

Panele SIMATIC

Panele operatorskie przystosowane do wszystkich wymagań

Wydanie 01/2010



SIMATIC HMI

www.siemens.pl/hmi

SIEMENS

Totally Integrated Automation

Polegaj na nowych standardach wydajności przy zachowaniu stałej konkurencyjności



W odpowiedzi na rozwój międzynarodowej konkurencji, ważniejsze niż kiedykolwiek staje się by wykorzystać w pełni możliwości optymalizacji w trakcie całego okresu użytkowania maszyny czy instalacji technologicznej.

Procesy zoptymalizowane zmniejszają całkowity koszt posiadania, skracają czas dostępności rynkowej oraz poprawiają jakość produktów. Idealna równowaga, pomiędzy jakością, czasem oraz kosztami staje się coraz częściej czynnikiem decydującym o sukcesie w przemyśle.

Spis treści

Totally Integrated Automation (TIA) jest optymalnie dostosowana do wszelkich wymogów, międzynarodowych standardów oraz systemów dostawców obcych. Sześć głównych właściwości systemowych Totally Integrated Automation (inżyniering, komunikacja, diagnostyka, bezpieczeństwo, ochrona oraz odporność) zapewnia utrzymanie maszyny czy instalacji technologicznej podczas całego okresu jej użytkowania. Architektura systemu daje możliwość niekonwencjonalnych rozwiązań we wszelkich segmentach automatyki przy użyciu szerokiej gamy produktów.

SIMATIC: bardziej wydajna oraz metodyczna automatyzacja

SIMATIC jest sercem TIA i obejmuje swym zasięgiem wiele standardowych produktów i systemów – takich jak sterowniki SIMATIC zaprezentowane w tej broszurze.

SIMATIC jest obecnie czołowym dostawcą rozwiązań automatyki. Jednym z głównych czynników dającym tak wysoką pozycję jest przedstawienie sześciu cech systemowych TIA:

- Inżyniering
- Komunikacja
- Diagnostyka
- Bezpieczeństwo
- Ochrona
- Odporność

Dodatkowo, SIMATIC zawiera dwie cechy uzupełniające:

- Technologia
- Wysoka dostępność

| | |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Panele SIMATIC | |
| SIMATIC – cechy systemu | 4 |
| Panele operatorskie spełniające wszystkie wymogi | 6 |
| WinCC flexible | |
| Maksymalna efektywność konfiguracji dla wszystkich aplikacji | 8 |
| Panele SIMATIC – Zakres produktów | |
| Panele SIMATIC Push Button | 10 |
| SIMATIC Mikro Panele dla SIMATIC S7-200 | 11 |
| Panele SIMATIC Mobile | 12 |
| Panele SIMATIC Basic | 15 |
| Panele SIMATIC – 70 series | 16 |
| Panele SIMATIC – 170 series | 17 |
| Panele SIMATIC – 270 series | 18 |
| Multi Panele SIMATIC – serii 170/270/370 | 19 |
| SIMATIC Thin Clients | 21 |
| Panele SIMATIC z frontem ze stali nierdzewnej | 22 |
| W pełni chronione urządzenia HMI | 23 |
| Rozwiązania indywidualne | 24 |
| Akcesoria, pakiety startowe i promocyjne | |
| Akcesoria dla paneli operatorskich SIMATIC | 25 |
| Pakiety startowe paneli SIMATIC | 26 |
| Nowe pakiety promocyjne SIMATIC HMI | 27 |

SIMATIC – cechy systemu

Inżyniering



Maksymalna wydajność inżynierska - we wszystkich fazach użytkowania maszyn oraz instalacji technologicznej.

Używając SIMATIC polegasz na zintegrowanym środowisku inżynierskim. Wydajne oprogramowanie wspomaga Cię podczas całego cyklu użytkowania maszyny czy instalacji technologicznej- począwszy od fazy projektowania do uruchomienia, testowania i serwisowania. Wraz z możliwościami integracji oraz zharmonizowanym interfejsem, oprogramowanie SIMATIC wspomaga szeroki zakres spójności danych, a co za tym idzie cały proces inżynierski.

Komunikacja



Maksymalna przejrzystość danych podczas wszystkich etapów automatyzacji - przy użyciu sprawdzonych standardów.

SIMATIC tworzy fundament dla nieograniczonej integracji komunikacyjnej, a tym samym dla maksymalnej przejrzystości na każdym poziomie: od obszaru związanego z urządzeniami polowymi, poprzez obszar sterowania i kontroli, obszar systemów realizacji produkcji, aż po obszar systemów zarządzania przedsiębiorstwem. SIMATIC opiera się na międzynarodowych standardach komunikacyjnych powszechnie przyjętych i rozpowszechnionych na świecie: Industrial Ethernet/PROFINET, PROFIBUS, AS-Interface oraz Internet, które mogą być elastycznie łączone.

Diagnostyka



Minimalizacja czasów przestoju dzięki wbudowanej diagnostyce.

Wszystkie produkty SIMATIC posiadają zintegrowane funkcje diagnostyczne, dzięki którym usterka może być wykryta oraz wyeliminowana w celu zwiększenia dostępności systemu. Przy większych instalacjach, stacja obsługi zapewnia ciągły dostęp do informacji związanych z utrzymaniem wszystkich podzespołów automatyki.

Bezpieczeństwo

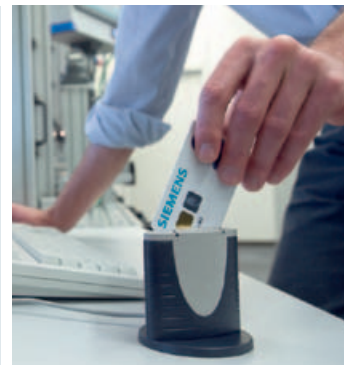


Pełne bezpieczeństwo dla pracowników i urządzeń - zawarte w strukturze zintegrowanego całkowitego systemu.

SIMATIC Safety Integrated oferuje produkty z odpowiednimi certyfikatami TÜV, które ułatwiają zgodność z istotnymi standardami: IEC 62061 do SIL 3, EN ISO 13849-1 do PL e, jak i EN 954-1. Dzięki integracji technologii bezpieczeństwa ze standardowymi technologiami, wymagany jest tylko jeden sterownik, jeden moduł I/O oraz jeden system inżynierski. Dlatego zalety systemu oraz obszerna funkcjonalność struktury SIMATIC są również dostępne dla zastosowań Fail-safe.

Zabezpieczenie danych w świecie sieci - poprzez zharmonizowane, skalowalne systemy bezpieczeństwa.

Używając produktów SIMATIC możesz korzystać ze wszystkich przywilejów wynikających ze wspólnego wzrostu świata biurowego oraz automatyki: nieprzerwana wymiana danych na wszystkich poziomach (Collaborative Manufacturing), czy dostęp do danych produkcyjnych przez Internet z dowolnego miejsca.



Zabezpieczenia

Maksymalna użyteczność przemysłowa - dzięki zwiększonej odporności.

Każdy standardowy produkt SIMATIC charakteryzuje się najwyższą jakością i odpornością oraz doskonale nadaje się do użycia w środowisku przemysłowym. Szczegółowe testy systemów zapewniają planowaną oraz wymaganą jakość. Komponenty SIMATIC spełniają wszystkie kluczowe standardy międzynarodowe. Odporność na skrajne temperatury oraz wstrząsy jest zdefiniowana we wskazaniach jakościowych SIMATIC, podobnie jak odporność na wibracje oraz kompatybilność elektromagnetyczna. Dostępne są również specjalne wersje takie jak SIPLUS czy SIMATIC ET200 dla wymagań ekstremalnych. Obejmują one zwiększony stopień ochrony, poszerzony zakres temperatur, a także wyjątkową odporność środowiskową.



Odporność

Zintegrowana funkcjonalność technologiczna - liczenie, pomiary, pozycjonowanie, sterowanie w pętli zamkniętej oraz sterowanie krzywkowe.

Zliczanie oraz pomiary, sterowanie krzywkowe, sterowanie w pętli zamkniętej czy kontrola ruchu: W świecie SIMATIC możesz zintegrować zadania technologiczne w rozmaitych konfiguracjach oraz ze zróżnicowanym stopniem złożoności bez potrzeby zmiany systemu - łatwo, wygodnie, spójnie. Przypisanie parametrów oraz programowanie zaimplementowane są w znanym środowisku STEP7.



Technologia

Maksymalna dostępność - dzięki zintegrowanym rozwiązaniom wysokiej dostępności.

Siemens proponuje szeroki wachlarz rozwiązań wysokiej dostępności w celu zapewnienia wysokiej dostępności dla całej instalacji technologicznej: od poziomu polowego przez poziom sterowania, aż do poziomu zarządzania. Przykładowo, sterowniki testowane w warunkach polowych zapewniają wysoką dostępność przez wykorzystanie płynnych przełączników z automatyczną synchronizacją zdarzeń.



Wysoka dostępność

Panele SIMATIC

Panele operatorskie spełniające wszystkie wymagania

Panele SIMATIC potwierdzają swoją wartość w wielu różnych aplikacjach we wszystkich sektorach przemysłu i to już od wielu lat, nie tracąc przy tym nic ze swojej innowacyjności.

Z panelami SIMATIC, zyskujesz absolutną kontrolę nawet nad najbardziej złożonymi procesami, które zwiększają niezawodność i produktywność twojego zakładu. Panele SIMATIC zapewniają interfejs pomiędzy człowiekiem a maszyną i oferują przy tym maksymalną przejrzystość.

Zakres produktowy obejmuje wszystkie aplikacje przemysłowe: od prostych paneli operatorskich do mobilnych i stacjonarnych paneli oraz wszechstronnych i elastycznych Multi Paneli. Urządzenia z interfejsem PROFINET są stosowane w rozwiązaniach, które wykorzystują Industrial Ethernet, jako standard w automatyce. Natomiast urządzenia posiadające pełną obudowę IP65 mogą być instalowane na wspornikach wszędzie tam, gdzie jest to wygodne dla operatora.

Trwałe do stosowania na poziomie maszyn

Ze stopniem ochrony IP65/NEMA 4 od czoła, wysokim EMC i ekstremalną odpornością na drgania, panele operatorskie SIMATIC są idealnie przystosowane do zastosowania w maszynach pracujących w trudnych warunkach przemysłowych. Posiadają najszerszy zakres dopuszczień. (www.siemens.com/simatic/certificates)

Wybór opcji obsługi operatorskiej

Panele SIMATIC są dostępne w wersji z ekranem dotykowym i klawiaturą. Niektóre oferują nawet oba rodzaje obsługi jednocześnie.

Wszystkie z jasnymi wyświetlaczami

Wszystkie panele operatorskie SIMATIC mają duże, jasne i wysoko-kontrastowe wyświetlacze, które mogą być tekstowe lub graficzne, kolorowe lub monochromatyczne, o przekątnej od 3 do 19" – teraz także 4" panorama – i długotrwałej żywotności podświetlania.

Różne opcje połączeń

Domyślnie panele SIMATIC komunikują się przez PROFIBUS. Jednak coraz większe znaczenie zyskuje PROFINET/Ethernet. Większość paneli posiada już wbudowany ten interfejs. Pozostałe urządzenia takie, jak drukarki mogą być podłączane poprzez interfejs USB.

Oprogramowanie: zintegrowane i skalowalne

Panele SIMATIC są konfigurowane za pomocą uniwersalnego narzędzia: SIMATIC WinCC flexible. WinCC flexible jest skalowalne pod potrzeby paneli o różnych poziomach wydajności.

