

Sterylizatory powietrzne serii SN/SF



Opis produktu

Urządzenie posiada elektroniczny układ sterowania bazujący na mikroprocesorowym sterowniku PID z systemem automatycznego diagnozowania i korekty temperatury. Elementy grzejne aparatu rozłożone są równomiernie na obwodzie wewnętrznej komory, co zapewnia dokładny rozkład temperatury we wnętrzu aparatu. Posiada wbudowany timer umożliwiający automatyczne wyłączenie w zakresie czasowym od 999 h 59 min, jak również opóźnione wentylatora do 30 minut od zakończenia pracy suszarki. Urządzenie posiada podwójny system zabezpieczający przed przegrzaniem t.j. w przypadku uszkodzenia czujnika temperatury lub sterownika elementy grzejne zostaną odłączone po przekroczeniu 10°C powyżej temperatury zadanej, oraz ogranicznik „TB” wyłączający awaryjnie elementy grzejne w przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury suszarki.

Ponadto, programowanie czasowe jest rozszerzone o zegar czasu rzeczywistego umożliwiający programowanie czasu pracy urządzenia w trybie siedmiodniowym dla każdego dnia tygodnia z osobna lub dla dni roboczych i weekendów. Nowością w tej klasie jest wizualizacja procesu suszenia polegająca na czytelnym wskazaniu każdego z segmentów procesu suszenia t.j. opóźnienia załączenia, przyrostu temperatury, utrzymania temperatury oraz stygnięcia.

Urządzenie wyposażone jest standardowo w wyjście do komputera RS 232 (opcjonalnie oferujemy redukcję na USB) oraz oprogramowanie umożliwiające sterowanie urządzeniem z poziomu komputera, jak również rejestrację i archiwizację danych zgodnie z GLP (t.j. parametry urządzenia, czas rzeczywisty, ID próbki, operator itp.) Wersja z wentylatorem posiada regulację wydajności wentylatora w zakresie od 0 do 100% w krokach, co 10%.

Nasz sterylizator serii S jest zgodny z wszystkimi odpowiednimi przepisami i normami dla produktów medycznych i gwarantuje wykonanie wszystkich sekwencji programu, niezależnie od obciążenia i wielkości komory. Zwłaszcza ze względu na funkcję SetpointWAIT walidacja sterylizatora na gorące powietrze firmy Memmert jest możliwa w każdej chwili. W połączeniu z opcjonalną funkcją User-ID w urządzeniach wersji TwinDISPLAY proces jest kontrolowany przez elektromagnetyczną blokadę drzwi i rozwiązanie to jest wisienką na torcie w zakresie bezpieczeństwa w laboratorium.

Inteligentne funkcje dla bezpiecznej sterylizacji gorącym powietrzem.

Dezynfekcja urządzeń i instrumentów nie jest wystarczająca w dziedzinie medycyny i badań naukowych. Tylko sterylizacja zapewnia wystarczającą ochronę. W sterylizatorach gorącym powietrzem firmy Memmert, funkcja SetpointWAIT zapewnia, że program jest realizowany tylko, gdy wymagana temperatura została osiągnięta.

Właśnie utrzymanie czasu sterylizacji, a tym samym całkowite zabicie nawet bardzo odpornych mikroorganizmów jest zagwarantowane przez cały czas, niezależnie od obciążenia i objętości. Funkcja ta może być również wykonywana z dodatkowymi czujnikami Pt 100 dowolnie zlokalizowanymi i dzięki temu proces sterylizacji rozpocznie się dopiero wtedy, gdy zadana temperatura zostanie osiągnięta we wszystkich punktach pomiarowych produktu. Do specjalnych zastosowań jak np. depyrogenizacja, sterylizator na gorące powietrze S jest absolutnie idealny.

Stal nierdzewna - sterylizator niemal na zawsze.

