

the team to trust ■ ■ ■

руководство по эксплуатации ■ ■ ■



9040

9040_s

9040_{IP65}

9040_{Contrast}

For information



A38837-C

www.markem-imaje.com

9, rue Gaspard Monge B.P. 110
26501 Bourg-lès-Valence Cedex
France
Tél. : +33 (0) 4 75 75 55 00
Fax : +33 (0) 4 75 82 98 10

150 Congress Street
Keene, NH 03431
United States of America
Tel.: +1 800-258-5356
Fax: +1 603-357-1835



markem·imaje

A **DOVER** Company

User Documentation Department







markem·imaje

A **DOVER** Company





Содержание

Общие сведения	11
■ Введение	13
■ Обновление	13
■ Использование руководства	13
■ Контактная информация	13
■ Сертификация и аттестация	14
■ Предварительные инструкции / техника безопасности	15
Ответственность	15
Промышленная санитария и гигиена	15
Пожаробезопасность	15
Окружающая среда	16
Установка	16
Эксплуатация	16
Транспортировка	16
Техническое обслуживание – устранение неисправностей	16
■ Переработка материалов	17
Описание печатающих устройств	19
■ Обзор серии	21
■ Секция электроники	22
■ Секция гидравлики	23
Контур краски  -  - 	24
Контур краски 	25
■ Вид сзади	26
■ Печатающие головки	27
Описание интерфейса оператора	29
■ Описание	31



Содержание

Рабочая зона	32
Экран	33
Навигационная зона	34
Зона редактирования	35
■ Навигация	36
Входной экран	36
Доступ к меню	37
Описание меню	38
Описание значков	39
Доступ к функциям цифровой клавиатуры	41
Сочетания клавиш для быстрого доступа	42
Повседневная эксплуатация	43
■ Пуск печатающего устройства	45
■ Останов печатающего устройства	46
Останов печатающего устройства 	46
Останов печатающего устройства 	47
■ Выбор сообщения	48
■ Печать сообщения	49
Остановка/Возобновление печати	49
Передача сообщения на печать	49
■ Изменение сообщения	50
Изменение текущего сообщения	50
Изменение сообщения	52
■ Создание сообщения	53
■ Вывод на экран параметров печатающего устройства	54
Вывести на экран параметры работы	54
Вывести на экран параметры контура краски	54
Вывести на экран параметры программирования	55
■ Добавление расходных материалов	56



Редактирование сообщения	57
■ Общие сведения	59
■ Работа с сообщениями	60
Сохранить сообщение	60
Удалить сообщение	60
Закрыть сообщение	61
■ Настройка параметров печати	62
Изменить параметры текущего сообщения	62
Изменить параметры сообщения	62
■ Определить разрешение печати	66
■ Настройка характеристик символов	67
Выбрать шрифт	67
Растянуть символ	68
Использовать табуляцию	69
■ Использование даты и времени	71
Настроить дату и время	71
Составить и вставить дату	72
Составить и вставить время	73
■ Использование счетчика	78
Вывести на экран и задать начальные значения счетчиков	78
Настроить счетчик	78
Вставить счетчик	80
■ Использование пользовательских полей	77
Определить пользовательское поле	77
Вставить пользовательское поле	77
Изменить пользовательское поле	77
■ Использование пост-даты	78
Настроить пост-дату	78
Составить пост-дату	79
Вставить пост-дату	79
■ Использование штрих-кода	80
Настроить штрих-код	80
Составить штрих-код	82
Вставить штрих-код	83
Характеристики штрих-кодов	84



Содержание

■ Использование временного кода	88
Настроить временной код	88
Вставить временной код	89
■ Использование внешней переменной	90
Описать внешнюю переменную	90
Вставить внешнюю переменную	90
■ Использование таблицы автоматической датировки	91
Настроить элемент автоматической датировки	91
Составить элемент автоматической датировки	93
Вставить элемент автоматической датировки	93
■ Использование символов	94
Выбрать символ	94
Создать символ	95
Изменить символ	100
Удалить символ или шрифт	101
■ Пример программирования	102

Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65, 9040S

■ Длительный останов	113
Останов печатающего устройства на срок от 8 до 15 дней	113
Останов печатающего устройства больше чем на 15 дней	113
■ Пуск после длительного останова	114
Пуск печатающего устройства после останова длительностью от 8 до 15 дней	114
Пуск после останова длительностью больше 15 дней	114
■ Обслуживание	115
Чистка головок	115
Обслуживание через каждые 3600 часов	117
■ Автоматические слив и промывка печатающего устройства	118
■ Слив краски из контура краски	121
■ Промывка подводящих трубок и головки	122
■ Промывка контура краски	123



Содержание

- Заправка печатающего устройства краской 124

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast 125

- Длительный останов 127
 - Останов печатающего устройства на срок от 2 часов до 4 дней 127
 - Останов печатающего устройства не меньше, чем на 4 дня 128
- Пуск после длительного останова 129
 - Пуск печатающего устройства после останова длительностью от 2 часов до 4 дней 129
 - Пуск печатающего устройства после останова длительностью не менее 4 дней 129
- Обслуживание 131
 - Чистка головки 131
 - Обслуживание через каждые 2000 часов 133
- Слив расходных материалов и промывка печатающего устройства 134

Техническое обслуживание 137

- Пуск/Останов сопел 139
 - Пуск сопел 139
 - Настроить режим пуска 139
 - Останов сопел 140
- Техническое обслуживание сопел 141
 - Затрудненный запуск 141
 - Операция, предшествующая настройке 142
 - Выравнивание сопел 143
 - Настройка положения сопла относительно желоба 144
 - Настройка точки дробления 148
- Настройка скорости двигателя насоса **9040** - **9040 IP65** - **9040 S** 150
- Настройка комплекта подачи заводского воздуха **9040 Contrast** 152
 - Размещение компонентов 152
 - Характеристики 152



Содержание

Гидравлическая схема	153
Регулировка входного давления	154
Регулировка понижения давления	154
Тестирование делительного моста	155
■ Замена сетевого предохранителя	156
■ Замена фильтрующего элемента в фильтре повышения давления воздуха 9040 - 9040 IP65 - 9040 S	157
■ Замена фильтрующего элемента в фильтре краски 9040 - 9040 IP65 - 9040 S	158
■ Замена фильтрующего элемента в фильтре краски 9040 Contrast	159
■ Замена коалесцентного фильтра 9040 Contrast	160
■ Замена краски 9040 Contrast	162
■ Проверка электроклапанов	163
Печатающее устройство 9040-9040 IP65-9040 S	163
Печатающее устройство 9040 Contrast	163
■ Гидравлические схемы	165
9040 - 9040 IP65 - 9040 S - 1 головка – По выбору Комплект для нагнетания головки	165
9040 - 9040 IP65 - 9040 S	166
9040 Contrast	167
Сигналы тревоги и неисправности	169
■ Введение	171
■ Подавление неисправностей кожуха и рекуперации	171
■ Проверка параметров печатающего устройства	172
Проверка основных параметров работы	172
Вывод на экран истории изменения параметров работы	173
■ Предварительные проверки	174
■ Помощь в диагностике	175



Содержание

Введение	175
Во время включения печатающего устройства	175
Во время включения сопел	177
Во время печати	178
Неисправности, присущие печатающему устройству 9040 Contrast	180

Установка и конфигурирование 183

■ Установка печатающего устройства	185
Особенности печатающего устройства 9040 IP65	186
■ Установка начальных значений/настройка печатающего устройства	188
Выбор языка диалога	188
Установка даты и времени	188
Установка расстояния между головкой и объектом	188
Выбор опций машины	189
Блокировка доступа	190
Работа с библиотекой сообщений	191
Использование протокола Ethernet	192
Настройка последовательного подключения	194

Внешние подключения 195

■ Обмен данными	197
Подключение носителей	197
Передача данных	198
■ Соединения входов/выходов	200
Соединение элементов	200
Маркировка розеток	201
Плата производственного интерфейса: размещение элементов	202
Сигналы: входные и выходные	206
■ Входы	210
Электрические характеристики оптронов	210
Фотоэлемент обнаружения объекта	210
Подавление сигнала обнаружения объекта	210
Тахогенератор	210
Передача данных через параллельный интерфейс	211
Другие входы	211



Содержание

■ Выходы	212
Электрические характеристики оптронов	212
Выход пуска печатающего устройства	212
Выход конечного значения счетчика 1	212
Выходы сигналов тревоги	212
■ Последовательные подключения	213

Технические характеристики

Физические характеристики	217
Условия установки	217
Источники питания	217
Эксплуатационные ограничения	218
Принадлежности	218
Основные характеристики работы	218
Показатели производительности	219
Соблюдение стандартов и сертификация	219
Максимальный уровень шума	219
Габариты	220
Список шрифтов	223
Список алгоритмов	224

Расходные материалы

■ Определение	229
Этикетирование	230
■ Расходные материалы и их применение	230
■ Расходные материалы и печатающее устройство	231
Технические требования по использованию краски	231
Нормы расхода	231
■ Расходные материалы и техника безопасности	231
■ Расходные материалы, гарантия и гражданская ответственность	232



Общие сведения

For information



For information



Общие сведения

■ Введение

Спасибо за приобретение изделия Markem-Imaje для удовлетворения своих потребностей в маркировке и кодировании.

Благодаря своей архитектуре, это печатающее устройство может иметь различные конфигурации. Оптимальные конструкторские решения, высокое качество запусков/остановов и простота технического обслуживания позволяют получить в свое распоряжение печатающее устройство, простое в установке, простое в эксплуатации и простое в техническом обслуживании.

■ Обновление

Сведения, изложенные в настоящем документе, могут не соответствовать контракту. Компания Markem-Imaje оставляет за собой право изменять без предварительного уведомления характеристики, указанные в настоящем документе, включая текст и иллюстрации. Содержимое настоящего документа не может быть скопировано, полностью или частично, без разрешения компании Markem-Imaje.

■ Использование руководства

Путь доступа к функции или команде в дереве меню указывается, как в следующем примере:

Чтобы получить доступ к функции **Выбор сообщения**:

■ Из меню управления работой

▸ Сообщение/Выбор сообщения

■ Из панели инструментов



(Прямой доступ : активизировать значок инструмента, нажав на кнопку

■ Контактная информация

Чтобы подобрать оборудование, наилучшим образом отвечающее вашим потребностям, обращайтесь в ближайшее представительство компании Markem-Imaje.

Юридический адрес
9, rue Gaspard Monge
BP110
26501 Bourg-lès-Valence Cedex
FRANCE
Тел.: (33) 04 75 75 55 00
Факс: (33) 04 75 82 98 10
<http://www.markem-imaje.com>



Общие сведения

■ Сертификация и аттестация

См. фирменную табличку на своем устройстве и сертификат соответствия, поставляемый вместе с ним. Табличка, показанная на рисунке ниже, приведена в качестве примера и не соответствует определенному устройству.



Наше желание наилучшим образом удовлетворить ваши требования находит свое выражение в постоянных усилиях по повышению качества. Сертификация по **ISO 9001** версии 2000 нашей системы управления производством на заводе в г. Бург-ле-Валанс, также как и большинства наших коммерческих дочерних предприятий, отчетливо это подтверждает. Заботясь об окружающей среде, мы стали первой компанией в нашей отрасли, получившей сертификат **ISO 14001**. Так, наши заводы в Бург-ле-Валанс, Гетеборге и Шанхае сертифицированы по **ISO 14001**.





■ Предварительные инструкции / техника безопасности

ru

Прежде чем выполнять любые действия, прочитайте эти инструкции и листок данных по технике безопасности используемых расходных материалов.

Отключайте печатающее устройство от электрической сети, прежде чем выполнять любые действия, требующие разборки или замены деталей.

Ответственность

Компания Markem-Imaje не несет ответственности в случае несоблюдения инструкций по технике безопасности и, как правило, несоблюдения элементарных правил безопасности в отношении использования и технического обслуживания настоящего оборудования.

На момент производства настоящее оборудование признано соответствующим нормативным документам министерства труда.

При любом изменении ответственность за его возможные последствия ложится на исполнителя этого изменения.

Это положение распространяется на случаи любого применения печатающего устройства, не соответствующего техническим условиям компании Markem-Imaje.

Печатающие устройства компании Markem-Imaje имеют сертификаты безопасности, подтверждающие соответствие нормам безопасности при эксплуатации согласно требованиям компании Markem-Imaje.

Любое внесенное изменение может нарушить соответствие печатающих устройств нормам техники безопасности.

В связи с этим, ответственность фирмы Markem-Imaje не сохраняется в случае нарушения функционирования или повреждения, вызванного изменением условий эксплуатации, установленных компанией Markem-Imaje, или в случае появления неисправностей, являющихся следствием использования печатающего устройства в целях, отличающихся от тех, для которых оно было разработано. Пользователь берет на себя всю ответственность за меры предосторожности при эксплуатации печатающего устройства в своих целях.

Промышленная санитария и гигиена

Внимательно прочитайте листок данных по технике безопасности используемых расходных материалов.

Для некоторых расходных материалов:

- Во время манипуляций с этими расходными материалами категорически запрещено ношение контактных линз.
- Во время выполнения операций по заправке и чистке рекомендуется надевать защитные очки и перчатки, устойчивые к воздействию чернил.

Макс. уровень шума < 60 дБ(А)

Пожаробезопасность

Строго соблюдайте инструкции, приведенные в листке данных по технике безопасности используемых расходных материалов.

ВНИМАНИЕ: Для обеспечения защиты от возможного возникновения пожара разрешается использовать только рекомендованные компанией Markem-Imaje пары краски – присадка

Если в печатающем устройстве используется легковоспламеняющаяся краска или присадка:

- Никогда не оставляйте рядом с печатающим устройством емкости, содержащие краску, присадки, или вещества, которые использовались при чистке печатающего устройства, и ветошь, пропитанную краской, даже после высыхания.
- Установите в непосредственной близости от печатающего устройства (не дальше чем в 10 м) пенный, порошковый или углекислотный огнетушитель.
- Никогда не курите рядом с печатающим устройством. Поместите рядом с ним плакат "НЕ КУРИТЬ! ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ КРАСКА".
- Особенно тщательно следите за чистотой печатающего устройства, учитывая, что сухие отложения краски остаются огнеопасными.
- Бидоны с краской, присадками и чистящим раствором должны храниться закрытыми в хорошо проветриваемом помещении.



Окружающая среда

Рабочая температура: Для серий S7, S8 и 9040: от +5°C до +45°C (от +41°F до +113°F)
Для печатающего устройства 9020-9030: от +5°C до +40°C (от +41°F до +104°F)

Относительная влажность: от 0 до 90 % без образования конденсата. При использовании некоторых красок диапазон допустимых температур и влажности может быть ограничен (см. листок с техническими данными краски).

Эксплуатация печатающего устройства во взрывоопасной атмосфере запрещена.

Установка

Печатающее устройство и печатная головка должны быть закреплены с помощью фиксирующих устройств, надежно обеспечивающих их устойчивое положение.

9040 : Печатающее устройство должно быть закреплено на полу с помощью предусмотренной для этой цели системы (4 болта с минимальным диаметром 6 мм + шайбы класса прочности минимум 5.6, обеспечивающие стойкость к вырыванию не менее 300 даН). Если крепление к полу невозможно, с печатным устройством используется набор для обеспечения устойчивости производства компании Markem-Imaje. Печатные головки должны быть закреплены с помощью фиксирующих устройств, надежно обеспечивающих их устойчивое положение.

Печатающее устройство должно устанавливаться в вентилируемом помещении вдали от источников тепла, пламени и искр. Установка печатающего устройства в производственной линии не должна создавать опасности для обслуживающего персонала. Рабочее место оператора находится перед печатающим устройством.

Подключение к однофазной электрической сети с заземлением производится с помощью кабеля, поставляемого вместе с печатающим устройством. Должен быть обеспечен удобный доступ к стандартному соединителю, которым оснащен кабель.

Электрические и пневматические устройства, расположенные в линии перед печатающим устройством, должны удовлетворять действующим нормам. Электрические характеристики машины указаны на фирменной табличке печатающего устройства, закрепленной рядом с вводом питания от сети на устройствах серий S7, S8 и 9040, или на внутренней части дверцы для подачи расходных материалов на устройствах серий 9020 и 9030.

Если печатающее устройство или его часть установлена на раме, то рама должна быть заземлена. Должны быть заземлены проводящие детали, потенциал которых не указан, и которые либо связаны с печатающим устройством, либо находятся рядом с ним (металлические шасси, защитные кожухи и т.д.). Для фиксации вспомогательных деталей компании Markem-Imaje обратитесь к поставляемому вместе с ними руководству по монтажу.

Эксплуатация

Печатающее устройство предназначено для бесконтактного нанесения маркировочных надписей струей краски. Любое другое использование устройства запрещено, и ответственность за его возможные последствия ложится на пользователя.

Любое использование расходных материалов (краски, присадок, чистящих средств, материалов для технического обслуживания), отличающихся от расходных материалов компании Markem-Imaje, запрещено, ответственность за возможные последствия такого использования ложится на пользователя устройства.

Использование другого типа расходного материала компании Markem-Imaje, без письменного разрешения компании Markem-Imaje, запрещено, ответственность за возможные последствия такого использования ложится на пользователя устройства.

Транспортировка

Печатающее устройство, содержащее расходные материалы, нельзя опрокидывать; при перемещении оно должно находиться в вертикальном положении. Прежде чем перевести печатающее устройство в положение, отличающееся от вертикального, необходимо полностью освободить его от расходных материалов.

Техническое обслуживание – устранение неисправностей

Отключайте печатающее устройство от электрической сети, прежде чем выполнять любые операции, требующие разборки или замены деталей. При выполнении операций с электрическими и гидравлическими цепями пользуйтесь специальными инструментами.

После каждого сеанса технического обслуживания опорожняйте и чистите использованные емкости; не оставляйте ветошь, пропитанную расходными материалами, рядом с печатающим устройством.

Рекомендуется, чтобы операции выполняли лица, прошедшие курс обучения, предлагаемый компанией Markem-Imaje.



■ Переработка материалов



Описываемое далее устройство относится к промышленному оборудованию. В связи с этим его нельзя перерабатывать с целью повторного использования материалов или утилизировать на линиях переработки бытовых отходов, а только на специализированных линиях, что указано на специальном знаке.

Указанные ниже технологические линии составляют неисчерпывающий перечень возможностей для переработки устройства в конце срока эксплуатации с целью повторного использования материалов. Они приведены в качестве справки. Вместо них могут быть использованы другие, более специализированные.

Дополнительную информацию можно получить в ближайшем представительстве Markem-Imaje.

Аккумуляторы и батареи, имеющиеся в оборудовании, необходимо перерабатывать на специализированных предприятиях.

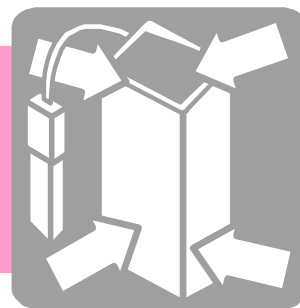
В случае, если демонтаж выполняется не в месте эксплуатации, эту информацию необходимо сообщить подрядчику, выполняющему эту операцию.

Перерабатываемые элементы

Технологические линии

1	Пульт из нержавеющей стали	Материал, подлежащий 100% повторному использованию, перерабатывается на всех металлургических предприятиях.
2	Бидоны для расходных материалов и контуры для краски	Эти предметы состоят из пластмассовых, металлических и композитных материалов, пропитанных краской или содержащих ее. Рекомендуемые технологические линии: <input type="checkbox"/> утилизация на энергетических установках
3	Подводящие трубки и печатающая головка.	<input type="checkbox"/> утилизация на энергетических установках, <input type="checkbox"/> извлечение электрических материалов, <input type="checkbox"/> извлечение металлов. ВНИМАНИЕ: Имеется электронная печатная плата (См. 4)
4	Печатные платы, экран и электрические кабели.	Рекомендуемые технологические линии: <input type="checkbox"/> извлечение и переработка отходов электроники (компьютеров, телевизоров...)

For information



Описание печатающих устройств

For information



Описание печатающих устройств

For information



Описание печатающих устройств

■ Обзор серии

Имеется 4 модели печатающего устройства 9040.

Модель	Кол-во головок	Кол-во сопел	Тип головки
9040	1 или 2	1 или 2	Головка G – Головка М - Головка Р
9040 IP65	1 или 2	1 или 2	Головка G – Головка М
9040 Contrast	1	1 или 2	Головка G – Головка М
9040 S	1	2	Головка S



1	Пульт
2	Интерфейс оператора
3	Печатающие головки
4	Подводящие трубки

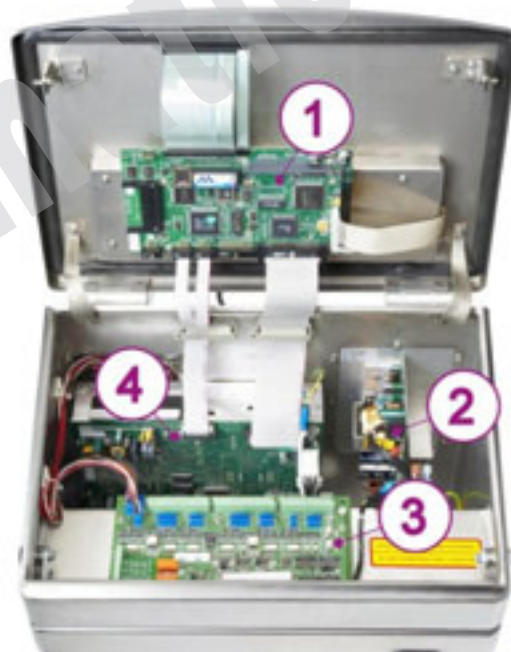


Описание печатающих устройств

■ Секция электроники



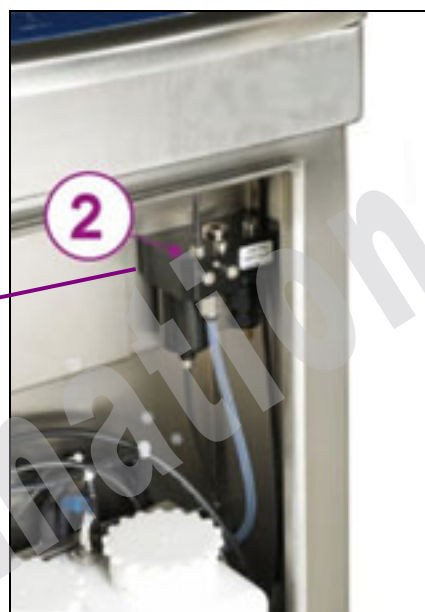
1	Плата ПК
2	Плата питания
3	Плата производственного интерфейса
4	Главная плата





Описание печатающих устройств

■ Секция гидравлики



1	Контур краски
2	Комплект для герметизации головки (9040 – 9040 IP65)



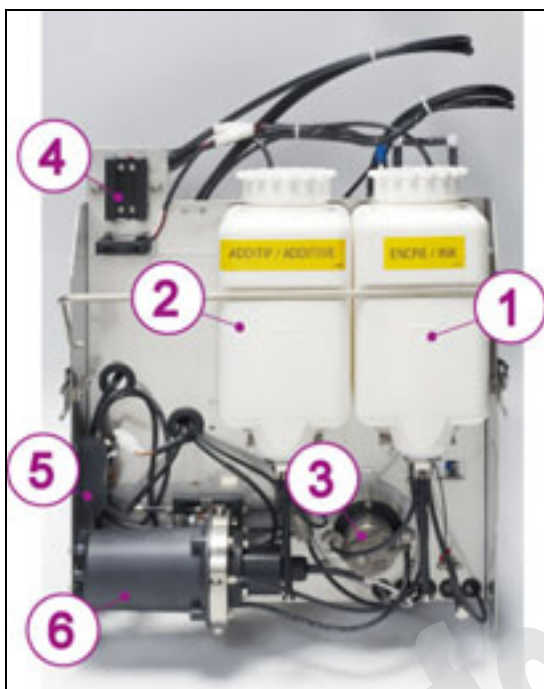
Описание печатающих устройств

Контур краски

9040

9040 IP65

9040 B

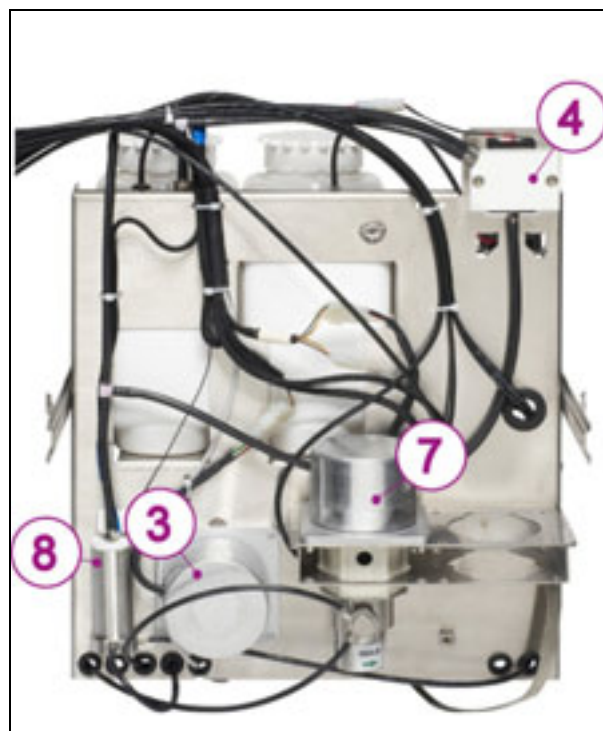


1	Емкость с краской
2	Емкость с присадкой
3	Группа нагнетающего насоса
4	Конденсатор
5	Электроклапан(ы)
6	Фильтр краски

Вид спереди

7	Группа насосов для рекуперации
8	Вискозиметр

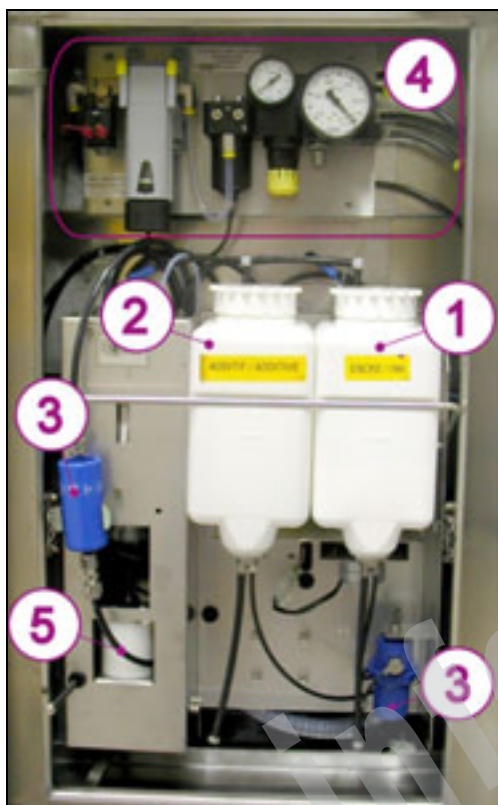
Вид сзади



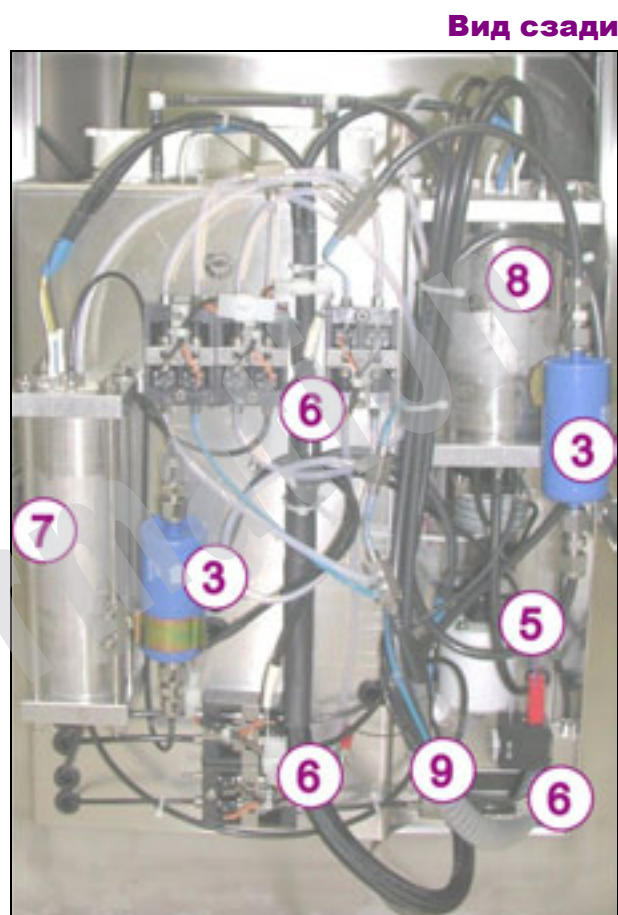


Описание печатающих устройств

Контур краски 9040 Contrast



Вид спереди



Вид сзади

1	Емкость с краской
2	Емкость с присадкой
3	Коалесцентные фильтры
4	Сопряжение с сетью трубок сжатого воздуха
5	Датчик давления
6	Электроклапаны
7	Аккумулятор
8	Емкость для рекуперации
9	Вискозиметр



Описание печатающих устройств

■ Вид сзади

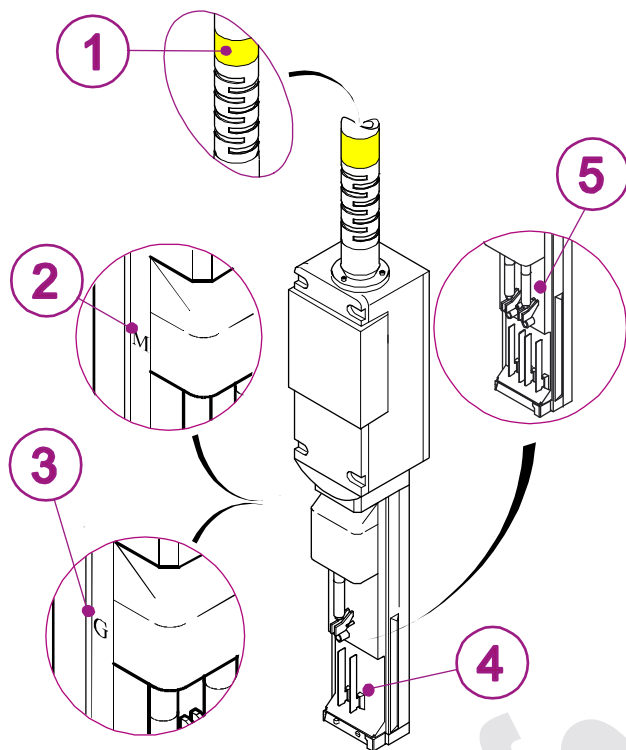
1	Соединитель шнура питания
2	Соединительный интерфейс
3	Выход подводящих трубок модуля печати.





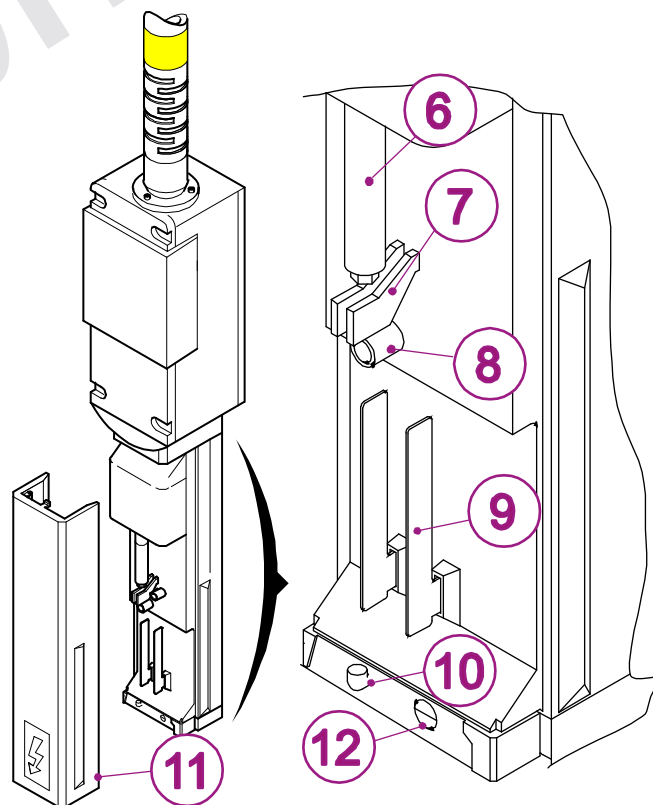
Описание печатающих устройств

■ Печатающие головки



1	Идентификатор головки Р
2	Идентификатор головки М
3	Идентификатор головки G
4	Одно сопло
5	Два сопла

6	Пушка
7	Зарядный электрод
8	Детекторный электрод
9	Отклоняющие пластины
10	Рекуперационный желоб
11	Кожух головки
12	Затвор желоба



For information



Описание интерфейса оператора

For information



For information



Описание интерфейса оператора

■ Описание



Зоны

1	Работа
2	Экран
3	Навигация
4	Редактирование

Описание интерфейса оператора



Рабочая зона

Индикатор: Печатающее устройство включено.



Пуск / Стоп.

Индикаторы:
Состояние головок.
горят: готово к печати.
мигают: неисправность.
погасли: состояние
останова.



Вывод на экран параметров печатающего устройства и доступ к техническому обслуживанию сопел.

Индикатор: обнаружение неисправностей и сигналы тревоги.



Вывод на экран и подтверждение устранения обнаруженных неисправностей или предупреждающих сигналов

Индикатор: низкий уровень.

Присадка



Краска



Описание интерфейса оператора

Экран

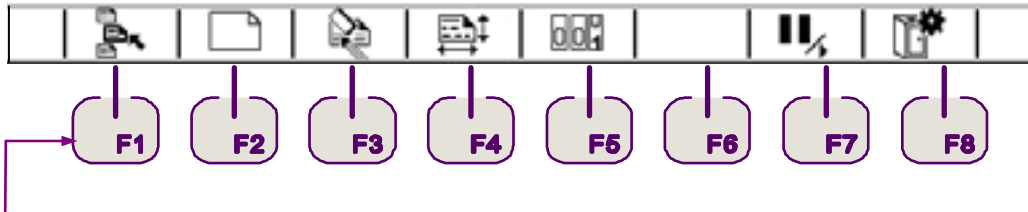
Широкий жидкокристаллический экран позволяет выводить сообщения в режиме WYSIWYG ("что видишь, то и получаешь").





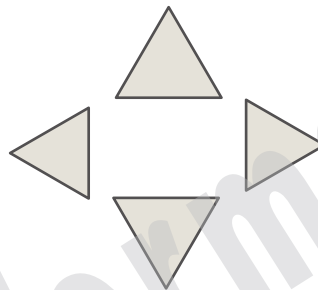
Описание интерфейса оператора

Навигационная зона



Клавиши от F1 до F8, связанные с панелью инструментов, обеспечивают прямой доступ к основным, повседневно используемым функциям.

Стрелки навигации:
Перемещение в меню
или в редактируемом
сообщении.



Отменить действие или
получить доступ к
панели инструментов
редактирования
сообщений.



Подтвердить
действие или выбор.



- Открыть поле выбора
- Войти в поле ввода
- Отметить поле / снять отметку

Описание интерфейса оператора



Зона редактирования

Клавиатура содержит латинский алфавит, знаки пунктуации, цифры, специальные символы и различные вспомогательные средства, необходимые для редактирования:





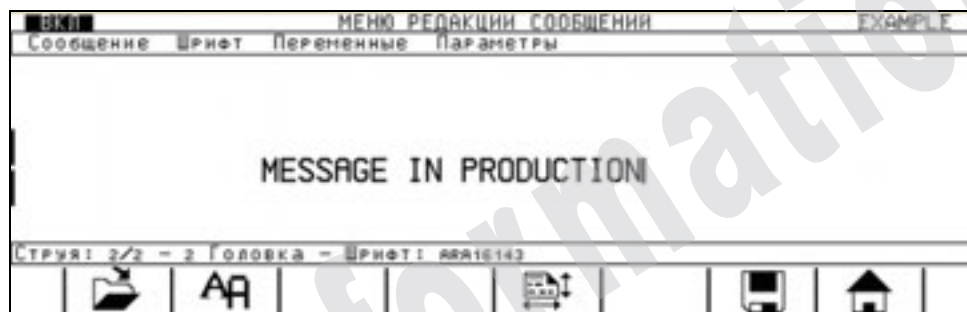
Описание интерфейса оператора

■ Навигация

Входной экран

Пользователь находится непосредственно в **меню управления работой (menu production)**.

Панель инструментов предоставляет привилегированный доступ к текущему сообщению и другим меню.



Выбрать и отправить текущее сообщение для печати

Создать сообщение

Изменить текущее или другое сообщение

Получить доступ к параметрам печати текущего сообщения

Вывести на экран и задать начальные значения счетчиков текущего сообщения

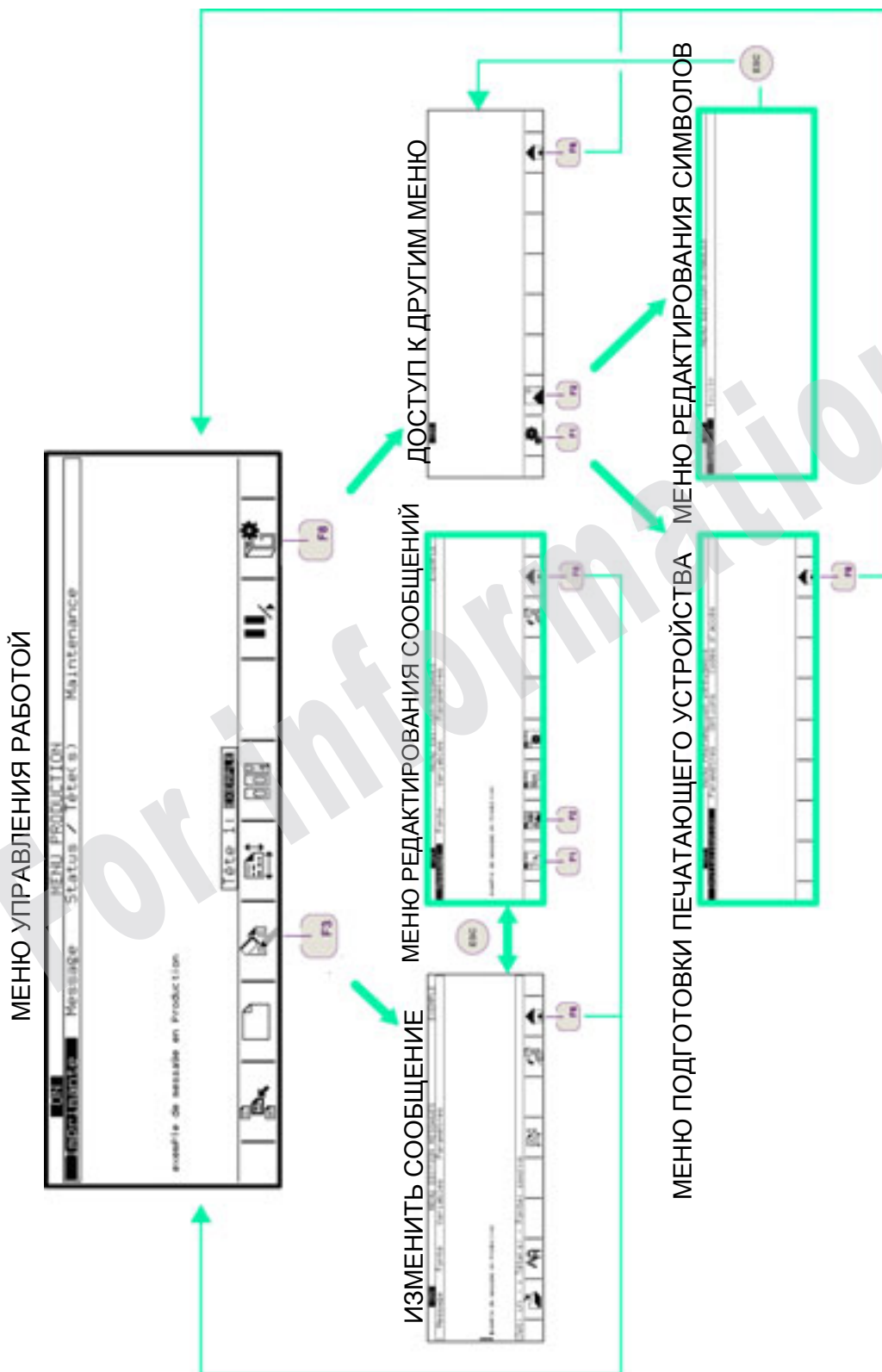
Доступ к пользовательским полям (если имеются)

Приостановка / возобновление печати

Доступ к другим меню



Доступ к меню





Описание интерфейса оператора




Описание меню

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ

Печатающее устройство

- Пуск
- Останов
- Пуск сопел
- Останов сопел
- Режим пуска

Сообщение

- Выбор сообщения 
- Библиотека
- Вывод на экран/Нач.знач. счетчика 
- Пользовательские поля 


Состояние/Головки






- Состояние сопел
- НЕИСПРАВНОСТИ
- Скор. двигателя


Техническое обслуживание


- Подавление неисправн.
- Модиф. сост. ELVS
- Слив
- SAV


РЕДАКТИРОВАНИЕ СООБЩЕНИЙ

Сообщение 


- Новое 
- Открыть 
- Сохранить
- Сохранить как 
- Удалить 
- Печатать
- Закреть 


Шрифт 

- выбор шрифта 
- выбор символов
- Растяжение
- Табуляция
- штрихкод

Переменные 

- Счетчик
- Счетчик 2
- Время
- Дата
- Пост-дата
- Пост-дата 2
- Таблицы автоматической датировки
- Временной код
- Внешний
- Пользовательское поле

Параметры 

- Сообщение 
- Счетчик
- Счетчик 2
- Пост-дата
- Пост-дата 2
- Временной код
- штрихкод

ПОДГОТОВКА ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Начальные значения

- Язык
- Печатающее устройство
- Указатель даты/времени
- Выравнивание сопел
- Сопряжение RS232
- Сопряжение ETHERNET
- Передача PCMCIA/USB/SD
- Передача шрифтов

Параметры

- Сообщение
- Счетчик
- Счетчик 2
- Пост-дата
- Пост-дата 2
- Временной код
- Таблицы автоматической датировки
- штрихкод
- выбор шрифта

Опции

- Версии
- Счетчик времени
- Опции устройства

Коды доступа

- Клавиатура
- Блокировка

РЕДАКТИРОВАНИЕ СИМВОЛОВ

Символ

- Новый
- Открыть
- Сохранить
- Сохранить как
- Удалить
- Закреть

Размер

- Размер символа

* в зависимости от модели



Описание интерфейса оператора

Описание значков

Значки показаны в порядке их появления в различных **панелях инструментов**.

