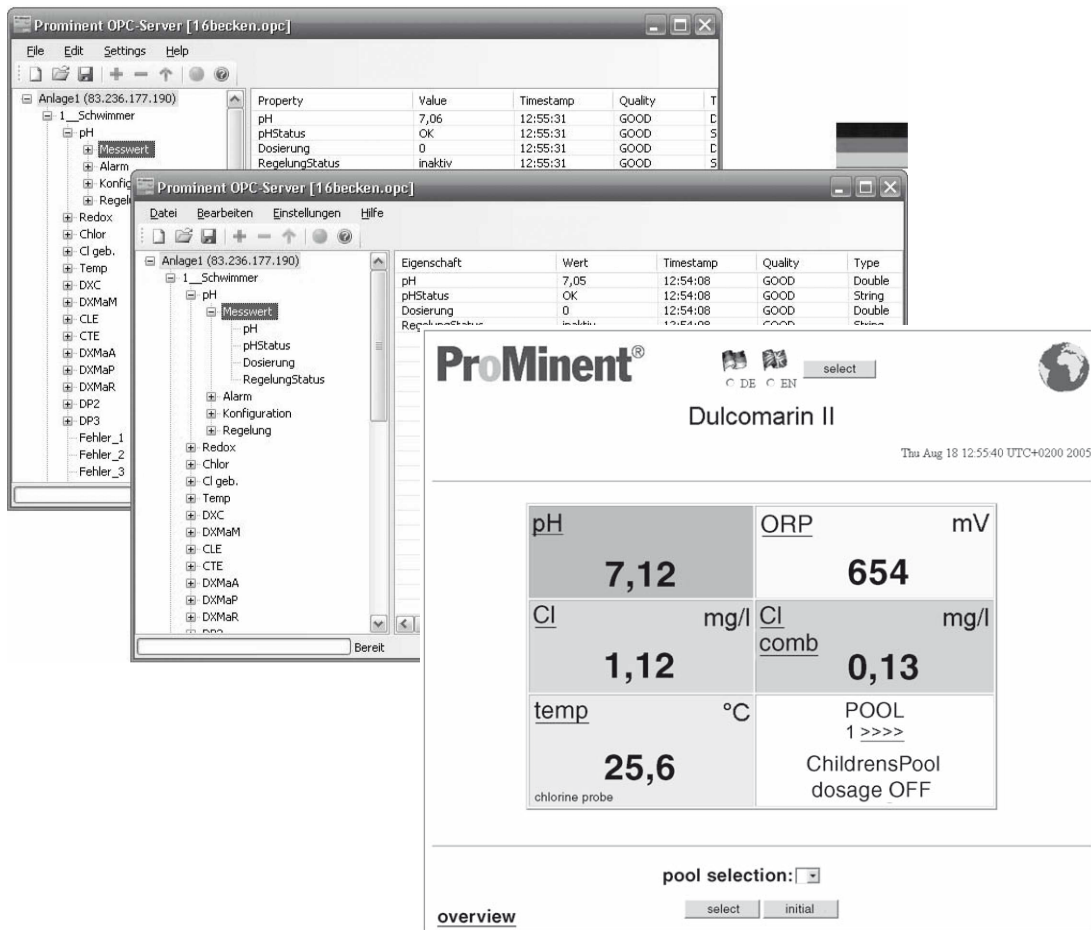


Podręcznik oprogramowania

Serwer OPC ProMinent / wbudowany serwer WWW

LAN dla DULCOMARIN® II DULCO®-Net

PL



Proszę najpierw dokładnie zapoznać się z instrukcją. Nie wyrzucać.
 Odpowiedzialność za błędy powstałe w wyniku błędnej instalacji oraz obsługi odpowiada użytkownik.
 Najnowsza wersja instrukcji obsługi jest dostępna na naszej stronie internetowej.

Dodatkowo obowiązujące dokumenty

Niniejszy podręcznik oprogramowania obowiązuje wyłącznie w połączeniu z niżej wymienionymi instrukcjami obsługi lub instrukcjami uzupełniającymi:

- Instrukcja obsługi wielokanałowego systemu pomiarowego i regulacyjnego DULCOMARIN® II, sterownik basenowy i regulator procesu dezynfekcji DXCa część 2: Obsługa

Ogólne równouprawnienie

W dokumencie tym wykorzystano formę gramatyczną rodzaju męskiego w znaczeniu neutralnym, w celu uzyskania tekstu łatwiejszego do czytania. Forma zwracania się do kobiet i mężczyzn jest zawsze taka sama. Czytelniczki prosimy o wyrozumiałość za takie uproszczenia w tekście.

Instrukcje uzupełniające

Proszę zapoznać się z instrukcjami uzupełniającymi.

W tekście w sposób szczególny uwypuklono:

- Wyliczenia
 - ▶ Instrukcje postępowania
 - ⇒ Rezultaty instrukcji postępowania

Informacje



Informacja zawiera ważne wskazówki dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia lub ułatwiające pracę.

Wskazówki bezpieczeństwa

Zasady bezpieczeństwa związane są ze szczegółowymi opisami sytuacji niebezpiecznych.

Windows® XP professional

Przedruk screeshotów Windows® XP professional za uprzejmą zgodą Microsoft® Corporation.

Spis treści

1	Wbudowany serwer WWW, LAN dla DULCOMARIN II DULCO-Net.....	4
1.1	O produkcie.....	4
1.2	Bezpieczeństwo sieci.....	4
1.3	Instalowanie i ustawianie.....	5
1.3.1	Przy pomocy połączenia bezpośredniego.....	5
1.3.2	Przy pomocy sieci LAN.....	13
1.4	Obsługa.....	15
1.4.1	Elementy obsługowe i język obsługi.....	15
1.4.2	Budowa menu obsługowego.....	16
1.4.3	Odczyt.....	17
1.4.4	Zapis (zmiana).....	18
1.5	Wyposażenie.....	18
2	Podręcznik serwera OPC ProMinent.....	19
2.1	Przedmowa dotycząca OPC.....	19
2.2	Wprowadzenie.....	19
2.2.1	Czym jest OPC?.....	19
2.2.2	Czym jest DCOM?.....	19
2.2.3	Czym jest XML-DA?.....	20
2.3	Instalowanie serwera OPC ProMinent.....	20
2.3.1	Warunki i standardy dotyczące systemu.....	20
2.3.2	Instalacja.....	20
2.4	Szybka aktywacja.....	21
2.4.1	Informacje podstawowe.....	21
2.5	Funkcje programu.....	23
2.5.1	Główny interfejs.....	23
2.5.2	Menu.....	24
2.5.3	Pasek narzędzi.....	25
2.5.4	Ustawienia podstawowe.....	25
2.5.5	Dodaj urządzenie.....	26
2.5.6	Edycja urządzenia.....	27
2.5.7	Usuwanie urządzenia.....	27
2.5.8	Informacje na temat programu (O programie...).....	28
2.5.9	Pasek stanu.....	29
2.5.10	Menu kontekstowe.....	30
2.6	Załącznik.....	31
2.6.1	Komunikaty błędów.....	31
2.6.2	Pomoc techniczna.....	32
3	Skorowidz.....	33

1 Wbudowany serwer WWW, LAN dla DULCOMARIN II DULCO-Net

1.1 O produkcie



W celu odczytania kodu identyfikacyjnego w centralnym punkcie menu wcisnąć przycisk F1 [POMOC].

Przy pomocy serwera WWW wbudowanego w urządzeniu DULCOMARIN® II DULCO®-Net istnieje możliwość zdalnej konserwacji urządzenia DULCOMARIN® II za pośrednictwem komputera.

Ponadto przy pomocy komputera można zmieniać wartości zadane oraz zatrzymywać i uruchamiać dozowanie.

Jednostka centralna urządzenia DULCOMARIN® II i komputer mogą być połączone przy pomocy sieci LAN. Dostęp do wbudowanego serwera WWW możliwy tylko po wprowadzeniu hasła.

Wbudowany serwer WWW dostępny jest w urządzeniu DULCOMARIN® II DULCO®-Net z oznaczeniem kodem identyfikacyjnym „*Interfejsy komunikacyjne: 5, 8, 9 wbudowany serwer, LAN*” w kodzie identyfikacyjnym jednostki centralnej (DXCa_5 1 _ _ _ _ _ 01).

1.2 Bezpieczeństwo sieci



OSTRZEŻENIE!

Nadmierne chlorowanie, nadmierne zakwaszanie lub deficyty higieniczne

Możliwe nieprawidłowe działanie regulatora na skutek zewnętrznego naruszenia sieci LAN.

Rozwiązanie: Podczas podłączania do sieci LAN zadbać o bezpieczeństwo. Należy przestrzegać podstawowych zasad dotyczących bezpieczeństwa sieci.

Wbudowany serwer WWW zabezpieczyć 2 pewnymi hasłami o maksymalnej ilości znaków (użyć również liczb i znaków specjalnych).

Jednostka centralna urządzenia DULCOMARIN® II musi być zabezpieczona pewnymi hasłami. Pincard (nr zam. 986894) pomaga zapisać kilka chronionych hasel.

Klauzula dotycząca użytkownika

Przed uruchomieniem przyłącza sieci urządzenia DULCOMARIN® II w ramach obowiązku staranności użytkownik musi skontrolować, czy instalacja może szczególnie oddziaływać z dostępnym systemem przetwarzania danych.

Ponadto jednostka centralna urządzenia DULCOMARIN® II może być chroniona przed nieupoważnionym dostępem poprzez wprowadzenie pewnych hasel, a serwer WWW DULCOMARIN® II poprzez wprowadzenie dwóch pewnych hasel. Jeżeli klient nie wprowadzi pewnego hasła, zwalnia on firmę ProMinent ze wszystkich roszczeń o odszkodowanie odnoszących się do nieupoważnionej lub nieprawidłowej transmisji danych oraz przetwarzania danych.

Przed pierwszym uruchomieniem i w trakcie bieżącej eksploatacji użytkownik powinien zadbać o odpowiednie zabezpieczenie dostępnych danych. W przypadku prawdopodobnego błędu należy wykonać wszystkie możliwe czynności zabezpieczające.

