

МАРКИРОВКА ДЛИНЫ

Наружные оболочки кабелей обычно маркируются текстовой информацией, которая содержит данные об изготовителе, типе кабеля, размерах, допустимых пределах температуры и напряжения, мерных длин и т. д.

Обеспечивают четкую маркировку текста и метража на пластмассовой изоляции кабелей любого диаметра. Машины, используемые для этих целей, оснащаются маркирующим мерным колесом с держателем сменных сегментов (с выгравированным на них текстом) и счетчиком длины, отсчитывающим каждый оборот мерного колеса. Длина окружности мерного колеса составляет один метр, и маркирующая головка наносит соответствующие отметки на кабель с каждым оборотом мерного колеса.

**установки для нанесения кольцевой маркировки от фирмы Медек & Шорнер:
Высококачественная продукция,
созданная на базе европейских технологий.
Сделано в Австрии.**

Серия установок FMS/FFS включает несколько машин для маркировки метровой длины и любого текста методом горячего тиснения через красящую ленту любого цвета по холодной изоляции кабеля или по трубам. Серия установок KMS состоит из двух маркировочных машин для тиснения такой же информации по холодному или горячему кабелю или трубам, но без цвета.

Все маркировщики мерных длин фирмы Медек & Шорнер обладают большой гибкостью и могут быть дооснащены различным опционным оборудованием. Отличное качество изготовления гарантирует высокую надежность и долгий срок службы каждой отдельной машины. Наши филиалы по всему миру всегда готовы оказать консультационную и сервисную поддержку.

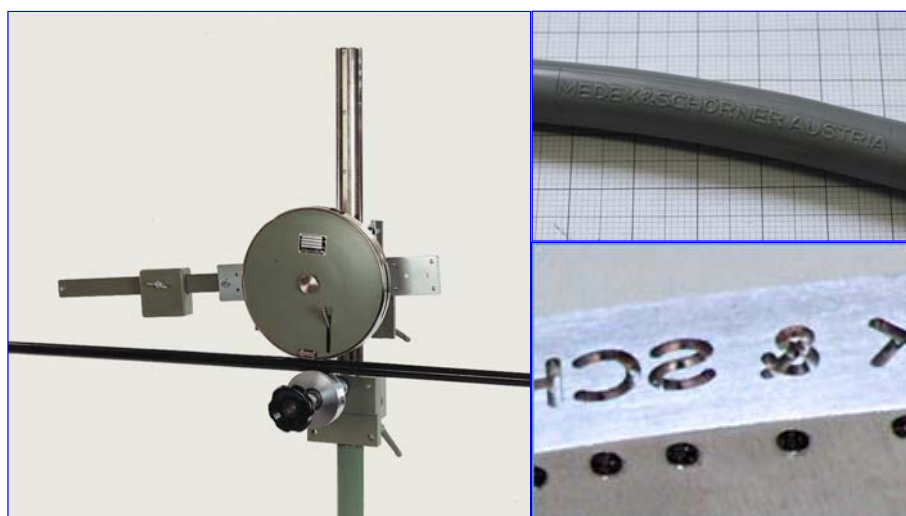


**Маркировщики мерной длины
(в метрах или футах)**



KMS 1

Бесцветное тиснение кабелей и труб текстом и мерной длиной непосредственно после экструдера



Применение

- Бесцветная маркировка тиснением кабелей и труб текстом и мерной длиной непосредственно после экструдера.

Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции: от 10 до 250мм (Стандартное оснащение)
- Скорость маркировки: макс. 300 м/мин

