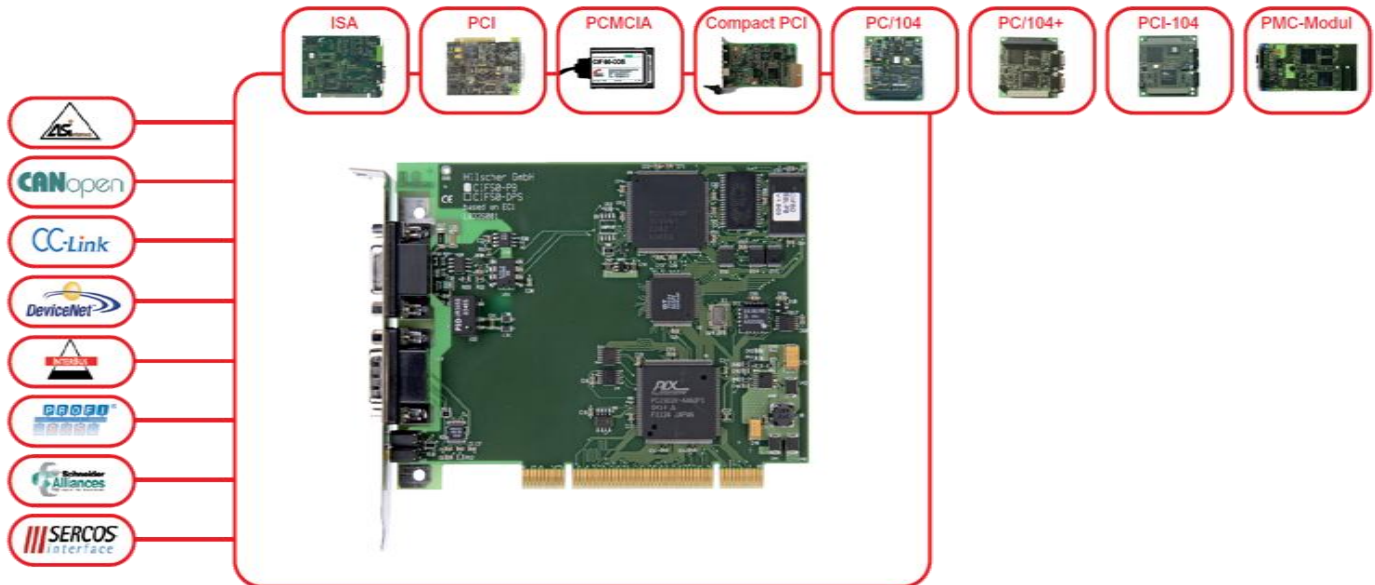
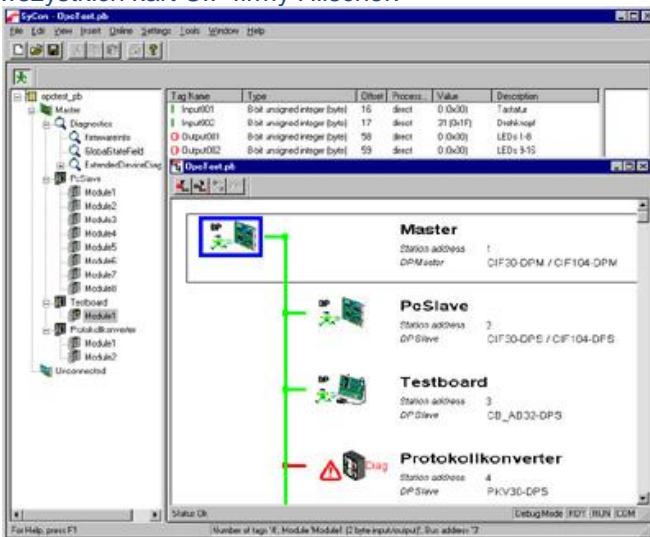


## Interfejs komunikacyjny – CIF - Bogata oferta kart PC do większości sieci przemysłowych



### SYCON – narzędzie konfiguracyjne

SYCON jest oprogramowaniem do konfiguracji dla wszystkich kart CIF firmy Hilscher.



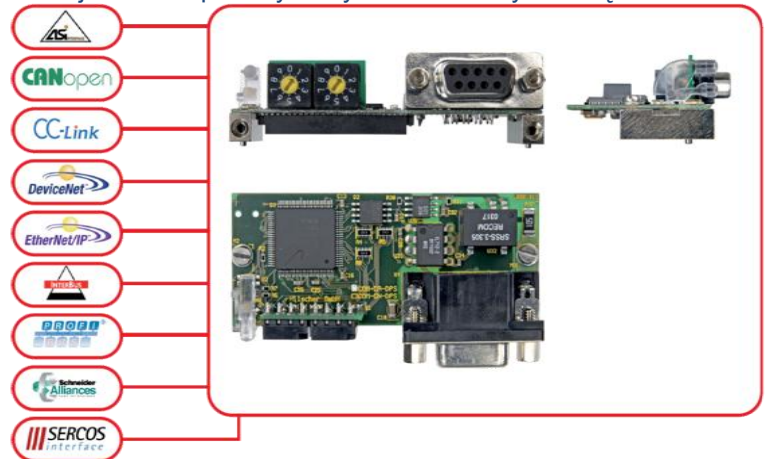
### Moduł komunikacyjny RIF 1769

Interfejs Profibus Master lub Slave dla sterowników Compact-Logix Allen Bradley.



