

ICD Szybka instalacja

Instalacja	2
O przewodniku instalacji	2
Opis produktu	3
Opis systemu	5
Interfejs host	5
Moduł debug	11
Instalacja sprzętu	12
Instalacja interfejsu na kartę ISA (PODPC)	12
Instalacja interfejsu na port równoległy (PODPAR)	15
Instalacja interfejsu Ethernet (PODETH)	17
Instalacja oprogramowania	19
PODPC lub PODPAR na MS-WINDOWS (PC)	20
PODETH na MS-WINDOWS (PC)	25
POWERDEBUG / TRACE ETHERNET na SunOS, Solaris (SUN)	28
POWERDEBUG/TRACE ETHERNET na HP-UX 10.X (HP-9000)	31
POWERDEBUG/TRACE ETHERNET/POWERDEBUG USB na PC_LINUX	34
Problemy	38

Instalacja

O przewodniku instalacji

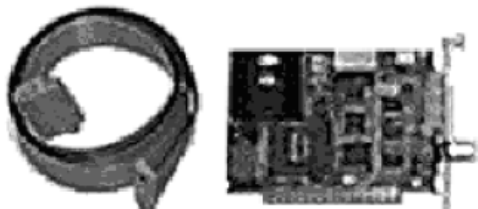
Niniejszy przewodnik opisuje proces podstawowej instalacji oraz konfiguracji wszystkich narzędzi TRACE32 In-Circuit Debugger, wykorzystujących interfejsy on-chip debug. Typowymi przykładami interfejsów on-chip debug są BDM, JTAG, ONCE, itd.

W celu przeprowadzenia instalacji i konfiguracji monitora ROM lub wykonania specyficznej konfiguracji systemu (np. dodatkowe urządzenia, debugowanie systemów wieloprocessorowych, itp.), zapoznaj się z dokumentem „Installation Guide”.

Opis produktu

Kompletny zestaw TRACE32-ICD składa się z następujących części:

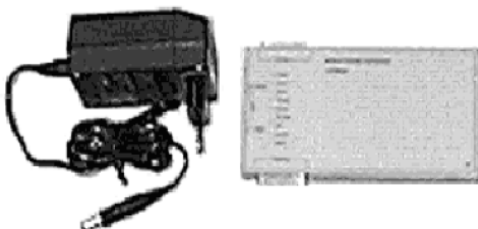
PODBUS Karta interfejsu dla ISA (PODPC)



PODBUS Interfejs dla portu drukarki (PODPAR)



PODBUS Kontroler Ethernet (PODETH)



Moduł debug



LAUTERBACH oferuje dwa rodzaje modułów do debugowania: standardowy (Standard Debug Module) oraz rozszerzony (Power Debug Module). Oba moduły mogą być użyte z wszystkimi mikroprocesorami obsługiwanymi przez TRACE32-ICD.

Niektóre procesory, takie jak PPC603 lub MPC740/750 potrzebują rozszerzonego modułu do debugowania, ponieważ ich złożony interfejs wymaga przesyłania dużej ilości danych. W celu zagwarantowania szybkiej transmisji, moduł rozszerzony posiada swój własny kontroler RISC.

Przewód do układu docelowego



Przewód stanowi połączenie modułu debugującego z interfejsem układu docelowego. W celu zapoznania się ze schematem wyprowadzeń Twojego interfejsu, zapoznaj się z dokumentacją „ICD Target Guide” od używanego mikroprocesora.

Przewód zegarowy



Domyślnie TRACE32-ICD do uruchomienia interfejsu debugującego używa stałego układu zegara, który jest dostarczony przez główny moduł. Zakres możliwych częstotliwości do wykorzystania to 100kHz – 5MHz.

Dodatkowo, dostarczamy przewód zegarowy, który umożliwi wykorzystanie sygnału zegarowego CPU jako zegara dla modułu TRACE32-ICD. Zależność pomiędzy zegarem CPU, a zegarem interfejsu debug jest specyficzna i zależna od wykorzystywanego CPU. W celu zasięgnięcia bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z dokumentem „ICD Target Guide”.

Wykorzystanie podzielonego sygnału zegarowego procesora niesie ze sobą następujące zalety:

- Możliwość wykorzystania maksymalnej prędkości interfejsu. Zalecane jest nie przekraczanie częstotliwości 10 MHz ze względu na ograniczenia przewodu zegarowego,
- W przypadku zmiany prędkości pracy CPU przez Twoją aplikację, zegar modułu debug zostanie automatycznie dostosowany.

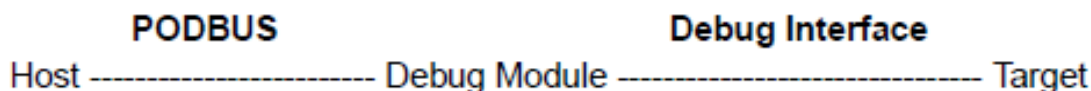
Oprogramowanie TRACE32



Opis systemu

Oprogramowanie TRACE32 uruchomione jest na komputerze typu host (PC lub stacja robocza). Komunikacja pomiędzy komputerem nadrzędnym, a systemem docelowym odbywa się za pomocą modułu debug.

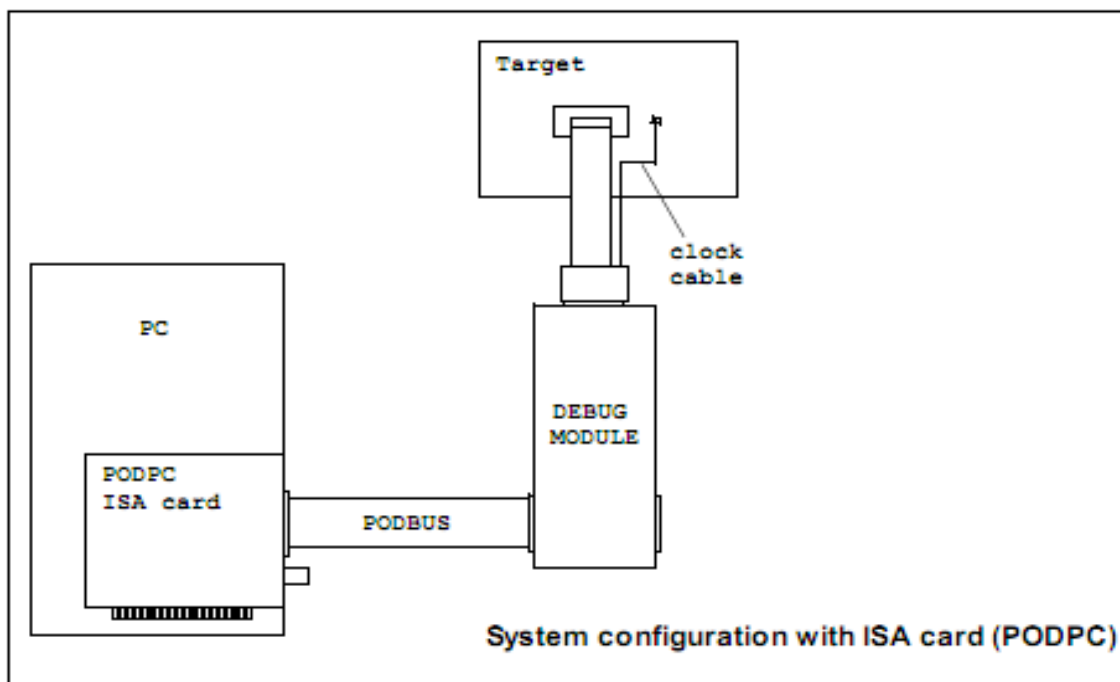
- W celu zapewnienia szybkiej komunikacji pomiędzy komputerem typu host, a modulem debugującym, wykorzystywana jest specjalna magistrala danych PODBUS (ang. Processor Oriented Device Bus). Jej zaletą jest możliwość łatwego rozszerzenia środowiska poprzez użycie dodatkowych urządzeń PODBUS w celu zwiększenia możliwości wykorzystywanych narzędzi. Przykładowe moduły rozszerzeń to ICD RISC Trace, EPROM Simulator, Stimuli Generator itp.
- Połączenie układu docelowego z modulem debugującym odbywa się poprzez specyficzny, dla danej rodziny procesorów, przewód.

