

PC | Automation™

Program CAD dla elektryki
– Wszystkie moduły w zestawie

Projekty automatyki – I wiele więcej...

PCSCHMATIC Automation to zaawansowany program typu CAD elektryczny, który pozwala skupić się na wyzwaniach zawodowych, podczas gdy program zajmuje się rutynowymi zadaniami. Automation w intuicyjny sposób organizuje pracę, dzięki czemu możesz ją rozpocząć od razu – i jest dobrze wspierany przez bezpłatne samouczki na kanale PCSCHMATIC Polska na YouTube.

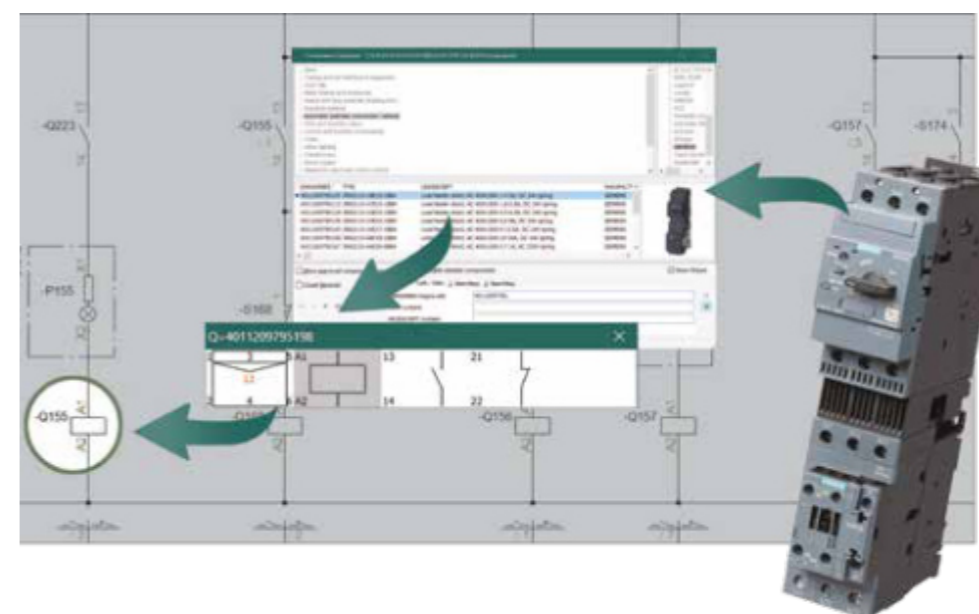
Oprogramowanie inteligentnie stosuje oznaczenia referencyjne zgodnie z normą IEC/ISO 81346 i zawiera symbole dla automatyki, sterowników PLC, połączeń topologicznych, schematów jedno-kreskowych, pneumatyki/hydrauliki, instalacji domowych i innych.

Niniejsza broszura opisuje w punktach wybrane funkcje programu Automation. W każdej wersji programu Automation dostępne są wszystkie funkcje, ponieważ wszystkie wersje programu oferują pełną funkcjonalność i obejmują wszystkie dostępne funkcje.