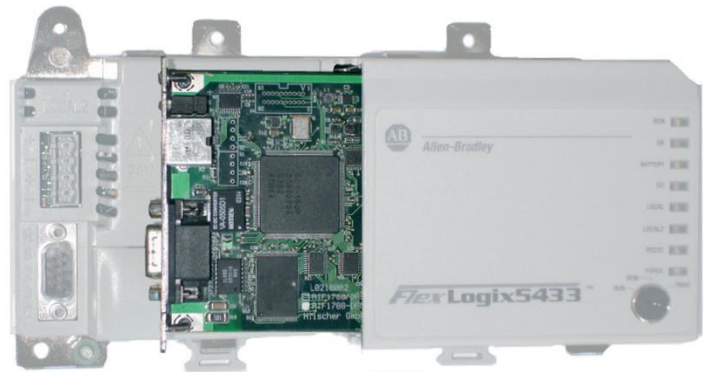
### Moduły komunikacyjne COM

Moduły komunikacyjne COM są prostą i tanią metodą realizacji interfejsów sieci przemysłowych w tworzonych urządzeniach.



### RIF 1788 - ProfibusDP dla FlexLogix

Interfejs Profibus Master lub Slave dla sterowników Flex-Logix Allen Bradley.



## Bramki netLINK

Łatwy i tani sposób na podłączenie do sieci Ethernet urządzeń z interfejsem MPI



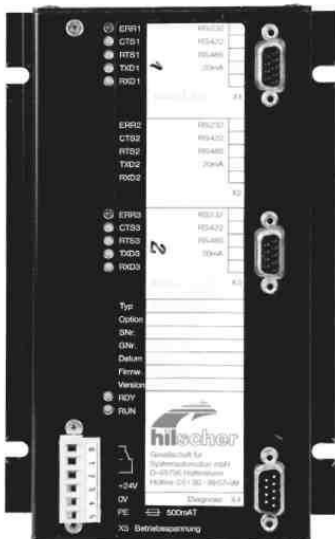
## Bramki netTAP

Łatwy i tani sposób na konwersję protokołów:  
 Ethernet TCP/IP na Modbus RTU  
 EtherNet/IP Adapter ASCII  
 Open Modbus/TCP 3964R  
 PROFIBUS-DP  
 CANopen Slave  
 DeviceNet Slave



## Konwerter protokołów PKV 20-30

Niedrogi sposób na podłączenie urządzeń z portem szeregowym do sieci przemysłowej.



## Konwerter protokołów sieci przemysłowych PKV 40/50

Konwerter sieci przemysłowej na Ethernet z wbudowanym WEB Serwerem, pozwala uruchamiać programy w standardzie IEC 61131 Soft PLC.



## Interfejs komunikacyjny – CIF

- bogata oferta kart PC do większości sieci przemysłowych
- jednolite sterowniki dla wszystkich protokołów i platform sprzętowych
- łatwa konfiguracja przy użyciu jednego programu
- dostępne serwery OPC
- sprawdzona technologia

W odpowiedzi na światowy trend w automatyzacji firma Hilscher wprowadziła do swojej oferty karty komunikacyjne do komputerów PC. Na rynku istnieje kilka wiodących protokołów komunikacyjnych. Hilscher wytwarza karty będące interfejsem pomiędzy komputerem, a większością standardowych protokołów. Karty wykonywane są jako PC/104 lub PCMCIA, ISA i PCI, co jest niewątpliwą zaletą pozwalającą dobrać odpowiednią kartę komunikacyjną do posiadanego systemu.

### CIF Interfejs komunikacyjny dla komputerów PC

W obecnych czasach komputery PC odgrywają coraz większą rolę w automatyce przemysłowej. Razem z systemami czasu rzeczywistego tworzą idealną sprzętową platformę do kontroli i wizualizacji procesów. Używając programów typu SoftPLC komputery PC wchodzą w obszar zdominowany przez klasyczne sterowniki programowalne. Karty CIF również idealnie



pasują do wielu programów wizualizacji. Hilscher dostarcza drivery do wielu popularnych programów SCADA jak WIZCON, Wonderware itp. Karty inteligentnie filtrują dane tak, aby tylko użyteczne dane trafiały do aplikacji użytkownika.

Ideą przyświecająca twórcą kart komunikacyjnego interfejsu było stworzenie systemu pozwalającego przyłączyć dowolną obecną na rynku sieć przemysłową do jakiegokolwiek komputera typu PC. Karty CIF spełniają te założenia tworząc rodzinę o dużych możliwościach za umiarkowaną cenę. Producent zapewnia wsparcie dla nowych sieci w taki sposób, aby istniała możliwość przeniesienia istniejącej aplikacji przy jak najmniejszej ingerencji w jej strukturę. Sporo uwagi poświęcono łatwości obsługi. Wgrany firmware oraz dane konfiguracyjne są podtrzymywane w przypadku zaniku napięcia. Każda karta wyposażona jest w interfejs diagnostyczny w postaci diod LED oraz portu RS232C. Wszystkie karty CIF posiadają znak CE

| Fieldbus     | ISA          | Slave | Master |
|--------------|--------------|-------|--------|
| AS-Interface | CIF 30       |       | -ASM   |
| CANopen      | CIF 30       | -COS  | -COM   |
| DeviceNet    | CIF 30       | -DNS  | -DNM   |
| InterBus     | CIF 30       | -IBS  | -IBM   |
| Modbus Plus  | CIF 30 – MBP |       |        |
| Profibus     | CIF 30       | -DPS  | -PB    |

