



INTERMIK

Массажеры Вакуумные

для массирования
для варки
для выпаривания
для соления
для засолки
для размораживания
с охлаждением
мешалка-массажер

www.intermik.ru

ПРОИЗВОДИМ ДЛЯ ВАС ЛУЧШЕЕ
ЕВРОПЕЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Это фундамент Вашего бизнеса



ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ

ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ С ОХЛАЖДАЮЩЕЙ РУБАШКОЙ

МАССАЖЕРЫ MA-G и MA-G PSCH

МАССАЖЕРЫ MAH-PS/D С СИСТЕМОЙ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА SCADA

СИСТЕМЫ ВЗВЕШИВАНИЯ СЫРЬЯ И УПРАВЛЕНИЯ МАССАЖЕРАМИ

МЕШАЛКА-МАССАЖЕРЫ

ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ MAH

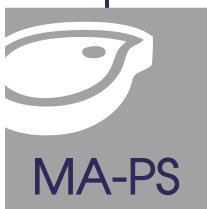
СИСТЕМЫ ЗАГРУЗКИ МАССАЖЕРОВ

Сила новых технологий

Уважаемые Господа,

Представляем Вашему вниманию каталог машин и оборудования. В случае спецзаказа или вопросов по нашим продуктам просим обращаться к нашим специалистам, которые обеспечат профессиональное и экстренное обслуживание.





ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ

предназначены для повышения в вакууме эластичности мышц, элементов мяса, мелких кусочков мяса, а также тушек и элементов птицы. Гарантируют высокое качество выпускаемых мясных изделий.



MA-10 000 PS MA-500 PS

Массажеры - технические данные

Типы массажеров		MA-200 PS	MA-300 PS	MA-500 PS	MA-1000 PS	MA-1500 PS	MA-2000 PS	MA-3600 PS	MA-5400 PS	MA-7200 PS	MA-10000 PS
Емкость барабана	дм ³	200	300	500	1000	1500	2000	3600	5400	7200	10 000
Максимальная загрузка	кг	~120	~180	~250	~500	~750	~1000	~1800	~2700	~3600	~5000
Обороты барабана	об/мин.	0÷15	1÷15	0÷14	0÷12	0÷8	0÷8	0÷7	0÷6	0÷5	0÷5
Достигаемая величина вакуума	%	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95
Напряжение и частота питания*	В, 50 Гц	3x400 *возможность выполнения под другое напряжение и частоту									
Установленная мощность	кВт	1,6	~0,7	2,4	2,4	3,5	3,5	4,8	7,0	8,4	10,7
Габариты	L = длина	мм	1700	1800	2060	2580	2750	3150	3750	4100	4220
	B = ширина	мм	1180	1200	1180	1260	1340	1340	1890	1960	2170
	H = высота	мм	1540	1520	1580	1570	1720	1720	2050	2250	2480
Вес		кг	370	410	450	600	1050	1100	1700	2900	3200
											5000

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента



Операторская панель типа TOUCH (опция)

- возможность программирования до 99 технологических процессов
- регулировка таких параметров как: температура загрузки, величина вакуумметрического давления, обороты барабана, время массирования, перерывы

Преимущества конструкции:

- выполнение из кислотостойкой стали
- точно рассчитанная конфигурация барабана и система лопастей барабана
- микропроцессорный пульт управления
- плавная регулировка всех параметров массирования
- система регулировки вакуума не требующая обслуживания
- многоступенчатая система защиты вакуум-насоса
- технологическое отверстие
- клапан забора рассола
- пульсирующий вакуум
- возможность массирования в изменяющейся среде (газовой)
- компьютерная система мониторинга параметров работы оборудования
- системы взвешивания (опция)



Микропроцессорный пульт управления

- разборчивый и простой в обслуживании
- возможность программирования до 30 технологических программ
- предохранение от загрязнения экрана



MA-300 PS

**Новый тип массажера
с регулируемым наклоном барабана.
Также с охлаждающей рубашкой.**





ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ С ОХЛАЖДАЮЩЕЙ РУБАШКОЙ

гарантируют высокое качество колбасных изделий, при производстве которых требуется соблюдение строгих технологических режимов.



