Каталог продукции RU

2008 – 2009

KEMPPI
The Joy of Welding

www.kemppi.com

Дочерние предприятия компании Kemppi Oy

Kemppikoneet Oy
PL 13
15801 Lahti
FINLAND
Тел.: +358 3 899 11
Факс: +358 3 734 8398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

Kemppi Sverige AB
Instrumentvägen 2
Box 717
194 27 Upplands Väsby
SWEDEN
Тел.: +46-8-590 783 00
Факс: +46-8-590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

Kemppi Norge A/S
Danholmen 19
3115 Tønsberg
Postboks 2151, Postterminalen
3103 Tønsberg
NORWAY
Тел.: +47 33 34 60 00
Факс: +47 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

Kemppi A/S
Literbuen 11
2740 Skovlunde
DANMARK
Тел.: +45 4494 1677
Факс: +45 4494 1536
e-mail: sales.dk@kemppi.com

Kemppi Benelux B.V.
Minervum 7284
4817 ZM Breda
THE NETHERLANDS
Тел.: +31 76 571 7750
Факс: +31 76 571 6345

Kemppi Benelux B.V.
Belgium
Тел.: +32 15 212 880
Факс: +32 15 211 143
e-mail: sales.nl@kemppi.com

Kemppi (U.K) Ltd.
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
Bedford, MK44 3WH
ENGLAND
Тел.: +44 845 6444201
Факс: +44 845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

Kemppi France S.A.S
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 Epone Cedex
FRANCE
Тел.: + 33 (0) 1 30 90 04 40
Факс: + 33 (0) 1 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

Kemppi GmbH
Otto-Hahn-Straße 14
35510 Butzbach
GERMANY
Тел.: +49 6033 88 020
Факс: +49 6033 72 528
e-mail: sales.de@kemppi.com

Kemppi Spolka z o.o.
ul. Borzymowska 32
03 565 Warszawa
POLAND
Тел.: +48 22 7816162
Факс: +48 22 7816505
e-mail: info.pl@kemppi.com

Kemppi Australia Pty Ltd
25A, Stennett Road
Ingleburn NSW 2565
AUSTRALIA
Тел.: +61-2-9605 9500
Факс: +61-2-9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com

Kemppi Oy Limitada
Av. Pdte. Edo. Frei Montalva
6001-81
Conchali
Santiago
CHILE
Тел.: +56-2-949 1990
Факс: +56-2-949 1991
e-mail: arturo.silva@kemppi.com

ООО Kemppi
Polkovaya str. 1
Building 6
127018 Moscow
RUSSIA
Тел.: +7 495 739 4304
Факс: +7 495 739 4305
e-mail: info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ
ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Тел.: +7 495 739 4304
Факс: +7 495 739 4305
e-mail: info.ru@kemppi.com

Kemppi, Trading (Beijing) Company, Limited
Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 Beijing
CHINA
Telefon: +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Faks: +86-10-6787 5259
E-post: sales.cn@kemppi.com

肯倍贸易（北京）有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室 （ 100176）
电话： +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真： +86-10-6787 5259
e-mail: sales.cn@kemppi.com

Торговое представительство компании Kemppi Oy

Kemppi Far East Representative Office
PL 13
15801 Lahti
FINLAND
Тел.: +358 3 899 11
Факс: +358 3 734 8398
e-mail: aarno.laine@kemppi.com

Содержание

Сварка MIG/MAG 7
Kempomat 8
Kempoweld 10
MinarcMig™ Adaptive 12
Kempact™ MIG 2520, 2530 14
Kempact™ Pulse 3000 16
FastMig™ – базовые модели 18
FastMig™ – синергетические модели 20
WiseRoot™ 23
Kemppi Pro Evolution для MIG/MAG сварки 26
Расходуемые детали для механизмов подачи проволоки 32
Каналы подачи проволоки 34
Сварочные горелки MIG и расходуемые детали .. 35

СваркаTIG 37
MinarcTig™ 38
MasterTig AC/DC 3500W 40
MasterTig MLS™ 42
MasterTig MLS™ ACDC 46
ProTig 410 50
Kemppi TIG горелки для источников питания MMA 52
Горелки для сварки TIG 53

