

Urządzenia dostępne w wersji STD

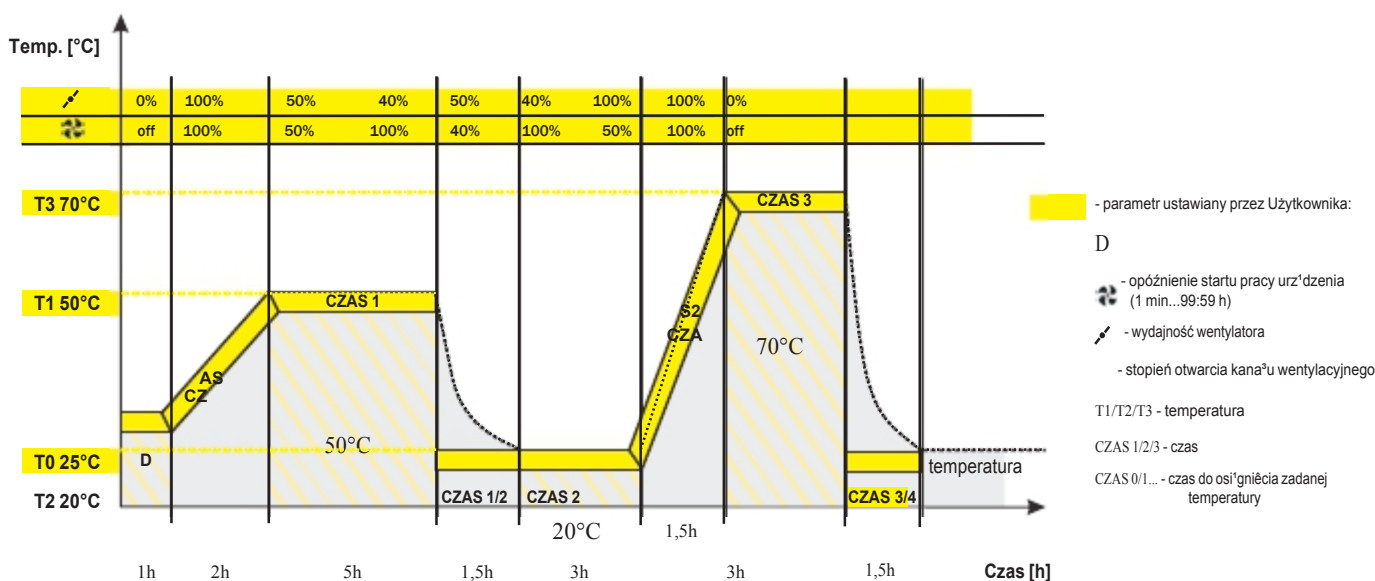
- Ciepłarki laboratoryjne (CL)
- Inkubatory Laboratoryjne (IL)
- Suszarki Laboratoryjne (SL)
- Sterylizatory (SR)

STD - wersja standardowa

- rozszerzone możliwości programowania
- bogate wyposażenie opcjonalne
- przystępna cena

Możliwości programowania

- sześciosegmentowy profil czasowo-temperaturowy
- praca z priorytetem temperatury
- możliwość zapamiętania trzech dowolnych programów Użytkownika
- możliwość cyklicznego powtarzania nastawionego programu
- ustawianie czasu osiągnięcia zadanej temperatury
- nastawianie opóźnienia startu pracy urządzenia (1 min...99:59 h) lub data/czas
- regulacja czasu utrzymania każdego z zadanych parametrów w zakresie 1 min...999:59 h lub praca ciągła (temperatura; oświetlenie dla opcji FOT i FIT)
- możliwość podglądu zadanych i bieżących parametrów podczas pracy urządzenia
- rejestracja średniej, min i max wartości temperatury dla każdego segmentu
- sygnalizacja dźwiękowa przekroczenia zadanej temperatury (patrz strona 58)
- regulacja obrotów wentylatora (tylko dla wersji z wymuszonym obiegiem powietrza)
- sterowanie stopniem otwarcia kominka wentylacyjnego (z programu) **Nowość!**



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 pe³ne
- wymuszony lub naturalny obieg powietrza (w zależności od modelu)
- automatyczne wyłączenie wentylatora po zakończeniu programu (tylko dla wersji z wymuszonym obiegiem powietrza)
- graficzny wyświetlacz LCD
- podświetlana klawiatura dotykowa
- mikroprocesorowy sterownik temperatury (i oświetlenia dla opcji FIT i FOT)
- sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury (patrz strona 58)
- kontrola zaniku napięcia (patrz strona 58)
- zegar czasu rzeczywistego
- alarm dźwiękowy (patrz strona 58)
- interfejs RS 232 oraz port USB (patrz strona 58)
- funkcja self-check (autokontrola)
- protokół³ sprawdzenia urządzenia względem geometrycznego środka komory
- instrukcja obsługi oraz menu w języku polskim
- półki ze stali nierdzewnej (1-6 sztuk, w zależności od modelu) z zestawem przewodnic
- zabezpieczenie temperaturowe zg. z DIN 12880: klasy 2.0

