

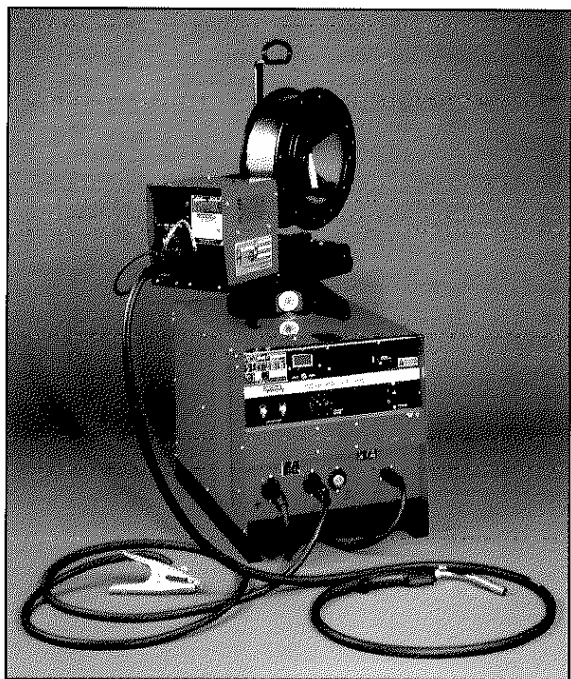
# LN-7 и LN-7GMA

## МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

## ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ

LN-7 и LN-7GMA - это стационарные механизмы подачи сварочной проволоки с постоянной скоростью подачи, предназначенные для использования со сплошной или порошковой проволокой при полуавтоматической сварке с дополнительной газовой защитой сварного соединения или без нее, а так же для сварки под флюсом. Модель LN-7GMA специально разработана для применения в газо-защитном сварочном процессе со сплошной или порошковой проволокой. LN-7GMA выпускается в двух модификациях - с двух- и четырехроликовым механизмом протяжки проволоки. Модель LN-7 выпускается лишь в одной двухроликовой модификации. Механизмы подачи этих марок предназначены для работы с полным набором источников питания производства компании Линкольн Электрик, обладающими жесткими выходными вольт-амперными характеристиками.

Особенностью LN-7 и LN-7GMA является контроль величины сварочного тока и скорости подачи проволоки в момент зажигания дуги и начала процесса сварки. Это значительно улучшает качество сварного соединения, минимизирует разбрызгивание и непроплавы. Механизмы подачи этих марок обеспечивают надежный и стабильный процесс сварки в различных условиях работы. Эти особенности LN-7 и LN-7GMA делают их идеальным выбором для оснащения сварочного цеха или мастерской, а так же для работы вне помещения.



*Механизм подачи LN-7GMA изображен в комплекте с источником питания CV300-I, кронштейн-бухтой K303, поворотной платформой K178-1 и горелкой типа Магнит 300 для полуавтоматической сварки сплошной проволокой в среде защитного газа.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА ЛИНКОЛЬНА

- Модель LN-7 подает в зону сварки сплошную диаметром до 3/32" (2,4 мм) и порошковую проволоку диаметром до 7/64" (2,8 мм) при скоростях подачи 50-500 inch/min (1,3-12,7 м/мин).
- Модель LN-7GMA подает в зону сварки сплошную диаметром до 1/16" (1,6 мм) и порошковую проволоку диаметром до 5/64" (2,0 мм) при скоростях подачи 75-700 inch/min (1,9-17,8 м/мин).
- Специфическая конструкция протяжного механизма обеспечивает стабильную подачу проволоки и быстрое ее освобождение для перезагрузки простым введением в направляющую втулку при включено моторе. Приводные ролики и направляющие втулки обеспечивают четкое расположение проволоки имеют большой срок службы.
- Четырехроликовая система подачи, устанавливаемая на

модификации LN-7GMA позволяет увеличить суммарное усилие, сжимающее проволоку при ее протяжке и упростить работу с мягкими, например с алюминиевыми проволоками.

