

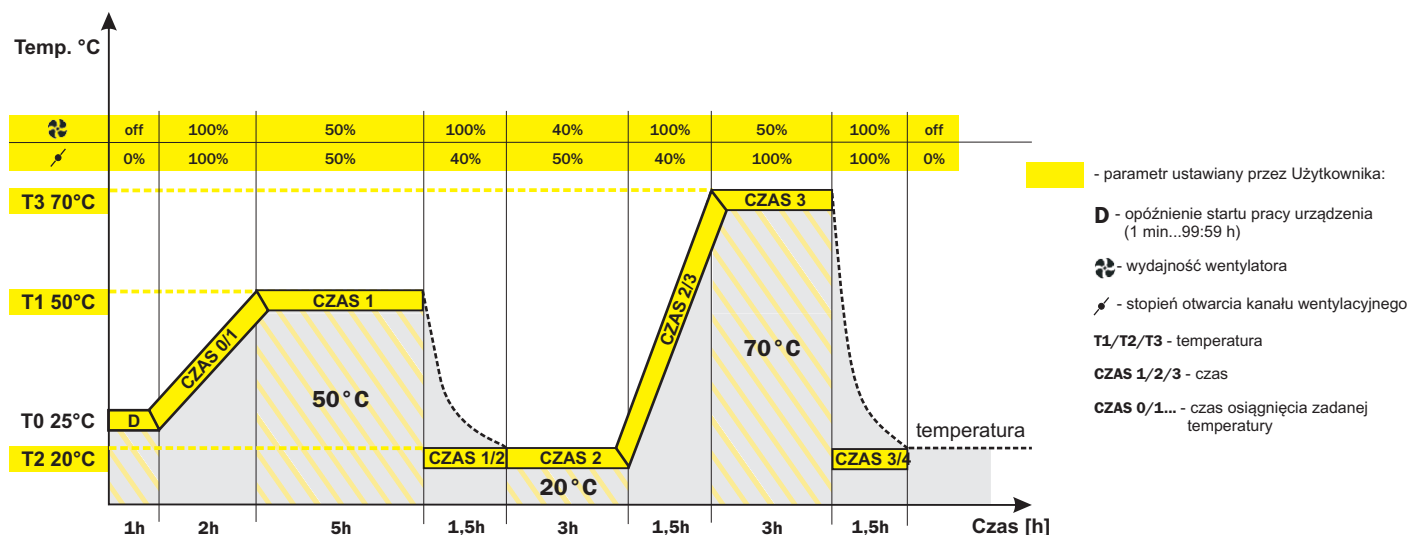
Urządzenia dostępne w wersji TOP+

- Ciepłarki laboratoryjne (CL 53-1000)
- Inkubatory Laboratoryjne (IL)
- Suszarki Laboratoryjne (SL 53-1000)
- Komory klimatyczne i fitotronowe (KK)
- Szafy termostatyczne (ST)

TOP+ - wersja profesjonalna

Pierwsze na świecie urządzenia termostatyczne z kolorowym panelem dotykowym oraz podłączeniem do sieci Ethernet.

Aby spełnić oczekiwania nawet najbardziej wymagających Klientów firma POL-EKO-APARATURA wprowadziła do oferty wersję profesjonalnych szaf termostatycznych, ciepłarek, suszarek i inkubatorów z chłodzeniem w wersji "TOP+". Są to pierwsze na rynku urządzenia termostatyczne wyposażone w 5,7" dotykowy, kolorowy panel LCD, intuicyjne i przyjazne dla Użytkownika oprogramowanie, port USB do przenoszenia i archiwizacji danych, a także wejście Ethernetowe, pozwalające na połączenie wielu urządzeń i zarządzanie nimi na dowolnym komputerze. Duży czytelny wyświetlacz dotykowy umożliwia nie tylko przeglądanie bieżących ustawień, ale również programowanie i pełne parametryzowanie urządzenia z poziomu ekranu dotykowego. Ponadto urządzenie posiada programator siedmiodniowy z możliwością wyłączenia go w dni wolne od pracy oraz możliwość kalibracji w trzech punktach temperatury (i wilgotności dla KK) z panelu sterującego.