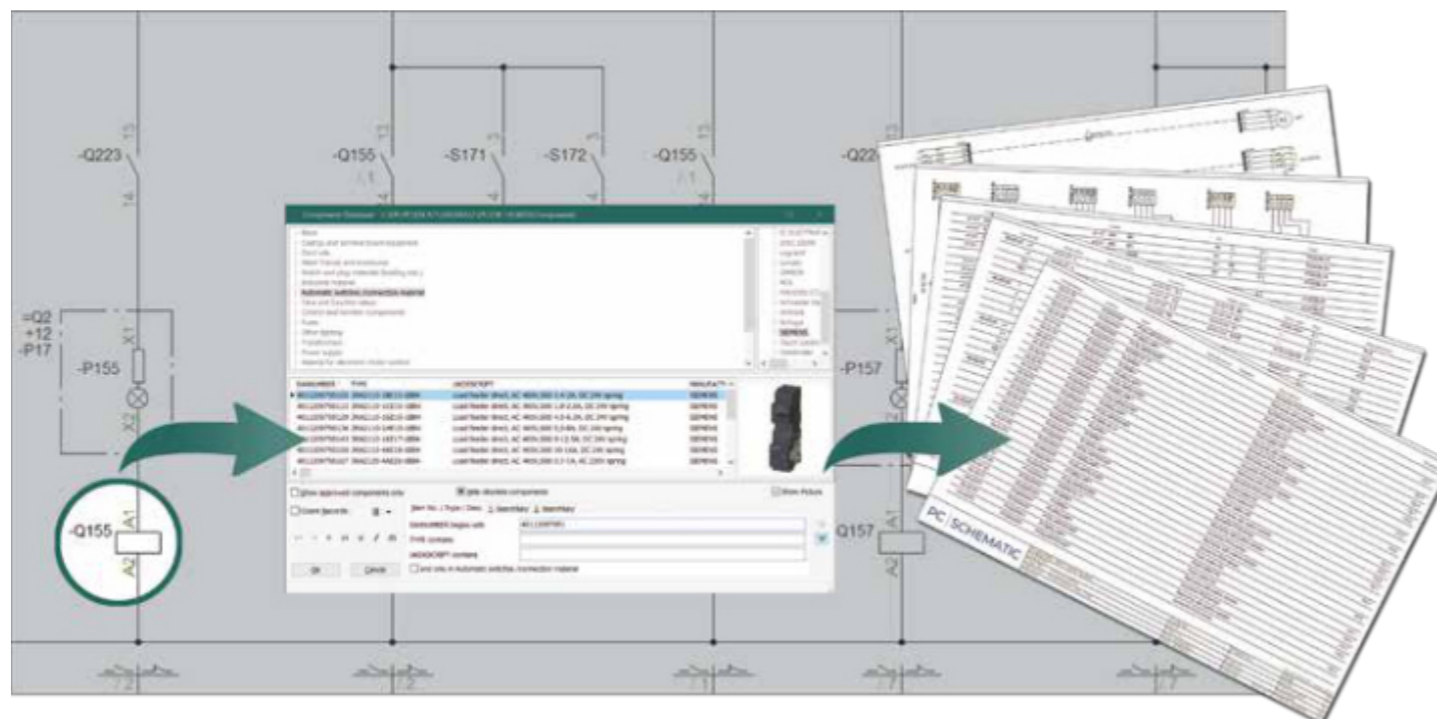
Na ostatnich stronach tej broszury możesz zobaczyć bardziej szczegółową listę funkcji. Więcej szczegółowych informacji na temat programu można znaleźć w białej księdze dotyczącej programu Automation.

Sposób pracy oparty na aparatach

- Automation posiada obszerną i zaawansowaną bazę aparatury: Do wszystkich aparatów dołączone symbole elektryczne i mechaniczne
- Automation oferuje unikalny sposób pracy oparty na aparatach: Wybierz aparat w bazie aparatury i automatycznie uzyskaj wszystkie jego symbole elektryczne. Umieść symbole na schematach, a dane aparatów są dołączane do symboli automatycznie
- Gdy kopiujesz symbole, obszary lub strony, do nowych symboli dołączane są również dane aparatów – z inteligentną zmianą nazwy
- Pokazuje dostępne i użyte symbole dla wszystkich aparatów w projekcie
- Elastyczność: Możesz również pracować z symbolami bez dołączonych danych
- Symbole posiadają specyficzne inteligentne właściwości związane z typem aparatu
- Rozszerzaj bazę aparatów w prosty sposób: Kreator do szybkiego tworzenia aparatów z dołączonymi symbolami i danymi
- Obszerne biblioteki symboli IEC



Automatyczne Zestawienia i Raporty graficzne



- Wszystkie rodzaje zestawień: spisy treści, zestawienia części (BOM), elementów, złączy, kabli, połączeń, etykiet, PLC itp. (wszystkie definiowane przez użytkownika)
- Zestawienia aktualizują się automatycznie – w oparciu o dane dołączone do symboli na schematach
- Zestawienia dla stron, rozdziałów lub całego projektu – również w oparciu o oznaczenia referencyjne
- Eksport wszystkich zestawień do plików – numery oznaczników, listy połączeń itp.
- Automatycznie generowane Raporty Graficzne Kabli, Złączy i Połączeń – po prostu określ ustawienia i kliknij Generuj
- Automatycznie generowana Dokumentacja Symboli (legenda)
- Interfejsy do programów innych firm