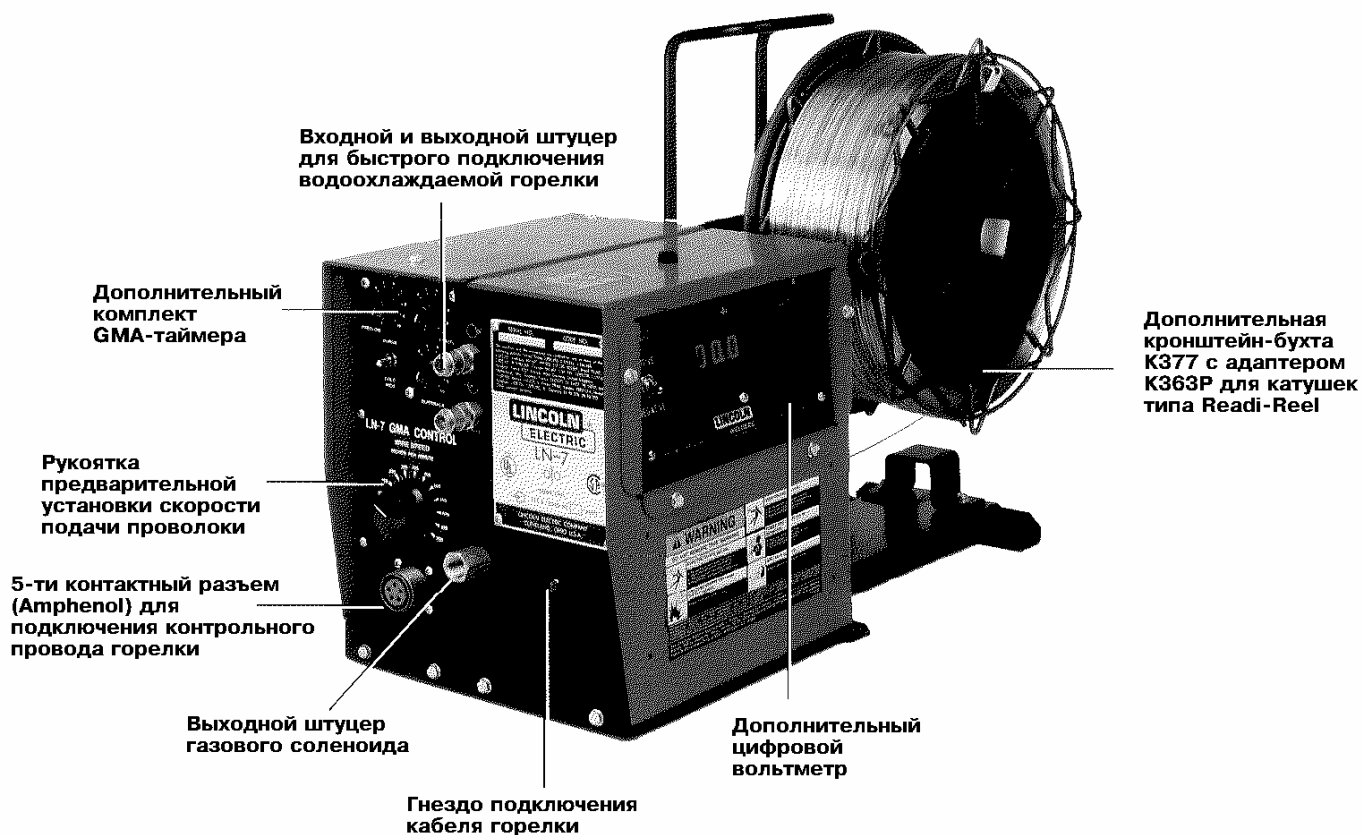


- Полностью закрытый корпус защищает привод и протяжный механизм от повреждений, оставляя легким доступ к приводным роликам и направляющим втулкам для их переналадки.
- Контрольный контур механизма подачи поддерживает режим “электрически холодного” электрода при освобождении кнопки “Старт/Стоп” на горелке, повышая, таким образом, безопасность работ.
- Низковольтный (24 В) контур кнопки “Старт/Стоп” управления процессом сварки.
- Динамическая система торможения подающего мотора минимизирует проблемы, связанные с упиранием электрода в сварочную ванну при заварке кратера.
- Система поджатия холостого ролика обеспечивает регулировку усилия и быстрое освобождение проволоки, не требуя для этого дополнительного инструмента. По аналогичному принципу сконструирован разъем для фиксации кабеля сварочной горелки.
- Калиброванный регулятор скорости подачи проволоки, позволяющий установить желаемую величину скорости перед началом работы.
- Имеется возможность установки дополнительного блока дистанционного управления выходным напряжением источника питания.
- Заводская установка газового клапана и соединительных штуцеров на модели LN-7GMA.
- Дополнительный таймер контроля продолжительности предварительной и послесварочной подачи защитного газа, таймер пережога проволоки в конце сварочного цикла, система “холодной” протяжки проволоки (без подачи сварочного напряжения) и продува газовой линии.
- 3 года гарантии на качество комплектующих и сборки.
- Произведены в соответствии с мировой системой качества, удовлетворяют требованиям международного стандарта ISO 9002.

## ВНЕШНИЙ ВИД

---

LN-7GMA с дополнительными системами  