| Fieldbus  | PCMCIA               | Slave | Master |
|-----------|----------------------|-------|--------|
| CANopen   | CIF 60               | -COS  | -COM   |
| DeviceNet | CIF 60               | -DNS  | -DNM   |
| Profibus  | CIF 60               | -DPS  | -PB    |
| SERCOS    | CIF 50 - SCEB pasive |       |        |

| Fieldbus     | PCI                  | Slave | Master |
|--------------|----------------------|-------|--------|
| AS-Interface | CIF 50               |       | -ASM   |
| CANopen      | CIF 50               | -COS  | -COM   |
| CC-Link      | CIF 50               | -CCS  |        |
| DeviceNet    | CIF 50               | -DNS  | -DNM   |
| InterBus     | CIF 50               | -IBS  | -IBM   |
| Modbus Plus  | CIF 50-MBP           |       |        |
| Profibus     | CIF 50               | -DPS  | -PB    |
| SERCOS       | CIF 50 – SCM         |       |        |
| SERCOS       | CIF 50 - SCEB pasive |       |        |

| Fieldbus  | PCI Mezzanine Card | Slave | Master |
|-----------|--------------------|-------|--------|
| CANopen   | PMC                | -COS  | -COM   |
| DeviceNet | PMC                | -DNS  | -DNM   |
| Profibus  | PMC                | -DPS  | -PB    |

| Fieldbus  | PCI-104  | Slave | Master |
|-----------|----------|-------|--------|
| CANopen   | CIF 104C | -COS  | -COM   |
| DeviceNet | CIF 104C | -DNS  | -DNM   |
| Profibus  | CIF 104C | -DPS  | -PB    |

| Fieldbus  | Compact PCI | Slave | Master |
|-----------|-------------|-------|--------|
| CANopen   | CIF 80      | -COS  | -COM   |
| DeviceNet | CIF 80      | -DNS  | -DNM   |
| Profibus  | CIF 80      | -DPS  | -PB    |

| Fieldbus    | PC/104              | Slave | Master |
|-------------|---------------------|-------|--------|
| ASInterface | CIF 104             |       | -ASM   |
| CANopen     | CIF 104             | -COS  | -COM   |
| CC-Link     | CIF 104             | -CCS  |        |
| Contolent   | CIF 104             | -CNS  | -CNM   |
| DeviceNet   | CIF 104             | -DNS  | -DNM   |
| Ethernet    | CIF 104 MBP         |       |        |
| Profibus    | CIF 104             | -DPS  | -PB    |
| SERCOS      | CIF 104-SCEB pasive |       |        |

| Fieldbus  | PC/104+  | Slave | Master |
|-----------|----------|-------|--------|
| CANopen   | CIF 104P | -COS  | -COM   |
| DeviceNet | CIF 104P | -DNS  | -DNM   |
| Profibus  | CIF 104P | -DPS  | -PB    |

## Standardowy, łatwy w użyciu interfejs

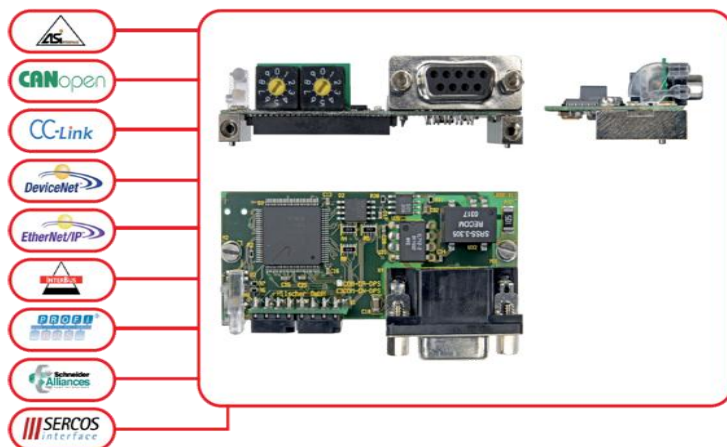
Wymiana danych pomiędzy aplikacją, a komunikacyjnym interfejsem odbywa się poprzez pamięć z podwójnym portem. Jest to typ pamięci gdzie odczyt/zapis jest dostępny zarówno z strony aplikacji jak i interfejsu. Komendy i dane są wymieniane poprzez dwie „skrzynki”. Wszystko zostało maksymalnie uproszczone tak, aby każdy mógł stworzyć własny sterownik w jak najkrótszym czasie.

## Sterowniki dla systemów Windows i Linux

Wraz z kartą dostarczany jest nieodpłatnie zestaw bibliotek umożliwiający samodzielne napisanie sterowników do dowolnego systemu. Hilscher sprzedaje sterowniki dla wielu systemów wizualizacji i SoftPLC: WIZ-CON, Wonderware, Steeplechase, Paradyg, Isagraf, SoftLogix, WinAC.