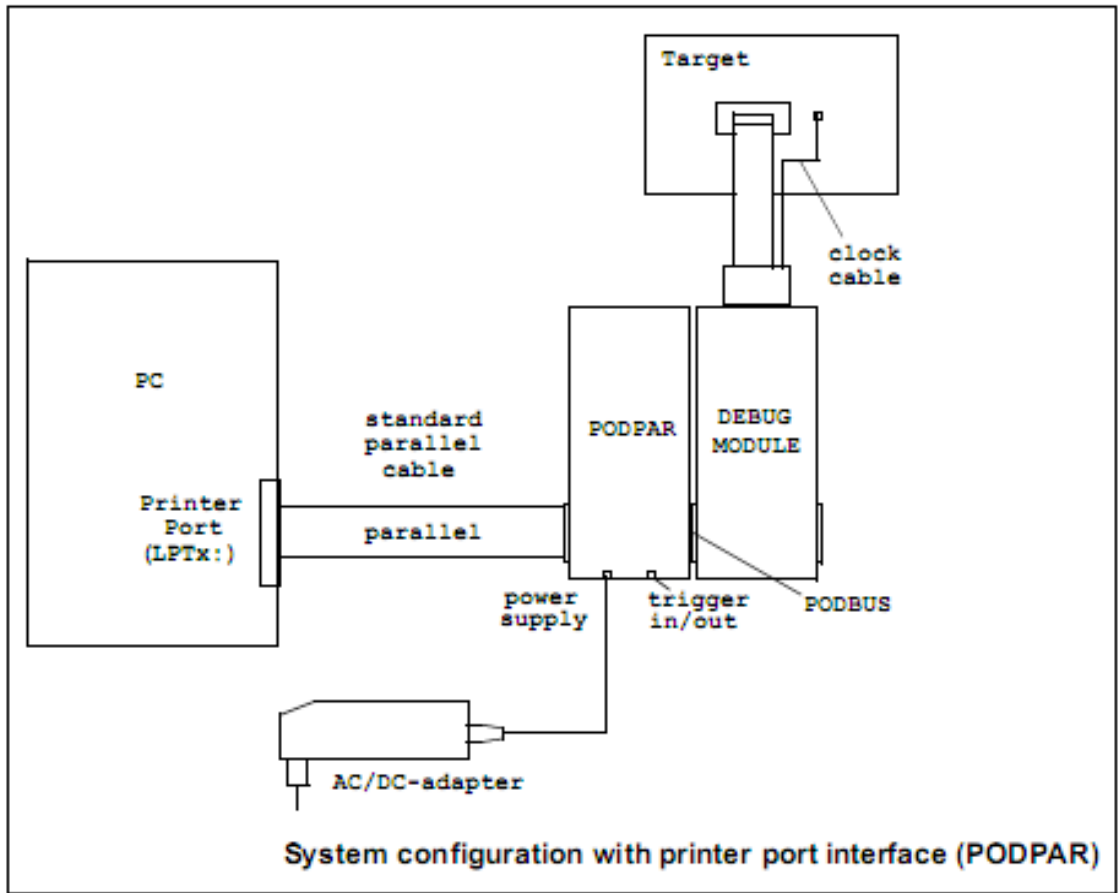


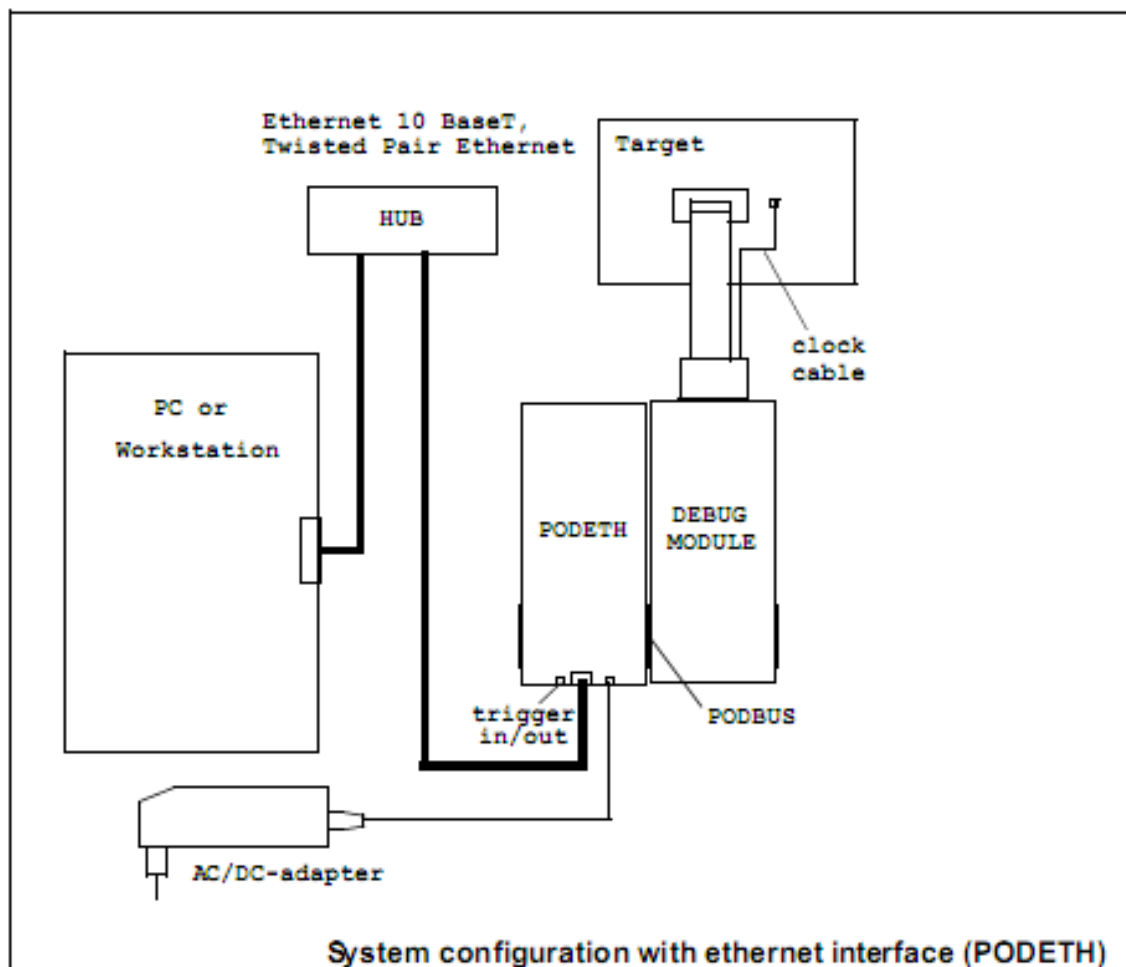
Interfejs host

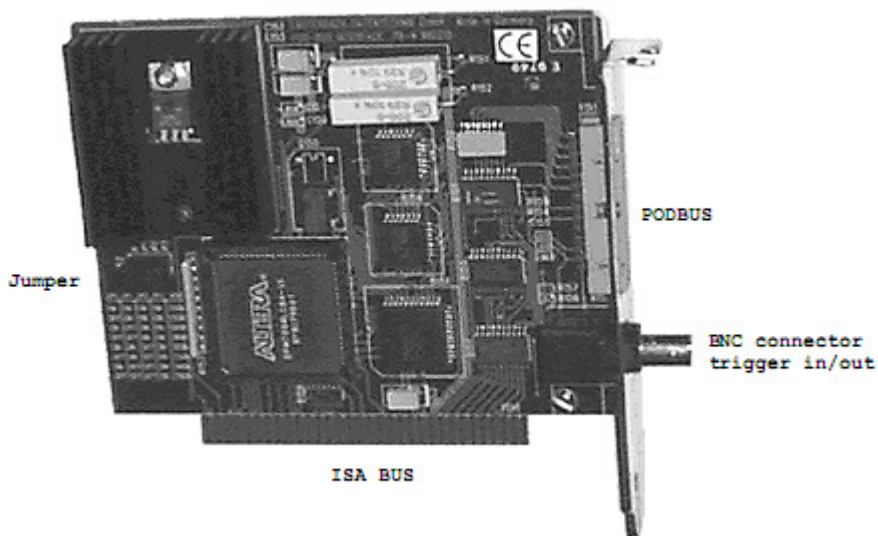
Istnieją trzy różne interfejsy służące do podłączenia komputera host do magistrali PODBUS:

- PODPC Karta dla szyny ISA
- PODPAR Interfejs dla portu drukarki (LPTx:)
- PODETH Kontroler Ethernet









W przypadku użycia interfejsu PODPC, żadne dodatkowe urządzenia PODBUS nie wymagają zewnętrznego źródła zasilania.

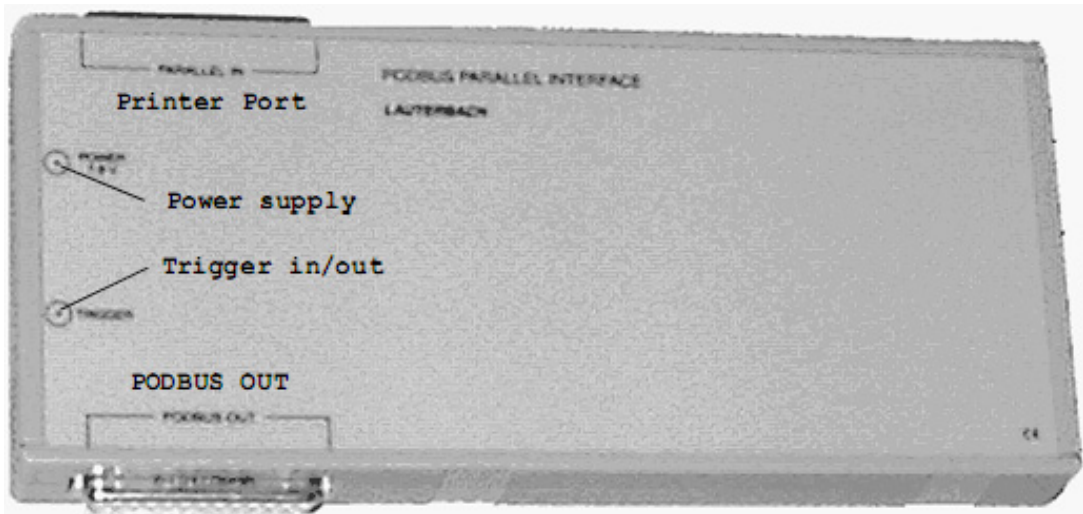
Wybór adresów zwrotek na karcie ISA:

JP0	JP1	JP2	Address (hex)	Address (dec)
on	on	on	350	848
off	on	on	250	592
on	off	on	260	608
off	off	on	280	640
on	on	off	300	768
off	on	off	330	816
on	off	off	340	832
off	off	off	390	912

Zworka JP3 musi być zawsze w pozycji on.

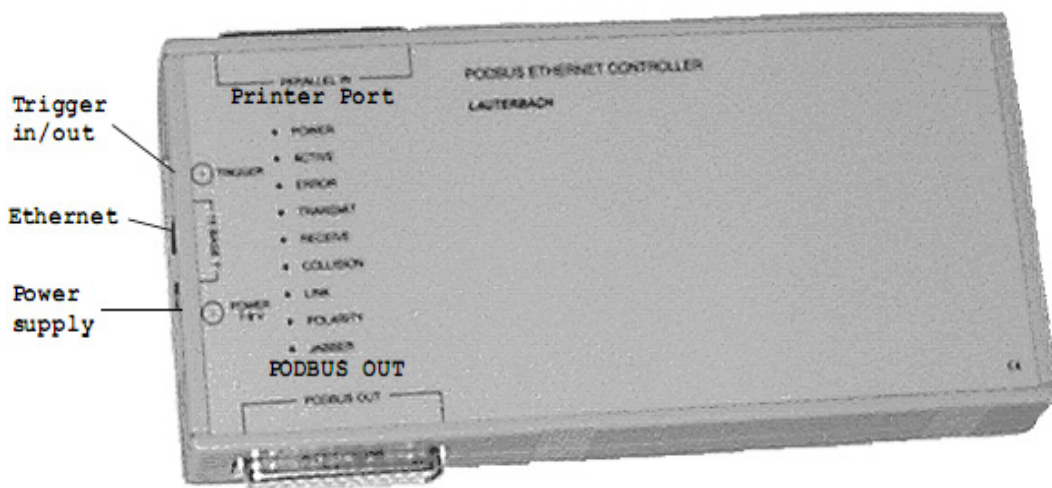
Złącze BNC wykorzystywane jest jako wejście / wyjście sygnału wyzwalającego z / do modułu debug. Po więcej informacji odnośnie mechanizmów wyzwalania zajrzyj do rozdziału „Trigger” w dokumentacji „ICD Debugger User’s Guide”.

PODPAR Interfejs dla portu drukarki (LPTx:)



W przypadku korzystania z interfejsu PODPAR, niezbędne jest dostarczenie zewnętrznego źródła zasilania (7 .. 9V; zewnętrzny ujemny, wewnętrzny dodatni). Zalecane jest użycie tylko i wyłącznie adaptera AC/DC dołączonego do zestawu.