Serie paneli operatorskich SIMATIC

| | Panele przyciskowe ⁵⁾ | Multi Panele | | | Multi Panele | | Panele Basic ⁵⁾ |
|----------------------------|----------------------------------|------------------|----------|-------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| | | TD ⁶⁾ | 70 seria | 170 seria ⁵⁾ | 170 seria | 270 seria | |
| Mobilne | | | | | ● | ● | |
| Stacjonarne | ● | ● | ● | ● | | | ● |
| Obsługa | | | | | | | |
| Ekrandotykowy | | | | ● | | ● ¹⁾ | ● ¹⁾ |
| Klawiatura | ● | ● | ● | | | | |
| Ekrandotykowy i klawiatura | | | | | ● | ● | ● |
| Wyświetlacz | | | | | | | |
| TFT | | | | | | ● | ● |
| STN | | ● | ● | ● | ● | | |
| Interfejsy | | | | | | | |
| PPI | ● | ● | ● | ● | ● | ● ³⁾ | |
| PROFIBUS | ● | | | | ● ¹⁾ | ● ³⁾ | ● ¹⁾ |
| PROFINET/Ethernet | ● | | | | ● ¹⁾ | ● ⁴⁾ | ● ¹⁾ |
| USB | | | | | | ● | |
| Funkcjonalność HMI | | | | | | | |
| System sygnalizacji | ● ²⁾ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Receptury | | | | | ● | ● | ● |
| Archiwizacja | | | | | | ● | |
| Skrypty Visual Basic | | | | | | ● | |
| Opcje programowe | | | | | ● | ● | |

Jeżeli szukacie właściwego panela operatorskiego do swoich aplikacji, to zalecamy korzystanie z z narzędzia SIMATIC HMI selection guide. Można je znaleźć na: www.siemens.com/simatic-hmi najaktualniejszą listą urządzeń.

- Cecha zawsze dostępna
- Cecha dostępna w urządzeniach o większej wydajności

Doskonale przystosowane do globalnego stosowania

Panele posiadają dopuszczenia do stosowania w większości krajów. Dodatkowo podstawowa wersja WinCC flexible występuje w pięciu wersjach językowych (niemieckiej, angielskiej, francuskiej, hiszpańskiej i włoskiej), dostępna jest także wersja azjatycka z czterema językami azjatyckimi. Konfiguracje wielojęzyczne wspierane są automatycznym tłumaczeniem tekstów i funkcjami eksportu i importu tekstów. W jednym projekcie może być obsługiwanych do 32 języków.

Otwartość na różne systemy automatyki

Różne opcje interfejsów dla SIMATIC S7, sterowniki dla PLC innych producentów i niezależna komunikacja poprzez OPC zapewniają poprawne podłączenie do wielu rozwiązań automatyki.

Embedded Automation na bazie Multi Paneli SIMATIC

Embedded Automation stanowi rozwiązanie systemu sterowania przystosowane do pracy na wbudowanych systemach operacyjnych, które wykorzystuje trwałe, bezdyskowe urządzenia sterujące. Multi Panele SIMATIC wspierają Embedded Automation w specjalny sposób: Dzięki zintegrowanemu wyświetlaczowi pozwalają połączyć funkcje HMI i sterowania w jednym urządzeniu.

Panele SIMATIC Basic

Do małych maszyn lub prostych aplikacji: Panele Basic oferują podstawową funkcjonalność w atrakcyjnej cenie.

Właściwości paneli operatorskich SIMATIC

- Zintegrowana konfiguracja, zarządzanie danymi i komunikacja
- Zaprojektowane do trudnych warunków przemysłowych
 - Trwałe i kompaktowe
 - Bezpieczna i ergonomiczna obsługa za pomocą klawiatury lub ekranu dotykowego
 - Jasne wyświetlacze
- Otwarta i łatwa rozbudowa
 - Niezależna komunikacja OPC
 - (Serwer OPC) dla Multi Paneli
 - Sterowniki innych znanych producentów mogą być podłączane
 - TCP/IP via PROFINET/Ethernet
 - Innowacyjna koncepcja HMI: Śledzenie/látwa walidacja, serwis i diagnostyka via Internet
 - Światowe aplikacje z rozbudowanym wsparciem językowym, łącznie z językami azjatyckimi
- Zagwarantowana jakość Siemens

| | Panele | | | Multi Panele | | | |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | 70 seria ⁵⁾ | 170 seria ⁵⁾ | 270 seria ⁵⁾ | 170 seria ⁵⁾ | 270 seria ⁵⁾ | 370 seria ⁵⁾ | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | Mobilne |
| | | | | | | | Stacjonarne |
| | | | | | | | Obsługa |
| | ● | ● ¹⁾ | ● ¹⁾ | ● | ● | ● ¹⁾ | Ekran dotykowy |
| | | ● ¹⁾ | ● ¹⁾ | | | ● ¹⁾ | Klawiatura |
| | | ● | | | | | Ekran dotykowy i klawiatura |
| | | | | | | | Interfejsy |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | TFT |
| | | | | | | | STN |
| | | | | | | | Interfejsy |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | PPI |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | PROFIBUS |
| | | ● | | ● | ● | ● | PROFINET/Ethernet |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | USB |
| | | | | | | | Funkcjonalność HMI |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | System sygnalizacji |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | Receptury |
| | | | | | ● | ● | Archiwizacja |
| | | | | | ● | ● | Skrypty Visual Basic |
| | | ● | | ● | ● | ● | Opcje programowe |

1) Jako wersja urządzenia

2) Przez zintegrowane LED

3) Tylko Mobile Panel 277, ale nie Mobile Panel 277F IWLAN i 277 IWLAN

4) Mobile Panel 277 IWLAN via WLAN

5) Jako komponent SIPLUS również dla atmosfery korozyjnej/kondensacji (www.siemens.com/siplus)

6) Jako komponent SIPLUS również dla rozszerzonego zakresu temperatur (-25 °C ... +60 °C) i atmosfery korozyjnej/kondensacji (www.siemens.com/siplus)

WinCC flexible

Maksimum efektywności konfiguracji dla wszystkich aplikacji

Oprogramowanie inżynierskie WinCC flexible zapewnia zintegrowaną konfigurację wszystkich paneli operatorских SIMATIC, łącznie ze stacjami wizualizacyjnymi na bazie PC.

WinCC flexible zapewnia maksymalnie efektywną konfigurację: Biblioteki z gotowymi obiektami, kontrolkami, oraz inteligentne narzędzia do automatycznego tłumaczenia tekstów w przypadku projektów wielojęzycznych. WinCC flexible jest dostępne w różnych wersjach zróżnicowanych pod kątem ceny i możliwości. Wszystkie wersje bazują na sobie i są optymalnie dopasowane do poszczególnych klas paneli operatorских. Większe pakiety programowe zawsze zawierają opcje konfiguracji mniejszych pakietów. Istniejące projekty mogą być w prosty sposób konwertowane.

Minimalizacja kosztów konfiguracji dzięki technologii bloków technologicznych

Zdefiniowane obiekty mogą być centralnie przechowywane w formie struktur w bibliotekach. WinCC flexible zawiera już dużą liczbę skalowalnych i dynamizowanych przez zmienne obiektów do tworzenia stacyjek. Zmiany w stacyjce mogą być przeprowadzane centralnie. Wprowadzone zmiany stają się aktywne wszędzie, gdzie stacyjki zostały użyte. To nie tylko oszczędza czas, ale również zapewnia spójność konfiguracji.

Inteligentne narzędzia do efektywnej konfiguracji

Tablicowe edytory upraszczają generację i przetwarzanie obiektów podobnego typu, np. zmiennych, tekstów lub alarmów. Złożone zadania konfiguracji takie, jak definicja ścieżek ruchu są znacznie uproszczone dzięki wykorzystaniu graficznej konfiguracji.

Sterowanie w czasie rzeczywistym poprzez PROFINET IO

Nowe panele operatorские SIMATIC HMI serii 170 i 270 również wspierają obsługę PROFINET IO w czasie rzeczywistym. Dzięki temu, krytyczne czasowo sterowania, np. jak te zaimplementowane poprzez PROFIBUS z wykorzystaniem DP direct keys, są teraz również możliwe na bazie Industrial Ethernet.

Opcje sterowania i wizualizacji

Wizualizacja w WinCC flexible jest realizowana z wykorzystaniem przyjaznego interfejsu użytkownika środowiska Windows w oparciu o parametryzowane obiekty, jak również bloki technologiczne.

Właściwości WinCC flexible

- Innowacyjny interfejs konfiguracyjny bazujący na najnowszych technologiach programistycznych
- Biblioteki bloków funkcyjnych: stacyjki są swobodnie definiowalne i mogą być centralnie modyfikowane
- Dynamiczne stacyjki
- Możliwość konfiguracji inteligentnych narzędzi takich, jak graficzna nawigacja ekranów i ruch obiektów oraz dogodna konfiguracja danych masowych (np. Edytor zmiennych), itp.
- Ochrona dostępu z nazwą użytkownika i hasłem
- Zarządzanie recepturami
- System raportowania
- Rozbudowane wsparcie językowe:
 - Zarządzanie 32 językami w projekcie
 - Biblioteki tekstowe i automatyczne tłumaczenie
 - Prosty import/eksport tekstów do tłumaczenia
- Indywidualna rozbudowa poprzez opcje:
 - Koncepcja Sm@rt Client/Server
 - Serwis i diagnostyka przez Internet
 - komunikacja OPC server
 - Diagnostyka procesu
 - Logowanie o śledzenie czynności operatora i zmian w konfiguracji

Alarmy

Alarmy mogą być generowane w WinCC flexible jako alarmy dyskretne, alarmy analogowe oraz jako komunikaty w znaczeniu komunikatów Alarm_S generowanych bezpośrednio przez sterowniki SIMATIC S7. Dowolnie definiowane klasy alarmów mogą być używane do definicji funkcji potwierdzania i wizualizacji klas alarmów.

Logi i raporty

WinCC flexible pozwala na tworzenie zależnych czasowo lub zdarzeniowo plików archiwalnych lub raportów. Wygląd raportów może być swobodnie modyfikowany.

Ochrona dostępu

Ochrona dostępu może być aktywowana, jeżeli jest to konieczne. Administratorzy mogą tworzyć grupy użytkowników, które posiadają określone uprawnienia.

Logowanie danych procesowych i alarmów

Archiwizacja danych procesowych i alarmów z WinCC flexible/Archives jest używana do rejestracji i oceny parametrów procesu. Etapy procesu są dokumentowane, wydajność oraz jakość produktów są monitorowane a powstające usterki są zapisywane.

Zarządzanie recepturami

Opcja WinCC flexible/Recipes jest stosowana do zarządzania recepturami, które zawierają skojarzone dane maszynowe lub produkcyjne.

Elastyczna rozbudowa poprzez opcje

Zdalne utrzymanie upraszcza serwis i wsparcie techniczne

Opcja WinCC flexible/Sm@rtService zapewnia dostęp do paneli operatorskich z interfejsem PROFINET/Ethernet z poziomu PC via Internet Explorer. Z paneli operatorskich mogą być również wysyłane automatycznie do służb utrzymania wiadomości e-mail via serwer SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Kiedy korzystamy z bramki e-mail/komunikatów tekstowych to otrzymujemy dostęp także sieci i w krytycznych sytuacjach komunikaty tekstowe mogą być wysyłane na telefony komórkowe.

Niezależna od producentów komunikacja OPC

Opcja WinCC flexible/OPC server, Multi Panele są zdolne do komunikacji z każdą, kompatybilną z OPC aplikacją (np. MES, ERP, lub aplikacje biurowe) via Ethernet TCP/IP.

Funkcjonalność Client/server i wymiana danych w zakładzie

Opcja WinCC flexible/Sm@rtAccess pozwala panelom z interfejsem PROFINET komunikować się między sobą poprzez PROFINET/Ethernet lub intranet/Internet.

