

Струйные системы смазки, системы смазки цепных передач и специальные смазочные системы

Каталог продукции – 2-ое издание, 2005 г.



Продуктивность является важнейшей составляющей современной глобальной экономики. Правильная смазка увеличивает срок службы машин и облегчает проведение работ по техническому обслуживанию.

Системы разбрызгивания смазки и другие специальные системы



Наш опыт

Фирма "Линкольн" создана в 1910 году и в течение длительного времени занимает лидирующее положение на рынке производства смазочного оборудования. Десятилетия нашей деятельности привели к тому, что наша компания завоевала высокие позиции в индустрии смазочных систем, благодаря собственным разработкам. Являясь пионерами смазочной индустрии, мы будем оставаться законодателями в этой области и обеспечивать потребителей смазочными системами высшего качества и в необходимых количествах.



Наш сервис

Обслуживание наших клиентов включает в себя консультации, изобретения и разработку систем для всех конкретных потребностей, производство стандартных компонентов, таких как насосы, измерительные устройства или проверочное оборудование, установку и запуск смазочных систем в любой точке мира, обучение персонала и послепродажное обслуживание.



Наша система управления качеством

Наша сертифицированная Система Управления Качества соответствует DIN EN ISO 9001, наши знания и опыт, качество консультаций и уровень изобретений позволяют нам ориентироваться на нужды клиентов и успешно решать экономические и интеллектуальные задачи.

Наш девиз

Оставайтесь мобильными – вместе с нами!

Наша продукция

Системы смазки фирмы "Линкольн" уменьшают трение и износ деталей и таким образом сокращают затраты на обслуживание, увеличивают производительность, обеспечивают высокий уровень безопасности при обслуживании и защиту окружающей среды.

Наша система экологического контроля.

Наша система экологического контроля соответствует DIN EN ISO 14001 и EMAS и является интегральной частью философии компании, отражающей ориентацию фирмы "Линкольн" на будущее.

Содержание



Системы разбрызгивания смазки и другие специальные системы

Схема системы разбрызгивания	4-5
-------------------------------------	------------



Насосы SAF	6 - 7
-------------------	--------------

Пример



Разбрызгивающие форсунки	8
---------------------------------	----------



Дополнительные приспособления	9 - 10
--------------------------------------	---------------

Дополнительные приспособления, монтажные плиты, фильтры смазочного материала, узлы сброса давления



EOS	10 - 11
------------	----------------

Однолинейные системы смазки для медленно движущихся цепных передач



Контактная смазка	12
--------------------------	-----------



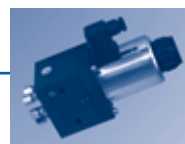
Quicklub	13
-----------------	-----------

Прогрессивные системы смазки (консистентная или жидкая смазка) - для медленно движущихся небольших цепных передач



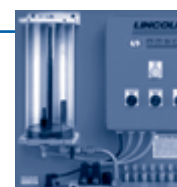
Centro-Matic	14
---------------------	-----------

Соленоидные насосы PMA 2	15 - 16
---------------------------------	----------------



Orsco	17
--------------	-----------

Смазочное устройство Cobra	18
-----------------------------------	-----------



CRL 101	19
----------------	-----------

Для смазывания крановых рельсов и колес



Системы смазки с циркуляцией масла	20
---	-----------



Системы поставки смазки	21
--------------------------------	-----------



Номерной указатель	22
---------------------------	-----------

№ по каталогу	Стр.
515-30955-1	6
515-31224-1	10
515-31225-1	10
515-31252-2	10
605-27545-1	16

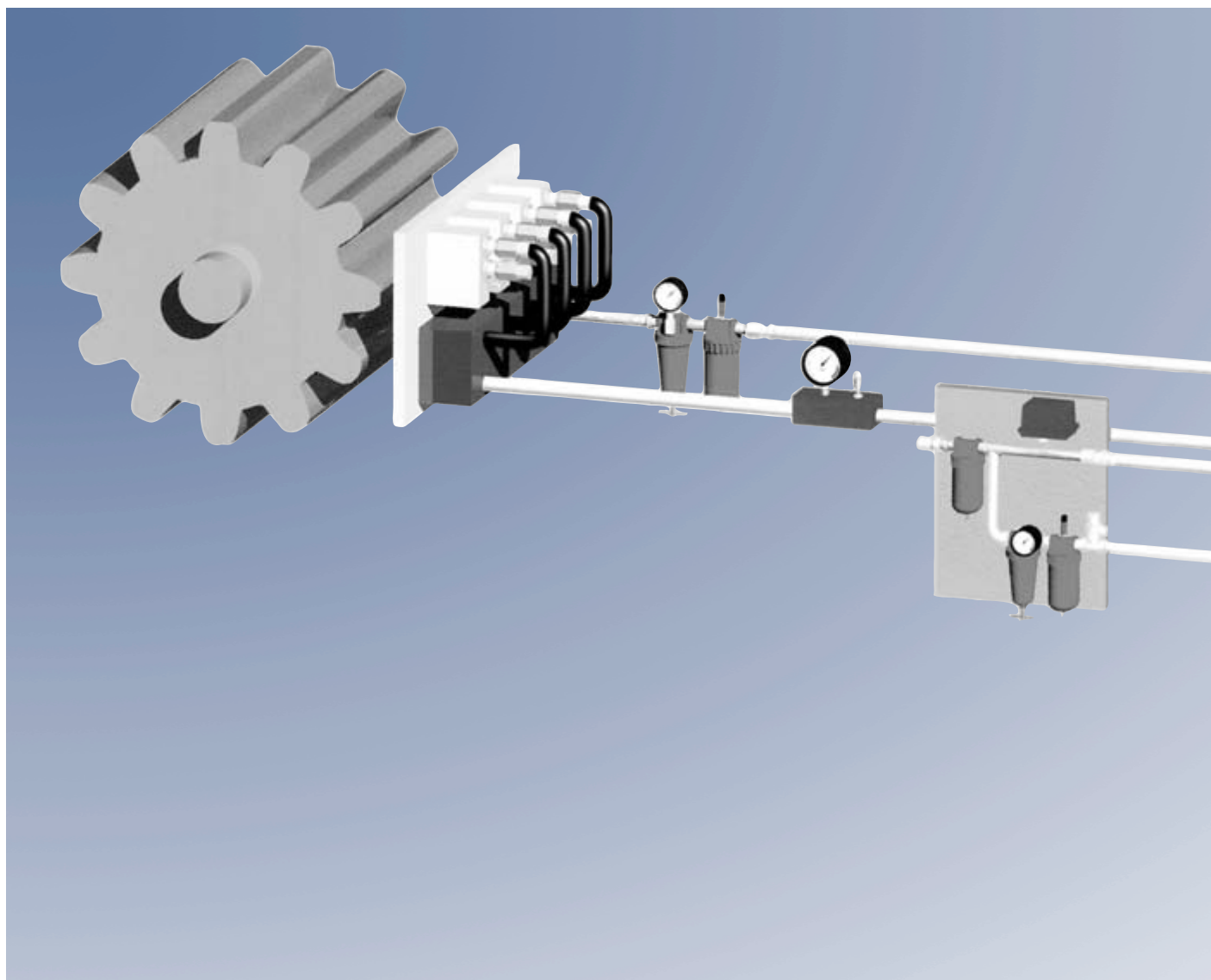
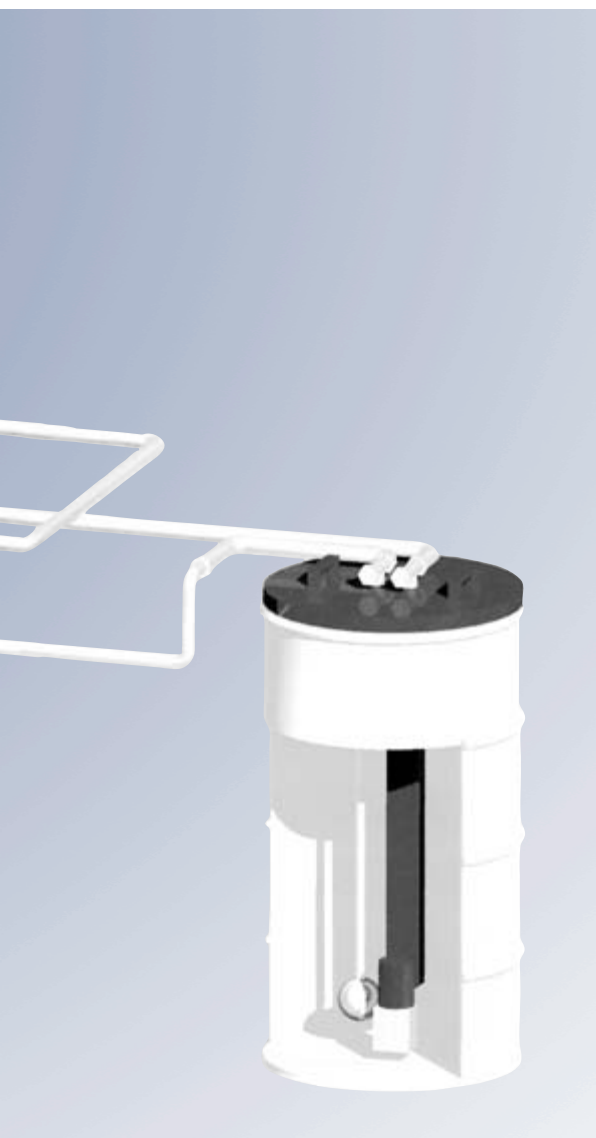