Стандартная комплектация

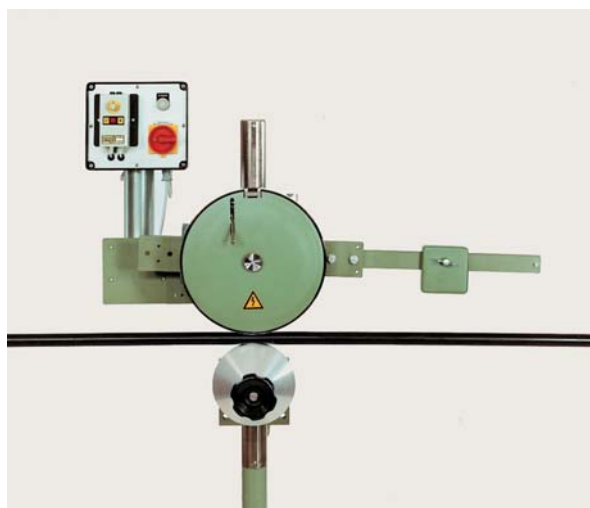
- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 1м, встроенным 4 – позиционным счетчиком и 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом. Без подогрева, для маркировки непосредственно после экструдера.
- Счетчик: Углубленная гравировка с отверстиями декомпрессии для более четкого тиснения. Стандартный размер цифр 3,5 мм. Ручное обнуление.

Описание

- Маркировка длины произведенной продукции в метрах
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Сменные (вручную) наборные сегменты для тиснения часто изменяющихся кодовых номеров (опция)
- Поставка в комплекте со всеми принадлежностями, но без гравированных сегментов.



KMS 2



Бесцветное тиснение кабелей текстом и текущим метражом в экструзионной линии после охлаждающей ванны или в отдельной линии перемотки (маркировка по охлажденному материалу)



Стандартная комплектация

Применение

- Бесцветное тиснение кабелей текстом и текущим метражом в экструзионной линии после охлаждающей ванны или в отдельной линии перемотки (маркировка по охлажденному материалу)

- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 1м, встроенным 4 – позиционным счетчиком и 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом, с подогревом.
- Счетчик: выпуклая гравировка Стандартный размер цифр 3,5 мм. Ручное обнуление.

Описание

- Маркирующее колесо с электроподогревом для тиснения по холодному материалу
- Маркировка длины произведенной продукции в метрах
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Сменные (вручную) наборные сегменты для тиснения часто изменяющихся кодовых номеров (опция)
- Поставка в комплекте со всеми принадлежностями, но без гравированных сегментов.

Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции: от 10 до 250мм (Стандартное оснащение)
- Скорость маркировки: макс. 80 м/мин



FMS 2-C

Маркировка текста и текущего метража методом горячего тиснения через цветную ленту.

Скорость тиснения до 150 м/мин

Описание

- Тиснение гравированными штемпелями с электроподогревом через цветную ленту
- Маркировка длины произведенной продукции в метрах
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Пневматическое обнуление счетчика тиснения (опция)
- Особо стойкое против стирания и четкое цветное тиснение
- Объем поставки: машина в комплекте со стойкой, узел направляющих роликов, нагрев и все принадлежности, но без гравированных сегментов.

Применение

- Маркировка холодной продукции в экструзионной линии - после охлаждающей ванны и осушки или в отдельном рабочем процессе (например в линии перемотки).

Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции: от 10 до 250мм (Стандартное оснащение)
- Скорость маркировки: до 60 м/мин (стандарт); при использовании специального транспортера ленты – до 150 м/мин и выше

Стандартная комплектация

- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 1м, встроенным 4 – позиционным счетчиком и 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом. Система нагрева в комплекте с регулятором нагрева и мощными нагревательными патронами в маркирующем колесе.
- Счетчик: выпуклая гравировка. Стандартный размер цифр 3,5 мм, ручное обнуление.
- Маркировка мерной длины в футах возможна при смене маркирующего колеса (необходима опция FU).

Рекомендуемые опции

- Для машин серии FMS в наличии имеется целый ряд дополнительных устройств для оптимального применения в соответствии с Вашими требованиями к продукции. См. раздел «Опции».