Diagnostyka błędów procesu zwiększa niezawodność

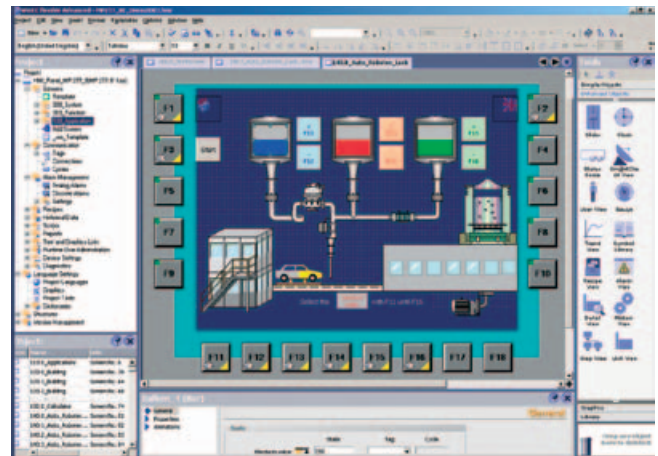
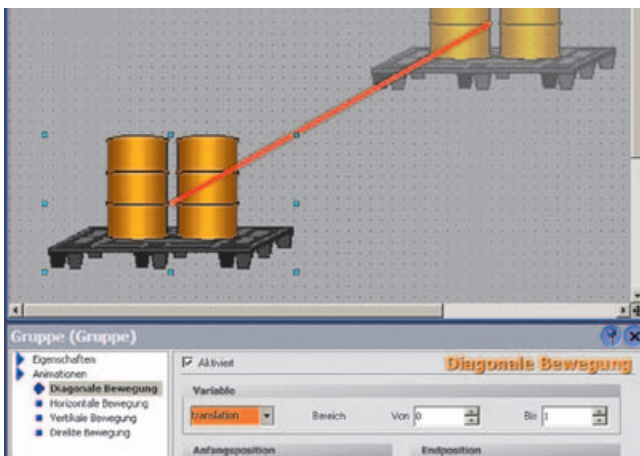
WinCC flexible/ProAgent zapewnia specjalistyczną diagnostykę procesu dla linii i zakładów, które są obsługiwane przez SIMATIC S7. W przypadku wystąpienia usterki, ProAgent zbiera informacje o lokalizacji i przyczynie awarii i wspiera proces jej usunięcia.

Śledzenie i prosta walidacja

Opcja WinCC flexible/Audit zapewnia istotne wymagania zawarte w regulacjach GMP (Good Manufacturing Practice) i FDA (Food and Drug Administration) w zgodzie z 21 CFR (Code of Federal Regulations), Part 11, dla aplikacji podlegających walidacji w przemyśle farmaceutycznym.

Tworzenie nowych wersji i śledzenie zmian

Wszystkie zmiany w konfiguracji mogą być rejestrowane jako przypisane do określonej wersji za pomocą opcji WinCC flexible/ChangeControl. To wypełnia wymagania GMP w temacie zmian projektu sterowania.



Panele przyciskowe SIMATIC

Innowacyjne panele operatorskie

Panele przyciskowe SIMATIC¹⁾ mogą być wykorzystywane przy konstrukcji konwencjonalnych pulpitów operatorskich zgodnie z mottem "wepnij i steruj": Są one gotowe do instalacji i wstępnie zmontowane. Wszystko, czego jeszcze potrzebujemy, to otwór montażowy i przewód komunikacyjny (PROFIBUS DP lub MPI) do połączenia ze sterownikiem. W ten sposób nie tracimy czasu na okablowanie, jak w przypadku konwencjonalnych rozwiązań. Skrócenie czasu traconego na okablowanie ulega redukcji do 90% w porównaniu do tradycyjnych metod. Wszystko, czego jeszcze potrzebujemy, to wycięcie odpowiedniego otworu montażowego i podłączenie kabla komunikacyjnego (PROFINET, PROFIBUS DP, lub MPI).

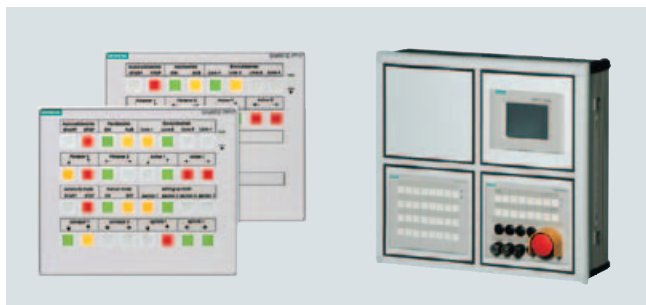
Panele przyciskowe SIMATIC mogą być podłączone przez:

- PROFINET
- PROFIBUS DP jako stacje podrzędne z prędkością do 12 Mbit/s do dowolnego mastera DP (także firm trzecich)
- MPI do SIMATIC S7-200/-300/-400 (nie stosuje się do PP17-I PROFIsafe)

PP17-I PROFIsafe

Panele przyciskowe z 16 iluminowanymi przyciskami i wolnymi cyfrowymi I/O, uzupełnionymi przez kanały wejściowe fail-safe (F-DI) do prostych aplikacji wyłącznika bezpieczeństwa. Z pomocą zintegrowanej komunikacji PROFIsafe, panel operatorski może być stosowany w układach fail-safe z SIMATIC S7-F-CPU 300/400 w aplikacjach prostych wyłączników bezpieczeństwa. Do urządzenia możemy podłączyć do 2/4 dwu-kanałowych wyłączników bezpieczeństwa. Sygnały bezpieczne spełniają wymagania SIL3/ Category 4 (z PROFIBUS) lub SIL3/PL e, Category 3 (wz PROFINET).

Wymiary zewnętrzne i instalacyjne są takie same jak w PP17-I.



Panele przyciskowe, PP17-I i PP17-II

PP17-I PROFIsafe – zainstalowany w stacji operatorskiej

Właściwości paneli przyciskowych

- Zmontowane przyciski z długowiecznymi, wielokolorowymi diodami LED
- Wszystkie przyciski mogą być używane jako pojedyncze przełączniki
- Zmienna częstotliwość migania i ustawiana intensywność świecenia
- Do 16 DI/16 DO na pokładzie do elastycznej rozbudowy, np. dla przycisków lub lampek
- Perforowane wycięcia 22.5 mm do integracji standardowych elementów, np. przycisków, lampek, wyłącznika bezpieczeństwa lub stacyjki
- Wsuwane etykiety
- Mogą być instalowane obok i łączone z panelami SIMATIC
- Centralny punkt dostępowy
- Przyjazne serwisowanie
 - Bezobsługowe, gdyż nie potrzebują baterii
 - Trwale wbudowane funkcje testowe takie, jak test lampek

Dodatkowo w PP17-I PROFIsafe

- 1 do 4 kanałów F do wyłączników stop z PROFIBUS, 1 do 2 kanałów F do wyłączników stop z PROFINET
- Do 14 wolnych wejść cyfrowych (zależnie od ilości podłączonych wyłączników bezpieczeństwa) z PROFIBUS, 16 wolnych wejść cyfrowych z PROFINET
- Do 14 wolnych wejść cyfrowych (zależnie od ilości podłączonych wyłączników bezpieczeństwa) z PROFIBUS, 8 wolnych wejść cyfrowych z PROFINET

¹⁾ Panele przyciskowe są również dostępne w wersji SIPLUS dla ekstremalnych warunków środowiska (np. zastosowanie w atmosferze agresywnej/skraplanej). Więcej informacji: www.siemens.com/siplus

Mikro panele SIMATIC

Proste i tanie interfejsy operatorskie dla SIMATIC S7-200 PLC

Sterowniki PLC serii S7-200 są kompaktowe, modułarne i posiadają różne porty komunikacyjne. Z tego powodu są one przystosowane do wielorakich zadań automatyki. Mikro Panele są optymalnie przystosowane do wydajności i zakresu aplikacji sterowników S7-200.




Występują one w odmianie z wyświetlaczami tekstowymi, które są konfigurowane w SIMATIC Micro/WIN i jako panele operatorskie i panele dotykowe z wyświetlaczami graficznymi konfigurowanymi w WinCC flexible.

Panel dotykowy TP 177micro posiada ekran 5.7" STN z 4 odcieniami niebieskiego. Pionowa instalacja (portrait) zapewnia dodatkową możliwość konfiguracji ekranów procesowych.

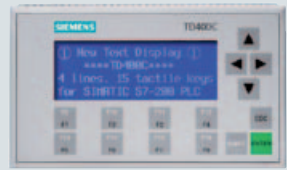
Opcje podłączenia

Mikro panele SIMATIC są podłączane do S7-200 za pomocą kabla MPI lub PROFIBUS. Dodatkowo możliwa jest komunikacja multi-master, np. do pracy w sieci.

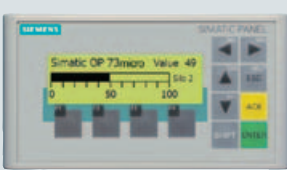
Zestawienie urządzeń


- SIMATIC TD 100C**
 - Ekran FSTN, 4 linie
 - 14 swobodnie konfigurowanych przycisków
 - Wygląd panela czołowego jest swobodnie konfigurowany
- SIMATIC TD 200¹⁾**
 - Ekran LC, 2 linie
 - 8 klawiszy dowolnie konfigurowanych, 5 systemowych
- SIMATIC TD 200C¹⁾**
 - Ekran LC, 2 linie
 - 20 dowolnie konfigurowalnych klawiszy
 - Wygląd panela czołowego jest swobodnie konfigurowany

Zestawienie urządzeń

- TD 400C²⁾**
 - Ekran LC z 4 liniami po 24 znaki każda
 - 15 dowolnie konfigurowanych klawiszy
 - Wygląd panela czołowego jest swobodnie konfigurowany

Urządzenia konfigurowane w WinCC flexible

- Ekran 3" z grafiką punktową
- 4 klawisze dowolnie konfigurowane, 8 systemowych


- SIMATIC TP 177micro**
 - Ekran 5.7" z grafiką punktową
 - Ekran dotykowy
 - Możliwa instalacja pionowa
 - Wyświetlanie trendów

¹⁾ Jako SIPLUS komponenty również dla rozszerzonego zakresu Temp. (-25 °C do +60 °C) i agresywnej atmosfery/kondensacji (www.siemens.com/siplus)

²⁾ Jako SIPLUS komponenty również dla rozszerzonego zakresu temp. (-10 °C do +60 °C) i agresywnej atmosfery/kondensacji (www.siemens.com/siplus)

Szczegółowe informacje o Mikro Panelach znajdują się pod adresem: www.siemens.com/micropanels

Panele mobilne SIMATIC

Maksimum mobilności w sterowaniu i monitoringu

Niezależnie od rodzaju przemysłu lub aplikacji, jeżeli wymagana jest mobilność przy lokalnym sterowaniu maszyn lub linii, to panele mobilne oferują kilka zasadniczych zalet: operatorzy maszyn lub inżynierowie mogą pracować dokładnie w miejscu, z którego mają najlepszy widok na miejsce pracy lub proces.



Nowość: Urządzenie z 10" ekranem dotykowym do przejrzystej prezentacji złożonych mimik procesowych

Kompaktowa i ergonomiczna konstrukcja

Z ich lekką wagą i poręczną, kompaktową konstrukcją, Panele Mobilne są łatwe w przenoszeniu. Umożliwiają one różne sposoby trzymania oraz mogą być łatwo obsługiwane przez dłuższy czas i to zarówno przez prawo jak i leworęcznych operatorów.

Trwała konstrukcja do zastosowania w przemyśle

Dzięki konstrukcji o podwójnych ściankach i zaokrąglonej obudowie, Panele Mobilne SIMATIC są wyjątkowo odporne na udary. Na przykład, mogą one wytrzymać upadek z wysokości większej niż metr. Wyłącznik bezpieczeństwa jest szczególnie chroniony przez "kołnierz ochronny". Pozwala to zminimalizować możliwość niezamierzonego wyzwolenia funkcji bezpieczeństwa lub ryzyko zniszczenia w przypadku upadku urządzenia. Panele Mobilne SIMATIC są w pełni odporne na kurz i ochłapanie wodą (stopień ochrony IP65). Wysokie wymagania pod względem trwałości dotyczą również skrzynek przyłączeniowych i przewodu.