Схема системы разбрызгивания



Области применения

- Смазка зубчатых передач
- Смазка шестерен

Отрасли промышленности

Производство цемента, производство стали, целлюлозно-бумажная промышленность

В струйных системах разбрызгивания используется сжатый воздух для подачи смазочного вещества нагнетаемого насосом на трущиеся пары, поверхности скольжения или перекачивания.

Обычные составляющие

- Насосы
Электрический насос 215*
- SAF и пневматические насосы и пистолеты для смазки
- Инжекторы (пневматические мининасосы)**

Форсунки

- Форсунки HSA с широким углом разбрызгивания

Возможности

- Регулируемые форсунки обеспечивают 100%-контроль за расходом воздуха и подачей смазочного материала независимо от давления воздуха и расхода смазочного материала
- Повторяемость схемы разбрызгивания
- Возможность полного контроля за расходом воздуха с целью его экономии.

* см. Каталог по прогрессивным и многолинейным системам смазки.

** не охвачено настоящим Каталогом, дополнительную информацию спрашивайте у Вашего представителя "Lincoln"



SAF1-YL



Насос SAF со стойкой и лебедкой (Бак поставляется Поставщиком смазочного материала)

Эти пневматические насосы, марки SAF1-YL с одним выходом и марки SAF2-YL с двумя выходами, предназначены для применения в системах смазки распылением и подачи смазочных материалов с классом вязкости (NLGI 0 и 00).

Насосы SAF помещаются непосредственно в 200-литровые бочки. Для них не требуются поршневые толкатели, и поэтому подача смазочного материала становится возможной даже при сильной деформации бака. При использовании дополнительной стойки и механизма лебедки упрощается процедура замены баков.

Модели

№ детали	Обозначение	Кол-во выпускных отверстий	Расход смазочного материала/ход	Контроль уровня
615-26392-3	SAF1-YN	1	1.1 см ³	нет
615-26393-4	SAF1-YL	1	1.1 см ³	есть
615-26394-3	SAF2-YN	2	2 x 1.1 см ³	нет
615-26395-4	SAF2-YL	2	2 x 1.1 см ³	есть

Технические характеристики

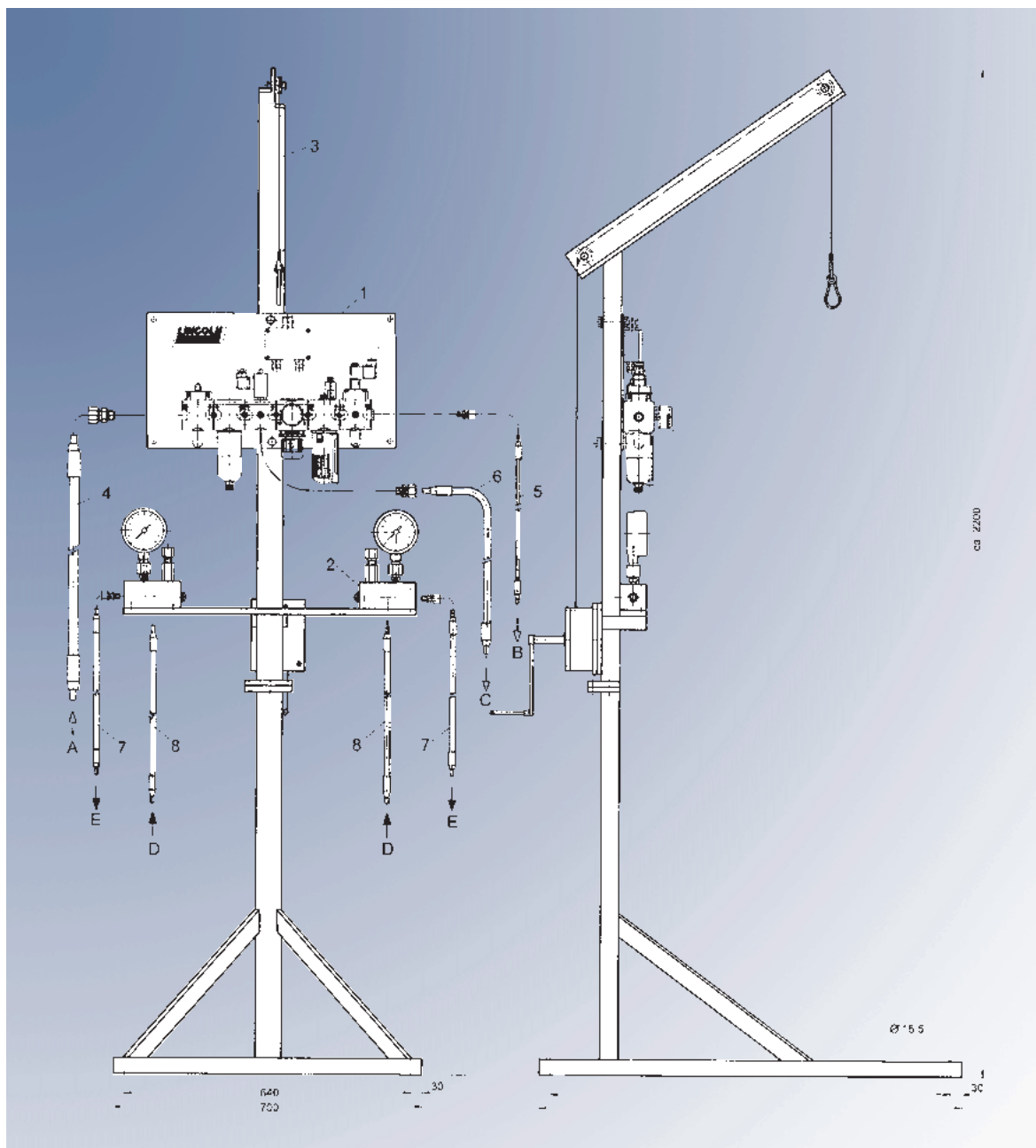
макс. рабочее давление	300 бар (4350 psi)
давление воздуха	мин. 4 ба (58 psi) макс. 10 бар (145 psi)
входное воздушн. присоединение	1/4 NPT с внутренней резьбой
передаточное число пневмопривода	40:1
уровень шума	< 70 дБ(А)
Отверстие выхода смазочного материала	G 1/4 (BSPP)
тип бака	для 200 л бочки с крышкой по стандарту DIN 6644
габариты (Д x Ш x В)	610 x 610 x 985 мм (24 x 24 x 38,8 дюйм)

Примечание: Требуется пневматический соленоидный клапан 3/2.