MA-5400 PSCH

Массажеры - технические данные

Типы массажеров		MA-200 PSCH	MA-300 PSCH	MA-500 PSCH	MA-1000 PSCH	MA-1500 PSCH	MA-2000 PSCH	MA-3600 PSCH	MA-5400 PSCH	MA-7200 PSCH	MA-10000 PSCH
Емкость барабана	дм ³	200	300	500	1000	1500	2000	3600	5400	7200	10 000
Максимальная загрузка	кг	~120	~180	~250	~500	~750	~1000	~1800	~2700	~3600	~5000
Обороты барабана	об/мин.	0÷15	1÷15	0÷14	0÷12	0÷8	0÷8	0÷7	0÷6	0÷5	0÷5
Величина достигаемого вакуума	%	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95	+95
Напряжение и частота питания	В, 50 Гц	3x400 *возможность выполнения под другое напряжение и частоту									
Установленная мощность	кВт	2,4	~3	2,7	2,7	3,8	3,8	5,4	7,5	9,5	12,0
Тип холодильной системы		**	**	ZCh-1	ZCh-2	ZCh-2	ZCh-2	ZCh-3	ZCh-3	ZCh-4	ZCh-4
Габариты	L = длина	мм	1700	1800	2050	2500	2750	3150	4020	4350	4480
	B = ширина	мм	1180	1260	1250	1280	1400	1400	1800	1960	2170
	H = высота	мм	1540	1550	1580	1600	1750	1750	2050	2280	2480
Вес		кг	490	500	640	770	1250	1400	2000	3400	3800
											5000

** интегрированный холодильный агрегат

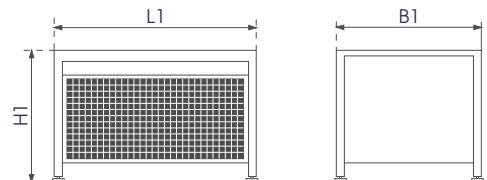
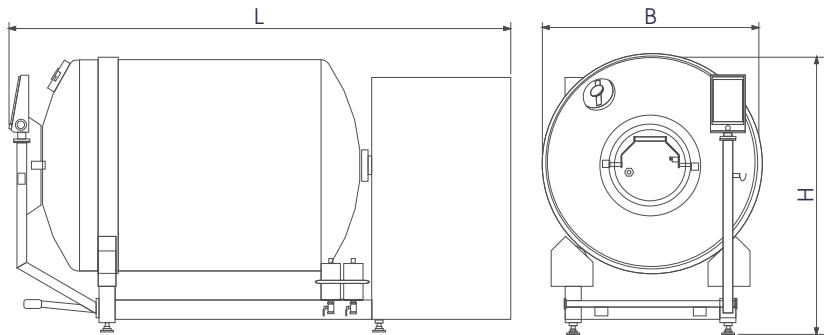
Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента



MA-2000PSCH

Преимущества охлаждающей системы:

- изолированная охлаждающая рубашка по всему периметру барабана
- сокращение времени изолирования до минимума
- поддержание температуры массированием на нужном уровне
- улучшение и стабилизация натурального цвета продукта
- высокий выход продукции
- высокое качество продукта независимо от температурных условий в цехе посола
- оптимальное связывание белков



Холодильная система

Холодильные системы - технические данные

Тип холодильной системы		ZCh-1	ZCh-2	ZCh-3	ZCh-4
Установленная электрическая мощность	кВт	1,3÷1,6	2,1÷2,9	4÷5,5	7,3÷10,3
Холодопроизводительность					
при температуре 27°C темпер. испарения 0°C	кВт	4,7	7,4	14,8	24
при температуре 27°C темпер. испарения -15°C	кВт	2,3	3,8	7,5	13,8
Хладагент		R507			
Напряжение и частота питания*	V, 50Гц	3x400	* возможность выполнения под другое напряжение и частоту		
Габариты	L1 = длина	мм	950	950	1300
	B1 =ширина	мм	750	750	1030
	H1 = высота	мм	1080	1080	1230
Вес		кг	100	170	185
					210

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента





МАССАЖЕРЫ MA-G И MA-G PSCH

с системой подогрева и охлаждения загружаемого продукта предназначены для проведения технологически продвинутых процессов размораживания, варки, выпаривания, засолки и массирования в условиях контролируемой температуры.



