

Модель FP 400 | Сушильные шкафы и нагревательные камеры Classic.Line с принудительной конвекцией и функциями программирования

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Равномерная термообработка благодаря технологии предварительного нагрева камеры APT.line™
- Стабильные условия испытаний во всем полезном объеме камеры, независимо от размера и количества образцов
- Превосходная теплоизоляция дает экономию эксплуатационных затрат
- Обширные возможности программирования



Модель 400



Модель 400

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон температур: температура окружающей среды от + 5 °C до 300 °C
- Камерная технология предварительного нагрева APT.line™
- Регулируемая скорость вращения вентилятора
- Регулируемый вытяжной клапан
- Контроллер с программированием на определенный промежуток времени и в режиме реального времени
- 2 решетчатые вставные полки, хромированные
- Независимое регулируемое устройство защиты от перегрева, класс 2 (DIN 12880) с визуальным сигналом тревоги
- Интерфейс для подключения к компьютеру: RS 422

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Рабочий объем [л]	Номинальное напряжение	Исполнение	Вариант модели	Артикул:
Модель FP 400				
400	400 В 3~ 50/60 Гц	Стандарт	FP400-400V	9010-0265
	208 В 3~ 60 Гц	Стандарт	FP400UL-208V	9010-0266

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	FP400-400V	FP400UL-208V
Номер артикула	9010-0265	9010-0266
Температурные характеристики		
Диапазон температур на 5 °C выше температуры окружающей среды до [°C]	300	300
Вариация температуры при 150 °C [± K]	2,5	2,5
Флуктуация температуры при 150 °C [± K]	0,3	0,3
Время нагрева до 150 °C [мин]	35	35
Время восстановления после открытия двери на 30 сек при 150 °C [мин]	17	17
Характеристики воздухообмена		
Кратность воздухообмена при 150 °C [циклов/ч]	18	18
Характеристики электропитания		
Номинальное напряжение [V]	400	208
Сетевая частота [Hz]	50/60	60
Номинальная мощность [кВт]	3,4	3,4
Предохранитель устройств [A]	3 x 16	3 x 16
Фаза (номинальное напряжение)	3~	3~
Размеры - Внешние габариты		
Ширина нетто [mm]	1235	1235
Высота нетто [mm]	1025	1025
Глубина нетто [mm]	765	765
Расстояние от стены сбоку [mm]	100	100
Расстояние от стены сзади [mm]	160	160
Размеры - Габариты внутренней камеры		
Ширина [мм]	1000	1000
Высота [мм]	800	800
Глубина [мм]	510	510
Размеры		
Рабочий объем камеры [л]	400	400
Вес нетто устройства (в порожнем состоянии) [кг]	145	145
Максимальная суммарная нагрузка [кг]	90	90
Максимальная нагрузка на вставную полку [кг]	35	35
Характеристики по отношению к окружающей среде		
Потребление энергии при 150 °C	1200 Втч/ч	1200 Втч/ч
Крепления		
Количество выдвижных полок (стандартное/максимальное)	2/10	2/10

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

Название	Описание	*	Артикул:
Аналоговый выход 4-20 мА	для температурных характеристик (выход нерегулируемый)	02	8012-0481
Вентилятор, усиленный	для повышенной кратности воздухообмена		
	Исполнение 208 В	-	8012-0245
	Исполнение 400 В	-	8012-0200
Внутренняя камера усиленной конструкции	включая 2 усиленные вставные полки (общая нагрузка макс. 250 кг, нагрузка на каждую полку макс. 70 кг)	-	8012-0339
Воздушный HEPA-фильтр	Фильтр класса H 14 (согл. EN 1822, мин. 99,995%)	-	8012-0076
Дверной уплотнитель	из фторкаучука, не содержит силикона	03	8012-0497

* Указания > последняя страница спецификации

Спецификация Модель FP 400

Название	Описание	*	Артикул:
Дополнительный измерительный канал для цифрового индикатора температуры объекта	с дополнительным датчиком температуры Pt 100, запись измеренных значений через интерфейс RS 422	-	8012-0504
Замок двери	дверная ручка с замком	-	8012-0319
Измерение кратности воздухообмена	согласно ASTM D5374 с определением и протоколом, в соответствии с температурой окружающей среды	-	8012-0195
Интерфейс RS 422, аксессуары	модульный штекерный соединитель для 10 интерфейсов RS 422	-	8012-0295
	Соединительный кабель RS 422 (15 м) между штекерным соединителем и интерфейсом RS 422	-	5023-0036
	Удлинительный кабель RS 422 (50 м) между интерфейсным преобразователем и камерой или штекерный соединитель RS 232 / RS 422	-	5023-0117
Интерфейсный преобразователь	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 232 / RS 422 для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере Исполнение 120 В, 60 Гц	-	8012-0557
	Исполнение 230 В, 50/60 Гц	-	8012-0556
	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 422 / Ethernet для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере Исполнение 120 В, 60 Гц	-	8012-0405
	Исполнение 230 В, 50/60 Гц	-	8012-0380
	Комплект проводов RS 422 и интерфейсный преобразователь RS 422 / USB для подключения к штекерному соединителю с 10 интерфейсами или для подключения к камере, с питанием от интерфейса USB	-	8012-0665
Карман на магнитах (A4)	карман для бумаги A4 с магнитным держателем	-	1007-0065
Комплект регистратора данных Data Logger Kit	T 350: регистрация температуры от 0 °C до 350 °C	19	8012-0714
Комплект регистратора данных Data Logger Kit, программное обеспечение	Комплект программного обеспечения LOG ANALYZE: ПО для конфигурации и обработки результатов ко всем комплектам регистраторов данных BINDER Data Logger Kit (включая USB-кабель передачи данных)	19	8012-0821
Контакты реле, беспотенциальные	для управления 3 контактами реле, съём сигналов через 6-контактное гнездо DIN (макс. 24 В - 2,5 А)		
	Исполнение 120 В	-	8012-0472
	Исполнение 230 В	-	8012-0471
Кювета-лоток для инструментов	большой	-	4022-0124
	маленький	-	4022-0123
Независимое устройство защиты от перегрева и переохлаждения, класс 3.1	с визуальным сигналом тревоги (DIN 12880)	04, 12	8012-0032
Нейтральное чистящее средство	интенсивного действия, для щадящего удаления остатков загрязнений; количество 1 кг	-	1002-0016