## Moduły komunikacyjne COM

W automatyce możliwość komunikacji jest obecnie podstawową funkcją jaką powinno spełniać urządzenie. Większość wymagań w polu komunikacji znacznie przewyższa możliwości portu RS232, który był obecnie wykorzystywany do przesyłania danych autorskim protokołem każdej z firm. Moduły komunikacyjne COM są prostą i tanią metodą wdrażania standardów sieci przemysłowych. Karty są produkowane w jednakowych wymiarach i rozkładzie połączeń co powoduje, że można je łatwo wymieniać. Moduły COM-CA mają dodatkowo zabudowane standardowo przyłącze typowe dla danej sieci przemysłowej.



|               | AS-Interface                           | CAN open                 | ControlNet               | DeviceNet                | EtherNET                | InterBus   | Profibus                 | CC-Link    | SERCOS      |
|---------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|------------|--------------------------|------------|-------------|
| <b>COM-AS</b> | COM-AS-ASM<br>COM-AS-COS<br>COM-AS-COM | COM-AS-COS<br>COM-AS-COM |                          | COM-AS-DNS               | COM-AS-EN<br>COM-AS-EIS |            | COM-AS-DPS<br>COM-AS-DPM |            |             |
| <b>COM-BA</b> | COM-BA-ASM                             | COM-BA-COS<br>COM-BA-COM | COM-BA-DNS<br>COM-BA-DNM |                          | COM-BA-EN<br>COM-BA-EIS |            | COM-BA-DPS<br>COM-BA-DPM |            |             |
| <b>COM-BN</b> | COM-BN-ASM                             | COM-BN-COS<br>COM-BN-COM | COM-BN-DNS<br>COM-BN-DNM |                          | COM-BN-EN<br>COM-BN-EIS |            | COM-BN-DPS<br>COM-BN-DPM |            |             |
| <b>COM-CA</b> | COM-CA-ASM                             | COM-CA-COS<br>COM-CA-COM |                          | COM-CA-DNS<br>COM-CA-DNM | COM-CA-EN<br>COM-CA-EIS | COM-CA-IBS | COM-CA-DPS<br>COM-CA-DPM | COM-CA-CCS | COM-CA-SCEB |
| <b>COM-CN</b> | COM-CN-ASM                             | COM-CN-COS<br>COM-CN-COM |                          | COM-CN-DNS<br>COM-CN-DNM | COM-CN-EN<br>COM-CN-EIS |            | COM-CN-DPS<br>COM-CN-DPM | COM-CN-CCS |             |

COM-AS COM-A moduły z gniazdem prostopadłym do płytki  
 COM-BA COM-B moduły z gniazdem równoległym do płytki  
 COM-BN COM-B moduły bez gniazda  
 COM-CA COM-C moduły z gniazdem równoległym do płytki  
 COM-CN COM-C moduły bez gniazda

## Serwer OPC

Obecnie OPC jest standardowym interfejsem do wymiany danych pomiędzy obiektem, a aplikacją na komputerze PC. Hilscher dostarcza serwerów OPC dla wszystkich produkowanych przez siebie kart. Jeżeli aplikacja pracuje jako klient OPC nie będzie dla niej żadnej różnicy, jeżeli użyjemy karty CIF.

## Bramki netLINK

- umożliwiają podłączenie do sieci Ethernet urządzeń z interfejsem MPI
- łatwe w użyciu
- bardzo kompaktowe
- tanie



### NL - MPI

- Ethernetowe połączenie do S7-300/S7-400



### NL 50-MPI

- możliwość podłączenia do 32 urządzeń MPI przy użyciu 16 bramek NL 50-MPI
- port RJ45 z diodą statusu
- interfejs Ethernet z autokrosowaniem i autonegociacją
- zasilanie ze sterownika lub zewnętrzne 24V

## Bramki netTAP

- małe gabaryty
- łatwe w instalacji i konfiguracji
- bogata oferta konwerterów protokołów
- możliwość wyprodukowania wg. indywidualnych potrzeb łączeniowych klienta



| netTAP        | Przednie gniazdo                        | Kabel                                   |
|---------------|---|---|
| NT 30         | Fieldbus Slave                          | Serial                                  |
| NT 30-DPS-X1Y | PROFIBUS-DP Slave                       | Serial                                  |
| NT 30-COS-X1Y | CANopen Slave                           | Serial                                  |
| NT 30-DNS-X1Y | DeviceNet Slave                         | Serial                                  |
| NT 40         | Serial                                  | Ethernet                                |
| NT 40-RS-EN   | RS-232/422/485                          | EtherNet/IP Slave, Open Modbus/TCP, TCP |
| NT 40         | Ethernet                                | Fieldbus                                |
| NT 40-EN-X1Y  | EtherNet/IP Slave, Open Modbus/TCP, TCP | RS-232/422/485                          |

| netTAP     | Przednie gniazdo                  | Kabel                 |
|------------|-----------------------------------|-----------------------|
| -X         | Interfejs szeregowy               |                       |
| -RS2       | RS-232                            | nieizolowany          |
| -RSI2      | RS-232                            | izolowany             |
| -RS4       | RS-422/485                        | nieizolowany          |
| -RSI4      | RS-422/485                        | izolowany             |
| 1Y         |                                   | Warianty zakończenia  |
| 1D9M       |                                   | DSub 9-pin męska      |
| 1D9F       |                                   | DSub 9-pin żeńska     |
| 1CCE       |                                   | kabel bez zakończenia |
| Akcesoria  |                                   |                       |
| NT DIAG-RS | Szeregowy interfejs diagnostyczny |                       |
| NS-5TX     | 5 * RJ45 Ethernet Switch          |                       |

## Moduł komunikacyjny RIF 1769

- aktualnie wspierany i rozwijany przez [Prosoft Technology](#)
- karty z certyfikatem PROFIBUS
- interfejs Master lub Slave
- łatwa konfiguracja
- przykładowe programy dla RSLogix5000
- sprawdzona technologia



### Interfejs PROFIBUS od Hilscher

Karty serii RIF rozszerzają możliwości komunikacyjne sterowników Compact-Logix Rockwell Automation o standard PROFIBUS. Karty te były testowane na zgodność z najnowszymi wersjami standardu PROFIBUS. Karty są odpowiednio zaprojektowane tak, aby można ich było używać zarówno w sterownikach PLC jak i w aplikacjach wykorzystujących DriveLogix. Dostępne są zarówno karty Master jak i Slave.