Массирование
с системой
охлаждения

Посол
Соление

Охлаждение



Массажеры - технические данные

Типы массажеров		MA-G-500	MA-G-1000	MA-G-1500	MA-G-2000	MA-G-3600
Емкость барабана	дм ³	500	1000	1500	2000	3600
Максимальная загрузка	кг	~250	~500	~750	~1000	~1800
Обороты барабана	об/мин.	0÷14	0÷12	0÷8	0÷8	0÷7
Значение достигаемого вакуума	%	÷95	÷95	÷95	÷95	÷95
Напряжение и частота питания	В, 50Гц	3x400	* возможность выполнения под другое напряжение и частоту			
Установленная мощность	кВт	2,7	2,7	3,8	3,8	5,4
Тип холодильной системы		ZCh-1	ZCh-2	ZCh-2	ZCh-2	ZCh-3
Габариты	L=длина	мм	2050	2500	2750	3150
	В=ширина	мм	1250	1280	1400	1800
	Н=высота	мм	1580	1600	1750	2050
Вес	кг	640	770	1250	1400	2000



Размораживание

Варка

Ошпаривание

Типичные конфигурации

MA-G

- впрыск пара
- подогрев рубашки
- впрыск пара+подогрев рубашки

MA-G-PSCH

- впрыск пара+охлаждение
- подогрев рубашки+охлаждение
- впрыск пара+подогрев рубашки+охлаждение

Функциональность:

Возможность объединения нескольких технологических процессов в одной машине, без необходимости дополнительной перезагрузки продукта:

- размораживание
- выпаривание, например каша
- варка, например шкурок, языков
- засолка (также горячая)
- массирование

Современность:

- оснащение уникальной двухфункциональной системой подогрева загруженного продукта
- использование современной системы микропроцессорного управления, предоставляющей возможность компьютерного управления и мониторинга рабочих параметров оборудования с одновременной записью технологических процессов

Инновационность:

- возможность исключения потерь в весе
- сокращение времени размораживания
- возможность объединения нескольких технологических процессов в одной машине
- улучшение микробиологических условий при проведении производственных процессов
- значительное сокращение производственной площади

MA-G-5400	MA-G-7200	MA-G-10000	MA-G-3200 PSCH	MA-G-5400 PSCH	MA-G-7200 PSCH	MA-G-10000 PSCH
5400	7200	10000	3200	5400	7200	10000
~2700	~3600	~5000	~2000	~3100	~4300	~6100
0÷6	0÷5	0÷5	0÷9	0÷8	0÷7	0÷7
÷95	÷95	÷95	÷95	÷95	÷95	÷95

7,5	9,5	12,0	11,5	14,8	17,6	21
ZCh-3	ZCh-4	ZCh-4	ZCh-3	ZCh-3	ZCh-4	ZCh-4
4350	4480	5120	4260	4480	4800	5260
1960	2170	2240	2360	2370	2390	2710
2280	2480	2480	2500÷2860	2500÷2960	2500÷3170	2600÷3400
3400	3800	5000	~3000	~3500	4400	5700

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкций машин и индивидуальными пожеланиями клиента





МЕШАЛКА-МАССАЖЕР

новый тип оборудования,
соединяющий свойства вакуумного
массажера и вакуумной мешалки фарша.