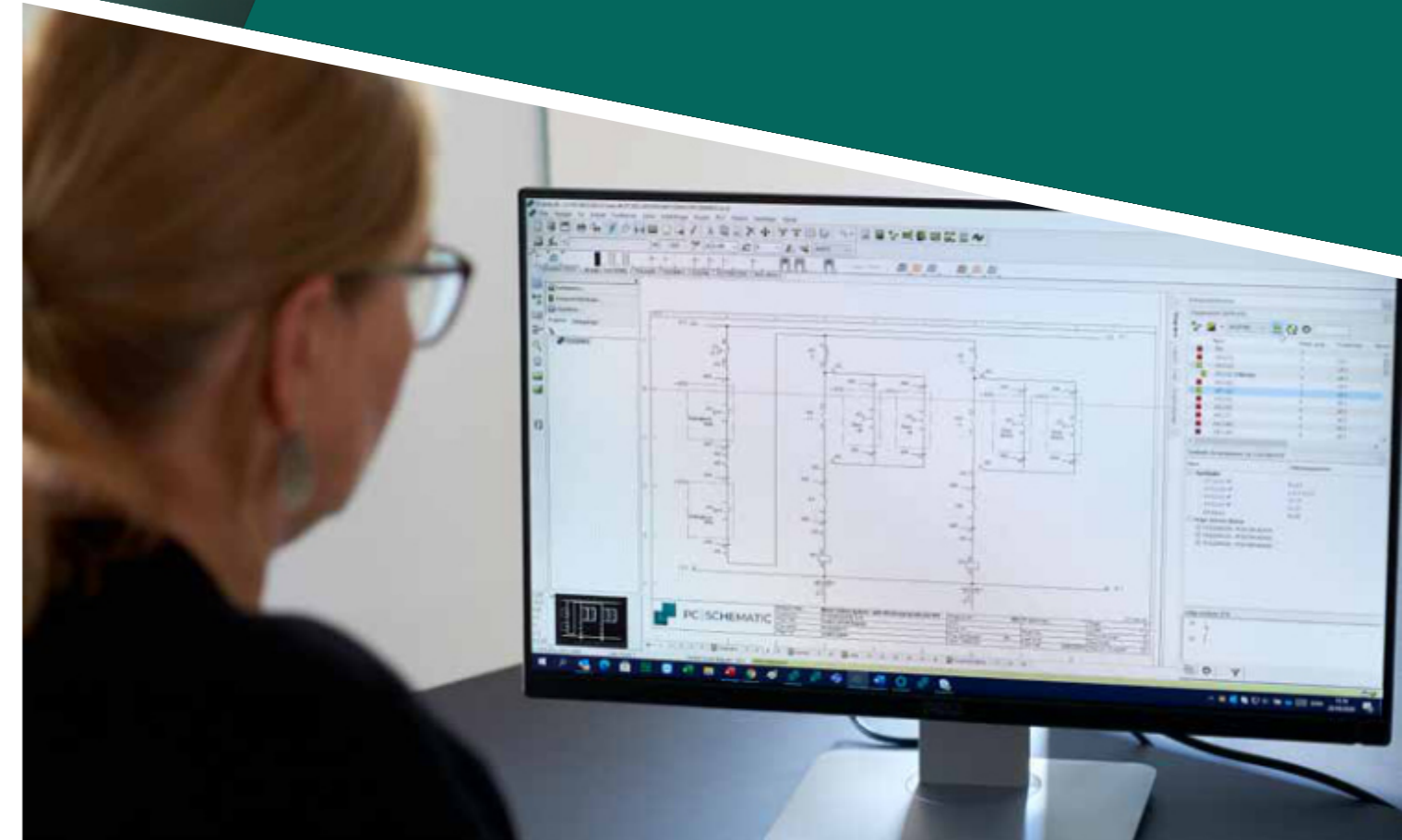
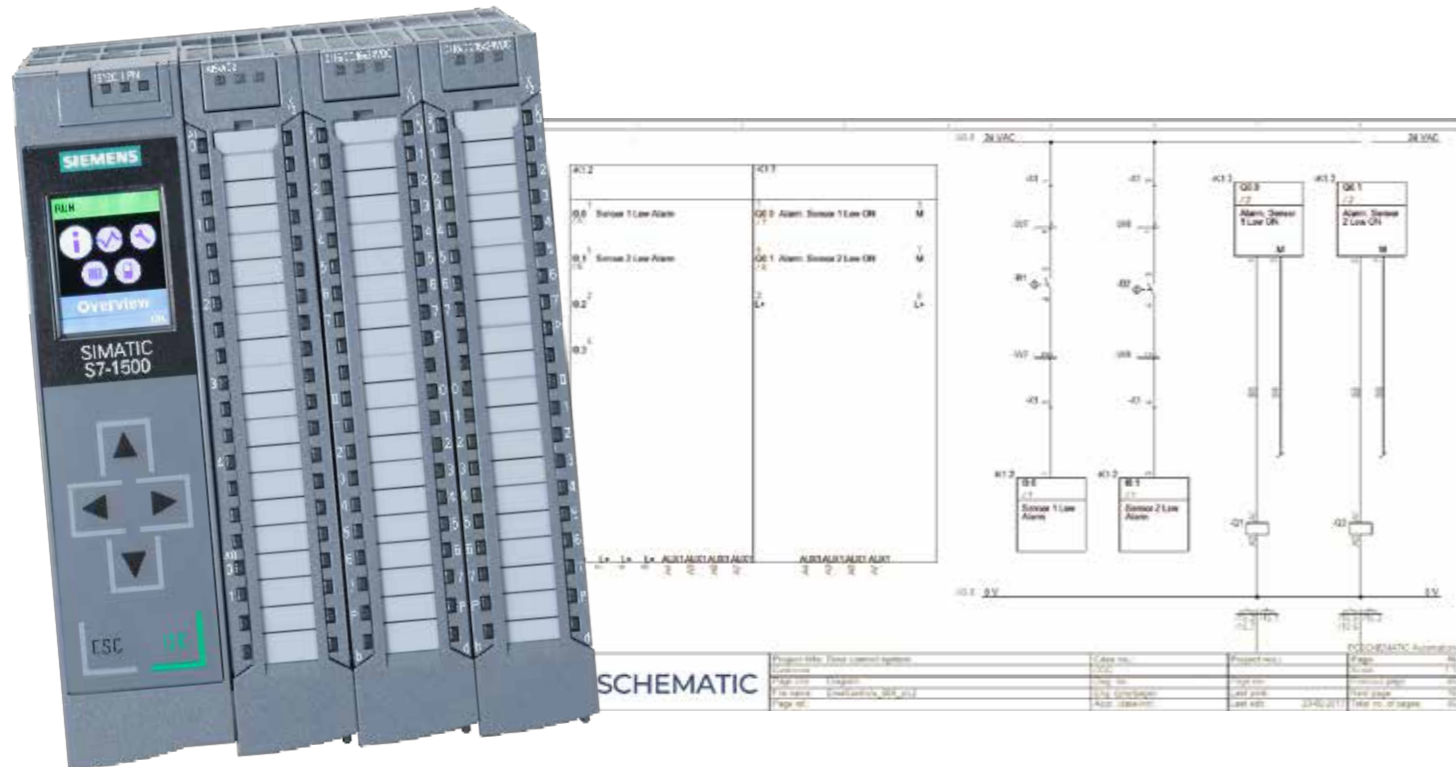
Net Navigator i Intuicyjna nawigacja w projekcie