Firma ProMinent nie odpowiada za błędy powstałe na skutek siły wyższej (zamieszki, wojna, zjawiska przyrodnicze) lub za inne zdarzenia (awaria zasilania elektrycznego, zakłócenia ruchu, prace konserwacyjne lub związane z utrzymaniem w dobrym stanie oraz usterki działania urządzeń elektronicznego przetwarzania danych i przyłączy internetowych).

1.3 Instalowanie i ustawianie



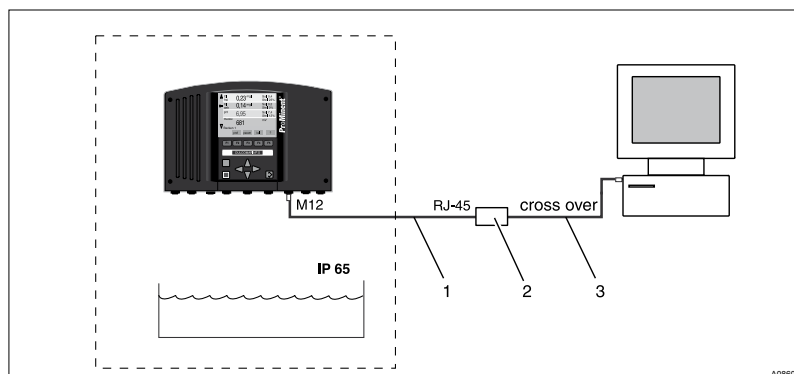
Microsoft® Internet Explorer jest zarejestrowaną marką lub marką firmy Microsoft® Corporation w USA i/lub w innych krajach.

Warunki dotyczące komputera

- Przeglądarka (np. Microsoft® Internet Explorer): musi działać
- Karta sieciowa: musi być dostępna

W pierwszej kolejności urządzenie DULCOMARIN® II połączyć fizycznie z komputerem w sposób opisany w poniższych rozdziałach.

1.3.1 Przy pomocy połączenia bezpośredniego



Rys. 1: Bezpośrednie połączenie urządzenia DULCOMARIN® II z komputerem

Urządzenie DULCOMARIN® II można połączyć bezpośrednio z komputerem. Przy pomocy kabla łączącego LAN M12-RJ45 (1) wraz ze złączem LAN (2) i łączącym kablem krosowym LAN (3).

Instalowanie



Wymagany kabel łączący LAN M12 - RJ45 urządzenia DULCOMARIN® II (w zakresie dostawy).

Połączenie śrubowe M12 kabla łączącego LAN M12 - RJ45 jest szczelne tylko w stanie skręconym. Dlatego w pomieszczeniach mokrych przyłączyć M12 urządzenia DULCOMARIN® II powinno być zabezpieczone za pomocą dostarczonego kapturka ochronnego do momentu, aż kabel łączący LAN nie zostanie podłączony.

Jeżeli urządzenie DULCOMARIN® II połączone jest z komputerem za pomocą kabla łączącego LAN, wtedy na DULCOMARIN® II zapala się dioda LED LAN (prawa dioda spośród czterech diod LED).

Material instalacyjny	Nr zamówienia
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 5,0 m	w zakresie dostawy
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 10 m	1026716
Kabel łączący LANRJ45, krosowy, 3,0 m	1027859
Złącze LAN, RJ45	1027860

Ustawianie



PORADA!

Urządzenie DULCOMARIN® II może być eksploatowane tylko z jednym hasłem.

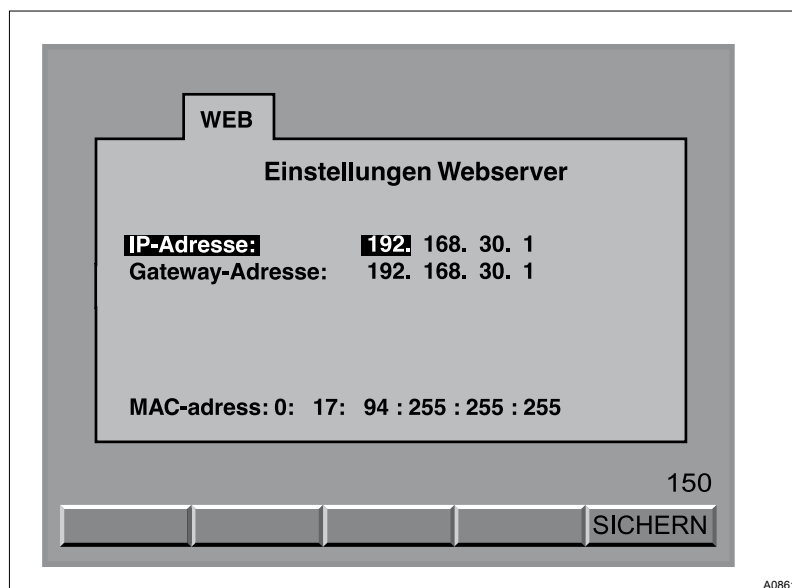
Użyć dwóch haseł w celu zwiększenia ochrony urządzenia DULCOMARIN® II. Po jednym hasle dla odczytu i edycji.



„Wbudowany serwer WWW” można chronić dwoma hasłami. Zaprogramować można aż do 8 użytkowników (można zastosować maksymalną ilość znaków).

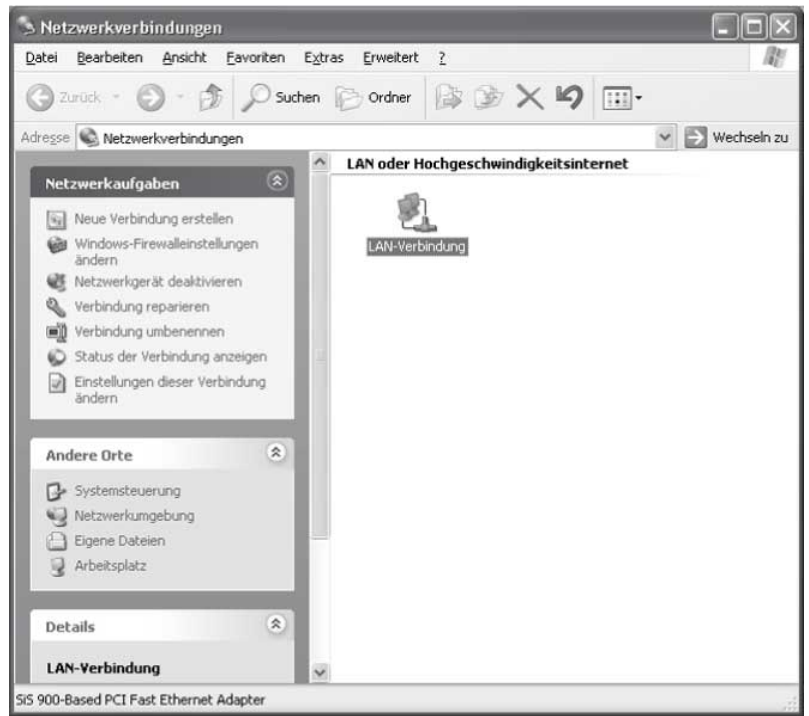
W karcie zakładkowej [Serwer WWW] w miejscu [Dostęp] ustawić można, czy hasło zezwala na [odczyt], na [edycję] (zapis) czy na obie czynności. Za pomocą przycisków strzałkowych [GÓRA] i [DÓŁ] wybrać można żądane znaki.

1. ➔ Na centralnej jednostce DULCOMARIN® II przy pomocy przycisku [ENTER] przełączyć ze wskaźnika stałego na centralny punkt menu



Rys. 2: Ustawienia adresu IP serwera WWW (DULCOMARIN® II)

2. ➔ W centralnym punkcie menu za pomocą przycisku F4 [KONFIG] i F2 [OPCJA] przywołać kartę zakładkową [Serwer WWW]
3. ➔ Skontrolować adres IP urządzenia DULCOMARIN® II [192.168.30.1]. W przypadku tego rodzaju instalacji adres bramy sieciowej musi być identyczny.



A0862

Rys. 3: [Połączenia z siecią]

4. ➔ Na komputerze przejść do menu dla ustawiania adresu IP (patrz również dokumentacja systemu operacyjnego komputera).

Prowadząca tam ścieżka np. w przypadku Microsoft® Windows XP Professional SP2 to: [Start] ➔ [Ustawienia] ➔ [Panel sterowania] ➔ [Połączenia z siecią].

5. ➤ W tym oknie kliknąć na ikonę [Połączenie LAN]
⇒ Pojawi się [Status połączeń LAN] [Ogólnie].



Rys. 4: Status połączeń LAN

6. ➤ W tym oknie kliknąć na *[Właściwości]* ➤
⇒ Pojawi się *[Właściwości połączeń LAN]*.