MAM-600

Мешалка-массажер - технические данные

Тип мешалки-массажера		MAM-300	MAM-600
Вместимость барабана	дм ³	300	600
Максимальная загрузка	кг	~225	~450
Количество контролированных оборотов	об/мин.	1-25	1-25
Величина достигаемого вакуума	%	0-95	0-95
Напряжение и частота питания*	В, 50 Гц	3x400	3x400
Установленная мощность	кВт	~4,5	~5,5
Хладагент		R507	R507
Габариты	L=длина	мм	2122
	B=ширина	мм	886±2106
	H=высота	мм	1635±2039
Вес	кг	1200	1600

* возможность выполнения под другое напряжение и частоту

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента



Контроллер типа TOUCH PANEL

до 30 программ регулировка времени массирования, перерыва температуры внутри барабана, количества оборотов мешалки в минуту, степени наклонения барабана и уровня вакуума.

Перемешивание загрузок:

- возможность использования мешалки-массажера как полноценной вакуумной мешалки
- перемешивание и удаление воздуха из фаршей благодаря применению вакуума
- лучшая плотность фарша после перемешивания
- яркая окраска готового продукта
- перемешивание разного типа мяса, рыбы, морепродуктов, овощей и фруктов (замороженных и свежих), приправ, хлеба
- короткое время перемешивания мясных фаршей ок. 10 минут

Массирование мясных загрузок:

- сокращение времени массирования мясных загрузок даже в несколько раз
- массирование целых мышц (вырезка, окорок, лопатка) и мелких, деликатных кусочков мяса (элементы мяса птицы, мясные компоненты для структурных фаршей)
- лучшее впитывание и связывание рассола
- высший конечный выход продукта



Быстрое смещивание мясных фаршей



Непосредственная система охлаждения

Преимущества конструкции:

- непосредственное охлаждение барабана
- возможность работы также в неохлаждаемых помещениях
- активные рабочие плечи, обеспечивающие деликатную обработку элементов мяса и тщательное перемешивание фарша
- возможность загрузки барабана от 10 до 65% его объема
- возможность подачи рассола и других соляных растворов во время работы программы
- объединенная, автоматическая система загрузки-выгрузки для стандартных 200 л тележек фарша
- стабильная конструкция, выполненная из кислотостойкой стали
- простота соблюдения чистоты



MAM-300





ВАКУУМНЫЕ МАССАЖЕРЫ МАН

Вакуумные массажеры серии МАН предназначены для массирования в вакуумной среде мясных элементов; характерной чертой массажеров является возможность регулировки угла наклона барабана во время загрузки, выгрузки и работы. Изменение угла наклона позволяет использовать эти массажеры в современных системах автоматизации погрузочно-разгрузочных процессов и процессов транспортировки мыши, предназначенных для массирования. Массажеры МАН могут быть выполнены в версии с охлаждающей рубашкой или без.



МАН-5200PSCH

Вакуумные массажеры МАН - технические данные

Тип		МАН-3200 PS МАН-3200 PS/D	МАН-5200 PS МАН-5200 PS/D	МАН-7200 PS МАН-7200 PS/D	МАН-10200 PS МАН-10200 PS/D
Объем барабана	дм ³	3200	5200	7200	10200
Максимальная загрузка	кг	~2000/~1000**	~3100/~1500**	~4300/~2200**	~6100/~3000**
Обороты барабана	обр./мин.	0÷12/0÷9***	0÷11/0÷8***	0÷10/0÷7***	0÷9/0÷7***
Величина достигаемого вакуума	%	+95	+95	+95	+95
Напряжение и частота питания	В; 50 Гц	3x400	* возможность выполнения под другое напряжение и частоту		
Установленная мощность	кВт	~9,1	~11,2	~12,4	~14,4
Тип холодильного узла		-	-	-	-
Габариты	L=длина	мм	4200	4480	4800
	В=ширина	мм	2360	2370	2390
	Н=высота	мм	2500÷2820	2500÷2960	2500÷3170
Вес	кг	2700	3200	3900	5400

**максимальная загрузка мороженых блоков для версии PS/D и PSCH/D
***для версии PS/D и PSCH/D



Преимущества конструкции:

- кислотостойкое выполнение
- микропроцессорный командо-контроллер
- плавная регулировка всех параметров массирования
- регулировка угла установки барабана массажера
- возможность автоматизации процессов загрузки, разгрузки мыши
- приспособление для совместной работы с автоматическими линиями транспортировки мяса «инъектор-массажер» и «массажер-расфасовка»
- системы взвешивания*
- автоматическое закрывание и открывание крышки
- система предохранений вакуумного насоса
- два технологических смотровых отверстия
- компьютерная система мониторинга параметров работы устройства
- нововведенная система лопастей, предоставляющая возможность:
 - сократить время массирования
 - улучшить качество мыши
 - идеально массировать самые нежные мясные элементы
 - снизить потери до минимума

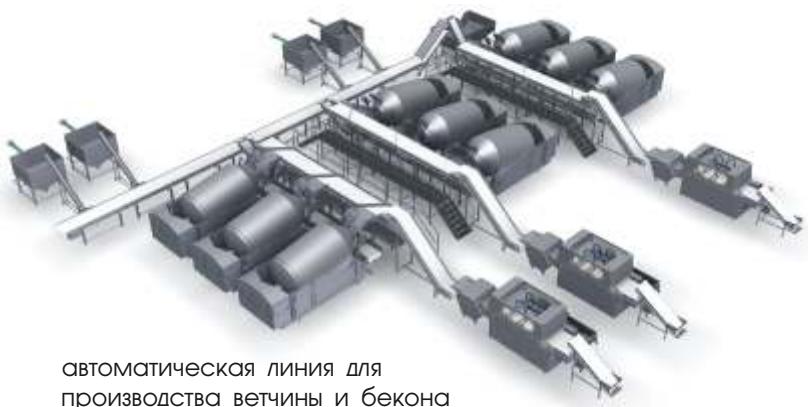
* опция

МАН-3200 PSCH МАН-3200 PSCH/D	МАН-5200 PSCH МАН-5200 PSCH/D	МАН-7200 PSCH МАН-7200 PSCH/D	МАН-10200 PSCH МАН-10200 PSCH/D
3200	5200	7200	10200
~2000/~1000**	~3100/~1500**	~4300/~2200**	~6100/~3000**
0÷12/0÷9***	0÷11/0÷8***	0÷10/0÷7***	0÷9/0÷7***
÷95	÷95	÷95	÷95

~11,5/9,3	~14,8/11,6	~17,6/13,2	~21/15,2
ZCh-3	ZCh-3	ZCh-4	ZCh-4
4260	4480	4800	5260
2360	2370	2390	2710
2500÷2860	2500÷2960	2500÷3170	2600÷3400
3000	3500	4400	5700

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента





автоматическая линия для производства ветчины и бекона

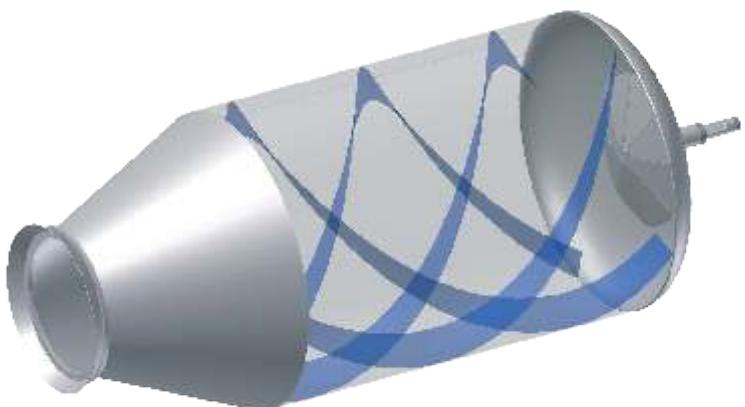
Сpirальная система лопастей

обеспечивает значительно более интенсивное перемещение сырья по окружности барабана массажера при одновременном его передвижении в горизонтальной плоскости (вперед-назад), а одновременно мягко воздействует на массируемое сырье, что благоприятно влияет на внешний вид массируемых элементов и окончательную производительность процесса, особенно нежного сырья, предрасположенного к повреждениям.

Во время массирования струя сырья проходит через спираль в заднюю часть устройства, после чего, очередная фаза оборота приводит к его поднятию вверх и возврату в переднюю часть, согласно синусоидальному алгоритму. Это приводит к более интенсивному трению отдельных элементов между собой и их связыванию, что дает лучший результат массирования за более короткое время.