- Wiele możliwości intuicyjnego poruszania się w projektach
- Net Navigator pomaga łatwo śledzić przebieg potencjałów elektrycznych
- Automatycznie tworzone i aktualizowane odsyłacze dla aparatów: Kliknij i przeskocz pomiędzy wszystkimi symbolami aparatu – lub kliknij na liście i przeskocz bezpośrednio do symbolu na schemacie
- Okno Eksploratora do znajdowania rozdziałów, stron, aparatów, symboli i oznaczeń referencyjnych
- Przeglądarka Obiektów dla łatwej identyfikacji i edytowania dowolnego obiektu
- Kontrola projektu – sprawdzanie błędów rysunkowych w projekcie
- Szybka nawigacja w przypadku znalezienia błędów

Zaawansowana obsługa PLC

Oznaczenia referencyjne



- Umieszczaj symbole PLC wprost z bazy aparatury – po prostu umieść symbole, a dane dla aparatów są do nich dołączone
- Elastyczność: Najpierw narysuj swoje funkcje I/O – pozwól Automation pomóc Ci wybrać właściwą konfigurację techniczną
- Automatyczne karty przeglądu PLC (symbole odsyłaczy PLC)
- Automatyczne adresowanie I/O PLC
- Edytowanie PLC między stronami
- Automatycznie aktualizowane odsyłacze pomiędzy symbolami PLC
- Definiowane przez użytkownika ustawienia kanałów i wsparcie dla złożonych sterowników analogowych
- Kreator dla łatwego tworzenia PLC w bazie aparatury z dołączonymi symbolami – włączając symbole odsyłaczy, symbole I/O, symbole dla zasilania i magistrali
- Import/eksport plików I/O PLC z/do schematów – np. za pomocą Excela
- Integracja z narzędziami konfiguracji PLC – np. konfigurator Simatic TIA