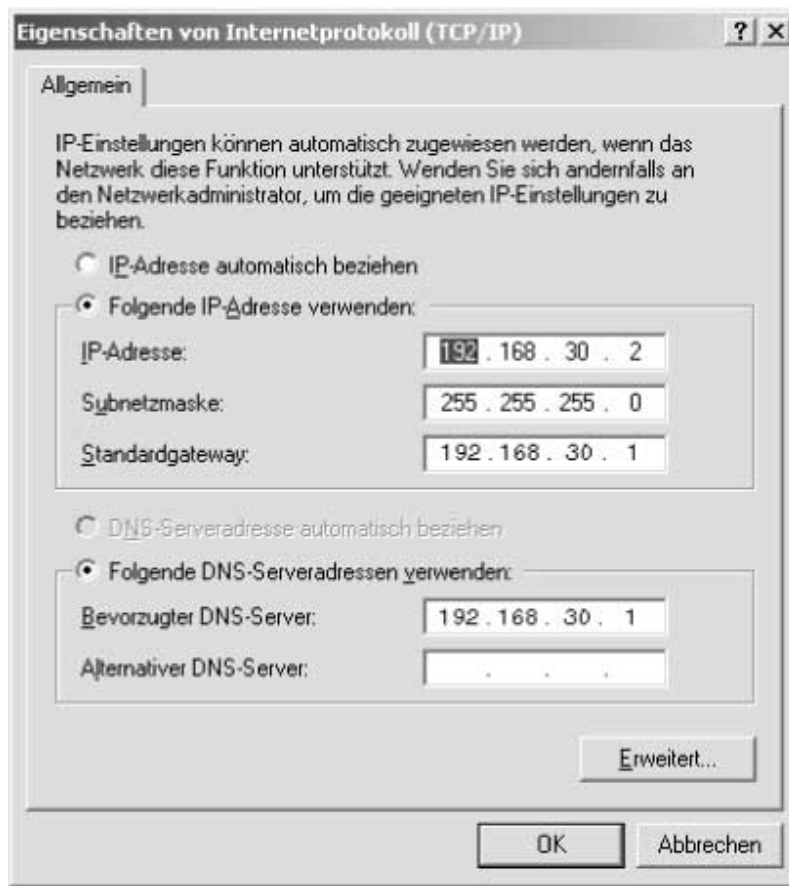


A0864

Rys. 5: Właściwości połączeń LAN

7. ➤ W tym oknie zaznaczyć *[Protokół internetowy (TCP/IP)]*

8. ▶ Kliknąć na *[Właściwości]*
 ⇨ Pojawi się *[Właściwości protokołu internetowego (TCP/IP)]*



A0865


Rys. 6: Właściwości protokołu internetowego (TCP/IP)

9. ▶ W tym oknie wprowadzić następujące wartości:
- *[Adres IP]: [192.168.30.2]* (zwrócić uwagę na *[2]* na końcu - w tym miejscu się odróżniać od adresu IP urządzenia DULCOMARIN® II)
 - *[Maska podsieci]: [255.255.255.0]*
 - Nie zmieniać *[standardowej bramy sieciowej]*.
[Standardowa brama sieciowa] zależy od sieci.

10. ▶ Kliknąć na *[OK]*

11. ▶ Zamknąć wszystkie okna panelu sterowania

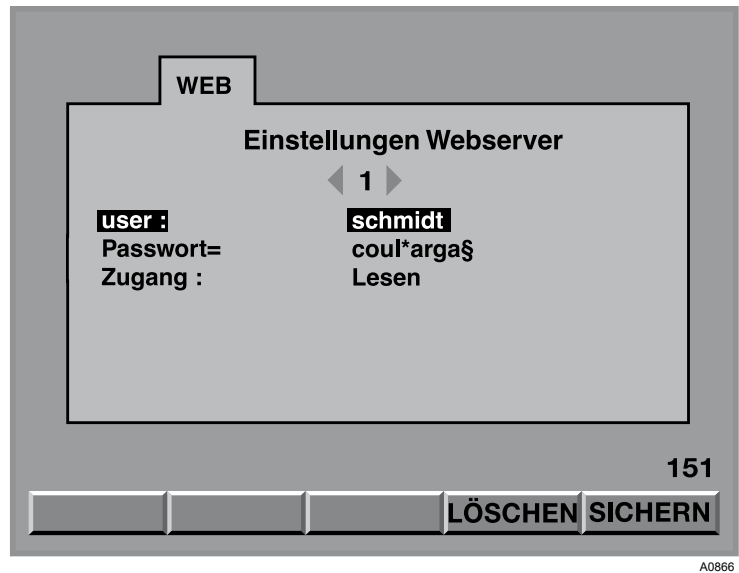
12. ▶ W urządzeniu DULCOMARIN® II w karcie zakładkowej *[Serwer WWW]* przejść w miejsce wprowadzania hasła poprzez wciśnięcie przycisku F4 *[HASŁO]*

13. ▶  *Dla urządzenia DULCOMARIN® II wprowadzić należy nazwę użytkownika i hasło odbiegające od ustawień standardowych.*

W tym celu wcisnąć przycisk *[ENTER]*, następnie użyć przycisków strzałkowych w celu wybrania znaków

Następnie ponownie wcisnąć przycisk *[ENTER]*

14. ▶ Następnie wcisnąć przycisk F5 *[ZAPISZ]*
 ⇨ w innym wypadku wprowadzone dane zostaną utracone.



Rys. 7: Ustawienia dla hasła serwera WWW (DULCOMARIN® II)

- 15.** W centralnym punkcie menu za pomocą przycisku F4 [KONFIG] i F2 [OPCJA] przywołać kartę zakładkową [Serwer WWW].

Wcisnąć przycisk F3 [RESET] w celu aktywacji zmienionych danych.

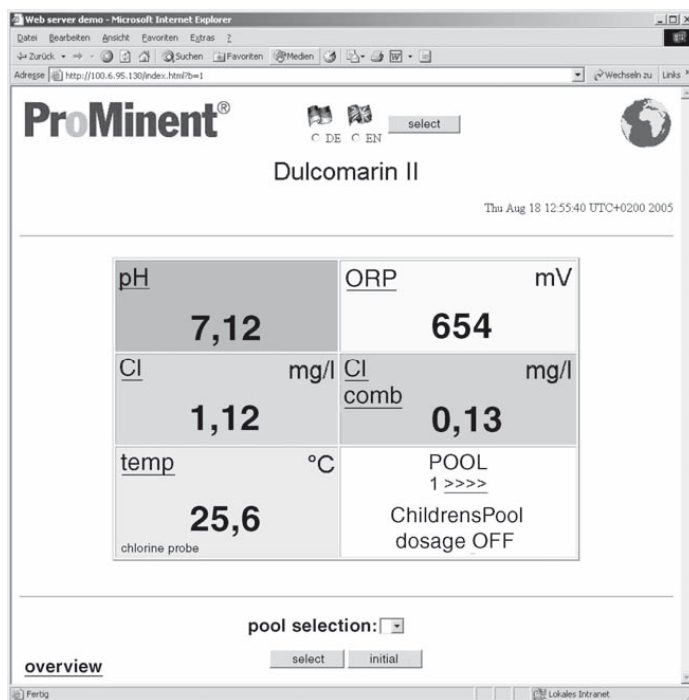
⇒ System uruchamia się jeszcze raz.

Kontrola wyników



Po udanym zainstalowaniu i ustawieniu wszystkiego należy postąpić w sposób następujący:

1. Na komputerze otworzyć przeglądarkę (np. Microsoft® Internet Explorer)
2. Na górze w wierszu adresu wprowadzić adres IP DULCOMARIN® II: [192.168.30.1]
⇒ pojawia się okno uwierzytelnienia.
3. W oknie uwierzytelnienia wprowadzić nazwę użytkownika w miejscu [Użytkownik] oraz hasło w miejscu [Hasło]
⇒ na ekranie komputera wraz ze wskaźnikiem stałym pojawia się interfejs WWW urządzenia DULCOMARIN® II.



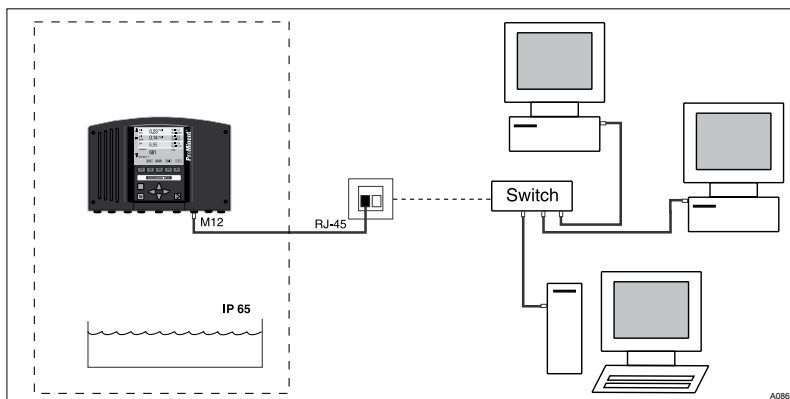
Rys. 8: Interfejs WWW (DULCOMARIN® II)



Jeżeli interfejs WWW nie pojawi się:

Skontrolować, czy Microsoft® Internet Explorer nie używa serwera proxy. W przeglądarce w [Narzędzia] ➔ [Opcje internetu] ➔ Karta zakładkowa: [Połączenia] ➔ [Ustawienia] skontrolować, czy przy [Serwer proxy] nie ma haczyka. Jeżeli jest, haczyk należy usunąć, a menu opuścić wciskając [OK]. Następnie w górnym wierszu adresu ponownie wprowadzić adres IP urządzenia DULCOMARIN® i kliknąć [Przejdź do].

1.3.2 Przy pomocy sieci LAN



Rys. 9: Połączenie urządzenia DULCOMARIN® II i komputera przy pomocy sieci LAN

Urządzenie DULCOMARIN® II można podłączyć do sieci LAN tak jak powszechny serwer WWW.



PORADA!

Podłączenie może zostać przeprowadzone przez specjalistę, który zajmuje się siecią LAN.

Tylko on zna daną sieć LAN i posiada odpowiednią wiedzę.



Poniżej podano informacje, które są wymagane przez specjalistów dla zainstalowania i ustawienia wbudowanego serwera WWW urządzenia DULCOMARIN® II.

Instalowanie



PORADA!

Urządzenie DULCOMARIN® II może być eksploatowane tylko z jednym hasłem.

Użyć dwóch haseł w celu zwiększenia ochrony urządzenia DULCOMARIN® II. Po jednym hasle dla odczytu i edycji.



„Wbudowany serwer WWW” można chronić dwoma hasłami. Zaprogramować można aż do 8 użytkowników (można zastosować maksymalną ilość znaków).

W karcie zakładkowej [Serwer WWW] w miejscu [Dostęp] ustawić można, czy hasło zezwala na [odczyt], na [edycję] (zapis) czy na obie czynności. Za pomocą przycisków strzałkowych [GÓRA] i [DÓŁ] wybrać można żądane znaki.