Mobile Panel 177 (po lewej) lub 277 (po prawej) – właściwy model dla każdej aplikacji – również z PROFINET/Ethernet

Właściwości paneli mobilnych

- Trwała konstrukcja
- Ergonomiczne, kompaktowe i lekkie
- Elastyczne dzięki podłączaniu pod napięciem
- Wpinanie i wypinanie bez przerywania obwodu bezpieczeństwa (ze skrzynką przyłączeniową Plus)
- Wyrafinowane funkcje bezpieczeństwa
- Wykrywanie punktu podłączenia
- Zintegrowane interfejsy: Szeregowy, MPI, PROFIBUS lub PROFINET/Ethernet
- Krótki czas uruchomienia po dokowaniu

Niezawodna i bezpieczna obsługa

Obsługa odbywa się intuicyjnie poprzez ekran dotykowy lub klawiaturę membranową, która zapewnia wyczuwalną reakcję – nawet, gdy operator nosi rękawiczki

W celu obsługi czynności i sterowania procesów wymagających bardzo krótkich czasów reakcji, klawiatura membranowa i ekran dotykowy mogą być również podłączone bezpośrednio do rozproszonych I/O. Nawet dodatkowe elementy sterujące mogą być skonfigurowane jako klawisze bezpośrednie.

Z pomocą opcjonalnego wieszaka, Panel Mobilny może być bezpiecznie przechowywany lub używany jako terminal stacjonarny.

Innowacyjne rozwiązanie podłączenia

Panele Mobilne są łatwo podłączane do skrzynek przyłączeniowych w dowolnym miejscu maszyny i są natychmiast gotowe do użycia. Trwałe i bezpieczne skrzynki przyłączeniowe ze stopniem ochrony IP65 mogą być montowane gdziekolwiek, nawet na zewnątrz szafek sterowniczych.

Szybkie uruchamianie urządzenia

Panele Mobilne charakteryzują się szybkim uruchomieniem po podłączeniu do skrzynek przyłączeniowych. Poprzez zastosowanie opcjonalnej baterii można jeszcze dodatkowo skrócić czas uruchomienia Paneli Mobilnych, po ich krótkotrwałym odłączeniu do skrzynki przyłączeniowej.

Wykrywanie punktu podłączenia

Panele Mobilne SIMATIC mogą być skonfigurowane w taki sposób, aby interfejs użytkownika zmieniał się w zależności od punktu podłączenia. Punkt podłączenia jest wyraźnie wykrywany podczas podłączania Panela Mobilnego do skrzynki przyłączeniowej. Pozwala to na podejmowanie przez operatora działań przewidzianych dla wybranego punktu podłączenia.

Zintegrowane interfejsy

Panele Mobilne są oferowane z interfejsem PROFIBUS i PROFINET/ Ethernet. Kabel przyłączeniowy może mieć długość do 25 m. Zintegrowane interfejsy posiadają możliwość współpracy nawet z obcymi sterownikami. Skrzynki przyłączeniowe PROFINET mogą być podłączane w szeregu ze zintegrowanymi przełącznikami.

Wyrafinowana koncepcja bezpieczeństwa

Panele Mobilne SIMATIC oferują opcję wykorzystania funkcji bezpieczeństwa w dowolnym punkcie maszyny lub linii na bazie urządzeń mobilnych. Posiadają one dwa 3-stopniowe przyciski potwierdzające, które zapewniają ochronę personelu i maszyn w sytuacjach krytycznych. 3-stopniowe przyciski potwierdzające są zintegrowane z uchwytem z tyłu urządzenia. Modele urządzeń z dodatkowym wyłącznikiem STOP mogą być wpinane, za pomocą skrzynek przyłączeniowych, w obwód wyłącznika bezpieczeństwa maszyny lub linii. W ten sposób, przycisk STOP oferuje funkcjonalność wyłącznika bezpieczeństwa, ale jednocześnie odróżnia się wizualnie od tradycyjnych wyłączników bezpieczeństwa dzięki szaremu kolorowi, co pozwala na uniknięcie pomyłek.

Przycisk STOP i 3-stopniowe przyciski potwierdzające są połączone w obwodzie podwójnym zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa (EN 60204-1). Oznacza to, że urządzenia te spełniają kategorię bezpieczeństwa 3 zgodnie z normą EN 954-1.

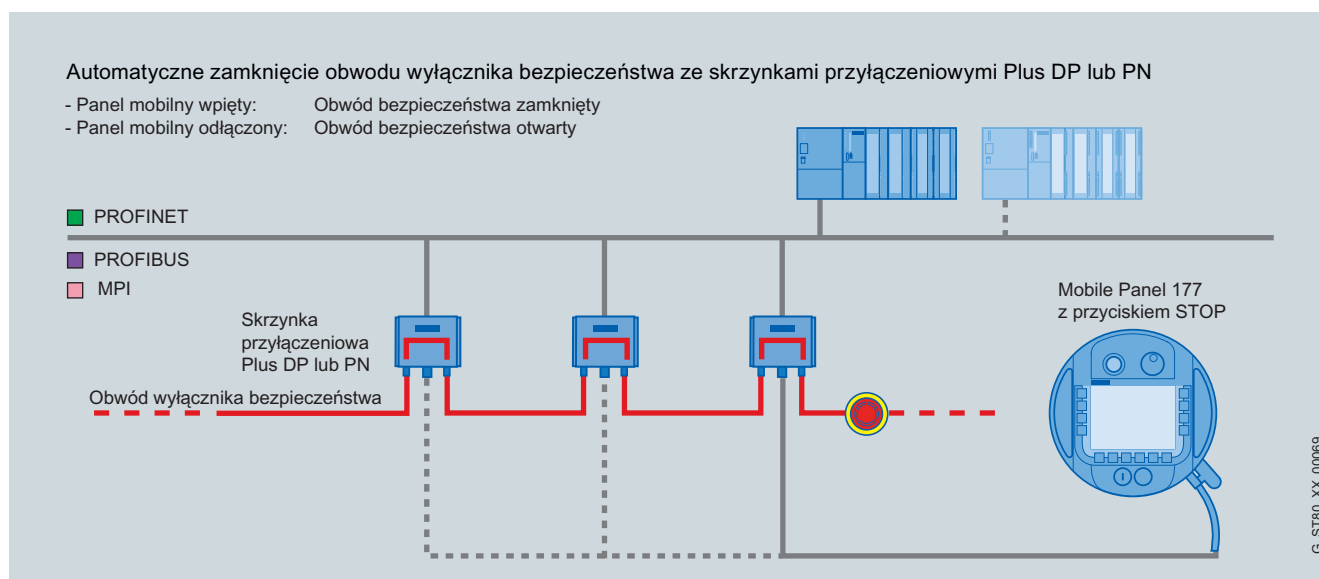
Podłączanie się do jednego punktu maszyny

Skrzynka przyłączeniowa "Basic" jest wykorzystywana do podłączania Panela Mobilnego SIMATIC z przyciskiem STOP do jednego punktu linii. Odłączenie urządzenia skutkuje otwarciem obwodu wyłącznika bezpieczeństwa i wyzwoleniem funkcji bezpieczeństwa.

Różne podłączenia do wielu stacji maszyny lub linii

Jeżeli stosuje się Panel Mobilny z przyciskiem STOP w połączeniu ze skrzynką przyłączeniową "Plus", to można skonfigurować układ, w którym Panel Mobilny może być podłączony do różnych punktów przyłączeniowych. Kiedy Panel Mobilny jest podłączony, urządzenie jest włączone w obwód wyłącznika bezpieczeństwa. Obwód wyłącznika bezpieczeństwa pozostaje zamknięty niezależnie do tego, czy Panel Mobilny jest podłączony, czy odłączony. Jeżeli Panel Mobilny jest odłączony podczas pracy, to obwód wyłącznika bezpieczeństwa w skrzynce przyłączeniowej Plus jest automatycznie zamykany, co zapobiega wyzwoleniu funkcji bezpieczeństwa.

Skrzynki przyłączeniowe Plus są również dostępne w wersji SIPLUS do pracy w ekstremalnych warunkach otoczenia (np. stosowanie w agresywnej atmosferze/przy kondensacji). Więcej informacji: www.siemens.com/siplus



Różne podłączenia do wielu stacji za pomocą Mobile Panel 177 na magistrali PROFIBUS

Maximum mobilności w sterowaniu i monitoringu – bezprzewodowo i pełną koncepcją bezpieczeństwa

Panele Mobilne SIMATIC 277(F) IWLAN są światową nowością na polu sterowania i monitoringu: bezprzewodowe panele operatorskie z pełną funkcjonalnością HMI. Dostępne są w dwóch wersjach: jako operatorskie urządzenia bezprzewodowe bez funkcji bezpieczeństwa i z funkcjami bezpieczeństwa.

Certyfikowane bezpieczeństwo

SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN posiada dwa przyciski potwierdzające i jeden wyłącznik bezpieczeństwa. Aby zapewnić funkcje bezpieczeństwa musimy podłączyć panel do bezpiecznego SIMATIC F-CPU. W tym wypadku zalecane jest także zastosowanie sieci SIMATIC Industrial Wireless LAN.

Przystosowanie urządzeń do szczególnie wysokich wymagań bezpieczeństwa zostało przetestowane i jest certyfikowane przez TÜV (SIL 3).

Definiowane zakresy efektywne

Oprogramowanie SIMATIC WinCC flexible pozwala na definicję obszarów, w których możliwe jest sterowanie maszyną. W tych "efektywnych obszarach", urządzenie jest identyfikowane poprzez transpondery. Zapewnia to odpowiedzialną obsługę i jasne przypisanie odpowiednich ekranów i praw dostępu do dowolnych punktów maszyny.

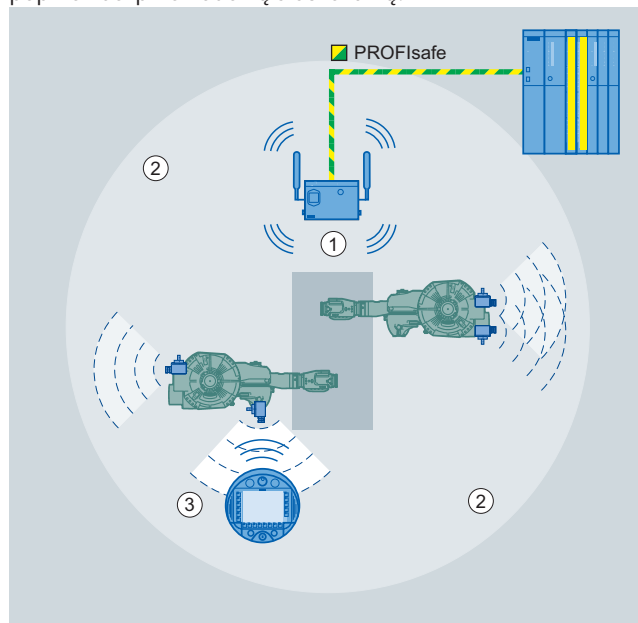
Zależne od lokalizacji zachowanie może być również definiowane dla SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN (bez funkcji bezpieczeństwa). W tym wypadku transponder może wyznaczać strefy, w których działają specyficzne funkcje, np. automatycznie wyświetla się ekran lub operator uzyskuje specyficzne prawa.

Trwałość w trudnych warunkach przemysłowych

Dzięki stopniu ochrony IP65 i odporności na upadek z wysokości ponad jednego metra, urządzenie może być optymalnie wykorzystane w trudnych warunkach przemysłowych. Wytrzymałe baterie mogą być wymieniane bez przerywania pracy, co zapewnia bezproblemowe działanie.

Obszar WLAN i zakres efektywny

Obszar WLAN jest częścią zakładu, w którym panel operatorski może się komunikować z punktami dostępu poprzez bezprzewodową sieć lokalną.



- 1 Punkt dostępu jest bramką pomiędzy siecią WLAN a PROFINET
- 2 Obszar WLAN, w którym możliwa jest komunikacja z punktem dostępu
- 3 Mobile Panel w obszarze efektywnym/strefie

Jak tylko komunikacja PROFIsafe pomiędzy sterownikiem a panelem operatorskim zostanie nawiązana w obszarze WLAN, przycisk wyłącznik bezpieczeństwa na panelu operatorskim staje się aktywny. Bezpieczna obsługa maszyny z wykorzystaniem przycisków potwierdzających staje się możliwa tylko, gdy panel operatorski zaloguje się w obszarze efektywnym (definiowanym przez transpondery) w obszarze WLAN. Urządzenie osiąga kategorię bezpieczeństwa SIL 3 z powodu jej wysokich wymagań.