- Elastyczne oprogramowanie: Zastosuj podejście produktowe i zacznij rysować schematy bez definiowania ogólnej struktury – lub zastosuj podejście funkcjonalne i zacznij od zdefiniowania oznaczeń referencyjnych
- Tworzenie i obsługa oznaczeń referencyjnych na poziomie aparatu, obszaru, strony i projektu (aspekty funkcji, lokalizacji i produktu) – zgodnie z IEC/ISO 81346, RDS/PP, KKS lub normami zdefiniowanymi przez użytkownika
- Inteligentne oznaczenia referencyjne obsługiwane podczas zmiany, kopiowania i tłumaczenia obszarów, stron i projektów
- Używaj oznaczeń referencyjnych, aby łatwo generować warianty dokumentacji w oparciu o opcje wybrane przez Twoich klientów



Asystent montażowy bazujący na schematach

- Asystent montażowy: Pokazuje wszystkie połączenia na schematach elektrycznych w kolejności montażu – np. według oznaczeń referencyjnych, potencjałów, aparatów lub stron
- Łatwe śledzenie procesu montażu: Przegląd i kontrola zamontowanych przewodów i aparatów
- Zapewnienie jakości: Każde działanie jest rejestrowane z nazwą użytkownika i znacznikiem czasu
- Zmiany w projekcie są w prosty sposób przenoszone do warsztatu
- Łatwe dzielenie się informacjami o statusie procesu montażu



Panel router i widoki mechaniczne

- Widok mechaniczny (Ogólne rozmieszczenie urządzeń): Pobierz automatycznie symbole mechaniczne z prawidłowymi wymiarami dla użytych aparatów – z bazy aparatury
- Panel router dla automatycznego prowadzenia kabli w szafach: Na podstawie połączeń elektrycznych na schematach Panel router znajduje najkrótsze trasy dla przewodów. Zawiera proste narzędzia do przekierowywania
- Łączy z przewodów na widokach rozmieszczenia do odpowiednich przewodów na schematach elektrycznych
- Raporty o długości przewodów
- Sprawdzanie zajętości koryt kablowych
- Sprawdzanie rozmiarów zworek itp.

Generowanie projektów, rysunki standardowe i szablony



- Inteligentne ponowne wykorzystanie danych – m.in. inteligentne kopiowanie obszarów i stron
- Szablony projektów, stron i zestawień
- Powtarzalne fragmenty schematów (rysunki standardowe)
- Warianty dla rysunków standardowych – użyj tych samych rysunków dla różnych konfiguracji sprzętowych
- Twórz projekty po prostu przez przeciągnięcie szablonów i rysunków standardowych
- Generator projektów: Generuj automatycznie pełne projekty z plików Excela
- Konfigurowalne ustawienia tekstów i stron dla indywidualnych klientów

Inteligentne pliki PDF



- Inteligentny eksport do PDF
- Dane dla aparatów i linii przenoszone do plików PDF
- Odsyłacze między symbolami aparatu w plikach PDF
- Odsyłacze z aparatów na zestawieniach do aparatów na schematach
- Odsyłacze ze spisów treści do rozdziałów projektu
- Łatwy sposób dostarczania nie-edytowalnej dokumentacji dla klientów

Panel Builder i instalacje w budynkach



- Panel Builder do automatycznej dokumentacji małych rozdzielnic
- Wybierz aparaty, a układ rozdzielnic zostanie wygenerowany automatycznie
- Schematy jedno-kreskowe są rysowane automatycznie w oparciu o projekt rozdzielnic
- Panel Builder tworzy pełną dokumentację dla małych rozdzielnic i paneli zgodnie z normą EN 61349-1 i 3 dotyczącą obliczania rozpraszania mocy i nie tylko – w zestawie etykiety do oznakowania CE
- Instalacja budynkowe: Umieść różne rodzaje instalacji na osobnych warstwach
- Poszczególne aparaty i zestawienia części tworzone według warstw
- Rysowanie z uwzględnieniem wysokości
- Obliczanie długości kabli
- Import/eksport plików DWG/DXF

API, moduły, praca w sieci i licencje



- Twórz własne moduły i skrypty dla Automation
- Dostępna pełna dokumentacja otwartego interfejsu API
- Program Administratora do dostosowywania uprawnień użytkowników
- Instalacje serwerowe i stacje robocze
- Licencje sieciowe
- Wiele wersji językowych