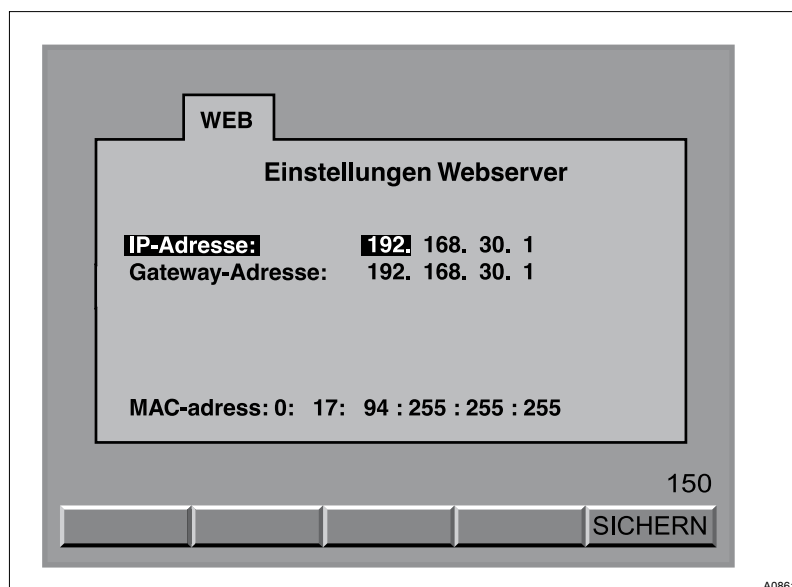
Wymagany kabel łączący LAN M12 - RJ45 urządzenia DULCOMARIN® II (w zakresie dostawy).

Połączenie śrubowe M12 kabla łączącego LAN M12 - RJ45 jest szczelne tylko w stanie skręconym. Dlatego w pomieszczeniach mokrych przyłączy M12 urządzenia DULCOMARIN® II powinno być zabezpieczone za pomocą dostarczonego kapturka ochronnego do momentu, aż kabel łączący LAN nie zostanie podłączony.

Jeżeli urządzenie DULCOMARIN® II połączone jest z przełącznikiem sieciowym za pomocą kabla łączącego LAN i skrzynki Ethernet, wtedy na DULCOMARIN® II zapala się dioda LED LAN (prawa dioda spośród czterech diod LED).

Material instalacyjny	Nr zamówienia
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 5,0 m	w zakresie dostawy
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 10 m	1026716

1. ➤ Na centralnej jednostce DULCOMARIN® II przy pomocy przycisku [ENTER] przełączyć ze wskaźnika stałego na centralny punkt menu
2. ➤ W centralnym punkcie menu za pomocą przycisku F4 [KONFIG] i F2 [OPCJA] przywołać kartę zakładkową [Serwer WWW]

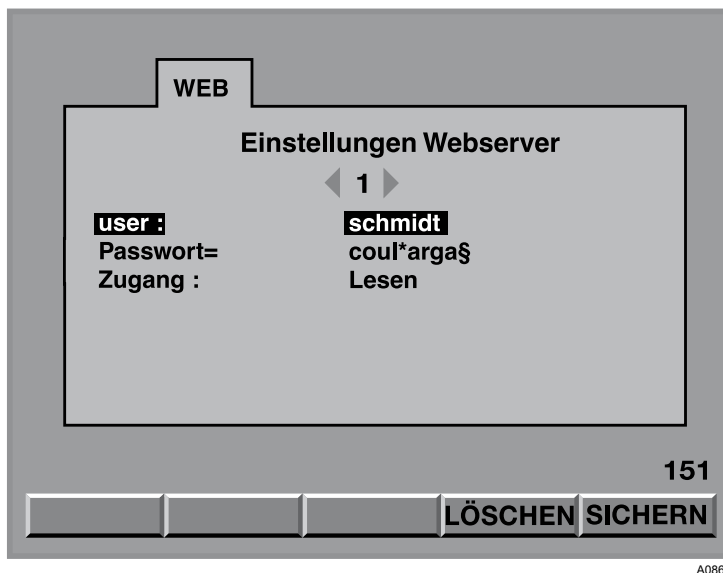


Rys. 10: Ustawienia adresu IP serwera WWW (DULCOMARIN® II)

3. ➤ Karta zakładkowa Serwer WWW wyświetla:
 - adres IP urządzenia DULCOMARIN® II (fabryczny: 192.168.30.1)
 - adres bramy sieciowej (fabryczny: 192.168.30.1)
4. ➤ Za pomocą przycisku [ENTER] i przycisków strzałkowych można zmienić ustawienia
5. ➤ Ustawienia zapisać wciskając przycisk F5 [ZABEZPIECZ]
6. ➤ Na komputerze przejść do menu dla ustawiania adresu IP (patrz również dokumentacja systemu operacyjnego komputera).

Prowadząca tam ścieżka np. w przypadku Microsoft® Windows XP Professional SP2 to: [Start] ➤ [Ustawienia] ➤ [Panel sterowania] ➤ [Połączenia z siecią] ➤ [Połączenia LAN] ➤ [Właściwości] ➤ [Protokół internetowy] ➤ [Właściwości]

7. ➤ W tym oknie wprowadzić następujące wartości:
 - [Adres IP]
 - [Maskę podsieci]
 - [Standardową bramę sieciową]
8. ➤ Kliknąć na [OK]
9. ➤ Zamknąć wszystkie okna panelu sterowania
10. ➤ W urządzeniu DULCOMARIN® II w karcie zakładkowej [Serwer WWW] przejść w miejsce wprowadzania hasła poprzez wciśnięcie przycisku F4 [HASŁO]



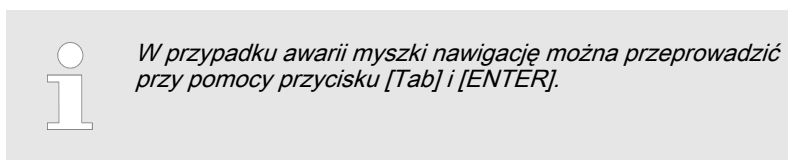
Rys. 11: Ustawienia dla hasła serwera WWW (DULCOMARIN® II)

11. ➤ Wprowadzić żądanych użytkowników (nazwy użytkowników) i hasła (hasła) dla urządzenia DULCOMARIN® II.
W tym celu wcisnąć przycisk [ENTER] i skorzystać z pomocy przycisków strzałkowych. Następnie ponownie wcisnąć przycisk [ENTER]
12. ➤ Następnie wcisnąć przycisk F5 [ZAPISZ]
⇒ w innym wypadku wprowadzone dane zostaną utracone.

1.4 Obsługa

1.4.1 Elementy obsługowe i język obsługi

Elementy obsługowe

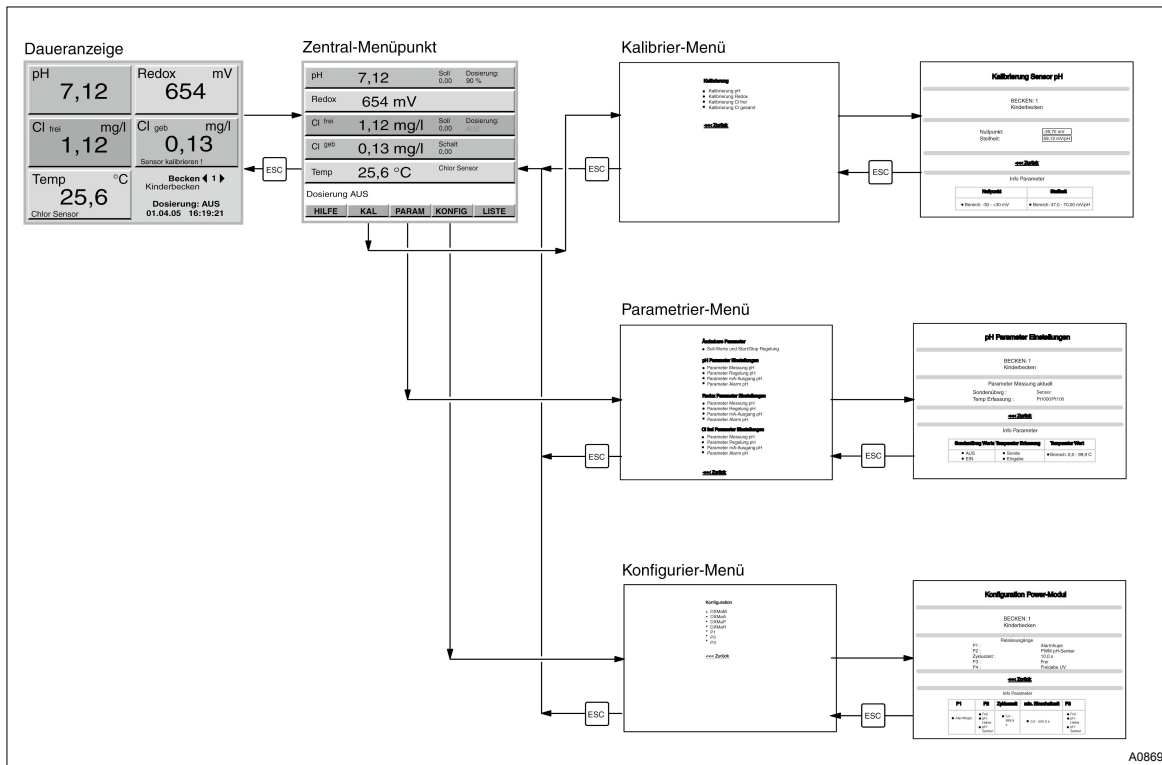


Interfejs WWW zaprojektowany został dla nawigowania przy użyciu myszki. Funkcja przycisku [ESC] urządzenia DULCOMARIN® II zostaje przejęta przez link [Powrót] (przejdzie do góry w hierarchii menu obsługowego).

Ustawianie języka obsługi

1. ➤ W interfejsie WWW przeskoczyć do wskaźnika stałego
2. ➤ Przy pomocy przycisków opcji znajdujących się pod obiema flagami wybrać język obsługi
3. ➤ W celu wybrania wcisnąć przycisk [Wybierz]

1.4.2 Budowa menu obsługowego



Rys. 12: Budowa menu obsługowego w przypadku interfejsu WWW

Zasadniczo budowa menu obsługowego interfejsu WWW jest podobna do budowy menu obsługowego urządzenia DULCOMARIN® II.

Dodatkowo w centralnym punkcie menu przeskoczyć można bezpośrednio do zestawienia parametrów wielkości pomiarowej (odpowiada mniej więcej kartom zakładkowym wielkości pomiarowej).

