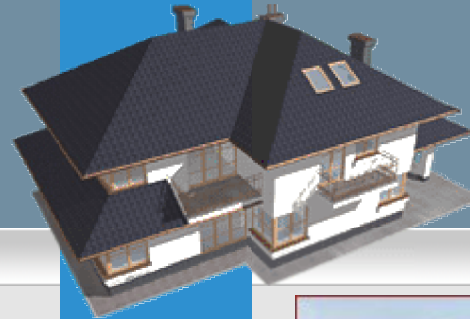




Internetowy  
serwis  
o instalacjach



Kolejny krok

Izolacje  
Dachy  
Wnętrza



e-instalacje.pl

SŁOWNIK

KSIĘGARNIA

KATALOG FIRM

PREZENTACJE

CENNIKI

INSTRUKCJE

SZUKAJ W SERWISIE:

OK



OGŁOSZENIA



FORUM

e-budownictwo.pl

GRUPA  
Instalacji Budowlano-Instalacji w Atol



POWRÓT DO  
POPZEDNIEJ  
STRONY

PRODUKTY I TECHNOLOGIE

NOWOŚCI

INSTALACJE WODNE

KANALIZACJA I ODWODNIENIA

WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

INSTALACJE GAZOWE

INSTALACJE GRZEWCZE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DOM BEZPIECZNY I INTELIGENTNY

SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ

BRAMY I AUTOMATYKA

SYSTEMY INTELIGENTNE

NARZĘDZIA

BŁĘDY WYKONAWCZE

PRAKTYCZNE

WYDARZENIA

PORADY

TEMAT MIESIĄCA

SZKOLENIA

## Systemy domu inteligentnego: Instabus-EIB

**Skrót EIB oznacza Europejską Magistralę Instalacyjną. Instabus-EIB jest to inteligentny, zdecentralizowany system sterowania, służący do załączania, sterowania, regulacji i nadzoru urządzeń technicznych.**



Europejska magistrala instalacyjna - EIB powstała w latach osiemdziesiątych, a stowarzyszenie EIBA zostało zarejestrowane w 1990 roku w Brukseli. W Polsce dopiero rok 1998 stanowi przełom w rozwoju systemu na naszym rynku. Celem EIBA jest promocja Building System Engineering jako zunifikowanego systemu dla europejs-

kiego rynku. Widocznym znakiem organizacji i produktów jest znak towarowy - EIB (widoczny na rysunku).

EIBA zajmuje się nadawaniem znaku EIB, przygotowaniem warunków technicznych i testów aparatów, pomocą w przygotowaniu krajowych i międzynarodowych standardów oraz opracowaniem reguł certyfikacji i szkoleń. Obecnie do stowarzyszenia należy ponad 100 producentów aparatów systemowych. Firmy posiadające przeszkolony personel otrzymują tytuł EIB - Partner.

### Podstawa działania

EIBA opracowała system cyfrowego sterowania instalacją elektryczną budynków. Wykorzystując

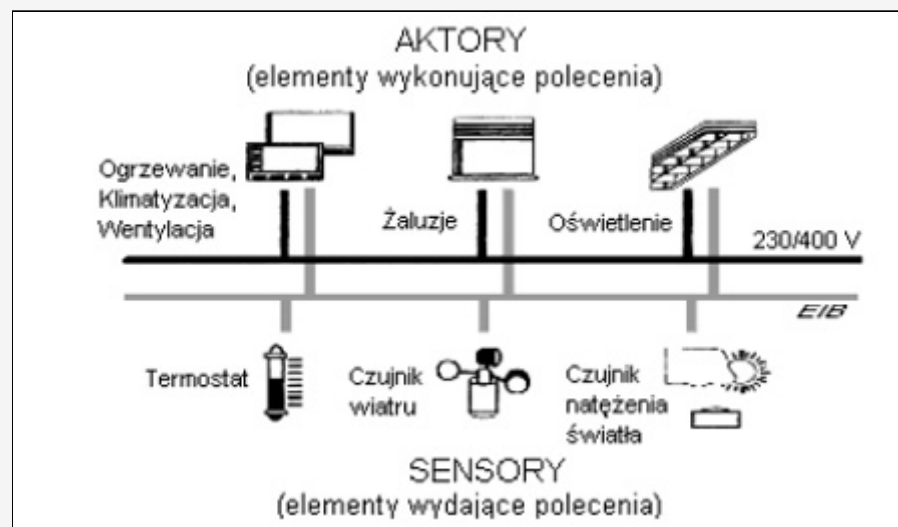
VADEMECUM
TARGI
KREDYTY
PRZETARGI
PRAWO
KONKURSY
OCHRONA ŚRODOWISKA
PRASA BRANŻOWA
NA PULPIT
NEWSLETTER
<input type="text" value="Twój@e-mail"/> <input type="button" value="OK"/>
<input type="button" value="j"/> <input type="button" value="dodaj"/> <input type="button" value="j"/> <input type="button" value="usuń"/>

# dom bezpieczny i inteligentny

systemy inteligentne

zestaw tzw. sensorów i aktorów można uzyskać samoczynne sterowanie wyposażeniem technicznym budynku w funkcji czasu, zmian warunków pogodowych, pojawienia się użytkowników obiektu itp.