Создать или изменить сообщение.



Открыть сообщение.



Выбрать шрифт.



Получить доступ к меню определения переменной, перед которой установлен курсор



Получить доступ к параметрам переменной, перед которой установлен курсор.



Изменить параметры редактируемого сообщения.



Получить доступ к пользовательским полям.



Передать текущее сообщение и сохранить его.



Сохранить сообщение.



Вернуться в меню **Управление работой**

Описание интерфейса оператора



Меню Редактирование сообщений.



Получить доступ к подменю Редактирование сообщений/**Сообщение**.



Получить доступ к подменю Редактирование сообщений/**Шрифт**.



Получить доступ к подменю Редактирование сообщений/**Переменные**.



Получить доступ к подменю Редактирование сообщений/**Параметры**.

Доступ к другим меню.



Доступ к меню **Подготовка печатающего устройства**.



Доступ к меню **Редактирование символов**.

Описание интерфейса оператора



Доступ к функциям цифровой клавиатуры



Индикатор светится: доступ к синим символам.

Индикатор не светится: доступ к фиолетовым символам.

Переключение клавиатуры:



Эта функция позволяет:

- в режиме редактирования сообщения из любой позиции вернуться к началу сообщения.
- перейти к первому элементу списка (например: библиотеки, шрифтов и т.д.)
- перейти к первому полю в диалоговом окне.



Эта функция позволяет:

- в режиме редактирования сообщения из любой позиции перейти к концу сообщения.
- перейти к последнему элементу списка (например: библиотеки, шрифтов и т.д.)
- перейти к последнему полю в диалоговом окне.



Вывести на экран сразу "следующий список".



Вывести на экран сразу "предыдущий список".



Удалить элемент (символ, знак табуляции или переменную), отмеченный курсором, в режиме замены.
В режиме вставки удаляется элемент справа от курсора.




Эта клавиша обеспечивает при **Редактировании сообщения** выбор режима:


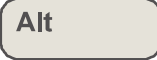

- Вставка:** курсор принимает вид вертикальной черты, и изменения вносятся в сообщение, не уничтожая его содержимое.
Напр.: TE | ST
- Замена:** курсор принимает вид горизонтальной черты, и вносимые в сообщение изменения записываются вместо символов, на которые указывает курсор.
Напр.: TEST








Описание интерфейса оператора



Сочетания клавиш для быстрого доступа

Быстрый доступ с использованием клавиши  :



 + Lettre + буква Позволяет получить быстрый доступ к различным меню с помощью прописной буквы этого меню.
Например,  +  для меню **Шрифт (Fonte)**.



Быстрый доступ с использованием клавиши  :

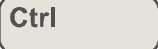

 + 
 +  Регулировка контраста экрана.



 +  В режиме **Редактирования сообщений** позволяет вывести на экран и выбирать шрифты, уже используемые в текущем сообщении.

 +  В диалоговых меню  и  позволяет включить ручную печать.

 +  В режиме **Редактирования сообщений** позволяет вывести на экран содержимое штрих-кода, когда курсор находится перед ним.

 +  В режиме **Редактирования сообщений** позволяет вывести на экран пробелы (в виде точек на экране).

 +  Переключить режим отображения экрана.

 +  В режиме редактирования сообщений позволяет выйти из режима редактирования и вернуться в меню **Управления работой**.



Повседневная эксплуатация

For information



For information




Повседневная эксплуатация

■ Пуск печатающего устройства

1. Проверьте, что печатающее устройство подключено к сети электропитания:

индикатор  светится.

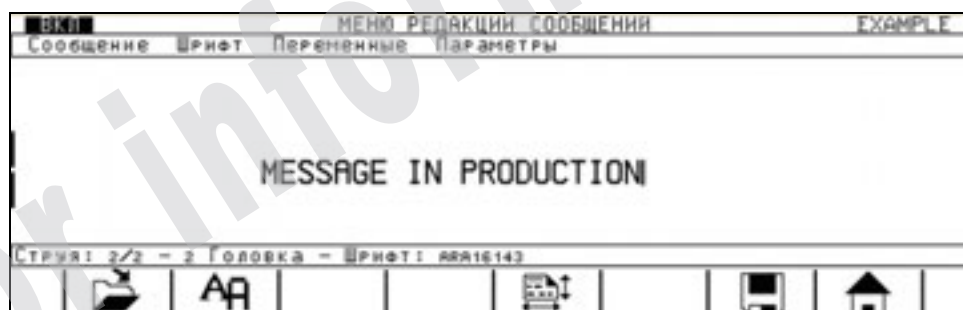
2. Чтобы включить печатающее устройство, нажмите кнопку .
(▶ Управление работой/Печатающее устройство/Пуск печатающего устройства)

3. Подождите примерно 3 минуты.

4. Когда печатающее устройство готово к работе:

□ на экран выводится **ВКЛ**

□ Индикатор  светится, не мигая.



Устройство находится в меню управления работой, последнее выбранное сообщение готово к выводу на печать.

ПРИМЕЧАНИЕ *Процедуры включения после длительного перерыва в работе описаны в разделе "Профилактическое обслуживание".*



Повседневная эксплуатация

■ Останов печатающего устройства

ПРИМЕЧАНИЕ Процедуры выключения на длительный период описаны в разделе "Профилактическое обслуживание".


Останов печатающего устройства


9040

9040 PMS

9040 S

ВНИМАНИЕ Не прерывайте фазу останова.


1. Чтобы выключить печатающее устройство, нажмите кнопку  (▶ Управление работой/Печатающее устройство/Останов печатающего устройства)

2. Подтвердите, нажав кнопку .

3. Выберите требуемый тип останова:

Выбор тип останова: ?
Длительный останов (ДА)
Короткий останов (НЕТ)
НЕТ **ДА**

Чтобы выбрать **длительный останов** (= 6 мин) для прекращения работы на срок от 2 часов до 8 дней, это обычная остановка в конце дня:

Подтвердите **ДА**, нажав кнопку .

Чтобы выбрать короткий останов (= 1,5 мин) для перерыва длительностью меньше 2 часов или если печатающее устройство должно включаться на протяжении дня:

Выберите **НЕТ** с помощью  и подтвердите, нажав .

Печатающее устройство будет остановлено, но некоторые функции интерфейса будут доступными, будет выключен только контур краски.



Повседневная эксплуатация


Специалист компании Markem-Imaje может запрограммировать в печатающем устройстве режим "Активного ожидания". В этом режиме каждый час в течение 5 минут печатающее устройство автоматически выполняет цикл чистки головки, чтобы обеспечить качественный пуск. Режим активен в течение 72 часов после длительного останова и 8 часов после короткого останова.

Останов печатающего устройства

9040 Contrast

Эта процедура должна выполняться для останова длительностью менее 2 часов.

ВНИМАНИЕ Не прерывайте фазу останова.

1. Чтобы выключить печатающее устройство, нажмите кнопку .
(▶ Управление работой/Печатающее устройство/Останов печатающего устройства)

2. Подтвердите, нажав кнопку .

Фаза останова длится около 2 минут, сопла выключаются автоматически.

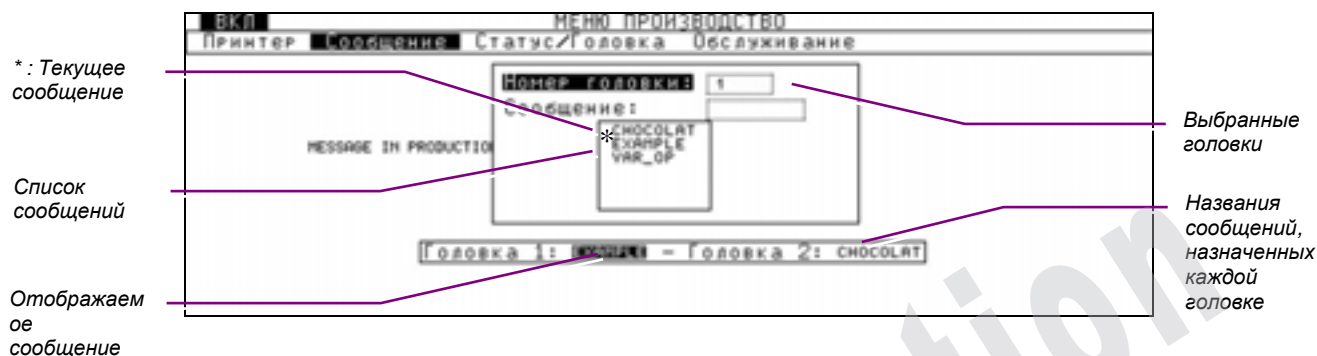
Печатающее устройство будет остановлено, но некоторые функции интерфейса будут доступными, будет выключен только контур краски.




Повседневная эксплуатация

■ Выбор сообщения


1. Нажмите , чтобы выбрать сообщение для печати.
(▶ (Управление работой/Сообщение/Выбор сообщения))



2. Для печатающего устройства с 2 головками, укажите, какая(ие) головка(и) будет выполнять печать:

С помощью клавиш \triangle или ∇ перейдите в поле **Номер головки** и с помощью клавиши  выберите головку 1 (1), головку 2 (2) или обе (1+2).

3. Выберите сообщение в списке сообщений, который содержит либо:

- Все сообщения: - введите название сообщения, перейдя в поле ввода с помощью клавиши 
или
- выберите сообщение с помощью \triangle или ∇ .
- Сообщения, предварительно выбранные в библиотеке:
- выберите сообщение с помощью \triangle или ∇ .

4. Подтвердите, нажав .

Выбранное сообщение готово к выводу на печать (в режиме управления работой).


ПРИМЕЧАНИЕ Более подробную информацию о создании и управлении библиотекой см. в главе "Работа с библиотекой сообщений".

Чтобы использовать сообщение, не хранящееся постоянно, необходимо его загрузить в печатающее устройство с платы PCMCIA. Более подробно см. в главе "Обмен данными".





Повседневная эксплуатация



■ Печать сообщения

1. Сопло или сопла готовы: индикатор  светится, не мигая.
2. Сообщение или сообщения готовы к выводу на печать (в режиме управления работой).
3. Ячейка (ячейки) (вход TOP1/TOP2) или тахогенератор (вход Tachy) посылает информацию печатающему устройству, которое начинает печать.


Печатается текущее сообщение.


Остановка/Возобновление печати

Нажмите клавишу  и подтвердите, нажав , чтобы остановить текущий процесс печати.

Нажмите клавишу  и подтвердите, нажав , чтобы возобновить процесс печати.

Передача сообщения на печать

1. В ходе редактирования сообщения нажмите клавишу , чтобы сохранить сообщение и передать его для печати.
(▶ *Редактирование сообщения/сообщение/Передача в печать*)

2. В случае печатающего устройства с 2 головками, выберите, если это необходимо, головку, которая будет печатать сообщение, и подтвердите выбор, нажав .

Сообщение готово к выводу на печать.



Повседневная эксплуатация


■ Изменение сообщения

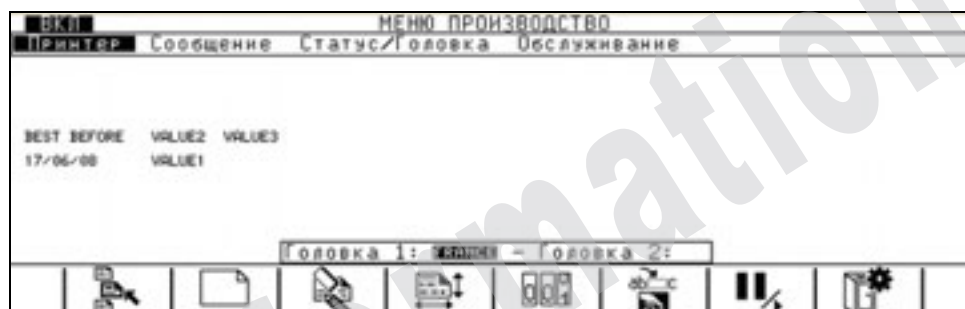
Изменение текущего сообщения

Текущее сообщение можно изменить частично на уровне пользовательского поля или полностью в режиме редактирования сообщений.

■ Изменить пользовательское поле

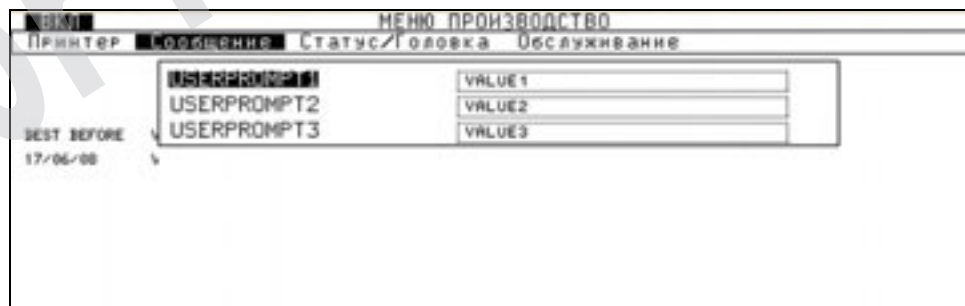
Когда сообщение находится в режиме работы, оно содержит по крайней мере 1

операторское поле, и в панели инструментов имеется значок . Одно сообщение может содержать до 20 операторских полей.



1. Нажмите клавишу , чтобы получить доступ к полю ввода пользовательских полей:

(▶ *Управление работой/Сообщение/Пользовательское поле*)




Поля выводятся на экран страницами по 10 полей. Чтобы сменить страницу,

нажмите клавишу  или .



Повседневная эксплуатация

2. Выберите поле, в которое будут вноситься изменения, с помощью или .

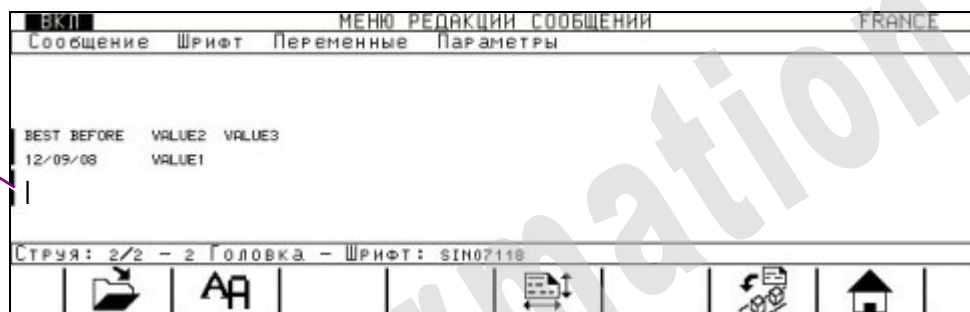
3. Нажмите , чтобы получить доступ к его содержимому, затем введите новое значение.

4. Подтвердите 2 раза, в сообщении появится измененное поле.



■ Изменить сообщение полностью

1. Нажмите 

В сообщении
появляется
курсор.




2. Для перемещения курсора внутри сообщения используйте стрелки. Чтобы изменить сообщение, пользуйтесь клавиатурой. Чтобы изменить форму, параметры или переменные сообщения, пользуйтесь панелью инструментов.

Значки  (изменить определение переменной) и/или  (изменить параметры переменной) появляются, когда курсор помещается перед переменной.

Чтобы получить доступ ко всем функциям меню **Редактирования сообщений**,

нажмите 



3. Сохраните измененное сообщение и передайте его в печать, нажав  (**► Редактирование сообщения/Сообщение/Передача в печать**).

Измененное сообщение готово к выводу на печать.



Повседневная эксплуатация

Изменение сообщения

- 1- Нажмите  , затем  , чтобы изменить существующее сообщение.
(▶ *Редактирование сообщения/Сообщение/Открыть*)





- 2- Введите название изменяемого сообщения, перейдя в поле ввода с помощью





или

Выберите сообщение для изменения в списке сообщений с помощью ▲ или ▼.

- 3- Для перемещения курсора внутри сообщения используйте стрелки. Чтобы изменить сообщение, пользуйтесь клавиатурой. Чтобы изменить форму, параметры или переменные сообщения, пользуйтесь панелью инструментов.

Значки  (изменить определение переменной) и/или  (изменить параметры переменной) появляются, когда курсор помещается перед переменной.

Чтобы получить доступ ко всем функциям меню **Редактирования сообщений**, нажмите .

- 4- Сохраните измененное сообщение и передайте его в печать, нажав .
- (▶ *Редактирование сообщения/Сообщение/Передача в печать*).

Измененное сообщение готово к выводу на печать.




Повседневная эксплуатация

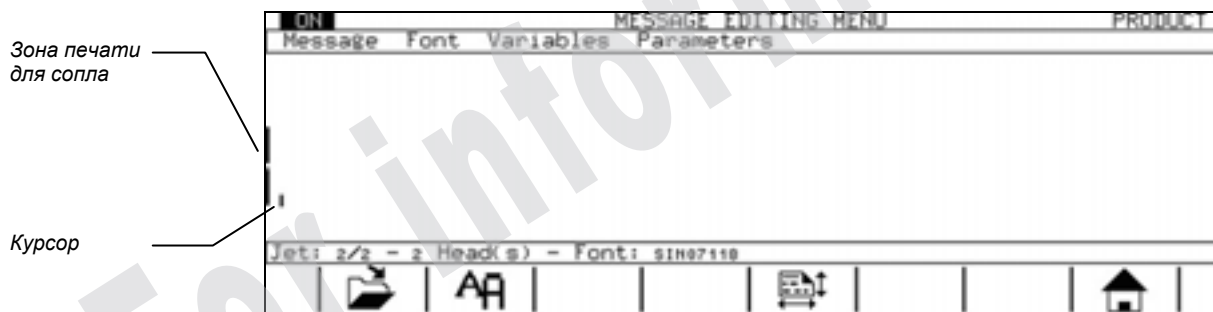
■ Создание сообщения

1. Нажмите 
(▶ *Редактирование сообщения/Сообщение/Новое*)



2. Введите название нового сообщения (максимум восемь алфавитно-цифровых символов).


3. Подтвердите, нажав .



4. Внизу слева от области редактирования начнет мигать курсор. С помощью клавиш со стрелками переместите курсор в зону редактирования и составьте сообщение.

Чтобы получить доступ ко всем функциям меню **Редактирования сообщений**,

- нажмите .

5. Сохраните измененное сообщение и передайте его в печать, нажав 
(▶ *Редактирование сообщения/Сообщение/Передача в печать*).

Измененное сообщение готово к выводу на печать.

ПРИМЕЧАНИЕ *Пример, полностью описывающий процесс создания сообщения, приведен в главе "Пример программирования".*



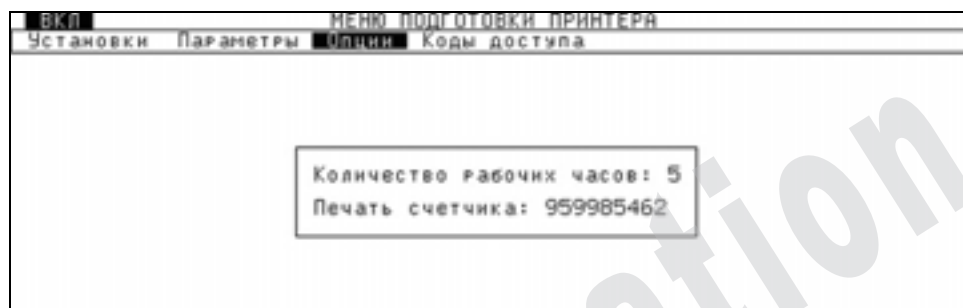
Повседневная эксплуатация

■ Вывод на экран параметров печатающего устройства

Многие функции позволяют получить информацию о различных параметрах печатающего устройства.

Вывести на экран параметры работы

► Подготовка печатающего устройства/Опции/Счетчик времени



Эта функция позволяет отобразить:

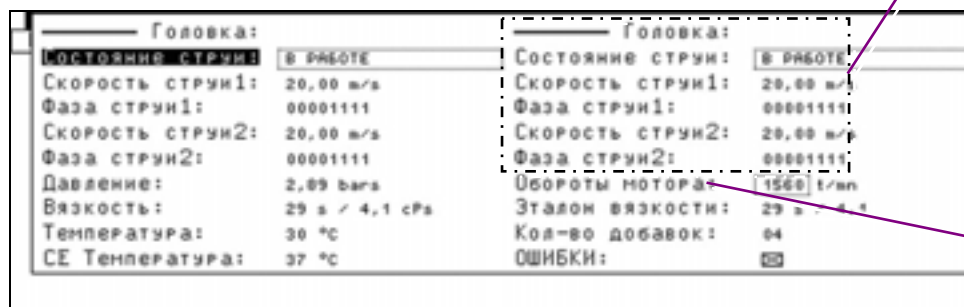
- количество часов работы печатающего устройства,
- количество выполненных печатающим устройством отпечатков (опция оплаты за отпечаток).

ВНИМАНИЕ В случае замены главной платы или карты ПК счетчик "Время работы" будет сброшен в ноль.

Вывести на экран параметры контура краски

Нажмите  (► Работа/Состояние/Головки)

Если печатающее устройство с 2 головками



Передача: 0013 сек
для устройства 9040
Contrast



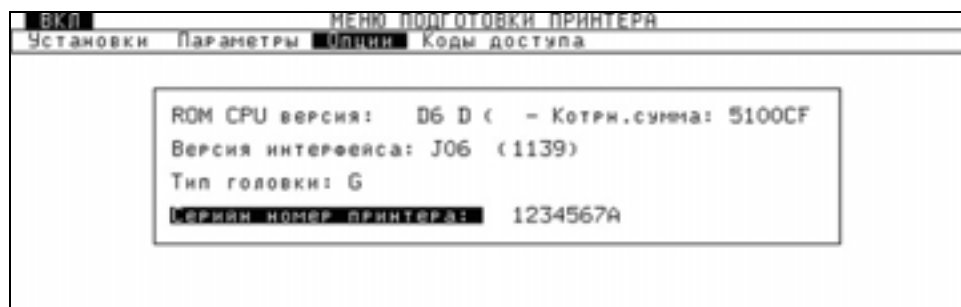
Повседневная эксплуатация

Это подменю позволяет отобразить в реальном времени результаты различных измерений, выполненных в печатающем устройстве, а также обнаруженные неисправности.

- Состояние сопел:** состояние сопел. Это поле предоставляет также доступ к функциям технического обслуживания. Подробности см. в разделе "Техническое обслуживание".
- Скор. сопло 1 и Скор. сопло 2:** Скорость сопла, выраженная в метрах в секунду (м/с).
- Фаза сопло 1 и сопло 2:** контроль капель или определение фаз, (000011110). Три или четыре последовательных (1) соответствуют настройке идеальной точки дробления струи.
- Давление:** рабочее давление, выраженное в барах.
- Вязкость:** Вязкость краски, выраженная в сантипуазах (cps) и секундах (s).
- Темп. электр:** температура в секции электроники пульта, в градусах Цельсия (°C).
- Темп. конт. кр.:** температура контура краски (**кроме устройства 9040 Contrast**)
- Скор. двиг:** Скорость двигателя в об/мин (**кроме устройства 9040 Contrast**)
- Перемещение:** время перемещения краски от вискозиметра до аккумулятора, в секундах. (**только устройство 9040**)
- Этал. Вязк:** эталонное значение вязкости, начиная с которого печатающее устройство добавляет присадку.
- Кол-во Добав:** количество добавок присадки, выполненное печатающим устройством с момента последнего пуска.
- НЕИСПРАВНОСТИ:** : Проставлена отметка, если печатающим устройством обнаружены одна или несколько неисправностей или предупреждений. Нажатие на клавишу пробела, когда выбран этот пункт, позволяет вывести на экран список обнаруженных отклонений от нормы. Для каждого из них выводится рекомендация по устранению.

Вывести на экран параметры программирования

- ▶ Подготовка печатающего устройства/Опции/Версии



Эта функция позволяет вывести на экран версии программ, имеющихся в печатающем устройстве, а также его серийный номер. В случае утраты этот номер можно ввести.



Повседневная эксплуатация

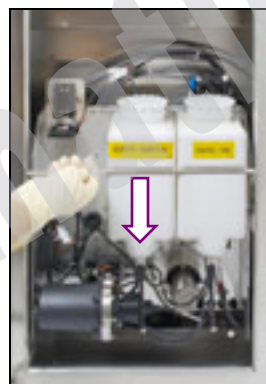
■ Добавление расходных материалов



1. Откройте дверцу секции гидравлики.



2. С помощью рукоятки вытяните контур краски



3. Откройте емкость, отвинтив крышку.

Добавьте расходный материал максимум до половины емкости.

Бидон с краской находится справа.

Бидон с присадкой находится слева.



4. Если необходимо, подтвердите устранение неисправности, нажав





Редактирование сообщения

For information



For information



Редактирование сообщения

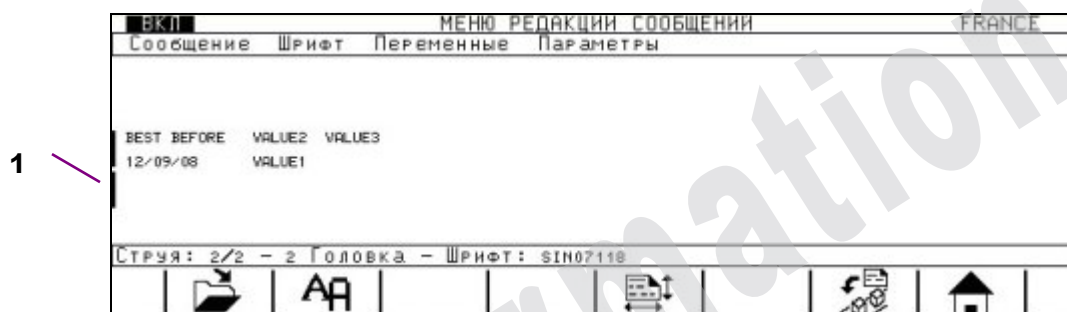
■ Общие сведения

"Сообщением" называют то, что печатает головка.

Прежде чем составить сообщение, необходимо выбрать скорость печати или алгоритм в функции Параметры/Сообщение.

Для уже существующего сообщения нельзя изменить алгоритм или скорость печати. Если требуется изменить эти параметры, необходимо предварительно удалить содержимое сообщения.

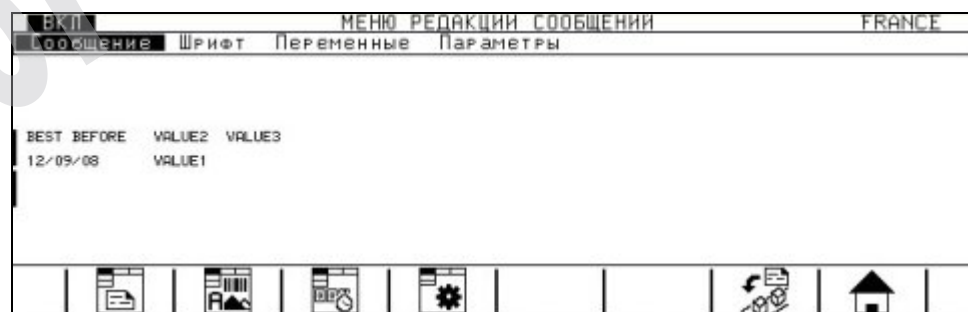
На экране положение зоны редактирования зависит от количества сопел в печатающей головке. Эта зона указывается вертикальным ограничителем слева на экране (1).



В меню редактирования сообщений (Edition messages), чтобы перейти от панели инструментов зоны редактирования к строке меню и наоборот,



используйте клавишу .





Редактирование сообщения

■ Работа с сообщениями

Сохранить сообщение



(▶ Редактирование сообщения/Сообщение/Сохранить)

Эта команда позволяет сохранить вновь созданное или измененное сообщение. Она доступна только после команд **Новое** или **Открыть**.

▶ Редактирование сообщения/Сообщение/**Сохранить как**

Эта команда позволяет сохранить модифицированную версию сообщения без утраты оригинала.

Она доступна только после команд **Новое** или **Открыть**.

1. Выберите исходное сообщение с помощью команды **Открыть**.
2. Измените это сообщение.
3. Выберите **сохранить как**.
4. Появится окно диалога с названием сообщения.
5. Дайте новое название измененному сообщению.

Новое название сообщение появится вверху в правой части экрана и добавится в список уже существующих сообщений.

Удалить сообщение

▶ Редактирование сообщения/Сообщение/**Удалить**

Эта команда позволяет удалить сообщение из памяти печатающего устройства.

ВНИМАНИЕ

*Удаление сообщения необратимо.
Чтобы избежать малейшего риска ошибки, выдается
запрос на подтверждение удаления выбранного
сообщения.*



Редактирование сообщения

Закреть сообщение

▶ Редактирование сообщения/Сообщение/**Закреть**

Эта команда позволяет выйти из сообщения, которое создавалось или изменялось.

Если сообщение не было сохранено или если редактировалось существующее сообщение, появится диалоговое окно с вопросом, следует ли его сохранить.

Выберите **"ДА"**, если нужно сохранить изменения, или **"НЕТ"** в противном случае.

For information



Редактирование сообщения

■ Настройка параметров печати

Изменить параметры текущего сообщения



МЕНЮ ПРОИЗВОДСТВО			
Принтер Сообщение Статус/Головка Обслуживание			
— СООБЩЕНИЕ: FRANCE			
UIN символы:	<input type="checkbox"/>	Алго	
Повторы печати:	1	Прямая задержка: (мм)	3
Скор. печат: (mm/s)	100	Обратная задержка: (мм)	3
Значение тахо:	---	Интервал: (мм)	3
		Фильтр: (нс)	100
		Режим печати:	РУЧНОЙ
		Измерение скорости:	ПОСТ СКОРОСТЬ

Описание полей этого диалогового окна приведены ниже. Параметры **Направление продвижения**, **Чтение на просвет**, **Инвертированное чтение** изменению не подлежат.

Изменить параметры сообщения

► Редактирование сообщения/Параметры/Сообщение

МЕНЮ РЕДАКЦИИ СООБЩЕНИИ			
Сообщение Шрифт Переменные Параметры			
FRANCE			
Положен. гол:	<input type="checkbox"/>	Алгоритм	АВТО
Прозрачная печ:	<input type="checkbox"/>	Прямая задержка:	3
Обратная печ:	<input type="checkbox"/>	Обратная задержка:	3
DIN символы:	<input type="checkbox"/>	Интервал: (мм)	3
Повтор печати:	1	Фильтр: (нс)	100
Скор. печати:	100	Режим печати:	РУЧНОЙ
Значение тахо:	---	Измерение скорости:	ПОСТ СКОРОСТЬ

В этом диалоговом окне отображаются все данные, которые помогут адаптировать сообщение к технологической линии. Для каждого сообщения они свои.

■ Параметры по умолчанию

Параметры сообщения по умолчанию, общие для всех сообщений, задаются в меню ► Подготовка печатающего устройства/Параметры/Сообщение

Диалоговое окно идентично.



Редактирование сообщения

■ Повторы печати

Этот параметр позволяет повторить печать запрограммированное количество раз в режиме запуска на объекте (поле **Запуск** с настройкой на ОБЪЕКТ), независимо от того, какая длина объекта.

Введите значение от 0 до 255.

Пример:

Повторы печати: 1 означает 1 отмеченной сообщение, без повторов.

Повторы печати: 2 означает 2 отмеченных сообщения и т.д.

■ Скорость печати

В случае продвижения изделия с постоянной скоростью (поле **Измерение скорости** с настройкой на ПОСТОЯННУЮ СКОРОСТЬ), введите значение этой скорости в миллиметрах в секунду.

■ Деление по тахометру


Это поле подтверждается, только если выбран режим тахометра (поле **Измерение скорости** с настройкой на ТАХОМЕТР)

Введите число в диапазоне от 1 до 255. В зависимости от результатов печати, увеличьте или уменьшите это число.

■ Алгоритм



Выберите алгоритм или оставьте печатающему устройству возможность автоматически выбрать алгоритм, наиболее подходящий к запрограммированной скорости печати (**АВТО**).

В зависимости от этого выбора, в функции  (► Редактирование сообщения/Шрифт/выбор шрифтов) печатающее устройство предложит выбор соответствующих шрифтов.

Зона редактирования определяется выбранным алгоритмом.



Редактирование сообщения

НАПОМИНАНИЕ Для уже существующего сообщения нельзя изменить алгоритм или скорость печати.
Если требуется изменить эти параметры, необходимо предварительно удалить содержимое сообщения.

■ Отступ слева

Введите значение отступа слева в миллиметрах.
Этот параметр определяет расстояние между точкой обнаружения объекта и началом печати, когда сообщение печатается, начиная с первого символа.

■ Отступ справа

Введите значение отступа справа в миллиметрах.
Этот параметр определяет расстояние между точкой обнаружения объекта и началом печати, когда сообщение печатается, начиная с последнего символа.

■ Интервал

Введите значение интервала в миллиметрах.
Этот параметр определяет расстояние между двумя отпечатками в режиме повторяющегося запуска (поле **Запуск** с настройкой на ПОВТОРЫ) или в случае выбора "Повторы печати".

■ Фильтрация сигнала

Введите значение времени в микросекундах.
Этот параметр определяет минимальное время, которого должен достичь сигнал обнаружения объекта, чтобы быть принятым во внимание печатающим устройством. Можно увеличить это время, если печать сообщения происходит несвоевременно.

■ Запуск

Выберите режим запуска процесса печати:

Выберите:

- ВРУЧНУЮ ОБЪЕКТ или ВРУЧНУЮ АВТО: Если необходимо выполнить пробную печать вручную.
 - . ВРУЧНУЮ ОБЪЕКТ: Печать запускается нажатием клавиши пробела на клавиатуре, и по одному нажатию выполняется один отпечаток.
 - . ВРУЧНУЮ АВТО: Печать запускается нажатием клавиши пробела на клавиатуре, и повторяется до нового нажатия этой же клавиши.
- Таким образом, между двумя нажатиями клавиши пробела автоматически выполняется многократная печать одного и того же сообщения.



Редактирование сообщения

Выберите:

- ОБЪЕКТ или ПОВТОРЫ в процессе производства.
 - . ОБЪЕКТ: Печать запускается по факту прохождения объекта перед фотоэлементом обнаружения; на одном объекте выполняется один отпечаток.
 - . ПОВТОРЫ: Печать сообщения запускается по факту прохождения объекта перед фотоэлементом и повторяется в течение всего времени, пока фотоэлемент активен, или пока печать не будет выполнена заданное количество раз.

■ Измерение скорости

Определите режим измерения скорости:

- ПОСТОЯННАЯ СКОРОСТЬ

Измерение скорости не производится, скорость предполагается постоянной.

- ТАХОМЕТР

Выберите это поле, если необходимо использовать тахометр (генератор тахометрических импульсов). Этот датчик скорости позволяет непрерывно синхронизировать скорость печати печатающего устройства и скорость продвижения объектов, на которых выполняется печать, по производственной линии.

Это особенно полезно, когда скорость продвижения объектов не постоянна.

- ФОТОЭЛЕМЕНТЫ

Выберите это поле, если необходимо измерять скорость с помощью 2 фотоэлементов.

В этом случае необходимо также задать значение параметра: **Расстояние между фотоэлементами (мм)** в функции ▶ Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Печатающее устройство

Дополнительную информацию о подключениях фотоэлементов и тахометра см. В разделе "Соединения входов/выходов".

■ Определить разрешение печати

- ▶ Подготовка печатающего устройства/Сообщение/Горизонтальное разрешение

Введите значение горизонтального разрешения в зависимости от головки:

- головка G: 2,8 точ/мм.
- головка M: 4,5 точ/мм.
- головка P: 7,0 точ/мм.



Редактирование сообщения

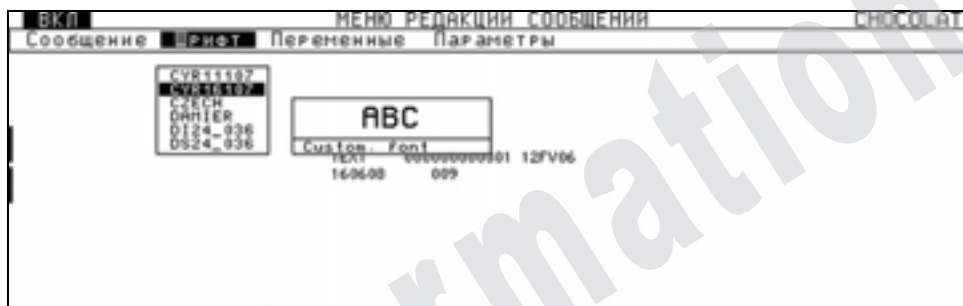
■ Настройка характеристик символов

Эти функции предоставляют возможность выбрать тип, стиль и размер знаков и символов письма.

Выбрать шрифт

"Шрифтом" называют совокупность символов и знаков, представленных в одном и том же стиле и имеющих одинаковый размер.

 **АА** (▶ Редактирование сообщения/Шрифт/Выбор шрифта



В этом диалоговом окне предлагаются все имеющиеся шрифты, в зависимости от алгоритма, выбранного в функции ▶ Редактирование сообщения/Параметры/Сообщение/Алгоритм.

Образец нескольких символов выбранного шрифта позволяет получить представление о своем выборе. После подтверждения курсор приобретает размер выбранного шрифта, а ограничители строк указывают на доступную длину строк.

Шрифты соответствуют знакам клавиатуры для языков, для которых имеется клавиатура (латинские, арабские, ...). Для других языков (тайский, корейский, ...) они соответствуют символам, выбранным в функции

▶ Редактирование сообщения/Шрифт/Выбор символов

Список шрифтов и алгоритмы, имеющиеся в печатающем устройстве, описаны в разделе "Технические характеристики".



Редактирование сообщения

■ Настроить список шрифтов

► Подготовка печатающего устройства/Параметры/Выбор шрифтов



Эта функция позволяет изменить список шрифтов, доступных в предыдущем диалоговом окне. Отметьте в списке шрифты, которые будут доступны в режиме редактирования сообщений.

■ Растянуть символ

► Редактирование сообщения/Шрифт/Растяжение



Эта функция позволяет печатать символы в сообщении жирным шрифтом, не меняя их высоту.

Введите необходимый коэффициент расширения от 1 до 9, 9 соответствует самому жирному отпечатку (по умолчанию этот коэффициент равен 1).

После этого все выбранные символы выводятся на экран с учетом указанного расширения (как выглядит на экране, так будет выглядеть после печати).

Предела для количества расширений для строки или сообщения не существует.



Использовать табуляцию




► Редактирование сообщения/Шрифт/Табуляция



Эта функция позволяет определить нетронутую зону между двумя знаками или символами различной ширины, ширина которой кратна стандартному пробелу используемого шрифта.





Введите количество пробелов, которое должна содержать эта нетронутая зона (от 1 до 255).

Чтобы установить горизонтальную табуляцию:

- установите курсор в нужное место,
- перейдите в режим табуляции: клавиша ,
- вставьте пробел табуляции: клавиша  (пробел),
- выйдите из режима табуляции: клавиша .

В любой момент редактирования сообщения можно добавить или убавить количество стандартных пробелов в табуляции.

Чтобы изменить горизонтальную табуляцию:

- установите курсор на табуляции,
- перейдите в режим табуляции: клавиша ,
- отрегулируйте: клавиши  или ,
- выйдите из режима табуляции: клавиша .

В режиме табуляции слева внизу экрана появляется знак .



Редактирование сообщения

ПРИМЕЧАНИЕ Вертикальная табуляция:

Если объединить клавиши , \triangle или ∇ , можно влиять на положение курсора по вертикали.

Тогда строки сообщения не будут фиксированы по высоте, как показано в следующем примере:

РАСПОЛОЖЕНИЕ СТРОК ТОЧКА В ТОЧКУ

For information



Редактирование сообщения

■ Использование даты и времени

Чтобы печатать в сообщении дату и время, нужно прежде всего задать соответствующие параметры, потом составить их и вставить в сообщение.

Настроить дату и время

► Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Дата и время



Настройка в печатающем устройстве даты и времени выполняется, в принципе, во время установки печатающего устройства.

■ Время (чч:мм:сс) / Дата (дд/мм/гг)

Введите дату и время.

■ Время измен. даты (чч:мм)

Введите время, когда изменяется дата.

■ Пуск/Стоп отметки даты и времени

: отображение и печать даты и времени отменены.

: отображение и печать даты и времени происходит в режиме реального времени.

■ Формат даты (дд/мм/гг)

Выберите формат, в котором будет отображаться дата.

■ 1-й день недели

► Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Печатающее устройство

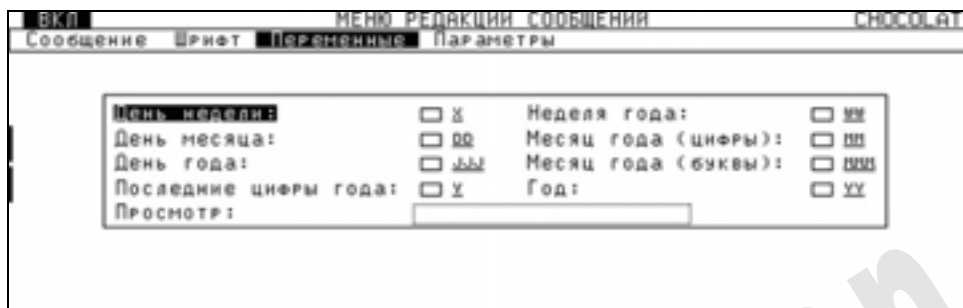
Укажите первый день недели. По умолчанию это воскресенье.