Wyposażenie standardowe

- wnętrze komory ze stali nierdzewnej
- obudowa, w zależności od modelu: blacha malowana proszkowo, stal nierdzewna strukturalna (len) - (INOX/G) lub szlifowana (INOX/S)
- drzwi pełne
- wymuszony lub naturalny obieg powietrza (w zależności od modelu)
- automatyczne wyłączenie wentylatora po zakończeniu programu (tylko dla wersji z wymuszonym obiegiem powietrza)
- automatyczne ustawianie stopnia otwarcia kominka wentylacyjnego
- 5,7" kolorowy panel dotykowy LCD
- mikroprocesorowy sterownik temperatury (oraz wilgotności dla KK i oświetlenia dla opcji FIT)
- sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury (i wilgotności dla KK)
- kontrola zaniku napięcia
- zegar czasu rzeczywistego
- alarm dźwiękowy
- port USB
- interfejs RS 232
- funkcja self-check (autokontrola)
- funkcja automatycznego odszraniania
- protokół sprawdzenia urządzenia względem geometrycznego środka komory
- instrukcja obsługi oraz menu w języku polskim
- półki ze stali nierdzewnej (2-6 sztuk, w zależności od modelu) z zestawem prowadnic
- zabezpieczenie temperaturowe zg. z DIN 12880: klasy 3.1 dla CL/SL; klasy 3.3 dla KK/IL/ST
- wejście Ethernetowe
- oprogramowanie TOP+ Control do programowania urządzenia oraz monitorowania temperatury (i wilgotności w KK oraz oświetlenia w opcji FIT i FOT) przez komputer z dowolnego miejsca na świecie
- czujnik otwartych drzwi
- sterowanie wentylatorem (dla urządzeń z wymuszonym obiegiem powietrza)

Zaawansowane możliwości programowania "TOP+":

- funkcję Administratora umożliwiającą zarządzanie kontami Użytkowników
- kontrolę dostępu przez logowanie
- dziewięciosegmentowy profil czasowo-temperaturowy
- programator siedmiodniowy
- możliwość kalibracji w trzech punktach temperaturowych poprzez panel
- ustawianie stopnia otwarcia kominka wentylacyjnego - sterowanego przez panel
- możliwość cyklicznego powtarzania nastawionego programu w zakresie 1-99 h lub nieskończoność
- ustawianie czasu osiągnięcia zadanej temperatury
- nastawianie opóźnienia startu pracy urządzenia (1 min...99:59 h)
- regulacja czasu utrzymania każdej z zadanych temperatur w zakresie 1 min...999 h lub praca ciągła (temperatura; wilgotność w KK; oświetlenie dla opcji FOT i FIT)
- możliwość podglądu zadanych i bieżących parametrów podczas pracy urządzenia
- rejestracja średniej, min i max wartości temperatury (oraz wilgotności dla KK) dla każdego segmentu
- sygnalizacja dźwiękowa przekroczenia zadanej temperatury (i wilgotności dla KK)
- regulacja obrotów wentylatora (tylko dla wersji z wymuszonym obiegiem powietrza)
- możliwość wyboru trybu pracy z priorytetem czasu lub temperatury



5.7" kolorowy dotykowy panel LCD

Funkcje wspierające GLP:

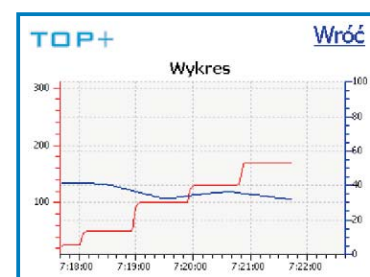
- ustawienia zabezpieczone hasłem
- pamięć 20 programów Użytkownika
- pamięć wyników pomiarowych, z możliwością wyświetlenia na panelu bądź monitorze komputera w formie tabeli lub wykresu
- zapisywanie danych pomiarowych na zewnętrznej pamięci, przez port USB



