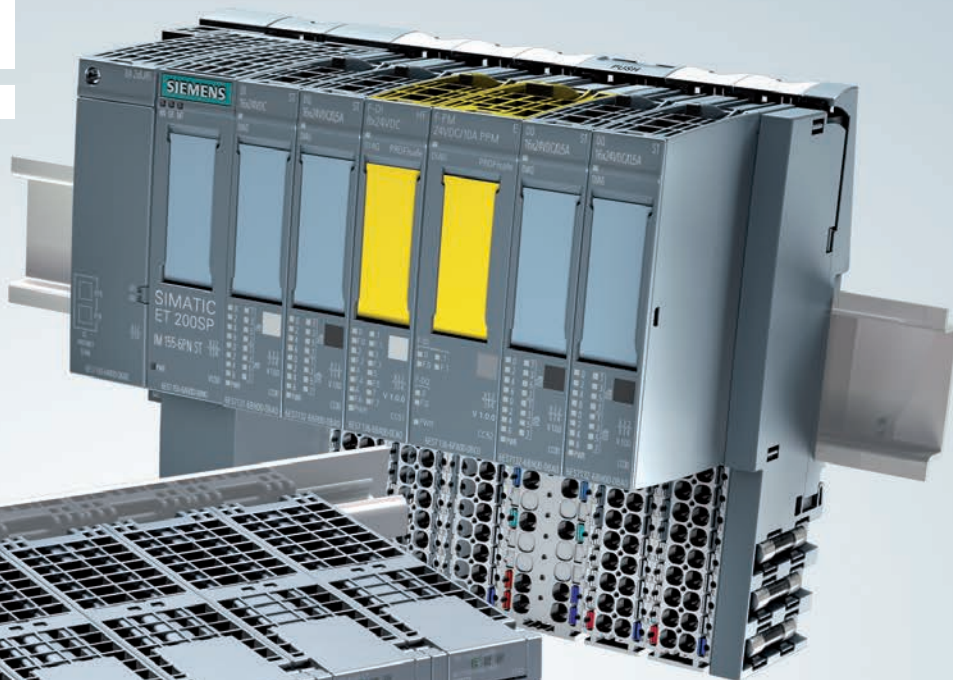


SIEMENS



Wspierane
przez
TIA Portal

www.siemens.pl/et200

SIMATIC ET 200SP i ET 200MP

Prostsze w obsłudze, mniejsze, znacznie szybsze



Intuicyjny, sprawdzony, wydajny
– nowa jakość inżynieringu z TIA Portal

www.siemens.pl/simatic

SIMATIC ET 200 rozproszone systemy wejść/wyjść

SIMATIC ET 200 to wielofunkcyjny, modułowy system wejść/wyjść w pełni dostosowany do potrzeb współczesnej automatyki.

Idealny do zastosowania w szafach sterowniczych (posiada IP20) jak i poza nimi – bezpośrednio przy urządzeniu. Dostępna jest wersja SIPLUS do zastosowania w trudnych warunkach przemysłowych.

SIMATIC ET 200SP i ET 200MP w skrócie

SP

Skalowalny SIMATIC ET 200 SP w różnych, także rozbudowanych konfiguracjach ciągle zachowuje niewielkie rozmiary.

MP

Modułowa stacja SIMATIC ET 200 MP jest zbudowana z modułów sterownika S7-1500 i posiada zredukowaną ilość podzespołów.