Редактирование сообщения

Составить и вставить дату

► Редактирование сообщения/Переменные/Дата



Эта функция позволяет вставить в сообщение элементы календаря. Составьте переменную "Дата" с помощью следующих элементов:

- День недели (одна цифра, от 1 для воскресенья до 7 для субботы).
- День месяца: от 1 до 31.
- День года: от 1 до 366.
- Последняя цифра года.
- Неделя года: от 1 до 53.
- Месяц года: от 1 до 12 (цифры) или 3 символа (буквы).
- Год (Année).

В поле **Вид** отображаются элементы даты по мере их программирования. Разрешенные разделители (**пробел**), (:), (-), (/) необходимо вставлять в поле **Вид** с помощью клавиатуры.

Когда дата составлена, нажатие клавиши  позволяет вставить ее в сообщение в то место, где находится курсор.



Редактирование сообщения

Составить и вставить время

► Редактирование сообщения/Переменные/Время



Эта функция позволяет вставить в сообщение элементы часов.

Составьте переменную "Время", используя часы, минуты и секунды в нужной последовательности.

В поле **Вид** отображаются элементы времени по мере их программирования. Разрешенные разделители (**пробел**), (**:**), (**-**), (**/**) необходимо вставлять в поле **Вид** с помощью клавиатуры.

Когда время составлено, нажатие клавиши  позволяет вставить его в сообщение в то место, где находится курсор.



Редактирование сообщения

■ Использование счетчика

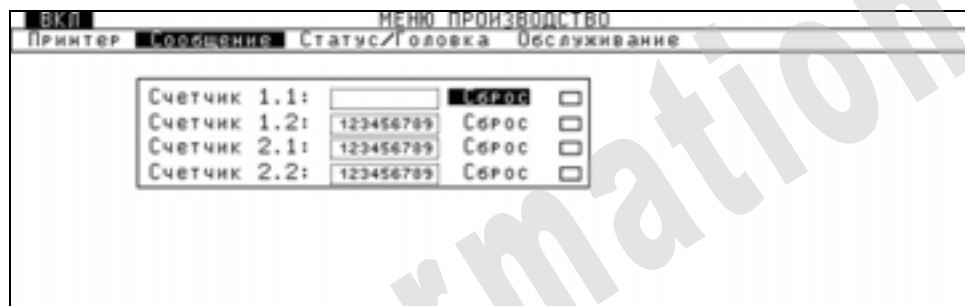
Чтобы напечатать значение счетчика, необходимо его настроить, а затем вставить в сообщение.

Можно также вывести счетчик на экран и задать его начальное значение.

В одно сообщение можно вставить 2 различных счетчика.

Вывести на экран и задать начальные значения счетчиков

 (▶ *Управление работой/Сообщение/Визуал./Нач. знач. счетчика*)

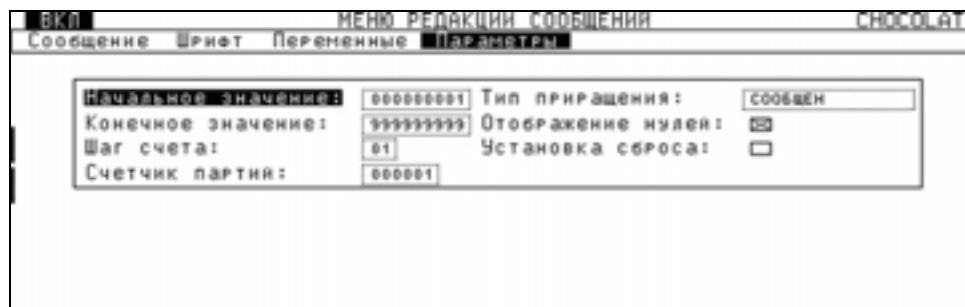


Эта функция позволяет вывести на экран значения счетчиков и при необходимости задать их начальные значения.

Когда отображается значение счетчика, можно задать его начальное значение, отметить соответствующее поле **Нач. значение**.

Настроить счетчик

▶ *Редактирование сообщения/Параметры/Счетчик или Счетчик 2*



Выберите **Счетчик** или **Счетчик 2**. После этого открывается доступ к параметрам счетчика, и при необходимости их можно изменить:



Редактирование сообщения

■ Начальное и конечное значения

Введите начальное и конечное значения. Они определяют пределы, в которых изменяется значение счетчика.

Если начальное значение меньше конечного, значение счетчика увеличивается, в противном случае – уменьшается. Когда достигнуто одно из этих двух значения, счетчику присваивается противоположное значение.

■ Шаг счетчика

Введите значение приращения счетчика: от 0 до 99.

■ Счетчик партии

Укажите количество объектов в партии. Значение счетчика растет, пока не будет достигнуто значение количества объектов в партии.

■ Режим изменения

Выберите режим изменения счетчика. Этот режим определяет, каким образом изменяется значение счетчика:

- ОБЪЕКТ: на количество обнаруженных объектов.
- СООБЩЕНИЕ: на количество отпечатанных сообщений.
- ВНЕШН: в соответствии с данными, поступающими на входы INCC1 и INCC2 платы производственного интерфейса.
- ЦЕПОЧКА (только счетчик 2): по переполнению счетчика 1.

■ Незначащ. нули

Отметьте эту позицию, если необходимо, чтобы выводились незначащие нули значения счетчика. В любом случае, независимо от того, выводятся на печать незначащие нули или нет, в сообщении под счетчик отводится место с их учетом.

ПРИМЕЧАНИЕ Печать незначащих нулей нельзя отменить в штрихкоде.

■ Сброс по сигналу объекта

Отметьте эту позицию, если необходимо, чтобы счетчик сбрасывался в начальное значение при каждой активации сигнала на входе "Сигнал объекта".



Редактирование сообщения

■ Параметры по умолчанию

Параметры по умолчанию, общие для всех сообщений, настраиваются в меню

▶ *Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Сообщение/Счетчик* или *Счетчик 2*

Диалоговое окно идентично.

Вставить счетчик

▶ *Редактирование сообщения/Переменные/Счетчик* или *Счетчик 2*

Эта функция позволяет вставить в сообщение счетчики. Счетчик появляется в сообщении в форме своего начального значения.

For information



Редактирование сообщения

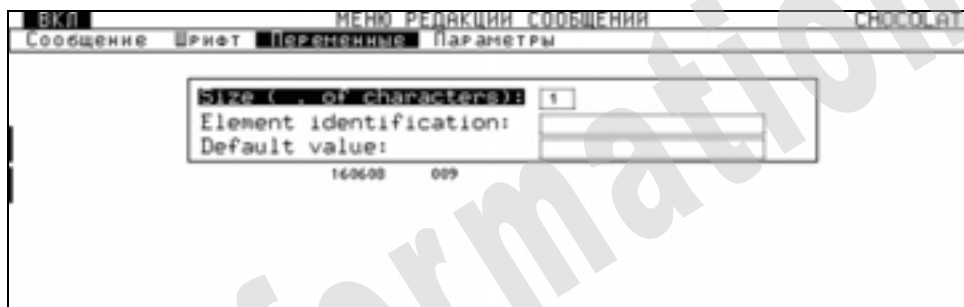
■ Использование пользовательских полей

Пользовательское поле - это поле данных, которое заполняется оператором в режиме управления работой.

Эта функция позволяет редактировать пользовательское поле в сообщении. В одно сообщение можно вставить 20 различных пользовательских полей. Чтобы редактировать пользовательское поле, необходимо прежде всего его определить, а затем вставить в сообщение.

Определить пользовательское поле

► Редактирование сообщений/Переменные/Пользовательское поле



Эта функция позволяет зарезервировать внутри сообщения места для пользовательских полей.

Диалоговое окно позволяет указать:

- Размер (кол-во Символов): размер переменной в количестве символов: от 01 до 99.
- Название пользовательского поля: идентификационная метка.
- Значение по умолчанию (Valeur par défaut): Значение, которое печатается до тех пор, пока не будет введено значение в режиме управления работой.

Вставить пользовательское поле

Когда поле определено, нажатие клавиши  позволяет вставить его в сообщение в то место, где находится курсор.

Изменить пользовательское поле

См. главу "Изменить сообщение".



Редактирование сообщения

■ Использование пост-даты

Пост-дата - это дата, отсроченная по отношению к текущей дате.

Чтобы напечатать пост-дату, необходимо сначала ее настроить, затем составить, а после этого – вставить в сообщение.

В одно сообщение можно вставить 2 различных пост-даты.

Настроить пост-дату

► *Редактирование сообщения/Параметры/Пост-дата или Пост-дата 2*

Меню редактирования сообщения

Сообщение Шрифт Переменные **Параметры**

Пост-дата

Длительность: [] Единица: []

ТЕХТ 000000000001 12GV06
160600 009

В диалоговом окне предлагается ввести для каждой пост-даты значения:

- Длительность (Durée): от 0 до 9999.
- Единицу измерения: день или месяц.

Время изменения даты, общей для всех пост-дат, можно изменить в меню

► *Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Дата и время*

■ Параметры по умолчанию

Параметры по умолчанию, общие для всех сообщений, настраиваются в меню

► *Подготовка печатающего устройства/Параметры/Пост-дата или Пост-дата 2*

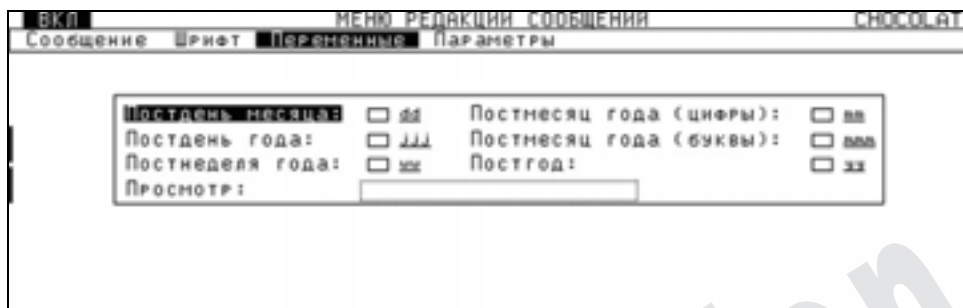
Диалоговое окно идентично.



Редактирование сообщения

Составить пост-дату

► Редактирование сообщения/Переменные/Пост-дата или Пост-дата 2



Это меню позволяет вставить в сообщение элементы пост-даты.


Диалоговое окно предлагает составить переменную "Пост-дата" с помощью следующих элементов:

- День месяца: от 1 до 31.
- День года: от 1 до 366.
- Неделя года: от 1 до 53.
- Месяц года: от 1 до 12 (цифры) или 3 символа (буквы).
- Год.

В поле **Вид** отображаются элементы даты по мере их программирования.

Разрешенные разделители (**пробел**), (**:**), (**-**), (**/**) необходимо вставлять в поле **Вид** с помощью клавиатуры.

Вставить пост-дату

Когда пост-дата составлена, нажатие клавиши  позволяет вставить ее в сообщение в то место, где находится курсор.



Редактирование сообщения

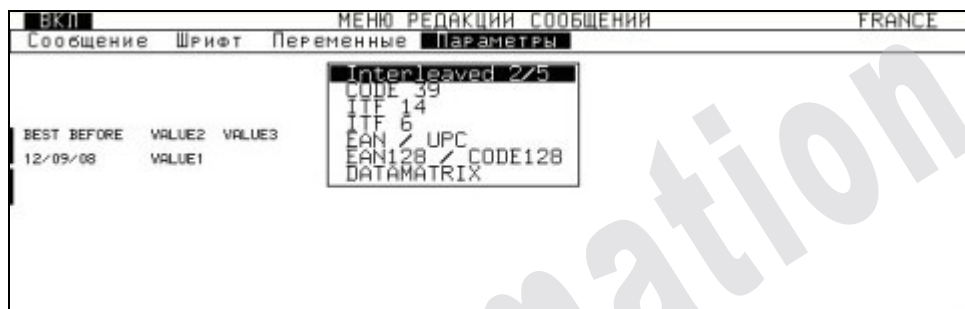
■ Использование штрих-кода

Чтобы редактировать штрих-код, необходимо сначала его настроить, затем составить, а после этого – вставить в сообщение.

В одно сообщение можно вставить до 4 штрих-кодов.

Настроить штрих-код

► Редактирование сообщения/Параметры/штрих-код



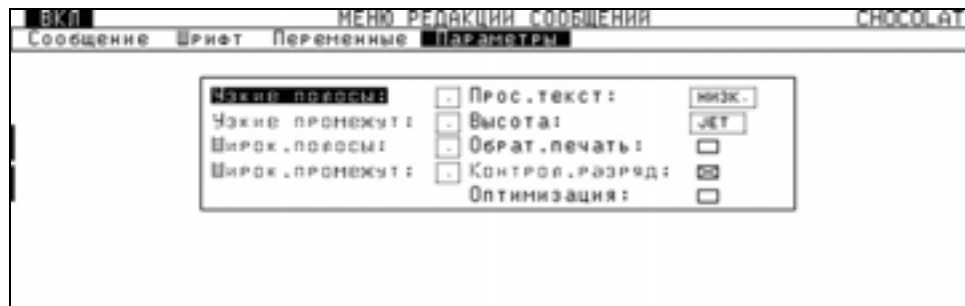
Выберите тип кода из предложенных ниже.

Имеются такие типы штрих-кодов:

- Промышленный: 2/5 чередующийся, код 39, ITF14, ITF6.
- Товарный: EAN 13, EAN 8, UPCA, UPCE, EAN 128, код 128, NIBC/EAN.
- Двумерный: Datamatrix.

Более подробную информацию об этих штрих-кодах см. в главе "Характеристики штрих-кодов".

После подтверждения предоставляется доступ к параметрам кода:





Редактирование сообщения

Для каждого типа кода открывается свое диалоговое окно, так что доступ предоставляется только к изменяемым параметрам. Другие параметры отображаются пунктиром.

■ Узкий штрих

Введите значение от 1 до 4 позиций (значение по умолчанию – 1 для товарных штрих-кодов). **Узкий штрих** должен быть строго меньше **Широкого штриха**.

■ Узкий пробел

Введите значение от 1 до 4 позиций (значение по умолчанию – 1 для товарных штрих-кодов). **Узкий пробел** должен быть строго меньше **Широкого пробела**.

■ Широкий штрих

Введите значение от 2 до 9 позиций (значение по умолчанию – 2 для товарных штрих-кодов).

■ Широкий пробел

Введите значение от 2 до 9 позиций (значение по умолчанию – 2 для товарных штрих-кодов).

■ Открытый текст

Определяет, печатается ли под штрих-кодом его текстовое значение (ПОД) или нет (БЕЗ)

■ Высота

Выберите из предлагаемых значений высоту. Она выражается в пунктах и ограничена высотой имеющихся шрифтов.

■ Инvertированная печать

Выберите инvertированную печать – да или нет . (Кроме Datamatrix).

■ Контрольное число

Выберите, печатать контрольное число или нет .

Если выбрано "да", печатающее устройство добавляет контрольное число в конце штрих-кода. Контрольное число не выводится на экран и может использоваться только для промышленных кодов.

■ Оптимизация

Отметьте эту позицию, если необходимо оптимизировать размер штрих-кодов КОД 128 и EAN 128.



Редактирование сообщения

■ Растяжение

Этот параметр появляется только для кода **Datamatrix**.

Введите значение размера ячейки: 1 или 2. Это позволяет умножить выбранную высоту на 1 или на 2.

Если выбрано значение 2, высота кода не может быть меньше 16 пунктов.

■ Параметры по умолчанию

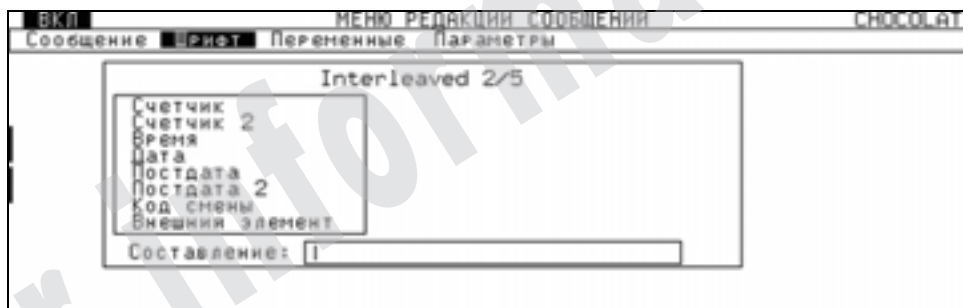
▶ Подготовка устройства печати/Параметры/штрих-код

Эта функция позволяет выбрать тип кода и его параметры по умолчанию, общие для всех сообщений.

Диалоговое окно идентично.

Составить штрих-код

▶ Редактирование сообщения/Шрифт/штрих-код



Составьте код, вставляя в него постоянные или переменные элементы.

■ Постоянные элементы

Разрешенные постоянные элементы (цифры, буквы или пробелы) можно вводить непосредственно в поле Вид.



Редактирование сообщения


■ Переменные элементы

Переменные должны быть при необходимости настроены с помощью меню

► *Редактирование сообщений/Параметры.*

- Счетчик/Счетчик 2/Временной код

Чтобы вставить эти переменные элементы в штрих-код, перейдите на

соответствующую строчку, затем нажмите клавишу . Переменная появится в поле "Вид".


- Время/Дата/Пост-дата/Пост-дата 2

Прежде чем вставлять эти переменные в штрихкод, их необходимо составить.

Чтобы составить элемент, перейдите на соответствующую строчку, затем

нажмите клавишу . Появится поле для отображения вида.

Составление выполняется аналогично тому, как это делается для переменной в сообщении, диалоговые окна такие же.

Когда составление закончено, нажатие клавиши  позволяет вставить переменную в штрих-код. Переменная появится в поле "Вид".

- Внешний элемент

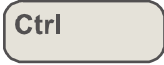


Позволяет зарезервировать в коде места для переменных символов (максимум 32), которые будут передаваться через внешний порт RS232/V24 или RS422.

- Пользовательское поле

Этот переменный элемент вставить в штрих-код нельзя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда курсор находится перед кодом (уже введенным или находящимся в процессе создания), клавиши

  , нажимаемые одновременно, позволяют отобразить состав этого кода.

Вставить штрих-код

Когда код составлен, нажатие клавиши  позволяет вставить его в сообщение в то место, где находится курсор.



Характеристики штрих-кодов

■ Промышленные коды



2/5 чередующийся

Позволяет преобразовывать в штрих-код только цифровые символы.

Эти символы могут быть переменными (счетчик, дата, ...).

Максимум 32 символа.

Без контрольного числа (o) количество символов должно быть четным. С контрольным числом (x) количество символов должно быть нечетным.

Буквенное представление дат, пост-дат и временных кодов невозможно.

Код 39

Позволяет преобразовать в штрих-код буквы, цифры и следующие символы: = . , пробел \$ / + %

Эти символы могут быть переменными (счетчик, дата, ...).

Максимум 32 символа.

По желанию может присутствовать контрольное число.

ITF 14, ITF 6

Чтобы печатать эти коды большого размера, необходимо иметь головку с двумя соплами типа G. Код занимает оба имеющиеся сопла (высота 54 пункта).

В сообщении элементы, не являющиеся составной частью кода ITF, могут располагаться только до после него.

Эти коды позволяют преобразовывать в штрих-код только цифровые символы.

Для кода ITF 14 обязательно нужно 14 символов.

Для кода ITF 6 обязательно нужно 6 символов.

Последний символ (14-й для ITF 14, 6-й для ITF 6) является контрольным. Если его нельзя ввести, он вычисляется и автоматически проставляется печатающим устройством. Если он введен и является неправильным, печатающее устройство сообщает об этом и автоматически заменяет его правильным значением.



■ Товарные коды



EAN / UPC

Возможные варианты: EAN 13, EAN 8, UPCA, UPCE

Они позволяют преобразовывать в штрих-код только цифровые символы:

- для кода EAN 13 обязательно нужно 13 символов.
- для кода EAN 8 обязательно нужно 8 символов.
- для кода UPCA необходимо 12 символов.
- для кода UPCE необходимо 8 символов, первая цифра всегда равна 0.

Эти символы могут быть переменными (счетчик, дата, ...).

Последний символ является контрольным. Если его нельзя ввести, он вычисляется и автоматически проставляется печатающим устройством. Если он введен и является неправильным, печатающее устройство сообщает об этом и автоматически заменяет его правильным значением.

EAN 128, CODE 128

Возможные варианты: EAN 128, CODE 128, HIBC/EAN.

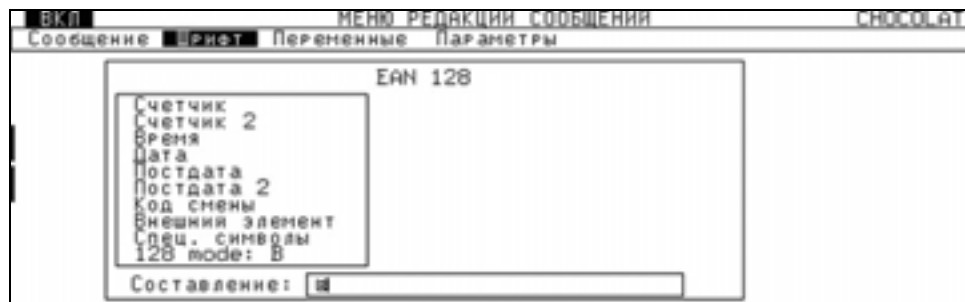
Максимум 39 символов.

Код HIBC/EAN

Эти коды предлагаются только в режиме С.



Коды EAN 128/КОД 128



Набор символов разделен на 4 меню, которые находятся в **Режиме 128** (Код А, Код В, Код С) и **Доп. символы**:

Режим А: включает все стандартные алфавитно-цифровые прописные символы, управляющие и специальные символы.

Режим В: включает все стандартные алфавитные прописные и строчные символы, цифровые и специальные символы. Это режим по умолчанию, размер символов оптимальный.

Режим С: включает набор из 100 пар цифр от 00 до 99 и специальные символы (ввод символов осуществляется попарно).

Дополнительные символы: включает управляющие символы (NUL, SOH, ...) и специальные символы (FNC1, SHIFT, AI, ...). Содержимое диалогового окна зависит от Режима 128.

Эти символы могут быть переменными (счетчик, дата, ...).

Символы для инвертированного просмотра А, В или С, появляющиеся в составе кода, соответствуют кодам А, В или С.

ВНИМАНИЕ *Если в параметрах выбрана оптимизация, доступен только режим В.*



■ Код Datamatrix



- Используется код типа ECC200 с автоматическим вычислением формата (квадрат или прямоугольник).
- Размер ячейки (расширение) является программируемым: 1 или 2 капли.
- Высота кода может меняться от 8 до 24 ячеек при расширении 1
от 8 до 12 ячеек при расширении 2
- Код позволяет печатать все типы переменных.

Максимальные параметры кодировки:

Высота кода (кол-во ячеек)	8	8	10	12	12	12	16	16	16	18	20	22	24
Ширина кода (кол-во ячеек)	18	26	10	12	26	36	16	32	49	18	20	22	24
Кол-во кодируемых цифровых символов	10	16	6	10	32	44	24	64	98	36	44	60	72
Кол-во кодируемых алфавитно-цифровых символов	7	12	4	7	24	33	18	48	63	27	33	45	54
Кол-во кодируемых 8-битных ASCII символов	5	8	3	5	16	22	12	32	49	18	22	30	36

Расширение 1

Высота кода при печати (кол-во капель)	8	8	10	12	12	12	16	16	16	18	20	22	24
Ширина кода при печати (кол-во капель)	18	26	10	12	26	36	16	32	49	18	20	22	24

Расширение 2

Высота кода при печати (кол-во капель)	16	16	20	24	24	24
Ширина кода при печати (кол-во капель)	36	52	20	24	52	72

ВНИМАНИЕ

*Разрешение сообщения приводится в соответствии с разрешением кода datamatrix.
В некоторых случаях может потребоваться увеличить расстояние головка/объект, чтобы избежать наложения капель.
Эта операция позволит получить читабельный код.*



Редактирование сообщения

■ Использование временного кода

Временной код позволяет печатать циклические данные о времени в течение суток. Код определяется, исходя из установленного времени.

Чтобы напечатать временной код, необходимо прежде всего его настроить, а затем вставить в сообщение.

В одно сообщение можно вставить 1 временной код.

Настроить временной код

▶ Редактирование сообщения/Параметры/Временной код

Код времени (ч:мм)	00:00
Интервал: (ч:ммн)	00:01
Тип:	ЦИФРОВОЙ
160600 009	

В этом диалоговом окне выводятся все данные, которые позволяют изменять временной код в соответствии с желаниями пользователя.

■ Начальное время (ч:мм)

Введите время начала смены.

■ Интервал

Укажите продолжительность смены.

■ Представление

Выберите режим представления временного кода:

- ЦИФРОВОЙ: 2 цифры от 01 до 23
- БУКВА: 1 буква от A до Z
- БУКВА (-I -O): Буквы I и O не будут использоваться в отображении временного кода.



Редактирование сообщения

Пример:

- Начальное время : 06 : 00
- Интервал : 08 : 00
- Представление : БУКВА:

Будет напечатано:

- A - от 6 часов до 13 ч 59 мин,
- A - от 14 часов до 21 ч 59 мин,
- C - от 22 часов до 5 ч 59 мин следующего дня, и так далее.

■ Параметры по умолчанию

Параметры по умолчанию, общие для всех сообщений, настраиваются в меню

▶ *Подготовка печатающего устройства/Параметры/Временной код*

Диалоговое окно идентично.

Вставить временной код

▶ *Редактирование сообщения/Переменные/Временной код*

Эта функция позволяет вставить в сообщение временной код. В сообщении в месте, где находится курсор, появится символ (алфавитный или цифровой).



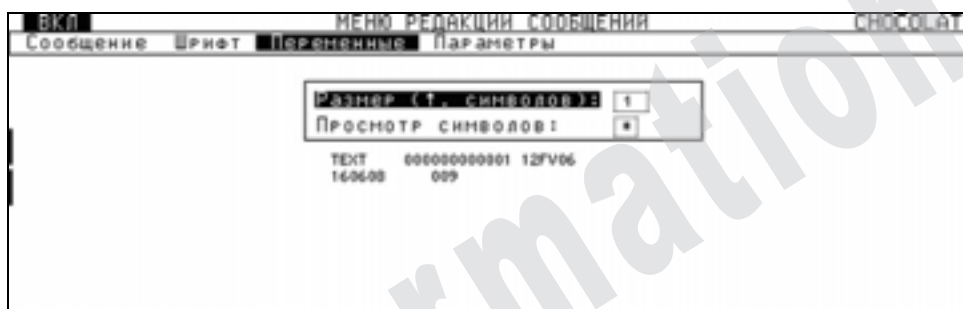
Редактирование сообщения

■ Использование внешней переменной

Внешняя переменная представляет изменяющиеся данные, которые передаются через внешний порт RS232/V24 или RS422 (пример: вес, поступающий с весов, или информация, поступающая с автомата, со считывающего устройства штрих-кодов). Чтобы напечатать внешнюю переменную, необходимо прежде всего ее описать, а затем вставить в сообщение.

Описать внешнюю переменную

► Редактирование сообщений/Переменные/Внешняя




Эта функция позволяет зарезервировать внутри сообщения места для внешних переменных. Если не поступит никаких данных, эти зарезервированные места будут представлены на печати выбранным символом, показанным на экране.

Диалоговое окно позволяет указать:

- Размер (кол-во символов): количество зарезервированных мест, от 01 до 99.
- Символ для визуализации: символ для отображения.

Вставить внешнюю переменную

Когда переменная определена, нажатие клавиши  позволяет вставить ее в сообщение в то место, где находится курсор.



Редактирование сообщения

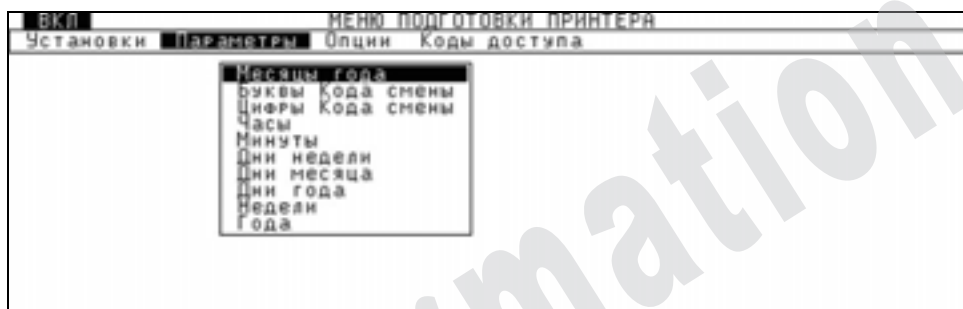
■ Использование таблицы автоматической датировки

Эта функция позволяет вставлять переменные времени и даты, закодированные с помощью таблицы автоматической датировки.

Чтобы напечатать переменную даты и времени, необходимо сначала ее настроить, затем составить, а после этого – вставить в сообщение.

Настроить элемент автоматической датировки

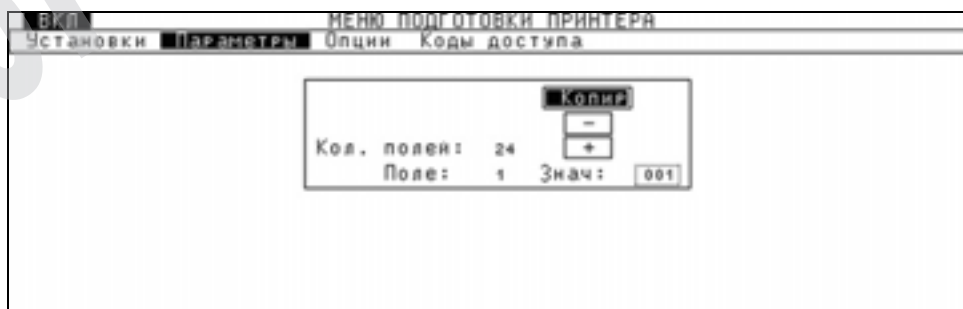
► Подготовка печатающего устройства/Параметры/Таблицы автомат. даты



Эта функция позволяет кодировать данные времени и даты в форме кода из 1-3 алфавитно-цифровых символов.

После выбора переменной, которую следует кодировать, появится следующий экран (за исключением буквенного кода времени).

Пример: Кодировка времени





Редактирование сообщения

- + или – : позволяет последовательно показать различные поля одной переменной
- Кол-во полей (Nb. полей): показывает общее количество полей переменной
- Поле: указывает, в какое поле вводятся данные в текущий момент.
- Ввод: позволяет ввести код длиной от 1 до 3 алфавитно-цифровых символов.
- Копировать: позволяет присваивать значение поля всем остальным полям таблицы.

■ Месяц года

Позволяет кодировать месяцы и последующие месяцы буквами до 3 символов максимум.

По умолчанию, эта таблица заполнена сокращенными буквенными обозначениями месяцев на текущем языке.

■ Буквенный код времени

Вкл	МЕНЮ ПОДГОТОВКИ ПРИНТЕРА																									
Установки	Параметры	Опции	Коды доступа																							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

В этой таблице можно запрограммировать 26 любых кодов длиной 1 символ. По умолчанию, в ней записаны буквы от A до Z.

■ Цифровой код времени

В этой таблице можно запрограммировать 96 любых кодов длиной 2 символа. По умолчанию, в ней записаны цифры от 01 до 96.

■ Год

В этой таблице можно запрограммировать 10 любых кодов длиной 3 символа.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Названия месяцев и буквенные коды времени могут редактироваться только на языках с латиницей.
- При отображении сообщения отображается буквенное обозначение месяца, записанное в таблице. Для цифрового кода времени отображается 01, а для буквенного кода времени отображается A.



Редактирование сообщения

Составить элемент автоматической датировки

► Редактирование сообщения/Переменные/Таблицы автомат. даты


Часы:	<input type="checkbox"/> HH	День года:	<input type="checkbox"/> DD
Минуты:	<input type="checkbox"/> MM	Неделя года:	<input type="checkbox"/> WW
День недели:	<input type="checkbox"/> DD	Год:	<input type="checkbox"/> YY
День месяца:	<input type="checkbox"/> DD	Месяц года:	<input type="checkbox"/> MM
Состав:	<input type="text"/>		

Это диалоговое окно позволяет составить переменную "Таблица автомат. даты".

В поле **Вид** отображаются элементы даты по мере их программирования.

Разрешенные разделители (**пробел**), (**:**), (**-**), (**/**) необходимо вставлять в поле **Вид** с помощью клавиатуры.

Вставить элемент автоматической датировки

Когда переменная даты и времени составлена, нажатие клавиши  позволяет вставить ее в сообщение в то место, где находится курсор.



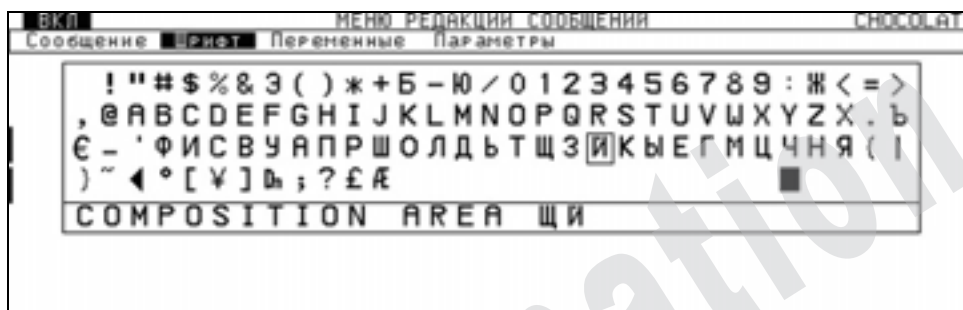
Редактирование сообщения

■ Использование символов

Символ может быть буквой, цифрой, числом, специальным символом и специальной формой (логотипом). Совокупность символов одного размера составляет шрифт.

Выбрать символ

► Редактирование сообщения/Шрифт/Выбор символов





Это диалоговое окно предоставляет возможность выбрать и вставить в сообщение знаки или символы предварительно выбранного шрифта (в функции

► Редактирование сообщения/Шрифт/Выбор символов).

Эта функция очень полезна, если используются специальные шрифты с символами, которых нет на клавиатуре (например: логотипы, специальные значки и т.п.). Следовательно, ее можно использовать для редактирования сообщений на корейском, китайском и т.п. языках.


Символы шрифта выводятся на экран. Если будут выведены не весь набор

символов шрифта, при помощи клавиш со стрелками влево, вправо,  и  можно просмотреть все символы.

Чтобы вставить один или несколько знаков или символов:

- С помощью клавиш со стрелками выделите нужный символ,

- Нажмите клавишу , символ появится в поле вида (composition area),

- Нажмите клавишу , данные из поля вида будут вставлены в сообщение в место, где находится курсор.



Создать символ

■ Общее правило

Создать шрифт

- Описать шрифт
- Указать размер символов

Создать символ

Сохранить символ

Закрыть шрифт

Передать шрифт

■ Создать шрифт

▶ Редактирование символов/Символ/Новый

Эта команда позволяет создать новый символ, который будет добавлен к шрифту. В диалоговом окне необходимо описать шрифт, указав:

- название шрифта (максимум 8 символов),
- номер шрифта (от 201 до 255),
- номер символа в шрифте (от 001 до 224),

ПРИМЕЧАНИЕ *Рекомендуется не использовать первый номер символа в шрифте (001). Он зарезервирован для символа "пробел". Это позволяет автоматически заменять символы, не используемые в шрифте, пробелами.*

Во втором диалоговом окне требуется указать единый размер символов шрифта:

- высоту от 1 до 24 пунктов
- ширину от 1 до 80 пунктов.

ВНИМАНИЕ *Высота символа указывается при его создании. Для вывода на печать в печатающем устройстве должен быть в наличии шрифт Market-Image высотой не меньшей, чем высота символа.*



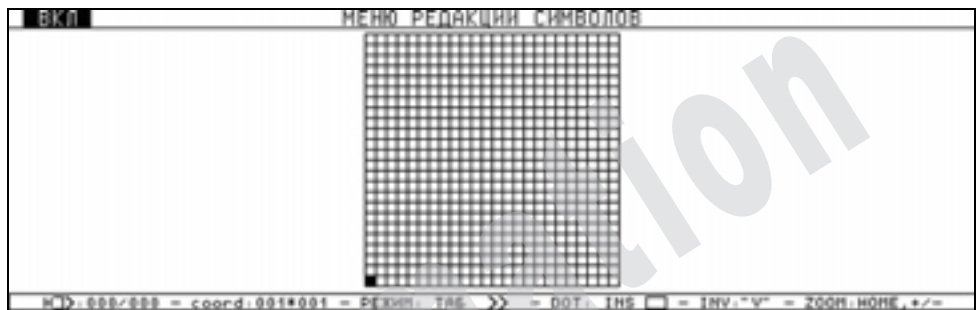
Редактирование сообщения

■ Создать символ

После ввода названия шрифта, его номера, номера символа и его размера печатающее устройство выводит следующее окно. Нарисуйте требуемый символ с помощью описанных ниже клавиш.

Номер шрифта

Название шрифта



Номер символа

Количество символов,
имеющихся в шрифте

Координаты
курсора в сетке

Режим рисования

>> : поточечно

- : штрихами

[] : зонами

(Изменение клавишей



Цвет точки

■ : черный

□ : белый

(Изменение клавишей



Инвертированный просмотр

(Клавиша



Масштабирование

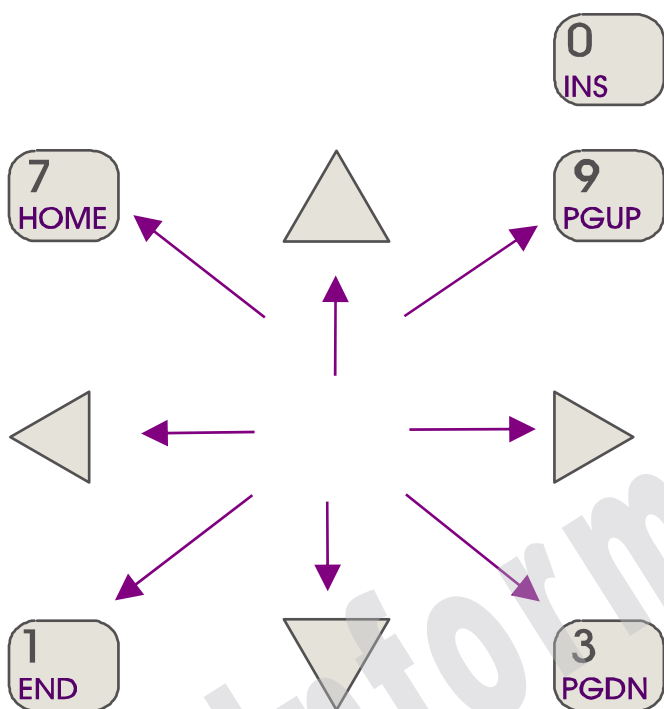
(Одновременное нажатие клавиш  +  + или  + )



Редактирование сообщения

Использование клавиш

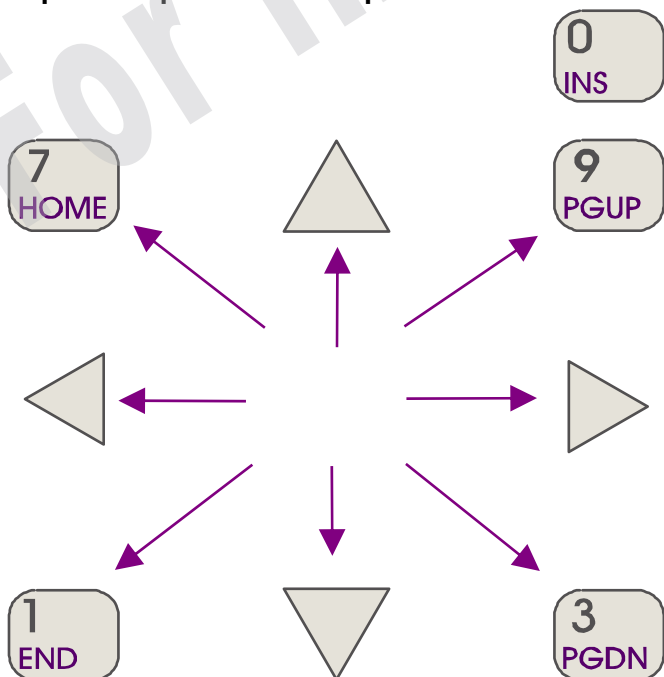
В поточечном режиме: >>



Позволяет изменить цвет точки, на которой находится курсор.

Позволяют перемещать курсор по сетке рисунка в направлениях, указанных стрелками.

В режиме рисования штрихами: -



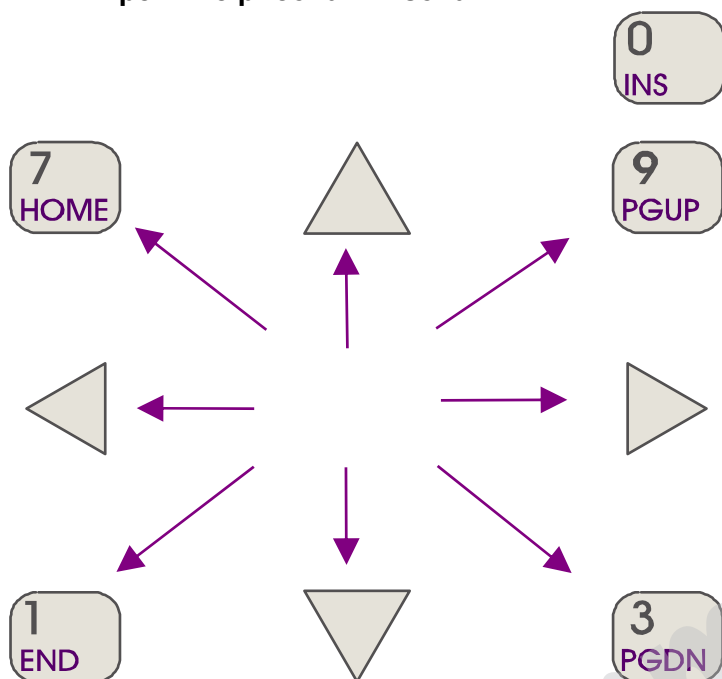
Позволяет выбрать цвет штриха (белый или черный).