(номер по каталогу K440-1)



**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

---

Модель	Клапан	Номер по каталогу	Скорость подачи ИРМ (м/мин)	Питание	Вес нетто, lbs (кг)	Габаритные размеры, мм
LN-7GMA 2 ролика	Газовый	K440	75 - 700 (1,9 - 17,8)	переменное напряжение  115 В  50/60 Гц  2,5 А	24 (10,8)	277 x 248 x 244
LN-7GMA 2 ролика	Газовый и водяной	K440-1			25 (11,3)	
LN-7GMA 4 ролика	Газовый	K567-1			30,5 (13,8)	282 x 295 x 246
LN-7 2 ролика	Дополни- тельно	K521			24 (10,8)	277 x 248 x 244

## ДИАМЕТРЫ ПОДАВАЕМОЙ ПРОВОЛОКИ \_\_\_\_\_

	СПЛОШНАЯ	ПОРОШКОВАЯ
LN-7GMA двух- и четырехроликовые	.023 - 1/16" (0,6 - 1,6 мм)	.045 - 5/64" (1,2 - 2,0 мм)
LN-7	.023 - 3/32" (0,6 - 2,4 мм)	.045 - 7/64" (1,2 - 2,8 мм)

## ПРИВОДНЫЕ РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ВТУЛКИ \_\_\_\_\_

(Номера по каталогу)

	Двухроликовый привод	Четырехроликовый привод
Диаметры стальной проволоки: .023-.035" (0,6-0,9 мм) сплошная .045-.052" (1,2-1,3 мм) сплошная .045-.052" (1,2-1,3 мм) порошковая 1/16" и .062" (1,6 мм) сплошная или порошковая [так же приемлемы для сплошной .052" (1,3 мм)] .068-3/32" (1,7-2,4 мм) сплошная или порошковая <sup>(1)</sup> 7/64" (2,8 мм) наплавочная <sup>(2)</sup> 7/64" (2,8 мм) порошковая <sup>(2)</sup>	KP451-035S KP450-052 KP450-052C KP450-1/16  KP450-3/32 <sup>(1)</sup> KP450-7/64H <sup>(2)</sup> KP450-7/64 <sup>(2)</sup>	KP571-035S KP571-052 KP571-052C KP571-1/16  KP571-3/32 --- ---
Диаметры алюминиевой проволоки: .035" (0,9 мм) 3/64" (1,2 мм) 1/16" (1,6 мм)	KP452-035A KP452-3/64A KP452-1/16A	KP572-035A KP572-3/64A KP572-1/16A

<sup>(1)</sup> Для LN-7 GMA только порошковая .068-5/64" (1,7-2,0 мм).

<sup>(2)</sup> Только для LN-7.

## НЕОБХОДИМЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ \_\_\_\_\_

## КОНТРОЛЬНО-СИЛОВЫЕ КАБЕЛЯ В СБОРЕ

### Кабеля типа "14 конт./Twist Mate™"

#### K480

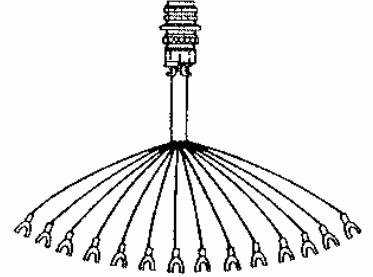
Нормирован на ток 400 Ампер при ПВ=60%. Включает кабель размера 2/0 (сечение 67мм<sup>2</sup>) с штекером типа Magnum Twist Mate и контрольный резьбовой 14-ти контактный разъем типа MS (Amphenol). Выпускается в длинах 10, 25 и 50 ft (3,0; 7,5 и 15,2 м) - соответственно K480-10, 25 или -50.

#### K529-10

Идентичен кабелю K480, но укомплектован дополнительно казовыми и водяными шлангами длиной 10 ft (3,0 м).

#### K867

Переходник, позволяющий подключать кабеля K480, K529, K584 и K594, имеющие 14-ти контактный разъем, к источникам питания с терминальным блоком.



### Кабеля типа "14 конт./клемма"

#### K584

Нормирован на ток 350 Ампер при ПВ=60%. Включает кабель размера 1/0 (сечение 53мм<sup>2</sup>) с установленной клеммой и контрольный резьбовой 14-ти контактный разъем типа MS (Amphenol). Выпускается в длинах 10, 25 и 50 ft (3,0; 7,5 и 15,2 м) - соответственно K584-10, 25 или -50.

#### K594

Аналогичен K584, но нормирован на ток 600 Ампер при ПВ=60%. Размер силового кабеля 3/0 (сечение 85 мм<sup>2</sup>). Выпускается в длинах 10, 25 и 50 ft (3,0; 7,5 и 15,2 м). Номера по каталогу, соответственно - K594-10, -25 или -50.

### Кабеля типа "Терминал/клемма"

#### K404

Нормирован на ток 350 Ампер при ПВ=60%. Включает силовой кабель размера 1/0 (сечение 53 мм<sup>2</sup>) с установленной клеммой и контрольный кабель, подключаемый к терминальному блоку источника питания. Выпускается в длинах 10, 25 и 50 ft (3,0; 7,5 и 15,2 м) - соответственно K404-10, 25 или -50.

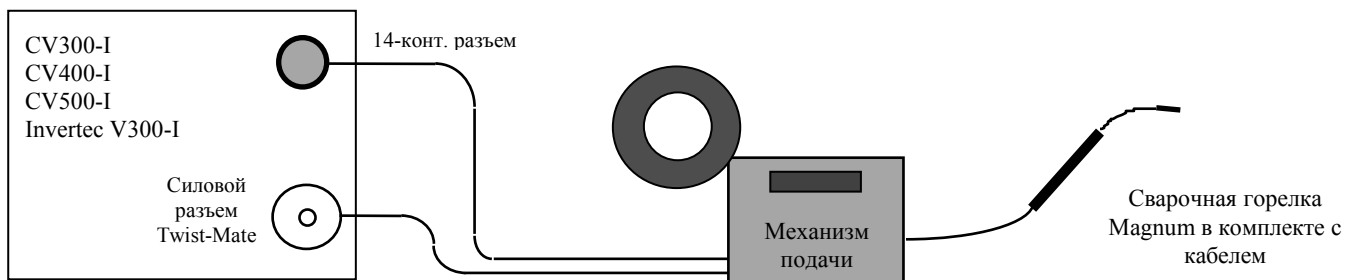
#### K291

Аналогичен K404, но нормирован на ток 600 Ампер при ПВ=60%. Размер силового кабеля 3/0 (сечение 85 мм<sup>2</sup>). Выпускается в длинах 10, 25, 50, 75 и 100 ft (3,0; 7,5; 15,2; 22,8 и 30,4 м). Номера по каталогу, соответственно - K594-10, -25, -50, -75 и -100.

#### Удлинитель контрольно-входного кабеля

Нормирован на ток 600 ампер при ПВ=60%. Силовой кабель размера 4/0 (сечение 107 мм<sup>2</sup>), длиной 50 ft (15,2 м). Устанавливается между кабелями K404 или K291 и механизмом подачи проволоки. Допустимая общая длина 400 ft (122 м). Номер по каталогу K292.

