIN Nr. 7 :	EDW
PIN Nr. 8 :	AB
PIN Nr. 9 :	Not Used
PIN Nr. 10 :	HZR/ZV
PIN Nr. 11 :	Not Used
PIN Nr. 12 :	KI
PIN Nr. 13 :	ABS
PIN Nr. 14 :	EVE/CDI/PMS

5. Włączyć zapłon lub zapalić samochód i przeprowadzić diagnozę.

5. OPROGRAMOWANIE.

Interfejs współpracuje z oprogramowaniem carsoft 7.4. W programie należy z menu wybrać system jaki chcemy zdiagnozować. Analog to systemy analogowe, montowane w autach MB do około 1998r. Digital to systemy cyfrowe montowane w autach nowszych.

Moduły w programie carsoft

- 1) HFM/PMS sterownik silnika HFM np C180 po lift
- 2) ME sterownik silnik np C180 przed lift
- 3) MSM sterownik pozostałe silniki benzynowe
- 4) DFI sterownik silnika diesla
- 5) CDI sterownik silnika diesla CDI
- 6) LH: Engine 104/109
- 7) LH: Engine 120
- 6) ABS/ASR/ETS - układy ABS, ASR, ETS
- 9) Traction ESP - układ kontroli trakcji ESP
- 10) AIRBAG - poduchy
- 11) BAS - system wspomagania hamowania
- 12) SAM - moduły SAM (zarządzanie magistralą CAN)
- 13) HRA - ksenony
- 14) DCM - moduł kontrolny w dzwiach
- 15) ESA - siedzenia elektryczne
- 16) Instrument Cluster - licznik, (zegary)
- 17) EGS - automatyczna skrzynia biegów
- 18) AIRMATIK / ABC - zawieszenie pneumatyczne
- 19) Airco - klimatyzacja
- 20) PSE - układ podciśnienia (np centralny zamek)
- 21) PTS - parktronic
- 22) OCP - dachowy panel kontrolny
- 23) LCP - dolny panel kontrolny
- 24) UCP - górny panel kontrolny
- 25) D2B - Comand
- 26) EIS - immobiliser (zapłon elektroniczny)
- 27) RVS - dach odsuwany (w cabrio)
- 28) AAM - All Activity Module
- 29) EAM - Extended Activity Module (jak wyżej)
- 30) KG - zapłon bezkluczykowy
- 31) SBC - hydrauliczno/elektryczny układ hamulcowy
- 32) FFZ/FBS - autoalarm/system autoryzacji użytkownika
- 33) VD - zdejmowany dach (w kabrio)

Możliwe rezultaty testu.:

STATEMENT: **OK.** - element został znaleziony, nie ma w nim błędów.

STATEMENT: **Error** - element został znaleziony, są w nim błędów.

STATEMENT: **... doesn't answer!** - element jest w samochodzie, ale problem z komunikacją po linii K, zapłon nie włączony, element nie odpowiada z powodu uszkodzenia.

STATEMENT: **... hasn't found** - elementu nie ma w aucie, element nie ma możliwości diagnozy

Przyczyny braku transmisji:

- konfiguracja portów szeregowych (**koniecznie musi być ustawiony com między 1-4**)
- brak napięcia zasilania - wyłączniki ukryte i immobilizery powinny być rozbrojone, napięcie na zasilaniu powinno wynosić około 12,5V na włączonym zapłonie i około 13,5V na włączonym silniku
- zakłócenia na linii transmisji przez uszkodzone sterowniki - należy zmierzyć napięcie na linii transmisji - powinno być niższe o około 1,5-3,5V niż napięcie zasilania.
- oprogramowanie monitorujące pracę portów com np. od: UPS, telefonów komórkowych, PDA, programy antywirusowe. **W przypadku problemów z komunikacją należy je odinstalować.**

- <http://www.viaken.pl> - strona w języku polskim, forum dyskusyjne.
- <http://elektroda.pl/> - duży portal o tematyce elektronicznej, także o elektronice w motoryzacji.
- <http://www.google.pl/> - najlepsza wyszukiwarka, znajdzie dosłownie wszystko.