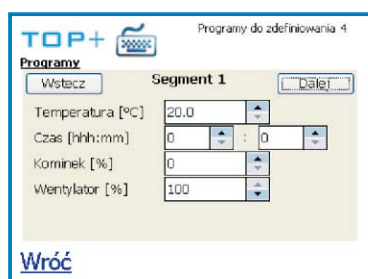
Panel główny



Menu Użytkownika



Wykres temperatury i wilgotności



Ustawienia programu



Menu panelu Administratora



Dodawanie Użytkowników



Ustawienia panelu Administratora



Programator siedmiodniowy

Data	Temperatura	Wilgotność	Program
2010-05-30 07:15:38	10.4	41.5	ProgProsty
2010-05-30 07:17:38	25.4	41.5	ProgProsty
2010-05-30 07:18:38	50.5	39.7	ProgProsty
2010-05-30 07:19:38	100.2	32.7	ProgProsty
2010-05-30 07:20:38	130.3	36.4	ProgProsty
2010-05-30 07:21:38	170	32.2	ProgProsty

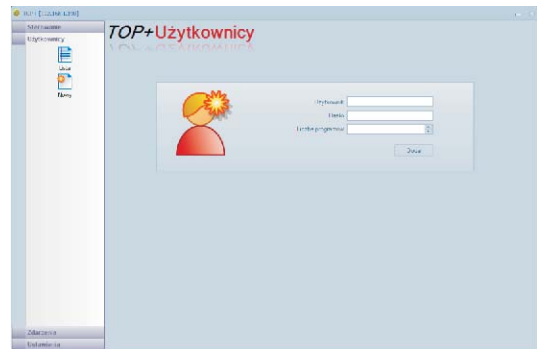
Rejestrator pomiarów

TOP+ Control

Wraz z urządzeniem dostarczane jest oprogramowanie, dzięki któremu skonfigurowanie najbardziej skomplikowanych programów staje się proste i szybkie. Aplikacja TOP+ umożliwia nie tylko zdalne programowanie urządzeń, ale również monitorowanie ich pracy z komputera w dowolnym miejscu na świecie.



Ustawienia urządzenia



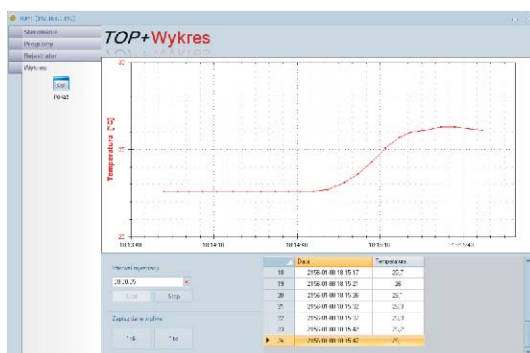
Okno logowania



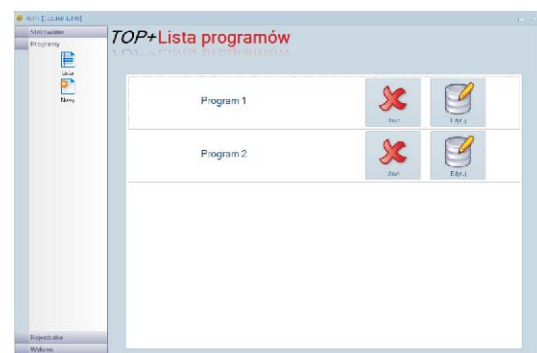
Wybór programów do uruchomienia



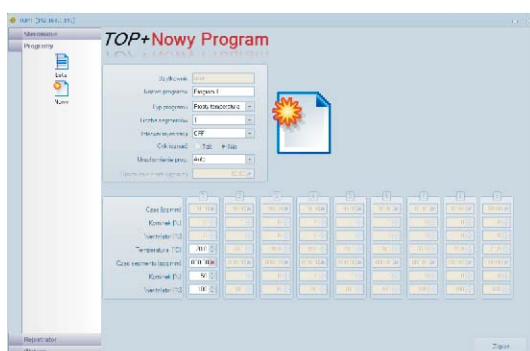
Status urządzenia



Wykres temperatury



Zarządzanie programami



Programowanie urządzenia



Zarządzanie Użytkownikami