Дополнительные приспособления

№ детали	Наименование
615-26739-1	стойка с лебедкой для SAF1 (1 шестеренчатый привод) с блоком контроля расхода воздуха (FLR), клапаном сброса давления, воздушными шлангами и шлангами подачи смазки
615-26740-1	стойка с лебедкой для SAF2 (2 шестеренчатых привода) с блоком контроля расхода воздуха (FLR), 2 клапанами сброса давления, воздушными шлангами и шлангами подачи смазки
515-30955-1	клапан избыточного давления (120 бар), трубопровод с манометром

Пример: Стойка с лебедкой для SAF2



Габариты (Д x Ш x В): 950 x 700 x 2200 мм (37,4 x 27,6 x 86,6 дюйм)

Наименование позиций

- A сжатый воздух - от компрессора
- B сжатый воздух - на насос
- C сжатый воздух - на распылительное устройство
- D смазочный материал - от насоса
- E смазочный материал - на распылительное устройство

Наименование позиций

- 1 монтажная панель
- 2 узел сброса давления
- 3 стойка с лебедкой
- 4 шланг низкого давления диам. внешн. 16 x 1040 мм с 20 мм наконечником
- 5 шланг высокого давления диам. внешн. 6 x 1540 мм с 10 мм наконечником
- 6 шланг низкого давления диам. внешн. 13 x 1040 мм с 15 мм наконечником
- 7 шланг высокого давления диам. внешн. 8 x 1040 мм с 10 мм наконечником
- 8 шланг высокого давления диам. внешн. 8 x 1540 мм с 10 мм наконечником

Разбрызгивающие форсунки



Разбрызгивающие форсунки Lincoln предназначены для разбрызгивания смазочных материалов на зубчатые передачи и открытые шестерни. Имеются различные модели форсунок, охватывающие широкий диапазон применений и функциональных особенностей. В серию SDLKR входят уникальные форсунки, обладающие способностью контролировать как расход воздуха, так и смазочного материала внутри самой форсунки. Экономичные по цене серии SD регулируются извне с помощью прогрессивных



HSA-TD2

дозаторов, а подача воздуха регулируется с помощью пневматического соленоидного клапана. Для упрощения монтажа в комплекте имеются монтажные пластины.



HSA-TD26

Руководство по выбору форсунок и номера деталей

Тип установки	Нерегулируемые форсунки	Регулируемые форсунки		
		без контроля	с контролем	
			концевой выключатель (15-250 В пер. тока)	бесконтактный переключатель (15-250 В пер. тока)
монтажная пластина	HSA-TD2	HSA-TD27	HSA-TD25	HSA-TD26
	SD	SDLMNR	SDLMKR-ES	SDLMKR-EN
	part no. 615-25677-2	part no. 615-27519-2	part no. 615-27518-2	part no. 615-27571-2
одна установленная форсунка (в держателе)	HSA-TD2	HSA-TD30	HSA-TD28	HSA-TD29
	SD	SDLHNR-G	SDLHKR-ESG	SDLHKR-ENG
	part no. 615-25677-2	part no. 615-27583-2	part no. 615-27585-2	part no. 615-27586-2

Технические характеристики

выход смазочного материала	0,2 - 20 см ³ (0,0122 - 1,22 дюйм ³) в мин.
площадь охвата распыляемой струи	примерно 150 мм в ширину и 80 мм по высоте
монтажное расстояние	150 - 200 (6 - 8 дюйм) от насадки до точки приложения
давление воздуха	нерегулир. форсунка: 3 бар (43 psi), регулир. форсунка: 6 бар (87 psi)
требование по воздуху	мрим. 200 Нл/мин (атм.возд.) для нерегулир. насадок макс 40 Нл/мин (атм.возд.) для регулир. насадок
рабочее давление	макс. 200 бар (2900 psi) для нерегулир. насадок макс. 120 бар (1740 psi) для регулир. насадок
соединения HSA-TD25, 26, 27	воздух: G 1/4 с внутр. резьбой (BSPP) смазка: G 1/4 с внутр. резьбой (BSPP) крепёж: M 12
соединения HSA-TD2, 28, 29, 30	воздух: 8 мм обвязкой трубы или оплеткой шланга смазка: 6 мм обвязкой трубы или оплеткой шланга крепёж: 8,5 мм диам.

Примечание: Входной возд. патрубок отмечен буквой "L" и подача смазочного материала - буквой "S"
Крутящий момент затяжки для регулир. насадок = 20 Нм, управляющий электрический сигнал = 20 мс.

Габариты

Модель	Высота	Длина	Ширина
форсунка SD	50 мм (2.0 in)	87 мм (3.4 in)	20 мм (0.8 in)
форсунка SDLMKR-EN	110 мм (4.3 in)	140 мм (5.5 in)	45 мм (1.8 in)
форсунка SDLMKR-ES	110 мм (4.3 in)	185 мм (7.3 in)	45 мм (1.8 in)
форсунка SDLMNR	110 мм (4.3 in)	140 мм (5.5 in)	45 мм (1.8 in)

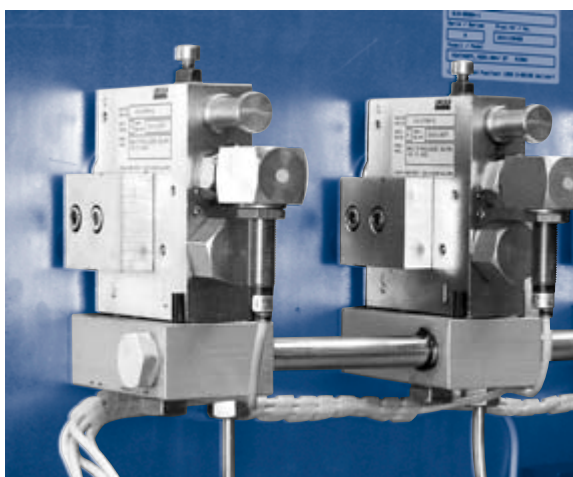
Установка на кронштейнах, дополнительные приспособ- ления, монтажные пластины



Крепление форсунок SD на кронштейне (кронштейн 515-31224-1)



Крепление форсунок SDLH на кронштейне (кронштейн 515-31225-1)



Монтажные панели с форсунками SDLM



Дополнительные приспособления, фильтры для смазочного материала, устройство для сброса давления



Пневмораспределитель на 3 форсунки



Блок фильтрации смазочного материала



Разгрузочный клапан с манометром

Модель

№ детали	Наименование
515-31224-1	держатель для форсунки типа SD
515-31225-1	держатель для форсунки типа SDLH
615-25679-1	пневмораспределитель для 2 форсунок
615-25680-1	пневмораспределитель для 3 форсунок
615-25681-1	пневмораспределитель для 4 форсунок
628-25530-4	блок фильтрации смазочного материала с манометром и разгрузочным клапаном на 120 бар (1740 psi)
515-31252-2	блок разгрузки давления, 120 бар (1740 psi) с манометром резьбовые соединения: G1/4 с внутр. резьбой (BSPP)

Однолинейные системы подачи масла EOS

Это надежное и самое экономичное решение для систем смазки цепей маслом. Система прямого действия, работающая от электропривода, представляет собой однолинейную централизованную систему смазки. Система является идеальной для машин с цепными передачами и питанием 12/24 В пост. тока, например, для сельскохозяйственных машин, таких как пресс-подборщики. В промышленности она обычно используется для смазки механизмов упаковочного оборудования, например пакетифицирующих машин.



Однолинейные системы подачи масла

Дозаторы EOS подают требуемую дозу смазки с регулируемыми временными интервалами на щетки, которые равномерно наносят масло на цепь.

Объем дозы можно регулировать по желанию, согласно рабочим условиям, а также в соответствии с размером и длиной цепи. Возможность выбора дозы 0,1, 0,3, 0,4 или 0,5 см³ обеспечивает гибкость при выполнении конкретных требований.

Программируемый блок управления с контроллером EOS

Для машин без ПК, например, пресс-подборщиков, используемых в сельском хозяйстве, Lincoln предлагает контроллеры на 12/24 В пост. тока. Время работы - 4 сек., время паузы регулируется от 1 до 100 минут. Контроллеры достаточно просто приспособить для работы с модернизированными системами смазки маслом EOS

EOS Однолинейные системы смазки для медленно движущихся цепных передач



Модель

№ детали	Наименование	Двигатель
552-32404-1 12 VDC	Насос EOP-12	12 В пост. ток
552-32405-1 24 VDC	Насос EOP-24	24 В пост. ток
552-32397-1	Дозатор EOE, в комплекте 0,1 см ³	
552-32398-1	Дозатор EOE, в комплекте 0,3 см ³	
552-32399-1	Дозатор EOE, в комплекте 0,4 см ³	
552-32400-1	Дозатор EOE, в комплекте 0,5 см ³	
452-70235-1	Распределитель, на две линии	
452-70236-1	Распределитель, на три линии	
452-70237-1	Распределитель, на четыре линии	
307-19543-1	Держатель для распределителей	
112-35255-4	Труба, PA12 HL 8.0x 1.0, черн.	
112-35255-3	Труба PA12 HL 4.0 x 0.65, черн.	