65 lat stałej pracy, rozwoju, a także liczne ilości informacji zwrotnych z praktycznego doświadczenia, są zawarte w każdym sterylizatorze Memmert'a:

- wyłączenie korzystanie z wysokiej jakości, odpornej na korozję i łatwej do czyszczenia stali nierdzewnej,
- koncepcja grzania zaadaptowana do określonego produktu dla zapewnienia precyzyjnej i jednorodnej regulacji temperatury, niezależnie od objętości komory i obciążenia,
- szeroki zakres opcji programowania i dokumentacji za pomocą interfejsów, zintegrowany rejestrator danych i oprogramowanie AtmoCONTROL,
- trzy lata gwarancji na urządzenia, z wyjątkiem zużycia i części zużywalnych,
- wartości temperatury wszystkich sterylizatorów mierzy się zgodnie z normą DIN 12880: 2007-05,
- każdy sterylizator jest przetestowany pod względem bezpieczeństwa i nosi znak CE.

Zastosowanie:

- Sterylizacja suchym gorącym powietrzem.
- Sterylizacja przedmiotów szklanych.
- Sterylizacja innych przedmiotów, które nie mogą poddane sterylizacji parowej.

Sterownik SingleDISPLAY dla standardowych aplikacji.

Temperatura, pozycja kłapy przewietrzenia i prędkość wentylatora pozostają na stałym poziomie w całym procesie? Nie masz potrzeby programowania rampy lub pętli? Zależy Ci tylko na skutecznym wysuszeniu niewrażliwych materiałów bez wielu zabezpieczeń temperaturowych, ani technicznie skomplikowanych systemów alarmowych? Wtedy funkcje sterownika SingleDISPLAY będą idealne dla Twojej aplikacji. Spodziewaj się wyjątkowej precyzji i niezawodności połączonej z intuicyjną obsługą oraz z podwójnym zabezpieczeniem temperaturowym, w tym z alarmem wizualnym i dźwiękowym.

Sterownik TwinDISPLAY (modele oznaczone „plus”) maksymalny komfort dla złożonych projektów.

Za pomocą intuicyjnego sterowania i oprogramowania AtmoCONTROL nawet złożone procesy mogą być zaprogramowane w sposób szybki i łatwy. Kilkustopniowa ochrona przegrzania, wizualny i dźwiękowy alarm, jak i ewentualnie wysłanie automatycznego komunikatu alarmowego do jednego lub kilku adresów e-mail zaoszczędzą czasu na rzeczy, które naprawdę się liczą.

Producent : Memmert GmbH & Co. KG (Niemcy).

Dane techniczne

Wykaz funkcji sterownika SingleDISPLAY	Wykaz funkcji sterownika TwinDISPLAY
Dostępne parametry, na ControlCOCKPIT: temperatura (Celsius lub Fahrenheit), prędkość wentylatora, kłapa spalin pozycja powietrza, czas programu, wilgotność, oświetlenie, CO ₂ , O ₂ , ciśnienie, strefy czasowe, Czas zimowy (w zależności od wersji).	Dostępne parametry, na ControlCOCKPIT: temperatura (Celsius lub Fahrenheit), prędkość wentylatora, kłapa spalin pozycja powietrza, czas programu, wilgotność, oświetlenie, CO ₂ , O ₂ , ciśnienie, strefy czasowe, Czas zimowy (w zależności od wersji).
Jeden sensor Pt100 DIN klasy A 4-ro obwodowy	Dwa sensory Pt100 DIN klasy A 4-ro obwodowe do monitorowania temperatury oraz w przypadku awarii/błędu.
	HeatBALANCE Funkcja szczegółowej regulacji rozdziału mocy grzewczej (balans) pomiędzy górnymi i dolnymi strefami grzewczymi w zakresie regulacji od -50% do +50%
	ControlCOCKPIT z portem USB dla wgrywania programów, odczytywania rejestrowanych protokołów, aktywacji funkcji User-ID
	Wyświetlanie już zapisanych danych z rejestrowanych protokołów (maks. 10.000 wartości odpowiadają ok. 1 tygodnia)
Interfejs sieciowy Ethernet z tyłu urządzenia do odczytywania dziennika protokołu	Interfejs sieciowy Ethernet z tyłu urządzenia do odczytywania dziennika protokołu i do przesyłania i realizacji programów oraz logowania urządzenia online.
Podwójne zabezpieczenie temperaturowe: Elektroniczna kontrola temperatury z dowolnie regulowaną temperaturą monitorowania, mechaniczny ogranicznik temperatury TB wg. DIN 12 880	Wielopoziomowa ochrona przegrzania: Elektroniczny monitoring temperatury TWW / TWB (klasa ochrony 3,1 lub 2 lub □□odpowiednio 3,3 dla urządzeń z aktywnym chłodzeniem.) I mechaniczny ogranicznik temperatury TB (Klasa ochrony 1) wg. do. DIN 12 880, AutoSAFETYautomatycznie dostosowuje się do wartości ustawionej w dowolnie regulowanym zakresie tolerancji. Ustawienie poszczególnych wartości MIN / MAX przez ponad / niedogrzanie, a także dla wszystkich innych parametrów, takich jak wilgotność, CO ₂ - (w zależności od wersji)
Strukturalna obudowa ze stali nierdzewnej, z tyłu z ocynkowanej stali.	
Wysokotemperaturowe złącza z tyłu urządzenia dla jednofazowego podłączenia zasilania według poszczególnych krajów systemów i standard IEC	
Wewnętrzny rejestrator danych o pojemności co najmniej 10 lat	
Niemiecki, angielski, francuski, hiszpański - ustawienia językowe dostępne na ControlCOCKPIT	
Zegar cyfrowy, regulowany od 1 minuty do 99 dni, 23 godzin	
Funkcja SetpointWAIT gwarantuje, że czas procesu nie rozpocznie, dopóki temperatura zostanie osiągnięta we wszystkich punktach pomiarowych - opcjonalnie dla wartości temperatury rejestrowanych przez dowolnie pozycjonowany czujników Pt100 wewnątrz komory	
Regulacja trzech wzorcowych wartości temperatury i parametrów określonych dodatkowego urządzenia bezpośrednio na ControlCOCKPIT (np. wilgotność względna)	

