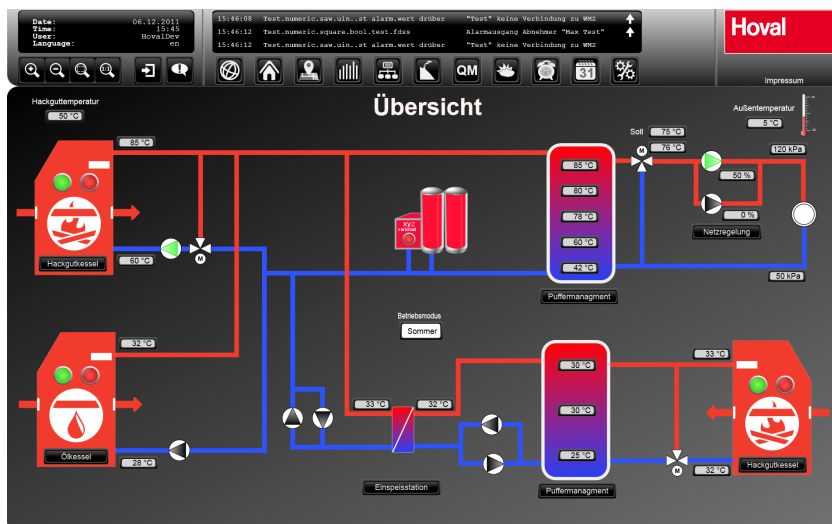


■ Opis

TopTronic® supervisor Urządzenia i system sterowania

TopTronic® supervisor jest stosowany do wizualizacji stanów systemu, komunikatów błędów, wartości rzeczywistych i nominalnych całego systemu centralnego ogrzewania, graficznego przedstawiania ciepłowni oraz kontroli sieci w celu umożliwienia przeprowadzenia i analizy procedur oraz, dodatkowo, w celu umożliwienia optymalizacji.

- Kompletny przegląd projektu ze wszystkimi sterownikami oraz podłączonymi ciepłowniami, temperaturami w sieci oraz ciśnieniami w sieci
- Wyświetlanie diagramu hydraulicznego odbiornika wraz z wartościami. Dla każdej podłączonej pojedynczej stacji przesyłowej ogrzewania centralnego oznacza to, że sieć drugorzędna, która również jest zapewniona, posiada oddzielną wizualizację, w tym rejestr parametrów fizycznych (temperatura, natężenie przepływu, ciepłomierz)
- Sortowanie przeglądu odbiorników według nazwy, bieżącej mocy, bieżącego przepływu, temperatur zasilania i powrotu, temperatur akumulatora oraz danych ciepłomierza
- Wizualizacja całej objętości pobieranego ciepła, bieżącej mocy, ilości ciepła pobieranego z sieci centralnego ogrzewania w bieżącym sezonie grzewczym
- Ocena statystyczna zarejestrowanych i zarchiwizowanych danych w postaci wykresów i tabel, przy czym odczytu ciepłomierza można dokonać za pomocą interfejsu MBus na ciepłomierzu
- Rejestr wszystkich regulowanych parametrów, czasów przełączania, danych z liczników, temperatur czujników oraz ustawień przełączania (przełączanie trybu pracy)
- Centralna synchronizacja daty/czasu podstawowego modułu TopTronic® E centralnego ogrzewania za pomocą urządzeń i systemu sterowania TopTronic® supervisor
- Bezpośrednie ustawienie przekładników wyjściowych lub aktywacja obwodów grzewczych sterownika za pomocą TopTronic® supervisor
- Ocena komunikacji pomiędzy sterownikiem a urządzeniami i systemem sterowania TopTronic® supervisor z analizą błędów
- Wyświetlanie nadajników zewnętrznych ciśnienia różnicowego lub czujników ciśnienia za pomocą wolnych wejść analogowych sterownika ogrzewania centralnego podstawowego modułu TopTronic® E ogrzewania centralnego
- Pełna obsługa alarmów, t.j. rejestracja wszystkich alarmów takich jak usterka czujnika, błąd komunikacji, itp. z datą i godziną, oraz przekazywanie komunikatów
- Opcjonalna optymalizacja wydajności kosztowej oraz dystrybucji energii poprzez kontrolę zewnętrznych źródeł energii za pomocą włączania i wyłączania odbiorników.
- Opcjonalne wyświetlanie wykresów sieci, map dzielnic lub miast oraz bezpośredni wybór odbiornika wraz z prezentacją danych ciepłomierza oraz przełącznika funkcji
- Opcjonalne wyświetlanie ciepłowni wraz z wizualizacją indywidualnych wytwornic ciepła, komponentów systemu oraz informacjami na temat odpowiadających im parametrów