Gniazdo wyzwalania (ang. trigger) wykorzystywane jest jako wejście / wyjście dla sygnału wyzwalającego z / do modułu debug. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Trigger” dokumentacji „ICD Debugger User’s Guide”.



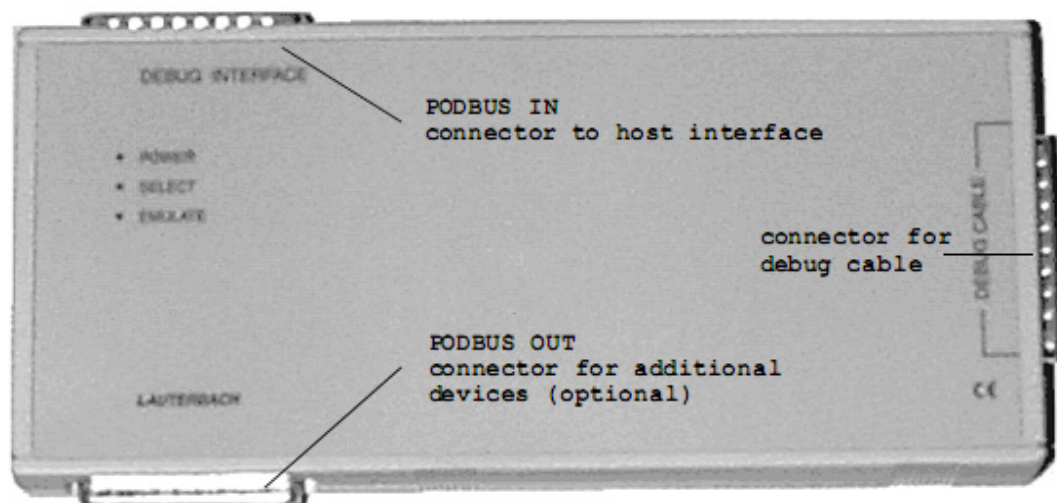
Kontroler POBUS sieci Ethernet zawiera gniazdo Ethernet dla przewodu typu "skrętka" oraz port dla interfejsu drukarki, co czyni go elastycznym rozwiązaniem do podłączenia komputera typu host z układem docelowym.

PODETH wymaga zewnętrznego źródła zasilania (7 .. 9V; zewnętrzny ujemny, wewnętrzny dodatni). Zalecane jest użycie tylko i wyłącznie adaptera AC/DC dołączonego do zestawu.

Gniazdo wyzwalania (ang. trigger) wykorzystywane jest jako wejście / wyjście dla sygnału wyzwalającego z / do modułu debug. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w rozdziale „Trigger” dokumentacji „ICD Debugger User’s Guide”.

Sygnalizacja stanu zintegrowanego kontrolera MC68160 sieci Ethernet odbywa się poprzez diody typu LED.

Dioda LED	
POWER	Zewnętrzne zasilanie jest podłączone.
ACTIVE	Zaświecona, gdy urządzenie jest aktywne, migająca gdy urządzenie jest nieużywane.
ERROR	Zaświecona gdy urządzenie jest aktywne, migająca gdy urządzenie jest nieużywane. W przypadku nieprawidłowości, kod błędu pokazany będzie pulsacją. Dalsze informacje znajdziesz w dokumencie „ <i>ICD Debugger User Guide</i> ”.
TRANSMIT	Transmisja aktywna.
RECEIVE	Odbiór aktywny.
COLLISION	Kolizja.
LINK	Przewód podłączony do gniazda.
POLARITY	Błędna polaryzacja przewodów.
JABBER	Wystąpienie przekłamań na linii.



Niektóre typy procesorów takie jak MPC740/750 i PPC603 wymagają rozszerzonego modułu debug, jednakże sposób jego użycia jest identyczny jak przy standardowym typie.

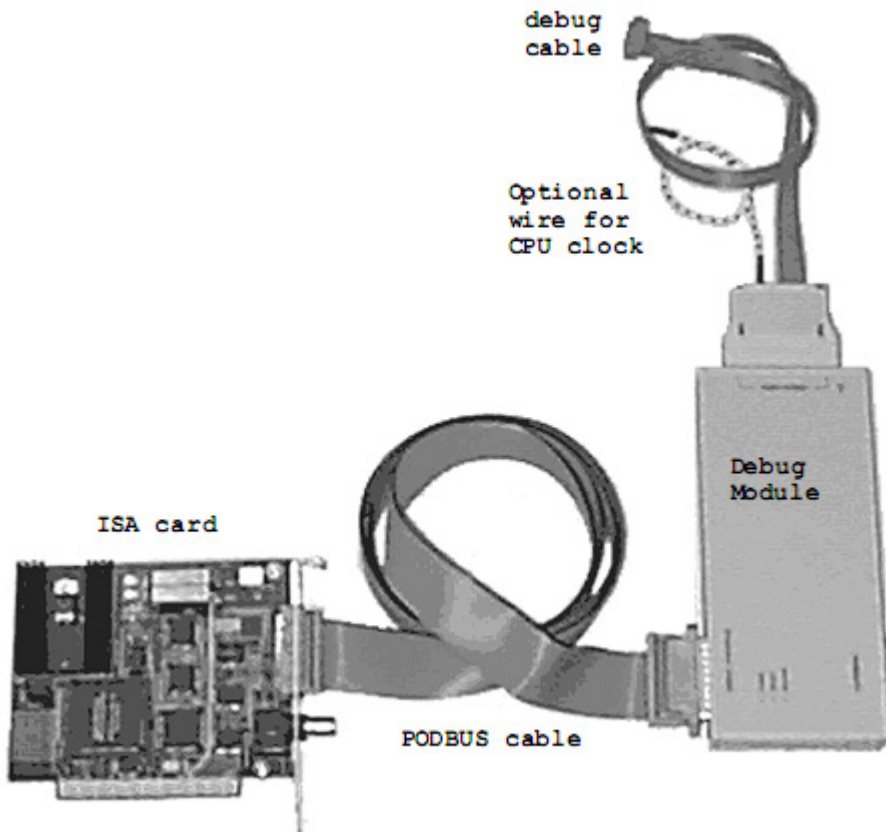
Dioda LED	
POWER	Zasilanie jest podłączone do modułu. Zasilanie dostarczone będzie poprzez magistrale PODBUS.
SELECT	(Opcjonalnie) Istnieje możliwość podłączenie większej ilości urządzeń POBUS. Każde z urządzeń może być niezależnie kontrolowane poprzez oprogramowanie nadrzędne. Dioda jest zaświecona kiedy aktualne urządzenie jest w trybie pracy.
EMULATE	Program użytkownika jest uruchomiony na układzie docelowym.

Instalacja sprzętu

Istnieją trzy warianty instalacji, zależne od interfejsu dostępnego w komputerze host:

- Interfejs dla karty ISA (PODPC)
- Interfejs dla portu równoległego (PODPAR)
- Interfejs Ethernet (PODETH)

Instalacja interfejsu na kartę ISA (PODPC)



Nie podłączaj i nie rozłączaj komponentów podczas pracy systemu!

W celu skonfigurowania pakietu TRACE32-ICD z interfejsem PODPC:

1. Zainstaluj kartę ISA (PODPC) w Twoim komputerze.

Włóż kartę ISA (PODPC) do wolnego slotu ISA w komputerze PC. Domyślnie adres portów I/O interfejsu ustawiony jest na wartość 350h. Jeśli adres ten jest już w użyciu, istnieje możliwość jego zmiany poprzez odpowiednie ustawienie zworek na karcie:

JP0	JP1	JP2	Address (hex)	Address (dec)
on	on	on	350	848
off	on	on	250	592
on	off	on	260	608
off	off	on	280	640
on	on	off	300	768
off	on	off	330	816
on	off	off	340	832
off	off	off	390	912

Zworka JP3 musi być zawsze w pozycji on.

Jeśli zmienisz konfigurację zworek, niezbędne jest również dokonanie modyfikacji w pliku konfiguracyjnym config.t32.

Przykład: Jeśli pozycja zworek prezentuje się następująco: JP0=OFF, JP1=ON, JP2=OFF, JP3=ON, to plik config.t32 musi zawierać poniższe linie:

```
PBI=  
ADDRESS=816          (adres musi być podany w formie dziesiętnej)
```

W celu uzyskania obszerniejszej informacji odnośnie pliku konfiguracyjnego zajrzyj do rozdziału „PODPC lub PODPAR na MS-WINDOWS (PC)”.

PODPC nie potrzebuje dodatkowych źródeł zasilania.

2. Podłącz moduł debug za pomocą przewodu PDBUS do karty ISA.

3. Podłącz moduł debug do układu docelowego używając przewodu debugującego.

Lista obsługiwanych procesorów oraz opis wyprowadzeń ich dedykowanych interfejsów debugujących (BDM, JTAG, OCDS, COP, ONCE, ...) znajduje się w dokumencie „ICD Target Guide” dla konkretnej rodziny procesorów.

4. Podłącz przewód zegarowy (opcjonalnie)

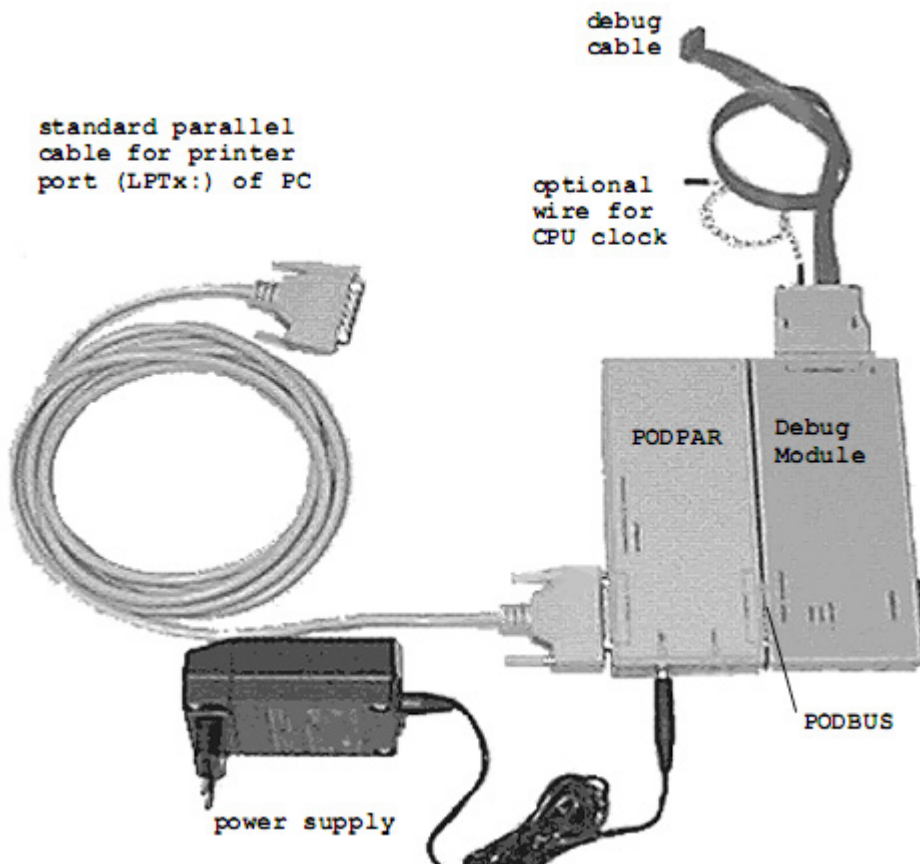
Domyślnie TRACE32-ICD do uruchomienia interfejsu debugującego używa stałego układu zegara, który jest dostarczony przez główny moduł. Zakres częstotliwości możliwych do wykorzystania to 100kHz – 5MHz.