Mobile Panel 277F IWLAN (po lewej) i 277 IWLAN

Panele SIMATIC Basic

Ekonomiczne sterowanie i monitoring do prostych aplikacji

Jakość procesu może zostać znacząco poprawiona za pomocą wizualizacji i to nawet w przypadku małych maszyn lub prostych aplikacji. W takich przypadkach interfejs operatorski był często pomijany ze względu na koszty.

Nowe panele Basic SIMATIC oferują podstawową funkcjonalność HMI w atrakcyjnej cenie i dzięki temu otwierają nowe możliwości w konstrukcji maszyn.

Czytelna prezentacja na wysoko kontrastowych kolorowych wyświetlaczach

Panel Basic SIMATIC są dostępne z ekranami dotykowymi od 4" do 15". Większość urządzeń posiada także dowolnie konfigurowane przyciski. Dzięki stopniu ochrony IP65, panele Basic są przystosowane do pracy w trudnym środowisku.

Zintegrowana funkcjonalność

Funkcje programowe są niezależne od rozmiaru ekranu: system sygnalizacji, zarządzanie recepturami, funkcjonalność wykresów oraz przełączanie języków są dostępne we wszystkich przypadkach.

Różne opcje komunikacji

Panele Basic komunikują się standardowo za pomocą PROFINET/ Ethernet lub PROFIBUS.

Zabezpieczona rozbudowa

Panele Basic są konfigurowane w WinCC flexible. Istniejące projekty, w przypadku potrzeby rozbudowy, mogą dzięki temu być transferowane na inne panele SIMATIC, Multi Panele, jak również PC. Dopasowane otwory instalacyjne paneli Basic, paneli i Multi Paneli pozwalają wyposażyć tą samą maszynę w urządzenie HMI o poziomie funkcjonalności wymaganym przez klienta lub w celu zmiany panela Basic na bardziej wydajny panel operatorski SIMATIC w okresie późniejszym.

Obsługa i nadzór mikrosterowników

Nowe oprogramowanie SIMATIC STEP 7 Basic pozwala zintegrować narzędzie do programowania nowych mikrosterowników S7-1200 oraz SIMATIC HMI Basic Panels. System SIMATIC STEP7 Basic V10.5 ze zintegrowanym narzędziem konfiguracyjnym WinCC Basic wspomaga użytkownika, poprzez zorientowane zadaniowo i intuicyjne edytory oraz przy zachowaniu wysokiego stopnia przyjazności obsługi, w całym procesie konfiguracji systemu automatyki.

Właściwości paneli Basic

- Udowodniona jakość SIMATIC
- Idealne do prostych zadań wizualizacji
- Wyświetlacz dotykowy do intuicyjnej obsługi
- Dowolnie konfigurowane klawisze
- Wersje do podłączenia sieci PROFINET/Ethernet lub PROFIBUS
- Kompatybilne w górę z projektami WinCC flexible
- Kompatybilne instalacyjnie z panelami i multi panelami SIMATIC



Panele SIMATIC – seria 70

Ekonomiczne sterowanie z trwałą klawiaturą

Panele SIMATIC serii 70¹⁾ są tanimi urządzeniami z zakresu graficznych paneli operatorskich. Są one idealnie przystosowane do niewielkich zadań HMI

Wyświetlacze z grafiką punktową mogą być używane do graficznej prezentacji procesów z wykorzystaniem, np. map bitowych lub wykresów słupkowych. W celu osiągnięcia doskonałej czytelności, nawet czcionek z większej odległości, rozmiary czcionek mogą być dowolnie ustawiane. Grafiki mogą być używane zamiast tekstów do opisu klawiszy funkcyjnych. Pozwala to na stworzenie intuicyjnego interfejsu użytkownika.

Połączenie ze sterownikiem

Panele OP 73 i OP 77A mogą być podłączane do sterowników SIMATIC S7-200/-300/-400. Wersja OP 73micro została specjalnie zaprojektowana dla SIMATIC S7-200. Sterowniki do podłączenia różnych kontrolerów są dostępne dla panela OP 77B. Niezbędne interfejsy znajdują się już na pokładzie.

Seria 70 obejmuje trzy urządzenia:

- SIMATIC OP 73 z 3" wyświetlaczem graficznym (160 x 48 pikseli)
- SIMATIC OP 77A i OP 77B z 4,5" wyświetlaczem graficznym (160 x 64 pikseli)

Jako najmocniejszy panel z rodziny 70, OP 77B posiada najwięcej funkcji i więcej opcji komunikacji niż OP 73 i OP 77A.

Proste zarządzanie danymi w OP 77B

Za pomocą standardowej karty pamięci multimedia card, pamięć dostępna dla danych recepturowych i kopię projektu OP 77B może zostać znacząco rozbudowana. Receptury zapisane w plikach CSV mogą być dalej przetwarzane na PC w np. Excelu. Funkcje Backup i Restore obejmujące cały projekt pozwalają na łatwą wymianę panela w przypadku jego awarii.

¹⁾ Panele serii 70 są również dostępne w wersji SIPLUS przystosowanej do pracy w ekstremalnych warunkach otoczenie (np. w agresywnej atmosferze/przy kondensacji). Więcej informacji można znaleźć na: www.siemens.com/siplus

Właściwości paneli SIMATIC serii 70

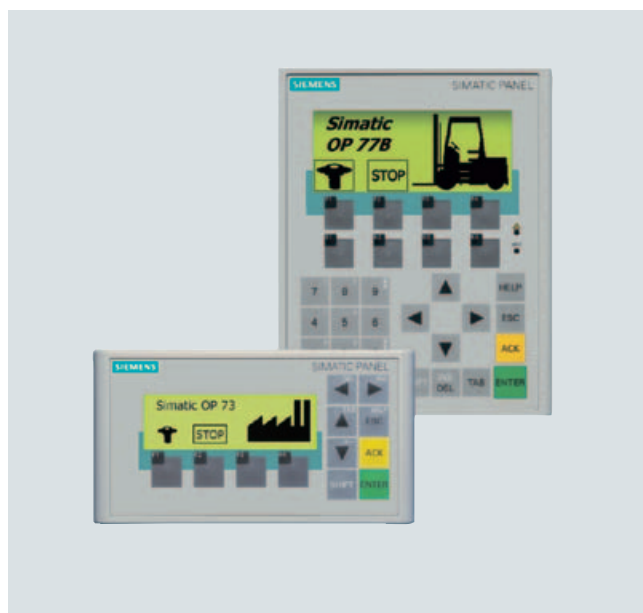
- 3" lub 4.5" punktowy wyświetlacz graficzny wspierający mapy bitowe i wykresy słupkowe
- Kompaktowa konstrukcja (otwory instalacyjne identyczne z modelami poprzednimi OP3 lub OP7)
- Wbudowane interfejsy MPI i PROFIBUS
- 5 języków online, również znaki azjatyckie i cyrylica
- Możliwość stosowania graficznych etykiet dla klawiszy
- Nowe, wydajne funkcje, np. pełna koncepcja alarmów ze swobodnie definiowanymi klasami

Dodatkowe opcje komunikacyjne w OP 77B

OP 77B posiada interfejs USB do podłączenia drukarki lub do transferu projektu.

Projekt może również być transferowany do urządzenia poprzez interfejs RS 232 lub z centralnej lokalizacji poprzez MPI lub PROFIBUS.

Zdalny transfer konfiguracji, np. via modem lub SIMATIC Tele-Service, oszczędza czas i pieniądze podczas serwisowania.



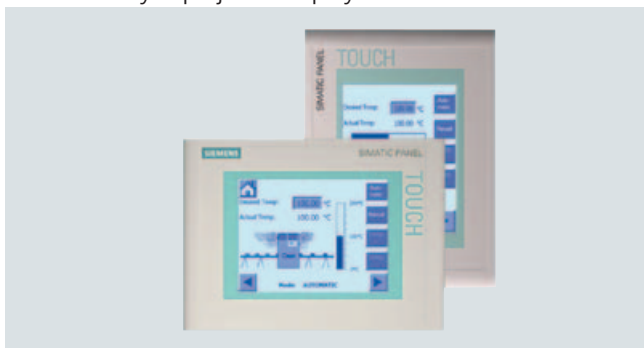
Panele SIMATIC – seria 170

Właściwe rozwiązanie dla małych aplikacji

Panele dotykowe i operatorskie serii 170 okazały się słusznym rozwiązaniem dla sterowania i monitoringu w małych aplikacjach. Urządzenia serii 177 reprezentują uniwersalne jednostki o wyższej wydajności, zwiększonej pamięci i wyższej rozdzielczości. Urządzenia wyższego rzędu posiadają nieulotny bufor alarmów, a panele z kolorowym ekranem mają również interfejs PROFINET/Ethernet.

SIMATIC TP 177A – Sterowanie i monitoring za rozsądną cenę

Panel dotykowy TP 177A charakteryzuje szczególnie korzystny współczynnik ceny do wydajności. Umożliwia on wykorzystanie urządzenia graficznego z intuicyjną obsługą dotykową nawet w małych projektach i przy niskim budżecie.



SIMATIC TP 177B i OP 177B – Intuicyjne i innowacyjne

TP 177B i OP 177B są dostępne z wyświetlaczami STN w 4-odcieniach niebieskiego lub o 256-kolorach. OP 177B z dodatkową klawiaturą membranową został zaprojektowany dla aplikacji, które nie mogą pracować bez klawiatury mechanicznej. Posiadają one mocną konstrukcję i dzięki temu są przystosowane do zastosowania w przemyśle. Cechą specjalną OP 177B jest to, że klawiatura jest uzupełniona ekranem



TP 177B z wyświetlaczem 4" w formacie szerokoekranowym jest nowym urządzeniem. Charakteryzuje się kompaktową budową, a mimo tego oferuje prawie o jedną trzecią większą powierzchnię wizualizacji niż porównywalne urządzenia na rynku.

Właściwości TP 177A

- Ekran graficzny 5.7" STN, odcienie niebieskiego (4)
- Możliwa instalacja w pionie (portret) (rozdzielczość 240 x 320 pikseli)
- System alarmów ze swobodnie definiowanymi klasami alarmów (alarmy statusu/usterki) dla definicji zachowania się przy potwierdzaniu i prezentacji zdarzeń
- Grafika wektorowa
- Funkcje przełączników, kontrolki, ochrony hasłem, synoptyki, wykresy słupkowe, pola wejściowe/ wyjściowe, predefiniowane teksty, itp.
- Receptury
- Wydłużony czas podświetlania

Właściwości TP 177B i OP 177B

- Wybór pomiędzy obsługą dotykową lub klawiaturą. OP 177B łączy w sobie oba typy obsługi
- Nieulotny bufor komunikatów (bez baterii, dzięki temu bez obsługi)
- Klavisze funkcyjne mogą być kojarzone z funkcjami systemowymi i konfigurowane jako direct keys
- 2 MB pamięci użytkownika plus dodatkowa zintegrowana pamięć receptur
- 12 MB wbudowany interfejs PROFIBUS
- Wersje z ekranem kolorowym posiadają dodatkowo interfejs PROFINET/ Ethernet
- Złącze kart Multi Media Card
- Interfejs USB, np. do podłączenia drukarki

Właściwości TP 177B 4"

- 4.3" ekran dotykowy TFT z 256 kolorami w formacie szerokoekranowym 16: 9 (480 x 272 pikseli)
- Połączenie ekranu dotykowego i klawiszy
- PROFIBUS i PROFINET w niezwykle atrakcyjnej cenie
- Regulowane podświetlenie (20... 100%)

1) Panele serii 170 są również dostępne w wersji SIPLUS dla ekstremalnych warunków otoczenia (np. agresywna atmosfera/kondensacja). Więcej informacji znajduje się na: www.siemens.com/siplus

Panele SIMATIC – seria 270

Uniwersalne urządzenia z wysokokontrastowymi ekranami TFT

Oparte na systemie operacyjnym Windows CE, urządzenia serii 270 oferują innowacyjny interfejs operatorski połączony z wypróbowanymi i przetestowanymi zaletami paneli operatorskich: trwałością, stabilnością i prostym dostępem.