Prostsze w obsłudze



- Zbudowana z kompaktowych modułów, rozdzielone okablowane
- Terminale typu push-in,

- Moduły wej./wyj. SIMATIC S7-1500
- Zunifikowane 40 zaciskowe złącza czołowe typu śrubowego (wkrótce z push-in)



Mniejsze wymiary



- Mniejsze, bardziej skalowalne (moduły 4, 8, lub 16 kanałowe)

- Duże zagęszczenie kanałów (moduły 8, 16 lub 32 kanałowe)



Wydajniejsze



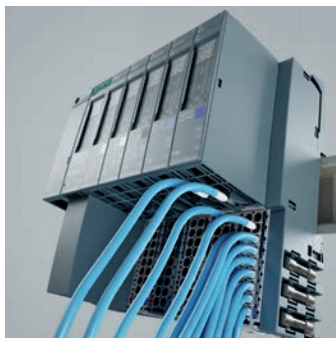
- Z komunikacją izochroniczną PROFINET, z PROFI-safe, z PROFIenergy
- Z komunikacją IO-Link, AS-Interface, PROFIBUS

- Z komunikacją izochroniczną PROFINET, z PROFI-safe (wkrótce),
- Z komunikacją PROFIBUS



SIMATIC ET 200SP

Prostsze



Podłączenie bez użycia narzędzi – technologia push-in

- Technologia push-in umożliwia łatwy montaż i demontaż okablowania – praktycznie bez użycia narzędzi. Do odłączenia przewodów użytkownik potrzebuje jedynie śrubokręta. Mimo małych wymiarów SIMATIC ET 200 SP umożliwia podpięcie okablowania o przekrojach od 0,14mm² do 2,5mm².
- Stacja jest szybko konfigurowana poprzez proste łączenie modułów i terminali. Mechaniczne kodowanie modułu w slotcie nie pozwala na instalację w nim innego modułu. Dzięki temu, rozbudowa lub wymiana uszkodzonych elementów jest bezbłędna i szybka.
- Wszystkie moduły posiadają diagnostykę kanału, która jest sygnalizowana diodami LED znajdującymi się na froncie modułu.
- Adaptery magistrali (BA) pozwalają na wybór sposobu podłączenia stacji do sieci PROFINET. Dostępne są adaptery: 2xRJ45 oraz 2xFC dla aplikacji o zwiększonych wymaganiach oraz zakłóceniach elektromagnetycznych.

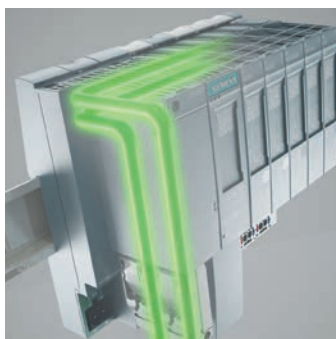


Zintegrowane w terminalu moduły zasilające zmniejszają wymiary stacji

Mniejsze

- SIMATIC ET 200 SP jest około 50% węższy w porównaniu do innych systemów wej./wyj.. W przestrzeni 117 mm x 15 mm moduł może pomieścić do 16 kanałów (bez zacisków AUX). Dzięki wysokości równej 75 mm SIMATIC ET 200 SP można montować w szafkach o głębokości 80 mm przy ciągle zachowanych, zalecanych przestrzeniach wentylujących – domknięcie drzwi nie stanowi żadnego problemu (!).
- Aby zmniejszyć do minimum wymiary stacji, moduły zasilające, które tworzą grupy potencjałowe zostały wbudowane w terminale.
- Nowoczesny system etykietowania, przedstawia przejrzystą informację o module, okablowaniu oraz sygnale danego kanału.
- Dzięki właściwości option handling nawet dla skomplikowanej aplikacji stacja nie wymaga kolejnych rekonfiguracji.