FMS 5

Высокоскоростная маркировка мерных длин методом горячего тиснения через цветную ленту при высочайшей точности измерения

Описание

- Объем поставки: машина в комплекте со стойкой, узел направляющих роликов, нагрев, электронное управление и все принадлежности, но без гравированных текстовых сегментов.
- **Комплект оснащения для скоростной маркировки кабеля, состоящий из:**
Синхронный привод с экстремально высокой точностью измерения.
Новейшая пневматическая система направляющих роликов с пневматическими опорами. Пневматический подъем маркирующего колеса.
Акустический и визуальный сигнал окончания и обрыва цветной ленты и т.д.
- Защитные устройства в соответствии с нормами ЕС
- Легко перенастраивается на маркировку в футах.
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Сменные (вручную) наборные сегменты для тиснения часто изменяющихся кодовых номеров (опция)
- Пневматические переключатели для счетчика длины и кодового набора тиснения (опция)
- Особо стойкое против стирания и четкое цветное тиснение
- Электронная система контроля и управления для высокоскоростного привода
- Легкая в эксплуатации панель управления с интерактивным дисплеем для упрощенного ввода всех параметров привода.
- Тиснение гравированными штемпелями с электроподогревом через цветную ленту
- Высокоскоростной сервопривод переменного тока для плавного вращения (также и на самых низких скоростях).
- Энкодерный тахо – датчик с возможностью синхронизации с лазерным измерителем длины.
- Два отдельных нагревательных контура обеспечивают равномерный нагрев текстовых сегментов и счетчиков тиснения путем автоматической подстройки различных мощностей нагрева.
- Автоматическая подстройка мощности нагрева в зависимости от скорости маркировки.
- Свободное от вибраций вращение печатного колеса из-за прямого соединения с узлом привода.
- Возможна поставка со счетчиком тиснения до 6 позиций.
- Маркировка длины произведенной продукции в метрах.

FMS 5

Стандартная комплектация

- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 1м, встроенным 4 – позиционным счетчиком и 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом.
- Система нагрева в комплекте, электронное регулирование нагрева в зависимости от скорости маркировки и количества сегментов с текстом.
- Счетчик: выпуклая гравировка Стандартный размер цифр 3,5 мм, ручное обнуление.

Применение

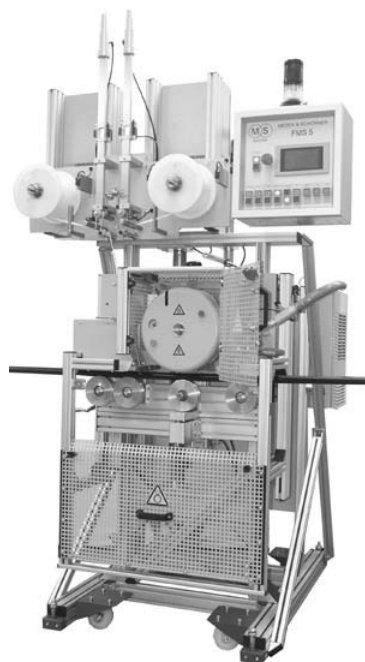
- Высокоскоростная маркировка холодной продукции в экструзионной линии - после охлаждающей ванны и осушки или в отдельном рабочем процессе (например в линии перемотки). Повышенная точность измерения

Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции:
Стандартное оснащение с одной парой направляющих роликов для кабеля диаметром от 8 до 60мм (специальные направляющие ролики для других диаметров кабеля по отдельному заказу; например: 6 - 30мм, 28 - 100мм, 10 - 250мм).
- Скорость маркировки: до 60 м/мин (стандарт); при использовании специального транспортера ленты – до 150 м/мин и выше.
Правое или левое направление хода.

Рекомендуемые опции

- Для машин серии FMS в наличии имеется целый ряд дополнительных устройств для оптимального применения в соответствии с Вашими требованиями к продукции. См. раздел «Опции».



Специальные исполнения

Тандемный маркировщик

- Как и FMS 5, но с двумя маркирующими головками для моментальной смены текста или кода и / или быстрой смены маркировки с метров на футы.



Применение

- Маркировка холодной продукции в экструзионной линии - после охлаждающей ванны и осушки или в отдельном рабочем процессе (например в линии перемотки).

Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции: от 10 до 250мм (Стандартное оснащение)
- Скорость маркировки: до 60 м/мин (стандарт); при использовании специального транспортера ленты – до 150 м/мин и выше



Стандартная комплектация

- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 2 фута, встроенным 5 – позиционным счетчиком и 200 или 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом. Система нагрева в комплекте с регулятором нагрева и мощными нагревательными патронами в маркирующем колесе.
- Счетчик: выпуклая гравировка Стандартный размер цифр 3,5 мм, ручное обнуление.
- Маркировка мерной длины в метрах возможна при смене маркирующего колеса (необходима опция MU).

FFS 2-C

Маркировка текста и мерных длин в футах методом горячего тиснения через цветную ленту.

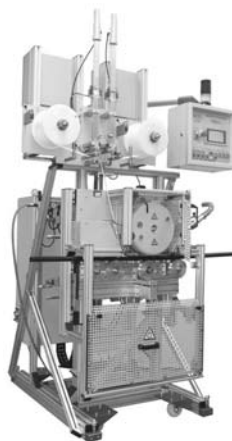
Скорость тиснения до 150 м/мин и выше

Описание

- Тиснение гравированными штемпелями с электроподогревом через цветную ленту
- Маркировка длины произведенной продукции в футах
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Сменные (вручную) наборные сегменты для тиснения часто изменяющихся кодовых номеров (опция)
- Особо стойкое против стирания и четкое цветное тиснение
- Объем поставки: машина в комплекте со стойкой, узел направляющих роликов, нагрев и все принадлежности, но без гравированных сегментов.

Рекомендуемые опции

- Для машин серии FFS в наличии имеется целый ряд дополнительных устройств для оптимального применения в соответствии с Вашими требованиями к продукции. См. раздел «Опции».



FFS 5

Высокоскоростная маркировка мерных длин в футах методом горячего тиснения через цветную ленту при высочайшей точности измерения.

Описание

- Объем поставки: машина в комплекте со стойкой, узел направляющих роликов, нагрев, электронное управление и все принадлежности, но без гравированных текстовых сегментов.
- **Комплект оснащения для скоростной маркировки кабеля, состоящий из:**
Синхронный привод с экстремально высокой точностью измерения.
Новейшая пневматическая система направляющих роликов с пневматическими опорами. Пневматический подъем маркирующего колеса.
Акустический и визуальный сигнал окончания и обрыва цветной ленты и т.д.
- Защитные устройства в соответствии с нормами ЕС
- Легко перенастраивается на маркировку в метрах.
- Маркировка текста, специфицированного заказчиком
- Сменные (вручную) наборные сегменты для тиснения часто изменяющихся кодовых номеров (опция)
- Пневматические переключатели для счетчика длины и кодового набора тиснения (опция)
- Особо стойкое против стирания и четкое цветное тиснение
- Электронная система контроля и управления для высокоскоростного привода
- Легкая в эксплуатации панель управления с интерактивным дисплеем для упрощенного ввода всех параметров привода.
- Тиснение гравированными штемпелями с электроподогревом через цветную ленту
- Высокоскоростной сервопривод переменного тока для плавного вращения (также и на самых низких скоростях).
- Энкодерный тахо – датчик с возможностью синхронизации с лазерным измерителем длины.
- Два отдельных нагревательных контура обеспечивают равномерный нагрев текстовых сегментов и счетчиков тиснения путем автоматической подстройки различных мощностей нагрева.
- Автоматическая подстройка мощности нагрева в зависимости от скорости маркировки.
- Свободное от вибраций вращение печатного колеса из-за прямого соединения с узлом привода.
- Возможна поставка со счетчиком тиснения до 6 позиций.
- Маркировка длины произведенной продукции с 2-футовыми промежутками.

FFS 5

Стандартная комплектация

- Одно маркирующее мерное колесо с окружностью 2фута, встроенным 5 – позиционным счетчиком и 200 или 300 – миллиметровым держателем сегментов для сменных гравированных сегментов с текстом.
- Система нагрева в комплекте, электронное регулирование нагрева в зависимости от скорости маркировки и количества сегментов с текстом.
- Счетчик: выпуклая гравировка Стандартный размер цифр 3,5 мм, ручное обнуление.