* Указания > последняя страница спецификации

Спецификация Модель FP 400

Название	Описание	*	Артикул:
Порт доступа с силиконовыми заглушками	10 мм, сверху	01	8012-0386
	10 мм, сзади	01	8012-0390
	10 мм, слева	01	8012-0388
	10 мм, справа	01	8012-0387
	30 мм, сверху	01	8012-0539
	30 мм, сзади	01	8012-0540
	30 мм, слева	01	8012-0537
	30 мм, справа	01	8012-0536
	50 мм, сверху	01	8012-0545
	50 мм, сзади	01	8012-0546
	50 мм, слева	01	8012-0542
	50 мм, справа	01	8012-0541
	100 мм, сверху	01, 10	8012-0547
	100 мм, слева	01, 11	8012-0722
	100 мм, справа	01, 11	8012-0721
Программное обеспечение	Программное обеспечение АРТ-COM™		
	Версия 3, БАЗОВАЯ	19	9053-0014
	Версия 3, версия GLP	19	9053-0015
	Версия 3, СТАНДАРТНАЯ	19	9053-0013
	Обновление версии с 2 до 3, версия GLP	19	9053-0016
Решетчатая вставная полка, аксессуары	Программное обеспечение АРТ-COM™, цена: бесплатно		
	Версия 3, ДЕМО-версия	19	9053-0008
Сертификат калибровки для измерений температуры	Фиксаторы решетки для дополнительного закрепления решетчатых вставных полок (1 комплект из 4 шт.)	-	8012-0531
	для температуры, измерение в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	-	8012-0030
	Измерение температуры - включая сертификат, 15-18 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-0918
	Измерение температуры - включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-0921
Сертификат калибровки, дополнение	Измерение температуры - включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	-	8012-0915
	любое последующее измерение с дополнительной точкой измерения, либо дополнительным значением испытательной температуры	-	8012-0022
Смотровое окно и внутреннее освещение	Смотровое окно 470 x 290 мм в каждой двери и внутреннее освещение 30 Вт		
	Исполнение 120 В	-	8012-0240
Стол на роликах	Исполнение 230 В	-	8012-0060
	Устойчивый стол на роликах, ролики со стояночным тормозом	-	9051-0019

* Указания > последняя страница спецификации

СЕРВИС

Название	Описание	*	Артикул:
Услуги по установке			
Ввод в эксплуатацию	Камеру распаковать, установить, подключить имеющиеся подключения	13, 18	DL100100
Инструктаж персонала	Указания в отношении функций камеры, эксплуатации и программирования контроллера	18	DL100500
Сервисное обслуживание			
Инспекционный осмотр устройств	Проведение инспекционного осмотра устройств согласно плану техобслуживания	14, 18	DL200200
Услуги по калибровке			
Измерение кратности воздухообмена	включая сертификат (согласно ASTM D5374)	14, 16, 17, 18	DL330000

* Указания > последняя страница спецификации

Спецификация Модель FP 400

Название	Описание	*	Артикул:
Калибровка температуры	включая сертификат, точка измерения в центре полезного пространства камеры при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300101
Пространственное измерение температуры, 18 точек измерения	включая сертификат, 18 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300118
Пространственное измерение температуры, 27 точек измерения	включая сертификат, 27 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300127
Пространственное измерение температуры, 9 точек измерения	включая сертификат, 9 точек измерения при заданной испытательной температуре	14, 16, 17, 18	DL300109
Услуги по валидации			
Выполнение процедур IQ/OQ	в соответствии с квалификационными папками	15, 18, 20	DL410200
Выполнение процедур IQ/OQ/PQ	согласно требованиям клиента, цена: по запросу	15, 18	DL440500
Квалификационные папки IQ/OQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, состоящая из: контрольных списков IQ/OQ, электрических схем камер, сертификата менеджмента качества согласно ISO 9001	15, 18, 20	8012-0856
Квалификационные папки IQ/OQ/PQ	опорная документация для валидации со стороны клиента, согласно требованиям клиента, квалификационные папки IQ/OQ дополнены главой PQ	15, 18	8012-0945
Гарантийные услуги			
Продление гарантии с 2 до 3 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	-	DL005041
Продление гарантии с 2 до 5 лет	с даты поставки, не распространяется на быстроизнашивающиеся детали	-	DL005042

* Указания > последняя страница спецификации

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93