Dodatkowo dostarczamy przewód zegarowy, który umożliwia wykorzystanie sygnału zegarowego CPU jako zegara dla modułu TRACE32-ICD. Zależność pomiędzy zegarem CPU, a zegarem interfejsu debug jest specyficzna i powiązana z typem wykorzystywanego procesora. W celu zasięgnięcia bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z dokumentem „ICD Target Guide”. Wykorzystanie podzielonego sygnału zegarowego procesora niesie ze sobą następujące zalety:

- Możliwość wykorzystania maksymalnej prędkości interfejsu. Zalecane jest nie przekraczanie częstotliwości 10 MHz ze względu na ograniczenia przewodu zegarowego.
- W przypadku zmiany przez Twoją aplikację prędkości pracy CPU, zegar modułu debug zostanie automatycznie dostosowany.

Ustawienia zegara dla modułu debug zostały przedstawione w rozdziale „Ustawienia środowiska Debug” w dokumencie „ICD Przewodnik”.

Instalacja interfejsu na port równoległy (PODPAR)



Nie podłączaj i nie rozłączaj komponentów podczas pracy systemu!

W celu skonfigurowania pakietu TRACE32-ICD do pracy z interfejsem PODPAR należy wykonać następujące czynności:

1. Podłącz interfejs PODPAR, poprzez dołączony przewód do portu drukarki (LPTx:) w komputerze PC.

Zazwyczaj żadne zmiany w konfiguracji Twojego komputera nie są konieczna. Interfejs PODPAR obsługuje standardowy oraz równoległy port EPP. Wszystkie tryby pracy portu równoległego mogą być zmienione w BIOS'ie, który musi być skonfigurowany do pracy z typem EPP V1.7 lub EPP V1.9. Niektóre komputery wymagają specjalistycznego oprogramowania w celu modyfikacji trybu pracy portu. W razie problemów spytaj swojego producenta.

Podczas procesu instalacji będziesz zapytany o numer portu, który chcesz wykorzystać oraz o to czy tryb EPP jest obsługiwany przez Twój komputer. Wpis do pliku konfiguracyjnego config.t32 dokona się automatycznie.

Przy standardowej konfiguracji plik config.t32 powinien zawierać następujące linie:

```
PBI=  
LPT1      (lub opcjonalnie LPT2)
```

Jeśli komputer obsługuje tryb EPP, wpis do pliku konfiguracyjnego powinien wyglądać następująco:

```
PBI=  
LPT1      (lub opcjonalnie LPT2)  
EPP
```

W celu uzyskania obszerniejszej informacji odnośnie pliku konfiguracyjnego zajrzyj do rozdziału „PODPC lub PODPAR na MS-WINDOWS(PC)”.

2. Podłącz zasilanie do interfejsu PODBUS portu równoległego.

(7 .. 9V; zewnętrzny ujemny, wewnętrzny dodatni). Zalecane jest użycie tylko i wyłącznie adaptera AC/DC dołączonego do zestawu.

3. Podłącz moduł debug poprzez złącze PODBUS do urządzenia PODPAR.

4. Podłącz moduł debug do układu docelowego wykorzystując przewód debugujący.

Lista obsługiwanych procesorów oraz opis wyprowadzeń ich dedykowanych interfejsów debugujących (BDM, JTAG, OCDS, COP, ONCE, ...) znajduje się w dokumencie „ICD Target Guide” dla konkretnej rodziny procesorów.

5. Podłącz przewód zegarowy (opcjonalnie)

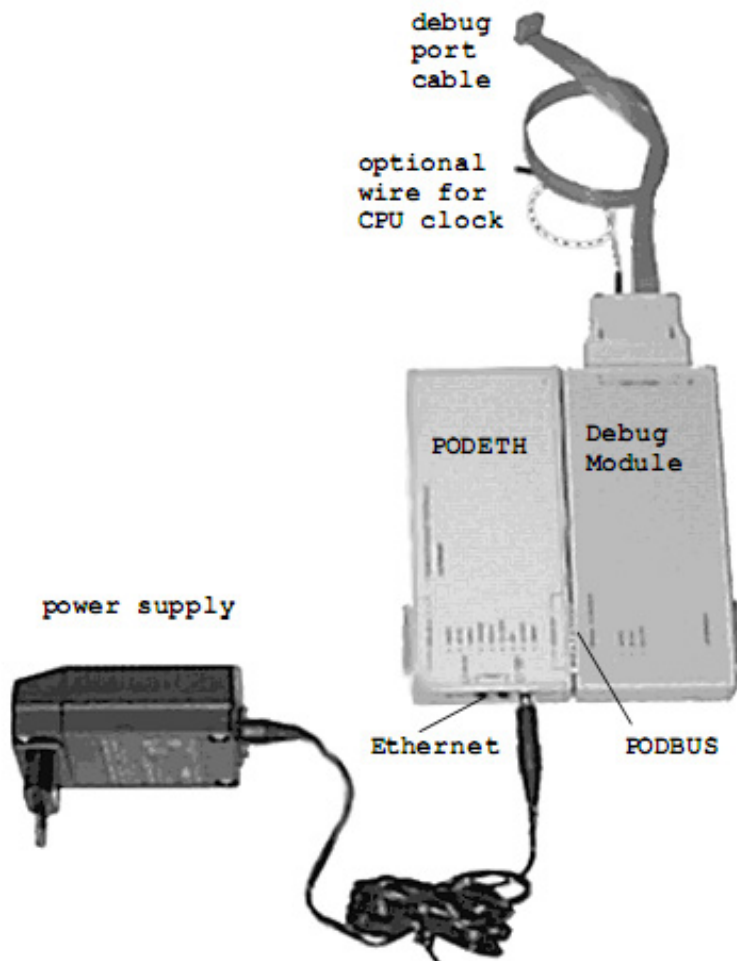
Domyślnie TRACE32-ICD do uruchomienia interfejsu debugującego używa stałego układu zegara, który jest dostarczony przez główny moduł. Zakres częstotliwości możliwych do wykorzystania to 100kHz – 5MHz.

Dodatkowo, dostarczamy przewód zegarowy, który umożliwi wykorzystanie sygnału zegarowego CPU jako zegara dla modułu TRACE32-ICD. Zależność pomiędzy zegarem CPU, a zegarem interfejsu debug jest specyficzna dla typu wykorzystywanego CPU. W celu zasięgnięcia bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z dokumentem „ICD Target Guide”. Wykorzystanie podzielonego sygnału zegarowego procesora niesie ze sobą następujące zalety:

- Możliwość wykorzystania maksymalnej prędkości interfejsu. Zalecane jest nie przekraczanie częstotliwości 10 MHz ze względu na ograniczenia przewodu zegarowego.
- W przypadku zmiany przez Twoją aplikację prędkości pracy CPU, zegar modułu debug zostanie automatycznie dostosowany.

Ustawienia zegara dla modułu debug zostały przedstawione w rozdziale „Ustawienia środowiska Debug” w dokumencie „ICD Przewodnik”.

Instalacja interfejsu Ethernet (PODETH)



PODETH dostarcza interfejsu sieci Ethernet (przewód „skrętka”, 10 Base T) służącego do debugowania aplikacji w układzie docelowym.



Nie podłączaj i nie rozłączaj komponentów podczas pracy systemu!

W celu skonfigurowania pakietu TRACE32-ICD do pracy z interfejsem PODETH, niezbędne jest wykonanie poniższych czynności:

1. Podłącz interfejs Ethernet do Twojej sieci (przewód nie jest dostarczony).
2. Podłącz zasilanie do interfejsu Ethernet sieci PODBUS.

(7 .. 9V; zewnętrzny ujemny, wewnętrzny dodatni). Zalecane jest użycie tylko i wyłącznie adaptera AC/DC dołączonego do zestawu.

3. Podłącz moduł debug poprzez gniazdo PODBUS do urządzenia PODETH.

4. Podłącz moduł debug do układu docelowego wykorzystując przewód debugujący.

Lista obsługiwanych procesorów oraz opis wyprowadzeń ich dedykowanych interfejsów debugujących (BDM, JTAG, OCDS, COP, ONCE, ...) znajduje się w dokumencie „ICD Target Guide” dla konkretnej rodziny procesorów.

5. Podłącz przewód zegarowy (opcjonalnie)

Domyślnie TRACE32-ICD do uruchomienia interfejsu debugującego używa stałego układu zegara, który jest dostarczony przez główny moduł. Zakres częstotliwości możliwych do wykorzystania to 100kHz – 5MHz.

Dodatkowo dostarczamy przewód zegarowy, który umożliwia wykorzystanie sygnału zegarowego CPU jako zegara dla modułu TRACE32-ICD. Zależność pomiędzy zegarem CPU, a zegarem interfejsu debug jest specyficzna i powiązana z typem wykorzystywanego procesora. W celu zasięgnięcia bardziej szczegółowych informacji zapoznaj się z dokumentem „ICD Target Guide”. Wykorzystanie podzielonego sygnału zegarowego procesora niesie ze sobą następujące zalety:

- Możliwość wykorzystania maksymalnej prędkości interfejsu. Zalecane jest nie przekraczanie częstotliwości 10 MHz ze względu na ograniczenia przewodu zegarowego.
- W przypadku zmiany przez Twoją aplikację prędkości pracy CPU, zegar modułu debug zostanie automatycznie dostosowany.