Funkcje w Automation

	Automation 40	Automation Flex	Automation Smart	Automation Advanced
Przeglądanie i nawigacja				
Zorientowany projektowo: Wszystkie części projektu zebrane są jako strony w jednym pliku – schematy, strony mechaniczne, zestawienia, spisy treści, zakładki rozdziałów itp.	✓	✓	✓	✓
Rozbudowane okno Eksploratora: Dla łatwej nawigacji między projektami i stronami projektów, znajdowania symboli w projekcie itp.	✓	✓	✓	✓
Net navigator dla łatwej nawigacji przez potencjały elektryczne	✓	✓	✓	✓
Odsyłacze są tworzone i aktualizowane automatycznie dla wszystkich typów aparatów: Kliknij i przeskocz między symbolami dla aparatu, lub kliknij w zestawieniu i przeskocz bezpośrednio do aparatu na schemacie	✓	✓	✓	✓
Przeglądarka Obiektów dla przeglądu wszystkich obiektów w dokumentacji – oraz do edycji dołączonych tekstów i danych. (Teksty mogą być również edytowane przez kliknięcie na tekst na stronie projektu)	✓	✓	✓	✓
Okno Menu Aparatu: Łatwy przegląd wszystkich aparatów z dostępnymi symbolami / funkcjami	✓	✓	✓	✓
Oznaczenia referencyjne, szablony, rysunki standardowe, generowanie projektów ...				
Tworzenie i zarządzanie oznaczeniami referencyjnymi na poziomie aparatu, strony i projektu (aspekty funkcji, lokalizacji i produktu) – zgodnie z IEC 81346, KKS lub standardami użytkownika	✓	✓	✓	✓
Oznaczenia referencyjne obsługiwane inteligentnie podczas zmiany, kopiowania i łączenia stron i projektów	✓	✓	✓	✓
Szablony projektów, stron i zestawień – po prostu przeciągnij je do swoich projektów	✓	✓	✓	✓
Rysunki standardowe / fragmenty schematów z dołączonymi danymi aparatów – po prostu przeciągnij je do swoich projektów. Możliwość wyboru różnych zestawów danych dla każdego rysunku standardowego	✓	✓	✓	✓
Technologia Przeciągnij i rysuj oparta ma modułach i modelach: Twórz pełne projekty przez przeciąganie stron, rysunków standardowych, zestawień i pod-projektów	✓	✓	✓	✓
Automatyczne generowanie projektu z pliku definicji projektu - np. stworzonego w Excelu („Auto-rysowanie”)	✓	✓	✓	✓
Automatyczne generowanie projektu oparte o wybrane opcje	✓	✓	✓	✓
Panel router dla automatycznego prowadzenia przewodów w korytkach kablowych	✓	✓	✓	✓
Asystent Montażowy dla przeglądu i kontroli montażu aparatów i kabli	✓	✓	✓	✓
Bazy aparatury, aparaty i symbole				
Obszerna baza aparatury opracowana specjalnie dla PCSHEMATIC. Wszystkie aparaty mają dołączone symbole elektryczne oraz mechaniczne	✓	✓	✓	✓
Kreator aparatów dla szybkiego i efektywnego tworzenia własnych aparatów z dołączonymi symbolami	✓	✓	✓	✓
Unikalny sposób pracy z bazą aparatury, oszczędzający czas: Menu wyboru symboli dla wszystkich aparatów wielofunkcyjnych w bazie – po prostu kliknij i umieść symbole z dołączonymi danymi na schematach	✓	✓	✓	✓
Zaawansowane kopiowanie: Wszystkie symbole i ich oznaczenia referencyjne są zmieniane inteligentnie – np. podczas kopiowania symboli i obszarów, lub podczas wstawiania rysunków standardowych, pod-projektów i projektów. Dołączone dane aparatów są zachowywane podczas kopiowania	✓	✓	✓	✓
Zmiana nazw symboli i wstawianie dodatkowych wolnych nazw na poziomie projektu	✓	✓	✓	✓
Automatyczne wczytywanie symboli mechanicznych dla użytych aparatów – obsługiwane przez bazę aparatury	✓	✓	✓	✓
Liczba żył w kablu i kody kolorów kontrolowane przez bazę aparatury	✓	✓	✓	✓
Łatwe wyszukiwanie i edycja danych dla symboli i aparatów	✓	✓	✓	✓
Automatyczne dokumentowanie symboli w projekcie i w bibliotekach	✓	✓	✓	✓
Bogate biblioteki symboli IEC 60617	✓	✓	✓	✓
Projektowanie własnych symboli oraz Generator symboli do szybkiego tworzenia prostych symboli	✓	✓	✓	✓
Program PCSHEMATIC Baza danych do zarządzania danymi aparatów w bazie aparatury	✓	✓	✓	✓
Interfejsy ODBC i MDAC do komunikacji z systemami baz danych	✓	✓	✓	✓
Funkcje rysunkowe				
Łatwa i szybka nauka obsługi programu – łatwe tworzenie i zarządzanie projektami	✓	✓	✓	✓
Inteligentne wykorzystanie istniejących projektów	✓	✓	✓	✓
Automatyczna numeracja wszystkich rodzajów symboli	✓	✓	✓	✓
Stosowanie nazw dodatkowych dla symboli – w tym indywidualne odsyłacze	✓	✓	✓	✓
Automatyczne nazywanie i aktualizowanie nazw symboli zgodnie z układem ścieżek prądowych	✓	✓	✓	✓
Odsyłacze skrośne lub odwzorowanie styków z odsyłaczami – kliknij i skocz do indywidualnych symboli dla aparatu	✓	✓	✓	✓
Funkcja zamiany symboli: Na poziomie projektu lub strony, oraz dla pojedynczych symboli	✓	✓	✓	✓
Obsługa złązek wielopiętrowych – elektrycznie, mechanicznie i na zestawieniach	✓	✓	✓	✓
Rysowanie poprawne montażowo – również z możliwością użycia w trybie rysowania „z kropkami”	✓	✓	✓	✓
Funkcje autonumeracji w różnych systemach liczenia	✓	✓	✓	✓