Позволяет прокладывать штрихи в направлениях, указанных стрелками.



Редактирование сообщения

В режиме рисования зонами:



Позволяет выбрать цвет зоны (белый или черный).

Последовательное использование 2 клавиш позволяет определить границы зоны.

Другие функции



Позволяет вывести на экран символ в масштабе 1:1. Символ выводится на экран в верхнем правом или верхнем левом поле в зависимости от позиции курсора.



Позволяет удалить символ.

Функция Home



Позволяет позиционировать курсор в левом нижнем углу экрана.



Позволяет позиционировать курсор в правом верхнем углу экрана.

Функция масштабирования



Позволяет увеличить сетку.



Позволяет уменьшить сетку.



Редактирование сообщения

Создать новый символ шрифта:

- Вызвать шрифт (по названию или по номеру).
- Присвоить номер новому символу.
- Нарисовать символ
- Сохранить

■ Сохранить символ

▶ Редактирование символов/Символ/Сохранить

Эта команда позволяет сохранить вновь созданный или измененный символ.

▶ Редактирование символов/Символ/Сохранить как

Эта команда позволяет сохранить модифицированную версию символа без утраты оригинала.

Эти команды доступны только после команд **Новый** или **Открыть**.

■ Закрывать шрифт

▶ Редактирование символов/Символ/Закрывать

Эта команда позволяет закончить работу со шрифтом, в котором создавались или изменялись символы. Содержимое шрифта будет сохранено.

■ Передать шрифт

▶ Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Передача шрифтов Эта функция позволяет передать набор символов шрифта, который был создан или изменен. Такая передача необходима для того, чтобы можно было использовать шрифт в режиме редактирования сообщений.



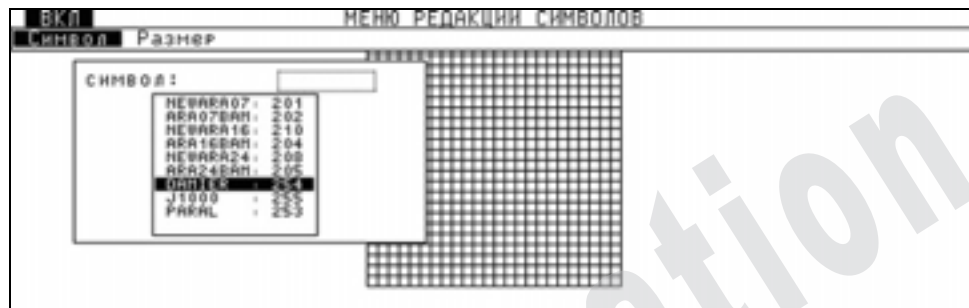
Редактирование сообщения

Изменить символ

■ Изменить символ

▸ Редактирование символов/Символ/Открыть

Эта команда позволяет вывести на экран и выбрать символ из существующего шрифта, чтобы изменить рисунок.



Диалоговое окно предлагает список существующих шрифтов.

Выберите нужный из списка или установите в поле ввода курсор, нажав клавишу



, и введите название или номер нужного шрифта, затем подтвердите ввод.

После ввода и подтверждения номера символа появится следующее диалоговое окно:




На экран выводится символ, а также следующая информация:

Формат (Format) = формат символа: высота X ширина.

Номер (num) = номер символа в шрифте/количество символов в шрифте.

ссылка (réf) = ссылка на символ в десятичном формате (значения "réf" начинаются с 32 (\$20)).

Нажмите . После этого осуществляется переход в окно редактирования символа, чтобы его изменить.



Редактирование сообщения

Использование клавиш



Позволяют вывести на экран следующий символ (следующий десятый символ).



Позволяют вывести на экран предыдущий символ (предыдущий десятый символ).

■ Изменить размер символа

► Редактирование символов/Размер/Размер символа

Эта функция позволяет изменять высоту и ширину символов, указанные для шрифта. Она доступна только в режиме редактирования символов (из функции

► Редактирование символов/Символ/Открыть).

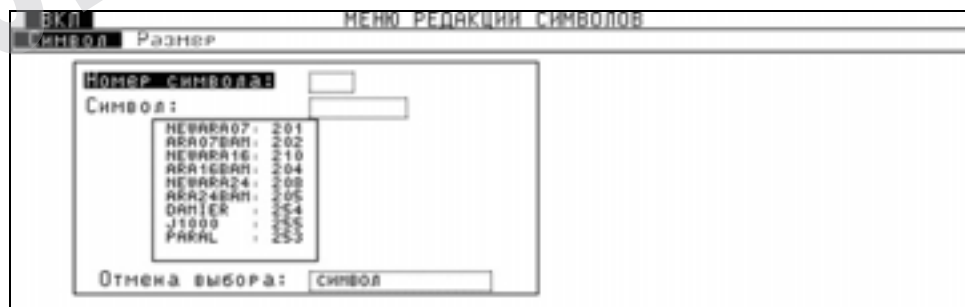
ВНИМАНИЕ

- При уменьшении размера уже нарисованные символы будут обрезаны.

- При увеличении размера к уже нарисованным символам будут добавлены вставки внизу и слева сетки для рисования.

Удалить символ или шрифт

► Редактирование символов/Символ/Удалить



С помощью этой команды можно удалить **символ** или весь **шрифт**.

Выберите **Символ**, если нужно удалить только один символ.

Выберите **Шрифт**, если нужно удалить шрифт со всем набором символов.



Редактирование сообщения


■ Пример программирования

■ Пример сообщения


Временной код Содержимое счетчика Пост-дата: 60 дней после даты изготовления

■ Создать сообщение



Нажмите  и введите название сообщения (в нашем примере CONSO).



Подтвердите, нажав .

■ Составить текст

Используйте клавиши со стрелками, чтобы установить курсор в зону редактирования. Введите с помощью клавиатуры следующий текст:

A CONSOMMER AVANT LE : (Годен до:)

LOT : (Партия:)




Редактирование сообщения


■ Вставить временной код

1- Определите параметры временного кода.

Войдите в подменю "Параметры", нажав одновременно клавиши


 + , и при помощи стрелок выберите пункт "Временной код".



Подтвердите, нажав .

Введите следующие значения с помощью клавиши , стрелок и клавиатуры.



Подтвердите, нажав .

Временной код будет следующим:

A: с 5 ч до 12 ч 59 мин (01 в цифровом формате)

B: с 13 ч до 20 ч 59 мин

C: с 21 ч до 4 ч 59 мин

A: с 5 ч до 12 ч 59 мин

...и т.д.



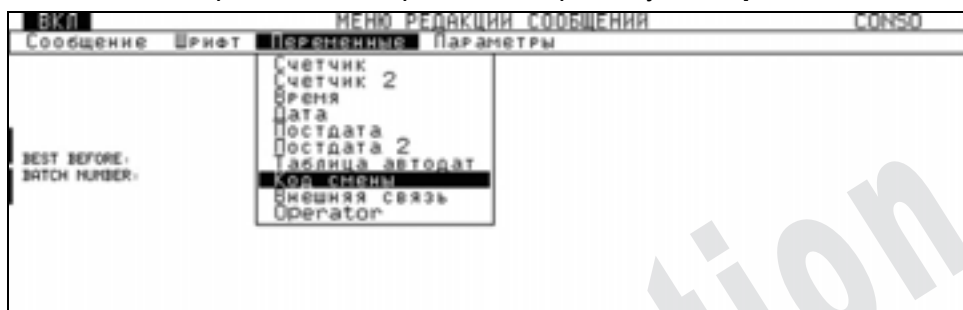
Редактирование сообщения

2- Вставьте временной код в сообщение

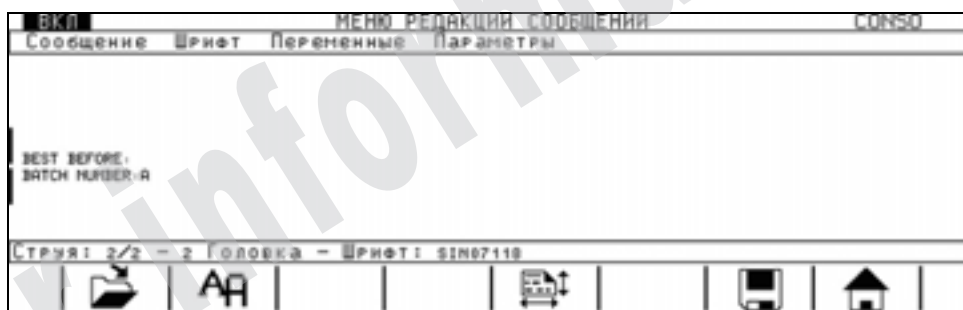
С помощью клавиш со стрелками поставьте курсор в нужное место.

Войдите в подменю "Переменные", нажав одновременно клавиши

Alt + **V**, и при помощи стрелок выберите пункт "Временной код".



Подтвердите, нажав



Временной код будет вставлен на место курсора и примет форму, указанную в "параметрах" (в нашем примере – А)





Редактирование сообщения

■ Вставить счетчик

1- Определите параметры счетчика.

Войдите в подменю "Параметры", нажав одновременно клавиши

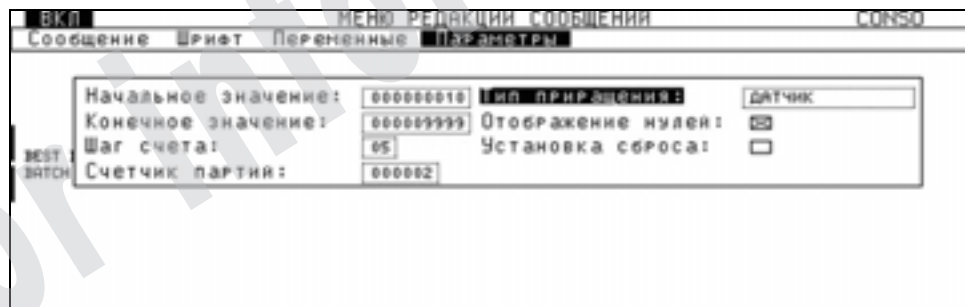
 + , и при помощи стрелок выберите пункт "Счетчик".



Подтвердите, нажав



Введите следующие значения с помощью клавиши , стрелок и клавиатуры.




Подтвердите, нажав



Значения счетчика будут следующими:

0010, 0010, 0015, 0015, 0020,.....9995, 9995, 0010...и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ Не забудьте установить начальное значение счетчика перед первой печатью (доступ через )



Редактирование сообщения

2- Вставьте счетчик в сообщение

С помощью клавиш со стрелками поставьте курсор в нужное место.

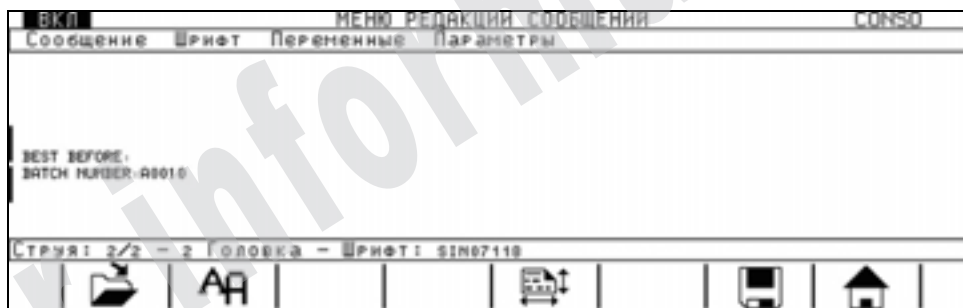
Войдите в подменю "Переменные", нажав одновременно клавиши



, и при помощи стрелок выберите пункт "Счетчик".



Подтвердите, нажав



Счетчик будет вставлен на место курсора и примет форму, указанную в "параметрах" (в нашем примере – 0010)



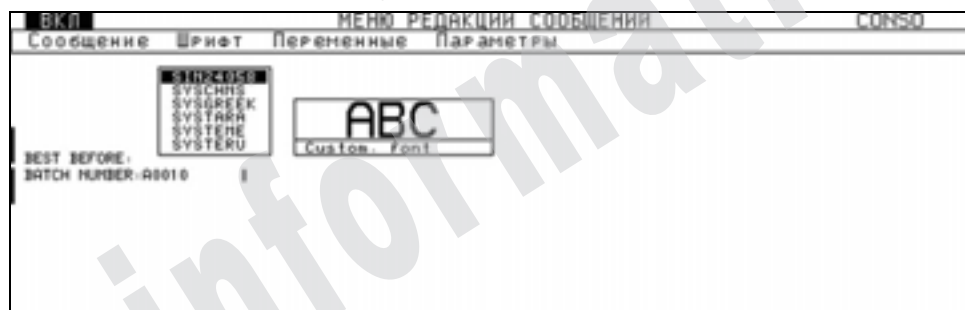
Редактирование сообщения

■ Выбрать шрифт

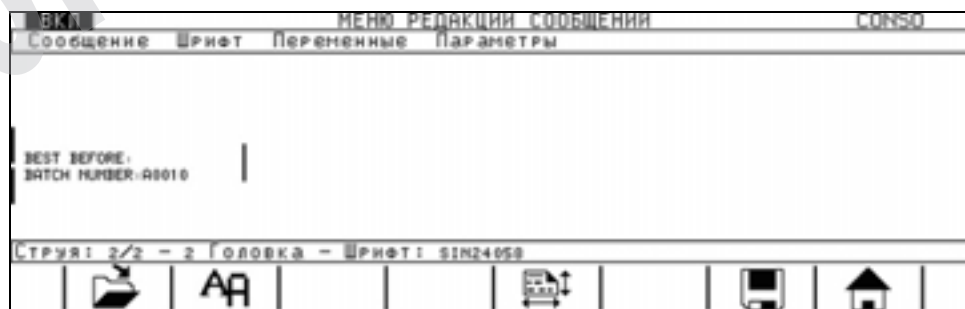
С помощью клавиш со стрелками поставьте курсор в нужное место.



Нажмите **AA** и выберите шрифт (в нашем примере - sin24058).



Подтвердите, нажав **ENTER**.



Курсор увеличится в размерах, вставляемые элементы будут отображены выбранным шрифтом (шрифт 24 пункта).

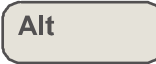



Редактирование сообщения


■ Вставить пост-дату

1- Определите параметры пост-даты.

Войдите в подменю "Параметры", нажав одновременно клавиши


 + , и при помощи стрелок выберите пункт "Пост-дата".



Подтвердите, нажав .

Введите следующие значения с помощью клавиши , стрелок и клавиатуры.



Подтвердите, нажав .

ПРИМЕЧАНИЕ Не забудьте указать текущую дату в меню "Подготовка печатающего устройства"



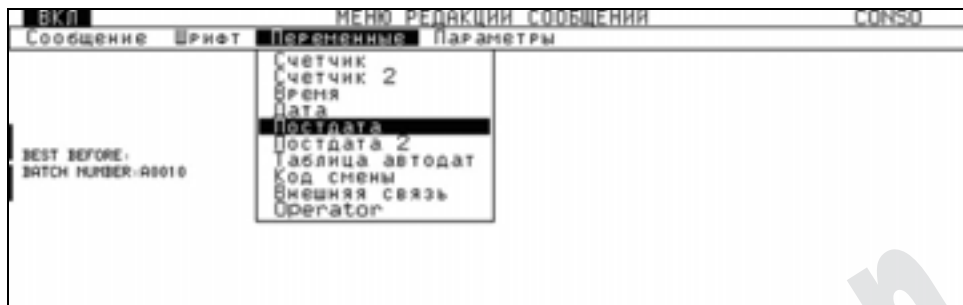
Редактирование сообщения


2-Составьте и вставьте пост-дату.

Войдите в подменю "Переменные", нажав одновременно клавиши

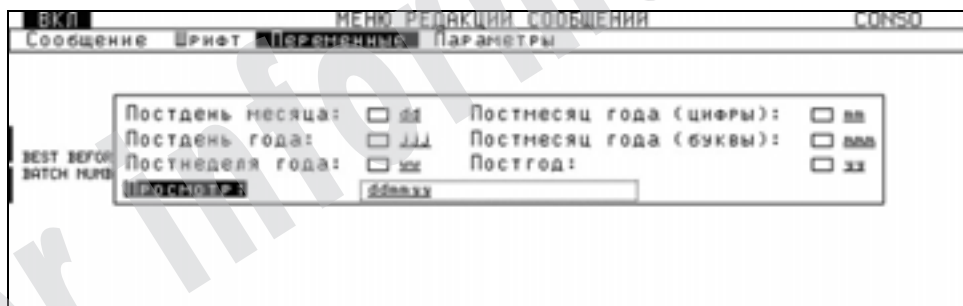


, и при помощи стрелок выберите пункт "Пост-дата".

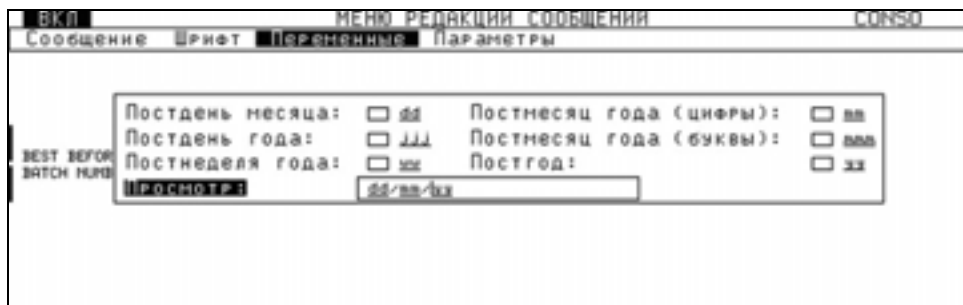



Подтвердите, нажав .

Выберите нужные поля с помощью клавиши  (в нашем примере - день, месяц, год).



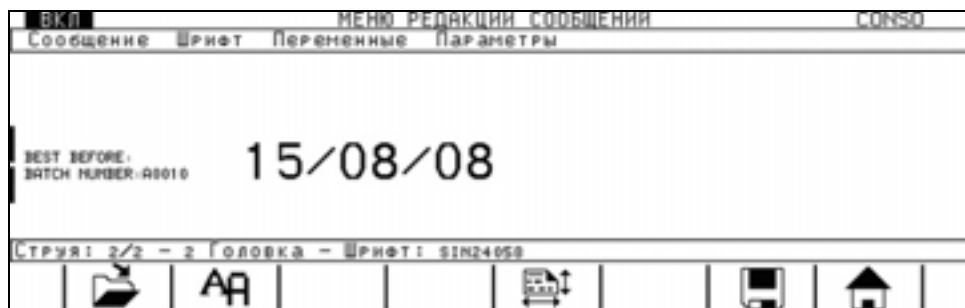
Добавьте разделители (/, space, :, -) непосредственно в поле ввода с помощью стрелок и клавиатуры (в нашем примере /).





Подтвердите, нажав .





Редактирование сообщения

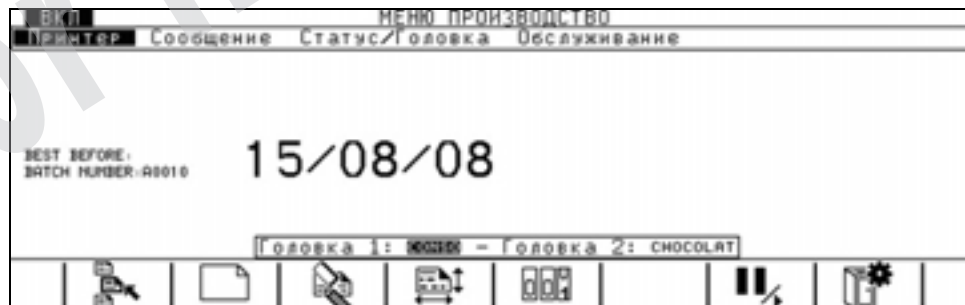


Пост-дата будет вставлена с использованием шрифта, выбранного ранее.

НАПОМИНАНИЕ Значки  (изменить определение переменной) и/или  (изменить параметры переменной) появляются, когда курсор помещается перед переменной.

■ Передать текущее сообщение

Нажмите  , чтобы передать текущее сообщение, а затем  , чтобы вернуться в меню управления работой.



Выбранное сообщение готово к выводу на печать (в режиме работы).



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65, 9040S

For information

Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



For information



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

■ Длительный останов



ПРИМЕЧАНИЕ Любой останов, независимо от его продолжительности, может быть превращен в последовательность коротких остановов, при условии запуска печатающего устройства 2 раза в неделю, с соплами, работающими не менее одного часа.

Останов печатающего устройства на срок от 8 до 15 дней

1. Промойте подводящие трубки и головки.

Прочитайте описание процедуры "Промывка подводящих трубок и головок" в настоящем разделе.

Останов печатающего устройства больше чем на 15 дней

Необходимо выполнить слив расходных материалов и промывку печатающего устройства. Эту операцию можно выполнить вручную или автоматически с помощью инструмента слива и промывки.

■ Автоматические слив и промывка

Прочитайте описание процедуры "Автоматические слив и промывка печатающего устройства" в настоящем разделе.

■ Ручные слив и промывка

Эта операция состоит из 5 этапов:

1. Слив краски с контура краски.
2. Промывка контура краски.
3. Слив краски с контура краски.
4. Промывка контура краски.
5. Промывка подводящих трубок и головок.

Прочитайте описание процедур "Слив краски с контура краски", "Промывка контура краски", "Промывка подводящих трубок и головок" в настоящем разделе.

Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



■ Пуск после длительного останова



Пуск печатающего устройства после останова длительностью от 8 до 15 дней

1. Откройте желоб.
2. Включите печатающее устройство.
3. Если необходимо, проверьте УСТОЙЧИВОСТЬ.



Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,89 bars	Обороты мотора:	1560 t/min
Вязкость:	29 s / 4,1 cPa	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPa
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

4. Выполните ОБНОВЛЕНИЕ краски в течение 5 мин.

Пуск после останова длительностью больше 15 дней

Эта операция состоит из 3 этапов:

1. Слив краски с контура краски.

Прочитайте описание процедуры "Слив из контура краски" в настоящем разделе.

2. Замена фильтрующего элемента в фильтре краски.

Прочитайте описание процедуры "Замена фильтрующего элемента фильтра краски печатающего устройства 9040-9040 IP-9040S" в разделе "Техническое обслуживание".

3. Заправка краской.

Прочитайте описание процедуры "Заправка краской" в настоящем разделе.



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

■ Обслуживание

Чистка головок

Необходимые инструменты и принадлежности

- Вспомогательная емкость
- Отвертка, промывалка, сушилка (или набор для



ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения оптимального качества печати рекомендуется ежедневная чистка

1. Остановите сопла

 Состояние опел/**ОСТАНОВ.**

Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	ПРИМЕНЕНИЕ
Фаза струи1:	ОСЖИВЛЕНИЕ
Скорость струи2:	СТЕРИЛЬНОСТЬ
Фаза струи2:	ВЕДЕНИЕ РАСТВОРА
Давление:	2.69 bars
Вязкость:	29 s / 4.1 cPs
Температура:	30 °C

2. Установите головку в положение для технического обслуживания.

Откройте кожух головки.

Закройте желоб:



3. Почистите электроды и пушки чистящим раствором.





Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

4. Тщательно высушите.

Используйте для этого сушилку или набор для просушки, если это указано в техническом паспорте краски.



5. Откройте желоб:



Включите сопла, выбрав **ПУСК**.



6. Закройте кожух головки и подтвердите, что он закрыт, нажав



Установите головку в рабочее положение.



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

Обслуживание через каждые 3600 часов

1. Выполните слив расходных материалов и промывку печатающего устройства. См. описание процедуры автоматического или ручного слива и промывки печатающего устройства в настоящем разделе.

2. Замените фильтрующий элемент в фильтре краски. **Эту операцию следует выполнять не реже, чем раз в год.**

Прочитайте описание процедуры "Замена фильтрующего элемента фильтра краски печатающего устройства 9040-9040 IP-9040S" в разделе "Техническое обслуживание".

3. Замените фильтрующий элемент в фильтре сжатого воздуха. **Эту операцию следует выполнять не реже, чем раз в полгода.**

Прочитайте описание процедуры "Замена фильтрующего элемента фильтра сжатого воздуха печатающего устройства 9040-9040 IP-9040S" в разделе "Техническое обслуживание".

ПРИМЕЧАНИЕ: *После каждой операции по техническому обслуживанию контура краски (слив, промывка и замена фильтра) рекомендуется выполнять обновление в течение примерно 15 минут. Эту операцию необходимо выполнять при установке противозакупорочного предохранителя между пушками и зарядными электродами.*



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

■ Автоматические слив и промывка печатающего устройства



Эта операция состоит из 2 этапов:

■ Ручная промывка рекуперационного желоба

1. При включенном печатающем устройстве и остановленных соплах промойте чистящим раствором рекуперационные желобки в течение 20 секунд.

2. Выключите печатающее устройство и отключите его от сети.

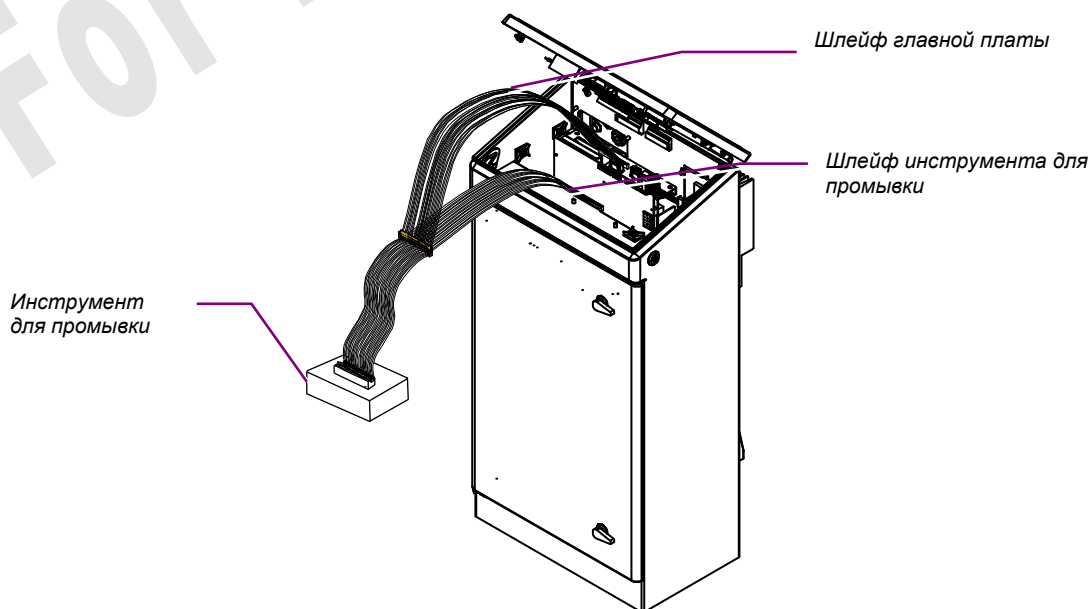
3. Закройте желоба и закройте сопла с помощью чистого противозакупорочного предохранителя.



■ Автоматическая промывка печатающего устройства

Отсоедините шлейф платы производственного интерфейса.

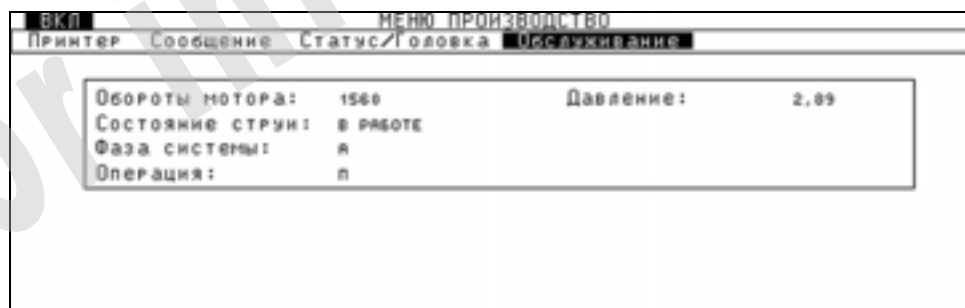
Подключите шлейф "адаптера слива" между инструментом для слива и платой производственного интерфейса, затем подключите сверху шлейф главной платы:



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



1. Отсоедините быстроразъемные самозакрывающиеся напорные патрубки, затем подсоедините промывочные патрубки (см. гидравлическую схему на следующей странице).
2. Подсоедините быстроразъемный патрубок инструмента для слива к выходу повышения давления контура краски и поместите второй шланг инструмента в пустую емкость объемом 5 л.
3. Слейте краску из емкости для краски, контура вискозиметра (вискозиметр + трубка постоянного уровня) и главного фильтра (фильтрующий элемент не снимайте).
4. Влейте два литра присадки в емкость для краски.
5. Влейте два литра присадки в емкость для присадки.
6. Погрузите свободный конец промывочного патрубка в емкость с чистящим раствором или в емкость для присадки печатающего устройства.
7. Снимите и прочистите фильтры головок, затем установите их на место.
8. Включите печатающее устройство.
9. Выберите функцию ▶ Управление работой/Техническое обслуживание/Слив, чтобы запустить цикл автоматического слива, и следите за его ходом:



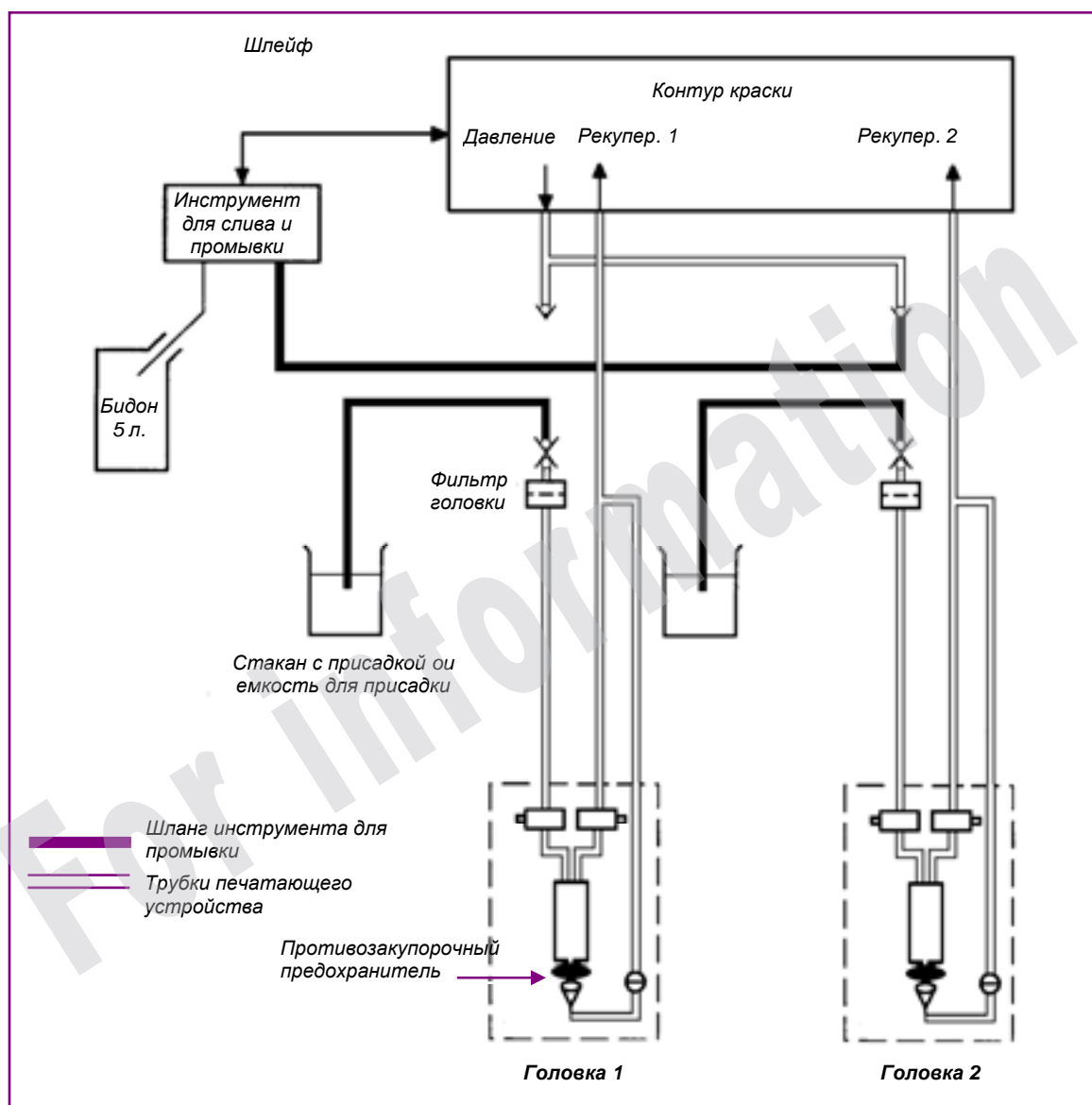
После поочередного выполнения операций чистки, промывки и слива произойдет автоматический останов. Подождите, пока печатающее устройство остановится.

10. Верните гидравлический контур в первоначальное состояние. Отключите печатающее устройство от сети электропитания, отсоедините шлейф, инструмент для промывки и подключите снова плату производственного интерфейса.



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S

Гидравлическая схема



Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



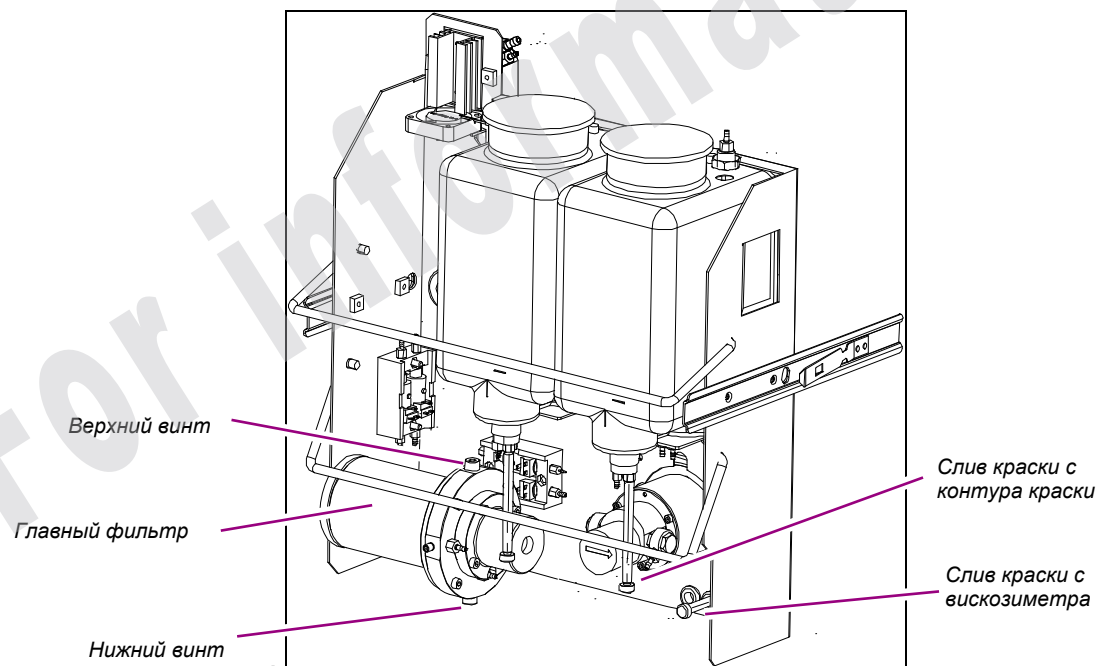
■ Слив краски из контура краски

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Емкость для сбора краски
- Ключ с внутренним шестигранником 3 мм.



1. Выключите печатающее устройство и отключите его от сети.
2. Поместите емкость для сбора краски под емкость с краской и слейте краску, сняв сливную пробку. **Краска, бывшая в употреблении, должна затем храниться в закрытом бидоне. Ее нельзя использовать повторно.**
3. Поставьте на место сливную пробку.
4. Аналогичным образом слейте краску с вискозиметра.
5. Поставьте емкость для сбора краски под главный фильтр. Отвинтите с помощью ключа 3 нижний, а затем верхний винт главного фильтра, затем слейте с него краску. Не забудьте о кольцевых прокладках для винтов. Подождите, пока стечет вся краска.



6. Если после слива краски выполняется промывка контура краски: С помощью промывалки, наполненной чистящим раствором, опрыскайте емкость для краски изнутри, чтобы максимально убрать следы краски на фильтре в нижней части емкости и в трубке постоянного уровня. Дайте хорошо стечь.
7. Завинтите верхний, а затем нижний винт (не забудьте кольцевые прокладки).

Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



■ Промывка подводящих трубок и головки

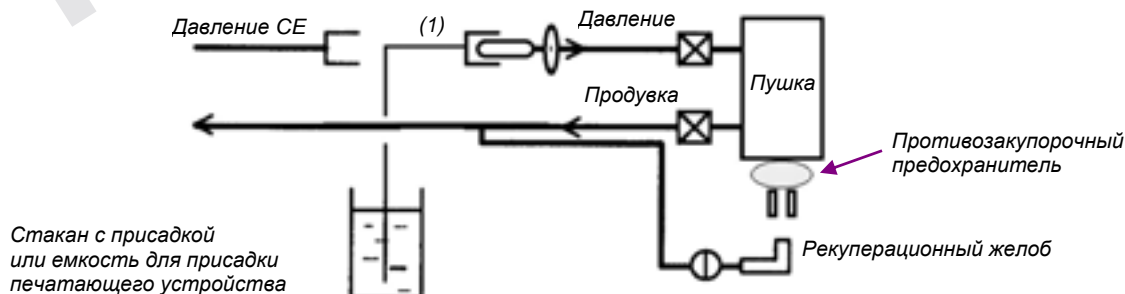


Эта процедура позволяет обеспечить циркуляцию чистой присадки по всем каналам головки и подводящих трубок.

1. При включенном печатающем устройстве и остановленных соплах промойте чистящим раствором рекуперационный желобок в течение 20 секунд.
2. Остановите печатающее устройство.
3. Закройте рекуперационный желоб.
4. В гидравлическом отсеке отсоедините соединитель давления. В печатающих устройствах с двумя головками, отсоедините оба соединителя давления.
5. Подсоедините промывочный патрубок (1) к нагнетательной трубке подводящей трубки на уровне фильтра головки.



6. Погрузите свободный конец промывочного патрубка в стакан с присадкой или в емкость для присадки печатающего устройства.



7. Закупорьте сопла с помощью противозакупорочного предохранителя.

Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



8. Включите печатающее устройство и нажмите клавишу .

Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,09 bars	Обороты мотора:	1560 t/min
Вязкость:	29 s / 4,1 cPa	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPa
Температура:	30 °C	Код-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

Выберите функцию ОБНОВЛЕНИЕ в течение примерно 30 секунд (для соответствующей головки в случае печатающего устройства с 2 головками).

9. Выполните функцию ПРОЧИСТКА СОПЛА в течение примерно 20 секунд.

10. В случае печатающего устройства с двумя головками, прежде чем переходить к следующему пункту, промойте вторую головку.

Остановите печатающее устройство и дождитесь полной остановки.

11. Восстановите первоначальные гидравлические соединения.

■ Промывка контура краски

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Емкость для сбора краски
- Ключ с внутренним шестигранником 3 мм.



1. Поставьте на место сливные пробки.

2. Налейте 1 литр чистящего раствора в емкость для краски.

3. Включите печатающее устройство.

4. Выполните ОБНОВЛЕНИЕ краски в течение 20 мин.


Профилактическое обслуживание 9040, 9040 IP65,9040S



■ Заправка печатающего устройства краской



ВНИМАНИЕ Проверьте срок годности расходных материалов, указанный на этикетках бидонов.

1. Проверьте, чтобы сливные пробки и винты для продувки находились на местах.
2. Влейте 1 литр новой краски в емкость для краски.
3. Проверьте уровень присадки.
4. Включите печатающее устройство, проследив за наличием и стабильностью струи.
5. Проверьте давление: 

Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,09 bars	Обороты мотора:	1568 t/min
Вязкость:	29 s / 4,1 cPs	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPs
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

6. Если необходимо, проверьте УСТОЙЧИВОСТЬ.
7. Выполните ОБНОВЛЕНИЕ краски в течение 5 мин.



Профилактическое обслуживание 9040 Contrast

For information

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



For information

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



■ Длительный останов



ВНИМАНИЕ

Отключайте печатающее устройство от электрической сети после каждого слива и промывки, если сразу же не заправляете его краской. Это предохраняет смесители от вращения в пустоте. Выполняйте слив и промывку перед выполнением любых операций на печатающем устройстве, требующих его отключения от сети электропитания более чем на 2 часа.

Останов печатающего устройства на срок от 2 часов до 4 дней

1. Остановите сопло и установите головку в положение для технического обслуживания.



2. Откройте кожух головки.

3. В течение нескольких секунд промойте рекуперационный желоб чистящим раствором.



4. Остановите печатающее устройство.



5. Закройте желоб (при выключенном печатающем устройстве)



6. При необходимости, установите противозакупорочное приспособление (см. технический паспорт краски).



7. Закройте кожух головки.

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



Останов печатающего устройства не меньше, чем на 4 дня

1. Выполните слив и промывку.

Прочитайте описание процедуры "Слив расходных материалов и промывка печатающего устройства" в настоящем разделе.

ВНИМАНИЕ *При останове длительностью более 1 месяца процедуру слива и промывки нужно выполнять каждые 4 недели.*

For information

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



■ Пуск после длительного останова



Пуск печатающего устройства после останова длительностью от 2 часов до 4 дней

1. Откройте кожух головки.
2. Снимите противозакупорочное приспособление (если имеется).
3. Прочистите головку.
4. Откройте желоб.
5. Включите печатающее устройство, кожух открыт. Сопла должны включиться автоматически, если нет, включите их.
6. После пуска сопел закройте кожух и установите головку в рабочее положение.