Ustawienia zegara dla modułu debug zostały przedstawione w rozdziale „Ustawienia środowiska Debug” w dokumencie „ICD Przewodnik”.

Poniższy rozdział dokładnie opisuje sposób instalacji oprogramowania TRACE32-ICD.

Przebieg instalacji zależy od systemu operacyjnego, komputera host oraz jego interfejsu. Z tego powodu wybierz interesujący Cię podrozdział:

- PODPC lub PODPAR na MS-WINDOWS (PC)
- PODETH na MS-WINDOWS (PC)
- PODETH na SunOS, Solaria (SUN)
- PODETH na HP-UX 10.X (HP-9000)
- PODETH na PC_Linux (LINUX)



Jeśli zamierzasz użyć portu równoległego na interfejsie POETH, zapoznaj się z podrozdziałem 'POETH na MS-WINDOWS'.

Instalacja na Windows 3.x:

1. Uruchom `\bin\win32s\disk1\setup.exe` z płyty CD w celu zainstalowania WIN32s.
2. Uruchom `install.bat` w głównym katalogu płyty CD i podążaj za instrukcjami programu instalacyjnego.

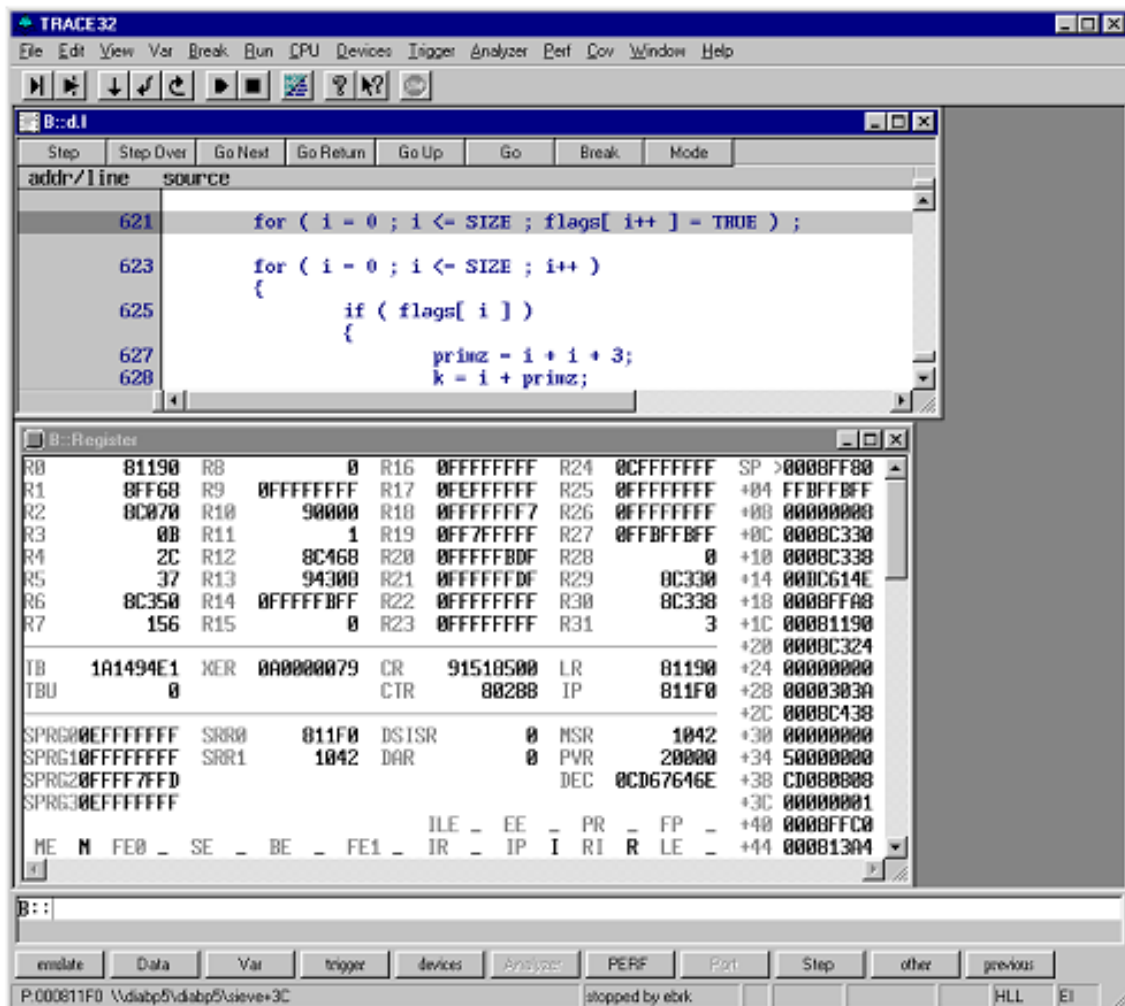
Instalacja na Windows 3.2 (WIN32s), Windows 95, Windows 98, Windows NT:

Jeśli program `setup.bat` nie uruchomi się automatycznie, to uruchom go ręcznie z głównego foldera płyty CD. Podążaj za instrukcjami programu instalacyjnego.

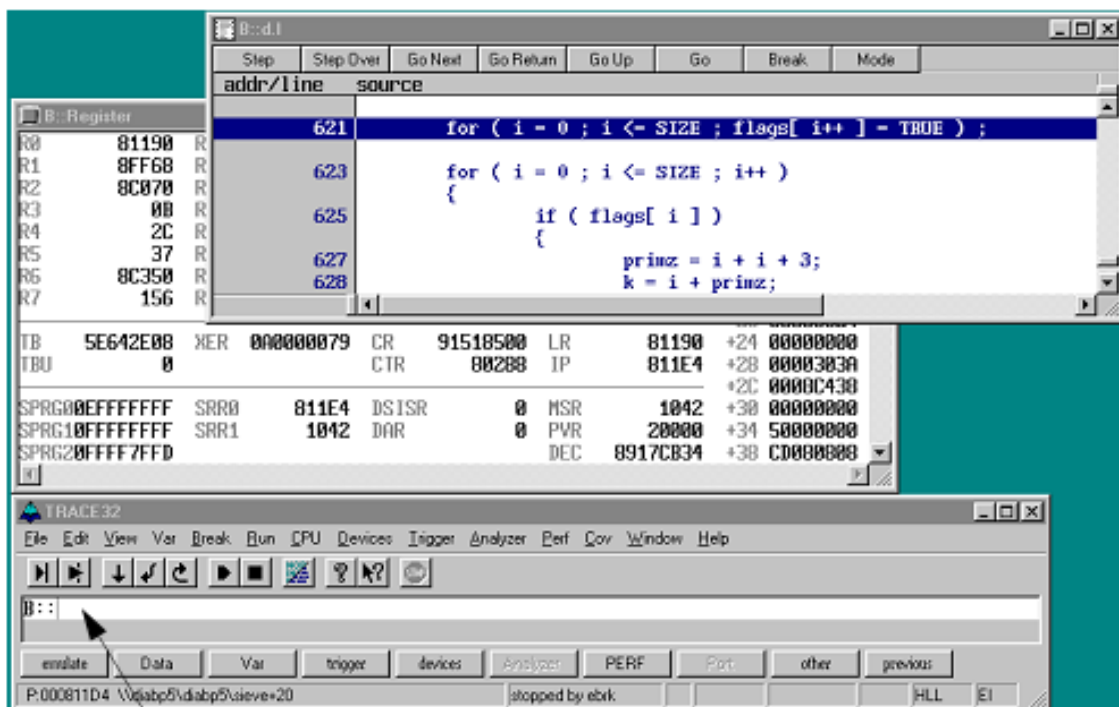
Kilka wskazówek pomocnych przy odpowiedziach na zapytania programu instalacyjnego:

- Ustaw typ produktu na ICD/FIRE BDM/JTAG/ROM-Monitor with PC.
- W liście ICE/BDM-ROM zaznacz ICD<CPU> np. ICD68K.
- Wybierz ICD/FIRE BDM/JTAG/ROM-Monitor with PODPC jeśli używasz karty ISA (PODPC) do podłączenia komputera host.
- Wybierz ICD/FIRE BDM/JTAG/ROM-Monitor with PODPAR jeżeli używasz portu drukarki do podłączenia komputera host. Następnie ustaw tryb EPP o ile jest on obsługiwany przez Twój komputer – w przeciwnym wypadku wybierz tryb standardowy. Na końcu ustaw prawidłowy port drukarki LPTx:.

- Zaznacz interfejs wielu dokumentów (MDI) lub interfejs wielu okien (MWI).



MDI: Kiedy oprogramowanie TRACE32 zostanie uruchomione, pojawi się wybrany interfejs użytkownika. Wszystkie podokna programu umieszczone są wewnątrz głównego okna.



MWI: Kiedy oprogramowanie TRACE32 zostanie uruchomione, pojawi się okno poleceń zawierające pasek menu, pasek narzędzi i wiersz poleceń. Wszystkie podokna programu umieszczone są swobodnie w obrębie całego ekranu.

- Zaznacz remote control access not active.

Program instalacyjny założy folder TRACE32, w którym znajdziesz wszystkie niezbędne pliki oraz dokumentację.

Jeśli preferujesz uruchamiać program poprzez dwukrotne kliknięcie ikony na pulpicie, to znajdź plik T32M<CPU>.EXE (np. t32m68.exe dla CPU32 firmy Freescale Semiconductor) i przeciągnij go na pulpit.

Plik konfiguracyjny dla PODPC na MS-WINDOWS

Plik konfiguracyjny wykorzystywany jest do ustawienia podstawowych parametrów współpracy oprogramowania TRACE32-ICD z komputerem typu host. Plik ten jest automatycznie generowany przez program instalacyjny.

Domyślnie, program zakłada, iż plik konfiguracyjny jest w katalogu systemu, a jego nazwa to config.t32. Zapoznaj się z rozdziałem „Konfiguracja środowiska” w dokumentacji „ICD Przewodnik”, jeśli chcesz zmienić nazwę lub lokalizację pliku konfiguracyjnego.

Domyślne ustawienia pliku konfiguracyjnego:

```
; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp                ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa             ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarek
PRINTER=WINDOWS           ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                           ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

Zawartość pliku konfiguracyjnego w przypadku gdy ustawienia zwerek zostały zmienione podczas instalacji sprzętu:

```
PBI=
ADDRESS=816                ; adres musi być podany w formie dziesiętnej

; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp                ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa             ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarek
PRINTER=WINDOWS           ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                           ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

W celu zapoznania się z zaawansowanymi ustawieniami, zapoznaj się z „Installation Guide”.