- Opcjonalne wyświetlanie komunikatów ostrzegawczych z urządzeń ostrzegających o wyciekach na TopTronic® supervisor
- Opcjonalne wyświetlanie obrazu z kamery w celu wizualnego monitoringu różnych części systemu
- Opcjonalne stosowanie interfejsu QM, t.j. ocena wszystkich klientów oraz odpowiednich danych dla ciepłowni, oraz eksport do dokumentu QM zapewnionego do tego celu

Funkcje

- Aktualizacja centralnego oprogramowania firmware dla wszystkich podłączonych sterowników
- Wbudowany specjalny system umożliwiający uzyskanie dostępu do systemu przez wielu użytkowników jednocześnie
- Dostęp za pomocą smartfona, tabletu PC lub wyświetlanie w wyszukiwarce internetowej bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania
- Wszystkie dane dotyczące klientów i ciepłowni są szyfrowane na potrzeby przesyłania z poszczególnych sterowników do urządzeń i systemu sterowania TopTronic® supervisor, w wyniku czego nie ma możliwo-

ści rejestrowania i wykorzystywania żadnych danych dotyczących zużycia ani klienta przez strony trzecie.

- Istnieje możliwość wymiany danych pomiędzy różnymi systemami (ERP lub systemami nadrzędnymi) za pomocą serwera OPC UA
- Wszystkie funkcje podlegają kontroli praw użytkownika, na różnych dostępnych poziomach (dozorca ogrzewania, właściciel, obsługa klienta)
- Zdalna diagnostyka i konserwacja całego systemu możliwe przez Internetu

Zastosowanie

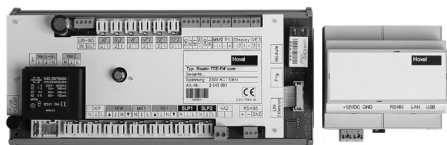
- Wydajna energetycznie obsługa całej sieci centralnego ogrzewania dzięki przejrzystości
- Urządzenia oraz system kontroli Hoval TopTronic® supervisor komunikuje się nie tylko ze sterownikiem ogrzewania podstawowego modułu TopTronic® E ogrzewania centralnego, ale również z produktami stron trzecich (konieczna definicja interfejsu), znajduje zatem wiele zastosowań
- Bezpośrednia integracja wytwornicy ciepła oraz innych punktów danych z ogólnym systemem w oparciu o serwer OPC UA

■ Art. nr



Informacja

Po 5 wzmacniaczach należy zastosować router w celu wzmocnienia sygnału. Produkt na zamówienie.



Akcesoria do komunikacji pomiędzy siecią centralnego ogrzewania ze sterownikiem ogrzewania podstawowego modułu TopTronic® E centralnego ogrzewania

Art. nr

Połączenie Ethernet

TopTronic® E centralnego ogrzewania

- Rozszerzenie modułowe komunikacji dla podstawowego modułu TopTronic® E centralnego ogrzewania
- Interfejs TCP/IP do komunikacji z nadrzędnym systemem zarządzania Hoval TopTronic®
- Montaż na szynie montażowej bezpośrednio przyległej do modułu podstawowego
- Połączenie z modułem podstawowym za pomocą kabla taśmowego
- Wymiary: 46 x 125 x 51 (dł. x szer. x wys.)