Wydajniejsze

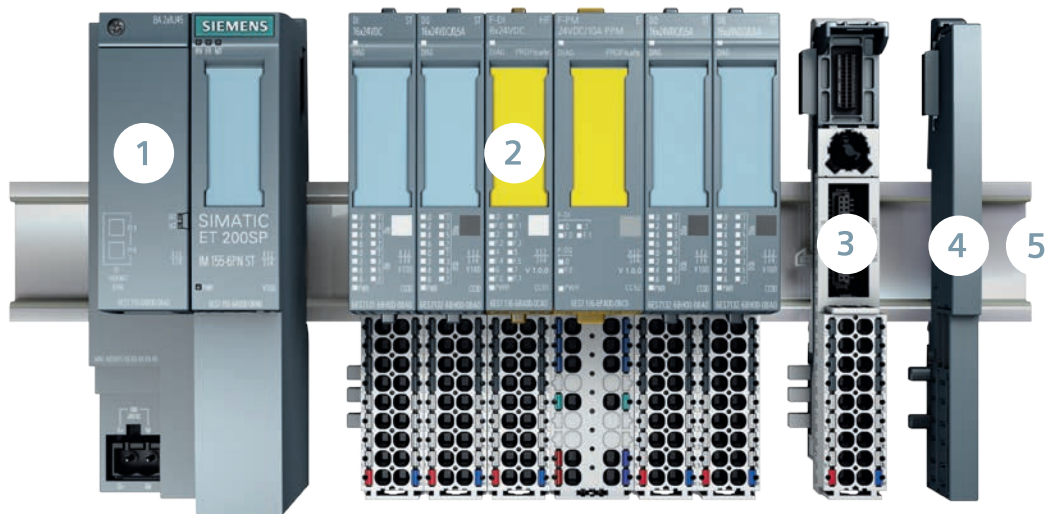


Wysoka wydajność systemu dzięki izochronicznej magistrali systemowej

- SIMATIC ET 200 SP komunikuje się poprzez PROFINET – wiodący standard ethernetowy w przemyśle. Tylne magistrala zapewnia szybki, bezbłędny transfer danych.
- Własność hot swapping pozwala na wymianę modułów podczas pracy SIMATIC ET 200 SP. Jest możliwa jednoczesna wymiana kilku modułów (multi hot swapping).
- Moduły bezpieczeństwa nie różnią się rozmiarem od standardowych modułów. Są proste w obsłudze a przypisywanie adresów PROFIsafe odbywa się programowo.
- Stację SIMATIC ET 200 SP można podłączyć do PROFIBUS lub PROINET, wyposażać w inne standardy komunikacyjne jak np. AS-Interface, IO-Link, Modbus RTU, ASCII, FREEMPORT oraz profile np. PROFInergy, PROFIsafe, ASIsafe.
- Wysoki poziom kompatybilności elektromagnetycznej EMC uzyskano przez wdrożenie nowej koncepcji ekranowania podzespołów.

Budowa stacji SIMATIC

SP



1 Interfejs

- Moduł bazowy stacji wej./wyj. i element łączący z PLC
Adapter magistrali (BA):
- Wymienna część interfejsu komunikacyjnego, która określa sposób podłączenia do sieci PROFINET (dostępne są adaptory: BA 2xRJ45 oraz BA 2xFC)

2 Moduły

Moduły wej./wyj.:

- Wybór typu terminala
- Wejścia i wyjścia cyfrowe oraz analogowe (moduły: DI, DQ, AI, oraz AQ)
- Prosta integracja modułów failsafe bazująca na koncepcji Safety Integrated (moduły: F-DI, F-DQ oraz F-PM-E)
- Licznik energii (moduł: AI Energy Meter)

Moduły technologiczne:

- Moduły licznikowe, pozycjonery, wagi, pomiar charakterystycznych wartości elektrycznych (dostępne wkrótce)

Moduły komunikacyjne:

- Integracja prostych urządzeń polowych za pomocą interfejsów AS-i, IO- Link (moduły: AS-i Master, IO-Link Master) lub połączenia typu punkt-punkt (RS232, RS485)

3 Terminal (BaseUnit, złożony z elementu magistrali i terminala zaciskowego)

- Magistrala tylna stacji do mechanicznego i elektrycznego podłączenia modułów
- Przewody podłączone do terminala zaciskowego wykonanego w technologii push-in
- Możliwość wymiany modułów bez ponownego kablowania

4 Moduł serwera

- Zakończenie konfiguracji urządzenia

5 Szyna montażowa

- Montaż na standardowej szynie DIN

SIMATIC & SIPLUS

SIMATIC ET 200 SP jest również dostępny w wersji SIPLUS do stosowania w szczególnie trudnych warunkach przemysłowych. Więcej informacji na stronie www.siemens.com/siplus-extreme

Zeskanuj kod
i dowiedz się
więcej!