1.4.3 Odczyt



Gdy pojawia się komunikat: [Zmiana nie jest możliwa. ...] oznacza to, że ktoś znajduje się bezpośrednio przy urządzeniu w menu obsługowym.

Wskaźnik stały i centralny punkt menu interfejsu WWW są podobne do elementów urządzenia DULCOMARIN® II.

Wyświetlają prawie taką samą ilość aktualnych wartości, wielkości nastawczych oraz stan dozowania dla określonego basenu. Istnieje możliwość wybrania również innego basenu.

Tylko w przypadku *[Rejestrator aktywny]*. Na dole po lewej stronie wskaźnika stałego pojawia się link *[Przegląd urządzenia]*. Przyporządkowana strona wyświetla dla wszystkich basenów wartości pomiarowe (wartości rzeczywiste), wartości zadane oraz stan regulacji (aktualizacja do 5 min.).



Komunikaty błędów pojawiają się na liście błędów [LISTA].

Otwarta lista błędów nie aktualizuje się automatycznie. Listę błędów należy aktualizować ręcznie przy pomocy funkcji przeglądarki [Aktualizuj].

Godzina i data może się różnić pomiędzy interfejsem WWW a urządzeniem DULCOMARIN® II (np. również w przypadku przestawiania na czas letni). Czas oraz data wyświetlana przez interfejs WWW nie jest przekazywana przez urządzenie DULCOMARIN® II ale przez komputer.

Urządzenie DULCOMARIN® II aktualizuje automatycznie wyświetlone wartości co 20 sekund. Wartości te można aktualizować również ręcznie przy pomocy funkcji przeglądarki [Aktualizuj].

Aby przejść do centralnego punktu menu, na wskaźniku stałym należy kliknąć w dowolny link.

W centralnym punkcie menu dochodzi do rozgałęziania menu obsługowego.

Następujące wskaźniki interfejsu WWW dzielą dane w podobny sposób jak urządzenie DULCOMARIN® II na:

- Kalibracja
- Parametryzacja
- Konfiguracja

Dane wyświetlone we wskaźnikach dzielą się na dwa obszary:

- górny obszar wyświetla ustawione parametry
- dolny obszar wyświetla zakresy wartości danych parametrów

Środkowy zakres posiada tylko wskaźnik *[Ustawienie wartości zadanych ...]* dla ustawianych parametrów.

Kalibrierung Sensor pH

BECKEN: 1
Kinderbecken

Nullpunkt:
 Steilheit:

<<< Zurück

Info Parameter

Nullpunkt	Steilheit
• Bereich: -30 - +30 mV	• Bereich: 47,0 - 70,00 mV/pH

A0870

Rys. 13: Zakresy wskaźnika (DULCOMARIN® II): ustawione parametry - góra, zakresy wartości - dół

1.4.4 Zapis (zmiana)



Ustawiona wartość aktywuje się dopiero po kliknięciu w [Wybierz].



Gdy pojawia się komunikat: [Zmiana nie jest możliwa. ...] oznacza to, że ktoś znajduje się bezpośrednio przy urządzeniu w menu obsługowym.

We wskaźniku [Ustawienie wartości zadanych ...] ustawić można stan regulacji i wartości zadanych.

1.5 Wyposażenie

	Nr zamówienia
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 5,0 m	1026715 (w zakresie dostawy)
Kabel łączący LAN M12 - RJ45, 10 m	1026716
Kabel łączący LANRJ45, krosowy, 3,0 m	1027859
Złącze LAN, RJ45	1027860
Adapter LAN IP67 DXC, kpl.	1024835
Pincard	986894

2 Podręcznik serwera OPC ProMinent

2.1 Przedmowa dotycząca OPC

Cel podręcznika

Niniejszy podręcznik jest częścią składową dokumentacji oprogramowania serwera OPC ProMinent. Celem niniejszego podręcznika jest poprowadzenie użytkownika przez:

- Instalację oprogramowania
- Uruchomienie oprogramowania
- Konfigurację oprogramowania

Stan podręcznika

Stan podręcznika 31.03.2011.

Zakres ważności podręcznika

Podręcznik obowiązuje dla serwera OPC ProMinent w wersji 1.0.4.1

2.2 Wprowadzenie



Dodatkowe informacje na temat technologii OPC znajdują się na stronie: www.opcfoundation.org

2.2.1 Czym jest OPC?

OPC oznacza Openness, Productivity, Collaboration (dawniej OLE for Process Control) i jest spójnym interfejsem oprogramowania niezależnym od producenta.

OPC-Data-Access (OPC DA) bazuje na technologii Windows COM (Component Object Model) i DCOM (Distributed Component Object Model).

Natomiast OPC-XML bazuje na standardach internetowych takich jak XML, SOAP i HTTP.

2.2.2 Czym jest DCOM?

Dla komunikacji pomiędzy poszczególnymi aplikacjami, serwer OPC wykorzystuje obecnie technologię Microsofts DCOM (Distributed Component Object Model). DCOM rozszerza COM o funkcjonalność sieci.

Na instalacyjnej płycie CD znajduje się dodatkowy dokument Fundacji OPC zawierający podstawowe wskazówki dotyczące użytkowania DCOM w systemie Windows XP oraz konfiguracja systemu.

2.2.3 Czym jest XML-DA?



Wskazówka dotycząca pracy z zastosowaniem XML-DA

Serwera OPC nie można uruchomić przy pomocy klienta OPC w przypadku zastosowania XML-DA. Jest to technicznie niemożliwe.

Serwera OPC nie należy uruchamiać również przy pomocy DCOM, gdy stosowany jest XML-DA, ponieważ zakończenie działania wszystkich klientów COM-DA spowoduje wyłączenie serwera OPC.

Dla zastosowania XML-DA zaleca się ręcznie uruchomienie serwera OPC.

Komunikacja przy pomocy DCOM ogranicza się do sieci lokalnych.

Wymiana danych przy pomocy XML umożliwia komunikację z niezależnym od platformy protokołem SOAP za pośrednictwem Internetu/Intranetu. Przy pomocy OPC-XML-DA można utworzyć pierwszy interfejs bazujący na usłudze internetowej.

Funkcjonalność jest podobna do interfejsu Data-Access, który jest pierwszym a zarazem najważniejszym interfejsem serwera OPC.

Wraz z usługą internetową OPC jest dostępny również na innych platformach jak np. Linux. Wielu producentów serwerów OPC stworzyło w pierwszej kolejności adaptory, które prezentują wywołania serwera OPC XML-DA na dostępnych serwerach COM OPC DA.

W przeciwieństwie do DCOM usługi serwisowe korzystają z portu 80 (HTTP) co ułatwia komunikację przez Firewall lub utworzenie tunelu dla przepływu danych.

2.3 Instalowanie serwera OPC ProMinent

2.3.1 Warunki i standardy dotyczące systemu

Obowiązują następujące warunki:

- Wspierane systemy operacyjne: Windows 2000 Service Pack 3; Windows Server 2003; Windows XP Service Pack 2; Windows Vista; Windows 7
- Windows Installer 3.0
- .NET Framework 2.0
- Minimalna zalecana pamięć robocza to 512 MB (RAM).

Serwer OPC wspiera następujące standardy OPC:

- Data Access DA, DA2, DA3
- XML-DA (musi zostać zwolniony przez USB-Hardlock)

Zakres instalacji:

- Instalacja zajmuje w pamięci ok. 3,5 MB
- Dodatkowo instalowane są komponenty systemu OPC oraz Softing License Manager.

2.3.2 Instalacja

Setup uruchomić poprzez podwójne kliknięcie w *[OPCServer-Setup.exe]*. Asystent poprowadzi krok po kroku przez proces instalacji. Jeżeli instalacja nie była jeszcze wykonywana, w trakcie jej procesu przywołany zostanie *[.NET Framework 2.0 Setup]*, który znajduje się na instalacyjnej płycie CD.

2.4 Szybka aktywacja

2.4.1 Informacje podstawowe

Serwer OPC składa się przede wszystkim z dwóch komponentów, a mianowicie z serwera OPC, który jest uruchamiany przez klienta OPC i z którym wymienia dane. Następuje to zazwyczaj w tle podczas pracy z wizualizacją lub sterownikiem Soft-PLC i jest niewidoczne dla użytkownika. By serwer OPC mógł wymieniać dane należy go poddać konfiguracji. W tym celu serwer OPC oferuje komfortowy, graficzny interfejs Windows będący drugim komponentem. Jeżeli serwer OPC został raz skonfigurowany, interfejs użytkownika jest stosowany najczęściej do uruchamiania, a nie do pracy z klientem OPC.

Konfiguracja oraz komunikacja danych pomiędzy klientem OPC a serwerem OPC przebiega w trzech następujących krokach:

Uruchamianie

- ➔ Serwer OPC ProMinent uruchomić poprzez podwójne kliknięcie na symbol pulpitu lub w menu startowym Programy ➔ ProMinent Serwer OPC ➔ Serwer OPC ProMinent

Dodawanie urządzenia

1. ➔ Kliknąć na symbol *[+]* na liście narzędzi lub wybrać *[Dodaj urządzenie]* w menu *[Edytuj]*.
2. ➔ W następującym oknie dialogowym wprowadzić oznaczenie urządzenia, niezbędną nazwę użytkownika, hasło oraz adres IP i port urządzenia, które zezwalają na dostęp
 - ⇒ Wprowadzone dane potwierdzić przyciskiem *[OK]*.

3. ➔



Urządzenie zostaje dodane do struktury projektu, następnie załadowana zostaje konfiguracja urządzenia. W zależności od wielkości urządzenia ładowanie konfiguracji urządzenia trwa od kilku sekund do jednej minuty.