2044 995

Wzmacniacz magistrali LON ogrzewania centralnego TopTronic® E

- Wzmacniacz jako elektryczny wzmacniacz sygnału sieci magistrali LON
- Stosowany do wzmocnienia zakresu sygnału w przypadku znacznych odległości pomiędzy centrum sterowania a poszczególnymi modułami sterownika podstawowego modułu TopTronic® E ogrzewania centralnego
- Lokalizacja wzmacniaczy zależy od sieci danych (sposób prowadzenia, rodzaj przewodu, długość, itp.) w różnych lokalizacjach w sieci
- Zasilanie elektryczne 230 VAC
- Wymiary: 71 x 92 x 60 (dł. x szer. x wys.)

2045 034

Router TopTronic® E centralnego ogrzewania Ethernet na magistrali LON

- Interfejs pomiędzy siecią magistrali LON Hoval a TopTronic® supervisor
- Przykładowo, pełni rolę fizycznego interfejsu pomiędzy strumieniem danych z sieci ogrzewania centralnego a nadrzędnym komputerem z interfejsem TCP/IP
- Możliwość oceny czujników ciśnienia różnicowego podłączonych za pomocą zmiennych wejść/wyjść 0-10 V lub 4-20 mA
- Router może być zainstalowany w panelu sterowania z montażem na szynie DIN
- Wymiary: 273 x 125 x 95 (dł. x szer. x wys.)

2045 001

Wyświetlacz TopTronic®/router TTE-FW do obsługi routera (opcjonalnie) oraz zestaw przeciwzłoczy należy zamówić oddzielnie.

Router TopTronic® E centralne ogrzewanie Ethernet do Ethernet

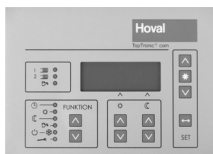
- Interfejs pomiędzy siecią Hoval TCP/IP a TopTronic® supervisor
- Przykładowo, pełni rolę fizycznego interfejsu pomiędzy strumieniem danych z sieci ogrzewania centralnego a nadrzędnym komputerem z interfejsem TCP/IP
- Możliwość podłączenia czujników ciśnienia różnicowego za pomocą zmiennych wejść 0-10 V lub 0/4-20 mA
- Router może być zainstalowany w panelu sterowania z montażem na szynie DIN
- Na miejscu należy zapewnić adapter sieciowy dla zasilania elektrycznego 12 V
- Wymiary: 355 x 125 x 95 (dł. x szer. x wys.)

6032 266

Wyświetlacz TopTronic®/router TTE-FW do obsługi routera (opcjonalnie) oraz zestaw przeciwzłoczy należy zamówić oddzielnie.

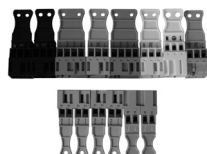
■ Art. nr

Art. nr


Wyświetlacz TopTronic®/ Router TTE FW

2044 952

- Wyświetlacz z klawiaturą zabezpieczoną przed rozpryskami wody do instalacji w przedniej części panelu sterowania
- 4-wierszowy alfanumeryczny, wyświetlacz podświetlany
- Diody emitujące światło do wyświetlania stanów pracy


Zestaw przeciwzłączy routera/TopTronic® com

6030 656

Zawierający wszystkie przeciwzłącza RAST5 do podłączenia czujników oraz siłowników do routera lub sterownika centralnego ogrzewania TopTronic®


Gniazdo danych centralnego ogrzewania TopTronic® E Magistrala Lon oraz ochrona odgromowa

2061 738

- Gniazdo danych do podłączenia kabla telekomunikacyjnego przy połączeniach budynków
- Połączenie należy wykonać zgodnie z odpowiednimi przepisami mającymi zastosowanie
- Gniazda danych należy zainstalować również z podłączeniami zaślepiionymi
- 1 szt. bloku 13-biegunowego wejścia
- 2 szt. bloków 13-biegunowego wejścia
- 2 szt. 3-biegunowych wyjść do sterownika i wzmacniacza
- Gniazdo pomieszczenia wilgotnego IP55, wymiary: 180 x 140 x 75 (dł. x szer. x wys.), w tym 10 złączy stożkowych