Plik konfiguracyjny dla PODPAR na MS-WINDOWS

Plik konfiguracyjny wykorzystywany jest do ustawienia podstawowych parametrów współpracy oprogramowania TRACE32-ICD z komputerem typu host. Plik ten jest automatycznie generowany przez program instalacyjny.

Domyślnie, program zakłada, iż plik konfiguracyjny jest w katalogu systemu, a jego nazwa to config.t32. Zapoznaj się z rozdziałem „Konfiguracja środowiska” w dokumentacji „ICD Przewodnik”, jeśli chcesz zmienić nazwę lub lokalizację pliku konfiguracyjnego.

Domyślne ustawienia pliku konfiguracyjnego:

```
PBI=
LPT1                ; lub opcjonalnie LPT2

; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp         ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa     ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarek
PRINTER=WINDOWS    ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                  ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

Zawartość pliku konfiguracyjnego w przypadku gdy używany jest tryb EPP:

```
PBI=
LPT1                ; lub opcjonalnie LPT2
EPP

; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp         ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa     ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarek
PRINTER=WINDOWS    ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                  ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

W celu zapoznania się z zaawansowanymi ustawieniami, zapoznaj się z „Installation Guide”.

Instalacja na Windows 3.x:

3. Uruchom `\bin\win32s\disk1\setup.exe` z płyty CD w celu zainstalowania WIN32s.
4. Uruchom `install.bat` w głównym katalogu płyty CD i podążaj za instrukcjami programu instalacyjnego.

Instalacja na Windows 3.2 (WIN32s), Windows 95, Windows 98, Windows NT:

Jeśli program `setup.bat` nie uruchomi się automatycznie, to uruchom go ręcznie z głównego foldera płyty CD. Podążaj za instrukcjami programu instalacyjnego.

Kilka wskazówek pomocnych przy odpowiedziach na pytania programu instalacyjnego:

- Ustaw typ produktu na ICD/FIRE BDM/JTAG/ROM-Monitor with PC.
- W liście ICE/BDM-ROM zaznacz ICD<CPU> np. ICD68K.
- Wybierz Ethernet Interface jeśli chcesz korzystać z połączenia Ethernet.
- Wybierz Parallel Interface jeśli chcesz skorzystać z połączenia równoległego.
- Zaznacz interfejs wielu dokumentów (MDI) lub interfejs wielu okien (MWI).
- Ustaw Remote control access not active.

Program instalacyjny założy folder TRACE32 zawierający niezbędne pliki oraz dokumentację.

Jeśli preferujesz uruchamiać program poprzez dwukrotne kliknięcie ikony na pulpicie to uruchom Explorer'a, znajdź plik `t32w95.exe` i przeciągnij go na pulpit.

Plik konfiguracyjny dla POETH na MS-WINDOWS

Plik konfiguracyjny wykorzystywany jest do ustawienia podstawowych parametrów współpracy oprogramowania TRACE32-ICD z komputerem typu host. Plik ten jest automatycznie generowany przez program instalacyjny.

Domyślnie, program zakłada, iż plik konfiguracyjny jest w katalogu systemu, a jego nazwa to config.t32. Zapoznaj się z rozdziałem „Konfiguracja środowiska” w dokumentacji „ICD Przewodnik”, jeśli chcesz zmienić nazwę lub lokalizację pliku konfiguracyjnego.

Domyślne ustawienia pliku konfiguracyjnego dla interfejsu Ethernet:

```
LINK=NET
NODE=t32
PACKLEN=1024

; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp                ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa             ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarki
PRINTER=WINDOWS            ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                           ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

Domyślne ustawienia pliku konfiguracyjnego dla interfejsu równoległego:

```
LINK=PAR
LPT1                        ; lub opcjonalnie LPT2

; Zmienne środowiskowe
OS=
ID=T32
TMP=C:\temp                ; folder tymczasowy dla TRACE32
SYS=d:\t32\isa             ; folder systemowy TRACE32

; Ustawienia drukarki
PRINTER=WINDOWS            ; wszystkie standardowe drukarki Windows
                           ; mogą być użyte z oprogramowaniem TRACE32
```

W celu zapoznania się z zaawansowanymi ustawieniami, zapoznaj się z „Installation Guide”.

Połączenie Ethernet wymaga programu t32w95.exe z możliwością obsługi sieci. Program ten z kolei, do prawidłowego działania, potrzebuje zainstalowanej usługi WINSOCK, kompatybilnej z protokołem TCP/IP. Na samym wstępie należy utworzyć nowy węzeł dla oprogramowania TRACE32. Adres sieciowy systemu jest umieszczony na spodzie modułu. Poniższa linia powinna być dodana do pliku HOSTS:

```
192.168.0.5          t32
```

Zwróć uwagę, iż podany tu adres internetowy jest jedynie przykładem. Skontaktuj się ze swoim administratorem w celu uzyskania nowego adresu dla TRACE32-ICD. W przypadku gdy używany jest serwer RARP, adres sieciowy systemu powinien być wpisany w pliku ETHERS:

```
0:c0:8a:0:0:0       t32
```

Adres internetowy jest wymagany przez protokół RARP oraz oprogramowanie TRACE32-ICD. W wypadku, gdy serwer RARP nie jest uruchomiony, przy pierwszym uruchomieniu adres musi być podany w tabeli host'ów (ang. host table). Po udanym połączeniu, adres internetowy zostaje zapisany w nieulotnej pamięci, wewnątrz modułu TRACE32-ICD. Poniższa komenda ustawia tabele host'ów:

```
arp -s 192.168.0.5 0-c0-8a-0-0-0
```

Uwaga: Windows 95 posiada błąd, który może spowodować, iż komenda arp zakończy się błędem w przypadku pustej pamięci podręcznej. Wywołanie komendy ping do innego urządzenia powinno rozwiązać problem.

Instalacja oprogramowania TRACE32

W poniższym przykładzie katalog /home/t32 używany jest jako folder systemowy.

Folder systemowy tworzony jest za pomocą poniższych komend:

```
mkdir /home/t32 # lub podobny
mkdir /home/t32/bin
```

W celu rozpakowania plików zamieszczonych na płycie CD, należy użyć poniższych komend:

```
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/trace32
cd /home/t32 # lub podobny
cp -r /cdrom/trace32/files/* .
cp -r /cdrom/trace32/bin/suns ./bin
chmod -R u+w *
mv bin/suns/config.t32 # niepotrzebne jeśli program
# TRACE32 uruchomiony jest
# z plikiem konfiguracyjnym jako
# parametrem np. t32marm
# -c/home/t32/bin/suns/config.t32

/cdrom/bin/suns/filecvt # konwertuje wszystkie litery na małe
# i rozpakowuje wymagane pliki
```

Dodatkowo należy ustawić zmienne środowiskowe:

```
setenv T32SYS /home/t32
setenv T32TMP /tmp
setenv T32ID T32
```

Przygotowanie i instalacja czcionek:

```
cd /home/t32/fonts
mkfontdir .
xset +fp /home/t32/fonts
xset fp rehash
```

Komenda xset dodaje czcionki TRACE32 tylko tymczasowo. Po następnym uruchomieniu lub zalogowaniu, ustawienie zostaną utracone. Rozwiązaniem tego problemu może być dodanie komendy xset do skryptu startowego aktualnej powłoki obecnego użytkownika np. ~/.bashrc - dla powłoki typu BASH lub bezpośrednio w skrypcie startowym TRACE32.

Czcionki TRACE32 mogą być dodane alternatywnie to obecnej konfiguracji serwera czcionek.

System TRACE32 Online Help wykorzystuje program Adobe Acrobat Reader w celu wyświetlenia dokumentów w formacie PDF. Program można pobrać z witryny <http://www.adobe.com> i zainstalować, jeśli nie jest on obecny w systemie. Zazwyczaj musisz być użytkownikiem root w celu przeprowadzenia instalacji!

```
gzip -d sol-508.tar.gz           # lub podobny plik
tar -xvf sol-508.tar
./INSTALL                        # uruchamia skrypt
                                # instalacyjny
```

Ustaw zmienną środowiskową ACROBAT_PATH na wartość ścieżki instalacyjnej programu Acrobat:

```
setenv ACROBAT_PATH /opt/Acrobat5 # dodaj do ~/.cshrc
                                    # dla C-shell
```

Skopiuj plug-in TRACE32 do folderu plug-in'ów Acrobat (bez nowej linii):

```
cp /cdrom/bin/suns/trace32.api
    $ACROBAT_PATH/Reader/sparcsolaris/plug_ins
```

Upewnij się czy masz prawo zapisu do katalogu systemowego, a następnie przygotuj plik konfiguracyjny config.t32:

```
cd /home/t32/bin/suns           # zależne od ścieżki do
                                # aktualnie używanego pliku
                                # konfiguracyjnego
                                # - domyślny plik to
                                # /home/t32 (==$T32SYS)
                                # lub

cd /home/t32
vi config.t32
...
PBI=
NET                               # zmień t32 na aktualną
NODE=t32                          # nazwę węzła modułu ICD
```

Rozpakuj plik wykonywalny przed jego użyciem (niewymagane w przypadku wcześniejszego użycia komendy filecvt):

```
cd /home/t32/bin/suns
gzip -d t32m*.gz                # lub gunzip t32m*.gz
```

Dołącz plik wykonywalny do zmiennej PATH lub skopiuj go do folderu występującego w PATH:

```
setenv PATH $PATH:/home/t32/bin/suns # dodaj do ~/.cshrc dla
                                        # C-shell
# lub
cp t32m* /usr/bin                    # preferowane rozwiązanie
```

Przygotowanie interfejsu Ethernet

Przed przeprowadzeniem instalacji należy utworzyć nowy węzeł. Adres sieciowy systemu jest umieszczony na spodzie modułu. Poniższa linia powinna być dodana do pliku `/etc/hosts`:

```
192.168.0.5          t32
```

Zwróć uwagę, iż podany tu adres internetowy jest jedynie przykładem. Skontaktuj się ze swoim administratorem w celu uzyskania nowego adresu dla TRACE32. Adres sieciowy systemu powinien być wpisany w pliku `/etc/ethers`:

```
0:c0:8a:0:0:0       t32
```

Adres internetowy jest wymagany przez protokół RARP oraz oprogramowanie TRACE32. W wypadku, gdy serwer RARP nie jest uruchomiony, przy pierwszym uruchomieniu adres musi być podany w tabeli host'ów (ang. host table). Po udanym połączeniu, adres internetowy zostaje zapisany w nieulotnej pamięci, wewnątrz modułu TRACE32. Poniższa komenda ustawia tabele host'ów:

