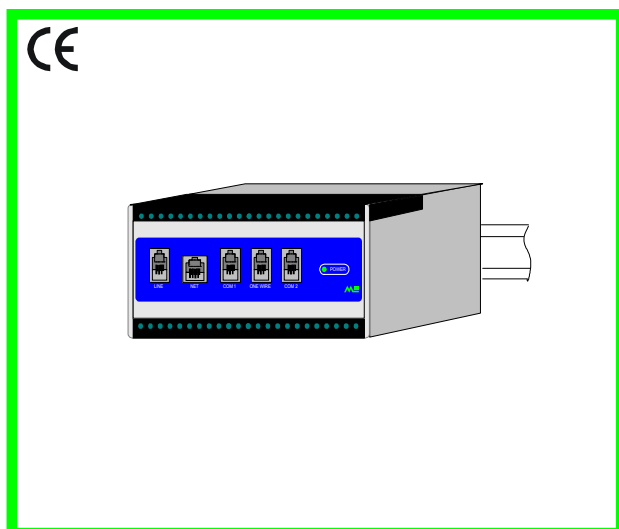


# BRAMA INTERNETOWA NB10



## ZASTOSOWANIE

Brama internetowa NB10 jest modułem integrującym inteligentne węzły sieci przemysłowych z siecią internet. Umożliwia bezpośrednią integrację systemów pomiarowo-kontrolnych w ramach nadzoru i monitorowania procesów przemysłowych za pośrednictwem internetu i pozwala na bezpośrednie przesyłanie danych procesowych do użytkownika przy pomocy sieci Intra- i Inter-netu z zapewnieniem wysokiej niezawodności. Prezentacja wyników nie jest ograniczona położeniem geograficznym użytkownika i monitorowanego obiektu. Zaimplementowanie wewnątrz bramy Micro Web Servera pozwala na tworzenie wielu aplikacji internetowych z możliwością publikacji wyników pomiaru na stronach WWW. Dostępność wielu protokołów pozwala na poszerzenie wykonywanych funkcji bramy NB10 o możliwość wysyłania i odbierania poczty elektronicznej, przesyłanie danych z wykorzystaniem modemu, przesyłanie danych zebranych w formie plików do innych komputerów.

## PODSTAWOWE FUNKCJE

Do podstawowych funkcji bramy internetowej NB10 należy:

- integracja z sieciami Ethernet,
- jednoczesny dostęp do danych wielu miejsc w sieci przez przeglądarkę internetową,
- prezentacja danych w sposób przejrzysty i czytelny dla każdego użytkownika
- kompatybilność z sieciami przemysłowymi wykorzystującymi porty szeregowo,
- szybki dostęp do informacji,
- nie wymaga specjalnych dodatkowych programów i licencji do obsługi.

## OPIS DZIAŁANIA

Brama internetowa NB10 ma wbudowany stos TCP/IP, co gwarantuje pełną kompatybilność wymiany danych w sieciach internetowych i wysoką niezawodność zastosowanych technologii dla funkcji monitorujących, konfiguracyjnych i diagnostycznych z poziomu przeglądarki internetowej.

Brama internetowa NB10 jest wyposażona w dwa szeregowo porty komunikacyjne RS232/RS485 i wejście modemowe. Porty komunikacyjne wykorzystywane są do komunikacji z urządzeniami pomiarowymi umieszczonymi na obiekcie. Do komunikacji sieciowej przeznaczone jest gniazdo RJ45. Za pomocą oprogramowania istnieje możliwość komunikacji z bramą NB10 z wykorzystaniem protokołów komunikacyjnych typu OBRBUS, MODBUS lub innymi dowolnymi obsługiwanyymi poprzez port szeregowy, a zaimplementowanymi programowo w pamięci bramy.

Prawidłowo skonfigurowana brama NB10 nie wymaga dodatkowej obsługi. Jednym z najważniejszych elementów w konfiguracji bramy jest nadanie jej odpowiedniego adresu IP zgodnego z adresami w sieci, do której jest włączona. Zastosowanie specjalizowanego układu z wbudowanym serwerem WWW gwarantuje pełną zgodność ze specyfikacjami zawartymi w normach.