Технические характеристики

Объем резервуара	5 л	
Размеры (Д x Ш x В)	180 x 205 x 302 мм	
Питание	12 или 24 В пост. Тока	
Макс. Ток	при 12 В пост. т. = 5 А/ при 24 В пост. т. + 2.5 А	
Макс. рабочее давление	прим. 4 бар	
Теоретич. производительность	0.5 л/мин	
Рабочая температура	0 - 400°C	
Заводская установка*	макс. время работы 4 сек с паузой 30 сек	
Рекомендуемые смазочные масла**	минеральное масло SAE OW-40	
EMV	согл. DIN VDE 879/2: 1999 03 и согл. EN ISO 14982: 1998	
Дозирующие элементы	Цветное кольцо	Выход/Ход
	белое	0.1 см ³
	красное	0.3 см ³
	Зеленое	0.4 см ³
	синее	0.5 см ³

Примечание: Перед вводом в промышленную эксплуатацию просим учитывать разброс по параметрам для разных применений.

* При увеличении количества линий смазки время работы и время паузы для насосов с электрическим приводом должно быть увеличено.

** В EOS не допустимо применение следующих смазочных материалов: отработанное масло, трансмиссионное масло, масло глюкозы и растительное масло.

Блоки управления EOT 12/24 В пост. т.

№ детали	Наименование
664-34135-3	Блок управления 12 В пост. т.
664-34135-4	Блок управления 24 В пост. т.

See technical manual for details

Технические характеристики

Питание	12/24 В пост. т.
Диапазон допустим. отклон.	- 15/+20 %
Номин. мощность	Макс. 0,65 кВт
Рабочая температура	- 200C 600C

Контактная смазка с помощью направляющих блоков



Система контактной смазки

Контактная смазка выполняется при помощи 2 блоков из полимерпластмассы, между которыми проходит цепь. Направляющие блоки отрегулированы точно по размеру и типу цепи (роликовая цепь согласно DIN 8187).

В верхнем блоке проходят каналы, по которым смазочный материал подается на цепь. Смазочный материал распределяется по всей длине блока, что способствует равномерному проникновению его в цепь.

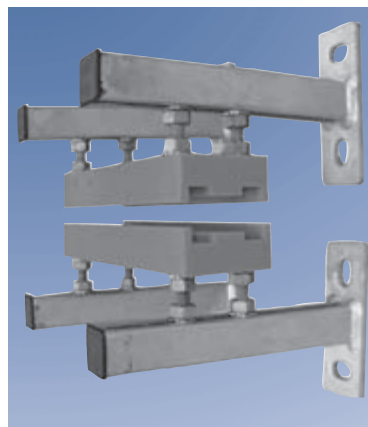
Система обладает значительными преимуществами: происходит очистка цепи от грязи при направлении и постоянной смазке цепи. Устройство контактной смазки имеет исключительный рабочий ресурс, благодаря пластикам, обладающим высокой износостойкостью и нечувствительностью к химическим и механическим воздействиям.

Применение

Контактная смазка идеальна для медленно- и быстро движущихся цепей (до макс.40 м/мин). Могут использоваться любые типы смазочных материалов: от жидких смазок низкой вязкости до консистентных смазок.

Централизованные системы смазки "Lincoln" обеспечивают оптимальную подачу смазочного материала.

Система была специально спроектирована для смазки цепей, работающих в системах транспортировки приспособлений-спутников на конвейере, например, в пищевой промышленности и производстве напитков. Системы с использованием приспособлений-спутников для съема продукции особенно подвержены различным видам загрязнений: попадание деревянной щепы, битого стекла, а зимой образование льда на цепях, и в результате преждевременный износ.



Направляющие блоки и их крепление

Выбор направляющих блоков для одинарных роликовых цепей

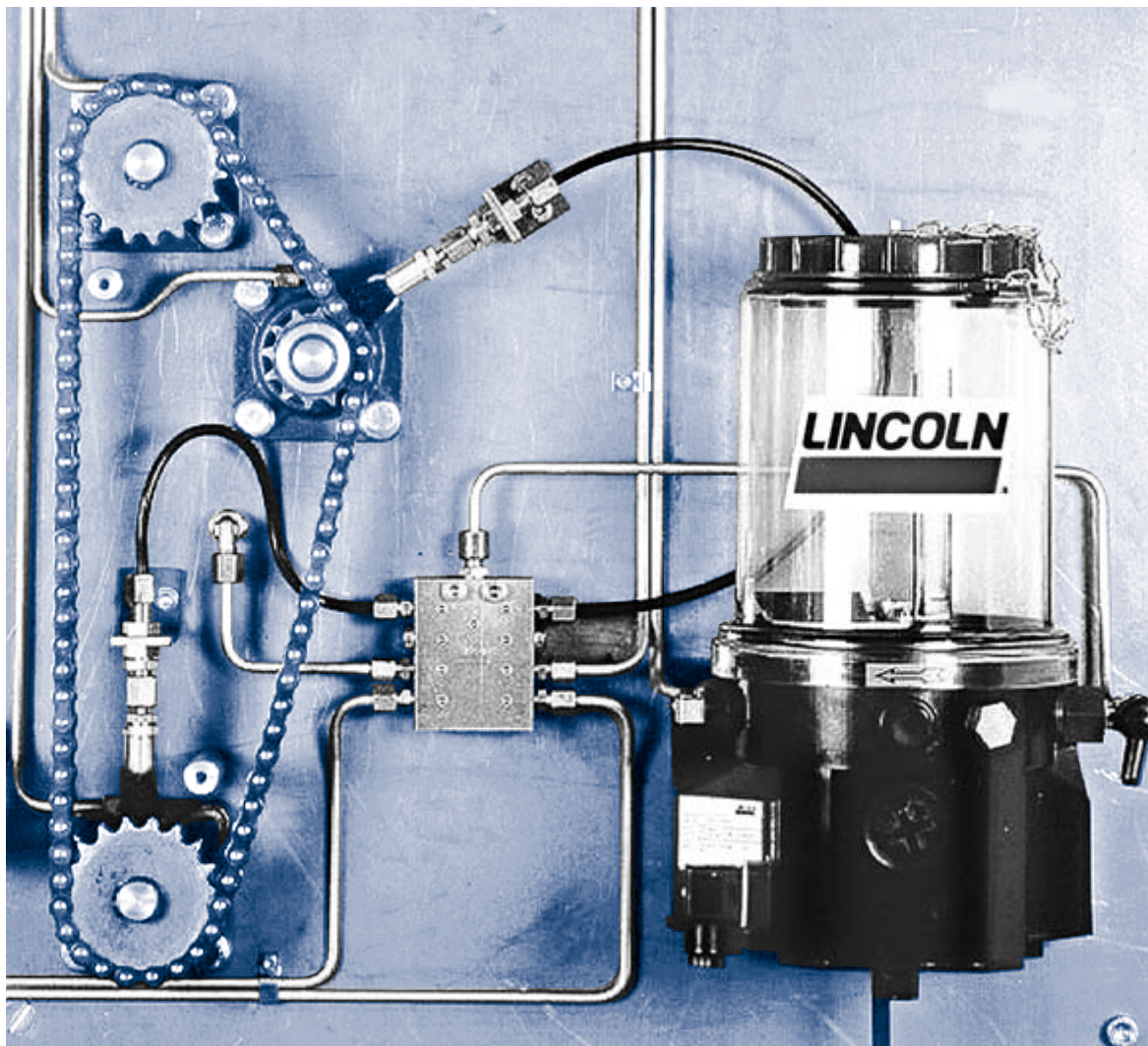
Размер цепи	№ по DIN ISO	Тип*	Наименование направляющего блока	№ детали
3/4" x 7/16"	12 B-1	Верхн.**	в комплекте 200 RK-1F 3/4 x 7/16 2S	526-32700-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-1F 3/4 x 7/16	526-32699-1
1" x 17 мм	16 B-1	Верхн.**	в комплекте 200 RK-1F 1" x 17 мм 2S	526-32704-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-1F 1" x 17 мм	526-32703-1
1 1/4" x 3/4"	20 B-1	Верхн.**	в комплекте 200 RK-1F 1 1/4 x 3/4 2S	526-32708-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-1F 1 1/4 x 3/4	526-32707-1
1 1/2" x 1"	24 B-1	Верхн.**	в комплекте 200 RK-1F 1 1/2 x 1 2S	526-32706-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-1F 1 1/2 x 1	526-32705-1

Размер цепи	№ по DIN ISO	Тип*	Наименование направляющего блока	№ детали
3/4" x 7/16"	12 B-2	Верхн.**	в комплекте 200 RK-2F 3/4 x 7/16 3S	526-32710-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-2F 3/4 x 7/16	526-32709-1
2 1/2" x 1 1/2"	40 B-2	Верхн.**	в комплекте 200 RK-2F 2 1/2 x 1 1/2 3S	526-32714-1
		Нижн.*	в комплекте 200 RK-2F 2 1/2 x 1 1/2 3S	526-32713-1

* с наличием смазочных штуцеров M 6x1 (2S = 2 смазочных штуцера, 3S = 3 смазочных штуцера)

** без смазочных штуцеров

Прогрессивные системы смазки (консистентная или жидкая смазка) - для медленно движущихся небольших цепных передач



Chain Lubrication

Щеточная система смазки Lincoln совместно с насосом Quickclub 203 представляет собой экономичную простую в обслуживании систему для смазки цепей. Диапазон систем Quickclub, кроме того, предлагает целый ряд приставок, позволяющих увеличить технические возможности устройства. Как результат, такая система отвечает всем требованиям, предъявляемым к системам смазки в отношении простоты и удобства в обслуживании и уровня качества.