Interfejs RIF jest odpowiedni do podpięcia urządzeń I/O, sterowników napędów oraz wszystkich innych urządzeń Profibus. Moduł bazuje na technologii stosowanej z powodzeniem w kartach CIF i modułach COM. Kupując moduł RIF otrzymujesz sprawdzoną i akceptowaną przez wielu technologię.

Hilscher jest aktywnym członkiem programu Encompas firmy Rockwell Automation. Moduł RIF 1769 powstał na bazie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Rockwell Automation. Program Encompas pozwala na uzupełnienie oferty produktów RA o rozwiązania innych producentów.

### Informacje

Interfejsy RIF są dostępne w następujących wersjach:

RIF 1769-DPM PROFIBUS\_DP Master (skaner sieci) RIF 1769-DPS PROFIBUS\_DP Slave (adapter sieci)

Każda karta jest wyposażona w diody LED informujące o komunikacji i trybie pracy urządzenia. Karty Master i Slave są wyposażone w port diagnostyczny. Moduły Slave posiadają przełącznik do ustalania adresu. Obie karty interfejsu pojawiają się jako moduły I/O i mogą być konfigurowane poprzez RSLogix5000. Dostarczane wraz z kartą przykładowe programy pozwalają w szybki sposób odpowiednio skonfigurować moduły jak i nauczyć się ich prawidłowej obsługi.

### Konfiguracja

Użycie pliku GSD wystarcza aby RIF 1769-DPS został wykryty przez Mastera sieci PROFIBUS. Adres jest ustalany obrotowym przełącznikiem. Konfiguracja RIF 1769-DPM (karty PROFIBUS-DP Master) jest przygotowywana przez oprogramowanie SYCON.net i wgrywana za pomocą interfejsu diagnostycznego do wewnętrznej pamięci FLASH.

### Przegląd produktów

| Numer        | Sieć            | Interfejs   |
|--------------|-----------------|-------------|
| RIF 1769-DPM | PROFIBUS-Master | Standardowy |
| RIF 1769-DPS | PROFIBUS-Slave  | Standardowy |

### Dane techniczne

| RIF 1769-DPM PROFIBUS-DP Master |          |
|---------------------------------|----------|
| Max 125 Slave                   |          |
| Dane wejściowe                  | 408 Byte |
| Dane wyjściowe                  | 408 Byte |
| Acyclic Data                    | DPV1     |

| RIF 1769-DPS PROFIBUS-DP Slave |          |
|--------------------------------|----------|
| Max 125 Slave                  |          |
| Dane wejściowe                 | 244 Byte |
| Dane wyjściowe                 | 244 Byte |
| Acyclic Data                   | DPV1     |

### Procesor

EC1-160P, 16 bitowy

### Pamięć

512KB Flash, 256 KB RAM 512 KB Flash, 256 KB RAMASIC

### Master

ASPC2 zintegrowany eEC1-160P

### Slave

ASPC2 zintegrowany eEC1-160P

### Interfejs PROFIBUS

RS485, max. 12MBaud, izolowany, EN 50170

### Interfejs diagnostyczny

PS/2 Mini-DIN, 9600 Baud nie izolowany

### Napięcie zasilania

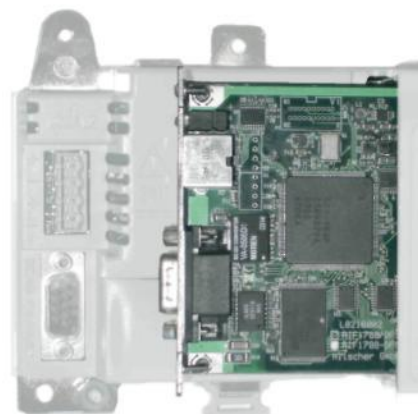
+5V/ 260mA

### Temperatura pracy

0..+60°C

## RIF 1788 - ProfibusDP dla FlexLogix

- karty z certyfikatem PROFIBUS
- interfejs master lub Slave
- łatwa konfiguracja
- przykładowe programy dla RSLogix5000
- sprawdzona technologia



### Interfejs PROFIBUS od Hilscher

Karty serii RIF rozszerzają możliwości komunikacyjne rodziny produktów FlexLogix i DriveLogix firmy Rockwell Automation o standard PROFIBUS. Karty te były testowane na zgodność z najnowszymi wersjami standardu PROFIBUS. Karty są odpowiednio zaprojektowane tak, aby można ich było używać zarówno w sterownikach PLC jak i w aplikacjach wykorzystujących DriveLogix. Dostępne są zarówno karty Master jak i Slave.

Karty RIF stosują te same sprawdzone przez wiele lat pracy rozwiązania, co karty CIF do komputerów PC, oraz zintegrowane moduły komunikacyjne. Gwarantuje to ich niezawodność, zgodność i funkcjonalność. Wszystkie karty Hilscher tworzą jedną z najbardziej szerokich rodzin produktów dla rozwiązań komunikacyjnych na rynku.