## DANE TECHNICZNE

Zasilanie	230 V, 50 Hz
Pobór mocy	≤ 4 VA
Porty komunikacyjne	
porty szeregowo	RS 232C RS232C lub RS 485 OneWire
port sieciowy	RJ45 RJ12
Stopień ochrony obudowy:	
części czołowej	IP40
zacisków	IP20
Wymiary gabarytowe	75 x 150 x 110 mm
Masa	0,3 kg
temperatura otoczenia	0...23...45 °C
zewnętrzne pole magnetyczne	≤ 400 A/m

## FUNKCJE STOSU TCP/IP

**TCP/IP** (Transmission Control Protocol) - protokół pakietowej wymiany danych w trybie full-duplex stosowany w sieciach internetowych. Pakiety są wysyłane z potwierdzeniem dotarcia do odbiorcy.

**UDP** (User Datagram Protocol) - pakietowa wymiana danych. Pakiety są wysyłane bez potwierdzenia dotarcia do odbiorcy. Jest to forma protokołu rozgłoszeniowego.

**HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) - protokół wykorzystywany przy przeglądaniu zawartości stron WWW. Pozwala na transfer zawartości graficznej i tekstowej stron z wykorzystaniem przeglądarki internetowej.

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) - protokół wykorzystywany podczas wymiany informacji z zastosowaniem poczty elektronicznej.

**POP3** (Post Office Protocol) - protokół do odbierania poczty elektronicznej.

**FTP** (File Transfer Protocol) - protokół wykorzystywany do wymiany plików pomiędzy dwoma komputerami w sieci.

**PPP** (Point To Point Protocol) - protokół wykorzystywany do połączenia i wymiany danych pomiędzy dwoma komputerami. Wykorzystywany jest podczas komunikacji dwóch komputerów z zastosowaniem modemu.

**PING** - protokół weryfikacji połączenia z innym komputerem.

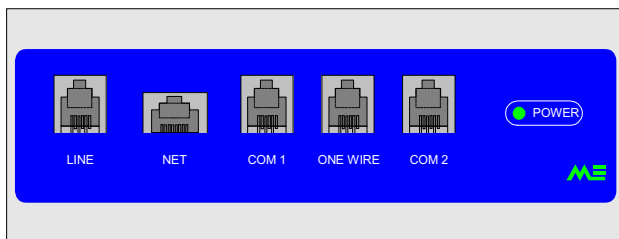
**DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol) - protokół dynamicznego definiowania stacji. Realizuje funkcje konfiguracyjne sieci i przepisuje dynamicznie nadane adresy sieciowe odbiorcy.

Brama internetowa NB10 może być stosowana jako:

- konwerter RS232/RS485 do sieci Ethernet za pośrednictwem protokołu TCP/IP,
- serwer plików z danymi zapisanymi w pamięci bramy za pośrednictwem FTP (File Transport Protocol),
- serwer stron WWW z możliwością sterowania i odczytu informacji o pomiarach dostępnej z dowolnego miejsca przez internet za pośrednictwem protokołu HTTP,
- urządzenie do odbierania i wysyłania poczty elektronicznej zawierającej komunikaty lub informacje procesowe za pośrednictwem protokołów POP3 i SMTP,
- urządzenie do przesyłania informacji po połączeniu z modemem za pośrednictwem protokołu PPP.