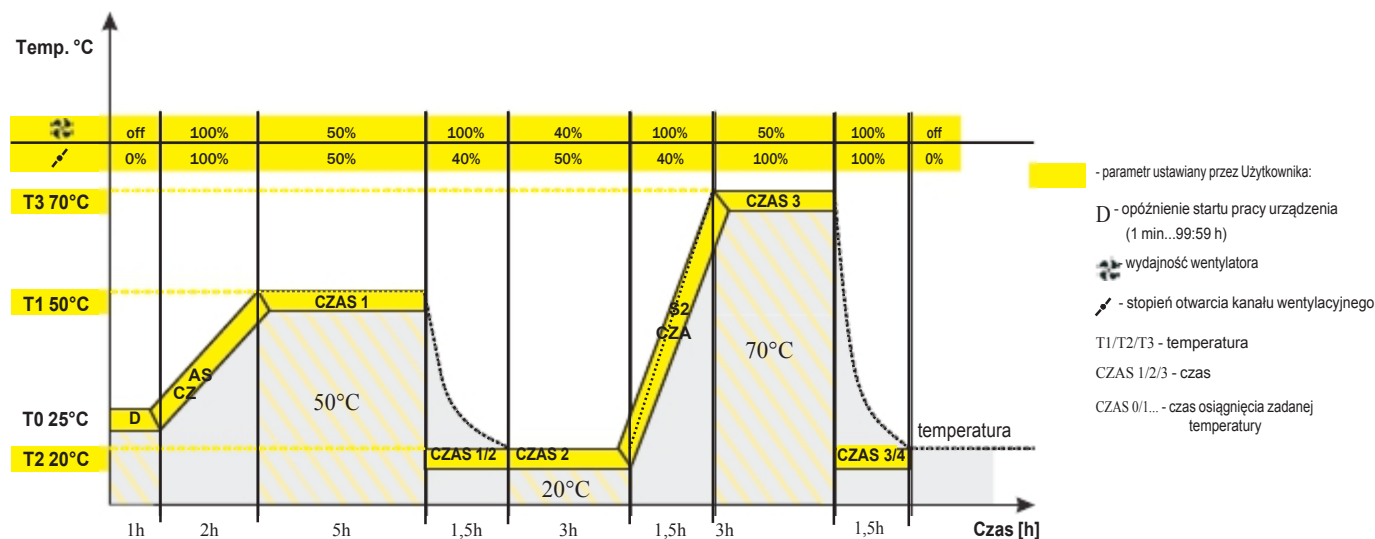
Urządzenia dostępne w wersji TOP+

- Cieplarki laboratoryjne (CL 53-1000)
- Inkubatory Laboratoryjne (IL)
- Suszarki Laboratoryjne (SL 53-1000)
- Komory klimatyczne i fitotronowe (KK)
- Szafy termostaticzne (ST)
- Chłodziarki laboratoryjne (CHL)

TOP+ - wersja profesjonalna

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

Aby spełnić oczekiwania nawet najbardziej wymagających Klientów firma MULTISERW-Morek wprowadziła do oferty wersje profesjonalnych szaf termostaticznych, chłodziarek, cieplarek, suszarek, inkubatorów z chłodzeniem oraz komór klimatycznych i fitotronowych w wersji "TOP+". Są to pierwsze na rynku urządzenia termostaticzne 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 możliwością 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 i FOT)
- sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury (i wilgotności dla KK) (patrz strona 58)
- kontrola zaniku napięcia (patrz strona 58)
- zegar czasu rzeczywistego
- alarm dźwiękowy (patrz strona 58)
- port USB
- interfejs RS 232 (patrz strona 58)
- funkcja self-check (autokontrola)
- funkcja automatycznego odszraniania dla KK
- 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 3.2 dla CHL; 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

Zaawansowane możliwości programowania wersji "TOP+":

- funkcja Administratora umożliwiająca zarządzanie kontami Użytkowników
- kontrola dostępu przez logowanie
- wielosegmentowy profil czasowo-temperaturowy (do 10 000 segmentów)
- 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 nieskończona
- ustawianie czasu osi¹gania zadanej temperatury
- nastawianie opóźnienia startu pracy urządzenia (1 min...99:59 h lub data/czas)
- regulacja czasu utrzymania każdej z zadanych temperatur w zakresie 1 min...999:59 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) (patrz strona 58)
- regulacja obrotów wentylatora (tylko dla wersji z wymuszonym obiegiem powietrza)
- możliwość wyboru trybu pracy z priorytetem czasu lub temperatury



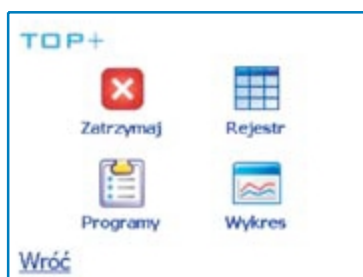
5.7" kolorowy dotykowy panel LCD

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
2010-05-20 07:15:00	20.4	41.3	Programy
2010-05-20 07:17:00	25.4	45.5	Programy
2010-05-20 07:19:00	28.5	39.7	Programy
2010-05-20 07:21:00	30.2	32.7	Programy
2010-05-20 07:23:00	33.3	36.4	Programy
2010-05-20 07:25:00	37.0	30.2	Programy

Rejestrator pomiarów

Oprogramowanie TOP+ Control

Wraz z urządzeniem dostarczane jest oprogramowanie, dzięki któremu skonfigurowanie najbardziej skomplikowanych programów staje się proste i szybkie. Aplikacja TOP+ Control 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