Щеточная система смазки не только смазывает контактные точки звеньев, но и всю цепь целиком. Насос подает смазочный материал непосредственно или через дозатор на щетки, которые равномерно наносят его на цепь. В результате выполняется простое, экономичное и надежное нанесение высоковязких масел и смазок до 2 класса по NLGI.

Прогрессивные системы могут обслуживать до 100 точек смазки, поэтому вдоль цепи допустимо разместить несколько щеток с целью обеспечения достаточной подачи смазочного материала.

Как опция, для насоса 203 предлагается система контроля, включающая в себя соответствующий блок управления и прогрессивные дозаторы.

Дополнительно может поставляться устройство контроля уровня масла.

Centro-Matic Централизованные системы смазки



Смазка жидким смазочным материалом медленно движущихся цепей

- Скорость движения цепи может равняться 6 м/мин при использовании щеток.
- При бесконтактной смазке скорость цепи зависит от количества участков смазки цепи и общего количества распределителей SL-43.

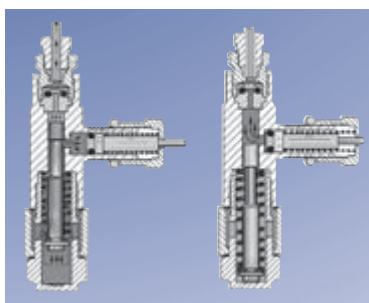
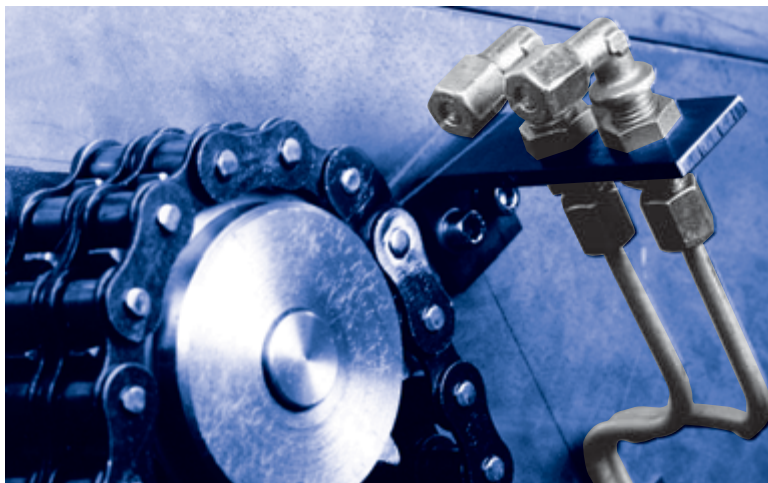
Система смазки жидким смазочным материалом Centro-Matic представляет собой однолинейную систему. Одной из областей применения систем Centro-Matic является смазка цепей.

Система смазки Centro-Matic работает в пульсирующем режиме с изменениями давления. Централизованный насос подает масло на связанные с ним распределители. Распределители выдают дозу масла под давлением (52-69 бар), после чего происходит наполнение дозирующей камеры. После сброса давления в питающей линии, заданное количество масла из дозирующего поршня выдавливается к подающему поршню. Распределители Lincoln "SL" являются определяющим компонентом систем Centro-Matic.

Распределители легко регулируются, кроме этого они снабжены штырем-индикатором для визуального контроля. Распределители SL-43 с централизованным поршневым насосом с пневмоприводом чаще всего используются для смазки цепей маслом.

Преимущества системы

- Возможно включение и отключение для отдельных групп цепей.
- Точная дозировка независимо от вязкости и гидравлического сопротивления
- Высокое рабочее напряжение на распределителях повышает точность выпуска масла
- Смазывание происходит без сжатого воздуха.



Поршневой насос одиночного действия 83667

Пневмопривод

Давление воздуха на входе
2,9-3,4 бар

Передат.отношение 20:1

Подача насоса 7,3 см³

Емкость резервуара 2 л

Высота 470 мм

Поршневой насос одиночного действия 82885 (не показан)

То же, что и выше, за исключением

Емкость резервуара 0,59 л

Высота 264 мм

Примечание: Необходимо использовать блок управления и редукционный клапан.

Распределители SL-43

Регулировка:

от 0,016 до 0,131 см³

Имеются трубопроводы, имеющие от 1 до 4 распределителей.

Мы выполняем проект каждой системы смазки цепей Centro-Matic из отдельных компонентов, отвечая Вашим индивидуальным требованиям.

Соленоидный насос РМА 2 со струйными насадками



Насосная система РМА 2

Соленоидный насос РМА 2 предназначен для систем бесконтактной смазки цепей маслом. Точно отмеренный объем масла выдавливается без участия воздуха (безвоздушный метод) на движущуюся цепь. Смазочный материал также может подаваться прямо через щетки на точки смазки.

Обеспечиваемая насосом высокая повторяемость циклов смазки с частотой 5 Гц позволяет получить хороший эффект и надежную смазку движущихся цепей. Один насос может подавать смазку на несколько струйных насадок (от одной до шести).

Имеются также двойные насадки, которые дополнительно увели-

чивают количество точек смазки, обслуживаемых насосом. Объем дозы масла за один цикл составляет 30 мм³ или 60 мм³.

Магнит приводного устройства характеризуется высокой производительностью и длинным рабочим циклом, обеспечивая надежную работу насоса в экстремальных условиях.

Имеются модели насоса на 24 В, 120 В пер. тока и 230 В пер. т.

Дополнительный бесконтактный переключатель обеспечивает простую схему электрического контроля за работой насоса.

К другим дополнительным приспособлениям относятся резервуары для масла на 13 или 36 литров. Все резервуары снабжены электрическим контролем

уровня смазки и имеют большой канал с фильтром, для заполнения.

Характеристики и достоинства системы

- Объем дозы масла - 30 мм³ или 60 мм³ /цикл
- Наличие моделей на 24 В, 120 В пер. тока и 230 В пер.т.
- Дополнительный электрический контроль с помощью бесконтактного переключателя
- От 1 до 6 выходов для подачи на единичные или двойные насадки
- До 5 смазочных циклов в секунду (в зависимости от системы)
- Безвоздушная смазка (отсутствие масляного тумана)

Соленоидный насос PMA 2 со струйными насадками



Струйная насадка



Насос PMA 2

Модели с подачей 60 мм³ (0,0036 дюйм³) – Стандартное исполнение

№ детали	Наименование	Кол-во выходов	Напряжение питания	Бесконтактный переключатель
651-40947-1	PMA 2-...-1-60-230AC	1	230 VAC	нет
651-40947-3	PMA 2-...-2-60-230AC	2		нет
651-40947-9	PMA 2-...-4-60-230AC	4		нет
651-40948-2	PMA 2-...-6-60-230AC	6		нет
651-40947-4	PMA 2-...-2-60-230AC-N	2		есть
651-40948-1	PMA 2-...-4-60-230AC-N	4		есть
651-40945-2	PMA 2-...-1-60-24DC	1	24 VDC	нет
651-40945-3	PMA 2-...-2-60-24DC	2		нет
651-40945-4	PMA 2-...-4-60-24DC	4		нет
651-40945-6	PMA 2-...-6-60-24DC	6		нет
651-40945-8	PMA 2-...-2-60-24DC-N	2		есть
651-40945-5	PMA 2-...-4-60-24DC-N	4		есть
651-40946-1	PMA 2-...-2-60-120AC	2	120 VAC	нет

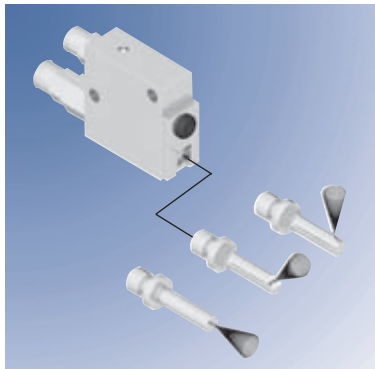
Модели с подачей 30 мм³ (0,0018 дюйм³) – Стандартное исполнение