Технические характеристики

- Диаметр маркируемой продукции:
Стандартное оснащение с одной парой направляющих роликов для кабеля диаметром от 8 до 60мм (специальные направляющие ролики для других диаметров кабеля по отдельному заказу; например: 6 - 30мм, 28 - 100мм, 10 - 250мм).
- Скорость маркировки: до 60 м/мин (стандарт); при использовании специального транспортера ленты – до 150 м/мин и выше.
Правое или левое направление хода.

Применение

- Высокоскоростная маркировка холодной продукции в экструзионной линии - после охлаждающей ванны и осушки или в отдельном рабочем процессе (например в линии перемотки). Повышенная точность измерения

Рекомендуемые опции

- Для машин серии FFS в наличии имеется целый ряд дополнительных устройств для оптимального применения в соответствии с Вашими требованиями к продукции. См. раздел «Опции»

Специальные исполнения

- **Тандемный маркировщик**
Как и FFS 5, но с двумя маркирующими головками для моментальной смены текста или кода и / или быстрой смены маркировки с футов на метры.

Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах



Обнуление счетчиков

Пневматическое обнуление счетчиков. Опция PN

Дает возможность обнулять счетчик вручную (от нажатия кнопки) или автоматически (по программному управлению) в процессе маркировки. Опция PN состоит из компактного пневмоцилиндра, встраиваемого в маркирующее колесо и кнопки RESET на пульте управления машины.

Программируемое автоматическое обнуление.

Опция W.

Программируемое электронное управление для пневматического обнуления PN или других функций с пневмоприводом. Опция W, например, включает автоматическое обнуление счетчика или подъем маркирующего колеса после каждого достижения предварительно заданной длины кабеля. Дополнительный, тоже программируемый контакт для управления внешним процессом (например, резка кабеля после достижения предварительно заданной длины после обнуления счетчика).

Пневматическое переключение на следующую позицию кодового набора по сигналу от внешнего управляющего контакта.

Опция PC

Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах

Пневматический подъем маркирующего колеса. Опция P (для KMS, FMS 2-C)

Пневматический подъем маркирующего колеса для ручного или автоматического управления (например через наружный выключатель или Опцию W).

Прерывает или останавливает тиснение при непрерывном измерении длины и для экономии цветной ленты на «холостом ходу»

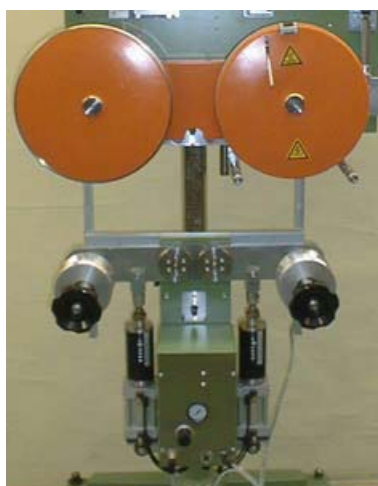
Подпружиненные направляющие ролики (для KMS, FMS 2-C)

Механически подпружиненные направляющие ролики. Опция S

Для маркировки кабеля с волнистой поверхностью

Подпружиненные направляющие ролики с пневматическим управлением. Опция SP

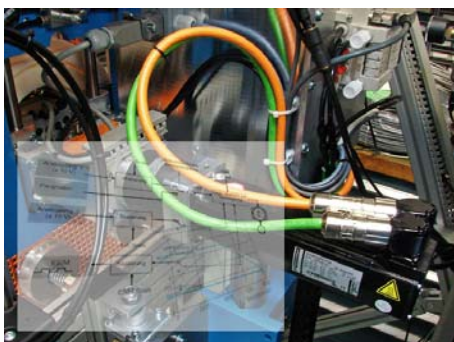
Для маркировки кабеля с волнистой поверхностью. Автоматический подъем и спуск направляющих роликов при разгоне или останове экструзионной линии, автоматический спуск при появлении узлов на кабеле.



Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах

Привод маркирующего колеса для повышенной точности измерения (для KMS, FMS 2-C)

В последнее время изготовители кабелей выдвигают повышенные требования к точности маркировки отрезков длины, особенно по отношению к сложным и дорогостоящим конструкциям кабеля. Точность маркировки определяется, как правило, точностью измерения длины, на снижение которой может оказывать влияние несколько факторов: проскальзывание мерного колеса, деформация оболочки кабеля, последующая ее усадка. Поэтому необходимо обеспечить продвижение маркирующего колеса с высокой точностью в соответствии с управляющими сигналами от устройства измерения длины.



Концепция SYN – привод на основе новейшей технологии серводвигателя – впервые в истории позволила объединить различные достоинства предыдущих приводных систем в едином приводном блоке, легко адаптируемом под самые разные требования. Обеспечиваются следующие режимы работы:

- QDM** Моментный привод
Этот режим компенсирует внутреннее трение маркирующего устройства таким образом, что кабелю нужно только продвигать очень плавно идущее маркирующее колесо, в результате чего обеспечивается высокая точность измерений. Показания не сравниваются с данными внешнего измерительного устройства.
- SSYN** Маркирующее колесо точно синхронизируется с мерным колесом, оснащенным инкрементным передатчиком, подающим высокочастотные измерительные сигналы. Специальное электронное устройство обеспечивает возможность высокоточной регулировки с шагом в 0,01% для корректировки любых ошибок передатчика или последующих изменений в длине изделия. В качестве передатчика могут использоваться любые современные лазерные измерительные системы.
- SSYN2** Маркировщики с двумя маркирующими колесами для маркировки кабелей по двум противоположным сторонам обычно оснащаются блоком маркировки длины только на одном из маркирующих колес. Если же возникает необходимость наносить отметки длины с обеих сторон кабеля одновременно, маркирующие колеса нужно синхронизировать до миллиметра; это достигается с помощью сервопривода SSYN с ведущим и ведомым устройствами.

Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах



Система смотки цветной печатной ленты

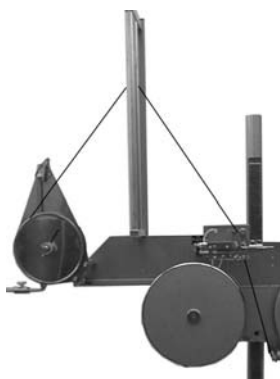
Тандемный магазин цветной ленты. Опция ТТ

Система смотки с двумя катушками ленты для быстрой смены печатных лент (в течение 2–3 секунд)

Тандемный магазин цветной ленты для скоростей до 150 м/мин. Опция ТF

Как и опция ТТ, но с подпружиненным компенсатором для снижения сил, возникающих на катушке при ускорении. Позволяет маркировку на скорости до 150 м/мин при минимальных механических напряжениях на цветной ленте.

С сигнализацией обрыва ленты FA и опцией VO для снижения расхода ленты.



Система смотки ленты для катушек увеличенного размера, для скоростей до 150 м/мин.

Опция JTFM

Перемотка цветной ленты для увеличенной катушки и 9 – сантиметровой вспомогательной катушки для быстрой смены увеличенной катушки в процессе маркировки.

Вакуумная обойма цветной ленты с управлением от фотоэлемента и двигатель для снижения сил, возникающих на катушке при ускорении. Дает возможность маркировки на скорости до 150 м/мин без обрывов ленты.

Сигнализация обрыва и окончания ленты.

Оптимизаторы расхода ленты VO для главной и вспомогательной катушек.



Тандемная система смотки ленты для катушек увеличенного размера, для скоростей до 150 м/мин. Опция JTFM 2

Новая разработка – тандемная система смотки для быстрой смены катушек, предназначена для катушек с увеличенной длиной ленты, с 2 трубами вакуумного накопителя для ограничения ускорения катушки и регулируемым приводом катушек.

Содержит опции FA и VO.



Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах

Сигнализация обрыва ленты. Опция VM.