ET200 w skrócie



MP

- Moduł bazowy stacji wej./wyj. wraz z gniazdami do podłączenia do PLC

Moduły wej./wyj.:

- Wejścia i wyjścia cyfrowe oraz analogowe (moduły: DI, DQ, AI, oraz AQ)
- Prosta integracja modułów failsafe bazująca na koncepcji Safety Integrated (dostępne wkrótce)

Moduły technologiczne:

- Moduły odpowiedzialne za liczenie, pozycjonowanie, ważenie oraz pomiar wartości elektrycznych (moduły: TM PosInput 2, TM Count 2x24 V)

Moduły komunikacyjne:

- Integracja prostych urządzeń polowych za pomocą komunikacji punkt-punkt (RS232, RS485)

U – konektor oraz złącze czołowe

- Magistrala tylna do mechanicznego i elektrycznego podłączenia modułów
- Przewody podłączone do terminala zaciskowego poprzez zaciski śrubowe lub push-in (wkrótce)
- Możliwość wymiany modułów bez ponownego kablowania
- Ujednolicony schemat podłączenia kabli do złączy czołowych różnych modułów

- Montaż na płycie montażowej S7-1500 z wbudowaną szyną DIN

SIMATIC ET 200 MP jest również dostępny w wersji SIPLUS do stosowania w szczególnie trudnych warunkach przemysłowych. Więcej informacji na stronie www.siemens.com/siplus-extreme

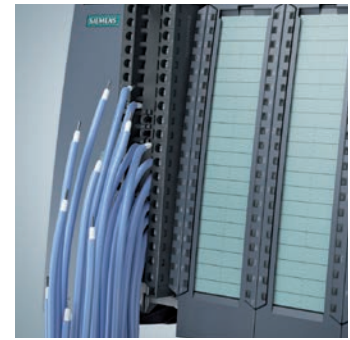
SIMATIC
ET200MP -
.. zobacz
więcej!



SIMATIC ET 200MP

Prostszy

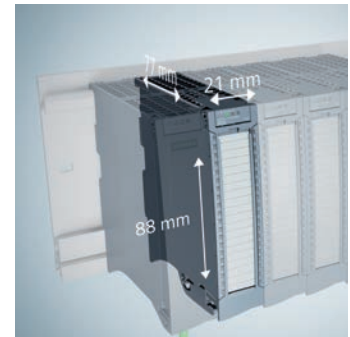
- SIMATIC ET 200 MP jest zbudowany z tych samych modułów wej./wyj. co sterownik SIMATIC S7-1500. Moduły posiadają mniejszą ilość akcesoriów. Wszystkie moduły o szerokości 35 mm używają ten sam typ złącza czołowego. Zmniejsza to ilość pozycji zamówieniowych oraz upraszcza montaż.
- Podczas kablowania modułów wej./wyj. złącze czołowe można ustawić w pozycji biernej tj. kiedy jest przytrzymywane przez moduł, jednak nie zwiera przewodów sygnałowych do kanałów wej./wyj.. Rozszerzająca się ku dołowi osłona kabli pozwala maskować pełne okablowanie modułu przewodami o przekroju do 2,5 mm² bez ryzyka jej wyłamania.
- Każdy moduł posiada diagnostykę kanału, która szybko i jednoznacznie identyfikuje błąd.