Сварка MMA 55
Minarc 56
Master 5001 58
Master MLS™ 60
Kemppi Pro Evolution 62

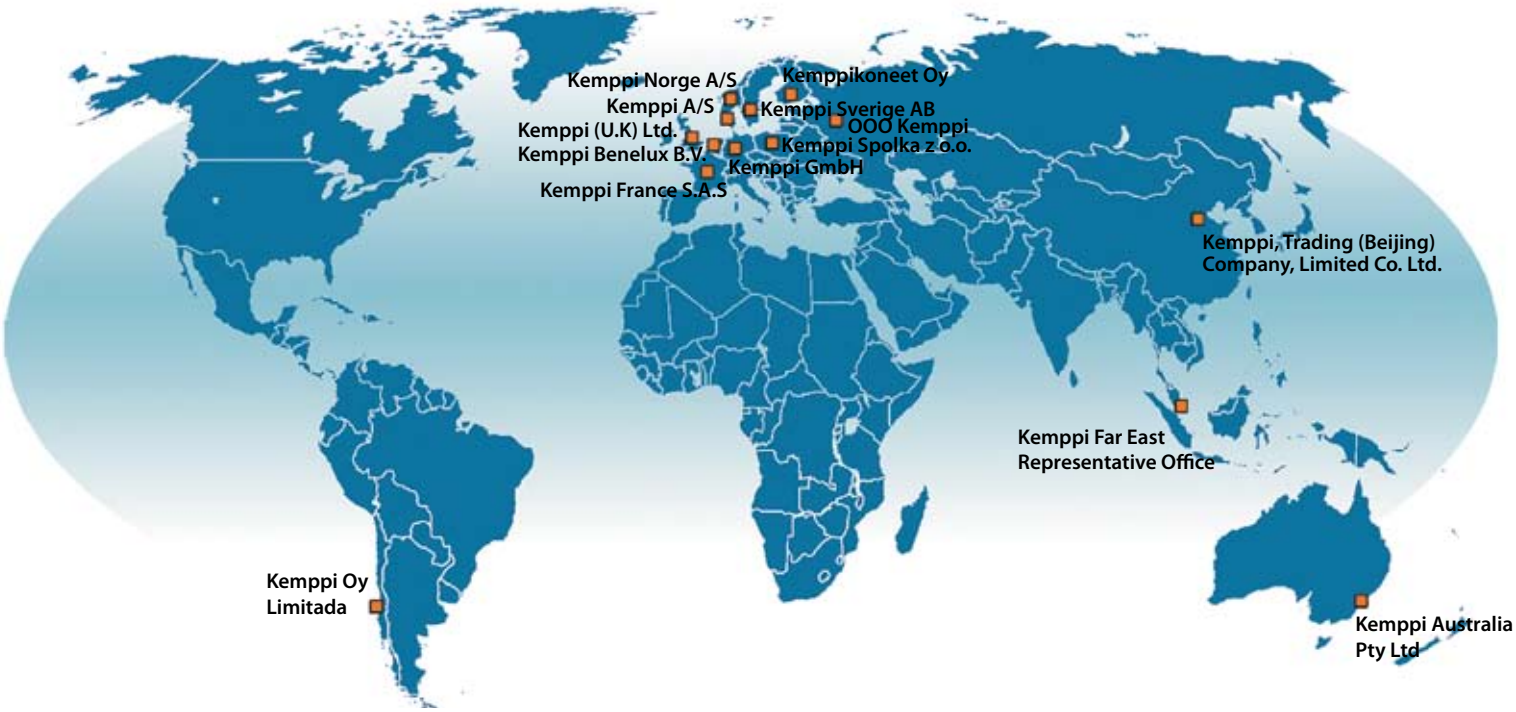
Роботизация сварки 65
Kemparc™ 66
ProMig™ 520R MXE 68
ProMig™ 540R MXE 70

Другое оборудование 73
ArcFeed 74
KempGouge™ ARC 800 76
Дополнительные принадлежности 78
Пульты дистанционного управления 79
Предохранительное устройство регулировки газа KGP 10 .. 80
Штанги, устройства для подвешивания и 81
Транспортные тележки 83
Сварочные маски 84

Сервисные и технические решения Kemppi .. 87
Kemppi Arc System 88
Pro Weld Data 90
ArcTimer 92
WiseThin™ 93
Arc Under Control 94
Стандарты и нормы 95

Kemppi – The Joy of Welding

Фирма Kemppi Oy – пионер в освоении сварочных технологий будущего. Эта семейная компания, основанная в 1949 году, является одним из ведущих мировых производителей оборудования для дуговой сварки и сопутствующей продукции. Несмотря на то, что Kemppi осуществляет свою деятельность во всем мире, ее штаб-квартира и заводы по-прежнему расположены в Финляндии. Kemppi располагает дочерними компаниями в Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании, Германии, Франции, Англии, Голландии, Австралии, Польше, Чили, России и Китае, а также торговым представительством в Сингапуре.