Wiele opcji w innowacyjnej automatyce i sposobów sterowania może być wykorzystanych podczas konfiguracji z użyciem WinCC flexible. Standardowe interfejsy sprzętowe i programowe zapewniają większą elastyczność i otwartość oraz dostęp do świata biurowego. Dane archiwalne, np. mogą być przesyłane bezpośrednio do Excela i tam dalej przetwarzane.

SIMATIC TP 277

Panel dotykowy SIMATIC TP 277 do aplikacji na poziomie maszyn posiada wyświetlacz 6" TFT i oferowany jest w nowym wyglądzie. Panele te oferują optymalną wydajność jak również interfejsy USB, MPI/DP i PROFINET/Ethernet. Pamięć użytkownika o pojemności 4MBytes może być rozbudowana na potrzeby archiwizacji i receptur via Multi Media Card.

SIMATIC OP 277

Panele operatorskie SIMATIC OP 277 są obsługiwane przez klawiaturę membranową i oferują taką samą funkcjonalność jak TP277.

- ¹⁾ Panele TP/OP 270 są również dostępne w wersji SIPLUS dla ekstremalnych warunków otoczenia (np. agresywna atmosfera/kondensacja). Więcej informacji znajduje się na: www.siemens.com/siplus

Właściwości TP/OP 277

- Standardowe interfejsy dla większej elastyczności
 - Złącze kart Multi Media Card do rozbudowy pamięci
 - lub na dodatkowe interfejsy
 - PROFINET/Ethernet
 - Zintegrowany interfejs USB dla peryferii I/O, które są obsługiwane przez Windows CE (klawiatura, mysz, drukarka)
- Nieultona pamięć danych
- Standardowy format zapisu plików Windows CSV do dalszego przetwarzania za pomocą innych narzędzi
- Skrypty Visual Basic
- Archiwizacja, receptury



Multi Panele SIMATIC – serii 170/270/370

Więcej niż tylko sterowanie i monitoring

Dzięki Windows CE, multifunkcyjne platformy oferują otwartość i elastyczność PC w połączeniu z trwałym, kompaktowym i optymalnym kosztowo sprzętem. Multi Panele SIMATIC, bez dysku twardego i wentylatora, mogą być stosowane do wizualizacji nawet w środowiskach zapyłonych i z wysokimi drganiami, gdzie stosowanie PC jest ograniczone.

Multi Panele¹⁾ charakteryzują się wysoką wydajnością, otwartością i możliwościami rozbudowy oraz pozwalają na integrację dodatkowych aplikacji programowych opartych na standardowym Windows CE. Oznacza to, że Multi Panele mogą łączyć kilka funkcji automatyki na jednej platformie. Za pomocą Microsoft Pocket Internet Explorer (zawarty w pakiecie) mogą być wyświetlane np. dokumenty HTML z instrukcjami obsługi.



Indywidualna rozbudowa funkcjonalna

- Dodatkowe funkcje mogą być konfigurowane za pomocą skryptów Visual Basic. Na przykład operacje logiczne, pętle i warunki mogą być również wykonywane poza sterownikiem. Bardziej złożone rozszerzenia funkcjonalne spełniające wymagania klientów mogą być implementowane poprzez kontrolki ActiveX.
- Opcja WinAC MP stanowi programowy PLC pod Windows CE. WinAC MP pracuje jednocześnie z WinCC flexible. Dzięki temu Multi Panele stają się ekonomicznymi rozwiązaniami dla zadań wizualizacji i sterowania. W związku z tym, że Multi Panele nie posiadają wentylatorów i napędów dyskowych są one niezwykle trwałe. Dane procesowe są automatycznie zapisywane w przypadku awarii zasilania. WinAC MP jest dostępne w wersji zoptymalizowanej do wydajności Multi Paneli. Programowanie i konfiguracja odbywa się za pomocą STEP 7. Peryferia I/O są podłączane do sterownika poprzez PROFIBUS DP. WinAC MP może być kupowane osobno lub w ekonomicznych pakietach razem z Multi Panelem.

Centralne zarządzanie danymi lub projektem

Współpraca ze światem biurowym jest możliwa dzięki podłączeniu Multi Paneli do sieci PROFINET/Ethernet. Archiwa i receptury mogą być zapisywane i zarządzane centralnie na komputerze wyższego poziomu, a dane mogą być wymieniane bez problemów. Do wydruków, Multi Panele mogą używać drukarek sieciowych.

Właściwości Multi Paneli

- Trwała konstrukcja i brak elementów ruchomych
- Dokumenty HTML mogą być otwierane z poziomu aplikacji HMI poprzez Internet Explorer
- Duża pojemność pamięci; możliwa dalsza rozbudowa pamięci poprzez karty, np. na archiwa, receptury i backup/restore
- Wbudowane interfejsy MPI, PROFIBUS, PROFINET/Ethernet i USB
- Jasny wyświetlacz TFT z 64 K kolorów
- Możliwa modułowa rozbudowa poprzez opcje, np.
 - SIMATIC WinAC MP
 - OPC server dla niezależnej komunikacji
 - Sm@rtService do zdalnego utrzymania i serwisu poprzez intranet/Internet
 - Sm@rtAccess do realizacji funkcjonalności klient/serwer
 - ProAgent do wizualizacji błędów diagnostycznych procesu
 - Audit do śledzenia i prostej walidacji

¹⁾ Multi Panele są również dostępne w wersji SIPLUS do ekstremalnych warunków otoczenia (np. agresywna atmosfera/kondensacja). Więcej informacji można znaleźć na: www.siemens.com/siplus

Multi Panele SIMATIC – serii 170/270/370

SIMATIC MP 177¹⁾

MP 177 został przygotowany jako wprowadzenie do świata Multi Paneli. Jest on już wyposażony w innowacyjny system Windows CE 5.0 i funkcjonalnie odpowiada większemu MP 277. Dotykowy ekran TFT o wysokiej rozdzielczości obsługujący 64 K kolorów ma przekątną 5.7". W przypadku aplikacji, które nie wymagają archiwizacji i skryptów, MP 177 stanowi atrakcyjną cenowo alternatywę dla MP 277.

Interfejsy PROFINET/Ethernet, PROFIBUS DP/MPI (RS484/422) oraz USB znajdują się na pokładzie.

Jak w MP 277, nieulotny bufor komunikatów oferuje korzyści zarówno operatorom jak i serwisantom.

SIMATIC MP 277¹⁾

Z opcją tworzenia archiwów i integracji dodatkowych funkcji poprzez skrypty VB, MP 277 jest przystosowany do bardziej wymagających zadań.

Multi Panele MP 277 są dostępne w wariantach:

- 7.5" ekranem dotykowym
- 7.5" wyświetlaczem i klawiaturą membranową
- 10.4" ekranem dotykowym
- 10.4" wyświetlaczem i klawiaturą membranową

Wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości z obsługą 64 K kolorów



¹⁾ Multi Panele są również dostępne w wersji SIPLUS do ekstremalnych warunków otoczenia (np. agresywna atmosfera/kondensacja). Więcej informacji można znaleźć na: www.siemens.com/siplus

SIMATIC MP 377¹⁾

Multi Panele MP 377 spełniają najwyższe wymagania wydajnościowe stawiane złożonym aplikacjom. Są one wyposażone w innowacyjny system Windows CE 5.0. W porównaniu do poprzedniej wersji MP 370, osiągnięto znacznie poprawioną wydajność. Nieulotny bufor komunikatów zapewnia korzyści operatorom jak również serwisantom. Odkąd stosowane są najnowsze technologie w zakresie interfejsów (PROFINET, 2 x USB 2.0, złącze kart MMC/SD), panele te zapewniają maksimum bezpieczeństwa inwestycji.

Multi Panele MP 377 są dostępne w następujących wariantach:

- 12" ekranem dotykowym
- 12" wyświetlaczem i klawiaturą membranową
- 15" ekranem dotykowym
- 19" ekranem dotykowym Informacje o wersji urządzenia z pełną ochroną IP65 znajdują się na stronie 21.

Wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości z obsługą 64 K kolorów.



SIMATIC MP 377 with 12" display and membrane keyboard

Zintegrowany Microsoft Media Player zapewnia funkcjonalność multimedialną i zapewnia wyświetlanie plików video. Dodatkowo dokumenty Internet Explorer, Word, tablice Excel, oraz dokumenty PDF mogą być wyświetlane w przeglądarkach Microsoft.

Akcesoria dla Multi Paneli SIMATIC

Jako dodatek dla Multi Paneli dostępny jest odporny koncentrator USB, posiadający stopień ochrony IP65, który posiada 4 interfejsy dostępne zarówno od frontu jak i od tyłu. Pozwala on na szybkie podłączenie takich urządzeń I/O jak pamięci USB i drukarki, bez potrzeby otwierania drzwi szafy sterowniczej.

SIMATIC Thin Client

Tanie stacje operatorskie w systemach rozproszonych

Thin Clients są tanimi terminalami operatorskimi, które zapewniają funkcjonalność paneli lokalnych w dużych lub rozległych systemach i dzięki temu przyczyniają się do zwiększenia podglądu, obsługi, i produktywności zakładu.

SIMATIC Thin Clients są tanimi stacjami operatorskimi, które mogą być stosowane w dużych zakładach jako dodatkowe stacje dla paneli SIMATIC lub Panel PC. Jako zdalne terminale operatorskie, pozwalają one na korzystanie z aplikacji SCADA, biurowych lub funkcjonalności IT bezpośrednio przy maszynie i dodatkowym połączeniu HMI. Są one kompatybilne z Multi Panelami o tych samych rozmiarach. Obsługa SIMATIC Thin Clients jest możliwa poprzez ekran dotykowy lub zewnętrzną klawiaturę i mysz podłączone do złącza USB.

SIMATIC Thin Clients zawsze komunikują się z wykorzystaniem Sm@rtAccess (kopia ekranu panela na kliencie) lub jako standardowy Microsoft RDP (Remote Desktop Protocol) z hostem (SIMATIC Panel, Panel PC lub serwer), i dzięki temu nie wymagają żadnej instalacji, licencji lub dodatkowego oprogramowania na sobie. Nawet większe odległości do hostów mogą być mostkowane przez Ethernet.

Łatwa konfiguracja

SIMATIC Thin Clients wymagają jedynie nadania adresu IP. Lokalna instalacja oprogramowania lub konfiguracja nie jest wymagana. Synoptyki i interfejs użytkownika są zapewnione przez host. Dlatego też, klienci nie mają zaimplementowanej funkcji backup i restore. Z tego też względu koszty urządzenia są odpowiednio niskie.

Wysoki stopień odporności

Jako zdalny terminal operatorski bez dysku twardego i wentylatora, urządzenie może pracować bezpośrednio przy maszynach wymagających szczególnie wysokiej odporności mechanicznej (np. odporność na drgania).

Informacje o wersjach z pełną ochroną IP65 znajdują się na stronie 23.

| SIMATIC Thin Client | 10" | 15" |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Ekran | TFT, 64 K kolorów | TFT, 64 K kolorów |
| Rozdzielczość | 640x480 (VGA) | 1024x768 (XGA) |
| Instalacja kompatybilna z | MP 277 (10"), MP 370 (12") | MP 370 (15") |
| Interfaces | USB (on the rear), PROFINET/Ethernet, Zasilanie 24 V | |
| Połączenia terminalowe | Sm@rtAccess, RDP (Microsoft) | |
| Połączenie Web | HTML, HTTP, JavaScript | |
| Stopień ochrony | czoło: IP54, IP65 (opcja) | |

Miejscowa funkcjonalność hosta

Aplikacje HMI takie jak WinCC lub WinCC flexible, jak również aplikacje biurowe takie, jak MS-Excel lub SAP mogą być obsługiwane bezpośrednio na SIMATIC Thin Client pracującym lokalnie poprzez połączenie RDP. W odróżnieniu od przeglądarek Microsoft CE Office Viewers, dane w nich mogą być zapisywane. RDP jest standardowym protokołem, który jest wspierany przez wszystkie systemy operacyjne Windows.