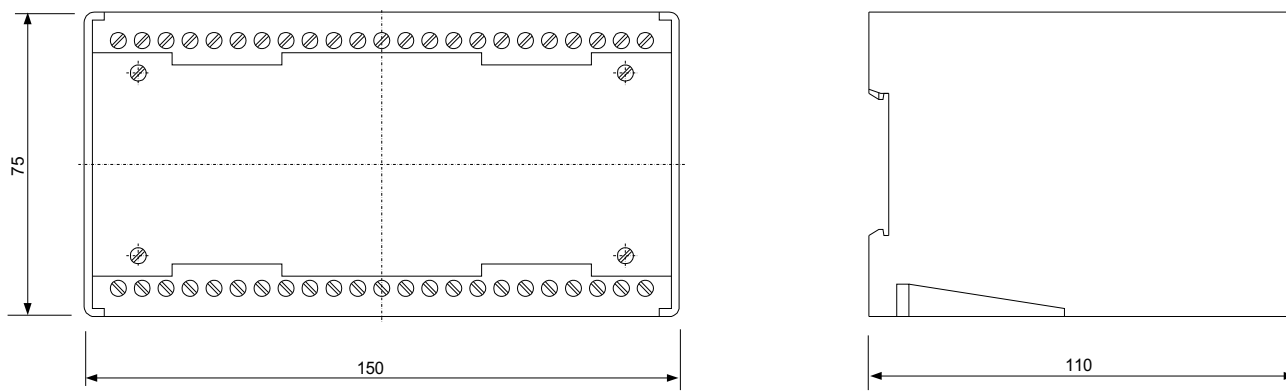
Protokoły po stronie sieci przemysłowej	OBRBUS, MODBUS lub inny protokół uzgodniony z zamawiającym
Protokoły po stronie sieci Ethernet	TCP/IP, HTTP, UDP, FTP, POP3, DHCP, PPP,
Prędkość transmisji dla protokołu OBRBUS	9600 bit/s
Prędkość transmisji dla protokołu sieci Ethernet	10 Mbit/s
Opóźnienie	20 ms
Połączenie urządzeń w sieci przemysłowej	Topologia magistralowa
Maksymalna liczba urządzeń podłączonych po stronie sieci przemysłowej	32 - dla RS 485 1 - dla RS 232