С фотоэлементом и электронным модулем индикации. Сигнализация светодиодом на сенсоре и на модуле индикации, а также проблесковый маячок и/или через опциональную сирену (HUP)

Сигнализация обрыва ленты. Опция FA

Незадолго до окончания ленты загорается светодиод на модуле индикации, а также проблесковый маячок и сигнализация сиреной (Опция HUP)

Акустическая сигнализация ошибок. Опция HUP

Сирена для дополнительной звуковой сигнализации.

Оптимизатор расхода цветной ленты. Опция VO

Пневматическая камера возврата ленты для снижения расхода ленты путем ее оптимального использования.

На механических устройствах смотки ленты обеспечивает ее равномерную перемотку.

Особо рекомендуется при применении печатных колес с короткими сегментами текста.

Устройство удаления использованной ленты с вакуумным отсосом. Опция FET

С вакуумным отсосом и емкостью для сбора использованной ленты. Прямой отсос для предотвращения загрязнений пылью краски – особенно на высоких скоростях.

Устройство удаления использованной ленты с трубой Вентури. Опция FES

Устройство удаления использованной ленты с трубой Вентури для отсоса цветной ленты и 1 или 2 мешками с противопылевым фильтром для использованной ленты. При оснащении двумя мешками спец. переключатель позволяет замену полного мешка во время работы.





Опции для маркировщиков мерных длин в метрах или футах

Цифровая индикация высоты. Опция HP

Облегчает установку маркирующей головки и направляющих роликов на ранее найденную оптимальную высоту.

***Набор для перенастройки на маркировку в
метрах / футах***

Опция FU

Набор для перенастройки машин FMS на маркировку в футах

Опция MU

Набор для перенастройки машин FFS на маркировку в метрах

Особые окраски

Обратитесь, пожалуйста в ближайшее представительство Медек & Шорнер

Принадлежности для маркировщиков мерных длин



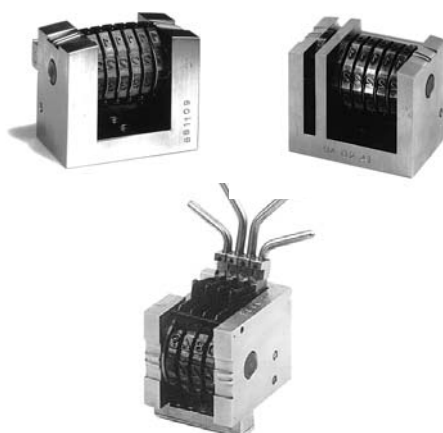
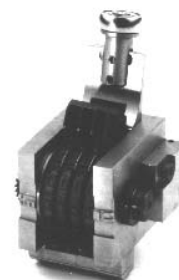
Текстовые сегменты (штемпели тиснения)

Углубленно или выпукло гравированные штемпели стандартной длины 20, 40, 60 и 80мм, с помощью которых могут быть набраны любые тексты маркировок.

Текстовые сегменты монтируются на держателях сегментов в маркирующем колесе.

Цифровые и кодовые наборы

Для маркировки длины изготовленной продукции в метрах или футах используются автоматически переключающиеся цифровые счетчики (макс. 6-позиционные, шаг маркировки 1 м или 2 фута), для часто меняющихся кодов – вручную переустанавливаемые кодовые наборы (макс. 8 – позиционные). Каждый диск кодового набора можно передвигать по отдельности, на следующую позицию, с помощью штифта или механического рычага.



Принадлежности для маркировщиков мерных длин



Держатель литер, сменные печатные литеры

Если Вам нужно часто маркировать новые комбинации различных знаков, это устройство даст необходимую оптимальную гибкость. Отдельные знаки могут легко вставляться и меняться в держателе литер. Макс.высота знаков 3,9мм.

Цветные печатные ленты

В нашем ассортименте есть ленты оптимального качества для самых различных способов и условий маркировки.

Стандартная катушка: 610 м ленты

Специальные катушки: 305м, 1000 м ленты

Увеличенная «Jumbo» катушка: до 20км ленты для маркировщиков FMS/FFS со специальной системой смотки ленты (опция JTFM).

Стандартная ширина ленты: 10мм или 1/4". Другие размеры по заказу.