Системы транспортировки мышц

Применяя массажеры МАН мы можем спроектировать современные решения транспортировки мышц в цеху посола, приспособленные к индивидуальным потребностям мясных заводов - позволяющие снизить до минимума междуоперационное время и потери, устранив весовые ошибки, ограничить до минимума количество рабочих производственных мест в цехах инъекции и пластической обработки мяса.



спиральная система лопастей



погрузочно-разгрузочные системы



МАССАЖЕРЫ МАН-PS/D С СИСТЕМОЙ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

предназначены для передовых технологических процессов размораживания мясных блоков, из мяса птицы и других. С системой лопастей, предотвращающих повреждение мышц. Позволяют достичь высокого качества размороженного сырья. Машины оснащены системой управления, позволяющей полностью контролировать процесс размораживания.



- качество размороживаемого сырья сравнимо с качеством свежего сырья
- значительное сокращение времени размораживания
- инновационная система лопастей, обеспечивающая деликатное массирование продукта
- система управления типа touch предоставляющая возможность полного контроля и мониторинга процессов
- уменьшение весовых потерь продукта
- уменьшение эксплуатационных расходов, благодаря
- соединению нескольких процессов в одном оборудовании
- парогенератор





СИСТЕМЫ ЗАГРУЗКИ МАССАЖЕРОВ



Механическая система загрузки

WP-1



системный узел загрузки

WP-2



WP-3

вакуумная системы загрузки



WP-6

система загрузки соединена
с массажером

Типы систем загрузки		WP-1	WP-2	WP-3	WP-6	WPD-1	WPD-2
Емкость резервуара	дм ³	-	-	3000	-	-	-
Грузоподъемность	кг	300	300	-	300	1000	800
Высота загрузки	мм	840/1100	840/1100	-	820	-	-
Максимальная высота в верхнем положении тележки	мм	~2517	~2520	-	~2250	~3100	-
Напряжение и частота питания*	В, 50 Гц	3x400	3x400	-	3x400	3x400	3x400
Габариты	L = длина	1700	1760	2106	1490	3200	2480
	В = ширина	1120	1120	1700	1300	1970	2540
	Н = высота	1520	1480	1870	1720	1920	3665
Вес	кг	190	200	460	220	700	820

* возможность выполнения под другое напряжение и частоту

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента



BC

загрузочный транспортер



WPD-2

передвижная загрузочная система 800 кг

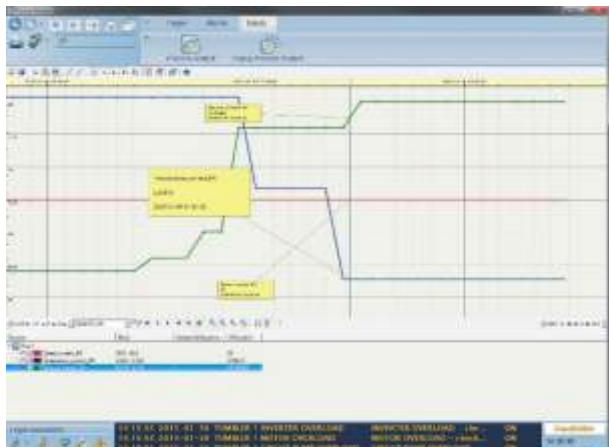


WPD-1

загрузочное устройство для eurobox



СИСТЕМА МОНИТОРИНГА SCADA



Система мониторинга SCADA

обеспечивает мониторинг куттеров, массажеров, инъекторов и камер копчения. При помощи программы можно следить, записывать и хранить в компьютере все параметры работы массажера, т.е.:

- номер актуально выполняемой фазы
- номер обслуживающего
- скорость барабана
- текущее время впрыска пара (в массажерах с подогревом паром)
- текущее время перерыва во впрыске пара
- актуальные тревоги
- часы и минуты актуально выполняемого цикла
- температура загруженного сырья
- текущее время актуально выполняемой фазы
- значение вакуумметрического давления в барабане
- статус оборудования (в каком режиме работает оборудование)
- вес загруженного сырья
- вес отдельных компонентов загруженного сырья

Наблюдаемые данные могут высвечиваться в виде активного окна или диаграммы работы по времени.