#### SPOSÓB ZAMAWIANIA

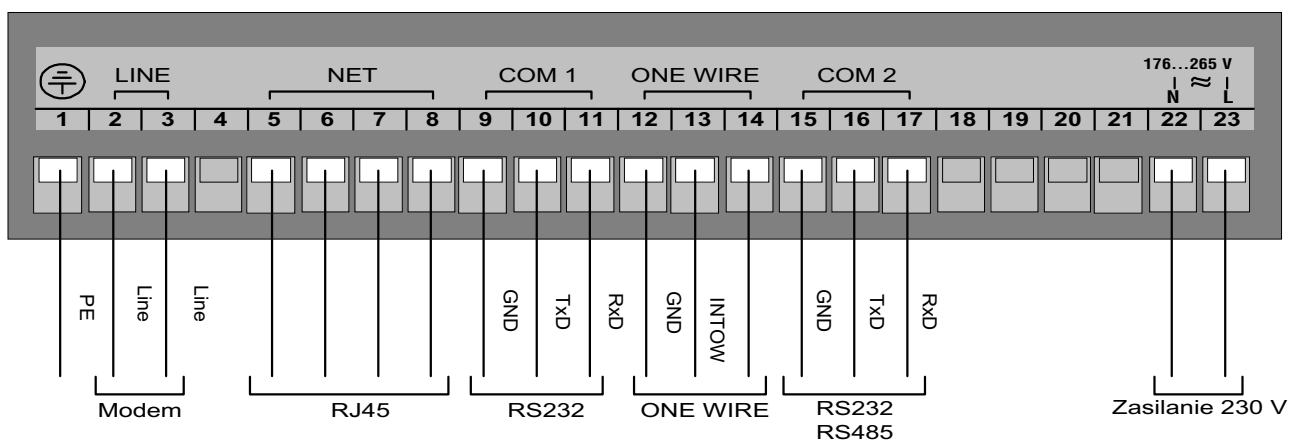


Opis gniazd połączeniowych od strony frontowej

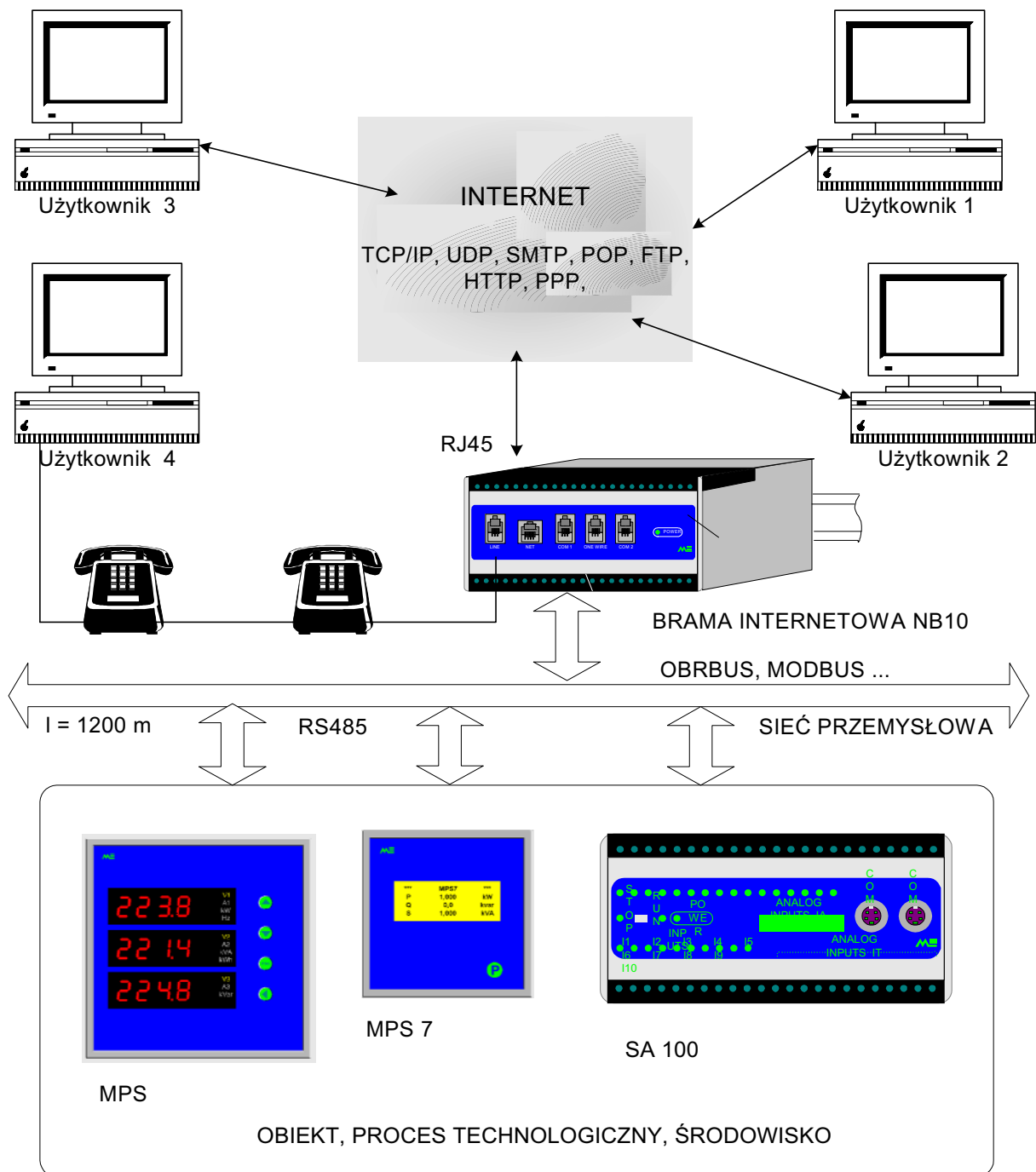
BRAMA INTERNETOWA NB10		□ □ □
Wejście komunikacyjne do sieci przemysłowej		
RS 485	2	↑
RS 232C	1	↑
Wejście komunikacyjne do sieci Ethernet		
RJ 45	2	↑
MODEM	1	↑
Protokół komunikacyjny do sieci przemysłowej		
INNY	9	↑
MODBUS	2	↑
OBRBUS	1	↑



Wymiary gabarytowe bramy internetowej NB10



Opis podłączeń od strony zacisków



STRUKTURA SYSTEMU DO ZDALNEGO MONITOROWANIA Z WYKORZYSTANIEM BRAMY INTERNETOWEJ NB10