№ детали	Наименование	Кол-во выходов	Напряжение питания	Бесконтактный переключатель
651-40847-3	PMA 2-...-2-30-230AC	2	230 VAC	нет
651-40947-7	PMA 2-...-4-30-230AC	4	230 VAC	нет
651-40947-2	PMA 2-...-2-30-230AC-N	2	230 VAC	есть
651-40945-1	PMA 2-...-1-30-24DC	1	24 VDC	нет

Дополнительные приспособления

№ детали	Наименование
615-28660-3	Струйная насадка для трубы диаметром 6 мм
615-29209-1	Двойная насадка, под развернутым углом для трубы диаметром 6 мм
615-29301-1	Двойная насадка, под углом 900 для трубы диаметром 6 мм
651-28691-1	Пластмассовый резервуар на 13 л с электрическим контролем уровня смазки (поплачковое реле уровня)
651-28685-1	Пластмассовый резервуар на 36 л с электрическим контролем уровня смазки (поплачковое реле уровня)

Системы с минимальным объемом разбрызгивания масла ORSCO



Струйные системы смазки маслом для технологических линий

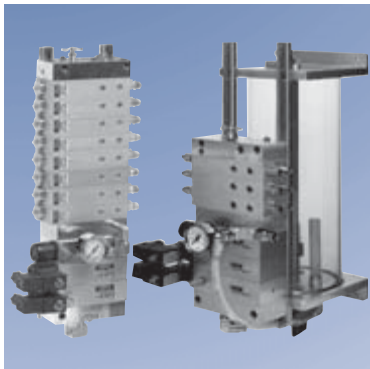
Струйные системы для смазки цепей маслом предельно высокой скорости движения
Струйные системы разбрызгивания ORSCO охватывают весь диапазон применения, от медленно движущихся до быстро движущихся цепей. Однако, они особенно подходят для смазки предельно быстро движущихся цепей или для тех случаев применения, когда следует избегать избыточного количества смазки или загрязнения ею продукции.

Струйные системы разбрызгивания масла для технологических линий
Следующей областью применения систем ORSCO является смазка таких деталей и узлов, как цилиндры, валы и т.д. на конвейерном производстве автомобилей, а также смазка станков при обработке металлов.

Масло и разбрызгивающий воздух только вначале смешиваются в специальной смесительной камере внутри форсунки. Сжатый воздух действует только как среда для переноса дозы масла в точку смазывания (это не масляный туман).

Дозированный объем масла (15 мм³ или 60 мм³) периодически подается на форсунку (мини-мальная циклическая частота 2 Гц) с помощью впрыскивающего насоса с пневмоприводом.

В зависимости от модели распределителя и циклической периодичности наносится очень тонкая пленка смазки.



Серия насосов VS, с резервуаром
Серия насосов VSR, с резервуаром для масла на 4 л

Разбрызгивающие форсунки ORSCO

Многочисленные типы форсунок, в различных исполнениях, позволяют системам ORSCO охватывать большой диапазон применений.

Разбрызгивающие форсунки типа "SWN" (показана на рис.) используются с различными схемами разбрызгивания, например, для смазывания цепей. Разбрызгивающая форсунка SWN LP имеет боковые присоединения, тогда как присоединения у SWN IL находятся сзади. Для более подробной информации, пожалуйста сделайте запрос.

Компактные серийные насосы
Когда в распоряжении имеются программируемые логические контроллеры, легко использовать наши стандартные составляющие.

В стандартные серии может входить до 8 впрыскивающих насосов - с расходом 15 мм³ или 60 мм³ /ход. Имеются модули, в которые входят такие компоненты, как пневмораспределители с электромагнитным управлением, реле давления, воздушные фильтры, регуляторы и т.п. Серия VS имеет резервуары. Серия VSR выполнена с резервуаром для масла на 4 л.

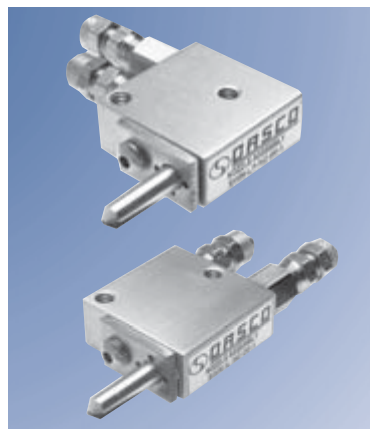
При необходимости мы конструируем и производим каждый насосный агрегат в соответствии с Вашими требованиями и особенностью применения.

Серия смазочных станций

Такие модули представляют собой полностью готовые смазочные станции с ПК, пневмораспределителями, воздушными фильтрами, резервуарами для масла и впрыскивающими насосами.

Количество и тип впрыскивающих насосов можно выбирать. Стандартная система серии 170 (см. фото) работает с 16 насосами и имеет возможность выбора расхода смазки 15 или 60 мм³ за ход.

Набор оборудования для каждого модуля можно в каждом случае выбирать из стандартного диапазона компонентов. Пожалуйста, обращайтесь нам для получения полной информации.

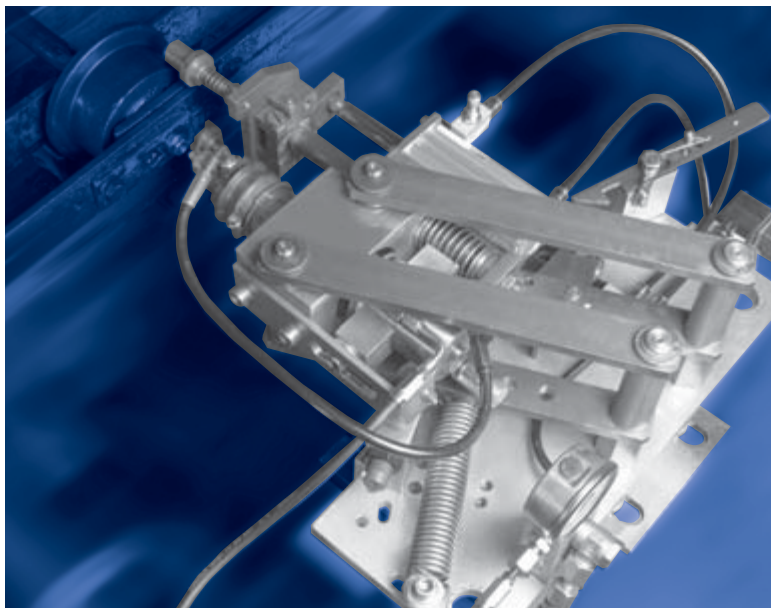


Разбрызгивающая форсунка - SWN LP с боковыми присоединениями
Разбрызгивающая форсунка - SWN IP с боковыми присоединениями, присоединения сзади.

По Вашему запросу мы можем выполнить под заказ системы смазки (Серия 200 и 300) с более, чем 16 впрыскивающими насосами, и/или специально подобранными для клиента блоками ПК или с дополнительными функциями контроля. Мы разработаем систему согласно Вашим техническим требованиям.



Стандартная система серии 170



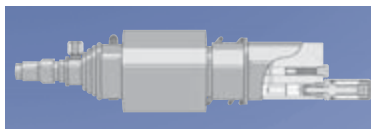
Cobra 1X

Улучшенная модель Cobra 1X, входящая в диапазон систем "Lincoln" для смазки цепей, особенно применима для смазки цепей транспортеров и конвейерных линий, когда смазка внутренних роликов и штифтов цепи производится во время ее движения. Система может подавать масло или консистентную смазку NLGI класса 2.

Новая техника приведения в действия, сочетающая в себе пневматический и механический приводы, а также недавно разработанная конструкция смазочной головки обеспечивает два главных преимущества:

- Цепь испытывает намного меньшую нагрузку
- Более высокое максимальное давление смазки - до 150 бар.

Новая конструкция смазочной головки позволяет точно дозировать смазку от 0,2 см³ до 2 см³/смазочный цикл, а регулировочный винт позволяет свободно регулировать подачу в пределах этого диапазона. Визуальный



Дозировочное и контролирующее устройство

контроль происходит с помощью индикаторного штифта.