### Informacje

Interfejsy RIF są dostępne w następujących wersjach:

RIF 1788-DPM PROFIBUS\_DP Master (skaner sieci) RIF 1788-DPS PROFIBUS\_DP Slave (adapter sieci)

Każda karta jest wyposażona w diody LED informujące o komunikacji i trybie pracy urządzenia. Karty Master są dodatkowo wyposażone w port diagnostyczny. Moduły Slave posiadają przełącznik do ustalania adresu. Obie karty interfejsu pojawiają się jako moduły I/O i mogą być konfigurowane poprzez RSLogix5000. Dostarczane wraz z kartą przykładowe programy pozwalają w szybki sposób odpowiednio skonfigurować moduły i nauczyć się ich prawidłowej obsługi.

### Konfiguracja

Tak jak większość kart Hilscher, karty RIF również konfiguruje się za pomocą narzędzia SYCON. Jest to graficzny edytor, który również pokazuje obszerne informacje diagnostyczne zarówno online jak i offline. Konfiguracja RIF 1788-DPM (karty PROFIBUS-DP Master) jest przygotowywana przez SYCON i wgrywana za pomocą interfejsu diagnostycznego do wewnętrznej pamięci FLASH. Dostarczane pliki GSD są wszystkim, co jest potrzebne, aby skomunikować FlexLogix lub DriveLogix z Masterem sieci PROFIBUS

### Dane techniczne

| RIF 1788-DPM PROFIBUS-DP Master |          |
|---------------------------------|----------|
| Max 125 Slave                   |          |
| Dane wejściowe                  | 500 Byte |
| Dane wyjściowe                  | 500 Byte |

| RIF 1788-DPS PROFIBUS-DP Slave |  |
|--------------------------------|--|
| Max 125 Slave                  |  |
| Dane wejściowe                 | 244 Byte                                   |
| Dane wyjściowe                 | 244 Byte                                   |
| Procesor                       | 16 bitowy z przerwaniami i kontrolerem DMA |
| Pamięć                         | 8KB, 512 KB Flash, 256 KB RAM              |
| ASIC Master                    | EC1-160P                                   |
| Slave                          | EC1-160P                                   |

### Interfejs PROFIBUS

RS485, max. 12MBaud, izolowany, EN 50170

### Interfejs diagnostyczny

PS/2 Mini-DIN, 9600 Baud

### Napięcie zasilania

+5V±5% / 400mA

### Temperatura prac

0..+60°C

| Numer        | Sieć            | Interfejs   |
|--------------|-----------------|-------------|
| RIF 1788-DPM | PROFIBUS-Master | Standardowy |
| RIF 1788-DPS | PROFIBUS-Slave  | Standardowy |

### Akcesoria

Kabel diagnostyczny Złącze PS/2 Mini-DIN Socket

## Konwerter protokołów PKV 20-30

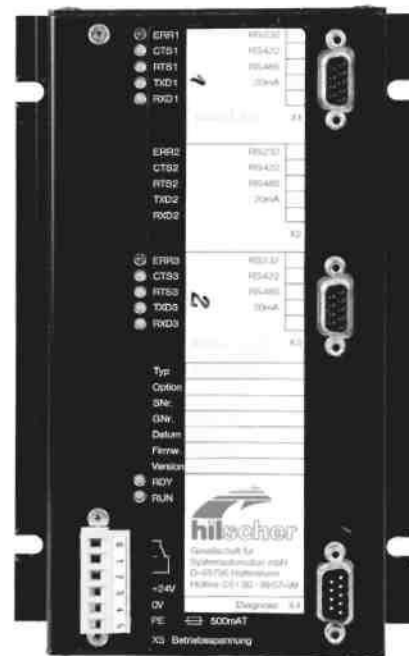
- niedrogi sposób na podłączenie urządzeń z portem szeregowym do sieci przemysłowej
- konwersja protokołów pomiędzy różnymi standardami takimi jak 3964R, RK512, Modbus, Modnet itp.
- prosty sposób na wdrożenie specyficznych systemów konwersji
- prosta implementacja indywidualnych protokołów
- konfiguracja poprzez PC
- możliwość konfiguracji i wgrywania firmware poprzez interfejs Diagnostyczny
- diagnostyka online
- stan pracy wyświetlany na diodach LED

Sieci przemysłowe są obecnie wymagane w prawie wszystkich nowo powstających obiektach przemysłowych jako system komunikacji. Z tego powodu funkcjonalne wydają się tylko urządzenia z kompatybilnymi systemami połączeń i komunikacji. Wiele urządzeń posiada port szeregowy co pozwala na podłączenie ich z siecią przemysłową poprzez zewnętrzny konwerter protokołów. Szybkość, prostota, brak ingerencji w istniejący system to niezaprzeczalne zalety takiego rozwiązania. Konwersję pomiędzy standardowymi protokołami takimi jak 3964R, RK512, Modbus lub Modnet jest zrealizowana przez produkty oferowane w standardowym wykonaniu.

### Sprawdzona technologia

Komunikacja z innymi urządzeniami jest teraz podstawową funkcją wszystkich urządzeń. Można posiadać najlepszy sterownik, najlepsze urządzenia kontroli ruchu, ale jeśli zabraknie komunikacji nasza maszyna nie będzie działać.

Każdy konwerter jest wyposażony w diody LED informujące o komunikacji i trybie pracy urządzenia oraz w port diagnostyczny.