## ВЫБОР НЕОБХОДИМОГО КОНТРОЛЬНОГО КАБЕЛЯ



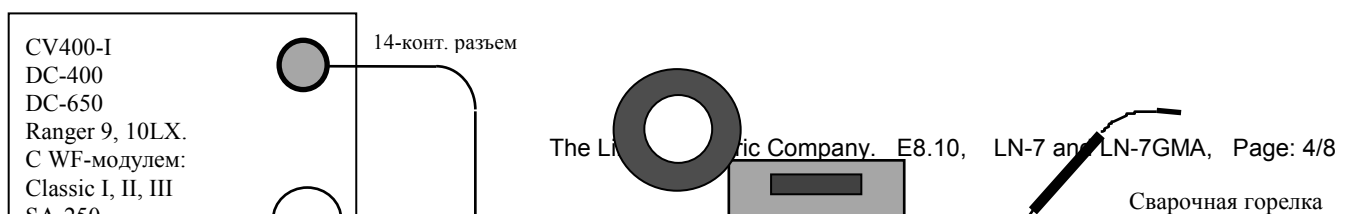
#### Контрольный кабель типа 14 конт./Twist-Mate

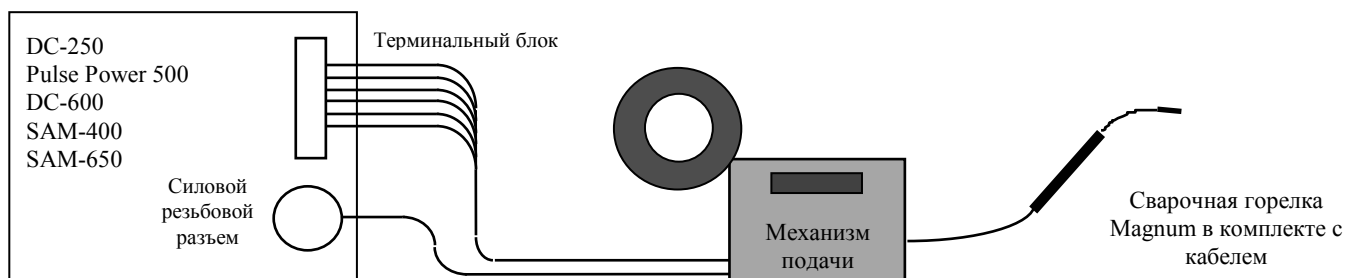
**K480** 400 А, ПВ60%.

**K529-10** 400 А, ПВ60%,

Включает газовый и водяной шланги.

Длина 10 ft (3,0 м).





**Контрольный кабель типа “Терминал/Клемма”**

**К404\*** 350 А, ПВ60%.

**К291\*** 600 А, ПВ60%,

\* Может использоваться с удлинителем К292, 600 А, ПВ60%.

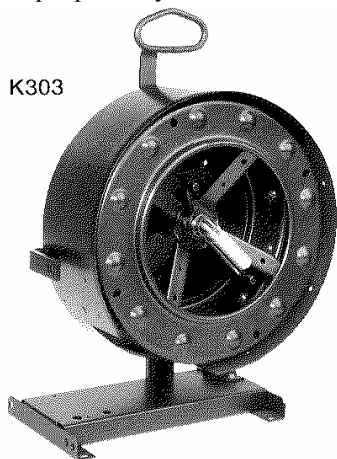
**РАМЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ**

**К303**

Предназначена для загрузки мотков весом 50-60 lbs (22,7-27,2 кг). Включает шпindelь Ø1” (25,4 мм), загрузочную бобину, транспортировочную петлю и защитный кожух S14543.  
**Номер по каталогу рамы без кожуха - К376.**

**К445**

Предназначена для загрузки катушек на проволочных сердечниках типа “Readi-Reel” весом 50-60 lbs (22,7-27,2 кг) или катушек весом 30-60 lbs (13,6-27,2 кг). Включает шпindelь Ø2” (51 мм), адаптер К438 для Readi-Reel и транспортировочную петлю.