Преимущества системы

- Для масла и консист. смазки до NLGI класса 2
- Повторяемость смазки 1 цикл в секунду.
- Объем подачи от 0,2 до 2 см³/ход
- Смазочное давление макс. 150 бар.
- Для скоростей движения цепи до 20 м/мин.
- Ручное управление пуск/останов или дополнительная автоматика (электропневмоконтроль)
- Визуальный контроль по индикаторному штифту.
- Не требуется шкафа электроавтоматики (для стандартных моделей)

Применение

- Горнорудная промышленность
- Сталелитейная промышленность
- Автомобильные заводы
- Пищевая промышленность

В сложных условиях применения, для смазки труднодоступных мест, мы предлагаем комплект Cobra 501 с пневматическим управлением.

Технические характеристики

Максимальная периодичность смазочного цикла	1 импульс подачи смазки каждую секунду
Макс. Скорость цепи	400 мм/сек

Запрашивая цену на систему Cobra, необходимо предоставить следующую информацию

- Количество цепей
- Расстояние между цепями
- Положение лубрикатора - горизонтально или вертикально
- Положение цепи по отношению к месту установки Cobra
- Количество точек смазки на цепи
- Двигается ли цепь в разных направлениях?
- Скорость цепи
- Шаг цепи
- Общая длина цепи/конвейера
- Режим работы - непрерывный, с интервалами (необходимо время работы и время паузы)
- Тип лубрикатора
- Температура в зоне установки
- Давление подаваемого сжатого воздуха
- Источник электропитания
- Условия окружающей среды: влажность, агрессивная среда, и т. п.
- Тип смазочного материала

Смазочная установка CRL 101– Автоматизированная смазка крановых рельсов и колес, а также рельсов для других средств передвижения



В конструкции установки Lincoln CRL 101 используются 2 смазочных ролика для равномерного нанесения смазочного материала по левому и правому краю рельсы.

Регулярная смазка рельсов значительно увеличивает предполагаемый срок службы колес и снижает износ самого рельса. Это приводит к снижению затрат на ремонт, сокращению дорожного стоящего времени простоя.

Система пригодна для всех типов кранов, работающих на рельсовом профиле, соответствующем стандарту DIN 536 Часть 1 (размером от A45 до A 120). Особенно она идеальна для порталных кранов, а также мостовых и козловых кранов.

Подача смазочного материала на смазочные ролики обычно производится многолинейным насосом типа Lincoln 205 и прогрессивным распределителем типа SSV6-K. Индикаторный штифт на распределителе можно использовать для визуального контроля равномерности подачи смазочного материала.

Насосы могут работать с разными передаточными отношениями, регулировка насоса позволяет получить такую подачу, которая Вам требуется. Как результат, во многих случаях отпадает необходимость в электрическом пульте управления насосом. Насос приводится в действие непосредственно от линии питания привода крана.



Смазка крановых рельс

Насосы могут иметь резервуары емкостью 4л, 8л и 30 литров (как опция - контроль уровня смазки). Могут использоваться биологически разлагаемые смазочные материалы или смазки с твердыми добавками. Просим обращаться к нам для получения информации по одобренным смазочным материалам.

Характеристики систем

- Емкость резервуара: 4 л, 8 д или 30 л - дополнительно электрический контроль уровня смазки
- Для ширины кранового рельса от 45 до 120 мм
- Гибкое присоединение R 1/4" к смазочной линии.

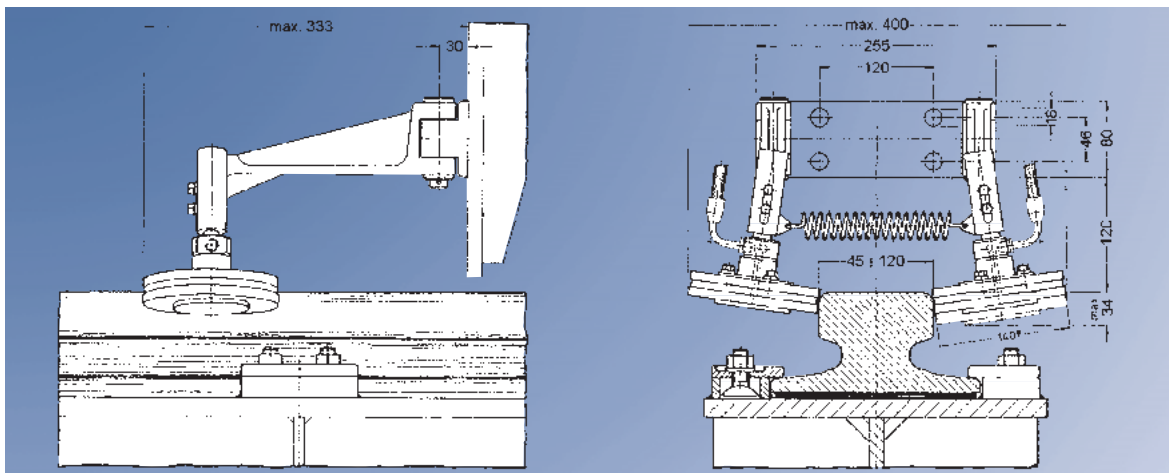


Схема: Смазка кранового рельса

Гидростатические системы смазки опор валов (Масло)



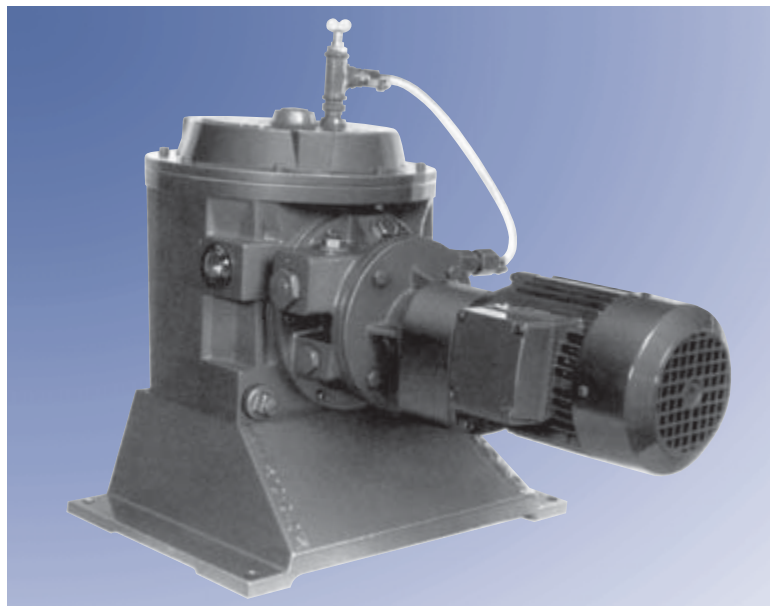
Применение

- Гидростатическая и гидродинамическая смазка больших опор валов (Цементно обжиговые печи)
- Турбины
- Сталеплавильные заводы
- Приводы с высокой нагрузкой
- Бумагоделательные машины
- Генераторные станции

Системы можно разделить на следующие группы:

- Системы подачи масла - гидравлические
- Системы подачи смазочного масла
- Системы подачи масла (используемые для блокировки или разделения, например при разных давлениях или с разными средами)
- Системы с регулировкой/контролем подачи масла

Системы сильно отличаются друг от друга по характеристикам и в зависимости от требований, предъявляемых клиентом. Наши инженеры-конструкторы всегда рады выполнить по заказу систему, которая будет подходить именно для Вашего применения.



ZPU09

Насос ZPU09/09A для гидростатической смазки Центральный нагнетательный смазочный насос предназначен для работы только в гидростатических системах смазки. Насос может иметь один

или два выхода и пригоден для подачи масел с вязкостью от 20 до 460 сп.

Модели

№ детали	Наименование	Кол-во выходов	Двигатель
605-27545-1	ZPU09/08GT-380-415,420-480	1	3-фазный редукторный двигатель, мультидиапазонный 380-415/420-480 В
605-27546-1	ZPU09/08GT-500	1	3-фазный редукторный двигатель, 500 В
605-27547-1	ZPU09A/08GT-380-415,420-480	2	3-фазный редукторный двигатель,
605-27548-1	ZPU09A/08GT-500	2	3-фазный редукторный двигатель, 500 В
605-28960-1	ZPU09/08ST-380-415,420-480	1	3-фазный редукторный двигатель, мультидиапазонный 380-415/420-480 В
605-28166-1	ZPU09/08GT-000	1	без электродвигателя

Технические характеристики

	ZPU09	ZPU09 A
кол-во выходов		
расход смазочного материала	8 л/час	2 x 4 л/час
макс.рабочее давление	400 бар	
частота вращения привода	60 об/мин	
емкость резервуара	8 литров	
резьбовые соединения	нагнетательная линия G 3/8 с внутр. резьбой (BSPP) линия заполнения G 3/8 с внутр. резьбой (BSPP)	

Системы подачи и перекачки смазки



Разливная система поставки

Применение

- При наличии стационарных контейнеров для хранения смазки
- Заводские потребности в централизованной подаче смазки

Мы предлагаем комплектные установки, для поставки смазочного материала, в которых смазочный материал подается от одного источника на всю сеть оборудования.