Пуск печатающего устройства после останова длительностью не менее 4 дней

1. Замените фильтрующий элемент в фильтре краски, **если длительность останова превышает 15 дней.** Прочитайте описание процедуры "Замена фильтрующего элемента фильтра краски печатающего устройства 9040 Contrast" в разделе "Техническое обслуживание".
2. Влейте пол-литра новой краски в емкость для краски.
3. Включите печатающее устройство и дайте ему поработать с включенными соплами в течение 30 минут.



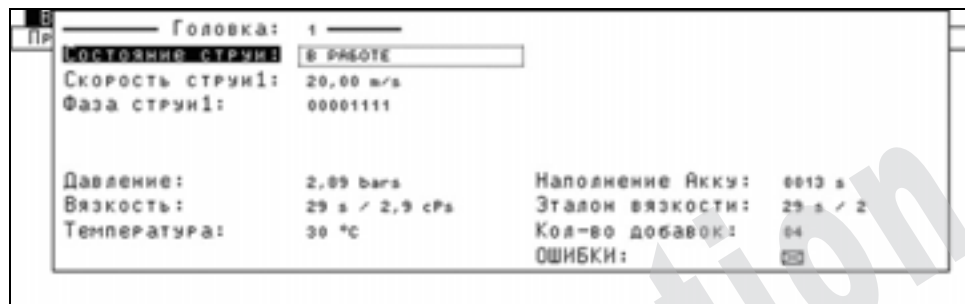
ВНИМАНИЕ

Не добавляйте присадку в емкость для присадки до того как снимете показания вязкости краски с вискозиметра.

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



4. Проверьте вязкость:



- Если она меньше эталонной ("**Visco. Ref.**"): Остановите машину и освободите емкость для сбора краски. Влейте пол-литра новой краски в емкость для краски.
- Если она больше эталонной ("**Visco. Ref.**"): Влейте литр присадки в емкость для присадки. Дайте печатающему устройству поработать, чтобы автоматически откорректировать вязкость краски.

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



■ Обслуживание

Чистка головки

Необходимые инструменты и принадлежности

- Вспомогательная емкость
- Отвертка, промывалка, сушилка (или набор для просушки)



ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения оптимального качества печати рекомендуется ежедневная чистка

1. Остановить сопла

  Состояние сопел/ОСТАНОВ.

В	Головка: 1
ПР	Состояние струи: В РАБОТЕ
	Скорость струи1: 20,00 м/с
	Фаза струи1: 00001111
	Давление: 2,99 bars
	Вязкость: 29 с / 2,9 cPs
	Температура: 30 °C

2. Установите головку в положение для технического обслуживания.
Откройте кожух головки.

Закройте желоб:



3. Почистите электроды и пушки чистящим раствором.





Профилактическое обслуживание 9040 Contrast

4. Тщательно высушите.

Используйте для этого сушилку или набор для просушки, если это указано в техническом паспорте краски.



5. Откройте желоб:



Включите сопла, выбрав **ПУСК**.



6. Закройте кожух головки и подтвердите, что он закрыт, нажав



Установите головку в рабочее положение.

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



Обслуживание через каждые 2000 часов

1. Выполните слив расходных материалов и промывку печатающего устройства. Прочитайте описание процедуры "Слив расходных материалов и промывка печатающего устройства" в настоящем разделе.
2. Замените фильтрующий элемент в фильтре краски. Эту операцию следует выполнять не реже, чем раз в полгода. Прочитайте описание процедуры "Замена фильтрующего элемента фильтра краски печатающего устройства 9040 Contrast" в разделе "Техническое обслуживание".
3. Замените коалесцентные фильтры. Прочитайте описание процедуры "Замена коалесцентных фильтров печатающего устройства 9040 Contrast" в разделе "Техническое обслуживание".
4. Освободите емкость для сбора краски.
5. Влейте литр новой краски в емкость для краски.
6. Влейте литр присадки в емкость для присадки.
7. Включите печатающее устройство и дайте ему поработать с включенными соплами в течение 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: После каждой операции по техническому обслуживанию контура краски (слив, промывка и замена фильтра) рекомендуется выполнять операцию обновления в течение примерно 15 минут. Эту операцию необходимо выполнять, установив противозакупорочный предохранитель между пушками и зарядными электродами.

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



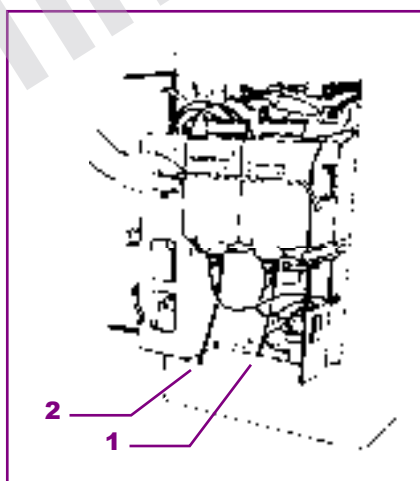
■ Слив расходных материалов и промывка печатающего устройства



ВНИМАНИЕ

Отключайте печатающее устройство от электрической сети после каждого слива и промывки, если сразу же не заправляете его краской. Это предохраняет смесители от вращения в пустоте. Выполняйте слив и промывку перед выполнением любых операций на печатающем устройстве, требующих его отключения от сети электропитания более чем на 2 часа.

1. Установите сосуд под емкость с присадкой, выньте пробку из сливной трубки.
2. После того, как вся жидкость выльется, поставьте пробку на место.
3. Залейте промывочную жидкость в емкость для присадки. 1 литр, в случае предполагаемого останова меньше, чем на 15 дней, или 2 литра в случае предполагаемого останова дольше 15 дней.
4. Установите сосуд под емкость с присадкой, выньте пробку из сливной трубки.



- 1** Сливная трубка емкости для краски
- 2** Сливная трубка емкости для присадки

Профилактическое обслуживание 9040 Contrast



ПРИМЕЧАНИЕ Ни в коем случае не используйте краску повторно.

5. Выберите функцию ▶ Управление работой/Техническое обслуживание/Слив, чтобы запустить цикл автоматического слива, и следите за его ходом.

Промывочная жидкость циркулирует во всех элементах контура краски, а потом сливается через емкость для краски. Слив прекращается автоматически, когда емкость для присадки опустошится.

6. Закройте рекуперационный желоб.



7. Прочистите печатающую головку.



8. При необходимости установите противозакупорочное приспособление.



9. Поставьте на место пробку сливной трубки емкости для краски.

For Information

For information



Техническое обслуживание

For information



For information



Техническое обслуживание

■ Пуск/Останов сопел

По умолчанию пуск и останов сопел осуществляется автоматически.

Пуск сопел

  (▶ Управление работой/Состояние/Головки/Состояние сопел)

Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,09 bars	Обороты мотора:	1500 t/min
Вязкость:	29 с / 4,1 cPs	Эталон вязкости:	29 с / 4,1
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

Выберите и подтвердите команду **ПУСК**.

В случае печатающего устройства с двумя головками пуск каждой головки осуществляется независимо от другой.

Когда сопла готовы, индикатор  HEAD 1 (и  HEAD 2) светится ровным светом.

ПРИМЕЧАНИЕ Команда ▶ Управление работой/Печатающее устройство/Пуск сопел позволяет включить все сопла одновременно (для всех головок).

Настроить режим пуска

▶ Управление работой/Печатающее устройство/Режим пуска

Эта функция предоставляет возможность выбрать **Автоматический** или **Ручной** режим пуска всех головок при пуске печатающего устройства.



Техническое обслуживание

Останов сопел



(▶ Управление работой/Состояние/Головки/Состояние сопел)

Выберите и подтвердите команду **ОСТАНОВ**.

В случае печатающего устройства с двумя головками останов каждой головки осуществляется независимо от другой.

Когда сопла остановлены, индикатор  (и ) гаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ Команда ▶ Управление работой/Печатающее устройство/Останов сопел позволяет выключить все сопла одновременно (для всех головок).

For information



Техническое обслуживание

■ Техническое обслуживание сопел

Затрудненный запуск



Если сопло начинает работать неправильно (нет струи или струя отклоняется), полностью восстановить его работоспособность можно с помощью различных функций. При использовании любой функции следуйте инструкциям, которые выводятся на экран.

Головка должна быть в положении для технического обслуживания, кожух снят.

1. Остановите сопло.



Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	ПЫСК СТРУИ	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	ОСВЕЖЕНИЕ	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	СТРЕЛЬНОСТЬ	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	ВВЕДЕНИЕ РАСТВОРА	Фаза струи2:	00001111
Давление:	РАЗБЛОКИРОВКА	Обороты мотора:	1500 t/min
Вязкость:	РЕГУЛИРОВКА	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPa
Температура:		Код-во добавок:	04
CE Температура:		ОШИБКИ:	00

2. Закройте рекуперационный желоб.



3. Выберите и подтвердите: **ПРОЧИСТКА СОПЛА**

Промывайте пушку чистящим раствором до тех пор, пока через сопло не начнет вытекать краска.

Если в желобе есть струя, перейдите к пункту 5. В противном случае перейдите к пункту 6.



4. Выберите и подтвердите: **ВПРЫСК РАСТВОРА.**

Дайте протечь чистящему раствору вдоль пушки в течение примерно 20 секунд.





Техническое обслуживание

5. Откройте желоб.



6. Выберите и подтвердите: **УСТОЙЧИВОСТЬ**.

7. Когда струя в желобе будет постоянной, выберите **ОСТАНОВ**.




8. Повторите чистку головки.



9. Включите сопло повторно, выбрав: **ПУСК**.

Поверьте визуально, чтобы в желобе была струя.



Закройте кожух головки и нажмите , чтобы подтвердить устранение проблемы.

ПРИМЕЧАНИЕ В некоторых случаях можно также использовать каждую из трех функций по отдельности.

Операция, предшествующая настройке



/Состояние сопел/**НАСТРОЙКА**

Эта функция позволяет включить сопла и устранить связанные с ними неисправности. После этого можно выполнить настройку, избежав блокировки, вызванной появлением неисправности.



Техническое обслуживание

Выравнивание сопел

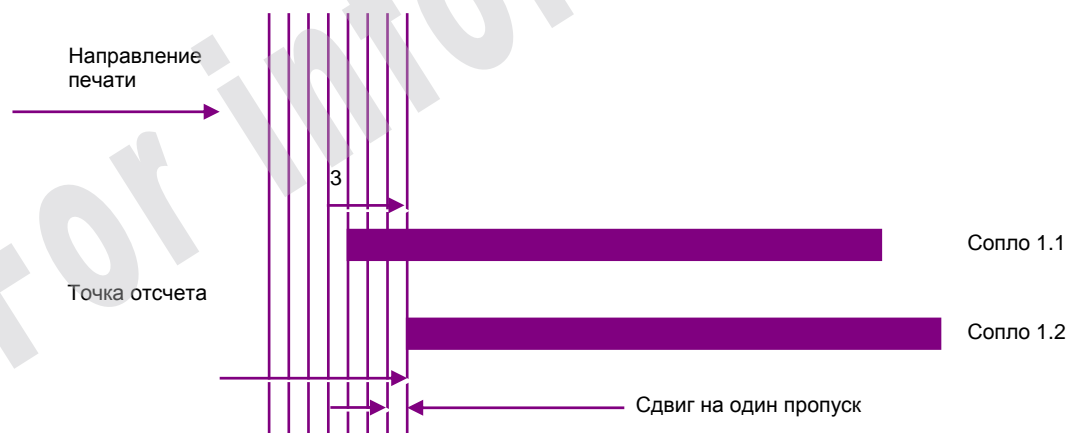
- Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Выравнивание сопел.



Эта функция позволяет выровнять надписи, наносимые соплами, друг относительно друга. Чтобы выровнять сопла, нужно взять в качестве точки отсчета сопло с наибольшей задержкой и добавить остальным соплам соответствующее количество пропусков.

Выберите **Номер сопла**, затем введите количество пропусков для **Выравнивания** или настройте выравнивание с помощью кнопок **+** и **-**.

Пример: Головка с 2 соплами



Наибольшая задержка у сопла 1.2. Следовательно, сопло 1.1 нужно задержать на 3 шага, чтобы выровнять его с опорным соплом 1.2.

ВНИМАНИЕ При выборе точки отсчета обратите внимание на направление печати.



Настройка положения сопла относительно желоба

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Инструмент для ориентации пушки, торцевой гаечный ключ.
- Двухфокусная линза (окуляр).
- Набор инструментов для чистки головки.
- Ключ с внутренним шестигранником 1,5 мм.
- Пинцет.



■ Предварительные проверки

1. Установите головку в положение технического обслуживания.



Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	ПРСК СТРУИ	Скорость струи1:	29,00 м/с
Фаза струи1:	ОСВЕЖЕНИЕ	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	СТРЕЛЕНИЕ	Скорость струи2:	29,00 м/с
Фаза струи2:	ВВЕДЕНИЕ РАСТВОРА	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,00 bars	Обороты мотора:	1566 t/min
Вязкость:	29 s / 4,1 cPa	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPa
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	94
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

Убедитесь в устойчивости сопла, выполнив функцию **УСТОЙЧИВОСТЬ**.

3. Выполните функцию **НАСТРОЙКА**.

4. Проверьте, что рекуперация происходит нормально.

■ Настройка

Операция включает три настройки, связанные друг с другом:

- поворот пушки,
- поворот верхнего эксцентрика,
- поворот нижнего эксцентрика.

Их необходимо выполнять постепенно, при необходимости останавливая сопло, чтобы почистить электроды.



Техническое обслуживание

5. Снимите защитный колпачок с проводов резонатора и отключите их.
6. Ослабьте зажимной винт держателя пушки (см. рис. 1).
7. Сместите сопло в точку А или А', поворачивая пушку в держателе с помощью инструмента для ориентации, наложенного сверху (см. рис. 2)

ВНИМАНИЕ Придерживайтесь направления вращения, показанного на рисунке, чтобы не открутить гайку пушки.

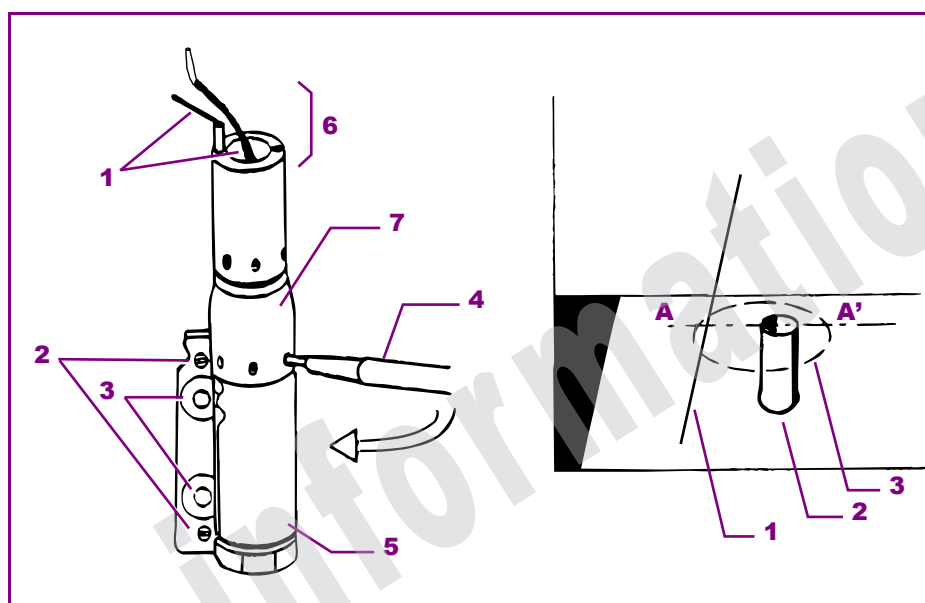


Рисунок 1

Рисунок 2

Рисунок 1: Предварительная настройка пушки

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Провода, которые необходимо отключить |
| 2 | Эксцентрики |
| 3 | Зажимной винт |
| 4 | Инструмент для ориентации |
| 5 | Держатель пушки |
| 6 | Местонахождение защитного колпачка |
| 7 | Пушка |

Рисунок 2: Предварительная настройка сопла относительно желоба

- | | |
|---|--|
| 1 | Сопло |
| 2 | Желоб |
| 3 | Траектория сопла во время поворота пушки |



Техническое обслуживание

8. Отцентрируйте на глаз положение сопла относительно зарядного электрода при помощи нижнего эксцентрика (см. рис. 3).

ВНИМАНИЕ Не нажимайте сильно на эксцентрики. Чтобы облегчить или ограничить передвижение держателя пушки, воздействуйте на зажимные винты.

9. Установите сопло относительно желоба при помощи верхнего эксцентрика:

- по центру желоба для головок G и M (см. рис. 4),
- со смещением относительно центра (1/3 - 2/3) для головок P (см. рис. 5).

10. Повторяйте шаги 7, 8 или 9 до тех пор, пока сопло не будет расположено правильно относительно желоба и центрировано относительно зарядного электрода.

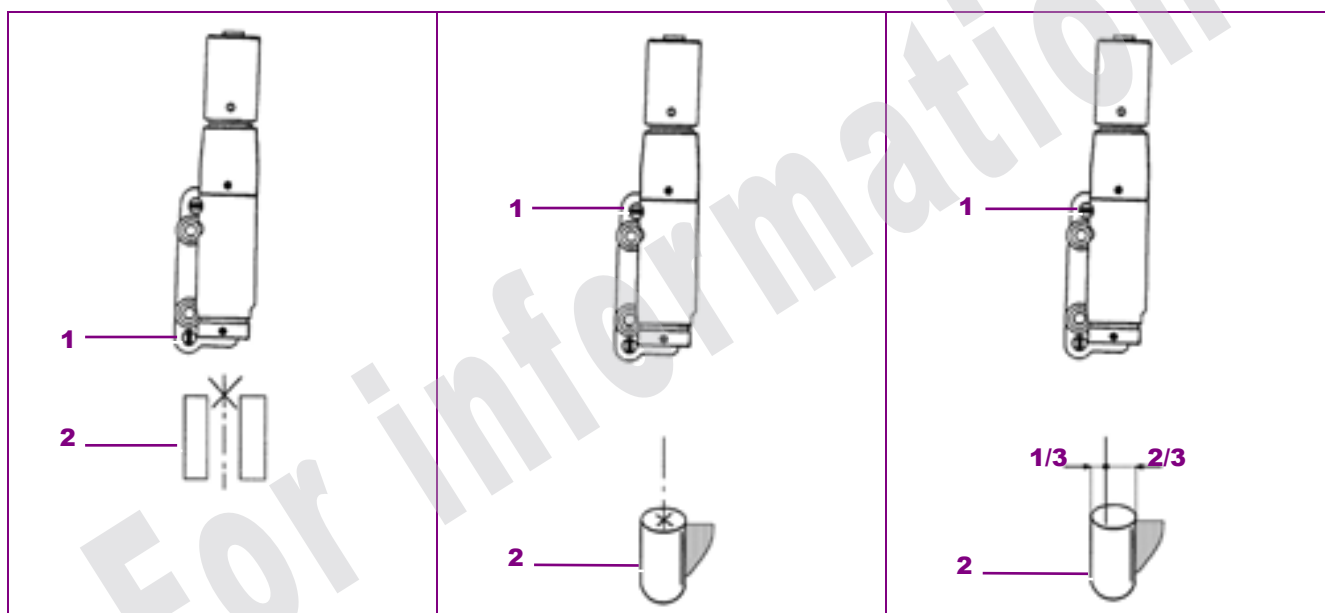


Рисунок 3

Рисунок 4

Рисунок 5

Рисунок 3: Головки G, M и P : Центровка сопла относительно зарядного электрода

1 Нижний эксцентрик

2 Зарядный электрод

Рисунок 4: Головки G и M Центровка сопла относительно желоба

1 Верхний эксцентрик

2 Рекуперационный желоб

Рисунок 5: Головка P: Центровка сопла относительно желоба

1 Верхний эксцентрик

2 Рекуперационный желоб



Техническое обслуживание

■ Заключительные операции


11. Затяните без чрезмерных усилий оба зажимных винта держателя пушки.

12. Остановите сопла (**ОСТАНОВ**). Почистите головку и подсоедините провода резонатора.

Установите на место защитный колпачок. Закройте кожух головки.

13. Включите сопла (**ПУСК**).

14. Проверьте точку дробления. При необходимости, настройте.

15. Подтвердите отсутствие неисправностей, нажав . Выполните серию пробных отпечатков в непрерывном режиме.

Проверьте чистоту электродов и желоба после 10 минут печати.

ВНИМАНИЕ

В головках с несколькими соплами, чтобы обеспечить согласованность печати, необходимо отрегулировать работу сопел по отношению друг к другу. Качественно выполнить такую настройку можно только, выполняя пробную печать.



Настройка точки дробления

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Лупа (окуляр)
- Ключ с внутренним шестигранником 2,5 мм.



■ Предварительные операции

1. Установите головку в положение технического обслуживания.
2. Включите сопла и дайте им поработать не менее полчаса.
3. Снимите верхний колпачок и кожух головки.

В случае головки с несколькими соплами, у каждого сопла имеется свой потенциометр (сопло справа - потенциометр справа, и т.д.).

■ Процедуры

4. Описанную ниже настройку необходимо выполнять, наблюдая за струей напротив зарядного электрода (стробоскопического светодиода) через окуляр (см. рис. 1):

- Начните операцию, повернув регулировочный винт против часовой стрелки до упора. Струя будет непрерывной.
- Легонько поворачивайте регулировочный винт по часовой стрелке, пока не увидите, что струя начинает дробиться в центре зарядного электрода. Точка дробления выбрана правильно, если до основания электрода образуется три полные капли.

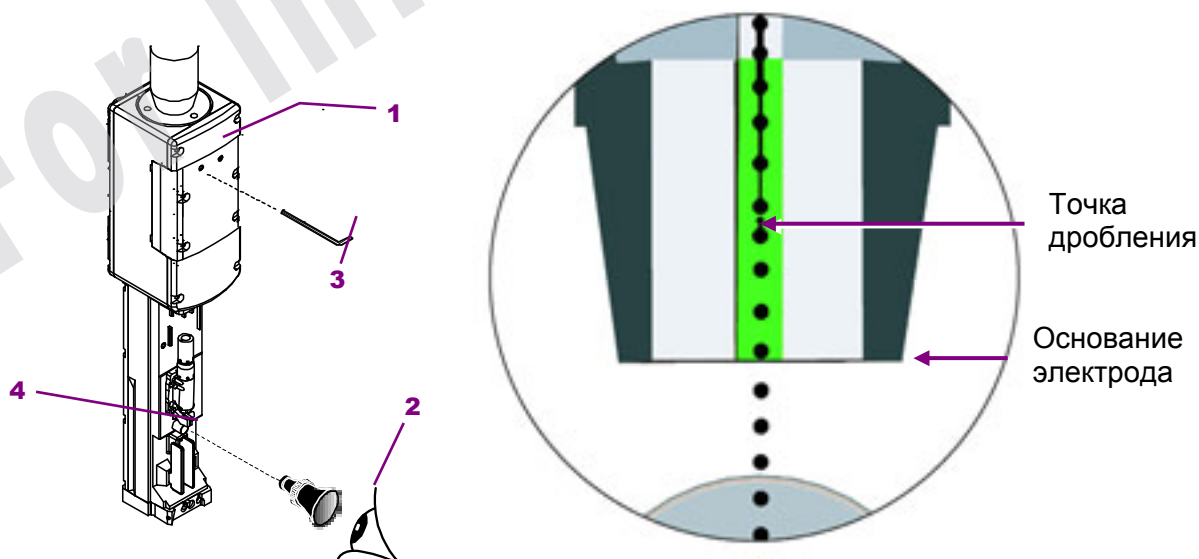


Рисунок 1

1	Регулировочный винт
2	Лупа (окуляр)
3	Ключ шестигранный.
4	Зарядный электрод



Техническое обслуживание

- О правильности настройки можно судить только по форме капель непосредственно под точкой дробления:




Рисунок 2

ВНИМАНИЕ

Во время настройки обращайтесь с регулировочным винтом бережно, чтобы не повредить его.

■ **Заключительные операции**

5. Закройте кожух головки. Подтвердите отсутствие неисправностей, нажав .
6. Выполните пробную печать, и при необходимости повторите настройку.



Техническое обслуживание

■ Настройка скорости двигателя насоса **9040** -

9040 P65

-

9040 S

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Ключ с внутренним шестигранником или отвертка



Скорость вращения двигателя всецело зависит от вязкости краски. Поэтому настройку байпаса следует производить только в случае правильной вязкости краски, т.е. когда значение вязкости, измеренное печатающим устройством, совпадает с эталонным значением вязкости с точностью до секунды.

■ Предварительные проверки



Измеренные и эталонные значения вязкости можно видеть на экране печатающего устройства:

Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,09 bars	Обороты мотора:	1568 t/min
Вязкость:	29 s / 4,1 cPa	Эталон вязкости:	29 s / 4,1 cPa
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00



Техническое обслуживание

■ Настройка

1. Включите сопла (**ПУСК**) и выведите на экран скорость двигателя.
2. В зависимости от модели насоса вставьте ключ с внутренним шестигранником или отвертку в гнездо (**3**).
3. Поверните инструмент на пол-оборота по или против часовой стрелки и подождите изменения скорости двигателя на экране пульта управления. Последовательными шагами необходимо достичь скорости двигателя 2000 об/мин, с точностью 50 об/мин.

ПРИМЕЧАНИЕ Эта настройка может оказаться необходимой после замены фильтровального элемента в фильтре краски.

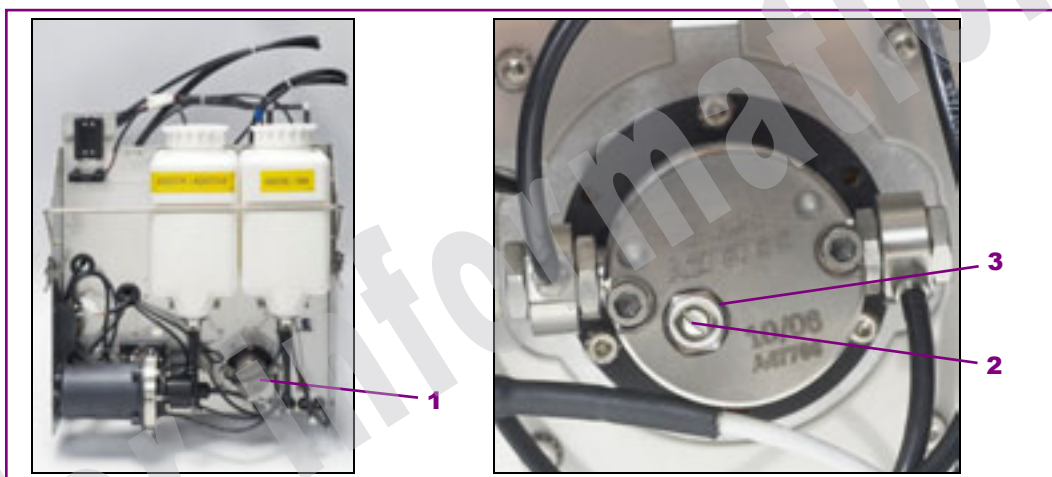


Рисунок 1

- | | |
|----------|--|
| 1 | Нагнетательный насос |
| 2 | Настройка байпаса |
| 3 | Винт герметизации (Внимание: не отвинчивать) |



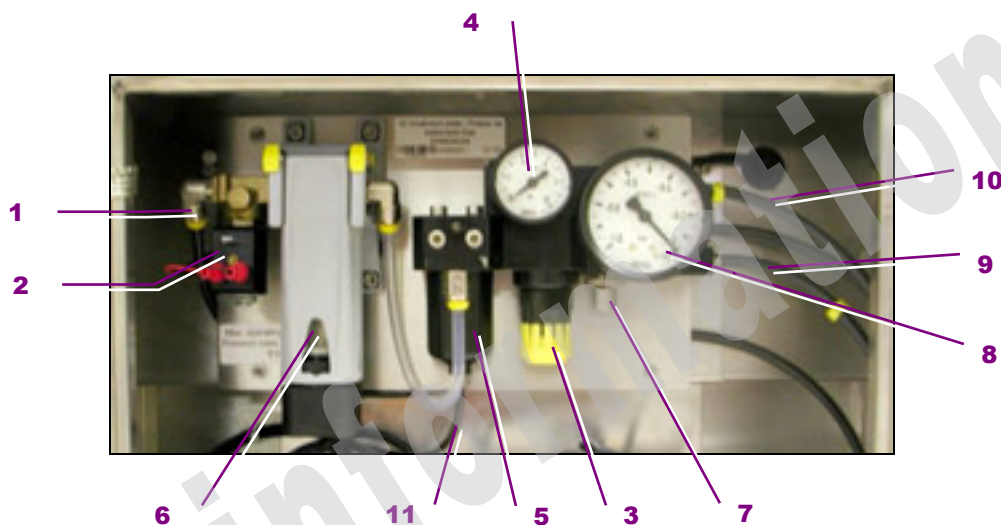
Техническое обслуживание

■ Настройка комплекта подачи заводского воздуха

9040 Contrast

Комплект подачи заводского воздуха, подключенный к заводской сети сжатого воздуха, позволяет подавать сжатый воздух в печатающее устройство 9040 Contrast. Чистота подаваемого воздуха обеспечивается фильтрами.

Размещение компонентов



1	Соединение с заводской сетью	7	Ограничитель расхода (для регулировки снижения давления)
2	Электроклапан	8	Вакуумный манометр
3	Регулятор давления	9	Трубка понижения давления
4	Манометр	10	Трубка повышения давления
5	Фильтр 5 мкн	11	Выпуск
6	Фильтр 0,03 мкн		

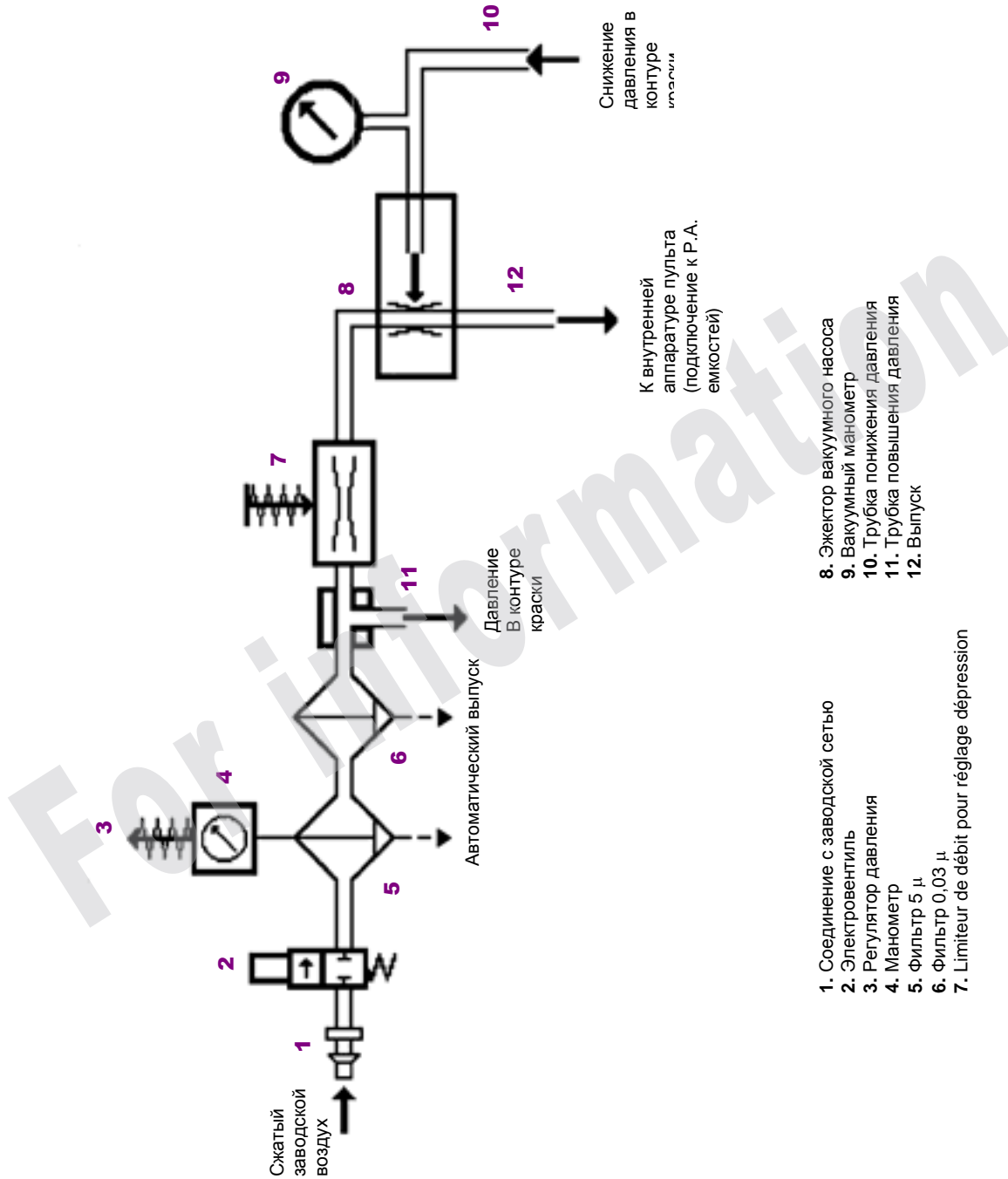
Характеристики

Заводской воздух должен соответствовать следующим характеристикам:

- давление на входе комплекта должно быть в пределах от 5 до 8 бар,
- расход воздуха на входе комплекта должен быть не менее 1100 Нл/ч при давлении 4 бар,
- рабочая температура должна находиться в пределах от 0°C до+ 50°C,
- воздух должен быть чистый, сухой, без примеси масел. Воздух должен содержать не более: 0,12 г воды/м3, 1PPM масла, твердые частицы < 5 мкн.



Гидравлическая схема



1. Соединение с заводской сетью
2. Электроклапан
3. Регулятор давления
4. Манометр
5. Фильтр 5 μ
6. Фильтр 0,03 μ
7. Limiteur de débit pour réglage dépression

8. Эжектор вакуумного насоса
9. Вакуумный манометр
10. Трубка понижения давления
11. Трубка повышения давления
12. Выпуск

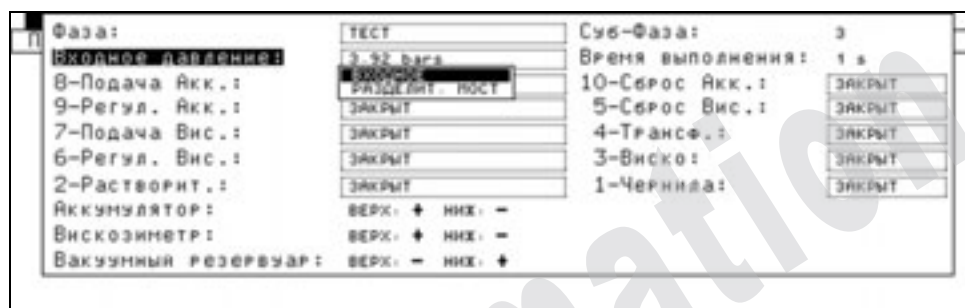


Техническое обслуживание

Регулировка входного давления


Входное давление (давление на выходе комплекта подачи заводской воздуха) – это давление, необходимое для работы печатающего устройства. Оно должно **всегда быть на 0,7 бар (+ 0,3 -0,1) выше** рабочего давления печатающего устройства..

1. Выберите функцию ▶ *Управление работой/Техническое обслуживание/Измен. сост. ELVS*, чтобы вывести на экран рабочее давление:



По умолчанию **рабочее давление** выводится непосредственно на экран. Это значение, необходимое для того, чтобы поддерживать скорость сопел. Оно меняется в зависимости от типа краски и ее вязкости. Следовательно, управление ним должно выполняться при **правильной вязкости**.

2. Перейдите на строку **Фаза**, затем нажмите клавишу , чтобы вывести ТЕСТ.

3. Перейдите на строку **Рабочее давление**, затем нажмите клавишу , чтобы открыть поле выбора "КОМПРЕССОР" "ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МОСТ".

4. Выберите КОМПРЕССОР и подтвердите выбор. Через несколько секунд на экран будет выведено значение давления.

5. При необходимости отрегулируйте давление, поворачивая регулировочный винт (3).

Регулировка понижения давления

Величина понижения давления зависит от типа краски и типа печатающего устройства.

Чтобы узнать это значение, прочитайте технический паспорт используемой краски и отрегулируйте соответствующим образом комплект подачи заводского воздуха.

При необходимости отрегулируйте понижение давления, поворачивая регулировочный винт (7).



Техническое обслуживание

Тестирование делительного моста

Этот тест позволяет проверить, что одно из 3 калиброванных отверстий делительного моста для утечки не закупорено. Предварительно проверьте, чтобы входное давление было правильным.

В предыдущем диалоговом окне выберите ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МОСТ и подтвердите выбор. Через несколько секунд на экран будет выведено значение давления.

For information



Техническое обслуживание

■ Замена сетевого предохранителя

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Ключ с внутренним шестигранником 2,5 мм.
- Отвертка.

Тип предохранителя: 4А с временной задержкой.



Figure 1 Местонахождение
Рисунок 1: предохранителя

1. Выключите печатающее устройство и отключите его от сети.
2. Отсоедините сетевой шнур печатающего устройства.
3. Отвинтите 4 винта (1) при помощи ключа и снимите крышку.
4. При помощи отвертки снимите предохранитель рядом с сетевым соединителем.
5. Замените предохранитель.
6. Установите на место держатель предохранителя и крышку.
7. Подсоедините сетевой шнур к печатающему устройству.
8. Подключите печатающее устройство к электросети и включите его.



Техническое обслуживание

■ Замена фильтрующего элемента в фильтре повышения давления воздуха 9040 - 9040 P65 - 9040 S

Фильтр находится в модуле подготовки воздуха в гидравлической секции.

1. Выключите печатающее устройство и отключите его от сети.
2. Отсоедините подвод воздуха или закройте вентиль.
3. Отвинтите стакан воздушного фильтра, потом потяните вниз.
4. Отвинтите фильтр.
5. Почистите сетку
6. Замените фильтрующий элемент и уплотняющую прокладку.
7. Соберите фильтр и установите на место.

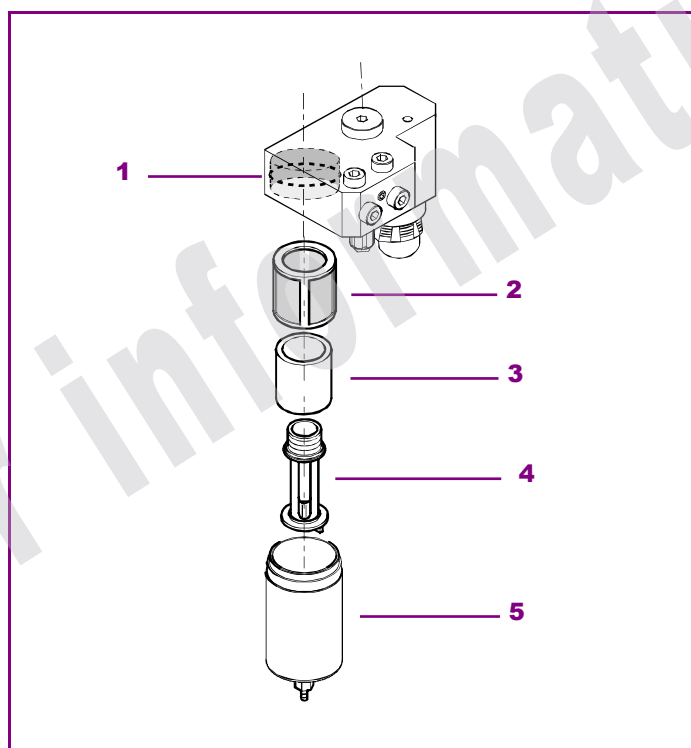


Рисунок 1: Модуль подготовки воздуха

- | | |
|----------|-----------------------|
| 1 | Уплотняющая прокладка |
| 2 | Сетка |
| 3 | Фильтрующий элемент |
| 4 | Каркас |
| 5 | Стакан |



Техническое обслуживание

■ Замена фильтрующего элемента в фильтре краски

9040

- 9040 P65

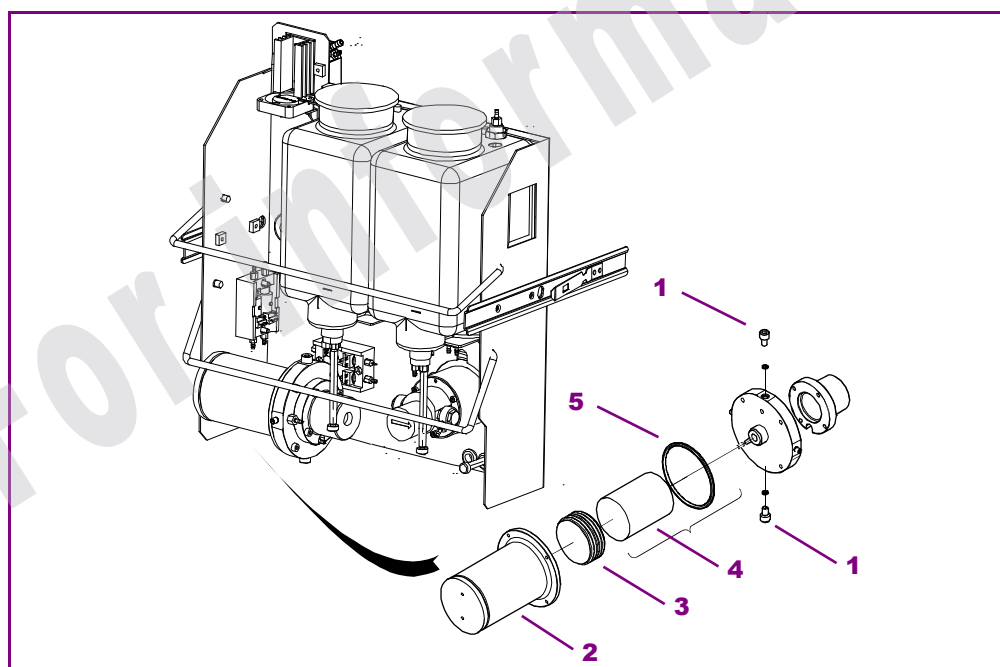
- 9040 S

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Ключ с внутренним шестигранником 3 мм.