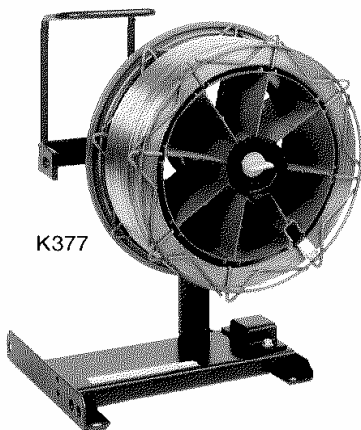
К303

**К377**

Предназначена для загрузки катушек на проволочных сердечниках типа Readi-Reel весом 22-30 lbs (10,0-13,6 кг) или катушек весом 30-44 lbs производства Линкольн Электрик. Включает шпindelь Ø2” (51 мм) и Readi-Reel адаптер К363Р.

**К378**

Предназначена для загрузки мотков порошковой проволоки типа Innershield весом 13-14 lbs (6 кг). Имеет полностью закрытый корпус. Оснащена системой торможения катушки.



К377

**Защитный кожух**

Устанавливается на бобины рам К376 и К445.  
**Номер по каталогу S14543.**

**Крышка**

Для К303 или К376 и К445 с установленным защитным кожухом.  
**Номер по каталогу M11515.**



К378

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ**

## ШПИНДЕЛЬНЫЕ АДАПТЕРЫ

Для катушек, в том числе типа Readi-Reel  
Шпиндель с внешним диаметром 2” для загрузки катушек на сердечниках Readi-Reel и катушек с посадочным диаметром 2” (51 мм) весом до 60 lbs (27,2 кг) в бухты K303 или K376.  
**Номер по каталогу K162H.**

Для стандартных катушек Innershield весом 6,3 кг  
Позволяет закреплять 6-тикилограммовые катушки Innershield на жестяных сердечниках на 2” шпиндель.  
**Номер по каталогу K435.**

Для малых катушек (4,5 - 6,0 кг)  
Позволяет закреплять катушки нар. диаметром 8” (203 мм) на 2” (51 мм) шпиндель.  
**Номер по каталогу K468.**

**Аналоговый контрольный прибор**  
Включает аналоговый вольтметр/амперметр и переключатель полярности.  
**Номер по каталогу K416.**

**Цифровой вольтметр**  
Цифровой дисплей, переключатель полярности и функция удержания показаний для облегчения контроля за режимом.  
**Номер по каталогу K417.**

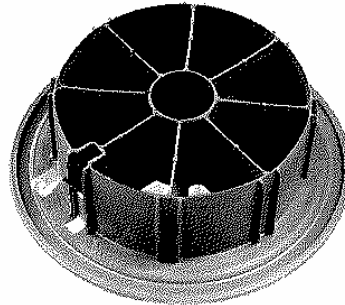
**Комплект GMA-таймера**  
Обеспечивает регулируемую предварительную и послесварочную подачу защитного газа, устанавливает длительность импульса поджога проволоки в конце сварочного цикла и имеет кнопку продува газовой линии и “холодной” подачи проволоки.  
**Номер по каталогу K418.**

**Комплект поджога проволоки**  
Устанавливает задержку отключения выходной мощности источника питания для предотвращения залипания электродной проволоки в кратере на высоких скоростях сварки. Включает функцию протяжки проволоки вхолостую.  
**Номер по каталогу K419.**

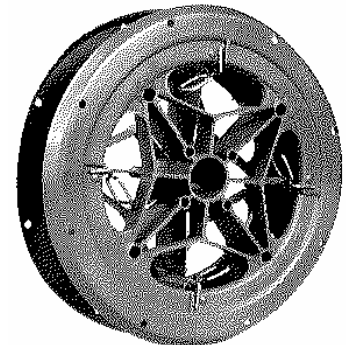
**Поворотная платформа**  
Предназначена для подвижного закрепления LN-7 на верхней крышке

## АДАПТЕРЫ ТИПА READI-REEL

Адаптер для катушек весом до 30 lb (14 кг)  
Закрепляет катушки с проволокой весом 22-30 lb (10-14 кг), намотанной на проволочный сердечник Readi-Reel, на 2” шпинделе.  
**Номер по каталогу K363P.**