■ Art. nr

**Licencje oprogramowania
dla TopTronic® supervisor
(w niektórych przypadkach obejmuje usługi)**

Art. nr


Licencja oprogramowania TopTronic® supervisor

2053 182

- W celu wizualizacji stanu systemu, komunikatów błędów, wartości rzeczywistych i nominalnych całego systemu centralnego ogrzewania
- W celu graficznego obrazowania ciepłowni i kontroli sieci
- W celu uzupełnienia analizy sekwencji i w konsekwencji zapewnienia możliwości przeprowadzenia optymalizacji
- System wielu użytkowników; możliwy jednoczesny dostęp wielu stanowisk roboczych, dzięki aktualizacji


Licencja oprogramowania TopTronic® supervisor dla sterownika Beckhoff PLC

2053 024

- TopTronic® supervisor w wariantcie zredukowanym do instalacji na serwerach sieciowych sterownika Beckhoff PLC
- Stosowane z sieciami centralnego ogrzewania ze zdecentralizowanymi instalacjami grzewczymi, przepompowniami sieciowymi, itp.
- Wizualizacja instalacji grzewczych lub przepompowni sieciowej bezpośrednio na miejscu, bez względu na podłączenie do urządzeń i systemu sterowania TopTronic® supervisor, jednocześnie jako pełna integracja z centralnymi urządzeniami i systemem sterowania (wymaga licencji do wizualizacji ciepłowni)
- Zintegrowane zarządzanie alarmem
- Zintegrowany ploter graficzny na ograniczony okres czasu (w zależności od pamięci oraz liczby punktów danych)


Licencja oprogramowania TopTronic® supervisor

6034 159

Pakiet Schmid kotła na paliwo stałe

W skład wchodzi:

- Licencja oprogramowania TopTronic® supervisor
- Wizualizacja ciepłowni, obejmująca licencję
- Ustawienie zarządzania jakością, obejmujące licencję
- Licencja wizualizacji Schmid

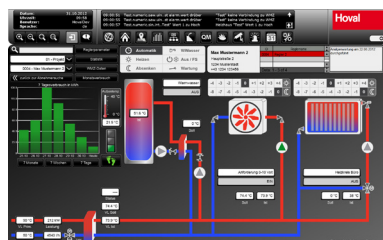
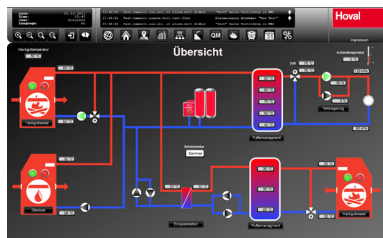

Licencja oprogramowania dla serwera OPC UA

2056 072

W skład wchodzi:

- Serwer Hoval OPC UA działa jako interfejs pomiędzy siecią centralnego ogrzewania Hoval a urządzeniami i systemem sterowania klienta
- Serwer Hoval OPC UA wytwarza połączenie pomiędzy routerem TopTronic®com a sterownikami centralnego ogrzewania podstawowego modułu TopTronic® E centralnego ogrzewania
- Router TopTronic® com zawsze jest wymagany do komunikacji!
- Rozproszone zastosowanie w sieci, aby możliwe było posiadanie klienta OPC oraz serwera OPC UA na różnych komputerach

■ Art. nr



Art. nr

6031 116

Wizualizacja ciepłowni, obejmująca licencję

- Utworzenie diagramu związanego z systemem dla ciepłowni z istniejącymi wytwornicami ciepła, elementami składowymi systemu, zbiornikami buforowymi, pompami sieciowymi, itp.
- Wyświetlanie i integracja diagramu na urządzeniach i systemie sterowania TopTronic® supervisor
- Wyświetlanie stanów poszczególnych elementów składowych, tj. przedstawienie czy wytwornice ciepła lub pompy sieciowe zostały włączone czy wyłączone
- Wyświetlanie innych parametrów informacyjnych takich jak wartości różnych czujników w wizualizacji dla lepszego wskazania aktualnej sytuacji ciepłowni
- Wymaga to dostępności poszczególnych punktów danych poszczególnych wytwornic ciepła lub innych elementów składowych systemu