1. Выключите печатающее устройство и отключите его от сети.
2. Вытяните контур краски до ограничителя направляющих.
3. Слейте краску из контура краски. (См. описание процедуры)
4. Откройте главный фильтр. Снимите фильтрующий элемент.
ВНИМАНИЕ Потекут остатки краски, примите меры предосторожности.
5. установите на место: компенсатор колебаний, новый фильтрующий элемент, кольцевую уплотняющую прокладку. Проверьте, чтобы были закрыты контуры продувки, налейте в емкость немного краски.
6. Включите печатающее устройство. Проверьте, чтобы не было утечек и давление было на должном уровне. Проверьте правильность работы.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Винт для продувки |
| 2 | Главный фильтр |
| 3 | Металлический компенсатор колебаний |
| 4 | Фильтрующий элемент |
| 5 | Кольцевая уплотняющая прокладка |



Техническое обслуживание

■ Замена фильтрующего элемента в фильтре краски

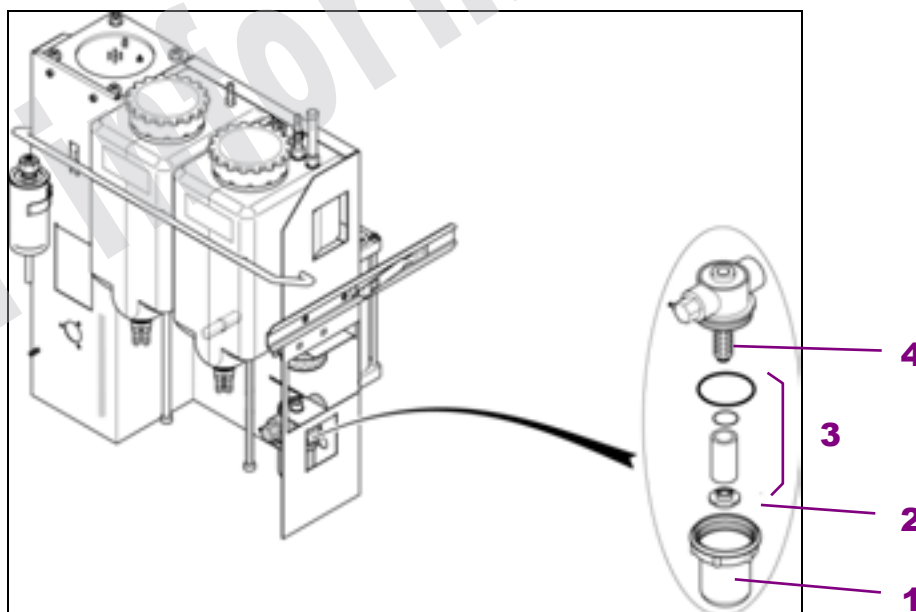
9040 Contrast

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Емкость для сбора краски.



1. Остановите печатающее устройство.
2. Поместите емкость для сбора краски под фильтр и отвинтите нижнюю часть корпуса (1).
3. Отвинтите основание фильтрующего элемента (2).
4. Снимите фильтрующий элемент и уплотнительное кольцо (3).
5. Замените опорную стойку фильтра (4).
6. Установите новый фильтрующий элемент и привинтите основание.
7. Почистите и привинтите корпус, установив новое уплотнительное кольцо.
8. Во время пуска печатающего устройства убедитесь, что фильтр не протекает.





■ Замена коалесцентного фильтра 9040 Contrast.

Необходимые инструменты и принадлежности:

- Гаечный ключ.



1. Остановите печатающее устройство.
2. Откройте дверцу секции гидравлики.
3. Вытяните контур краски, чтобы получить доступ к фильтру (Рисунки 1 и 2).
4. Полностью открутите гайки со стороны фильтра.
5. Выньте фильтр.
6. Установите новый фильтр, соблюдая направление монтажа, указанное стрелкой.

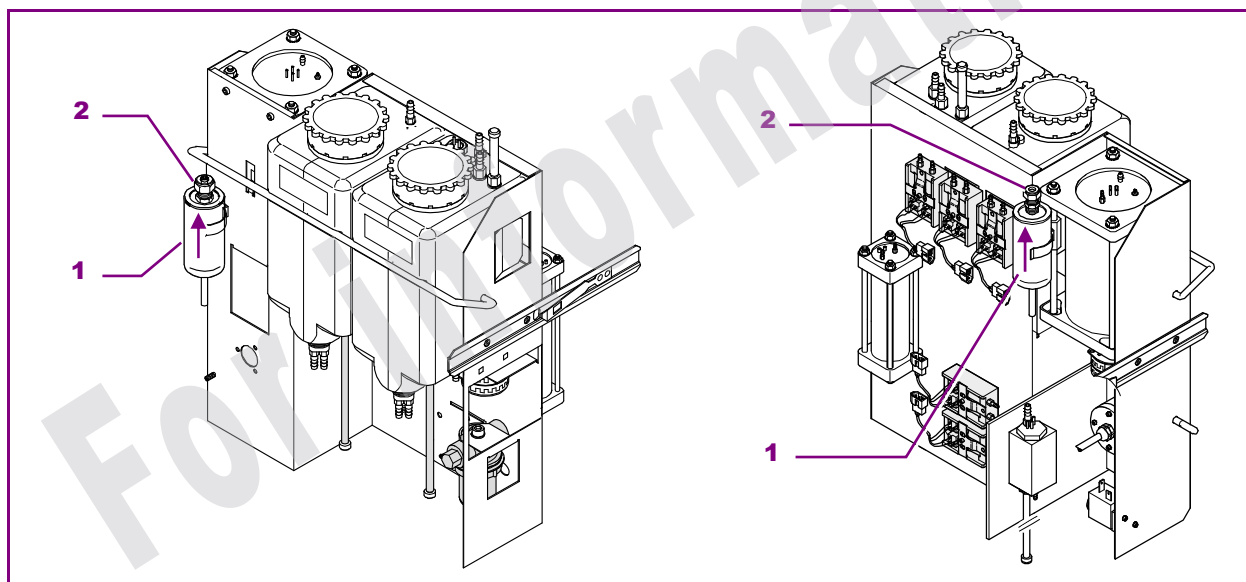


Рисунок 1: Вид спереди

Рисунок 2: Вид сзади

- | | |
|----------|------------------------|
| 1 | Коалесцентный фильтр |
| 2 | Соединительный элемент |



Техническое обслуживание

7. Замените наконечники (Рисунок 3).
8. Надавите на трубку так, чтобы она вошла в соединение до упора.
9. Наживите гайку вручную, затем затяните на 3/4 оборота.
10. Выньте фильтр, чтобы проверить, что в нем нет зазора в соединительном элементе.
11. Включите печатающее устройство и проверьте, чтобы не было утечки воздуха.
12. Проверьте правильность работы.

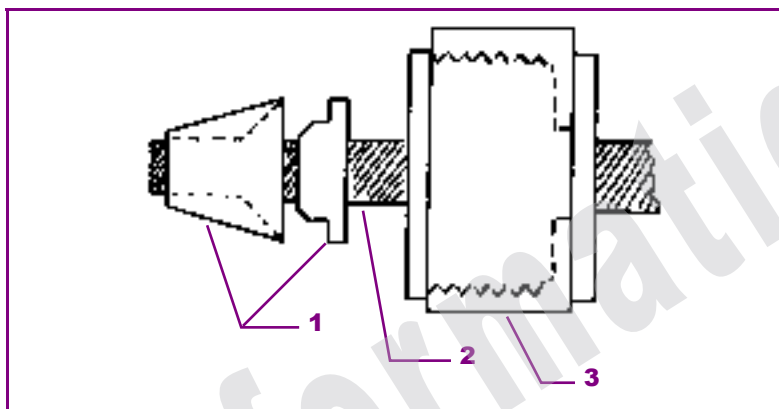


Рисунок 3

- | | |
|----------|------------|
| 1 | Наконечник |
| 2 | Трубка |
| 3 | Гайка |



Техническое обслуживание

■ Замена краски 9040 Contrast

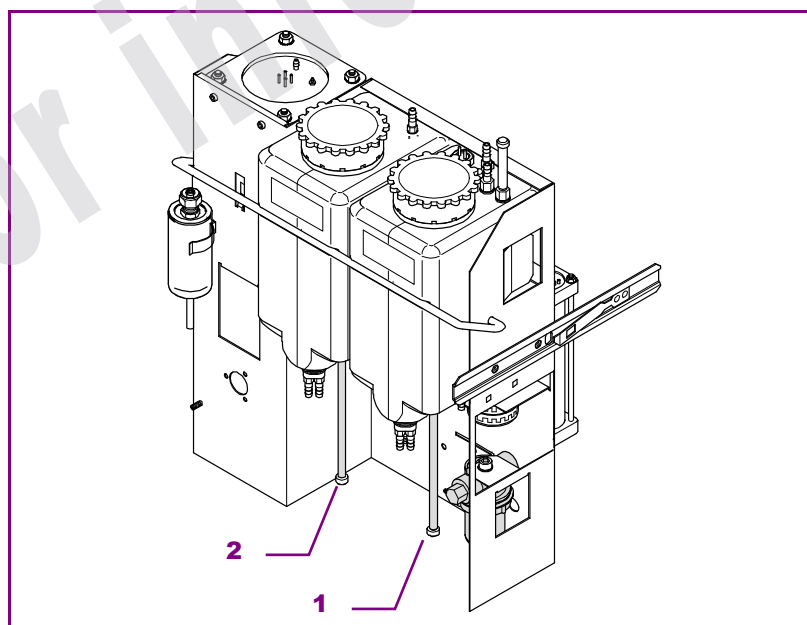


ВНИМАНИЕ Проверьте срок годности расходных материалов, указанный на этикетках бидонов.

Частота: см. технический паспорт краски.

Печатающее устройство работает.

1. Освободите емкость для присадки. Когда все содержимое выльется, поставьте пробку на место.
2. Поставьте сосуд под емкость с краской. Выньте пробку из сливной трубки.
3. Выберите функцию ▶ *Управление работой/Техническое обслуживание/Слив*. Когда вся краска выльется, печатающее устройство остановится.
4. Поставьте на место пробку сливной трубки емкости для краски.
5. Налейте в емкость краску (максимум 1/2 емкости).
6. Включите печатающее устройство, проверьте чистоту головки и при необходимости почистите.
7. Через 30 минут работы проверьте точку дробления струи. Иногда после замены краски требуется настройка.



- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 1 | Сливная трубка емкости для краски |
| 2 | Сливная трубка емкости для присадки |

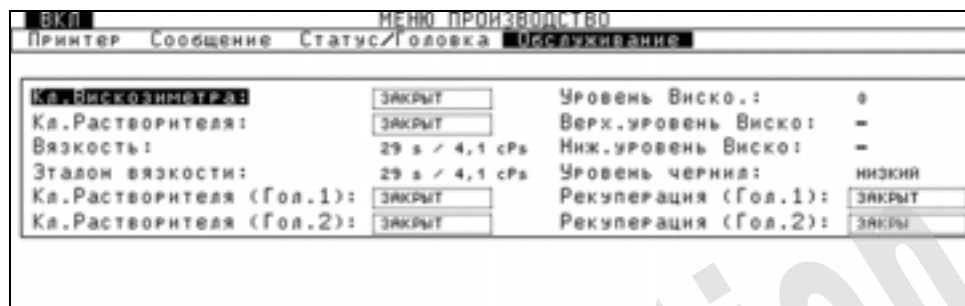


Техническое обслуживание

■ Проверка электроклапанов

Печатающее устройство 9040-9040 IP65-9040 S




► Управление работой/Техническое обслуживание/Измен. сост. ELVS



Эта функция позволяет управлять по отдельности электроклапанами:

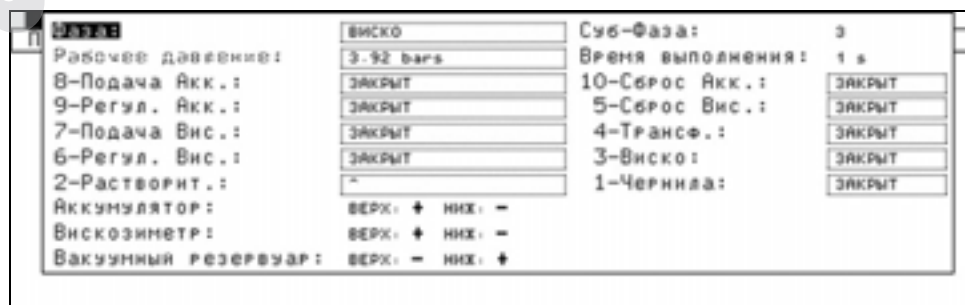
- продувки вискозиметра и добавки присадки в контур краски,
- присадки и рекуперации для головок,

чтобы убедиться в их надлежащем функционировании.

Для этого выберите соответствующую строку, затем нажмите клавишу , с помощью клавиш ,  выберите ОТКРЫТ или ЗАКРЫТ.

Печатающее устройство 9040 Contrast

► Управление работой/Техническое обслуживание/Измен. сост. ELVS





Техническое обслуживание

При нормальной работе (отсутствии неисправностей) это диалоговое окно позволяет отобразить:

- Различные этапы и под-этапы управления контуром краски.
- Изменение уровней резервуаров, аккумулятора, вискозиметра и рекуперации.
- Состояние всех электроклапанов контура краски.

В случае наличия неисправности в контуре краски, выполнение этапов будет прервано и печатающее устройство перейдет в состояние ожидания.

ТЕСТ	Суб-Фаза:	3	
Входное давление:	3-92 ба	Время выполнения: 1 s	
8-Подача Акк.:	ЗАКРЫТ	10-Сброс Акк.:	ЗАКРЫТ
9-Регул. Акк.:	ЗАКРЫТ	5-Сброс Вис.:	ЗАКРЫТ
7-Подача Вис.:	ЗАКРЫТ	4-Трансф.:	ЗАКРЫТ
6-Регул. Вис.:	ЗАКРЫТ	3-Виско:	ЗАКРЫТ
2-Растворит.:	ЗАКРЫТ	1-Чернила:	ЗАКРЫТ
Аккумулятор:	ВЕРХ: + НИЖ: -		
Вискозиметр:	ВЕРХ: + НИЖ: -		
Вакуумный резервуар:	ВЕРХ: - НИЖ: +		

При переходе в состояние ожидания выполняются:

- останов сопел,
- закрытие электроклапанов контура краски,
- прекращение подачи сжатого воздуха.

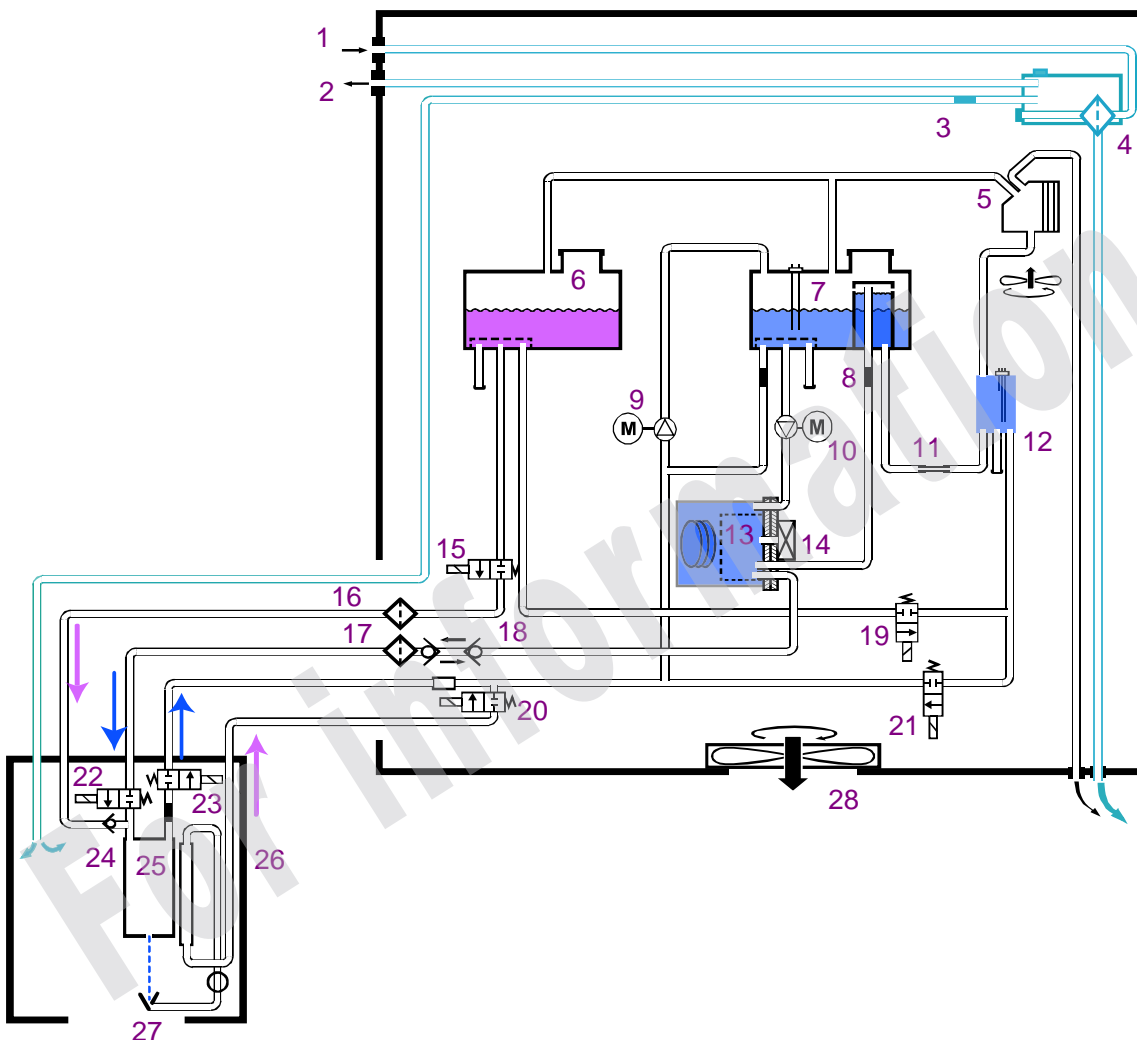
После этого подождите, пока появится сообщение "**Под-этап 21**". После этого можно управлять электроклапанами контура краски, чтобы проверить их работу.



Техническое обслуживание

■ Гидравлические схемы

9040 - 9040 P65 - 9040 S - 1 головка - По выбору Комплект для нагнетания головки



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|----|---------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Сеть воздуха | 10 | Нагнетательный приводной насос | 20 | Электроклапан желоба |
| 2 | Выход для набора для просушки | 11 | Керамическая калиброванная трубка | 21 | Электроклапан продувки вискозиметра |
| 3 | Выход для нагнетания головки | 12 | Вискозиметр | 22 | Электроклапан давления |
| 4 | Воздушный фильтр | 13 | Компенсатор колебаний | 23 | Электроклапан продувки |
| 5 | Конденсатор с вентилятором | 14 | Датчик давления/температуры | 24 | Обратный клапан |
| 6 | Емкость для присадки | 15 | Электроклапан промывки головки | 25 | Пушки |
| 7 | Емкость для краски | 16 | Фильтр головки - присадка | 26 | Сифон |
| 8 | Калиброванная трубка 0,3 мм | 17 | Фильтр головки - краска | 27 | Желоб |
| 9 | Рекуперационный приводной насос | 18 | Самозакрывающиеся патрубки | 28 | Вентилятор |
| | | 19 | Электроклапан для добавления присадки | | |

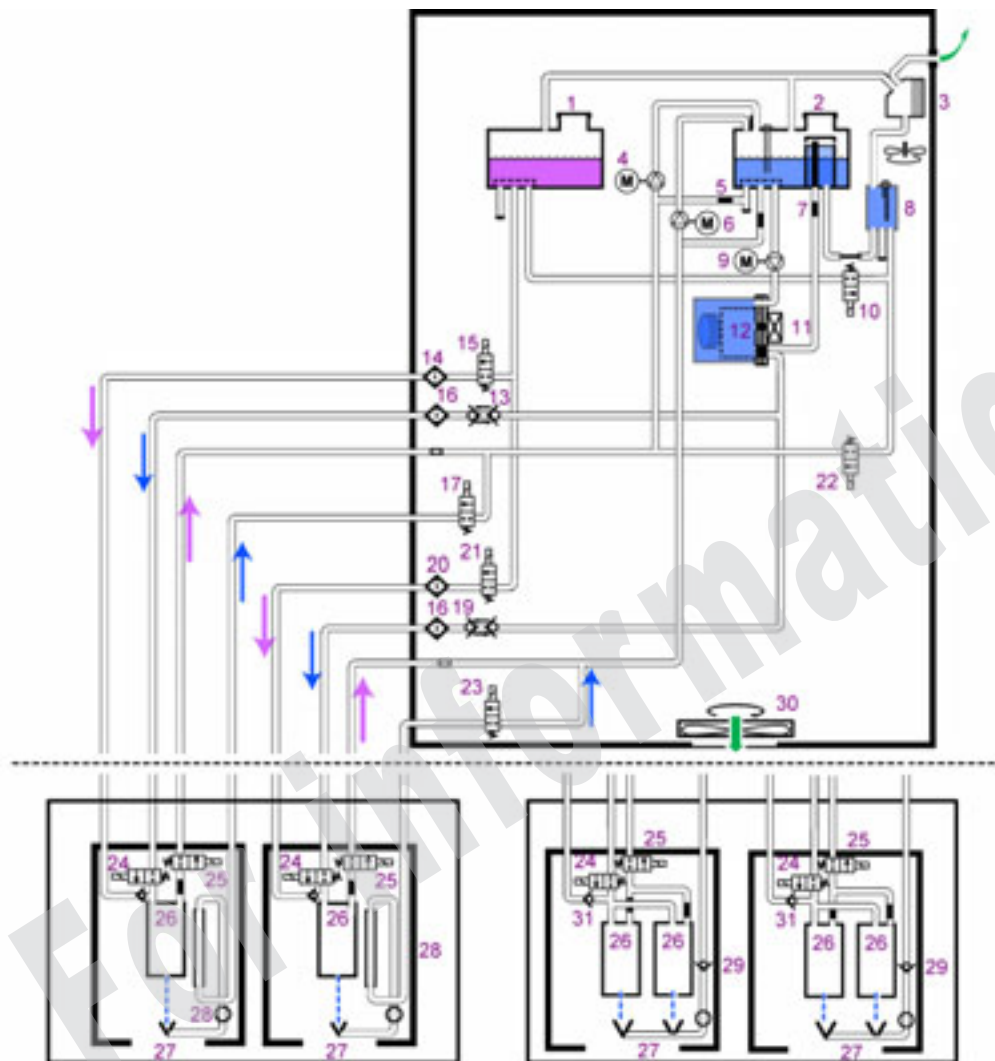


Техническое обслуживание

9040

9040 P65

9040 S

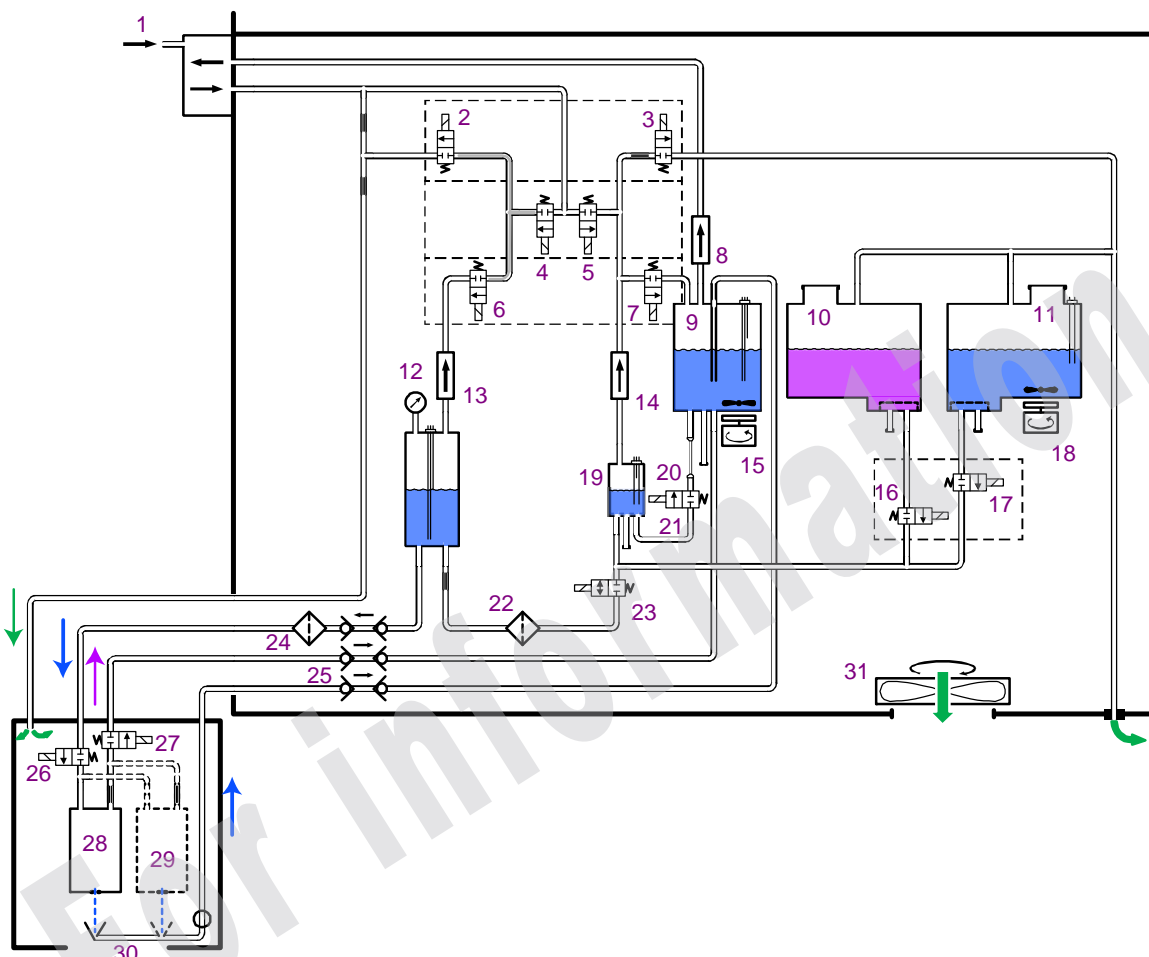


- | | | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|----|--------------------------------|
| 1 | Емкость с присадкой | 12 | Компенсатор колебаний | 23 | Электроклапан желобов 2 |
| 2 | Емкость с краской | 13 | Самозакрывающиеся патрубки – Головка 1 | 24 | Электроклапаны давления |
| 3 | Конденсатор с вентилятором | 14 | Фильтр головки – присадка – Головка 1 | 25 | Электроклапаны продувки |
| 4 | Рекуперационный приводной насос 1 | 15 | Электроклапан для промывки – Головка 1 | 26 | Пушки |
| 5 | Калиброванная трубка 0,7 мм | 16 | Фильтр головки - краска | 27 | Желоба |
| 6 | Рекуперационный приводной насос 2 | 17 | Электроклапан желобов 1 | 28 | Сифон |
| 7 | Калиброванная трубка 0,3 мм | 18 | Электроклапан желоба | 29 | Обратный клапан - рекуперация |
| 8 | Вискозиметр | 19 | Самозакрывающиеся патрубки | 30 | Вентилятор |
| 9 | Нагнетательный приводной насос | 20 | Фильтр головки 2 - присадка | 31 | Обратные клапаны - рекуперация |
| 10 | Электроклапан для добавления присадки | 21 | Электроклапан для промывки – Головка 2 | | |
| 11 | Датчик давления/температуры | 22 | Электроклапан продувки вискозиметра | | |



Техническое обслуживание

9040 Contrast



- | | | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---------------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Сеть воздуха | 12 | Датчик давления | 23 | Электроклапан передачи краски |
| 2 | Электроклапан разгрузки | 13 | Коалесцентный фильтр | 24 | Фильтр головки |
| 3 | Электроклапан атмосферного давления | 14 | Коалесцентный фильтр | 25 | Самозакрывающиеся клапаны |
| 4 | Электроклапан давления | 15 | Смеситель краски | 26 | Электроклапан давления |
| 5 | Электроклапан передачи воздуха | 16 | Электроклапан для добавления присадки | 27 | Электроклапан продувки |
| 6 | Электроклапан балансировки воздуха | 17 | Электроклапан для добавления краски | 28 | Моноструйные пушки |
| 7 | Электроклапан балансировки вязкости | 18 | Смеситель краски | 29 | Двухструйные пушки |
| 8 | Коалесцентный фильтр | 19 | Вискозиметр | 30 | Желоба |
| 9 | Емкость для рекуперации | 20 | Калиброванная трубка | 31 | Вентилятор |
| 10 | Емкость для присадки | 21 | Электроклапан вискозиметра | | |
| 11 | Емкость для краски | 22 | Фильтр краски | | |

For information



Сигналы тревоги и неисправности

For information



For information



Сигналы тревоги и неисправности

■ Введение

Настоящая глава представляет собой руководство по техническому обслуживанию, которое должно помочь каждому пользователю логично и быстро обнаружить причину неисправности.

Начиная с простой диагностики неисправности, без демонтажа устройства, благодаря серии последовательных точных проверок будет обнаружен неисправный элемент.

В настоящем руководстве приведен перечень возможных неисправностей и действий, которые необходимо предпринять, чтобы возобновить нормальную работу.

Необходимое для этого оборудование ограничивается содержимым набора инструментов и принадлежностей для технического обслуживания печатающего устройства.

■ Подавление неисправностей кожуха и рекуперации

► *Управление работой/Техническое обслуживание/Подавление неисправностей*



Во время некоторых операций по уходу или техническому обслуживанию может оказаться необходимым отменить контроль неисправности "открытый кожух" или неисправности рекуперации. Эта функция позволяет подавить эти неисправности, т.е. не реагировать на них. При каждом останове печатающего устройства функция принимает свое начальное значение.

ПРИМЕЧАНИЕ *Эту функцию можно использовать только для операций по техническому обслуживанию и в исключительных случаях.*



Сигналы тревоги и неисправности

■ Проверка параметров печатающего устройства

Проверка основных параметров работы



Головка:		Головка:	
Состояние струи:	В РАБОТЕ	Состояние струи:	В РАБОТЕ
Скорость струи1:	20,00 м/с	Скорость струи1:	20,00 м/с
Фаза струи1:	00001111	Фаза струи1:	00001111
Скорость струи2:	20,00 м/с	Скорость струи2:	20,00 м/с
Фаза струи2:	00001111	Фаза струи2:	00001111
Давление:	2,09 bars	Обороты мотора:	1560 t/min
Вязкость:	29 с / 4,1 cPs	Эталон вязкости:	29 с / 4,1
Температура:	30 °C	Кол-во добавок:	04
CE Температура:	37 °C	ОШИБКИ:	00

Такое диалоговое окно есть только у печатающих устройств с 2 головками, с двумя соплами. В зависимости от типа и конфигурации печатающего устройства некоторые сообщения могут отсутствовать или отличаться от приведенных.

ПРИМЕЧАНИЕ

В этом меню клавиши **Ctrl** + **P**, используемые одновременно, запускают печать сообщения, если устройство находится в режиме запуска **Вручную объект** или **Вручную Авто** и если сопло работает.



Сигналы тревоги и неисправности

Вывод на экран истории изменения параметров работы

► Управление работой/Техническое обслуживание/SAV

Date	Heure	Vaot	Pres	Tr	Ad	Vjet	T1	T2	Def
10/12/00	17:41								
	15:25	1694	2,76	31	06	20,0	34	22	00
	15:30	1694	2,76	31	06	20,0	34	22	00
	15:35	1694	2,76	32	07	20,0	34	22	00
	15:40	1694	2,80	31	09	20,0	33	21	00
	15:46	1694	2,76	31	09	20,0	33	21	00
	15:51	1694	2,76	31	11	20,1	34	21	00
	15:56	1676	2,76	30	12	20,1	34	21	00
	06:00	1630	2,76	29	13	20,2	34	22	00
	06:05	1604	2,72	29	14	20,1	35	22	00
	06:10	1578	2,72	28	14	20,2	35	22	00
	06:15	1570	2,72	28	14	20,1	35	22	00
	06:20	1570	2,72	28	14	20,1	35	22	00
	06:25	1562	2,72	29	14	20,1	35	22	00
	06:30	1562	2,72	28	14	20,1	36	22	00
	06:37	1554	2,72	29	08	20,1	36	22	00

Эта функция позволяет отобразить историю изменения параметров работы печатающего устройства. Она представлена в форме 48 таблиц по 15 записей с интервалом 5 минут.

Это такие параметры:

- Ttra: время передач(и)
- Pres: давление (бар)
- Tr: время заполнения(ий) вискозиметра
- Ad: количество добавлений присадки
- V jet: средняя скорость струи (м/с)
- T1: температура в электронной схеме (°C)
- T2: не имеет значения
- Def: шестнадцатеричное значение контрольного байта параметров устройства



Сигналы тревоги и неисправности

■ Предварительные проверки

Любые поиски неисправных элементов должны начинаться с предварительных проверок. Они позволяют обнаружить невооруженным глазом проблемы, связанные с загрязнением элементов, утечкой краски и электрическими или гидравлическими соединениями.

Выключите печатающее устройство и отключите его от сети. Проверьте устройство по пунктам, указанным ниже.

	Проверка	Тип обнаруженной проблемы
Внешний вид	Пульт управления и интерфейс оператора	Обрыв
	Печатающая головка	Загрязнение электродов. Утечка Поврежденные или разлаженные механические детали
	Подключение различных принадлежностей	Отсоединения Обрывы
Внешний вид контура краски.	Емкости	Открытые или поврежденные емкости. Утечка. Пустые емкости для краски и присадки. Внешний вид краски (запах, консистенция). Внешний вид присадки (запах, консистенция).
	Гидравлические трубопроводы и соединения.	Утечка. Согнутая, поврежденная или оторванная трубка.
	Электрические подключения различных элементов	Плохие соединения: - гребенки контура краски, - детектора уровня краски (в верхней части емкости для краски), - вентилятора, - вискозиметра, - электроклапанов.
Секции электроники и гидравлики	Наличие различных плат в секции электроники	Отсутствие платы
	Соединения в секции электроники	Плохие соединения: - на главной плате - на лицевой плате - на плате управления двигателем - на блоке питания
	Электрические соединения	Плохие соединения: - многожильного шлейфа подводящих трубок на главной плате - блока высокого напряжения на соответствующих кабелях подводящих трубок - многожильного шлейфа на плате производственного интерфейса - на разъемах платы производственного интерфейса
	Пневматические соединения	Плохие соединения: - трубок подачи воздуха



Сигналы тревоги и неисправности

■ Помощь в диагностике

Введение

Таблицы, приведенные в настоящей главе, состоят из 2 колонок:

- Обнаруженные (оператором) или выведенные на экран (печатающим устройством) дефекты
- Способы устранения

Каждому дефекту в таблице соответствует номер, указанный жирным шрифтом.

Каждый дефект может быть устранен многими способами. После выполнения предварительных проверок, используйте первый из предложенных способ устранения, который соответствует описанной ситуации. Если дефект устранить не удалось, попробуйте следующий способ и т.д. После исправления ситуации, удалите

информацию о неисправности из памяти, нажав клавишу .

Во время включения печатающего устройства

Дефекты	Способы устранения
1- Зеленый индикатор наличия сетевого напряжения не светится.	1a- Проверьте наличие напряжения в питающей электросети. 1b- Замените предохранитель 4А с временной задержкой (см. описание соответствующей процедуры).
2- Экран интерфейса оператора не светится. Печатающее устройство включается.	2a- Остановите и снова включите печатающее устройство. 2b- Повреждена лицевая плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
3- Индикаторы и экран интерфейса оператора не светятся. Печатающее устройство не включается. или Индикаторы и экран интерфейса оператора загораются и светятся ровным светом. Печатающее устройство не включается.	3a- Остановите и снова включите печатающее устройство. 3b- Проверьте электролюминисцентные диоды сигнализации напряжения питания главной платы. - Если светятся только 2 диода, поврежден блок питания. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje. Если светятся все диоды, повреждена главная плата или плата управления двигателем. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
4- Светятся красные индикаторы сигнала тревоги/неисправности.	4a- Выполните самодиагностику, нажав клавишу  .
5- Стерта память.	5a- Запрограммируйте повторно печатающее устройство, затем обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.



Сигналы тревоги и неисправности

6- Неисправность ЦП.	6a- Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
7- Низкий уровень краски.	7a- Добавьте краску в соответствующую емкость (максимум 1/2 емкости). 7b- Может быть повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
8- Низкий уровень в емкости для присадки или Пустая емкость для присадки или неисправность растворителя.	8a- Добавьте присадку в соответствующую емкость (максимум 1/2 емкости). 8b- Проверьте исправность электроклапана добавления присадки Проверьте контур вискозиметра. 8c- Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
9- Вентилятор/сжатый воздух	9a- Неисправен вентилятор или не подается сжатый воздух. 9b- Проверьте подключение и вращение вентилятора в нижней части пульта управления. Этот вентилятор должен вращаться постоянно с момента начала эксплуатации печатающего устройства. 9c- Проверьте наличие воздуха наддува (кроме 9040 Contrast). 9d- Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
10- Температура	10a- Температура воздуха в помещении, где установлено печатающее устройство, слишком высокая, что приводит к повышению температуры в секции электроники выше 70°C. Измените условия установки. 10b- Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.
11- Вязкость	11a- Проверьте контур измерения вязкости. 11b- Проверьте исправность электроклапана вискозиметра, контролируя изменение уровня в вискозиметре. 11c- Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.



Сигналы тревоги и неисправности

Во время включения сопел

Дефекты

1- Открытый кожух

Способы устранения

1a- Закройте или проверьте, закрыт ли кожух соответствующей головки.

1b- Отсутствует магнит внутри кожуха (вверху).

1c- Неисправен детектор кожуха или повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

2- Очень высокое напряжение

2a- Тщательно почистите и просушите головку.

2b- Проверьте электромагнитное окружение головки (помехи).

2c- Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

3- Сопло n: рекуперация

3a- Включите повторно сопла, проследив за ними.

- Если одна из струй непостоянна или отклоняется (за пределы желоба), нажмите



, потом выберите функцию ВПРЫСК РАСТВОРА, затем УСТОЙЧИВОСТЬ.

- Если струя отсутствует, выберите функции ПРОЧИСТКА СОПЛА, ВПРЫСК РАСТВОРА, УСТОЙЧИВОСТЬ, затем ОБНОВЛЕНИЕ.

3b- Если постоянно отсутствует одна или несколько струй, поврежден один из элементов контура давления. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

3c- В случае отсутствия втягивания в желоб поврежден один из элементов контура рекуперации. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.



Сигналы тревоги и неисправности


Во время печати

Дефекты

1- Сопло n: Определение фазы (n = от 1 до 4)

Способы устранения

1a- Тщательно почистите и просушите электроды головки.

1b- Проверьте основные рабочие параметры печатающего устройства ()

1c- Убедитесь в том, что для используемой краски соблюдены: срок годности (см. указания на бидоне), периодичность замены и условия окружающей среды (см. технический паспорт краски).

1d- В течение 2 минут выполняйте функцию ОБНОВЛЕНИЕ.

1e- Проверьте электромагнитное окружение головки (помехи).

1f- Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

2- Соединение ЦП-ПУ

2a- Неисправность появляется после длительной остановки конвейера во время печати сообщения. Запустите печать сообщения повторно.

2b- Неисправность не устраняется после пробной печати сообщения на постоянной скорости. Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

3- Скорость печати

3a- Повторите на печатающем устройстве определение параметра **Деление по тахометру** или **Скорость печати**.



Сигналы тревоги и неисправности

4- Плохое качество печати

Пример 1:

TETE
ELEVEE

Пример 2:

TETE
ELEVEE

Пример 3:

TETE
ELEVEE

Пример 4:

TETE
ELEVEE

4a- Прочистите печатающую головку (включая кожух) и обеспечьте, чтобы на траектории струи не было препятствий.

4b- Проверьте устойчивость опоры головки (отсутствие вибраций).

4c- Проверьте расстояние головка/объект (примеры 1 и 2).

4d- Проверьте центровку сопел относительно рекуперационного желоба (примеры 3 и 4).

4e- Проверьте значение вязкости, показанное на печатающем устройстве, и теоретическую вязкость, указанную в техническом паспорте краски.

4f- Необходимо отрегулировать механику или электронику головки. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

4g- Повреждена главная плата. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

For information




Сигналы тревоги и неисправности

Неисправности, присущие печатающему устройству 9040 Contrast

ВНИМАНИЕ

Контур краски оснащен смесителями, расположенными внутри емкостей для краски и для рекуперации. Их предназначение состоит в постоянном перемешивании краски.

Следовательно, не надо никогда отключать печатающее устройство от электрической сети более чем на два часа, не выполнив предварительно операции слива и промывки.

- | | |
|---|---|
| 1- Низкий уровень накопителя. | 1a- Неисправность появляется после нескольких включений сопла или после последовательности слишком длительных обновлений. Подождите, пока емкость наполнится снова.
1b- Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje. |
| 2- Освободите емкость для рекуперации. | 2a- Неисправность появляется после последовательности чисток печатающей головки или введения чистящего раствора. Освободите емкость для рекуперации с помощью предусмотренной для этого сливной трубки.
2b- Высокий уровень в емкости для рекуперации является результатом неисправности. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje. |
| 3- Освободите емкость для краски | 3a- Неисправностей появляется в ходе слива расходных материалов из печатающего устройства, освободите емкость. Обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje. |
| 4- Неисправность регулятора | 4a- Приведите в действие электроклапан регулятора.
Подтвердите устранение неисправности, нажав  .
4b- Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje. |



Сигналы тревоги и неисправности

5- Неисправность краски 03

5a- Приведите в действие электроклапаны:

- Добавления краски.
- Подачи воздуха.