Все наблюдаемые параметры могут записываться в виде файла в памяти компьютера. В случае аварии компьютера данные могут воспроизводиться программой мониторинга.

Существует также возможность приготовления документации технологического процесса в виде распечатки с диаграммой выполнения данных во времени.



СИСТЕМЫ ВЗВЕШИВАНИЯ СЫРЬЯ И УПРАВЛЕНИЯ МАССАЖЕРАМИ



панель управления
типа touch 7.5"



панель управления
типа touch 12"



системы взвешивания
в массажерах

Операторский пульт типа „TOUCH PANEL“

- возможность программирования до 99 технологических программ
- регулировка таких параметров процессов, как: температура загрузки, величина вакуумметрического давления, обороты барабана, время массирования, перерывы
- выбор технологических программ осуществляется путем выбора соответствующего названия программы в развернутом списке - после выбора программы в списке высвечиваются все заданные параметры
- функции защиты паролем доступа к изменениям технологических программ паролем, который пользователь с соответствующими полномочиями может произвольно изменять
- в массажерах с опцией взвешивания пользователь имеет доступ к контролированию веса загружаемого сырья на операторском пульте
- возможность мониторинга с компьютера параметров работы (опция)
- возможность выбора автоматического или ручного режима работы
- функция автостарта, позволяющая запустить машину в определенное время

Системы взвешивания в массажерах

Массажеры с опцией взвешивания загружаемого сырья оснащены тензометрической системой измерения массы. На операторском пульте высвечивается актуальный вес загрузки; можно, также, догружать следующие партии сырья в барабан массажера, в этом случае вес обнуляется, а следующие компоненты суммируются и сохраняются в памяти командо-контроллера.

RFID – система радиочастотной идентификации

использует радиоволны для передачи данных. Система состоит из считывающей/пишущей головки и метки являющейся носителем данных.

- надзор за персоналом (необходимость регистрации перед началом работы)
- разные уровни доступа персонала к обслуживанию машины
- автоматический выбор рецептур (программ) в зависимости от ассортимента
- надзор за оборотом ассортимента на производственном заводе





INTERMIK



www.intermik.ru



Польша: Intermik Sp. z o.o.
01-756 Варшава
ул. Пшасныска 6а
тел. +48 22 633 42 85
e-mail: intermik@intermik.eu



Россия: «ООО Интермик - Рустех»
127273
Москва
Березовая аллея 5А, корп.1-3, оф.6
тел. +7 495 231 19 00
e-mail: intermik@intermik.ru



Беларусь: Иностранные унитарные торгово-ремонтные
предприятия «ИНТЕРМИК»
224013 Брест
Бульвар Шевченко 6/1
тел. +375 162 259 221
e-mail: intermik@brest.by



Украина: ООО ИНТЕРМИК-пищевые технологии
07455 Княжичи
ул. Марии Лагуновой 1Б
тел. + 380 44 277 29 34
e-mail: intermik@intermik.kiev.ua



Грузия:
Рустави
тел. +995 599 566 850
e-mail: georgia@intermik.eu



Казахстан:
тел. +48 795 509 314
e-mail: kazakhstan@intermik.eu



Туркменистан:
тел. +993 12 362 421
e-mail: turkmenistan@intermik.eu



Армения:
тел. +374 10 550 141
e-mail: armenia@intermik.eu



Азербайджан:
тел. +994 502 235 025
e-mail: azerbaijan@intermik.eu



Кыргызстан:
тел. +48 795 509 314
e-mail: kyrgyzstan@intermik.eu



Таджикистан:
тел. +48 795 509 314
e-mail: tajikistan@intermik.eu



Узбекистан:
тел. +48 795 509 314
e-mail: uzbekistan@intermik.eu

Работаем вместе на Ваш успех с 1995 г.



Массажеры Вакуумные