### Konfiguracja

Konfiguracja jest realizowana poprzez szeregowy interfejs diagnostyczny RS232 za pomocą komputera PC. Z tego powodu projekty MSDOS i program ComPro są dostępne tylko dla prostych protokołów i połączeń typu Slave. Program System Configurator jest potrzebny, jeżeli konwerter działa jako Master w sieci przemysłowej. Dane konfiguracyjne są przesyłane przez port COM do konwertera i zapisywane w nieulotnej pamięci Flash EPROM. W razie potrzeby aktualizacji firmware jest wgrywany w ten sam sposób. Stan urządzenia jest wyświetlany na diodach LED. Dokładniejsza kontrola, szczególnie testowanie sieci dokonywana jest za pomocą komputera PC za pomocą oprogramowania ComPro lub SyCon.

| Typ        | Sieć/ protokół               | Master/ Slave | Interfejs sieci | Interfejs urządzenia         | Konfiguracja | Uwagi           |
|------------|------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------|--------------|-----------------|
| PKV 10     | 3964R, RK512, Modbus, Modnet | -             | CTx-xxx         | CTx-xxx                      | ComPro       | Max. 19.2 kBaud |
| PKV 11     | 3964R, RK512, Modbus, Modnet | -             | CTx-xxx         | CTx-xxx                      | ComPro       | Max. 500 kBaud  |
| PKV 20-MBP | Modbus Plus                  | -             | RS485           | CTx-xxx                      | ComPro       |                 |
| PKV 20-IBM | InterBus                     | Master        | RS422           | CTx-xxx                      | SYCON-IB     |                 |
| PKV 30-DPM | PROFIBUS-DP                  | Master        | RS485           | CTx-xxx                      | SYCON-PB     |                 |
| PKV 30-PB  | PROFIBUS-FMS                 | Master        | RS485           | R S 2 3 2 / R S 4 2 2 /RS485 | SYCON-PB     | Max. 12 MBaud   |
| PKV 30-DPS | PROFIBUS-DP                  | Slave         | RS485           | R S 2 3 2 / R S 4 2 2 /RS485 | ComPro       | Certified       |
| PKV 30-IBS | InterBus                     | Slave         | RS422           | R S 2 3 2 / R S 4 2 2 /RS485 | ComPro       |                 |
| PKV 30-COS | CANopen                      | Slave         | ISO 11898       | RS232/RS422 /RS485           | ComPro       |                 |
| PKV 30-DNS | DeviceNet                    | Slave         | ISO 11898       | RS232/RS422 /RS485           | ComPro       |                 |

## DANE TECHNICZNE

Przyłącze sieci

Potential-free

**Interfejs urządzenia**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Poprzez osobną kartę | PKV 10                          |
| Poprzez osobną kartę | PKV 20                          |
| Konfigurowane        | nie                             |
| Izolowane            | należy sprawdzić w dokumentacji |

|         |                    |        |
|---------|--------------------|--------|
| Wymiary | 164x105x80mm       | PKV 10 |
|         | 204x105x80mm       | PKV 20 |
|         | 105x105x80mm       | PKV 30 |
| Montaż  | szyna DIN EN 50022 |        |

## Interfejs diagnostyczny

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| RS232C,   | nie izolowany                  |
| Diody LED | praca systemu oraz komunikacja |

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Napięcie zasilania | +18-K30V / 200mA |
| Temperatura pracy  | 0*-+55°C         |

## Produkty związane z PKV 20/30

| Typ                   | Artykuł   |
|-----------------------|---|
| <b>CTG-RS232</b>      | Driver card for RS232C, non-isolated                        |
| <b>CTF-RS232</b>      | Driver card for RS232C, optically isolated                  |
| <b>CTF-RS422</b>      | Driver card for RS422, optically isolated                   |
| <b>CTF-RS485</b>      | Driver card for RS485, optically isolated                   |
| <b>CTF-20mA</b>       | Driver card for 20mA, optically isolated, active or passive |
| <b>KAB-SRV</b>        | kabel serwisowy   |
| <b>SYCON-xx</b>       | narzędzie do konfiguracji                                   |
| <b>System package</b> |   |

## Konwerter protokołów sieci przemysłowych PKV 40/50

- konwerter sieci przemysłowej na Ethernet
- wbudowany WEB Serwer
- pozwala uruchamiać programy w standardzie IEC 61131 Soft PLC
- możliwość uruchamiania własnych aplikacji
- specjalna pamięć dla Soft PLC w PKV 50

### Konwertery protokołów przemysłowych na Ethernet

Konwertery PKV 40/50 rozszerzają możliwości komunikacyjne wielu urządzeń wprowadzając je w świat Internetu i związanych z nim korzyści. Wewnątrz PKV 40/50 znajdujących się sprawdzony układ mastera danej sieci połączonego z komputerem oparty o procesor 486 (PKV 40) lub 586 (PKV 50). Jest to urządzenie, które oprócz standardowych opcji jakie oferują inne bramki Ethernetowe, posiada możliwość uruchamiania własnych aplikacji (w oparciu o system Windows CE).

Cechą charakterystyczną PKV 40/50 jest zintegrowany WEB Serwer. Umożliwia on wyświetlanie wcześniej Przygotowanych stron HTML. Szablony tych stron są tworzone w odrębnym edytorze i wgrywane do pamięci konwertera. Na stronach można użyć apletów Java oraz danych procesowych. Aby uzyskać dostęp danych poprzez Internet należy użyć standardowej przeglądarki WWW takiej jak Internet Explorer, Mozilla, Opera.