5b- Подтвердите устранение неисправности, нажав 

. Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

6- Неисправность накопит. 04

6a- Приведите в действие электроклапаны:

- Подачи воздуха.
- Р/А.
- Добавления краски.

6b- Подтвердите устранение неисправности, нажав 

. Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

7- Неисправность накопит. 09

7a- Приведите в действие электроклапаны:

- Передачи краски.
- Подачи воздуха.

7b- Подтвердите устранение неисправности, нажав 

. Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

8- Неисправность иниц. 05

8a- Приведите в действие электроклапаны:

- Давления.
- Разгрузки.
- Балансировки воздуха.
- Р/А.
- Подачи воздуха.

7b- Подтвердите устранение неисправности, нажав 

. Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

9- Неисправность иниц.10

9a- Проверьте входное напряжение и отрегулируйте при необходимости.

9b- Приведите в действие электроклапаны:

- Разгрузки.
- Балансировки воздуха.

9c- Подтвердите устранение неисправности, нажав 

. Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.




Сигналы тревоги и неисправности

10- Неисправность останова 13


10a- Приведите в действие электроклапаны:

- P/A.
- Вискозиметра.

10b- Подтвердите устранение неисправности, нажав  .
Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

11- Неисправность останова 15
или 19


11a- Приведите в действие все электроклапаны.

11b- Подтвердите устранение неисправности, нажав  .
Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

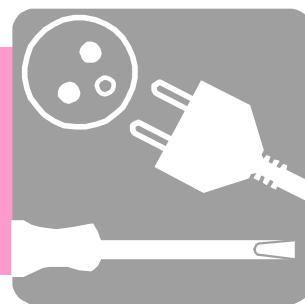
12- Неисправность
вискозиметра 08

12a- Приведите в действие электроклапаны:

- Вискозиметра.
- P/A.

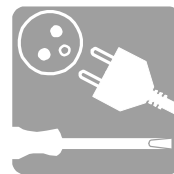
12b- Подтвердите устранение неисправности, нажав  .
Если неисправность не устраняется, обратитесь в службу технической поддержки компании Markem-Imaje.

ПРИМЕЧАНИЕ (Неисправности от 16 до 23)
Приведение в действие электроклапанов возможно на этапе ожидания после индикации суб-этапа 21 (Sous-phase 21).

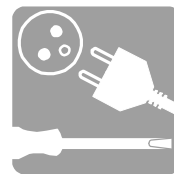


Установка и конфигурирование

For information



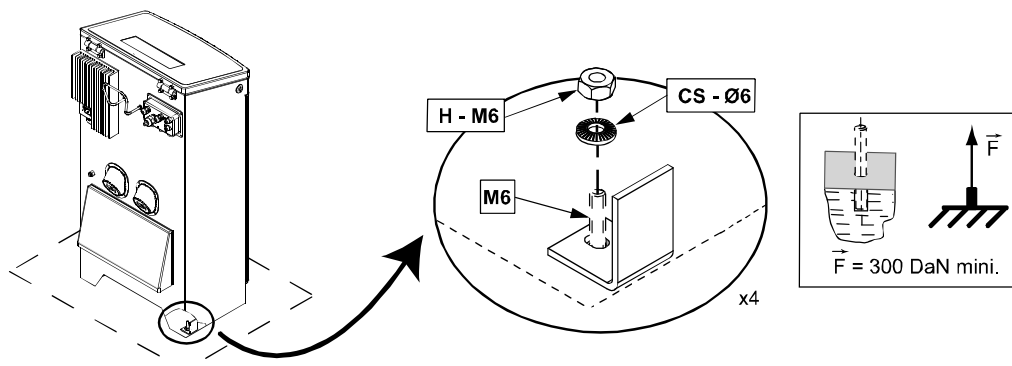
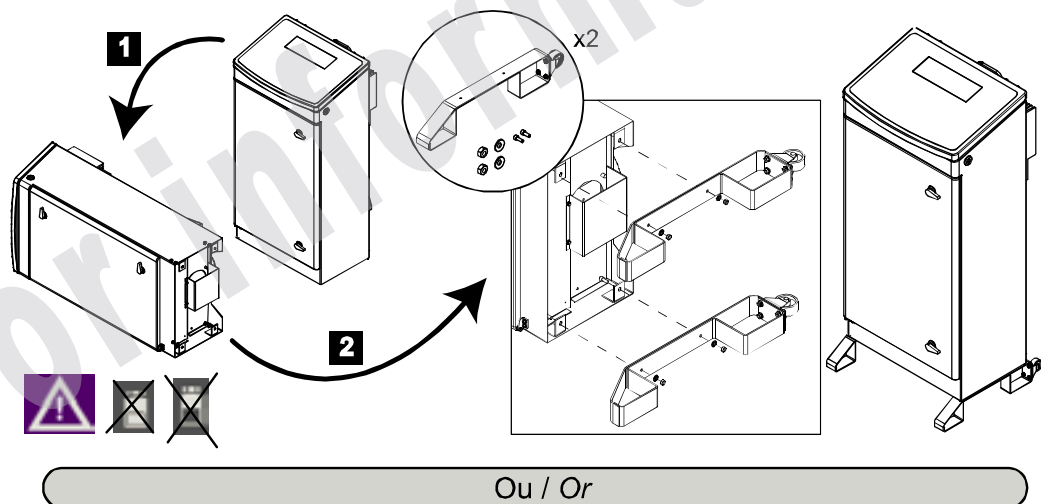
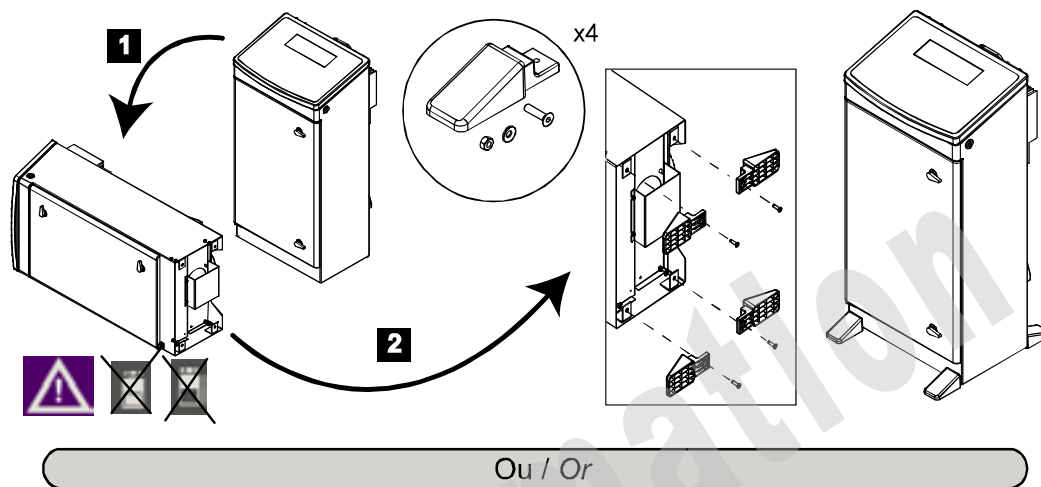
For information

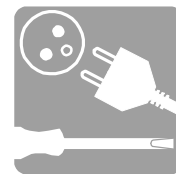


Установка и конфигурирование

■ Установка печатающего устройства

Печатающее устройство должно быть оснащено комплектом для обеспечения устойчивости. Этот комплект необходимо установить до заправки печатающего устройства расходными материалами.





Особенности печатающего устройства 9040 IP65

Защита против проникновения пыли и влаги в печатающие головки и внутрь различных секций устройств 9040 IP65 выполняется потоком воздуха, который обеспечивает постоянную герметизацию и продувку.

С целью удаления из печатающего устройства возможных паров влаги при каждом включении в течение 30 секунд осуществляется продувка воздухом с помощью электроклапана с высокой пропускной способностью. Только после этого печатающее устройство начинает работу.

Для того, чтобы устройство работало, необходим сжатый воздух. В случае падения давления в ходе работы предохранительное реле давления высвечивает сообщение "неисправность вентиляции" (défaut ventilation) и автоматически запускает процедуру останова печатающего устройства.

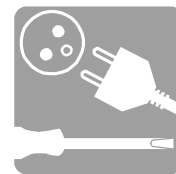
Воздух, подаваемый в печатающее устройство, должен быть чистым, сухим, не содержать примесей масел, с давлением от 5 до 8 бар и минимальным нормальным объемным расходом 15 000 Нл/ч. В устройстве имеется фильтр постоянной продувки.

ПРИМЕЧАНИЕ Объемный расход 15 000 Нл/ч необходим для запуска в течение 30 секунд.
В рабочем режиме потребление воздуха приблизительно 1 500 Нл/ч для печатающего устройства с одной головкой и 1 900 Нл/ч для устройств с двумя головками.
Подача воздуха осуществляется с тыльной стороны печатающего устройства через резьбовое соединение с внутренней резьбой 1/8 G.

ВНИМАНИЕ Чтобы обеспечить указанные выше значения объемного расхода, необходимо соблюдать приведенные ниже правила:

- диаметр верхнего трубопровода 4 мм,
- длина нижнего трубопровода 5 м,
- без изгибов,
- диаметр прохода вентиля больше 8 мм.

Установка и конфигурирование



Конденсатор паров присадки позволяет свести к минимуму выбросы наружу. Радиатор этого конденсатора охлаждается воздухом наддува секции гидравлики и небольшим вентилятором, расположенным под конденсатором.

Вентилятор перемешивания постоянно смешивает воздух, чтобы обеспечить однородность его состава и температуры в секции гидравлики. В некоторых случаях, секция электроники может быть оборудована системой вентиляции.

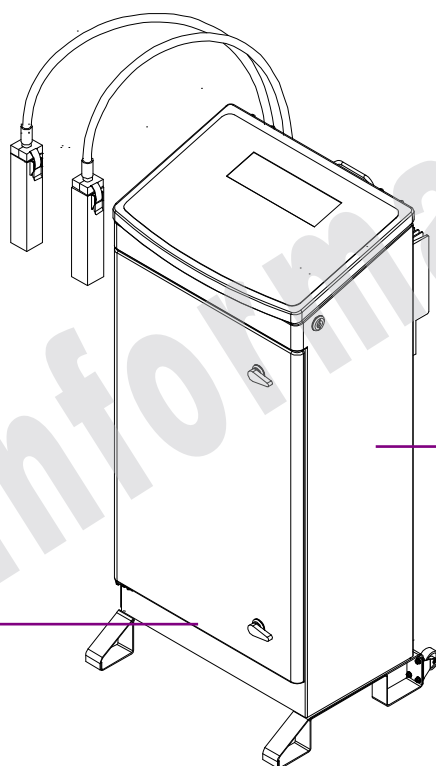
Печатающие головки устройств 9040 IP65 защищены кожухом из нержавеющей стали, оснащенным съемной магнитной заглушкой.

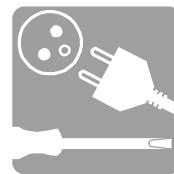
1 или 2
печатающих
головки

Вентилятор
перемешиван
ия

Пульт управления IP65

Основание





Установка и конфигурирование

■ Установка начальных значений/настройка печатающего устройства

Все перечисленные ниже функции позволяют задать параметры работы печатающего устройства при его вводе в эксплуатацию или изменить его конфигурацию во время работы.

Выбор языка диалога

► *Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Язык*

Диалоговое окно позволяет выбрать язык интерфейса оператора.

Установка даты и времени

► *Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Дата и время*

Эта функция позволяет установить на печатающем устройстве текущие дату и время.

Подробнее об использовании элементов даты и времени см. главу "Использовать дату и время" в разделе "Редактирование сообщения".

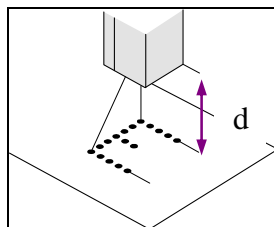
Установка расстояния между головкой и объектом

► *Подготовка печатающего устройства/Сообщение/Расстояние головка-объект*

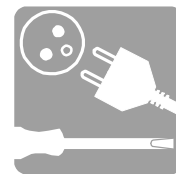
Эта функция позволяет указать расстояние (d) между головкой и объектом, на котором производится печать, в зависимости от типа головки (по умолчанию):

- 10 мм для головки G.
- 08 мм для головки M.
- 06 мм для головки P.

Это расстояние зависит от типа головки и от максимальной скорости печати (алгоритма).



ПРИМЕЧАНИЕ Физическое расстояние между головкой и объектом должно быть настроено в соответствии с указаниями в техническом паспорте используемой краски.



Выбор опций машины

► Подготовка печатающего устройства/Опции/Опции машины



Эта функция позволяет указать, будут доступны некоторые опции или нет .

■ Печать сообщения из библиотеки в цикле

Позволяет печатать новое сообщение из библиотеки при каждом достижении последнего сообщения. Когда печатается последнее сообщение, печатающее устройство выбирает сообщение №1 для следующего шага печати.

■ Подавление скорости по умолчанию

Позволяет игнорировать указанное по умолчанию значение скорости печати. Оно не будет ни учитываться, ни выводиться на экран.

■ Опция кабеля

Позволяет увеличивать значение счетчика по сигналу наличия объекта независимо от состояния сопел (даже если сопла остановлены или неисправны).

■ Пост-дата по юлианскому календарю (смещение)

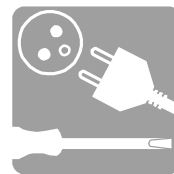
Позволяет добавить число от 0 до 633 к юлианскому календарю. Значение (текущая дата + смещение) не может быть больше 999.

■ Единственная печать сообщения

Разрешает печатать сообщение только один раз.

■ Компенсация времени перемещения

Позволяет свести к минимуму изменение положения маркировки на носителе в случае изменений скорости конвейера. Скорость должна быть не меньше 0,2 м/с. В противном случае компенсация отсутствует.



Установка и конфигурирование

Блокировка доступа

► Подготовка печатающего устройства/Код доступа

Это подменю позволяет ввести коды, блокирующие доступ к некоторым меню или функциям.

ВНИМАНИЕ Чтобы войти в меню [Подготовка печатающего устройства] (Préparation imprimante), потребуется ввести пароль.

■ Клавиатура (Clavier)

► Подготовка печатающего устройства/Код доступа/Клавиатура

Эта функция позволяет заблокировать доступ ко всем меню, доступным с клавиатуры, а также вызов функций с помощью клавиш F1-F8.

В диалоговом окне предлагается ввести код из трех символов. Этот код затем нужно будет вводить при входе в каждое меню.

Код Клавиатура :

Чтобы удалить код клавиатуры, вызовите функцию повторно, появится диалоговое окно:

Удалить код клавиатуры?

НЕТ

ДА

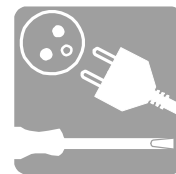
ВНИМАНИЕ Этот код удаляется при каждом останове печатающего устройства.

■ Безопасность

► Подготовка печатающего устройства/Код доступа/Безопасность

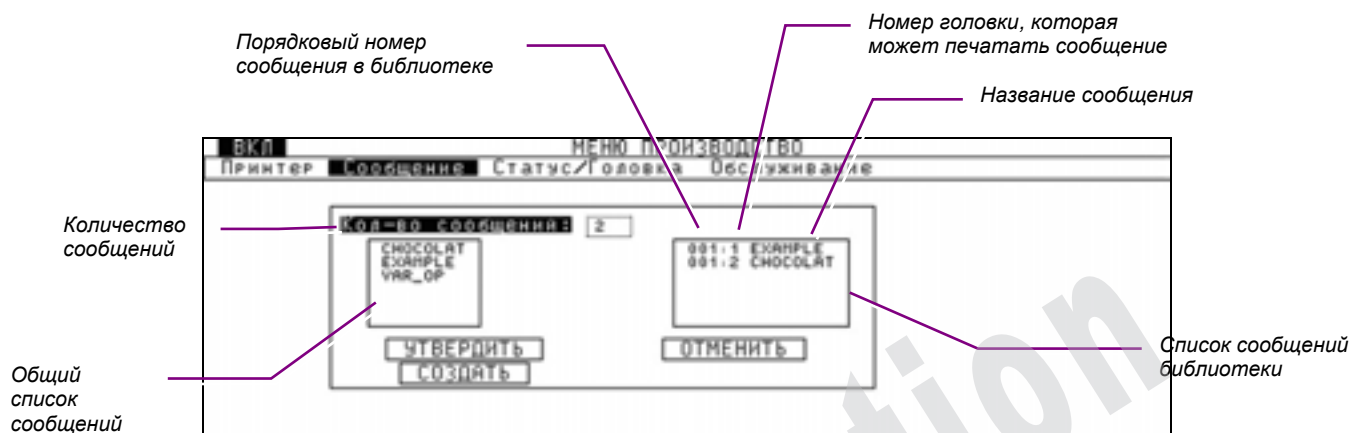
Эта функция позволяет заблокировать доступ к меню **Редактирование сообщений** и **Подготовка печатающего устройства**, т.е., ко всем модификациям данных, а также вызов функций с помощью клавиш F1-F8. Меню **Управление работой** и **Редактирование символов** доступны всегда.

Ввод и удаление кода производится, как для кода клавиатуры.



Работа с библиотекой сообщений

► Управление работой/Сообщение/Библиотека



Эта функция позволяет предварительно выбрать сообщения из общего списка сообщений, хранящихся в памяти ПК.


Такой предварительный выбор сообщений позволяет представить их пользователю в форме списка с выбором, при необходимости, отдельного для каждой головки.

ВНИМАНИЕ Количество сообщений в библиотеке обязательно должно быть больше, чем количество печатающих головок.
В библиотеке не может быть больше 127 сообщений.

■ Создать библиотеку

Выберите сообщения и запишите их в библиотеку:

- в общем списке выделите нужное сообщение с помощью клавиш со стрелками,


- нажмите ,

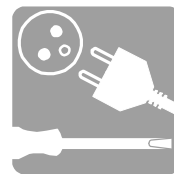
сообщение появится в списке сообщений библиотеки. Упорядочивание производится по возрастанию номеров.

Если печатающее устройство оснащено двумя головками, сообщения назначаются поочередно головке 1, затем головке 2. Если одна или обе головки имеют два сопла, нумерация сообщений меняется на 2.

Подтверждение создания библиотеки:

- выберите пункт **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**

- нажмите .




Установка и конфигурирование


■ Удалить библиотеку

- выберите пункт **НОВАЯ**, потом подтвердите
- выберите пункт **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**, потом подтвердите

■ Изменить библиотеку

- Выберите в списке сообщений библиотеки сообщение, которое нужно удалить, затем нажмите . Оно исчезнет из списка.

ВНИМАНИЕ Следующие сообщения сместятся в верхнюю часть списка.

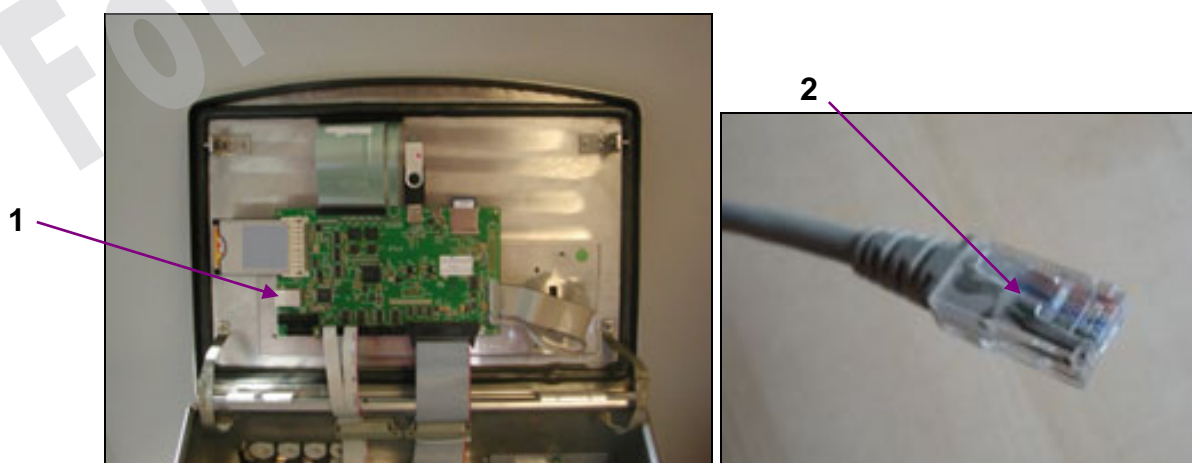
- Выберите в общем списке сообщение, которое нужно вставить, затем нажмите . Оно добавится в конец списка сообщений библиотеки.
 - выберите пункт **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ**, потом подтвердите.
- Пункт **ВЫЙТИ** позволяет выйти из функции, не изменяя список.

Использование протокола Ethernet

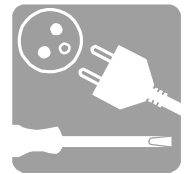
Протокол Ethernet позволяет подключить печатающее устройство к сети предприятия

■ Подключение к сети

Чтобы получить доступ к разъему Ethernet, откройте крышку пульта управления.



-
- | | |
|----------|---------------------------------|
| 1 | Разъем Ethernet |
| 2 | Указатель правильного положения |
-



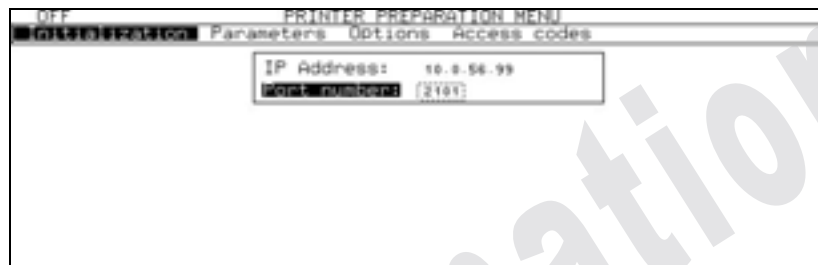
Установка и конфигурирование

Вставьте сетевой кабель RJ45 в разъем Ethernet с учетом указателя правильного положения.

Используйте сетевой кабель RJ45 крестовой свивки для подключения печатающего устройства непосредственно к ПК или прямой кабель для подключения печатающего устройства к концентратору или коммутатору.

■ Настройка подключения

► *Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Подключение ETHERNET*



IP-адресация

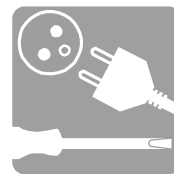
По умолчанию, IP-адресация устанавливается автоматически (сервер DHCP). Чтобы указать IP-адрес вручную, обращайтесь к специалисту компании Markem-Imaje.

ВНИМАНИЕ При отсутствии сервера DHCP, IP-адрес по умолчанию 127.0.0.1.

Номер порта

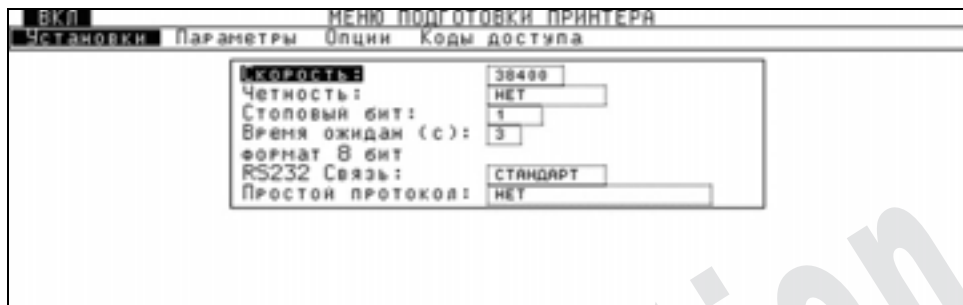
Выберите номер порта связи от 1024 до 9999.

По умолчанию номер порта 2101.



Настройка последовательного подключения

► Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Подключение RS232



Эта функция позволяет настроить последовательное подключение печатающего устройства к внешнему устройству:

■ Скорость

Выберите скорость передачи в бодах: 4800, 9600, 19200, 38400 или 115200.

■ Четность

Укажите четность: не учитывается, четное, нечетное.

■ Биты останова

Укажите количество битов останова: 1 или 2.

■ Схема безопасности

Введите значение времени срабатывания схемы безопасности: от 1 до 99.

■ Соединение RS232

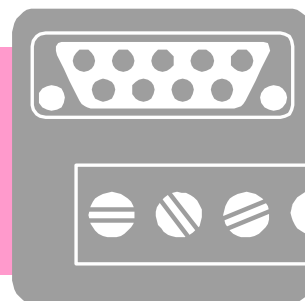
Выберите тип соединения: Непосредственное, стандартное, тест.

■ Простой протокол

Укажите тип протокола: отсутствует, выбор сообщения или внешние переменные.

Подробнее об этих параметрах см. Руководство по последовательным подключениям.

ВНИМАНИЕ **Формат передачи 8 бит является постоянным.**



Внешние ПОДКЛЮЧЕНИЯ

For information



Внешние подключения

For information



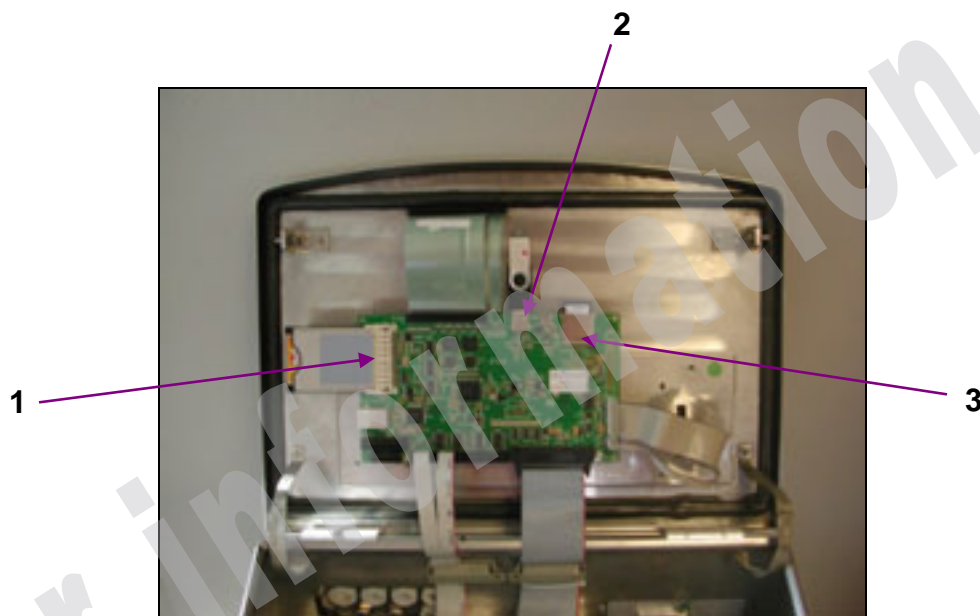
Внешние подключения

■ Обмен данными

Обмен данными между печатающим устройством и внешним окружением может осуществляться с помощью различных носителей: карты PCMCIA, ключа USB или карты SD.

Подключение носителей

Чтобы получить доступ к различным считывающим устройствам карт, откройте крышку пульта управления.



- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 1 | Считывающее устройство карты PCMCIA |
| 2 | Считывающее устройство USB |
| 3 | Считывающее устройство карт SD |

Вставьте карту или ключ, **соблюдая направление** вставки.



Передача данных

► Подготовка печатающего устройства/Начальные значения/Передача PCMCIA/USB/SD




Эта функция позволяет передавать данные с печатающего устройства на носитель (карту или диск) или обратно и форматировать их. Тип подключенного носителя отображается на экране (1).

Данные могут быть различных типов:

- сообщения,
- шрифты,
- сообщения + шрифты,
- сообщения + шрифты + языки,
- полный набор данных печатающего устройства.

■ Форматирование носителя

- Выберите "**ФОРМАТИРОВАТЬ**".
- Подтвердите, нажав .

ВНИМАНИЕ Все имеющиеся на носителе данные будут утеряны.

■ Сохранение данных печатающего устройства на носителе


- Выберите тип передаваемых данных.
- Выберите "**Новый**".
- Присвойте каталогу имя (максимум 8 символов), подтвердите.
- Выберите "=>> **PCMCIA**" или "=>> **USB**" или "=>> **SD**".
- Выберите данные для передачи, затем подтвердите.




Внешние подключения

ВНИМАНИЕ Данные о языках нельзя передать с печатающего устройства на носитель.

■ Передача данных с носителя на печатающее устройство

- Выберите данные, которые необходимо загрузить в печатающее устройство, подтвердите.
- Выберите "=>> **PCMCIA**" или "=>> **USB**" или "=>> **SD**".
- Передайте выбранные данные в печатающее устройство, нажав .

■ Удаление данных с носителя

- Выберите данные, которые следует удалить, затем подтвердите.
- Выберите "**УДАЛИТЬ**".
- Нажмите клавишу .
- Перед окончательным удалением потребуются подтверждение.

For information



Внешние подключения

■ Соединения входов/выходов

Связи с внешним окружением осуществляются посредством производственного интерфейса, состоящего из платы производственного интерфейса и соответствующих соединительных элементов.

Передаваемые сигналы могут быть различных типов:

- Входные/выходные сигналы синхронизации (TOP, TACHY, INVMES, ...).
- Последовательные управляющие соединения печатающего устройства (интерфейс RS232 / RS422).
- Выходы аварийного оповещения/обнаружения неисправностей (управляющие реле с сухими контактами).
- Выход звукового сигнала тревоги.
- Сигналы выбора сообщений на параллельном интерфейсе.
- Вход дополнительного детекторного фотоэлемента.
- Вход приращения счетчиков.
- Вход начальных значений счетчиков.
- etc

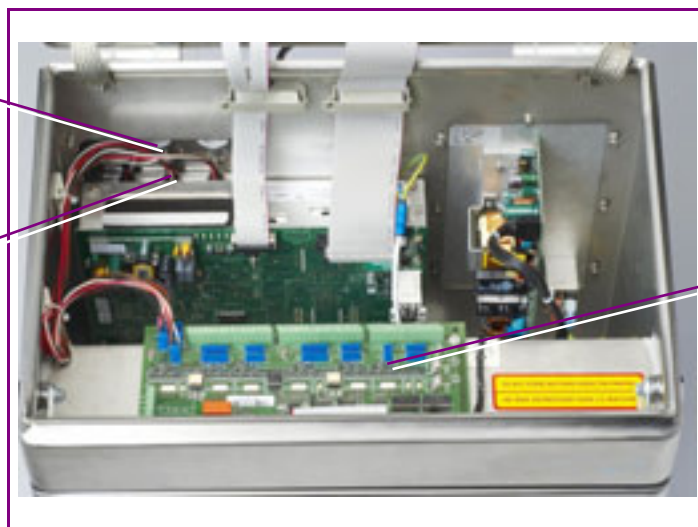
Соединение элементов

Для того, чтобы соединить эти выводы кабелями, можно использовать:

- Либо разъемы платы производственного интерфейса (1) с вводом кабелей через герметичный уплотненный кабельный ввод IP65 (2). Чтобы получить доступ к плате, необходимо открыть крышку пульта управления.
- Либо, по выбору, для некоторых сигналов, штыревые разъемы DB 25 IP 65 (3).

Кабельные входы и розетки находятся на тыльной стороне печатающего устройства.

Рисунок 1: Вид платы производственного интерфейса





Внешние подключения

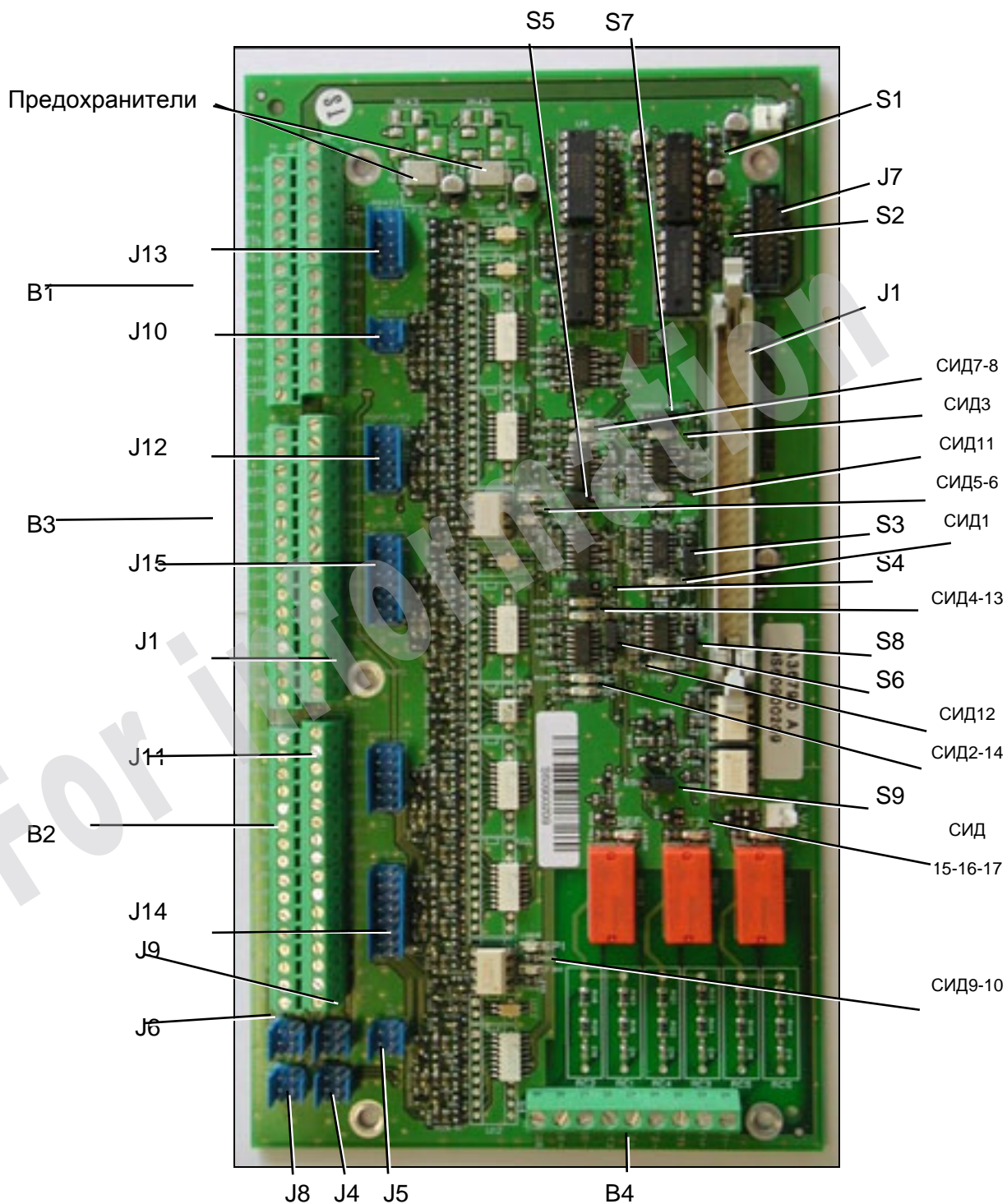
Маркировка розеток



A	<i>Розетка световой сигнализации</i>
T1	<i>Розетка тахогенератора 1</i>
C1	<i>Розетка фотозлемента 1</i>
T2	<i>Розетка тахогенератора 2 (для печатающего устройства с 2 головками)</i>
C2	<i>Розетка фотозлемента 2 (для печатающего устройства с 2 головками)</i>



Плата производственного интерфейса: размещение элементов





Внешние подключения

■ Сигнальные светодиоды

Эти СИДы обеспечивают визуальный контроль правильности некоторых сигналов, исходящих из печатающего устройства (выходные сигналы) или идущих от периферийных устройств, подключенных к плате (входные сигналы).

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПЕЧАТЬ	КОММЕНТАРИИ
СИД1 (зеленый)	TOP2	Присутствует сигнал, идущий со входа DTOP2. (мигание СИД в ритме генерации импульсов фотозадающим устройством).
СИД2 (зеленый)	TOP1	Присутствует сигнал, идущий со входа DTOP1. (мигание СИД в ритме генерации импульсов фотозадающим устройством).
СИД3 (зеленый)	TAC2	Присутствует сигнал, идущий со входа TACHY2. (мигание СИД в ритме генерации импульсов тахогенератором).
СИД4 (зеленый)	TAC1	Присутствует сигнал, идущий со входа TACHY1. (мигание СИД в ритме генерации импульсов тахогенератором).
СИД5 (зеленый)	FIN2	СИД загорается, когда сигнал VALFINALIMP2, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 0, т.е. 0 В (активное состояние) Счетчик 2 головки 2 должен достичь своего конечного значения.
СИД6 (зеленый)	SP2	СИД загорается, когда сигнал SPROG2, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 1, т.е. +5 В (активное состояние) в режиме SPROG2 переключатель S7-3. СИД загорается, когда сигнал SPROG2, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 0, т.е. +0 В (активное состояние) в режиме BUSY2 переключатель S7-1. В этих двух случаях 2 свечение означает, что головка находится в процессе печати.
СИД7 (зеленый)	RC2	Присутствует сигнал, идущий со входа RAZC2. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов).
СИД8 (зеленый)	INC2	Присутствует сигнал, идущий со входа INCC2. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов).



Внешние подключения

СИД9 (зеленый)	FIN1	СИД загорается, когда сигнал VALFINALIMP1, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 0, т.е. 0 В (активное состояние). Счетчик 1 головки 1 должен достичь своего конечного значения.
СИД10 (зеленый)	SP1	СИД загорается, когда сигнал SPROG1, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 1, т.е. +5 В (активное состояние) в режиме SPROG1 переключатель S8-3. СИД загорается, когда сигнал SPROG1, идущий с печатающего устройства, переходит в логическое состояние 0, т.е. +0 В (активное состояние) в режиме BUSY1 переключатель S8-1. В этих двух случаях 2 свечение означает, что головка находится в процессе печати.
СИД11 (зеленый)	STOP2	Присутствует сигнал, идущий со входа STOPI2. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов).
СИД12 (зеленый)	STOP1	Присутствует сигнал, идущий со входа STOPI1. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов).
СИД13 (зеленый)	RC1	Присутствует сигнал, идущий со входа RAZC1. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов).
СИД14 (зеленый)	INC1	Присутствует сигнал, идущий со входа INCC1. (мигание СИД в ритме генерации управляющих импульсов). Зеленый
СИД15 (зеленый)	DEF	СИД загорается в случае наличия в печатающем устройстве общей неисправности. Включается реле REL2.
СИД16 (зеленый)	T2	СИД загорается, когда головка 2 печатающего устройства готова к печати. Включается реле REL3.
СИД17 (зеленый)	T1	СИД загорается, когда головка 1 печатающего устройства готова к печати. Включается реле REL1.

■ Предохранители

500 мА автоматические



Внешние подключения

■ Перемычки и переключатели

Стандартное положение			ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПЕЧАТЬ	ПОЗИЦИЯ	ФУНКЦИЯ/КОММЕНТАРИИ
1	2		S1-1	VAL	VAL	Подключение RS422 "точка – точка" (единственная машина на подключение).
			S1-3	VAL	не VAL	Подключение RS422 магистральное (выбор машины с помощью VALID422).
1	2		S2_1	RXD	232	Выбор режима последовательного подключения RS232.
			S2_3	RXD	422	Выбор режима последовательного подключения RS422.
	2	3	S3-3	TOP2	TOP2	Присутствует сигнал DTOPIIMP2, идущий со входа оптической связи DTOP2.
			S3-1	TOP2	не TOP2	Сигнал DTOPIIMP2 поступает со входа DTOP1 (случай работы с 2 головками и единственным фотоэлементом DTOP)
	2	3	S4-3	TACH2	TACH2	Сигнал TACHYIMP2 поступает со входа оптической связи TACHY2.
			S4-1	TACH2	не TACH2	Сигнал TACHYIMP2 поступает со входа TACHY1 (случай работы с 2 головками и единственным тахогенератором)
			S5-3	INV2	INV2	Сигнал DTOPIIMP2 инвертирован.
1	2		S5-1	INV2	не INV2	Сигнал DTOPIIMP2 не инвертирован.
			S6-3	INV1	INV1	Сигнал DTOPIIMP1 инвертирован.
1	2		S6-1	INV1	не INV1	Сигнал DTOPIIMP1 не инвертирован.
			S7-3	SPROG2	SPROG2	Сигнал SPROGI2 действует на SPROG.
1	2		S7-1	BUSY2	BUSY2	Сигнал SPROGI2 действует на BUSY.
			S8-3	SPROG1	SPROG1	Сигнал SPROGI1 действует на SPROG.
1	2		S8-1	BUSY1	BUSY1	Сигнал SPROGI1 действует на BUSY.
			S9-3	T2	T2	Сигнал тревоги 24 В на J5 работает с 2 головками
1	2		S9-1	T2	не T2	Сигнал тревоги 24 В на J5 работает с 1 головкой



Внешние подключения

Сигналы: входные и выходные

4 соединительных разъема платы производственного интерфейса организованы следующим образом:

- Разъем В1: 28 контактов сигналы ЦП
- Разъем В2: 32 контакта сигналы головки 1
- Разъем В3: 32 контакта сигналы головки 2 (только на печатающем устройстве с 2 головками)
- Разъем В4: 9 контактов сигналы реле аварийного оповещения

Большинство сигналов также выведены на соединитель НЕ 14.