Zintegrowana komunikacja

SIMATIC Thin Clients mogą być łączone w sieć PROFINET/Ethernet. Połączenia o długości do 100 m (nawet dłuższe z użyciem switch'ów) mogą być mostkowane. Zyskujemy zatem połączenia znacznie dłuższe niż w konwencjonalnych panelach operatorskich połączonych przez USB-DVI.

Typowe aplikacje SIMATIC Thin Client

- WinCC, zainstalowane na serwerze, może być wyświetlane i obsługiwane na Thin Clients w znaczeniu Remote Desktop Protocol (RDP). Thin Clients pokazują swoją wartość jako trwałe i tanie rozproszone stacje operatorskie. Thin Clients z pełną ochroną IP65 zapewnia obsługę operatorską nawet w zanieczyszczonym otoczeniu.
- WinCC flexible, zainstalowane na SIMATIC Multi Panelu lub SIMATIC PC, może być wyświetlane i obsługiwane na Thin Clients z wykorzystaniem opcji Smart@rtAccess. W tym przypadku, Thin Clients mogą być również używane jako tanie stacje operatorskie. Może to być korzystne rozwiązanie, gdy ten sam proces wymaga nadzoru z kilku lokalizacji.
- Dostęp do stron HTML w sieci jest możliwy dzięki wbudowanej przeglądarce internetowej. Thin Clients ukazują swoją wartość w tym wypadku jako dodatkowe terminale web do intranetu/ Internet.

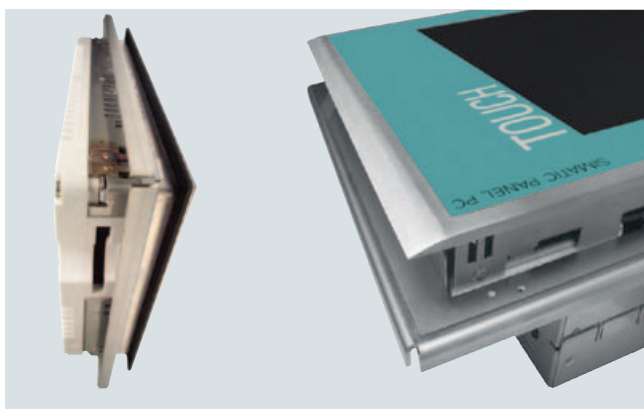


Panel SIMATIC z frontami ze stali nierdzewnej

Aby spełnić najwyższe wymagania bezpieczeństwa i higieny

Panele z ekranami dotykowymi i frontami ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane na potrzeby przemysłu spożywczego, browarniczego i tytoniowego. Spełniają one normę DIN EN 1672-2 "Maszyny do przetwarzania żywności – wymagania bezpieczeństwa i higieny".

Wymiary zewnętrzne i wymiary otworu montażowego odpowiadają tym z urządzeń standardowych. Zoptymalizowany profil ramki tylko nieznacznie wystaje przed czoło szafy.



Właściwości paneli z frontem ze stali nierdzewnej

- Łatwiejsze czyszczenie dzięki odpornej i trwałej płycie czołowej ze stali nierdzewnej o gładkiej powierzchni
- Zoptymalizowana konstrukcja ramki z minimalnymi przetłoczeniami ułatwiającymi odprowadzanie płynów
- Minimalna liczba rowków i szczelin jak również zwiększona odporność na środki dezynfekujące
- Materiał uszczelki dopuszczony dla kontaktu z żywnością (uszczelka zgodna z FDA 21 CFR 177.2006) i ochrona wyświetlacza przed zanieczyszczeniami
- Front urządzenia zgodny z DIN EN 1672-2
- Folia dekoracyjna testowana na substancje chemiczne
- zgodnie z DIN 42115, Part 2
- Stopień ochrony IP66 (IP66K)
- Dopuszczenie ATEX

Cechy specjalne paneli SIMATIC z frontem ze stali nierdzewnej



TP 177B color PN/DP INOX

MP 277 10" Touch INOX

MP 377 15" Touch INOX

Panel PC 677B INOX

| | TP 177B color PN/DP INOX | MP 277 10" Touch INOX | MP 377 15" Touch INOX | Panel PC 677B INOX |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Czoło | Stal nierdzewna 1.4301, folia polysterowa/polerowane wykończenie, ziarnistość 240 | | | |
| Materiał | Stal nierdzewna 1.4301, folia polysterowa/polerowane wykończenie, ziarnistość 240 | | | |
| Cechy specjalne | EPDM | | | |
| Warunki otoczenia | Optymalizowana konstrukcja ramki, pochyłe powierzchnie | | | |
| Warunki otoczenia | | | | |
| Stopień ochrony | Od czoła: IP66K, NEMA 4, 4 x i 12, od tyłu: IP20 | Od czoła: IP66K, NEMA 4, 4 x i 12, od tyłu: IP20 | Od czoła: IP66K, NEMA 4, 4 x i 12, od tyłu: IP20 | Od czoła: IP66K, od tyłu: IP20 |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | Pionowy montaż: 0... 50 °C; max. stopień pochylenia: +/- 35°: 0 ... 40 °C | | | +5 °C ... 50 °C w maksymalnej konfiguracji |
| Wilgotność względna | Max. 85% (bez kondensacji) | | | |
| Temperatura transportu/składowania | -20 °C ... +60 °C | | | |
| Dopuszczenia | FM Class 1 Div 2, cULus, CE, C-Tick, Ex-Zone 2/22 | FM Class 1 Div 2, cULus, CE, C-Tick, Ex-Zone 22 | FM Class 1 Div 2, cULus, CE, C-Tick, Ex-Zone 2/22 | cULus, CE |
| Wymiary | | | | |
| Płyta czołowa W x H (w mm) | 212 x 156 | 335 x 263 | 400 x 310 | 483 x 310 |
| Otwór instalacyjny W x H (w mm) | 198 x 142 | 310 x 248 | 368 x 290 | 450 x 296 |
| Waga | ok. 1.5 kg | ok. 4.2 kg | ok. 7 kg | ok. 15 kg |
| Cechy specjalne | Ramka dociskająca od strony tylnej | | | |

Urządzenia HMI z pełną ochroną

Do zastosowania na ramionach lub wspornikach

Nowe, modułowe rozszerzenia doskonale uzupełniają urządzenia HMI z pełną ochroną i idealnie pasują do ich atrakcyjnego wyglądu. Urządzenia są przystosowane do montażu na stojakach lub ramionach i charakteryzują się ochroną IP65 dla całego urządzenia.

Ta seria urządzeń opiera się na następujących standardowych jednostkach:

- SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 15" – jasny, trwały przemysłowy wyświetlacz w atrakcyjnej cenie; z możliwością instalacji do 30 m od stacji PC
- SIMATIC Thin Client PRO 15" – Idealny jako druga stacja operatorska w zoptymalizowanych kosztowo systemach automatyki z technologią Thin Client
- SIMATIC Multi Panel 377 PRO 15" – z maksymalną wydajnością, zoptymalizowany pod kątem SIMATIC WinAC MP i opcji WinCC flexible.

Wszystkie urządzenia posiadają jasny 15" ekran dotykowy i mogą być montowane na różnych systemach ramion i stojaków. Dzięki temu mogą być optymalnie wykorzystane przy maszynach bez konieczności montażu w szafach sterowniczych. Takie podejście zapewnia ergonomiczną obsługę w różnych lokalizacjach w zakładzie lub linii produkcyjnej. Urządzenia mogą być mocowane do systemu ramion różnych producentów poprzez adaptery.

Dzięki ich niewielkiej wadze, urządzenia HMI z pełną ochroną mogą być montowane łatwo i szybko. Panel tylny może być łatwo zdejmowany – np. w celu podpięcia przewodów lub wymiany karty pamięci – co czyni urządzenia bardzo przyjaznymi w serwisowaniu, nawet wtedy, gdy urządzenia są już zamontowane na maszynie.

Modułowe rozszerzenia

Nowe, modułowe rozszerzenia doskonale uzupełniają urządzenia HMI z pełną ochroną i idealnie pasują do ich atrakcyjnego wyglądu.

Mogą być one przyłączane opcjonalnie z prawej, z lewej, z góry lub dołu urządzenia. Także w takim wypadku stopień ochrony IP65 pozostaje dla całego urządzenia po instalacji. Jednostki rozszerzające mogą być wyposażone indywidualnie w przyciski, także iluminowane, i dzięki temu uzupełniają opcje sterowania operatorskiego o takie elementy jak wyłącznik bezpieczeństwa (również PROFI-safe).

Właściwości

- Panele operatorskie z pełną ochroną IP65 do montażu na ramionach wsporczych lub stojakach
- Zdejmowany panel tylny dla zwiększenia przyjazności serwisu
- Maksymalnie kompaktowe i lekkie dla łatwiejszego montażu
- Łatwe przystosowanie do zmieniających się warunków w zakresie modułowej rozbudowy



Rozwiązania na zamówienie klienta

Konstrukcja techniczna Paneli SIMATIC jest dostosowana do wymagań wszystkich sektorów przemysłu. Poszczególne Panele SIMATIC spełniają specyficzne wymagania.

Istnieją również Panele SIMATIC bazujące na produktach standardowych, które są dostosowane do indywidualnych wymagań klientów. Panele mogą być adaptowane do konstrukcji maszyn pod kątem:

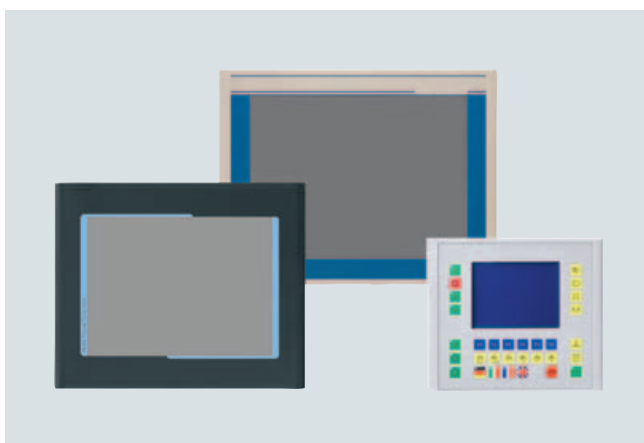
- Indywidualnej konstrukcji
- Użycia nazwy firmy zamiast logo Siemens i modyfikacji oznaczenia typu
- Różnych kolorów obudowy
- Indywidualnych modyfikacji sprzętowych takich jak wygląd i wymiary płyty czołowej, wyborem wyświetlacza, konfiguracja pamięci, napędy, opcje
- Indywidualnych konfiguracji Panel PC takich jak trwały wbudowany system operacyjny, brak dysku twardego i dopasowane oprogramowaniem
- Indywidualnych pakietów oprogramowania łącznie z wyborem systemu operacyjnego Windows
- Indywidualnych aplikacji dla paneli na bazie Windows CE (Open Platform Program)
- Urządzeń montowanych w szafkach ze stali nierdzewnej jako gotowych do instalacji i gotowych do podłączenia stacji operatorskich, które są ergonomiczne, funkcjonalne i cechują się wysokim stopniem ochrony (w całości stopień ochrony IP66)
- Testy higieniczne zgodne z LGA test mark 5664018

Stacje operatorskie HMI

Kompletne stacje operatorskie HMI mogą być stosowane tam, gdzie urządzenia HMI nie mogą być montowane w szafkach sterowniczych lub bezpośrednio na maszynie.

Koncepcja stacji operatorskich HMI opiera się na modułowej konstrukcji, w której urządzenia HMI mogą być montowane zgodnie z wymogami funkcjonalnymi w wybranych obudowach.

- Urządzenie HMI chronione w całości (IP65)
- Mogą być montowane na stojakach lub wychylnych ramionach; mogą być obracane za pomocą dodatkowych elementów
- Możliwość podłączenia zewnętrznej klawiatury i myszki
- Instalacja opcji określonych komponentów sprzętowych.