Во всех аспектах деятельности Kemppi руководствуется своими основными ценностями

За время своего существования компания Kemppi представила на рынке множество новаторских решений, являясь первооткрывателем как в разработке сварочного оборудования, так и в развитии эффективных решений и услуг в этой сфере. И сегодня компания по-прежнему опирается на основные ценности, задающие направление ее развития уже почти 60 лет.

Kemppi и в будущем продолжит инвестировать средства в исследования и разработку новой продукции, уделяя особое внимание удобству эксплуатации, техническому качеству оборудования и комплексному обслуживанию клиентов.

Предпринимательский дух

Предпринимательский дух и уверенность в собственных силах – залог успеха компании Kemppi. Именно на этом прочном фундаменте основывается решимость и готовность брать на себя риск, который является неотъемлемой частью решения проблем современного рынка.

Инновации

Инновации, любопытство и восприимчивость ко всему новому выражаются в постоянном поиске новых идей. Изобретательность означает также смелость взглянуть на вещи с другой стороны. Не стоит бояться ошибок, а стоит учиться на них.

Честность

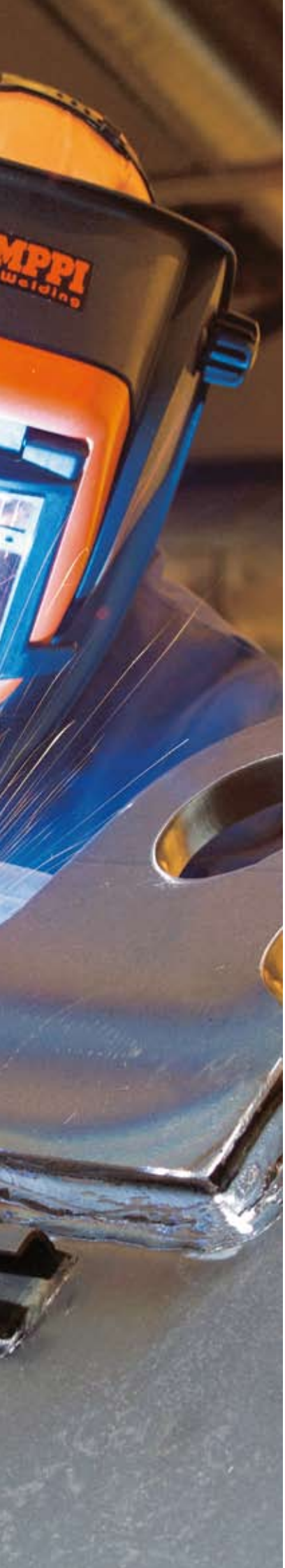
Честность – это наше естественное состояние. Чтобы честно относится к другим, нужно прежде всего быть честным с самим собой. Честность и надежность – понятия неразрывные. Kemppi всегда держит слово.

Уважение к личности

Уважение к личности также означает уважение различий. Одна голова хорошо, а две лучше. Уважение мнения других людей и стремление понять их мотивы облегчает сотрудничество в условиях международной работы.

Концепция:

”Благодаря лучшим технологиям, компетентности, универсальности и быстрой реакции мы являемся надежным партнером для наших клиентов, предоставляя им наиболее продуктивные решения.”



Сварка MIG/MAG

Сварка MIG/MAG представляет собой процесс полуавтоматической сварки, при котором сварочная дуга образуется между свариваемым материалом и сварочной проволокой, подающейся через сварочную горелку. Сварочная проволока подается через механическое устройство подачи проволоки.

Для защиты расплавленной сварочной ванны защитный газ также подается через сварочную горелку. При сварке MIG используется инертный защитный газ (сварка металлическим электродом в среде инертного газа), а при сварке MAG используется активный защитный газ (сварка металлическим электродом в среде активного газа). Обычно в защитном газе содержится активный углекислый газ или кислород, поэтому наиболее часто используемым процессом MIG/MAG является сварка MAG.

MIG/MAG является самым распространенным способом сварки в современной сварочной отрасли, он приобретает все большую популярность также и среди сварщиков-любителей. Среди преимуществ этого метода: высокая производительность наплавки и скорость сварки, простая механизация и автоматизация, а также широкий диапазон применения.