```
arp -s 192.168.0.5 0-c0-8a-0-0-0
```

Komenda musi być bezwzględnie uruchomiona przed pierwszym podłączeniem emulatora. Nie jest to konieczne dla przyszłych połączeń, ponieważ adres internetowy przechowywany jest w emulatorze. Tablica podręczna arp powinna być sprawdzona zaraz przed pierwszym uruchomieniem, za pomocą komendy `arp -a`.

Sterownik sieciowy musi zostać aktywowany. Nazwa węzła może być zmieniona.

Komendy konfiguracyjne:

```
PBI=
NET
NODE=<nodename>      # Nazwa węzła TRACE32 (domyślnie:t32)
POOL=<nodename>     # Definiuje zestaw węzłów, które są
                    # skanowane w poszukiwaniu połączenia
```

Instalacja oprogramowania TRACE32

W poniższym przykładzie katalog /home/t32 używany jest jako folder systemowy, a połączenie zostało nawiązane za pomocą sieci Ethernet.

Folder systemowy tworzony jest za pomocą poniższych komend:

```
mkdir /home/t32 # lub podobny
mkdir /home/t32/bin
```

W celu rozpakowania plików zamieszczonych na płycie CD, należy użyć poniższych komend (nazwa urządzenia jest przykładowa):

```
pfs_mountd &
pfsd &
pfs_mount -t iso9660 -x unix /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom
cd /home/t32 # lub podobny
cp -r /cdrom/files/* .
cp -r /cdrom/bin/hp700 ./bin
chmod -R u+w *
mv bin/hp700/config.t32 . # niepotrzebne jeśli program
                          # TRACE32 uruchomiony jest
                          # z plikiem konfiguracyjnym jako
                          # parametrem np. t32marm
                          # -c/home/t32/bin/hp700/config.t32
/cdrom/bin/hp700/filecvt . # konwertuje wszystkie litery na
                          # małe, zamienia format plików
                          # na typ UNIX
                          # i rozpakowuje wymagane pliki
```

Dodatkowo należy ustawić zmienne środowiskowe (np. w .cshrc dla C-shell):

```
setenv T32SYS /home/t32
setenv T32TMP /tmp
setenv T32ID T32
```

Przygotowanie i instalacja czcionek:

```
cd /home/t32/fonts
/usr/bin/X11/mkfontdir
xset +fp /home/t32/fonts
xset fp rehash
```

Komenda xset dodaje czcionki TRACE32 tylko tymczasowo. Po następnym uruchomieniu lub zalogowaniu, ustawienie zostaną utracone. Rozwiązaniem tego problemu może być dodanie komendy xset do skryptu startowego aktualnej powłoki obecnego użytkownika np. ~/.cshrc - dla powłoki typu C-shell lub bezpośrednio w skrypcie startowym TRACE32.

Czcionki TRACE32 mogą być dodane alternatywnie do obecnej konfiguracji serwera czcionek.

TRACE32 Online Help wykorzystuje program Adobe Acrobat Reader w celu wyświetlenia dokumentów w formacie PDF. Program można pobrać z witryny <http://www.adobe.com> i zainstalować, jeśli nie jest on obecny w systemie. Zazwyczaj musisz być użytkownikiem root w celu przeprowadzenia instalacji!

```
gzip -d hpux-508.tar.gz # lub podobny plik
tar -xvf hpux-508.tar
./INSTALL # uruchamia skrypt
# instalacyjny
```

Ustaw zmienną środowiskową ACROBAT_PATH na wartość ścieżki instalacyjnej programu Acrobat:

```
setenv ACROBAT_PATH /opt/Acrobat5 # dodaj do ~/.cshrc
# dla C-shell
```

Skopiuj plug-in TRACE32 do folderu plug-in'ów Acrobat (bez nowej linii):

```
cp /cdrom/bin/hp700/trace32.api
$ACROBAT_PATH/Reader/hppahpux/plug_ins
```

Upewnij się czy masz prawo zapisu do katalogu systemowego i przygotuj plik konfiguracyjny config.t32:

```
cd /home/t32/bin/hp700 # zależne od ścieżki do
aktualnie # używanego pliku
konfiguracyjnego # - domyślny plik to /home/t32
# ($T32SYS)
# lub
cd /home/t32
vi config.t32
...
PBI=
NET # zmień t32 na aktualną
NODE=t32 # nazwę węzła modułu ICD
```

Rozpakuj plik wykonywalny przed jego użyciem (niewymagane w przypadku wcześniejszego użycia komendy filecv):

```
cd /home/t32/bin/hp700
gzip -d t32m*.gz # lub gunzip t32m*.gz
```

Dołącz plik wykonywalny do zmiennej PATH lub skopiuj go do folderu występującego w PATH:

```
setenv PATH $PATH:/home/t32/bin/hp700 # dodaj do ~/.cshrc dla
# C-shell
# lub
cp t32m* /usr/bin # preferowane rozwiązanie
```


Przygotowanie interfejsu Ethernet

W celu skonfigurowania interfejsu Ethernet należy utworzyć nowy węzeł. Adres sieciowy systemu jest umieszczony na spodzie modułu. Poniższa linia powinna być dodana do pliku /etc/hosts:

```
192.168.0.5      t32
```

Zwróć uwagę, iż podany tu adres internetowy jest jedynie przykładem. Skontaktuj się ze swoim administratorem w celu uzyskania nowego adresu dla TRACE32.

Adres internetowy nie jest dostępny dla systemu TRACE32, dlatego nie może on odpowiedzieć na żądania ARP. W celu przeprowadzenia pierwszego połączenia, należy podać adres systemu w tablicy host'ów (ang. host table), poprzez wywołanie poniższej komendy:

```
arp -s t32 0:c0:8a:0:0:0
```

Sterownik sieciowy musi zostać aktywowany. Nazwa węzła może być zmieniona.

Na HP-9000/300 i HP-9000/400 i dodatkowo niektórych stacjach roboczych HP-9000/700 rozmiar pakietów musi być ograniczony do 1024 bajtów. Użyj komendy PACKLEN=1024 dla tego typu stacji roboczych!

Komendy konfiguracyjne:

```
PBI=
NET
NODE=<nodename>           # Nazwa węzła TRACE32 (domyślnie: t32)
PACKLEN=<psize>           # Rozmiar pakietów (domyślnie: 1472)
```

Instalacja oprogramowania TRACE32

W poniższym przykładzie katalog /opt/t32 używany jest jako folder systemowy.

Folder systemowy tworzony jest za pomocą poniższych komend:

```
mkdir /opt/t32 # lub podobny
mkdir /opt/t32/bin
```

W celu rozpakowania plików zamieszczonych na płycie CD, należy użyć poniższych komend (nazwa urządzenia jest przykładowa):

```
mount /mnt/cdrom
cd /hopt/t32 # lub podobny
cp -r /mnt/cdrom/files/* .
cp -r /mnt/cdrom/bin/pc_linux ./bin
chmod -R u+w *
mv bin/pc_linux/config.t32 . # niepotrzebne jeśli program
# TRACE32 uruchomiony jest
# z plikiem konfiguracyjnym jako
# parametrem np. t32marm
# -c/opt/t32/bin/pc_linux/
# config.t32

/mnt/cdrom/bin/pc_linux/filecvt . # konwertuje wszystkie litery na
# małe, zamienia format plików
# na typ UNIX i rozpakowuje
# wymagane pliki
```

Dodatkowo należy ustawić zmienne środowiskowe (np. w .bashrc dla BASH):

```
setenv T32SYS=/opt/t32
setenv T32TMP=/tmp
setenv T32ID=T32
```

Przygotowanie i instalacja czcionek:

```
cd /opt/t32/fonts
mkfontdir .
xset +fp /opt/t32/fonts # musi być wywołane z poziomu
# oryginalnego użytkownika
# Xserver (normalnie nie jako
# root)
xset fp rehash # Tylko tymczasowo dodaje
# folder czcionek TRACE32
chkfontpath -a /opt/t32/fonts # lub na stałe (niedostępne w
# dystrybucji SUSE)
```

Komenda xset dodaje czcionki TRACE32 tylko tymczasowo. Po następnym uruchomieniu lub zalogowaniu, ustawienia zostaną utracone. Rozwiązaniem tego problemu może być dodanie komendy xset do skryptu startowego aktualnej powłoki obecnego użytkownika np. ~/.bashrc - dla powłoki typu BASH lub bezpośrednio w skrypcie startowym TRACE32.

Czcionki TRACE32 mogą być dodane alternatywnie do obecnej konfiguracji serwera czcionek (np. dodaj ścieżkę /opt/t32/fonts do pliku konfiguracyjnego /etc/X11/fs/config) lub dodane na stałe, wykorzystując narzędzia administracyjne (np. pod SUSE: N->Control Center -> System Administration -> Font Installer).

System TRACE32 Online Help wykorzystuje program Adobe Acrobat Reader w celu wyświetlenia dokumentów w formacie PDF. Program można pobrać z witryny <http://www.adobe.com> i zainstalować, jeśli nie jest on obecny w systemie. Zazwyczaj musisz być użytkownikiem root w celu przeprowadzenia instalacji!

```
tar -xvzf linux-508.tar.gz           # lub podobny plik
./INSTALL                           # uruchamia skrypt
                                     # instalacyjny
```

Ustaw zmienną środowiskową ACROBAT_PATH na wartość ścieżki instalacyjnej programu Acrobat:

```
setenv ACROBAT_PATH /opt/Acrobat5    # dodaj do ~/.bashrc dla BASH
```

Skopiuj plug-in TRACE32 do folderu plug-in'ów Acrobat (bez nowej linii):

```
cp /mnt/cdrom/bin/pc_linux/trace32.api
   $ACROBAT_PATH/Reader/intellinux/plug_ins
```

Upewnij się czy masz prawo zapisu do katalogu systemowego i przygotuj plik konfiguracyjny config.t32:

```
cd /opt/t32/bin/pc_linux             # zależne od ścieżki do aktualnie
                                     # używanego pliku konfiguracyjnego
                                     # - domyślny plik to /opt/t32
                                     # ($T32SYS)

# lub
cd /opt/t32
vi config.t32
...
PBI=
NET                               # zmień t32 na aktualną nazwę
NODE=t32                          # węzła modułu ICD
```

Rozpakuj plik wykonywalny przed jego użyciem (niewymagane w przypadku wcześniejszego użycia komendy filecvt):

```
cd /opt/t32/bin/pc_linuxgzip -d t32m*.gz           # lub gunzip t32m*.gz
```

Dołącz plik wykonywalny do zmiennej PATH lub skopiuj go do folderu występującego w PATH:

```
export PATH=$PATH:/opt/t32/bin/pc_linux           # dodaj do ~/.bashrc dla
                                                    # BASH