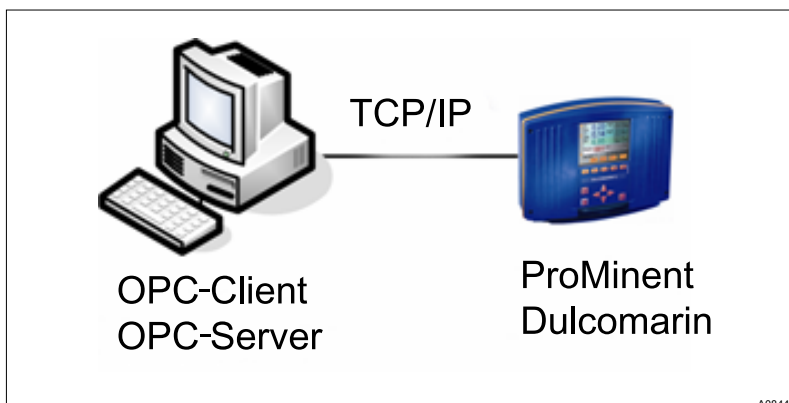
Zapisywanie projektu

- ➔ Wybrać *[Zapisz]* z menu *[Plik]* lub wcisnąć kombinację przycisków *[Strg+S]*.
 - ⇒ Konfiguracja zostaje zapisana w formie pliku XML z rozszerzeniem *[OPC]*.

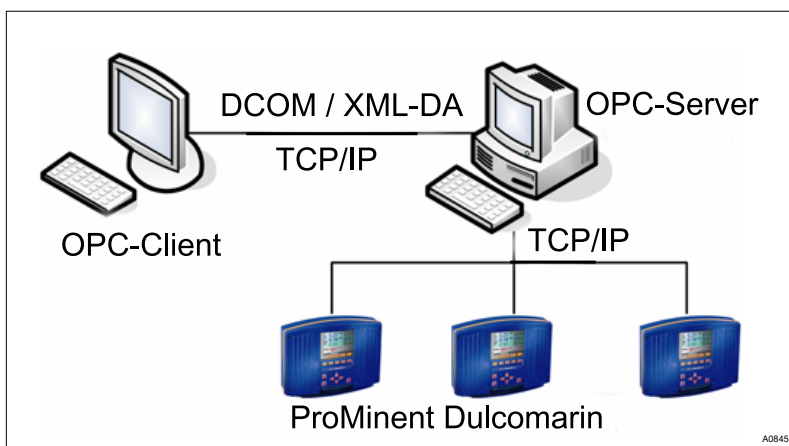
Łączenie przy pomocy klienta OPC



Możliwy jest teraz dostęp do struktury projektu za pośrednictwem klienta OPC (przestrzeń nazw OPC), co umożliwia dalszą edycję danych lub ich prezentację w oprogramowaniu wizualizacyjnym.



Rys. 14: Serwer OPC i klient OPC są zainstalowane na komputerze

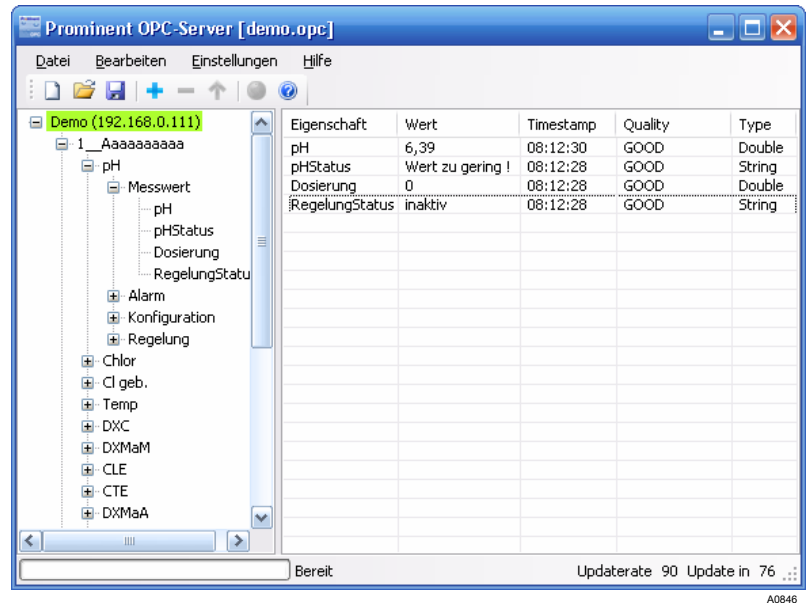


Rys. 15: Serwer OPC i klient OPC są zainstalowane na komputerach sieciowych

2.5 Funkcje programu

2.5.1 Główny interfejs

Konfiguracja serwera OPC przebiega na podstawie przejrzystej prezentacji, w podobny sposób jak w przypadku pliku Explorer systemu MS-Windows. Prezentacja urządzeń aż do wartości pomiarowych odbywa się w strukturze drzewiastej.



Rys. 16: Główny interfejs

Okno programowe podzielone jest na cztery obszary:

- Na dole widoczny jest pasek menu i narzędzi
- Po lewej stronie struktury drzewiastej znajdują się urządzenia oraz ich punkty danych
- Po prawej stronie wyświetlają się szczegóły dotyczące punktów danych
- Na dole okna znajduje się pasek stanu

W lewym obszarze okna prezentowane są urządzenia wraz ze swoimi punktami danych. Klikając w symbol *[+]* można rozszerzyć strukturę drzewiastą. Wybór możliwych funkcji narzędzi i menu zmienia się w zależności, czy wybrane zostało urządzenie czy punkt danych.

W prawym obszarze okna prezentowane są szczegóły wybranych punktów danych. Jeżeli po lewej stronie okna wybrano grupę wartości pomiarowych, np. *[Wartość pomiarowa]*, po prawej stronie wyświetli się lista wartości pomiarowych oznaczona jako *[Właściwość]*, aktualna wartość oznaczona jako *[Wartość]*, znacznik czasowy oznaczony jako *[Timestamp]*, jakość oznaczona jako *[Jakość]* oraz typ danych oznaczony jako *[Typ]*.

Po wybraniu wartości pomiarowej po prawej stronie okna wyświetlą się jej specyficzne właściwości *[Właściwość]*.

[Właściwość] po prawej stronie okna określa wybraną wartość pomiarową. W kolumnie *[Wartość]* wyświetla się aktualna wartość danej wartości pomiarowej. W kolumnie *[Timestamp]* wyświetla się moment ostatniej zmiany tej wartości.

[Jakość] informuje o tym, czy dana wartość jest pewna. Jakość określona jako *[GOOD]* oznacza, że wartość podczas ostatniego procesu aktualizacji została poddana udanej aktualizacji. Jeżeli jakość wyświetla wartość *[BAD]* oznacza to, że urządzenie nie otrzymało danej wartości. Jakość *[LAST_KNOWN]* informuje, że od momentu ładowania konfiguracji nie została przeprowadzona aktualizacja punktu danych, co oznacza, że wartość pomiarowa pochodzi z lokalnego, zapisanego pliku konfiguracyjnego.

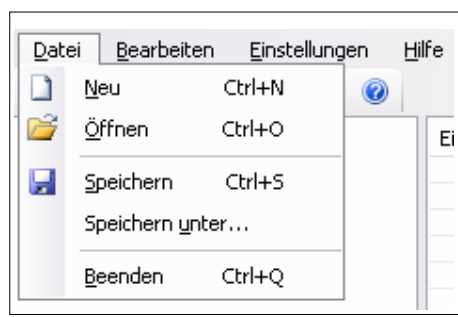
Kolumna *[Typ]* podaje typ danych wartości pomiarowej. W przypadku typu danych *[String]* mamy do czynienia z ciągiem znaków, natomiast w przypadku *[Double]* z liczbami zmiennoprzecinkowymi. Rzadziej pojawiają się typy danych *[Int]* lub *[UInt]*, które odpowiadają liczbom całkowitym w określonym zakresie wartości.

Status urządzenia prezentowany jest również poprzez kolor nazwy danego urządzenia, która znajduje się w strukturze drzewiastej po lewej stronie.

- Zielony
 - Aktualizacja punktów danych zakończona powodzeniem
- Czerwony
 - Podczas aktualizacji punktów danych pojawił się błąd. Ewentualnie brak połączenia z urządzeniem.

2.5.2 Menu

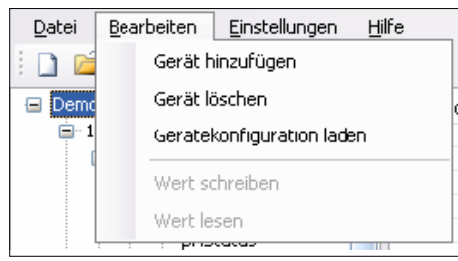
Menu pliku



Rys. 17: Menu pliku

- | | |
|----------------|--|
| Nowy | Tworzenie nowego projektu. Niezapisane dane zostają utracone |
| Otwórz | Ładuje dostępny projekt |
| Zapisz | Zapisuje aktualny projekt |
| Zapisz jako... | Zapisuje aktualny projekt pod daną nazwą |
| Zakończ | Kończy pracę serwera OPC |

Menu edycji



Rys. 18: Menu edycji

- | | |
|---------------------------------|---|
| Dodaj urządzenie | Otwiera okno dialogowe w celu dodania nowego urządzenia |
| Usuń urządzenie | Usuwa zaznaczone urządzenie z projektu |
| Załaduj konfigurację urządzenia | Ładuje aktualną konfigurację zaznaczonego urządzenia |
| Zapisz wartość | Otwiera okno dialogowe w celu zmiany wartości punktu danych. Dostępne tylko w przypadku punktu danych z uprawnieniami do zapisu |
| Odczytaj wartość | Uruchamia zapytanie dot. odczytu wybranego punktu danych |

Menu ustawień



Rys. 19: Menu ustawień

- | | |
|-----------------------|--|
| Ustawienia podstawowe | Otwiera okno dialogowe z ustawieniami podstawowymi |
| Język | Wybrać język programu. Po zmianie języka konieczne jest ponowne uruchomienie serwera OPC |

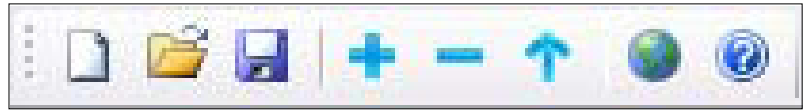
Menu pomocy



Rys. 20: Menu pomocy

- | | |
|----------------|--|
| Spis treści | Otwiera pomoc programu |
| O programie... | Otwiera okno dialogowe z informacjami o programie i wersji |