Синергетическое сварочное оборудование MIG/MAG

В синергетических сварочных аппаратах MIG/MAG параметры сварки можно устанавливать при помощи одной ручки регулировки. Например, при регулировке скорости подачи проволоки устройство автоматически регулирует напряжение и другие параметры сварки в соответствии с предварительно заданной программой сварки.

Например, возможности синергетической регулировки, имеются в аппаратах Kempact™ Pulse 3000, FastMig™ Synergic и Kemppi Pro Evolution.

Адаптивное сварочное оборудование MIG/MAG

В адаптивных сварочных аппаратах выбор параметров сварки осуществляется очень просто. Например, при использовании моделей MinarcMig Adaptive пользователю необходимо лишь выбрать толщину листа и начать сварку. Даже неопытный сварщик может выполнить качественные швы при помощи адаптивного сварочного оборудования MIG/MAG.

Импульсная сварка и сварка с двойными импульсами MIG/MAG

При импульсной сварке источник питания подает импульсы сварочного тока, чтобы за один раз перемещать одну каплю присадочного материала в расплавленную сварочную ванну. Среди преимуществ этого процесса: отсутствие брызг, пониженная пористость и хороший внешний вид швов. Импульсный метод в основном используется при сварке алюминия и различных марок нержавеющей стали.

При сварке с двойными импульсами кроме импульсов сварочного тока подаются и дополнительные импульсы регулировки скорости подачи проволоки. Это особенно упрощает выполнение прихватных швов.

Функции импульсной сварки и сварки с двойными импульсами имеются в сварочных аппаратах Kempact™ Pulse 3000 и Kemppi Pro Evolution.

KEMPOMAT

Широко известная серия сварочного оборудования MIG/MAG, название которой для многих символизирует все, что необходимо для сварки: удобство эксплуатации, эффективность и надежность.

Краткие сведения

Надежная модель, уже долгое время представленная на рынке.

Простое в регулировке и эксплуатации оборудование.

Мощный механизм подачи проволоки обеспечивает надежность сварки.

Функция выбора индуктивности повышает качество дуги.

Области применения

Изготовление легких и умеренно тяжелых металлоконструкций.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Авторемонтные мастерские.

Сельское хозяйство.

Традиционная серия оборудования для сварки MIG

Сварочные аппараты серии Kempomat MIG/MAG предназначены для профессиональных сварщиков, а также для тех, кому необходимо выполнять большой объем сварочных работ. Во все комплекты оборудования серии Kempomat входит источник питания, устройство подачи проволоки и транспортная тележка.

Kempomat 1701 – аппарат, предназначенный для небольших сварочных цехов, работающий на однофазном токе.

Kempomat 2100 и 2500 – аппараты, которые подходят производителям металлоконструкций, использующим трехфазный ток, например, при ремонте автомобильных кузовов.

Kempomat 3200 и 4200 – мощные сварочные аппараты для работы на трехфазном токе, оборудованные устройством подачи проволоки с 4 роликами. Эти аппараты также хорошо подходят для тяжелой и металлообрабатывающей промышленности.

Надежное устройство для всех типов сварки MIG

В серии оборудования Kempomat можно найти сварочный аппараты практически для всех операций сварки MIG.

Менее мощные аппараты подходят для использования в домашних условиях, на фермах и небольших сварочных мастерских. Более мощные модели 3200 и 4200 можно использовать в качестве основных сварочных аппаратов в производстве тяжелых металлоконструкций.