Model sizes/Description			30	55	75	110	160	260	450	750
Stainless steel interior	Volume	approx. l	32	53	74	108	161	256	449	749
	Width (A)	mm	400	400	400	560	560	640	1040	1040
	Height (B)	mm	320	400	560	480	720	800	720	1200
	Depth (less max. 39 mm for fan) (C)	mm	250	330	330	400	400	500	600	600
	Stainless steel grids (standard equipment)	number	1	1	2	2	2	2	2	2
	Max. number of grids	number	3	4	6	5	8	9	8	14
	Max. loading per grid	kg	30							
	Max. loading of chamber	kg	60	80	120	175	210	300	300	300
Textured stainless steel exterior	Width (D)	mm	585	585	585	745	745	824	1224	1224
	Height (size 450, 750 with castors) (E)	mm	707	787	947	867	1107	1186	1247	1726
	Depth (without door handle), door handle + 56 mm (F)	mm	434	514	514	584	584	684	784	784
Further data	Electrical load at 230 V, 50/60 Hz	approx. W	1600	2000	2500	2800	3200	3400	–	–
	Electrical load at 115 V, 50/60 Hz	approx. W	1600	2000	2400	2400	2400	2400	–	–
	Electrical load at 400 V and 3 x 230 V w/o neutral, 50/60 Hz	approx. W	–	–	–	–	–	–	5800	7000
	Working-temperature range	°C	at least 5 K (SN/SNplus) 10 K (SF/SFplus) above ambient temperature to +250							
	Setting temperature range	°C	+20 to +250							
	Setting accuracy	K	up to 99.9 °C: 0.1 / from 100 °C: 0.5							
Packing data	Net weight	approx. kg	44	55	64	72	80	96	160	192
	Gross weight (packed in carton)	approx. kg	55	67	76	86	96	114	185	242
	Width	approx. cm	69	70	70	83	83	93	134	134
	Height	approx. cm	86	94	111	104	127	134	141	189
	Depth	approx. cm	66	73	73	79	79	89	99	99
Order No. Sterilisers S = Steriliser N = Natural convection F = Forced air circulation plus = Model with TwinDISPLAY			SN30	SN55	SN75	SN110	SN160	SN260	SN450	SN750
			SN30plus	SN55plus	SN75plus	SN110plus	SN160plus	SN260plus	SN450plus	SN750plus
			SF30	SF55	SF75	SF110	SF160	SF260	SF450	SF750
			SF30plus	SF55plus	SF75plus	SF110plus	SF160plus	SF260plus	SF450plus	SF750plus