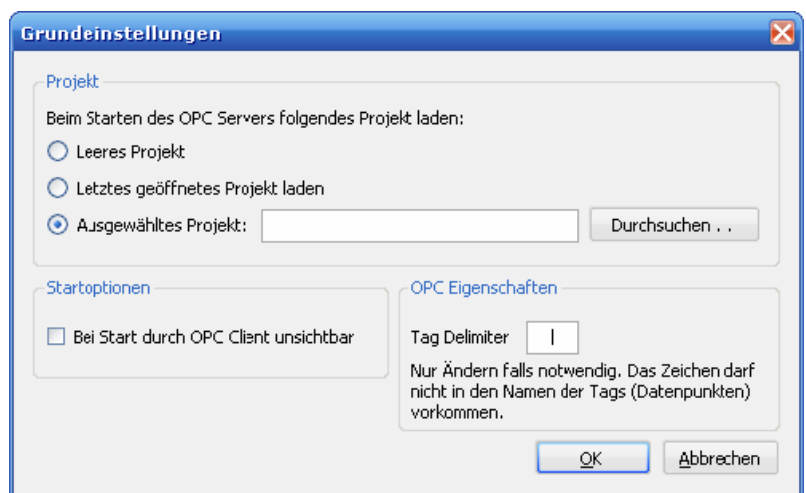
2.5.3 Pasek narzędzi



Rys. 21: Pasek narzędzi

Symbol	Nazwa	Funkcja
	Nowy projekt	Tworzenie nowego projektu, niezapisane zmiany zostają utracone
	Otwórz projekt	Ładuje dostępny projekt
	Zapisz projekt	Zapisuje aktualny projekt
	Dodaj urządzenie	Otwiera okno dialogowe w celu dodania nowego urządzenia
	Usuń urządzenie	Usuwa zaznaczone urządzenie z projektu
	Załaduj konfigurację urządzenia	Ładuje aktualną konfigurację zaznaczonego urządzenia
	Otwórz stronę internetową danego urządzenia	Otwiera stronę internetową danego urządzenia w przeglądarce
	Pomoc	Otwiera pomoc programu

2.5.4 Ustawienia podstawowe



Rys. 22: Ustawienia podstawowe

W ustawieniach podstawowych określić można, który projekt podczas uruchomienia serwera OPC powinien zostać załadowany. Standardowo ustawiona jest opcja *[Załaduj ostatni otwarty projekt]*. Dzięki temu po uruchomieniu załadowany zostaje projekt, który był otwarty lub został zapisany jako ostatni. Alternatywnie można utworzyć projekt, który zawsze będzie ładowany. W tym celu wybrać opcję *[Wybrany projekt]*, a następnie kliknąć w *[Przeszukaj...]*, aby utworzyć żądany projekt.

Opcja uruchamiania

[Niewidoczne uruchomienie przy pomocy klienta OPC] zezwala na niewidoczne uruchomienie serwera OPC przy pomocy klienta OPC. Ma to sens, gdy użytkownik systemu nie chce mieć bezpośredniego dostępu do konfiguracji serwera OPC przez pasek zadań Windows.

Właściwość OPC [Tag Delimiter] (ogranicznik) określa, który znak serwera OPC należy użyć, aby oddzielić od siebie nazwy punktów danych. Podobnie jak [Ukośnik (/)] w ścieżce pliku, również [Delimiter] nie może wystąpić w punktach danych. [Delimiter] można zmieniać tylko, gdy klient OPC ma problemy z ustawieniem standardowym.

2.5.5 Dodaj urządzenie



Po dodaniu nowego urządzenia projekt należy zapisać, a serwer OPC ponownie uruchomić.

Dopiero po ponownym uruchomieniu serwera OPC następuje nowe utworzenie przestrzeni nazw OPC oraz aktualizacja punktów danych nowego urządzenia, co jest widoczne dla klienta OPC.

Geräteeinstellungen

Zugriffsdaten

Gerätename

Benutzername

Passwort

Kommunikationsadresse

IP-Adresse Port

Änderungen werden erst wirksam nach Neustart des Servers

OK Abbrechen

Rys. 23: Dodawanie urządzenia

W oknie dialogowym dla dodawania urządzeń standardowo podany jest tylko [Port]. Można wybrać dowolną nazwę urządzenia. Jednak po uruchomieniu nie należy zmieniać już [Nazwy urządzenia], ponieważ konieczne byłoby dopasowanie punktów danych we wszystkich podłączonych klientach OPC.

Wprowadzić należy [Nazwę użytkownika] i [Hasło] urządzenia, w innym wypadku dostęp do punktów danych urządzenia nie będzie możliwy. To samo obowiązuje dla [Adresu IP] urządzenia. Zamiast [Adresu IP] wprowadzić można również nazwę hosta urządzenia, o ile w sieci przydzielono nazwę hosta.

2.5.6 Edycja urządzenia



Po zmianie dokonanej na urządzeniu projekt należy zapisać, a serwer OPC ponownie uruchomić.

Dopiero po ponownym uruchomieniu serwera OPC następuje nowe utworzenie przestrzeni nazw OPC oraz aktywacja zmiany dla klienta OPC.

Rys. 24: Edycja urządzenia

W oknie dialogowym do edycji urządzenia podane są już ustawienia urządzenia. *[Nazwę urządzenia]* należy zmienić tylko, gdy nie skonfigurowano jeszcze klientów OPC z punktami danych.

W innym wypadku zmiana nazwy urządzenia prowadzi do tego, że klienci OPC nie będą mieli dostępu do wartości urządzenia. Ze względów bezpieczeństwa *[Hasło]* urządzenia prezentowane jest w postaci punktów.

Zamiast *[Adresu IP]* wprowadzić można również *[Nazwę hosta]* urządzenia, o ile w sieci przydzielono nazwę hosta.

2.5.7 Usuwanie urządzenia



Po usunięciu urządzenia należy zapisać projekt i ponownie uruchomić serwer OPC.

Dopiero po ponownym uruchomieniu serwera OPC następuje nowe utworzenie przestrzeni nazw OPC oraz aktywacja usunięcia urządzenia również dla klienta OPC.

1. ➤ Po lewej stronie okna programu wybrać urządzenie, które ma zostać usunięte
2. ➤ W menu *[Edycja]* kliknąć na *[Usuń urządzenie]* lub na symbol *[-]* znajdujący się na pasku narzędzi
3. ➤ Zapytanie dotyczące usunięcia urządzenia potwierdzić klikając *[Tak]*

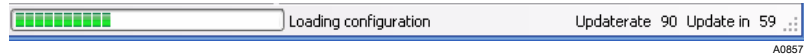
2.5.8 Informacje na temat programu (O programie...)



Rys. 25: Informacje na temat programu (O programie...)

Okno dialogowe [O programie...] można otworzyć w menu [Pomoc]. Tutaj znajduje się wersja programu oraz wersja bibliotek zestawów narzędzi OPC. Wszystkie trzy numery wersji należy podać w przypadku pojawienia się zapytania pomocy technicznej.

2.5.9 Pasek stanu



Rys. 26: Pasek stanu - [Załaduj konfigurację]

Pasek stanu przekazuje informacje na temat aktualnych działań programu.

- Pasek postępu wyświetla przebieg aktualnego procesu
- Bezpośrednio obok pojawia się opis aktualnego procesu roboczego. Jeżeli w trakcie tego procesu pojawi się błąd, wyświetli się komunikat błędu.
- Po prawej stronie paska stanu widać:
 - Aktualny postęp aktualizacji w sekundach dla wybranego urządzenia
 - Odliczanie do kolejnej aktualizacji wartości

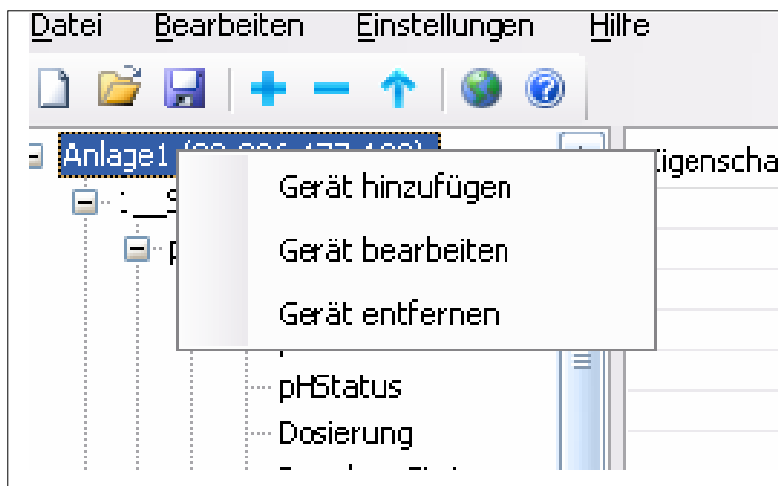
Możliwe komunikaty dot. statusu na pasku stanu:

Komunikat dot. statusu	Objaśnienie
Gotowy	Serwer OPC jest gotowy do pracy
Załaduj konfigurację	Konfiguracja urządzenia jest ładowana
Edytuj dane	Konfiguracja lub punkty danych urządzenia są edytowane
Serwer gotowy po ponownym uruchomieniu	W konfiguracji serwera OPC dokonano zmian i konieczne jest ponowne uruchomienie, by zapisać zmiany. Niezapisane zmiany należy zapisać przed ponownym uruchomieniem
Aktualizuj punkty danych	Punkty danych zostały załadowane przez urządzenie, a następnie są aktualizowane w serwerze OPC
Logowanie	Serwer OPC próbuje się zalogować na urządzeniu
Wylogowanie	Serwer OPC wylogowuje się z urządzenia
Błąd dostępu do urządzenia	Serwer OPC nie może uzyskać dostępu do urządzenia. Możliwe przyczyny należy wyszukać w załączniku w opisie błędów ↪ <i>Rozdział 2.6.1 „Komunikaty błędów” na stronie 31</i>

2.5.10 Menu kontekstowe

Menu urządzenia

Klikając prawym przyciskiem na urządzenie znajdujące się w strukturze drzewiastej można otworzyć przynależne menu kontekstowe.