Sensor jest to urządzenie przetwarzające parametry środowiskowe na wielkości elektryczne, natomiast aktor jest to elektryczne urządzenie wykonawcze, realizujące polecenie otrzymane od sensorów. Przykład sensorów i aktorów przedstawia rysunek.

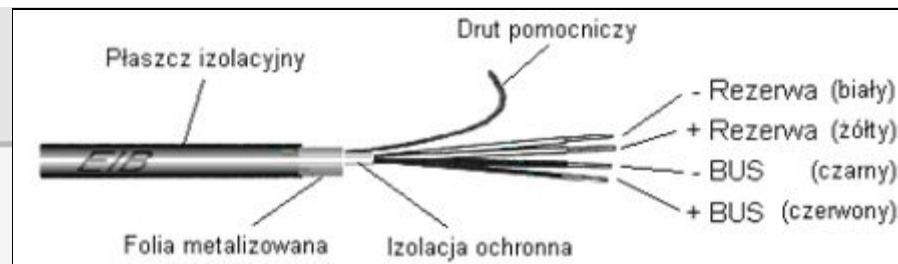


Przykład aktorów i sensorów oraz sposób ich połączeń

Topologia EIB opiera się na strukturze drzewiastej, która to z kolei jest rozwinięciem magistrali. Podstawową częścią struktury jest linia, do której podłączone są elementy magistralne (max 64), aktorzy bądź sensory. Po dodaniu specjalnych elementów, takich jak sprzęgła liniowe, można połączyć ze sobą maksymalnie dwanaście linii w jeden obszar. Po dodaniu sprzęgieł obszarowych możliwe jest połączenie obszarów w jedną linię obszarową, co daje łącznie możliwość pracy ponad 10000 elementów magistralnych.

## Transmisja danych

Komunikacja odbywa się zazwyczaj lokalnie, czyli w obrębie jednej linii. Sensory nadają telegramy, zgodnie z zasadą losowego dostępu do magistrali, które rozchodzą się po całej linii. Przesyłanie danych odbywa się za pomocą przewodu magistralnego tj. miedzianego przewodu dwuparowego ekranowanego - typu STP, tzw. "skrętki ekranowanej". Przewód taki pokazany jest na rysunku.



Przewód magistralny YCYM 2x2x0,8

W praktyce wykorzystuje się jedynie dwie żyły: czerwoną i czarną. Pozostałe dwie są traktowane jako rezerwowe. Uzyskuje się w ten sposób wysoką ochronę przed zewnętrznymi zakłóceniami elektromagnetycznymi, przy zachowaniu niskiego kosztu okablowania i prostej instalacji.

### Zasilanie

Przewód magistralny wraz z dołączonymi do niego elementami magistralnymi zasilany jest napięciem znamionowym 24 V DC typu SELV (Safety Extra Low Voltage). Sieć o napięciu tego typu charakteryzuje się: niską wartością napięcia, zasilaniem z transformatora bezpieczeństwa, podwójną izolacją od innych sieci oraz brakiem uziemienia przewodów. Zasilanie tego typu umożliwia transmisję symetryczną sygnałów, co oznacza dodatkową odporność na zakłócenia elektromagnetyczne. Przesyłanie telegramów odbywa się na zasadzie kodowania binarnego. Każda linia systemu Instabus-EIB zasilana jest za pomocą zasilacza napięcia stałego o napięciu wyjściowym 28 V DC i prądzie 320 lub 640 mA. Jednak urządzenia magistralne mogą pracować już przy napięciu minimalnym 21 V i pobierają moc rzędu 150 - 200 mW. W przypadku większego poboru mocy możliwa jest praca równoległa zasilaczy. Zdarzają się również sytuacje, gdy przewód jednej linii jest na tyle długi, że występuje konieczność zastosowania dwóch zasilaczy dla jednej linii. Wymagana jest wtedy minimalna odległość pomiędzy dwoma zasilaczami 200 m.

dalej...

[▲ do góry](#)

[o nas](#) | [kontakt](#) | [reklama](#)

Copyright © 2004-2009 by [Log InMedia](#) grupa [e-budownictwo.pl](#)  
All rights reserved. Powered by 