Identyczne złącza czołowe dla wszystkich modułów

Mniejszy

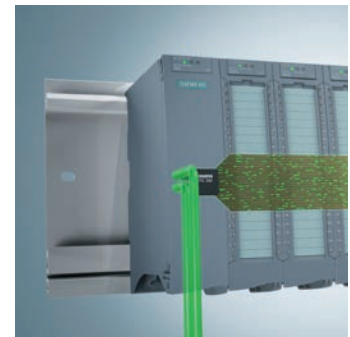
- SIMATIC ET 200 MP zawdzięcza swoje kompaktowe wymiary wysokiemu zagęszczeniu kanałów (moduły mają do 32 kanałów). Urządzenie funkcjonuje bez zarzutów nawet przy maksymalnej liczbie modułów sygnałowych (30 sztuk).
- SIMATIC ET 200 MP jest wyposażony w mechaniczne kodowanie slotów. Rozwiązanie to zapobiega przed włożeniem niewłaściwego modułu do skonfigurowanego już slotu.
- Precyzyjny system znakowania elementów stacji za pomocą etykiet oraz diod LED pozwala szybko sprawdzić czy moduły zostały poprawnie alokowane i podłączone.
- Dzięki option handling stacja nie wymaga kolejnych rekonfiguracji nawet w przypadku obsługi skomplikowanych procesów przemysłowych.



Kompaktowy rozmiar dzięki dużemu zagęszczeniu kanałów

Wydajniejszy

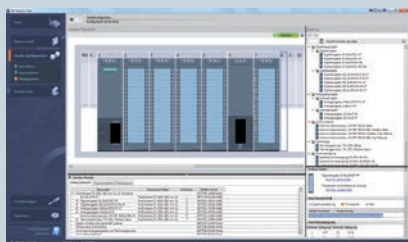
- Wysoka wydajność urządzenia została uzyskana dzięki komunikacji PROFINET. Magistrala tylna stacji została dodatkowo zoptymalizowana do wymiany danych z interfejsem PROFINET. Rozwiązanie to gwarantuje 40 razy szybszą komunikację niż posiada SIMATIC S7-400. Stacja może pracować także z interfejsami PROFIBUS.
- Nowa koncepcja ekranowania zwiększa odporność stacji na zakłócenia. Wszystkie niezbędne elementy ekranujące dostarczane są razem z modułami stacji.
- Proste i bezbłędne kablowanie: SIMATIC TOP connect umożliwia podłączenie sygnałów cyfrowych i analogowych, zmniejsza możliwość popełnienia błędów podczas kablowania złączy czołowych.



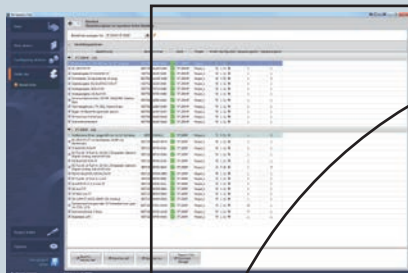
Izochroniczna tylna magistrala komunikuje się z IM PROFINET

Mój SIMATIC ET 200 –

Prosta konfiguracja, przyjazna obsługa



Konfiguracja stacji SIMATIC ET200MP za pomocą TIA Selection Tool



Wygenerowana lista zamówieniowa dla skonfigurowanej stacji

Prosta konfiguracja i zamawianie – z TIA Selection Tool

Konfigurator TIA Selection Tool ułatwia konfigurację systemów SIMATIC ET 200 oraz pozwala w łatwy sposób generować zamówienia. Można go pobrać z Industry Mall lub bezpośrednio ze strony:

www.siemens.com/tia-selection-tool

Dobór właściwych komponentów stacji odbywa się w 6 prostych krokach:

- Informacje ogólne:
Przedstawienie danych konfigurowanego urządzenia
- Dobór modułów: Pomoc w dobraniu odpowiednich modułów
- Dane systemowe: Przedstawienie wymiarów stacji, jej wagi, ilości modułów, napięć, obciążeń
- Dobór akcesoriów: Pomoc w doborze akcesoriów (dla danego modułu lub stacji)
- Rozmieszczenie grup potencjałowych: Graficzne przedstawienie grup potencjałowych stacji SIMATIC ET 200 SP
- Dobór części: Generacja zestawień podzespołów oraz formularzy zamówieniowych