	Automation 40	Automation Flex	Automation Smart	Automation Advanced
Funkcje rysowania schematów jedno– i wielokreskowych	✓	✓	✓	✓
Linie są zamykane automatycznie, gdy kasuje się symbole	✓	✓	✓	✓
Traser: Automatyczne rysowanie linii połączeniowych – np. podczas umieszczania symboli	✓	✓	✓	✓
Funkcje wyrównywania, odstępów i przycinania	✓	✓	✓	✓
Obsługa zwerek i szynoprzewodów	✓	✓	✓	✓
Funkcja automatycznego generowania oznaczników na przewody	✓	✓	✓	✓
Kontrola projektu	✓	✓	✓	✓
Jednoklawiszowe skróty klawiaturowe – łatwe do zdefiniowania	✓	✓	✓	✓
Formatki rysunkowe, zestawienia i import/eksport				
Automatyczna aktualizacja zestawień: Spisów treści, zestawień części (BOM), elementów, złązek, kabli, połączeń, etykiet i PLC. Każdy rodzaj listy może być dowolnie definiowany przez Ciebie	✓	✓	✓	✓
Każdy rodzaj zestawienia może być eksportowany do plików Excel/XML/tekstowe	✓	✓	✓	✓
Eksport oznaczników dla przewodów	✓	✓	✓	✓
Definiuj dowolne formatki rysunkowe dla każdej strony projektowej – i zmieniaj od razu w całym projekcie	✓	✓	✓	✓
Automatyczne generowanie graficznych planów złązek, kabli i połączeń	✓	✓	✓	✓
Drukuj etykiety za pomocą Excela lub za pomocą programów np. CLIP PROJECT Marking lub M-Print PRO	✓	✓	✓	✓
Eksport plików PDF zawierających aktywne łącza i odsyłacze w dokumentacji	✓	✓	✓	✓
PLC				
Symbole przeglądowe dla PLC (symbole odsyłaczy)	✓	✓	✓	✓
Automatyczne adresowanie I/O dla PLC	✓	✓	✓	✓
Automatycznie aktualizowane odsyłacze między symbolami PLC	✓	✓	✓	✓
Import/eksport plików I/O dla PLC z/do schematów – np. przez arkusz Excel	✓	✓	✓	✓
Otwartość na integrację z narzędziami konfiguracji PLC – np. konfigurator Simatic TIA	✓	✓	✓	✓
Instalacje budynkowe				
Import/eksport plików DWG/DXF (członkostwo w Open Design Alliance)	✓	✓	✓	✓
Rysowanie z uwzględnieniem wysokości wyświetlane w 2D lub isometryczne	✓	✓	✓	✓
Rysunki złożeniowe	✓	✓	✓	✓
Strony dla widoków rozmieszczenia urządzeń i planów instalacji oraz rysowanie na warstwach	✓	✓	✓	✓
Wymiarowanie	✓	✓	✓	✓
Zaprojektuj rozdzielnicę, a jej układ jest generowany automatycznie. Również automatycznie, w oparciu o projekt rozdzielniczy rysowane są schematy jedno–kreskowe	✓	✓	✓	✓
Dokumentacja małych rozdzielnic i szaf zgodnie z normami EN61439-1 i 3 uwzględniając obliczenia rozpraszania mocy i inne	✓	✓	✓	✓
Kontrola rewizji, hasła itp.				
Kontrola rewizji i chmurki rewizyjne	✓	✓	✓	✓
Projekty chronione hasłem	✓	✓	✓	✓
Tłumaczenie tekstów na stronach projektu	✓	✓	✓	✓
Wstawianie obiektów OLE i obrazów	✓	✓	✓	✓
Automatyzacja OLE: Twórz swoje skrypty i aplikacje dla Automation (dostępna pełna dokumentacja)	✓	✓	✓	✓
Tylko dla wersji sieciowych				
Elastyczne współdzielenie licencji sieciowych i pożyczanie licencji		✓	✓	✓
Kontrola administratora		✓	✓	✓