A0858

Rys. 27: Menu kontekstowe - menu urządzenia

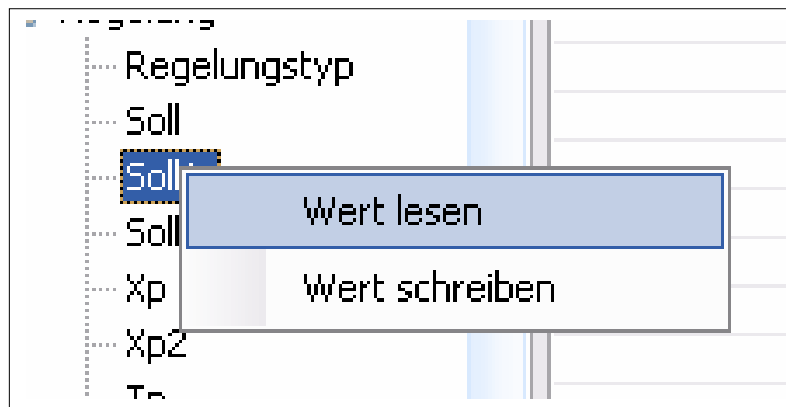
W menu kontekstowym wybrać można następujące opcje:

- [Dodawanie urządzenia]
- [Edycja urządzenia]
- [Usuwanie urządzenia]

Edycja oraz usuwanie odnosi się do aktualnie wybranego urządzenia, gdzie w trakcie dodawania dodane zostaje nowe, niezależne urządzenie.

Menu punktu danych

Klikając prawym przyciskiem na punkt danych znajdujący się w strukturze drzewiastej można otworzyć przynależne menu kontekstowe.



A0858

Rys. 28: Menu kontekstowe - menu punktu danych

W menu kontekstowym wybrać można następujące opcje:

- [Odczytaj wartość]
- [Zapisz wartość]

Funkcja [Zapisz wartość] jest dostępna tylko, gdy punkt danych posiada atrybut [rw], a tym samym może zostać zapisany na urządzeniu.

2.6 Załącznik

2.6.1 Komunikaty błędów

Komunikat	Znaczenie	Źródło
Istnieje już urządzenie z takim adresem IP i portem	W konfiguracji istnieje już urządzenie z adresem IP i takimi informacjami dotyczącymi portu. W konfiguracji dostępne może być tylko jedno urządzenie o jednakowej kombinacji adresu IP/portu.	Okno dialogowe dodawania / edycji urządzenia
Wymagany jest adres IP	Pole wprowadzania adresu IP jest puste. Wymagany jest ważny adres IP dla urządzenia, aby móc się z nim komunikować.	
Wymagana jest nazwa dla urządzenia	Pole wprowadzania nazwy urządzenia jest puste. Wymagane jest użycie nazwy urządzenia, by urządzenie mogło być aktywowane przy pomocy klienta OPC.	
Wymagany jest port. (port standardowy: 80)	Pole wprowadzania numeru portu jest puste. Dla komunikacji wymagany jest zawsze jeden adres IP oraz przynależny port. W przypadku braku pewności należy użyć wartości standardowej wynoszącej 80.	
Plik [Przykład.opc] nie mógł zostać otwarty.	Przeprowadzono próbę załadowania projektu, ale podany plik nie istnieje. Skontrolować ustawienia programu w odniesieniu do ładowanego projektu.	Podczas uruchamiania programu, gdy uruchomiony miał zostać dany projekt.
Podany adres IP lub adres hosta jest nieważny.	Adres IP lub nazwa hosta wprowadzona w polu dla wprowadzania adresu IP jest nieważna lub zawiera nieważne znaki. Ważny adres IP składa się z czterech bloków cyfr pomiędzy 0 a 255 oddzielonych od siebie kropką. (przykład: 192.168.172.5)	Okno dialogowe dodawania / edycji urządzenia
Portem musi być liczba pomiędzy 1 a 65535	Numer portu leży poza dopuszczalnym zakresem. Ważne porty dla połączeń IP leżą w zakresie od 1 do 65535	
Istnieje już urządzenie o takiej nazwie	Zastosowana nazwa urządzenia istnieje już w danej konfiguracji. Nazwy urządzeń w konfiguracji muszą być jednoznaczne, proszę wybrać inną nazwę.	
Błąd dostępu do urządzenia	Komunikat ten pojawia się w przypadku problemów z dostępem do urządzenia. Możliwe przyczyny: Urządzenie nie jest włączone, adres IP na urządzeniu nieprawidłowo skonfigurowany, adres IP w serwerze OPC nieprawidłowo wprowadzony lub sieć nie jest dostępna.	Główne okno programu na pasku stanu
Przeźreń nazw OPC była już zainstalowana. Ponowna inicjalizacja jest możliwa dopiero po ponownym uruchomieniu serwera OPC.	Lista lub struktura punktów danych w serwerze OPC może zostać utworzona jednorazowo podczas uruchomienia serwera OPC. Potem nie jest już możliwe wprowadzanie zmian. By załadować inny projekt i aktywować go w serwerze OPC, serwer OPC należy uruchomić ponownie wraz z tym projektem.	Tworzenie nowego projektu, ładowanie projektu
Podłączony jest jeszcze klient OPC. Kończenie działania serwera OPC może prowadzić do pojawienia się problemów z klientem OPC lub serwerem OPC. Czy faktycznie zakończyć?	Zasadniczo serwer OPC nie powinien zakończyć swojego działania do momentu, gdy połączony jest z nim klient OPC. Jednak może pojawić się sytuacja, w której klient OPC niespodziewanie zakończy działanie, a serwer nie wyświetli informacji. W takim przypadku można zakończyć działanie serwera OPC poprzez kliknięcie opcji [Tak].	Komunikat podczas zamykania serwera OPC
Podłączony jest jeden lub kilka klientów OPC. Nie jest już możliwe dokonanie zmian w konfiguracji.	Nie jest możliwe dokonanie zmian w konfiguracji serwera OPC, gdy podłączeni są klienci OPC. Odłączyć wcześniej wszystkie połączenia klientów OPC i ponownie uruchomić serwer OPC, aby dokonać zmian w konfiguracji	Tworzenie nowego projektu, otwieranie projektu, dodawanie urządzenia, usuwanie urządzenia, edycja urządzenia, ładowanie konfiguracji urządzenia
Aplikację należy ponownie uruchomić, by aktywować zmiany języka.	Zmiana w ustawieniach języka aktywuje się tylko po ponownym uruchomieniu aplikacji. Proszę jeszcze raz uruchomić serwer OPC w celu aktywacji zmienionych ustawień języka.	Menu ustawienia / język

2.6.2 Pomoc techniczna

W przypadku pojawienia się problemów z serwerem OPC użyć można funkcji *trace*, aby zespołowi pomocy technicznej ułatwić diagnostykę błędów. W przypadku pytań skierowanych do pomocy technicznej należy wysłać również pliki *[trace.txt]* i *[trace.txt.bak]* (o ile są dostępne). Ponadto należy podać również wersje programu oraz numery wersji bibliotek zestawów narzędzi. Numery wersji wyświetlić można w menu Pomoc w punkcie *[O programie...]*. Plik *trace* znajduje się w spisie programów serwera OPC odpowiednio do katalogu wybranego podczas instalacji.

Plik *trace*

Standardowo plik wyjściowy *trace* jest aktywny, plik ten znajduje się w spisie programów serwera OPC.

Funkcję *trace* można włączać/wyłączać ręcznie:

1. ▶ Przy pomocy dowolnego edytora tekstowego (np. Notepad) w spisie programów serwera OPC otworzyć plik *[settings.xml]*
2. ▶ Wyszukać następujący wiersz: `<Trace>>false</Trace>`
3. ▶ W celu aktywacji pliku wyjściowego *trace* ustawienie przestawić na *[true]*
lub
W celu dezaktywacji pliku wyjściowego *trace* ustawienie przestawić na *[false]*.

W przypadku przekroczenia wielkości 256 KB, plik *trace* *[trace.txt]* zostaje zapisany jako *[trace.txt.bak]*, aby uniknąć przepełnienia dysku twardego. W trakcie tej czynności ewentualnie istniejący już plik *[trace.txt.bak]* zostanie nadpisany.

3 Skorowidz

A			
Adres IP	21	Naruszenie sieci LAN	4
		Nazwa hosta	26, 27
C		O	
Cel podręcznika	19	Obowiązek staranności użytkownika	4
		Odczytaj wartość	30
D		Ogólne równouprawnienie	2
Deficyty higieniczne	4	Opcja uruchamiania	26
Dodatkowo obowiązujące dokumenty	2	P	
Dodawanie urządzenia	30	Pamięć robocza (RAM)	20
		Pewne hasło	4
E		Pincard (nr zam. 986894)	4
Edycja urządzenia	30	Port urządzenia	21
		R	
I		równouprawnienie	2
Informacje	2	S	
Instalowanie serwera WWW	13	Serwer OPC	21
Instrukcje uzupełniające	2	Soft-PLC	21
		Stan podręcznika	19
J		U	
Język	24	Ustawianie języka obsługi	15
		Ustawianie serwera WWW	6
K		Ustawienia podstawowe	24
Klauzula dotycząca użytkownika	4	Ustawienie wartości zadanych	18
Klient OPC	21	Usuwanie urządzenia	27, 30
Kombinacja przycisków	21	W	
Komunikacja danych	21	Wskazówki bezpieczeństwa	2
Konfiguracja	21	Wspierane systemy operacyjne	20
Kontrola wyników WWW	12	www.opcfoundation.org	19
		Z	
M		Zakres instalacji	20
Menu edycji	24	Zakres ważności podręcznika	19
Menu pliku	24	Zapisz wartość	30
Menu pomocy	24	Zmiana nie jest możliwa.	17
Menu punktu danych	30	Znacznik Delimiter	26
Menu urządzenia	30		
Menu ustawień	24		
Myszka	15		
N			
Nadmierne chlorowanie	4		
Nadmierne zakwaszanie	4		



ProMinent GmbH
Im Schuhmachergewann 5 - 11
D-69123 Heidelberg
Telefon: +49 6221 842-0
Faks: +49 6221 842-419
e-mail: info@prominent.com
Internet: www.prominent.com

984320, 1, pl_PL