Akcesoria dla paneli operatorskich SIMATIC

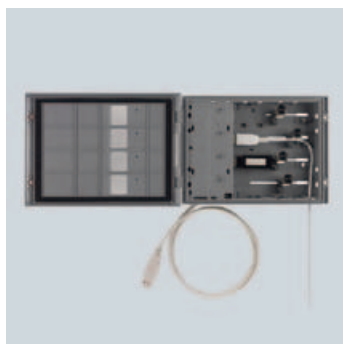
Nośniki pamięci

Dane takie, jak system operacyjny, projekty, klucze licencyjne, itp. Mogą być zapisywane i przenoszone przez różnego rodzaju standardowe nośniki pamięci. Wybór nośników pamięci dla produktów SIMATIC HMI obejmuje karty Compact Flash, Multi Media oraz SD. Standardowe napędy USB flash są dopuszczone dla paneli z systemem Windows CE 5.0 lub nowszym.



Industrial Hub 4

Aktywny przemysłowy USB Hub 4 posiada 4 porty USB V1.1. Są one zainstalowane w taki sposób, aby 4 standardowe pamięci USB flash mogły być bezpiecznie zamknięte wewnątrz. Po instalacji, cztery porty zapewniają dostęp z zewnątrz szafy sterowniczej poprzez drzwiczki o IP65. Wszystkie produkty USB zaaprobowane dla panelirail operatorских i IPC mogą być podłączane przez Hub.



Złącza

Dla sieci PROFIBUS i PROFINET istnieje pełny zakres wtyczek i złączek pozwalających na realizację różnych sposobów łączenia. Wtyczki dostępne są w kilku wersjach i są one przystosowane do różnych typów przewodów. Zintegrowane rezystory terminujące mogą być w prosty sposób zapinane przy dostępie z zewnątrz. Oferta obejmuje także złącza doprowadzające zasilanie 24 V DC.



Konwertery/adaptery

Konwertery i adaptery rozszerzają fizyczne możliwości komunikacyjne paneli operatorskich SIMATIC. Dzięki nim jest możliwa, na przykład, konwersja sygnału ze złącza RS422 na standard RS232. Poza tym, pozwalają one na podłączenie do paneli sterowników SIMATIC S5 oraz sterowników firm trzecich. Dzięki adapterom kątowym wyprowadzenie złącza może być obrócone o 90°.



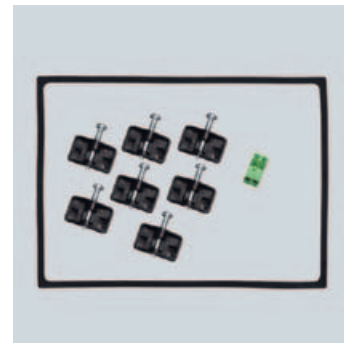
Ekran ochronny, folie ochronne

Ekran ochronny instalowany na panelach operatorskich SIMATIC zapewnia ochronę całego panela czołowego przed zarysowaniami i zabrudzeniami. Stopień ochrony panela jest w tym wypadku utrzymany lub nawet poprawiony. Dodatkowo do ekranów ochronnych, oferta obejmuje także folie ochronne zapewniające ochronę ekranów dotykowych.



Pakiety serwisowe

Pakiety serwisowe dla paneli operatorskich SIMATIC obejmują wszystkie luźne części dla odpowiednich paneli, np. elementy mocujące, uszczelki i wtyczki przyłączeniowe. Zawartość pakietów różni się w zależności od modelu panela. Pakiety obejmują także etykiety przycisków, które można w prosty sposób zadrukować.



Panele operatorskie SIMATIC w atrakcyjnej cenie

Pakiety startowe SIMATIC Panels

Łatwy początek w minimalnej cenie: Możesz zaoszczędzić nawet do 40% w porównaniu do zakupu pojedynczych produktów

| Pakiety startowe | | | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|
| zawierają | Panel | Oprogramowanie inżynierskie | Przewody | Inne |
| Micro Panels | | | | |
| OP 73micro | Operator Panel OP 73micro 3", Key | WinCC flexible Micro | MPI (5 m) | – |
| TP 177micro | Touch Panel TP 177micro 6" | WinCC flexible Micro | MPI (5 m) | – |
| Mobile Panels | | | | |
| 177 (DP Plus/PN Plus) | Mobile Panel 177 DP or PN 6", Touch + Key | WinCC flexible Compact | DP or PN (10 m) | Uchwyt, DP Box lub |
| 277 (DP Plus/PN Plus) | Mobile Panel 277 8", Touch + Key | WinCC flexible Standard | DP or PN (10 m) | Uchwyt, PN Plus Box |
| 277 IWLAN | Mobile Panel 277 IWLAN 8", Touch + Key | WinCC flexible Standard | – | 1 x stacja ładująca, |
| 277F IWLAN | Mobile Panel 277F IWLAN 8", Touch + Key | WinCC flexible Standard | – | 3 x transpondery, |
| Basic Panels | | | | |
| KTP400 Basic mono PN | KTP400 Basic mono PN | WinCC flexible Compact | PN (10 m) | – |
| KTP600 Basic mono PN | KTP600 Basic mono PN | WinCC flexible Compact | PN (10 m) | – |
| KTP600 Basic color DP | KTP600 Basic color DP | WinCC flexible Compact | MPI (5 m) | – |
| KTP600 Basic color PN | KTP600 Basic color PN | WinCC flexible Compact | PN (10 m) | – |
| KTP1000 Basic color DP | KTP1000 Basic color DP | WinCC flexible Compact | MPI (5 m) | – |
| KTP1000 Basic color PN | KTP1000 Basic color PN | WinCC flexible Compact | PN (10 m) | – |
| TP1500 Basic color PN | TP1500 Basic color PN | WinCC flexible Compact | PN (10 m) | – |
| Panels | | | | |
| OP 73 | OP 73 Operator Panel 3", Key | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), PC/PPI Multimaster | – |
| OP 77A | OP 77A Operator Panel 4.5", Key | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), PC/PPI Multimaster | – |
| OP 77B | OP 77B Operator Panel 4.5", Key | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), RS 232 (5 m) | – |
| TP 177A | TP 177A Touch Panel 6", Touch | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), PC/PPI Multimaster | – |
| TP 177B 4" | TP 177B Touch Panel 4.3", TFT widescreen color display | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), PC/PPI Multimaster | – |
| TP 177B 6" | TP 177B PN/DP Touch Panel 6", Touch | WinCC flexible Compact | MPI (5 m) | – |
| OP 177B | OP 177B PN/DP Operator Panel 6", Touch + Key | WinCC flexible Compact | MPI (5 m), PC/PPI Multimaster | – |
| Multi Panels | | | | |
| MP 277 8", Touch | MP 277 Multi Panel 8", Touch | WinCC flexible Standard | MPI (5 m), PC/PPI (RS 232) | – |
| MP 277 10", Touch | MP 277 Multi Panel 10", Touch | WinCC flexible Standard | MPI (5 m), PC/PPI (RS 232) | – |
| MP 377 12", Touch | Multi Panel 12", Touch | WinCC flexible Standard | MPI (5 m) | – |
| MP 377 15", Touch | Multi Panel 15", Touch | WinCC flexible Standard | MPI (5 m) | – |

Dokumentacja jest dostarczana na CD-ROM. W przypadku większości urządzeń, oferujemy także bezpłatną licencję Software Update Service.

Nowe pakiety promocyjne SIMATIC HMI

Pakiet promocyjny SIMATIC TD 400C/SIMATIC S7-200

Panel TD 400C posiada podświetlany, 4-liniowy ekran LCD i 15 swobodnie programowanych przycisków. Dodatkowo zwiększenie komfortu obsługi może być wprowadzone przez swobodnie skonfigurowane interfejsy urządzenia, które mogą być indywidualnie adaptowane to wymagań poszczególnych aplikacji.

TD 400C jest idealnie przystosowany wydajnościowo do aplikacji na bazie sterowników S7-200, co oznacza mniejsze nakłady na konfigurację. Jest on podłączany do S7-200 za pomocą standardowego kabla MPI i konfigurowany w SIMATIC STEP7 Micro/WIN.

Zawartość pakietu:

- TD 400C
- SIMATIC S7-200 CPU 224
- SIMATIC STEP 7 Micro/Win V4.0
- Moduł symulatora
- Moduł pamięci
- Kabel PPI
- Podręczniki HMI
- Skrzynka TANOS Box



Pakiet promocyjny SIMATIC KTP600 Basic color DP/ SIMATIC S7-200

SIMATIC KTP600 Basic color DP posiada 6 przycisków i 6" ekran dotykowy. Komunikacja jest realizowana przez interfejs PROFIBUS. Nowy Panel Basic jest konfigurowany w SIMATIC WinCC flexible. Kompaktowy i wydajny sterownik PLC S7-200 jest idealnie przystosowany dla paneli Basic i dlatego jest obecnie dostępny w pakiecie promocyjnym z KTP600 Basic Panel.

Zawartość pakietu:

- KTP600 Basic color DP
- SIMATIC S7-200 CPU 224
- SIMATIC WinCC flexible 2008 Compact
- SIMATIC STEP7 Micro/WIN 4.0
- Kabel PPI
- Kabel PROFIBUS
- Podręczniku HMI
- Skrzynka TANOS Box



Pakiet promocyjny SIMATIC MP 277/SIMATIC Thin Client

Dzięki systemowi operacyjnemu Windows CE, Multi Panele 277 oferują otwartość i elastyczność PC połączoną z trwałością, kompaktowymi rozmiarami i zoptymalizowanymi kosztami sprzętu.

W dużych systemach, w których ten sam proces musi być nadzorowany z kilku lokalizacji, rozwiązanie na bazie SIMATIC Thin Client, jako dodatkowego terminala operatorskiego, może być optymalne kosztowo.

W połączeniu z Multi Panelem 277, wszystkie ekrany synoptyczne, które zostały skonfigurowane w SIMATIC WinCC flexible nie muszą być tylko wyświetlane na Multi Panelu, ale także poprzez opcję WinCC flexible/Sm@rt Access na terminalu Thin Client, na którym może odbywać się także sterowanie.

Oznacza to, że operator posiada lokalny dostęp do funkcjonalności panela poprzez terminal Thin Client i to w atrakcyjnej cenie, co przyczynia się do usprawnienia podglądu, obsługi i dzięki temu podniesienia produktywności zakładu.

Zawartość pakietu:

- SIMATIC Multi Panel 277 10" Touch
- SIMATIC Thin Client 10"
- SIMATIC WinCC flexible Standard
- SIMATIC WinCC flexible Sm@rt Access license
- Kable MPI
- Kable PROFINET
- Podręczniki HMI



Skorzystaj z zalet nowych pakietów promocyjnych w celu zapoznania się z możliwościami perfekcyjnie współpracujących z sobą urządzeń. Pakiety są oferowane tylko w ograniczonych okresach czasu.

Więcej informacji można znaleźć na:

www.siemens.com/simatic-hmi

Więcej informacji

www.siemens.com/simatic-hmi

www.siemens.com/simatic-panels

SIPLUS - urządzenia do warunków ekstremalnych

www.siemens.com/siplus

Więcej informacji można znaleźć w podręcznikach SIMATIC:

www.siemens.com/simatic/docu

Publikacje na temat SIMATIC:

www.siemens.com/simatic/printmaterial

Wsparcie techniczne:

www.siemens.pl/simatic

Siemens Sp. z o.o.
Sektor Industry IA AS
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa
Tel. (22) 870 9022
Fax (22) 870 9868

www.siemens.pl/hmi

Wszelkie pytania techniczne prosimy
kierować na adres:
simatic.pl@siemens.com

Informacje zawarte w niniejszej broszurze stanowią wyłącznie ogólny opis lub specyfikację działania urządzenia. Podczas pracy urządzenia niniejsze informacje nie zawsze mają zastosowanie lub mogą ulec zmianie w rezultacie wprowadzanych ulepszeń. Obowiązek udostępnienia odnośnych specyfikacji istnieje tylko wówczas, z jeżeli zostało to ściśle określone w umowie

Wszystkie określenia użyte w stosunku do produktu mogą stanowić znaki towarowe lub nazwy własne produktów firmy Siemens AG bądź firm dostawczych. Wykorzystanie ich przez strony trzecie dla celów własnych może stanowić naruszenie prawa własności.