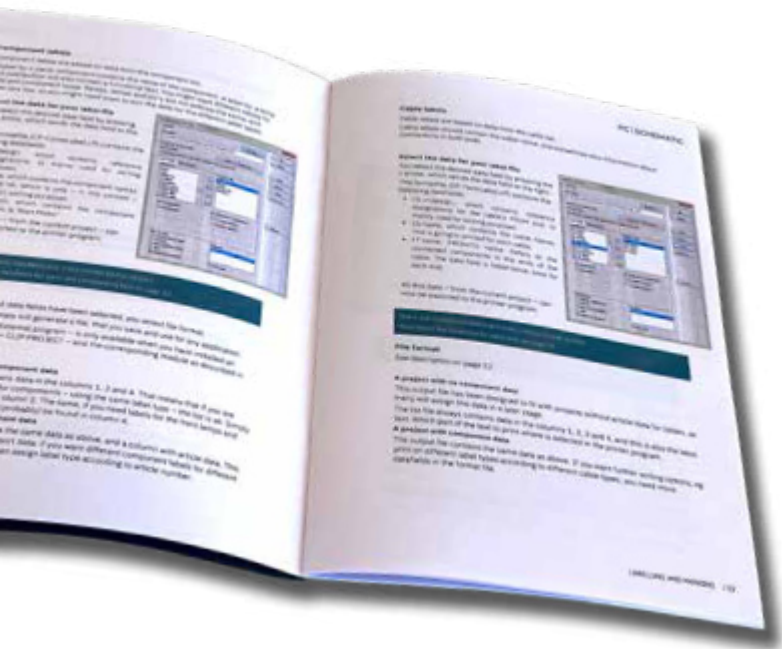
Wersje programu Automation	Dostępne funkcje	Dozwolona ilość symboli / pkt. połączeń	Max ilość stron schematów i mechanicznych	Dostępny jako wersja sieciowa
Automation Demo	Wszystkie	25/200	10	Nie
Automation Flex	Wszystkie	150/750 or 350/1750	Bez ograniczeń	Tak
Automation Smart	Wszystkie	Bez ograniczeń	20 or 40	Tak
Automation Advanced	Wszystkie	Bez ograniczeń	Bez ograniczeń	Tak

Program Automation Demo można pobrać za darmo z www.pcschematic.pl • Programy Automation Flex & Automation Smart są wersjami ekonomicznymi

Inne produkty

PC | Cablemanager™

Program do zarządzania i prowadzenia kabli.
Do projektowania i serwisu.



PC | Automation Service™

Zaprojektowany do codziennych zadań związanych z konserwacją i naprawą oraz do prac montażowych i kompletacji.

Książka o normach dla elektryki

Nasza książka referencyjna „Dokumentacja elektryczna zgodnie z normami” opisuje zasady ISO/EN/IEC i wymagania wszystkich stosownych norm dotyczących dokumentacji elektrycznej maszyn, wyposażenia, paneli elektrycznych i instalacji elektrycznych.

Książka została napisana dla konstruktorów maszyn, projektantów paneli i szaf elektrycznych oraz innych inżynierów, techników i asystentów technicznych, tworzących dokumentację elektryczną na potrzeby międzynarodowe oraz w Unii Europejskiej.

Obejrzyj bezpłatne filmy szkoleniowe dla Automation na www.youtube.com/pcschematic i www.youtube.com/pcschematicpl



Umowa serwisowa

Gdy wybierzesz PCSCHMATIC Automation, możesz kupić umowę serwisową, która zawiera:

- Wsparcie przez telefon, e-mail & dostęp zdalny
- Aktualizację programu do nowej wersji
- Bieżące aktualizacje programu

W krajach, w których jest dystrybutor PCSCHMATIC, skontaktuj się ze swoim lokalnym dystrybutorem PCSCHMATIC w sprawie umowy serwisowej. W innych krajach, skontaktuj się bezpośrednio z PCSCHMATIC A/S.