Адаптер для катушек весом до 50-60 lb (22,7-27,2 кг)  
Закрепляет катушки с проволокой весом 22,7-27,2 кг в проволочном сердечнике Readi-Reel на стандартном 2” шпинделе  
**Номер по каталогу K438.**

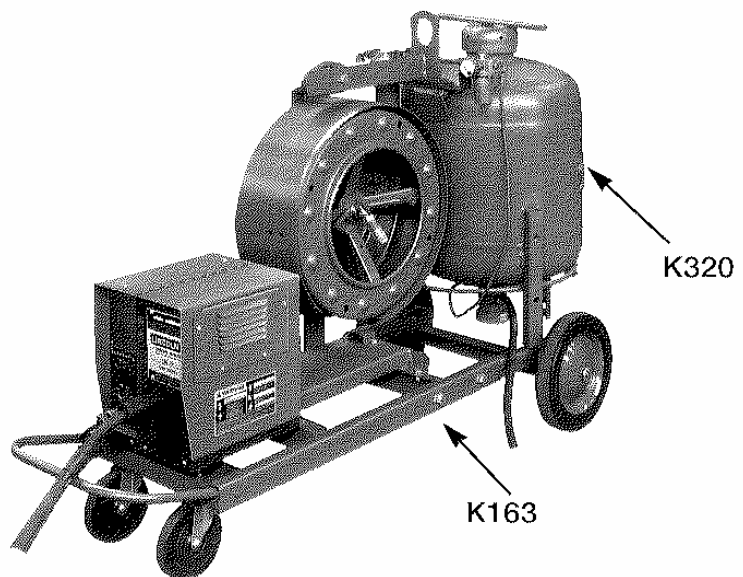


**Комплект водяного клапана**  
Включает соленоид, корпус и штуцера для быстрого подключения шлангов. (Включен в K440-1).  
**Номер по каталогу K527.**

**Газовый клапан в сборе**  
Включает соленоид и корпус. Только для LN-7 K521.  
**Номер по каталогу K494.**

**Транспортировочная тележка**  
Включает крепежную раму, передние поворотные ролики, задние колеса и рукоятку для ручного перемещения.  
**Номер по каталогу K163.**

**Емкость для непрерывной подачи флюса в сборе**  
Включает воздушный фильтр, регулятор давления, манометр, емкость, шланг подачи флюса 5,4 м, вытяжное устройство и кронштейн с подъемной петлей для крепления механизма подачи, кронштейн-бухты K303 или K376 к тележке K163. (См. рис.)  
**Номер по каталогу K320.**



**Экран для флюса**  
Удаляет крупные частицы из сварочного флюса для его

**Магнитный фильтр для сварочного флюса.**  
Удаляет посторонние металлические

источника питания.  
Номер по каталогу K178-1.

рециркуляции при использовании LN-7 для сварки под флюсом. Оснащен пневматическим вибратором.  
Номер по каталогу K310.

частицы из сварочного флюса для вторичного использования.  
Номер по каталогу K58.

### КОМПЛЕКТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ

#### K875

Состоит из контрольного блока с четырехжильным кабелем 8,5 м, подключаемого через 6-ти контактный резьбовой разъем типа MS (Amphenol) к источнику питания.

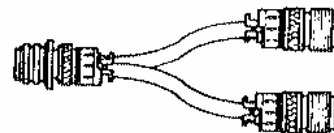
#### K775

Состоит из контрольного блока с четырехжильным кабелем длиной 8,5 м, подключаемого отдельными клеммами к контрольному терминалу источника питания.