### Sprawdzona technologia

Komunikacja z innymi urządzeniami jest teraz podstawową funkcją wszystkich urządzeń. Można posiadać najlepszy sterownik, najlepsze urządzenia kontroli ruchu, ale jeśli zabraknie komunikacji nasza maszyna nie będzie działać. Użycie protokołu Ethernet pozwala wykorzystać istniejące okablowanie strukturalne. Dowiedziono, że dla niekrytycznych czasowo danych, przy małym obciążeniu sieci

## Przegląd produktów

### PKV 40

| Numer       | Sieć         | I/O Data |
|-------------|--------------|----------|
| PKV 40-ASIM | AS-Interface | 496 Bit  |
| PKV 40-COM  | CANopen      | 7 KByte  |
| PKV 40-DNM  | DeviceNet    | 7 KByte  |
| PKV 40-IBM  | InterBus     | 1 KByte  |
| PKV 40-MBP  | Modus Plus   | 1 KByte  |
| PKV 40-PB   | PROFIBUS-DP  | 7 KByte  |



Ethernet z protokołem TCP/IP jest wystarczającym raz coraz częściej stosowanym rozwiązaniem. Przed wprowadzeniem na rynek każde urządzenie jest gruntownie testowane pod kontem zgodności z danym protokołem. Hilscher posiada certyfikaty zgodności wydawane przez laboratoria obsługujące dany standard sieciowy. Dodatkowo urządzenia są zawsze gruntownie testowane z wieloma liczącymi się na rynku produktami.

Każdy konwerter jest wyposażony w diody LED informujące o komunikacji i trybie pracy urządzenia oraz w port diagnostyczny.

### Konfiguracja

PKV 40/50 są konfigurowane przez standardowe oprogramowanie Hilscher. Konfiguracja wbudowanego serwera, Ethernetu, interfejsu oraz komunikacji z siecią przemysłową odbywa się za pomocą jednego narzędzia.

### Otwarty standard

Urządzenia obsługują standard OPC co razem z Windows CE powoduje, że pisanie własnych aplikacji jest bardzo proste.

### PKV 50

| Numer      | Sieć        | I/O Data |
|------------|-------------|----------|
| PKV 40-COM | CANopen     | 7 KByte  |
| PKV 40-DNM | DeviceNet   | 7 KByte  |
| PKV 40-MBP | Modus Plus  | 1 KByte  |
| PKV 40-PB  | PROFIBUS-DP | 7 KByte  |

## SYCON – narzędzie konfiguracyjne

SYCON jest narzędziem do konfiguracji dla wszystkich kart CIF firmy Hilscher. Poniższa tabela będzie pomocna przy wyborze odpowiedniej konfiguracji sprzętu i oprogramowania

| Protokół                 | Master         | Slave       |
|--------------------------|----------------|-------------|
| ASI AS-Interface         | SYCON-ASI      | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
|                          | SYCON-BASIC    |             |
| CO CANopen               | SYCON-CO       | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
|                          | SYCON-BASIC    |             |
| CN ControlNet            | SYCON-CN       | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
|                          | SYCON-BASIC    |             |
| DN DeviceNet             | SYCON-DN       | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-BASIC    | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
| Ethernet/serial Protocol | SYCON-BASIC    |             |
| IB InterBus              | SYCON-BASIC    | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-IB       | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
|                          | SYCON-BASIC    |             |
| PB PROFIBUS              | SYCON-PB       | SYCON-BASIC |
|                          | SYCON-LIC/OEMS |             |
|                          | SYCON-BASIC    |             |

### SYCON-BASIC

Każda karta jest standardowo dostarczana z SYCON-BASIC. Ma on pełną funkcjonalność wersji pełnej z jednym ograniczeniem. Ilość urządzeń obsługiwanych przez tą wersję jest ograniczona do jednego Master i jednego Slave. Jest to idealne **darmowe** narzędzie do konfiguracji jeden do jeden. Jeśli nie potrzebujesz więcej to jest to rozwiązanie dla Ciebie.

### SYCON-xx

Jest to odpowiednik SYCON-BASIC z tą różnicą że nie jest ograniczona liczba urządzeń obsługiwanych na raz. Czyli możemy mieć jednego Mastera i wiele (zależnie od specyfikacji protokołu) urządzeń Slave. Na przykład: SYCON-PB będzie miał ściągnięte ograniczenia dla sieci Profibus, ograniczenia dla pozostałych sieci pozostają.

### SYCON-EXT-xx

Jest to rozszerzenie SYCON-xx o dodatkowy protokół. Wymagane jest posiadanie wersji SYCON-xx. Każdy protokół wymaga osobnej licencji (rozszerzenia).

### SYCON-LIC/OEMS

Wersja LIC/OEMS jest odpowiednikiem SYCON-xx z tym, że oprogramowanie posiada ograniczenie. Program zadziała na każdym komputerze, ale tylko z kartą z którą został zakupiony. Licencja jest sprzedawana tylko wraz z nową kartą

### SYCON-MNT-xx

SYCON uaktualnienie. Jeżeli posiadasz licencję powyżej 12 miesięcy ale krócej niż 15 miesięcy to ta wersja przedłuża możliwość uaktualniania oprogramowania na kolejny rok.

### SYCON-UPD-xx

SYCON uaktualnienie. Jeżeli posiadasz licencję powyżej 15 miesięcy potrzebujesz tej wersji, żeby aktualizować oprogramowanie

Użytkownik otrzymuje kod licencyjny po przesłaniu informacji rejestracyjnych do firmy Hilscher (kod bazuje na nazwie użytkownika i nazwie firmy). Numer licencji pozwala na instalowanie nowych wersji programów przez 12 miesięcy bez dodatkowych opłat.