Насосы подающие смазку из контейнеров или подкачивающие насосы используются для подачи смазочного материала на вторичные насосные станции.

Подкачивающие насосы используются для нагнетания смазочных материалов в линии на предельно большие расстояния, если длина трубопровода превышает несколько сотен метров. Для дальнейшего повышения давления так же используются подкачивающие насосы.

Системы фирмы Lincoln для подачи смазки гарантируют безупречную работу в любых условиях.

Номерной указатель



Струйные системы смазки и другие специальные системы смазки

№ детали	Стр.	№ детали	Стр.	№ детали	Стр.
515-30955-1	6	615-26740-1	6	651-40804-4	12
515-31224-1	10	615-27518-2	8	651-40804-5	12
515-31225-1	10	615-27519-2	8	651-40804-6	12
515-31252-2	10	615-27571-2	8	651-40804-7	12
605-27545-1	16	615-27583-2	8	651-40804-8	12
605-27546-1	16	615-27585-2	8	651-40805-1	12
605-27547-1	16	615-27586-2	8	651-40806-3	12
605-27548-1	16	615-28660-2	13	652-40803-4	12
605-27672-1	16	628-25530-4	10	652-40803-5	12
605-28960-1	16	651-28691-1	13		
605-28166-1	16	651-28685-1	13		
615-25677-2	8	651-40803-1	12		
615-25679-1	10	651-40803-2	12		
615-25680-1	10	651-40803-3	12		
615-25681-1	10	651-40803-6	12		
615-26392-3	6	651-40803-7	12		
615-26393-4	6	651-40803-8	12		
615-26394-3	6	651-40804-1	12		
615-26395-4	6	651-40804-2	12		
615-26739-1	6	651-40804-3	12		

Информация – ключ к продуктивности!



Продуктивность – это ключ к сегодняшней глобальной экономике. "Линкольн" – лидер в познаниях о технологии и обслуживании систем смазки – ключ к полной продуктивности обслуживаемых вами систем.

Перед Вами каталог "Струйные системы смазки, системы смазки цепных передач и специальные смазочные системы". Другие каталоги, буклеты, руководства пользователей и техническую информацию Вы можете получить в местном представительстве "Линкольн", у дистрибьюторов или в Lincoln GmbH & Co. KG, Walldorf, Germany (см. адрес на последней странице).

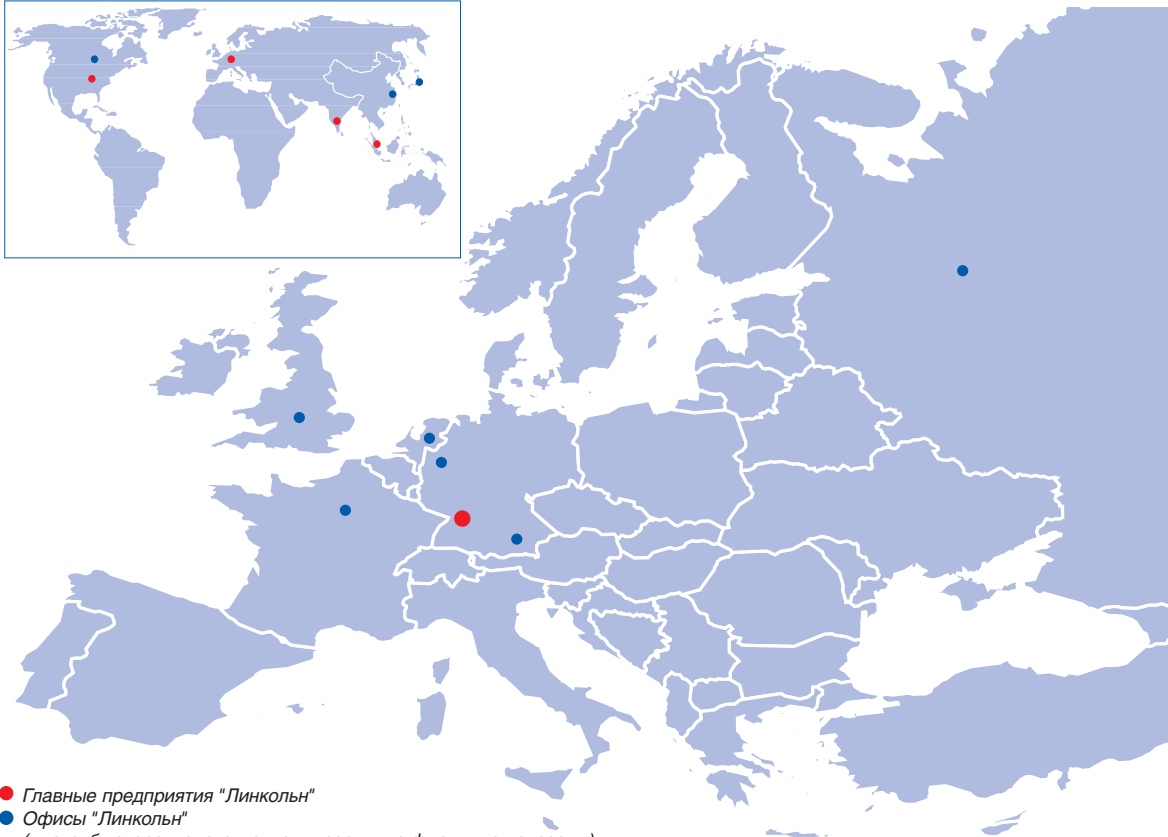
Для получения дополнительной информации просто свяжитесь с нами по телефону, факсимильной связи или через наш сайт www.lincolnindustrial.de, чтобы найти ближайшего представителя "Линкольн".

**Как известно, информация -
ключ к продуктивности.**



Глобальная дистрибьюторская и сервисная сеть фирмы "Линкольн" – лучшая в своей отрасли промышленности

Где бы Вы ни находились, в Вашем распоряжении сотни локальных дистрибьюторов



● Главные предприятия "Линкольн"
● Офисы "Линкольн"
(дистрибьюторские, агентские и проектные фирмы не показаны)

На любых уровнях обслуживания – при выборе и оценке систем смазки, установке систем, проектировке с учетом требований клиента, или при поставке продукции высшего качества – сотрудники главных предприятий "Линкольн", его офисов, агентских и дистрибьюторских фирм обеспечивают гарантию того, что вы всегда получите наилучший результат.

Локальные дистрибьюторы смазочных систем.

Наши локальные дистрибьюторы смазочных систем предлагают Вам свои знания и опыт самого высокого уровня в данной отрасли промышленности. Специально по заказу клиента проектируются системы именно с той комбинацией деталей и узлов производства фирмы "Линкольн", которая нужна именно Вам.

Затем опытные специалисты устанавливают систему на вашем предприятии, или эту работу выполняют Ваши рабочие под контролем наших специалистов. У каждого дистрибьютора всегда в наличии весь диапазон насосов, дозаторов, блоков управления, мониторов и аксессуаров к ним. Каждый дистрибьютор, продолжая наши традиции, соблюдает выполнение самых строгих требований, предъявляемых к изделиям, системам и качеству обслуживания. От Сент-Луиса до Сингапура, Вальдорфа и далее по всему миру локальные дистрибьюторы наилучших из всех выпускаемых смазочных систем придут к Вам на помощь в любое время и в любом месте.

Информацию о ближайшем фирменном торговом и сервисном представителе "Линкольн" вы можете получить, обратившись по следующим контактным телефонам:

Америка:

Сент-Луис, Миссури
Тел. +1 314.679.4200
Факс +1 800.424.5359
www.lincolnindustrial.com
Локатор дистрибьютора

Европа/Средний Восток/

Африка:

Вальдорф, Германия
Тел. + 49.6227.33.0
Факс + 49.6227.33.259
CONTACT

Азия/Тихоокеанский регион:

Сингапур
Тел. + 65.65880188
Факс + 65.65883488

W-114-R-0305



Lincoln GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Str. 2-8
D-69190 Walldorf .Germany
Phone + 49.6227.33.0
Fax + 49.6227.33.259
www.lincolnindustrial.de

lincoln@lincolnindustrial.de
© Copyright 2003
Printed in Germany