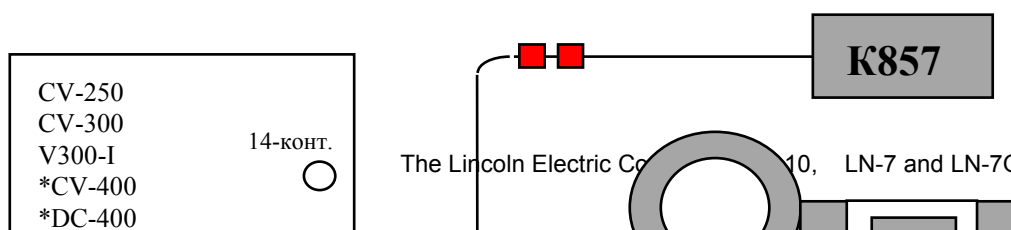
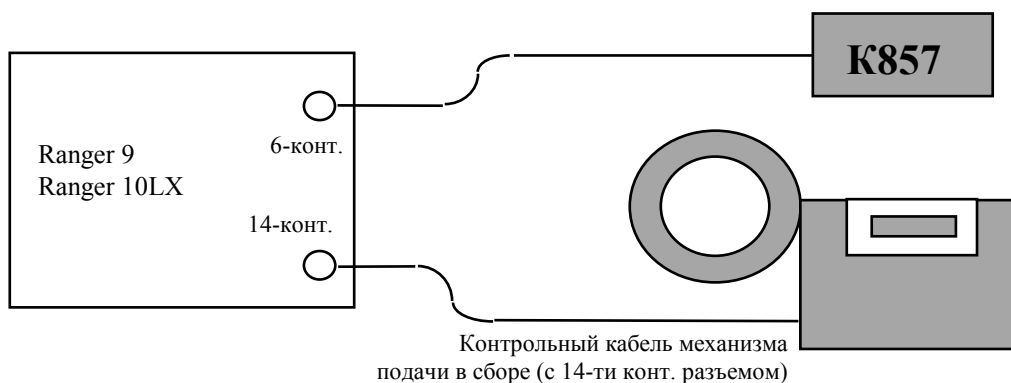
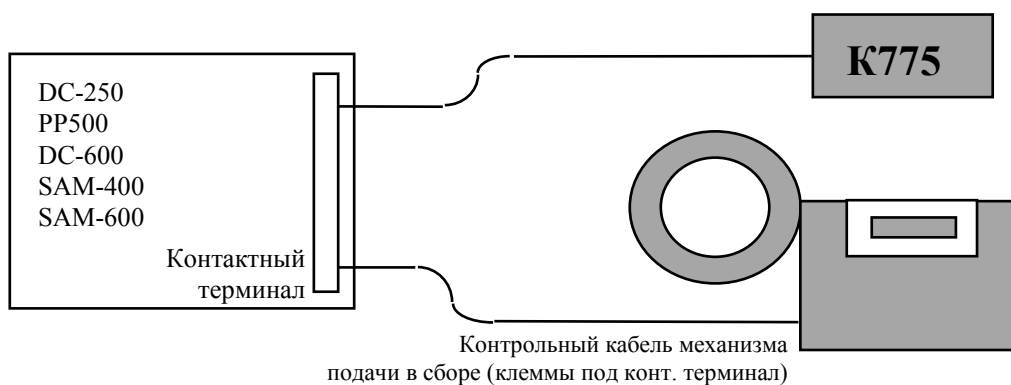
### АДАПТЕРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

#### K864

Адаптер типа "Y" для подключения 6-ти контактного кабеля комплекта дистанционного управления напряжением K857 и контрольного кабеля K480 к источникам питания с 14-ти контактным контрольным разъемом типа MS.

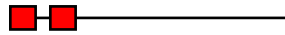


### ВЫБОР НЕОБХОДИМОГО КОМПЛЕКТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ



---

Адаптер  
К864



Контрольный кабель механизма  
подачи в сборе (с 14-ти конт. разъемом)

\*Каждый аппарат оборудован 14-ти контактным резьбовым разъемом типа MS, как стандартным комплектующим элементом, и, кроме того, имеет свободный доступ к контрольному терминалу (используется при необходимости).



**Semiautomatic Wire Feeders**  
**E8.10 2/95**  
**LN-7 & LN-7GMA**

**THE**  
**LINCOLN ELECTRIC**  
**COMPANY**

Международная штаб-квартира  
22801, St. Clair Avenue  
Cleveland, Ohio 44117-1199, USA  
тел.: (216)481-8100  
факс: (216)486-1363

Московский офис  
115280, Москва  
ул. Avtozavodskaya, 16  
тел.: (495)981-0020  
факс: (495)981-0020