Aktualizacja oprogramowania TopTronic® supervisor, w tym instalacja

- Sukcesywny dalszy rozwój TopTronic® supervisor oznacza, że rozszerzenia oprogramowania są przeprowadzane regularnie
- Nie ma możliwości zapewnienia aktualizacji oprogramowania kolejno każdemu klientowi, jednak klient ma możliwość ich zażądania
- Każda aktualizacja oprogramowania zawiera wskazaną liczbę oraz opis dodanych funkcji
- Dokonując zakupu aktualizacji, klient otrzymuje prawo do stosowania nowo dodanych funkcji
- Aktualizacja oprogramowania jest instalowana na nadrzędnym komputerze klienta; pakiet uwzględnia 1 dzień prac instalacyjnych

6031 117

Wyświetlanie sterowników, obejmujące licencję

- Wyświetlanie i integracja odbiorników na urządzeniach i systemie sterowania TopTronic® supervisor
- Tworzenie danych odbiorników (nazwa, numer telefonu, adres, informacje dodatkowe, itp.)
- W razie potrzeby, ustawianie współrzędnych dla lokalizacji odbiorników na diagramie sieci
- Sprawdzanie jakości połączenia z komputerem głównego do sterownika ogrzewania centralnego

6034 714

■ Art. nr


Tworzenie diagramu sieciowego, obejmujące licencję

- Tworzenie diagramu sieciowego, mapy dzielnicy lub miasta z lokalizacją każdego odbiornika za pomocą ich współrzędnych oraz ewentualne wyświetlenie dodatkowych warstw
- Wyświetlanie najważniejszych informacji (adres, tryby pracy, wielkość pobranego ciepła, aktualna temperatura zasilania i powrotu) dla danego odbiornika na podglądzie wykresu
- Graficzne rozmieszczenie ciepłowni w podglądzie
- Możliwość bezpośredniego dostępu do odbiornika lub ciepłowni za pomocą podglądu
- Kompletna integracja diagramu sieci w TopTronic® supervisor
- Zdjęcia oraz/lub wykresy sieci zapewniane przez klienta

Art. nr

6031 118


Wyświetlanie ostrzeżeń o wycieku, obejmujące licencję

- Wyświetlanie informacji z jednego lub więcej urządzeń ostrzegających przed wyciekiem w TopTronic® supervisor
- Pełna integracja wykresu sieci w TopTronic® supervisor poprzez wizualizację komunikatów błędów w interfejsie użytkownika oraz przetwarzanie usterki przez zarządzanie alarmem
- Wejścia w podstawowym module TopTronic® E centralnego ogrzewania umożliwiają wyświetlanie wyjść przekątnikowych na urządzeniach ostrzegających o wycieku w różnych narażonych punktach w sieci centralnego ogrzewania, które należy monitorować
- Miejscowe okablowanie w zakresie klienta

6031 119


Wyświetlanie obrazu z kamery, obejmujące licencję

- Monitoring różnych części systemowych sieci ogrzewania centralnego za pomocą kamery internetowej
- Wyświetlanie sygnału wideo z jednej lub więcej kamer internetowych w TopTronic® supervisor, z funkcją wyboru korzystającą z oddzielnego menu
- Wymaga prawidłowego dostępu do odpowiedniego kanału wideo kamer(-y) internetowej(-ych)
- Pełna integracja z TopTronic® supervisor, jednak bez przechowywania danych
- Miejscowe okablowanie w zakresie klienta

6031 120


Ustawienie zarządzania jakością, obejmujące licencję

- Dla zarządzania jakością, interfejs QM TopTronic® supervisor dostarcza odpowiednich danych dotyczących systemu centralnego ogrzewania
- Istnieje możliwość wyboru danych odpowiednich dla klienta oraz ciepłowni w TopTronic® supervisor z uwzględnieniem określenia odpowiedniego okresu, oraz ich wyeksportowania do dokumentu QM zapewnionego do tego celu
- Pełna integracja z TopTronic® supervisor, w przypadku dostępności interfejsów wytwornic ciepła oraz różnych liczników

6031 121