# lub
cp t32m* /usr/bin                                # preferowane rozwiązanie
```

Przygotowanie interfejsu Ethernet

Przed przeprowadzeniem instalacji należy utworzyć nowy węzeł. Adres sieciowy systemu jest umieszczony na spodzie modułu. Poniższa linia powinna być dodana do pliku `/etc/hosts`:

```
192.168.0.5      t32
```

Zwróć uwagę, iż podany tu adres internetowy jest jedynie przykładem. Skontaktuj się ze swoim administratorem w celu uzyskania nowego adresu dla TRACE32. Adres sieciowy systemu powinien być wpisany w pliku `/etc/ethers`:

```
0:c0:8a:0:0:0    t32
```

Adres internetowy jest wymagany przez protokół RARP oraz oprogramowanie TRACE32. W wypadku, gdy serwer RARP nie jest uruchomiony, przy pierwszym uruchomieniu adres musi być podany w tabeli host'ów (ang. host table). Po udanym połączeniu, adres internetowy zostaje zapisany w nieulotnej pamięci, wewnątrz modułu TRACE32. Poniższa komenda ustawia tabele host'ów:

```
arp -s 192.168.0.5 0-c0-8a-0-0-0
```

Komenda musi być bezwzględnie uruchomiona przed pierwszym podłączeniem emulatora. Nie jest to konieczne dla przyszłych podłączeń, ponieważ adres internetowy przechowywany jest w emulatorze. Tablica podręczna arp powinna być sprawdzona zaraz przed pierwszym uruchomieniem, za pomocą komendy `arp -a`.

Sterownik sieciowy musi zostać aktywowany. Nazwa węzła może być zmieniona.

Komendy konfiguracyjne:

```
PBI=
NET
NODE=<nodename>           # Nazwa węzła TRACE32 (domyślnie: t32)
POOL=<nodename>, ...      # Definiuje zestaw węzłów, które są
                           # skanowane w poszukiwaniu połączenia
```

Przygotowanie interfejsu USB

Obsługa interfejsu USB potrzebuje:

- jądro ≥ 2.4 - obsługa FullSpeed (12 MBit/s)
- jądro $\geq 2.4.22$ - obsługa HighSpeed (480 MBit/s)
- jądro ≥ 2.6 - system plików udev
(lub usbdevfs zamontowany w `/proc/bus/usb`)

Metoda UDEV:

Nowa obsługa systemu plików udev wymaga specjalnego pliku w katalogu `/etc/udev/rules.d/` zawierającego reguły dla urządzeń USB TRACE32.

```
su
cp bin/pc_linux/udev.conf/10-Lauterbach.rules /etc/udev/rules.d
```

Obsługa metody hotplug (devfs)

Pakiet hotplug jest rekomendowany, jednak nie jest on wymagany przez system TRACE32. Umożliwia on uniknięcie uruchamiania oprogramowania TRACE32 z poziomu root.

W celu włączenia obsługi hotplug, zmień katalog na płytę CD (lub rozpakowaną aktualizację) i wykonaj poniższe komendy:

```
su
grep -iq trace32 /etc/hotplug/usb.usermap || cat usb.usermap.trace32
                                                    >>/etc/hotplug/usb.usermap
install -m 0755 trace32 /etc/hotplug/usb/
exit
```

Możesz zweryfikować poprawność operacji poprzez wywołania narzędzia `t32usbchecker` dołączonego do płyty CD lub aktualizacji.

Sterownik USB musi być aktywowany. Minimalne ustawienia w pliku `config.t32` to:

```
PBI=
USB
```

Uwaga: Interfejs USB może być tylko używany z plikami wykonywalnymi na komputerze typu host (nazwy typu `t32m*`), nie z `t32cde*`.

Jeśli nie możesz rozwiązać swojego problemu za pomocą poniższych wskazówek, skontaktuj się z nami:

telefon: ++49 8104/8943-555

telefaks ++49 8104/8943-170

e-mail: support@lauterbach.com

System nie odpowiada na ping do interfejsu Ethernet

- Czy adres internetowy nie jest aktualnie używany w systemie, czy używany jest arp?
- W przypadku użycia arp musi on być używany na tej samej stacji roboczej.
- Czy adres Ethernet jest prawidłowy?
- Czy podsieć jest prawidłowa?
- Czy przewody i nadajnik są w porządku?
- Czy konfiguracja oprogramowania do obsługi Ethernet na komputerze host jest ustawiona poprawnie?

xset +fp fontpath zwraca błąd 'bad value ...'

- Czy katalog czcionek istnieje?
- Czy plik fonts.dir istnieje (utworzony przez mkfontdir)?
- Czy foldery są widoczne przez X-server pod tymi samymi nazwami?
- Czy katalogi prowadzące do folderu czcionek mają prawa do odczytu i wykonywania dla wszystkich?

Program wykonywalny nie startuje lub zgłasza błąd

- Czy pliki pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi kopiowane były w trybie binarnym?
- Czy prawa dostępu do plików w katalogu są ustawiane poprawnie?
- Czy zawartość pliku konfiguracyjnego jest poprawna?

Program wykonywalny wyświetla 'FATAL ERROR selecting device-driver ...'

- Używasz pliku konfiguracyjnego dla MS-DOS do obsługi urządzenia pod Windows.
- Sterowniki Windows i stacji roboczej nie mogą załadować nowych sterowników.
- Czy zmienne środowiskowe T32CONFIG i/lub T32SYS ustawione są poprawnie?

Program wykonywalny wyświetla 'error reading config.t32':

- Czy plik konfiguracyjny jest poprawny?
- Czy komendy w pliku konfiguracyjnym są pisane dużymi literami?
- Czy spacje są wstawiane / nie wstawiane?

- Czy specyficzne komendy urządzenia umieszczone są po nagłówku urządzenia?
- Czy bloki konfiguracji urządzenia odseparowane są pustą linią?
- Czy zmienne środowiskowe T32CONFIG i/lub T32SYS ustawione są poprawnie?

Program wykonywalny zatrzymuje się bez komunikatu ale z otwartym oknem:

- Czy prawa dostępu do katalogu są ustawione poprawnie?
- Na systemie typu UNIX spróbuj uruchomić go z opcją NOLOCK.
- Gdy używasz interfejsu RS232 sprawdź czy proces logowania jest na tty.

Program zatrzymuje się z komunikatem 'font xxxx not found':

- Czy czcionki pojawiają się w komendzie xlsfonts?
- Czy jedna czcionka (np. t32-lsys-16) może być wyświetlona przez 'xfd -fn t32-lsys-16'?
- Czy czcionki zostały dodane do FONTPATH serwera X-Windows?
- Czy czcionki zostały skonwertowane gdy jest to wymagane i czy pliki .bdf są usunięte?
- Czy komenda do tworzenia folderu czcionek została wywołana z prawidłowymi parametrami?
- Czy czcionki zostały zainstalowane na serwerze X-Windows, a nie na kliencie?
- Jeśli używasz X-Terminal, to czy zostały wywołane programy konwertujące dla X-Terminal?

Program wykonywalny wyświetla 'boot.t32 not found'

- Czy prawa dostępu do folderu są ustawione prawidłowo?
- Czy prawa odczytu i zapisu są ustawione dla boot.t32? (prawo zapisu wymagane jest pod systemem UNIX bez opcji NOLOCK)
- Czy plik konfiguracyjny jest poprawny?
- Czy zmienna środowiskowa T32SYS ustawiona jest poprawnie?

Program wykonywalny zatrzymuje się zaraz po wyświetleniu 'error reading boot.t32':

- Czy pliki pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi kopiowane były w trybie binarnym?
- Czy prawa dostępu zostały przydzielone?

Program zatrzymuje się po wyświetleniu 'booting ...' lub 'finished':

- Czy pliki pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi kopiowane były w trybie binarnym?
- Czy rozmiar pakietów Ethernet ustawiony jest prawidłowo i czy występuje powitanie (handshake) jeśli jest wymagane?

Bootloader zatrzymuje się z komunikatem 'fatal error ...':

- Czy pliki pomiędzy różnymi systemami operacyjnymi kopiowane były w trybie binarnym?
- Czy nie ma zainstalowanych różnych wersji oprogramowania np. MCC.t32 i MCCxxx.t32?

Bootloader wyświetla 'cannot save image ...':

- Czy prawo zapisu jest przydzielone dla folderu systemowego?
- Czy dysk nie jest pełen?
- Czy istnieje plik tylko do odczytu?

Oprogramowanie zawiesza się lub zatrzymuje zaraz po bootowaniu:

- Obraz systemu mógł ulec uszkodzeniu. Usuń wszystkie pliki boot0x.t32.
- Czy połączenie z modulem jest nawiązane?

Oprogramowanie nie pracuje stabilnie:

- Obraz systemu mógł ulec uszkodzeniu. Usuń wszystkie pliki boot0x.t32.
- Czy połączenie z modulem jest nawiązane?
- Sprawdź połączenie światłowodowe, Ethernet'u lub interfejsu równoległego.
- Jeśli używasz interfejsu Ethernet, spróbuj zmniejszyć rozmiar pakietów i/lub użyć powitania (handshake).

Emulator nie pracuje prawidłowo:

- Sprawdź Emulation Probe Manual w części Target przewodnika

Port równoległy nie pracuje stabilnie:

- Sprawdź czy port jest ustawiony w odpowiednim trybie. Wybierz EPP 1.9 lub tryb kompatybilny. Wybór trybu dokonany może być z poziomu BIOS'a.

Debugger USB nie jest wykrywany w całości przez system Linux:

- Uruchomione jądro nie obsługuje jeszcze USB.
- USB nie jest włączone podczas konfiguracji jądra.
- USB włączone jest jako moduł w konfiguracji jądra, a moduł ładujący kończy się błędem lub nie jest skonfigurowany.
- usbdevfs nie jest zamontowany.
- Usbdevfs jest zamontowany ale nie w /proc/bus/usb
- Zły przewód USB. Skorzystaj z oryginalnego lub upewnij się, że nie jest on dłuższy niż 3 metry. (typ przewodu: 28AWG/1PR 24AWG/2C)
- Nieaktualny firmware debugger'a – potrzebna jest wersja V6.5 lub późniejsza.

Czcionki t32sys nie są znalezione przez Windows:

- Kiedy uruchamiasz program TRACE32, czcionki zostają załadowane automatycznie. Jeśli zostanie przeprowadzona aktualizacja oprogramowania, która zamienia czcionki o nazwie t32font.fon, nowe czcionki nie będą aktywne do czasu gdy stare są załadowane. Sytuacja ma miejsce gdy wszystkie pliki czcionek są identyczne. W celu rozwiązania problemu zresetuj swój komputer.