■ Разъем В1: Подключение

Контакт	Соединитель НЕ14	Печать	Сигнал	Вх/Вых	Комментарии
B1-5	J10-3	TXD	TXDEXT	Вых	TX RS232
B1-6	J10-4	RXD	RXDEXT	Вх	RX RS232
B1-7	J10-2	DTR	DTREXT	Вых	DTR RS232
B1-8	J10-1	DSR	DSREXT	Вх	DSR RS232
B1-24	J13-10	TD4+	TXD422+	Вых	TX RS422 +
B1-23	J13-9	TD4-	TXD422-	Вых	TX RS422 -
B1-18	J13-4	RD4+	RXD422+	Вх	RX RS422 +
B1-17	J13-3	RD4-	RXD422-	Вх	RX RS422 -
B1-22	J13-8	DT4+	DTR422+	Вых	DTR RS422 +
B1-21	J13-7	DT4-	DTR422-	Вых	DTR RS422 -
B1-16	J13-2	DS4+	DSR422+	Вх	DSR RS422 +
B1-15	J13-1	DS4-	DSR422-	Вх	DSR RS422 -
B1-20		VAL422+	VALID422+	Вх	Отпирает RS422
B1-19		VAL422-	VALID422-	Вх	Отпирает RS422
B1-10		OT1	OUT1	Вых	Не использует положительный вывод
B1-9		COT1	COMOUT1	Вых	Не использует отрицательный вывод
B1-12		IN1	IN1	Вх	Не использует положительный вывод
B1-11		CIN1	COMIN1	Вх	Не использует отрицательный вывод
B1-13/14/25		GND	Земля		
B1-26		+5V	+5 В	Вых	
B1-27		+15V	+15 В	Вых	
B1-28		-15V	-15 В	Вых	

ВНИМАНИЕ: Выходы +5 В +15 В и -15 В не защищены предохранителями. Ими нужно пользоваться осторожно.



Внешние подключения

■ Разъем В1: Сигналы тревоги

Контакт	Печать	Сигнал	Вх/Вых	Комментарии
B1-1	COGE	COMGENE	Вых	Общий сигнал тревоги, отрицательный оптронный вывод
B1-2	OGE	OPTOGENE	Вых	Общий сигнал тревоги, положительный оптронный вывод
B1-3	CSTR	COMSTART	Вх	Останов/пуск печатающего устройства, отрицательный вывод
B1-4	STR	START	Вх	Останов/пуск печатающего устройства, положительный вывод

■ Разъем В2: Печатающая головка 1

Контакт	Соединитель HE14	Печать	Сигнал	Вх/Вых	Комментарии
B2-4	J4-5	TOP1	DTOP1	Вх	Детекторный фотоэлемент головки 1, положительный вывод
B2-3	J4-6	CTP1	COMDTOP1	Вх	Фотоэлемент, отрицательный вывод
B2-6		VAL1	VALIMP1	Вх	Вход подтверждения фотоэлемента головки 1, положительный вывод
B2-5		CVAL1	COMVALIMP1	Вх	Подтверждение, отрицательный вывод
B2-8	J8-5	TAC1	TACHY1	Вх	Вход кодирующего колеса головки 1, положительный вывод
B2-7	J8-6	CTC1	COMTACHY1	Вх	Кодирующее колесо, отрицательный вывод
B2-10	J14-4	RAZ1	RAZC1	Вх	Установка начального значения счетчика 1 головки 1.
B2-9	J14-3	CRZ1	COMRAZC1	Вх	
B2-12	J14-6	IC1	INCC1	Вх	Инкремент или декремент счетчика 1 головки 1 в соответствии с параметрами печатающего устройства
B2-11	J14-5	CIC1	COMINCC1	Вх	
B2-14	J14-8	STO1	STOPI1	Вх	Останов текущей печати.
B2-13	J14-7	CTO1	COMSTOPI1	Вх	



Внешние подключения

Контакт	Соединитель HE14	Печать	Сигнал	Вх/Вых	Комментарии
B2-16	J14-10	SPR1	SPROG1	Вых	Корпус печатающего устройства, включая задержку, положительный вывод
B2-15	J14-9	CSP1	COMSPROG1	Вых	Корпус печатающего устройства, отрицательный вывод
B2-18	J14-12	FIN1	VALFIN1	Вых	Оповещение о том, что достигнуто граничное значение счетчика
B2-17	J14-11	CFN1	COMVALFIN1	Вых	
B2-20	J14-14	OPT1	OPTOT1	Вых	Сигнал тревоги головки 1, оптронный положительный вывод
B2-19	J14-13	COT1	COMOPTOT1	Вых	Сигнал тревоги головки 1, оптронный отрицательный вывод
B2-24	J11-1	D0T1	D0T1	Вх	Вход D0 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-25	J11-2	D1T1	D1T1	Вх	Вход D1 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-26	J11-3	D2T1	D2T1	Вх	Вход D2 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-27	J11-4	D3T1	D3T1	Вх	Вход D3 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-28	J11-5	D4T1	D4T1	Вх	Вход D4 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-29	J11-6	D5T1	D5T1	Вх	Вход D5 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-30	J11-7	D6T1	D6T1	Вх	Вход D6 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-31	J11-8	D7T1	D7T1	Вх	Вход D7 параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-23	J11-9	CDT1	COMDATA1	Вх	Общий для входных сигналов параллельного интерфейса головки 1, положительный вывод
B2-2/32	J11-11/ J14-16/J5-2/J4-1/J8-1	+24V	+24VT1	Вых	+ 24 В для принадлежностей головки 1. Максимальный допустимый ток: 300 мА.
B2-1/21/22	J11-10/J14-15/J4-2/J8-2	GND	Земля		Заземление для принадлежностей и оптронов головки 1.



Внешние подключения

■ Разъем В3: Печатающая головка 2

Данные и обозначения те же, что и для разъема В2 и головки 1.

Предназначение соединителей HE14 следующее:

Соединитель	J9	J15	J6	J12
Предназначение	Фотоэлемент	Входы/выходы головки	Тахогенератор	Параллельный интерфейс

■ Разъем В4: Сигналы тревоги

Контакт	ПЕЧАТЬ	СИГНАЛ	Вх/ Вых	КОММЕНТАРИИ
B4-1	T1-	T1-	Вых	Сигнал тревоги головка 1 сухой контакт 1 А инвертированный.
B4-2	T1+	T1+	Вых	Сигнал тревоги головка 1 сухой контакт 1 А нормальный.
B4-3	CT1	COMT1	Вых	Общий сигнал тревоги головка 1 сухой контакт.
B4-4	T2-	T2-	Вых	Сигнал тревоги головка 2 сухой контакт 1 А инвертированный.
B4-5	T2+	T2+	Вых	Сигнал тревоги головка 2 сухой контакт 1 А нормальный.
B4-6	CT2	COMT2	Вых	Общий сигнал тревоги головка 2 сухой контакт.
B4-7	GE-	GENE-	Вых	Общий сигнал тревоги сухой контакт 1 А инвертированный.
B4-8	GE+	GENE+	Вых	Общий сигнал тревоги сухой контакт 1 А нормальный.
B4-9	CGE	COMGENE	Вых	Общий сигнал тревоги сухой контакт.

Оптронные выходы сигналов тревоги также доступны на разъеме В1: контакты 1-2-3-4



Внешние подключения

■ Входы

Все входы являются оптронными.

Электрические характеристики оптронов

- Рабочее напряжение: от 5 до 24 В
- Допустимый ток в СИД оптрона:
 - . Максимальный: 25 мА. Номинальный: 10 мА. Минимальный: 3 мА.
- Максимальная мощность: 50 мВт на корпус
- Максимальная рабочая частота:
 - 200 кГц (длительность импульсов > 2 мкс) для входа TACHY.
 - 10 кГц для детектора объекта, параллельного интерфейса и различных сигналов.

Фотоэлемент обнаружения объекта

Детекторный фотоэлемент подключается через розетку С1 (С2 для головки 2). Эта розетка соединена с входами DTOP и COM DTOP платы производственного интерфейса.

Когда фотоэлемент срабатывает по факту прохождения объекта, детектор посылает на печатающее устройство сигнал, который запускает печать.

Чтобы избежать помех, сигнал на входе DTOP фильтруется с периодом минимум 100 мкс (программируемая величина).

Подавление сигнала обнаружения объекта

Входы VALIMP и COM VALIMP позволяют подавить сигнал обнаружения объекта DTOP. Они могут подаваться на любую деталь или систему с соблюдением указанных ниже требований.

Тахогенератор

Когда скорость конвейера непостоянна, необходимо подключить тахогенератор с открытым коллектором, функцией которого является определение последовательности печати.

Тахогенератор подключается через розетку Т1 (Т2 для головки 2). Эта розетка соединена с входами TACHY и COM TACHY платы производственного интерфейса.



Внешние подключения

Передача данных через параллельный интерфейс

Сигналы "D0T(1 или 2), D1T, D2T, D3T, D4T, D5T, D6T, D7T" на плате производственного интерфейса позволяют передавать номера сообщений для каждой печатающей головки. Они представляют собой одно целое.

Параллельная передача позволяет использовать режим "Выбор сообщения" с библиотекой сообщений.

Для использования этой функции см. описание последовательного и параллельного подключения.

Другие входы

- RAZC1 / RAZ C2 :
Сброс в начальное состояние счетчика 1 (или 1 и 2 в зависимости от настройки ПО) соответствующей головки. Об активном состоянии сигнала на каждом входе сообщает СИД зеленого цвета.
- INCC 1 / INCC 2 :
Приращение или уменьшение значения счетчика 1 (или 1 и 2 в зависимости от настройки ПО) соответствующей головки. Об активном состоянии сигнала на каждом входе сообщает СИД зеленого цвета.
- STOP 1 / STOP 2 :
Остановка печати текущего сообщения соответствующей головкой. Об активном состоянии сигнала на каждом входе сообщает СИД зеленого цвета.
- START / COM START :
Пуск и останов печатающего устройства.
 - . Активное состояние: Пуск печатающего устройства
 - . Пассивное состояние: Останов печатающего устройства.



Внешние подключения

■ Выходы

Все выходы являются оптронными или на релейных контактах.

Электрические характеристики оптронов

- Напряжение питания между + сигнала – сигнала (общее): 55 В
- Максимальный выходной ток: 20 мА.
- Максимальная мощность: 100 мВт на корпус
- Максимальная рабочая частота: 10 кГц

Выход пуска печатающего устройства

Выходы SPROG и COM SPROG для каждой головки позволяют располагать сигналом синхронизации печати для одного сообщения. Это дает возможность стробоскопического отображения сообщения во время непрерывной печати или оповещения об окончании печати сообщения.

Этот выход синхронизации сообщения использует выходные характеристики быстрого оптрона, фототранзистор которого имеет открытый коллектор.

Этот выход работает также в режиме BUSY (инверсия сигнала по отношению к SPROG). См. таблицу расположения переключателей.

Выход конечного значения счетчика 1

Сигналы VALFINI 1 / VALFINI 2 указывают, что достигнуто конечное значение счетчика 1 соответствующей головки. Об активном состоянии сигнала на каждом входе сообщает СИД зеленого цвета.

Выходы сигналов тревоги

На печатающем устройстве имеется три сигнала тревоги:

- Общий сигнал тревоги (оранжевый) :

Он позволяет оповещать о нарушениях в работе печатающего устройства без блокировки печати. Этот сигнал генерируется, чтобы привлечь внимание оператора к необходимости устранения причины нарушения.

- Сигнал готовности к печати головки 1:

Он позволяет оповещать о нарушениях в работе головки 1, блокируя печать. Он может быть выведен на вращающийся фонарь или звуковой сигнализатор, но он также подается на интерфейс, чтобы отключить питание конвейера и остановить производственный процесс.



Внешние подключения

Он работает следующим образом:

. Выход неактивный: головка не может печатать (красный) Выход активный: головка готова к печати (зеленый)

□ Сигнал готовности к печати головки 2: работает аналогично сигналу головки 1

Каждый из этих сигналов тревоги доступен в виде 3 выходных сигналов 3 типов:

□ Оптронные выходы: OPTOGENE / OPTOT1 / OPTOT2 соответственно на разъеме В1, В2 и В3.

□ Релейные выходы: GENE / T1 / T2

Каждый выход реле состоит из общего (COMT1, COMT2, COMGE), сухого контакта покоя (T1-, T2-, GENE-) и сухого контакта работы (T1+, T2+, GENE+). Максимальные технические характеристики этих контактов следующие: эффективное значение тока 1 А при эффективном напряжении 24 В максимум. RC-фильтр между всеми контактами и их соответствующим общим контактом дает возможность ограничить помехи, порождаемые в коммутационных цепях нагрузками, подключенными к этим контактам. Подключение к сигналам производится на разъеме В4.

Зеленые СИДы позволяют визуализировать состояния "общая неисправность" и "головка готова к печати".

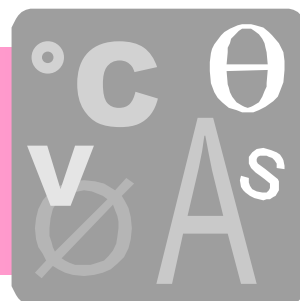
□ Выходы на соединитель J15 для подключения сигнала тревоги к розетке А, расположенной с тыльной стороны печатающего устройства: VERT / ORANGE / ROUGE.

■ Последовательные подключения

Управление печатающим устройством может осуществляться через последовательный интерфейс RS232 или RS422. Вся информация, касающаяся конфигурации соединений и протокола связи, находится в руководстве по последовательным и параллельным подключениям.

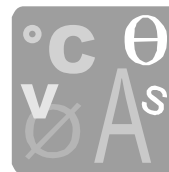
For information





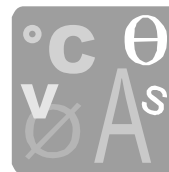
Технические характеристики

For information



Технические характеристики

For information



Технические характеристики

Физические характеристики

■ Размеры

Пульт управления: 927,19 мм x 460 мм x 389,25 мм

Печатающая головка с одним и двумя соплами: 225 мм x 44,5 мм x 47,5 мм

■ Вес

Пульт управления: 40 кг

Комплект "головка-подводящие трубки" 3 кг

■ Объем

Емкости: Общий: 2 литра - Полезный: 1 литр

Условия установки

■ Рабочее положение

Пульт управления: вертикальное

Печатающая головка: Вертикальное или горизонтальное

■ Максимальная разность уровней между головкой и пультом управления

± 2 метра (± 6,56 фута)

■ Расстояние между головкой и пультом управления

3 метра, 5 метров и 8 метров в зависимости от типа устройства и опций.

■ Расстояние головка-объект

Головка G: 10 мм или 30 мм, в зависимости от используемого шрифта

Головка M: 8 мм или 20 мм, в зависимости от используемого шрифта

Головка P: 6 мм

Источники питания

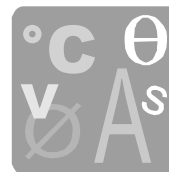
■ Электричество

100 В - 240 В перем. тока – Частота от 50 Гц до 60 Гц

Потребление: Зависит от модели (см. заводскую табличку с тыльной стороны печатающего устройства)

■ Сжатый воздух

Давление от 5 до 8 бар



Технические характеристики

Эксплуатационные ограничения

■ Рабочая температура:

От 0°C до +50°C в зависимости от краски. См. технический паспорт краски.

■ Влажность:

От 10 до 90 %

Принадлежности

Опорная стойка для головок

Детектор объектов

Тахогенератор

Внешнее устройство оповещения (визуального или звукового)

Предохранитель головки

Транспортировочная тележка

Механизм головки

Основные характеристики работы

Подсчет объектов по одному или партиями

Полная и программируемая установка даты и времени

Библиотека сообщений

Печать логотипов

Специальные символы: "Cheminée", "DIN", поперечные и продольные

Запрет на повторение печати одного и того же сообщения

Программируемые задержки печати

Управление через интерфейс пользователя или через любую систему, оснащенную последовательным интерфейсом RS232 или RS422

Самодиагностика состояния печатающего устройства

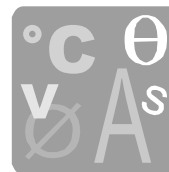
Автоматическая регулировка вязкости краски

Процедура автоматической прочистки сопла

Автоматическая промывка и слив с печатающего устройства расходных материалов

Автоматическая промывка головки (в зависимости от конфигурации)

Герметизация печатающих головок (опция)



Технические характеристики

Показатели производительности

■ Печать

На любых носителях в любых положениях

До 2000 символов на сообщение, на головку

От 1 до 4 строчек на сопло

1 или 2 сопла на головку (в зависимости от модели)

1 или 2 головки на печатающее устройство (в зависимости от модели)

Высота символов в зависимости от типа головки и настроек, обращайтесь в компанию Markem-Imaje

Выбор шрифтов символов: 5, 7, 9, 11, 16 и 24 пункта

Возможность печати символов и графических изображений любых типов

Возможность создания символов/ логотипов

Национальные символы: Арабские, норвежские, шведские, испанские, греческие, кириллица, иврит

Изменение направления чтения и печати символов

■ Максимальная скорость

Головка G: до 5,58 м/с, в зависимости от используемого шрифта

Головка M: до 3,7 м/с, в зависимости от используемого шрифта

Головка P: до 1,79 м/с

Соблюдение стандартов и сертификация

■ Сертификация

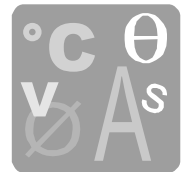
См. заводскую табличку с тыльной стороны печатающего устройства.

■ Соответствие нормативам ЕС

Декларация ЕС соответствия европейским директивам по оборудованию и электромагнитной совместимости

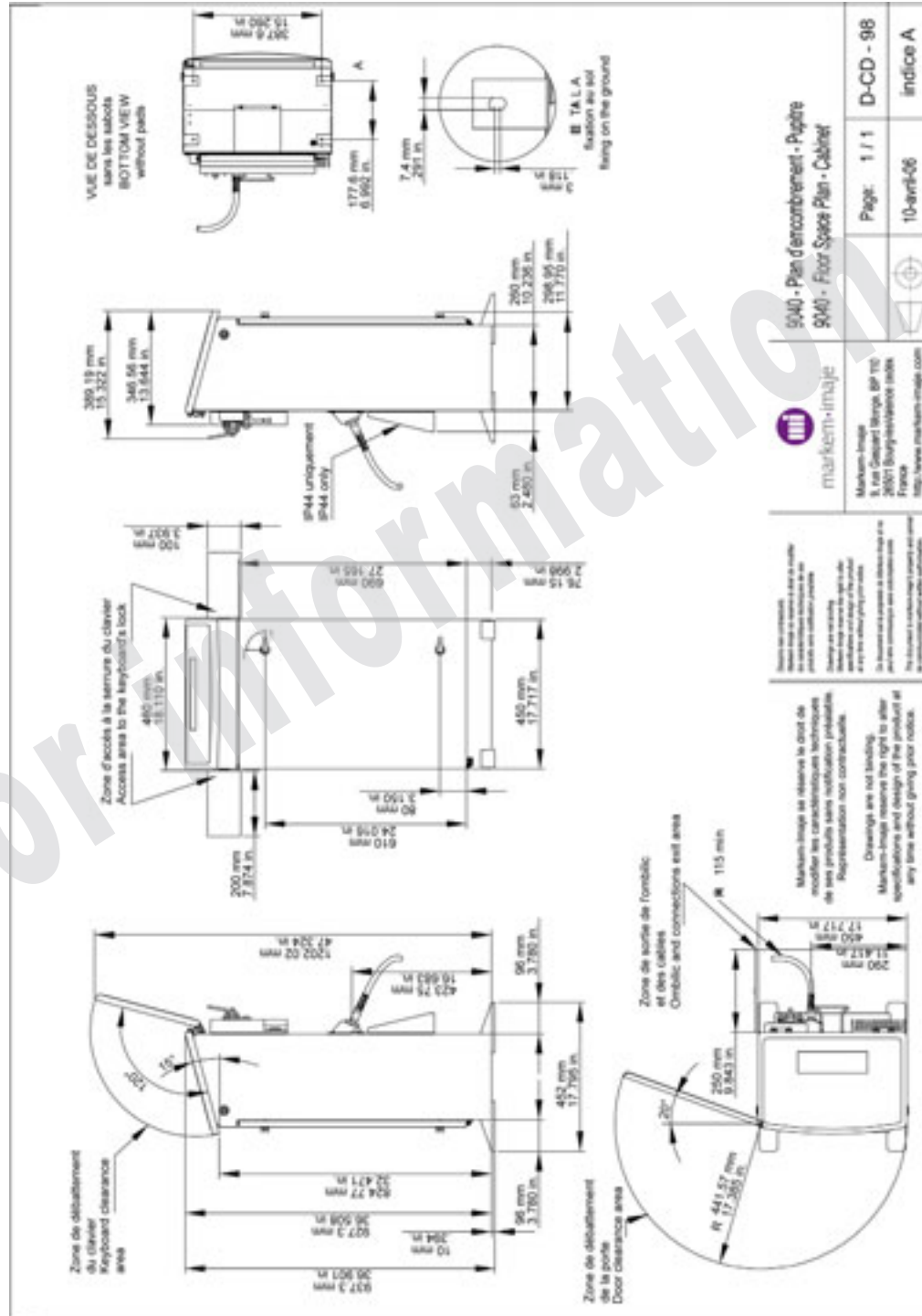
Максимальный уровень шума

< 60 дБА



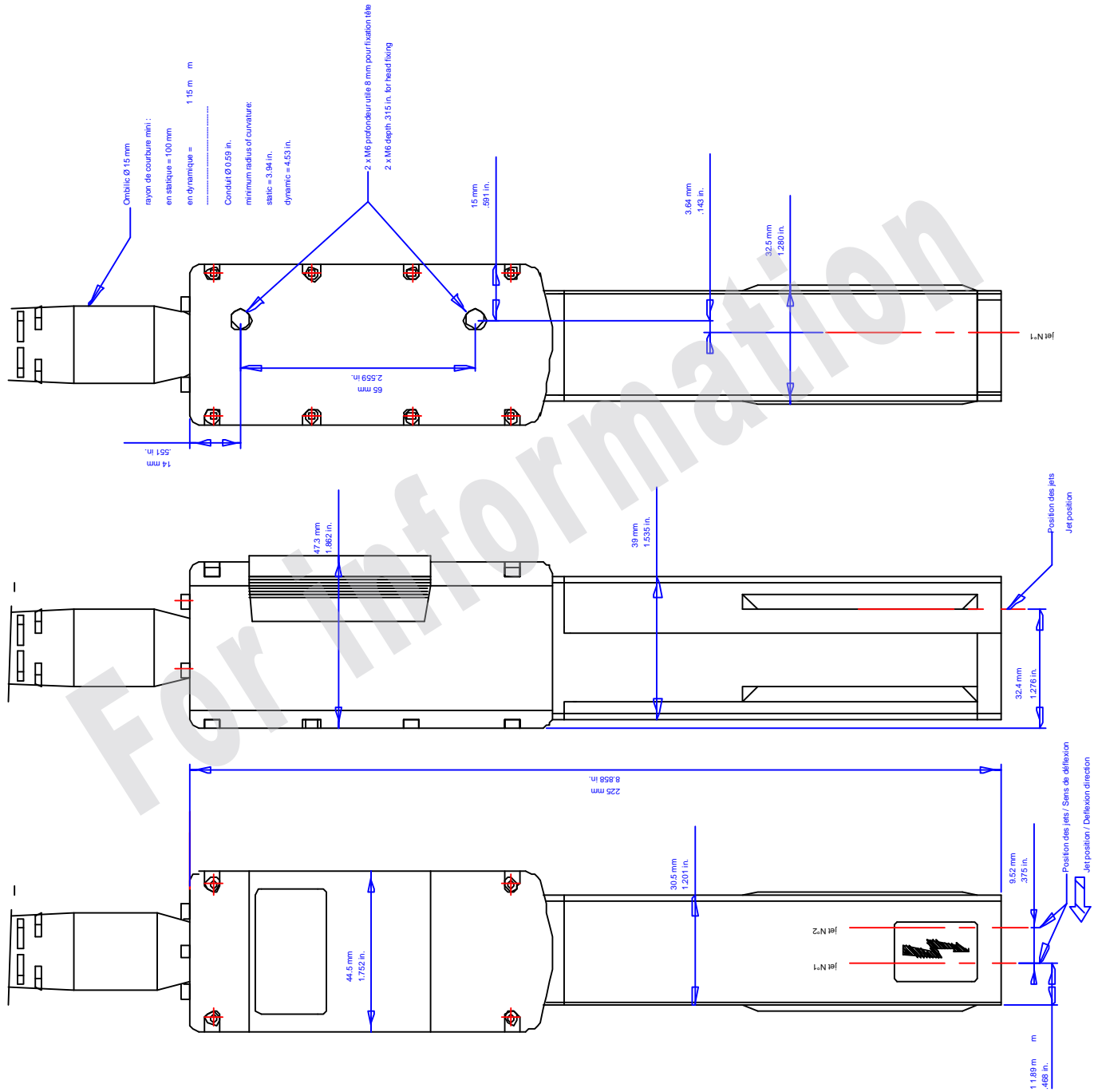
Габариты

■ Пульт управления



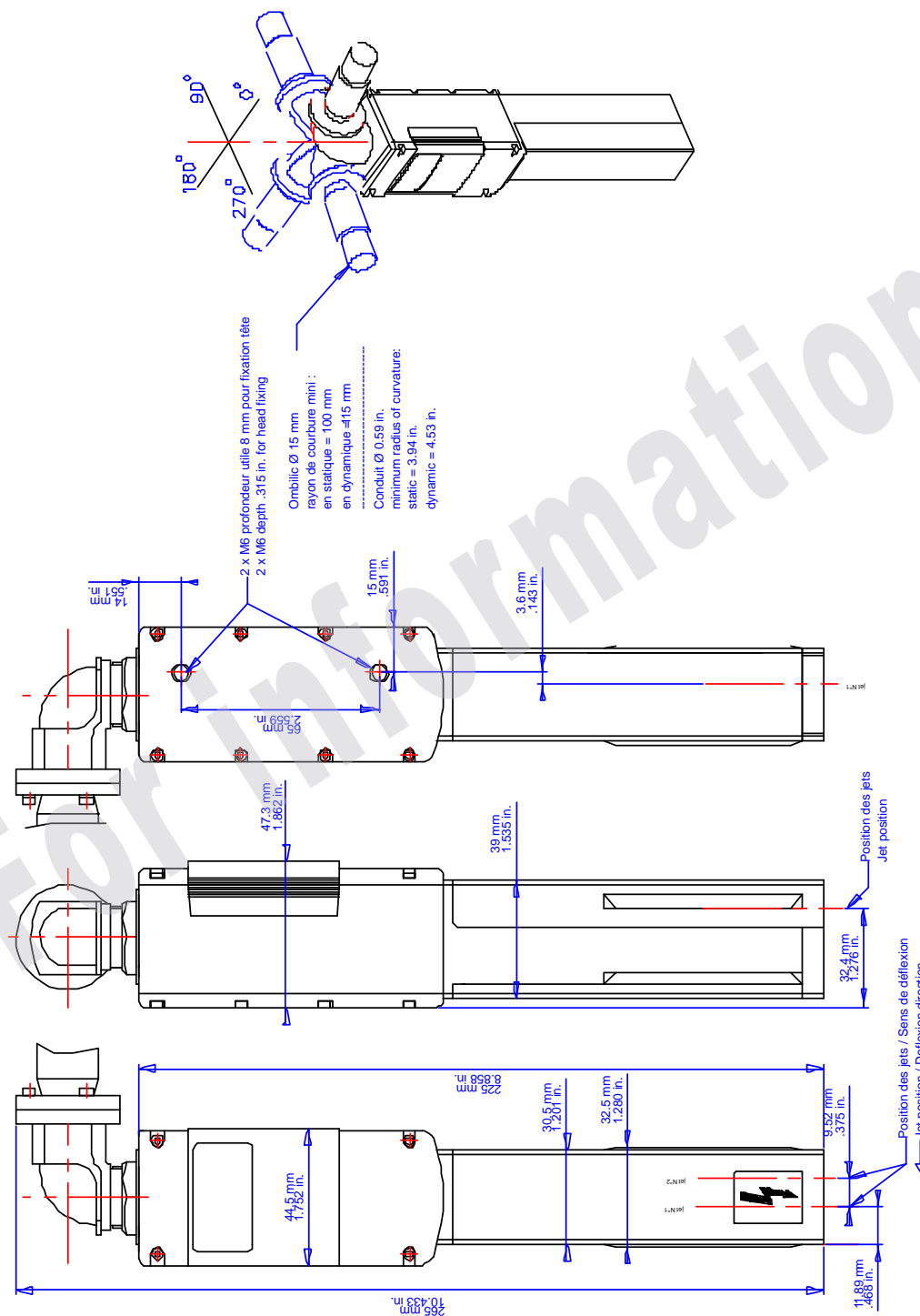
Технические характеристики

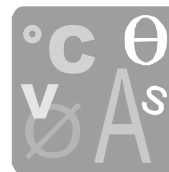
■ Прямая головка – Прямая подводящая трубка



Технические характеристики

■ Прямая головка – Изогнутая подводная трубка

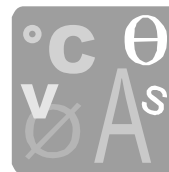




Технически характеристики

Список шрифтов

Numéros Номера	NomsНазвани я	FormatsФорматы
201	ARA 07143	7X6
202	ARA 07BA	7X6
210	ARA 16143	16X12
204	ARA 16BA	16X12
205	ARA 24BA	24X21
208	ARA 24143	24X21
66	CYR 07106	7X6
81	CYR 11107	11X8
68	CYR 16107	16X12
69	GRE 07116	7X6
71	GRE 16117	16X12
77	GRE 24117	24X21
86	HEB 05099	5x6
72	HEB 07099	7x6
74	HEB 16099	16X12
78	HEB 24099	24X21
58	SCI 05084	5x6
60	SCI 07119	7x6
62	SCI 16119	16x12
83	SIN 05116	5x6
52	SIN 07118	7x6
79	SIN 09110	9x6
54	SIN 11118	11X8
56	SIN 16119	16X12
57	SIN 24058	24X21
146	OC16_ ITF	16X12
253	PARAL	
254	DAMIER	
255	J1000	

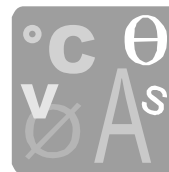


Технические характеристики

Список алгоритмов

■ Головка G:

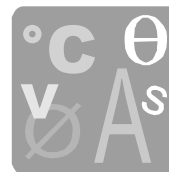
Тип	Пункты	Скорость (м/с)	Название алгоритма
Качеств.	5	1,86	093G10_05_01_28_12
	2X5	0,92	094G10_2X5_1_28_24
	3x5	0,558	212G10_17_01_28_40
	4x5	0,37	012G10_24_01_28_60
	7	1,39	004G10_07_01_28_16
	2X7	0,65	096G10_2X7_1_28_34
	3x7	0,37	012G10_24_01_28_60
	9	1,116	019G10_09_01_28_20
	2X9	0,43	097G10_2X9_1_28_52
	11	0,93	020G10_11_01_28_24
	2x11	0,37	012G10_24_01_28_60
16	0,558	005G10_16_01_28_40	
24	0,37	012G10_24_01_28_60	
Высоко качеств	7	0,97	013G30_07_01_28_23
	2x7	0,39	014G30_16_01_28_57
	16	0,39	014G30_16_01_28_57
	24	0,37	051G30_24_01_28_60
Быстрые	5	5,58	032G10_05_01_28_04
	5	4,46	001G10_05_01_28_05
	2x5	2,02	048G10_2x5_1_28_11
	3x5	1,39	030G10_3x5_1_28_16
	4x5	0,93	041G10_4x5_1_28_24
	7	3,72	031G10_07_01_28_06
	7	3,18	002G10_07_01_28_07
	2x7	1,48	047G10_2x7_1_28_15
	2X7	1,395	099G10_2X7_1_25_16
	3x7	1,01	040G10_3x7_1_28_22
	4x7	0,6	050G10_4x7_1_28_37
	9	2,23	046G10_09_01_28_10
	2x9	1,116	086G10_2x9_1_28_20
	11	1,86	011G10_11_01_28_12
	2x11	0,79	043G10_24_01_28_28
	16	1,31	003G10_16_01_28_17
	18	1,174	208G10_18_01_28_19
	20	0,89	216G10_20_01_28_25
24	0,79	043G10_24_01_28_28	
Штрих оды	28	0.372	998EAN_28_01_28_60



Технические характеристики

■ Головка М

Тип	Пункты	Скорость (м/с)	Название алгоритма
Качеств.	5	1,68	061M08_05_01_45_11
	2x5	0,529	200M08_2X5_1_45_35
	3x5	0,349	227M08_17_01_45_53
	4x5	0,237	016M08_24_01_45_78
	7	0,805	008M08_07_01_45_23
	2x7	0,394	201M08_2X7_1_45_47
	3x7	0,237	016M08_24_01_45_78
	9	0,638	021M08_09_01_45_29
	2x9	0,237	016M08_24_01_45_78
	11	0,529	022M08_11_01_45_35
	2x11	0,237	016M08_24_01_45_78
	16	0,37	009M08_16_01_45_50
24	0,237	016M08_24_01_45_78	
Высококачеств	7	0,578	017M20_07_01_45_32
	2x7	0,237	023M20_24_01_45_78
	11	0,385	018M20_11_01_45_48
	24	0,237	023M20_24_01_45_78
Быстрые	5	3,7	045M08_05_01_28_05
	5	3,7	042M08_05_01_45_05
	5	3,08	006M08_05_01_45_06
	2x5	1,42	049M08_2x5_1_28_13
	11	1,42	015M08_11_01_45_13
	3x5	0,925	035M08_3x5_1_45_20
	4x5	0,71	037M08_4x5_1_45_26
	7	3,72	044M08_07_01_28_08
	7	2,64	033M08_07_01_45_07
	7	2,31	007M08_07_01_45_08
	16	0,974	010M08_16_01_45_19
	3x7	0,71	036M08_3x7_1_45_26
	4x7	0,377	053M08_4x7_1_45_49
	9	1,42	015M08_11_01_45_13
	2x9	0,597	038M08_24_01_45_31
	11	1,42	015M08_11_01_45_13
	2x11	0,597	038M08_24_01_45_31
	16	0,974	010M08_16_01_45_19
	18	0,925	214M08_18_01_45_20
24	0,597	038M08_24_01_45_31	
EGG	5	4,25	077M08_05_01_28_07
	4	4,25	078M08_04_07_28_07
	2x5	2,29	203M08_2X5_1_28_13
	7	4,25	079M08_07_01_28_07
	6	2,67	080M08_06_10_28_11
	2x7	1,75	204M08_2X7_1_28_17
	11	1,84	081M08_11_01_28_16
	16	1,28	082M08_16_01_28_23

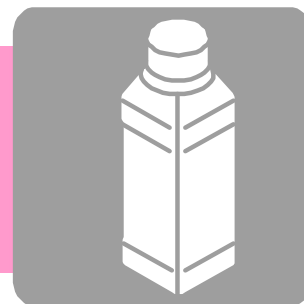


Технические характеристики

Тип	Пункты	Скорость (м/с)	Название алгоритма
Напитки	7	2,74	087M14_07_02_30_10
	2X7	1,75	204M08_2X7_1_28_17
Штрикоды	24	0,264	995EAN_24_01_45_70

■ Головка Р

Тип	Пункты	Скорость (м/с)	Название алгоритма
Качеств.	5	1,05	088P06_05_01_70_17
	2x5	0,51	091P06_11_01_70_35
	3x5	0,228	072P06_24_01_70_78
	4x5	0,228	072P06_24_01_70_78
	7	0,776	089P06_07_01_70_23
	2x7	0,357	092P06_16_01_70_50
	3x7	0,228	072P06_24_01_70_78
	9	0,615	090P06_09_01_70_29
	2x9	0,228	072P06_24_01_70_78
	11	0,51	091P06_11_01_70_35
	2x11	0,228	072P06_24_01_70_78
	16	0,357	092P06_16_01_70_50
	24	0,228	072P06_24_01_70_78
	24	0,198	217P06_24_01_70_90
Быстрые	5	1,79	062P06_05_01_70_10
	2x5	0,89	067P06_2x5_1_70_20
	3x5	0,59	068P06_3x5_1_70_30
	4x5	0,45	069P06_4x5_1_70_40
	7	1,28	063P06_07_01_70_14
	2x7	0,63	070P06_2x7_1_70_28
	3x7	0,42	071P06_3x7_1_70_42
	9	0,99	064P06_09_01_70_18
	2x9	0,228	072P06_24_01_70_78
	11	0,81	065P06_11_01_70_22
	2x11	0,228	072P06_24_01_70_78
	16	0,56	066P06_16_01_70_32
	24	0,228	072P06_24_01_70_78
	24	0,198	217P06_24_01_70_90
Штрикоды	24	0,255	EAN993_24_01_75_70



Расходные материалы

For information



For information



Расходные материалы

■ Определение

Под расходными материалами понимают материалы, которые потребляются во время печати или используются для обеспечения работоспособности печатающего устройства. К ним относятся:

■ Краска

Используется для нанесения маркировки.

Ее формула содержит все элементы, необходимые для:

- сохранения ею своих свойств при хранении в бидоне (до даты годности) и в машине,
- выполнения маркировки (сцепления с указанными носителями и устойчивости к указанным специфическим воздействиям).

Она поставляется готовой к употреблению.

■ Присадка

Используется для обеспечения необходимой вязкости краски.

Ее состав строго соответствует требованиям используемой краски.

■ Чистящий раствор

Используется для технического обслуживания печатающего устройства (чистка головки, ...)

Его состав совместим с используемыми краской и присадкой.

■ Промывочная жидкость

Может использоваться для специальных конфигураций.

Ее состав позволяет выполнять различные операции по техническому обслуживанию.

■ Противозакупорочная жидкость

Может использоваться для специальных конфигураций.

■ Единицы продажи

В соответствии с типом краски или присадки, компания Markem-Imaje предлагает группировку по 4 или 6 единиц, так что пусковые комплекты содержат краску и присадку.



Этикетирование



Этикетирование преследует тройную цель:

- Идентифицировать поставщика, указав его координаты (1).
- Дать пользователю информацию о самом продукте (2):
 - . артикул,
 - . № изготовленной партии: он необходим при обращении в нашу службу технической поддержки,
 - . срок годности: граничная дата, до которой гарантируется исходное качество продукта.
- Информировать пользователя о рисках, свойственных краске и указываемых в соответствии с директивой 91/155/CEE (с поправками) и международным стандартом ISO 11014-1 (3).

■ Расходные материалы и их применение

Полную ответственность за определение условий и требований по применению несет пользователь. Чтобы помочь ему разобраться в определении квалификационных требований (что включает краску, вспомогательные материалы, характер носителей, процесс изготовления, технические требования к маркировке ...), компания Markem-Image предоставляет своим имеющимся и потенциальным клиентам широкий спектр печатающих устройств и красок для выполнения образцов маркировки.



Расходные материалы

■ Расходные материалы и печатающее устройство

Технические требования по использованию краски

Должны обязательно быть в наличии, поставляются по простому запросу в наши торговые представительства.

Информируют пользователя о рабочих параметрах (вязкости, скорости струи ...) и о специальных характеристиках печати (скорость печати, расстояние между головкой и объектом ...) в зависимости от конфигурации печатающего устройства (размер сопла, количество сопел ...) и выбранной краски, а также о внешних условиях хранения и использования краски.

Нормы расхода

Необходимо знать, что расход краски за определенный период зависит от количества символов, наносимых на один объект, количества промаркированных объектов за этот период, шрифта (матрица, расширение) и диаметра сопла.

Что касается расхода присадки, он зависит – кроме конфигурации печатающей головки – главным образом от времени ввода печатающего устройства в эксплуатацию и температуры окружающей среды.

■ Расходные материалы и техника безопасности

Использование наших расходных материалов требует знания их некоторых физико-химических свойств, а также правил техники безопасности, которые необходимо соблюдать при их хранении, перемещении и использовании.

Вся эта информация указана на листке данных по технике безопасности, который можно получить по простому запросу в наших торговых представительствах.

Ознакомьтесь с ними, прежде чем приступить к использованию материалов.

Преамбула:

Представление и правила составления листов данных по технике безопасности соответствуют Директиве 91/155/CEE (с поправками) и международному стандарту ISO 11014-1.



Расходные материалы

■ В этих листках указана вся необходимая информация, касающаяся:

- идентификации изготовления и производителя,
- состава/данных о компонентах, представляющих опасность,
- идентификации угроз,
- первой помощи,
- противопожарных мероприятий,
- мер, которые следует предпринять в случае случайного распространения,
- манипуляций и хранения,
- контроля длительности воздействия/индивидуальной защиты,
- физических и химических свойств,
- стойкости и реакционной способности,
- токсикологических данных,
- экологических данных,
- мер предосторожности при удалении,
- данных по транспортировке,
- нормативных данных,
- другой информации.

■ Для:

- операторов, инженеров и кладовщиков,
- Комитета по промышленной гигиене, технике безопасности и условиям труда
- медицины труда,
- пожарных,
- транспортных компаний и таможен.

■ Расходные материалы, гарантия и гражданская ответственность

Наши расходные материалы разработаны специально для использования в печатающих устройствах Markem-Imaje и обеспечивают наилучшие результаты в отношении удобства использования и потребления.

Использование расходных материалов, отличных от предлагаемых компанией Markem-Imaje, влечет за собой отмену гарантии на оборудование и неприемлемость любых рекламаций, касающихся ухудшения показаний производительности, которое может привести к остановке работы.



Версии

■ Руководство по эксплуатации 9040

Обновления руководства

- Индекс версии A соответствует первому изданию настоящего руководства.
- Индекс версии меняется для каждого обновления.

Дата редакции	Индекс версии документа	Индекс программного обеспечения
09/ 2006	A	J05/M05
11/2007	B	J40/M40
09/2008	C	J40/M40

Настоящий документ составлен на французском языке. Достоверным считается только текст на французском языке и только он имеет силу в случае спора.

Компания Markem-Imaje сохраняет за собой право менять технические характеристики своих изделий без предварительного уведомления. Любое воспроизведение настоящего документа, даже частичное, запрещено.

Фотографии и рисунки не являются предметом контракта.

Издание на русском языке.

For information