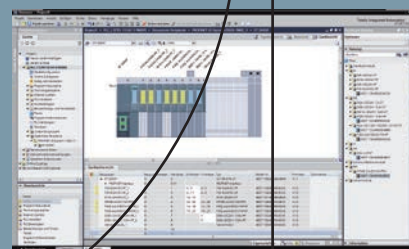
www.siemens.com/tia-selection-tool

Konfiguracja i inżyniering w TIA Portal

Stacje SIMATIC 200 SP oraz ET 200 MP są w pełni obsługiwane przez TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal). Oprogramowanie to będzie rozwijane przez wiele kolejnych lat więc stanowi najlepszą formę inwestycji w inżyniering. Pozwala zwiększyć wydajność pracy, usprawnia proces uruchamiania oraz diagnozowania aplikacji. Wszystkie kolejne wersje stacji ET 200 będą są w pełni obsługiwane przez TIA Portal.

Do konfiguracji stacji wykorzystuje się dwa okna podglądu: Device View (konfiguracja modułów) oraz Network View (łączenie stacji do sieci z PLC, HMI, PC...). Funkcje Drag&Drop oraz możliwość kopiowania elementów poprzez skróty klawiszowe (CTR+C/V) sprawiają, że tworzenie aplikacji jest intuicyjne i szybkie. Dostępne pliki instalacyjne GSDML pozwalają zastosować stacje SIMATIC ET 200 SP i ET 200 MP w systemach sterowania innych producentów.

www.siemens.pl/tia-portal



Konfiguracja SIMATIC ET 200 SP w oknie podglądu device view w TIA Portal



Praca stacji w sieci PROFINET w oknie network view w TIA Portal

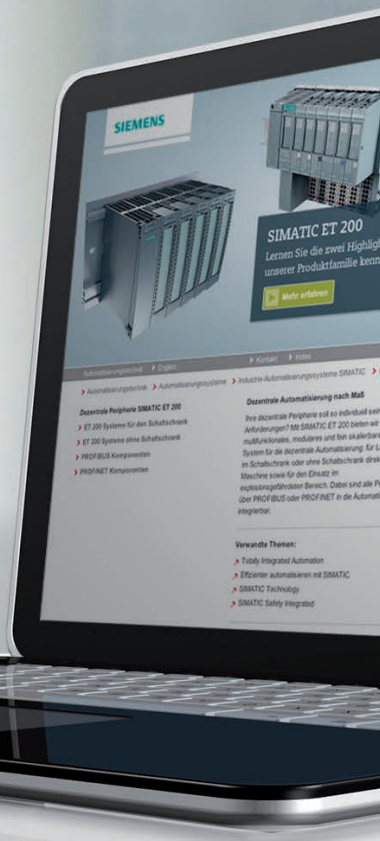
Odkryj więcej

www.siemens.pl/et200

Dowiedz się wszystkiego o SIMATIC ET 200:

- Przykładowe animacje 3D przedstawiające funkcjonalność SIMATIC ET 200SP i ET 200MP
- Filmy i filmy instruktażowe
- Przegląd modułów

SIMATIC ET200 –
.. zobacz więcej!



Biura sprzedaży:

Siemens Sp. z o.o.
Sektor Industry
03-821 Warszawa
ul. Żupnicza 11
tel.: 22 870 8200
fax: 22 870 9149

Regionalne biura sprzedaży:

80-300 Gdańsk
Al. Grunwaldzka 413
tel.: 58 764 6092
fax: 58 764 6099

40-527 Katowice
ul. Gawronów 22
tel.: 32 208 4134
fax: 32 208 4139

30-418 Kraków
ul. Zakopiańska 72
tel.: 12 363 8221
fax: 12 363 8229

92-333 Łódź
ul. Wydawnicza 1/3
tel.: 42 677 1791
fax: 42 677 1799

60-164 Poznań
ul. Ziębicka 35
tel.: 61 664 9843
fax: 61 664 9864

87-100 Toruń
ul. Gdańska 4A
tel.: 56 656 4210
fax: 56 656 4229

53-611 Wrocław
ul. Strzegomska 52
tel.: 71 777 5070
fax: 71 777 5011

www.siemens.pl/simatic

email: simatic.pl@siemens.com