Технические данные

Kempomat			2100	2500	3200	4200
Напряжение сети 400 В		3~, 50/60 Гц	380 (-10 %)…415 (+6 %)	380 (-10 %)…415 (+6 %)	380 (-10 %)…415 (+6 %)	380 (-10 %)…415 (+6 %)
	230 В	3~, 50/60 Гц	220 (-10 %)…240 (+6 %)	220 (-10 %)…240 (+6 %)	220 (-10 %)…240 (+6 %)	220 (-10 %)…240 (+6 %)
Номинальная мощность при макс. токе			7,5 кВА	9,2 кВА	13,6 кВА	18,5 кВА
Сетевой кабель		H07RN-F	3G1.5 (5 м)	4G2.5 (5 м)	4G2.5 (5 м)	4G6 (5 м)
Предохранитель			10 A	10 A	16 A	16 A
Нагрузка при 40° C		ПВ 40 %	200 A/23 В (25 %)	250 A/26 В (30 %)	320 A/32 В	420 A/37,5 В
		ПВ 60 %	130 A/20,5 В	180 A/23 В	265 A/27 В	325 A/31 В
		ПВ 100 %	100 A/19 В	140 A/21 В	205 A/24 В	265 A/27 В
Максимальное напряжение холостого хода			40 В	35 В	42 В	48 В
Ступени напряжения			10	10	40	32 (230 В), 56 (400 В)
Коэффициент мощности при макс. токе			0.95	0.95	0.95	0.95
КПД при макс. токе			85 %	75 %	75 %	80 %
Диапазон сварочных токов и напряжений			30 A/14 В-200 A/24 В	40 A/14 В-250 A/26 В	40 A/15 В-320 A/32 В	40 A/15 В-420 A/37,5 В
Типы сварочной проволоки		ø мм	0.6–1.2	0.6–1.2	0.6–1.6	0.6–1.6
Габаритные размеры, дл. x шир. x выс., мм			910 x 410 x 820	930 x 440 x 860	970 x 480 x 970	970 x 480 x 970
Масса		кг	54	80	118	130

Kempomat 1701			
Напряжение сети	230 В	1~, 50/60 Гц	220 (-10 %)…240 (+6 %)
Номинальная мощность при макс. токе			6,5 кВА
Сетевой кабель		H07RN-F	3G1.5 (5 м)
Предохранитель			16 A
Нагрузка при 40° C		ПВ 15 %	170 A/21 В
		ПВ 60 %	85 A/18,5 В
		ПВ 100 %	76 A/17,5 В
Максимальное сварочное напряжение			40 В
Ступени напряжения			8
Коэффициент мощности при макс. токе			0.85
КПД при макс. токе			0.70
Диапазон сварочных токов и напряжений			30 A/14 В-170 A/22,5 В
Типы сварочной проволоки		ø мм	0.6–1.2
Габаритные размеры, дл. x шир. x выс., мм			850 x 392 x 750
Масса		кг	47

Внимание!

Максимальный диаметр катушки проволоки во всех устройствах Kempomat составляет 300 мм.
Модели 1701, 2100 и 2500 оснащены 2-роликовым, а модели 3200 и 4200 – 4-роликовым проволокоподающим механизмом..

Коды заказа

	Источник питания	Пистолет	Кабель заземления		
Kempomat 1701	230 В	KMG 20 (3 м)	16 мм²	5 м	6214171
Kempomat 2100	230/400 В	MMT 25 (3 м)	25 мм²	5 м	KMAT21003MMT
	230/400 В	MMT 25 (4,5 м)	25 мм²	5 м	KMAT21004MMT
Kempomat 2500	230/400 В	MMT 25 (3 м)	25 мм²	5 м	KMAT25003MMT
	230/400 В	MMT 25 (4,5 м)	25 мм²	5 м	KMAT25004MMT
Kempomat 3200	230/400 В	MMT 32 (3 м)	35 мм²	5 м	KMAT32003MMT
	230/400 В	MMT 32 (4,5 м)	35 мм²	5 м	KMAT32004MMT
Kempomat 4200	230 В	MMT 42 (3 м)	50 мм²	5 м	KMAT42003MMT230
	230 В	MMT 42 (4,5 м)	50 мм²	5 м	KMAT42004MMT230
	400 В	MMT 42 (3 м)	50 мм²	5 м	KMAT42003MMT
	400 В	MMT 42 (4,5 м)	50 мм²	5 м	KMAT42004MMT
Устройство синхронизации KMW Sync 2 для горелки системы «push-pull»					6219150
Измерительное устройство MSD-1 (2500, 3200, 4200)					6185666
Держатель сварочной горелки GH 20					6256020
Сварочные горелки MIG MMT – см. стр. 35.					

KEMPOWELD

Серия высокоэффективного оборудования для сварки MIG/MAG, повышающего производительность сварки за счет большого радиуса действия и удобства эксплуатации.

Краткие сведения

Съемное устройство подачи проволоки увеличивает радиус действия сварочного аппарата.

Удобная регулировка настроек сварки и понятная панель управления.

Быстрая замена катушки с проволокой и автоматическая заправка проволоки.

Области применения

Производство тяжелых и умеренно тяжелых металлоконструкций.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Регулируемые аппараты для профессионалов в области сварки стальных конструкций

Оборудование Kempoweld состоит из мощного источника питания MIG/MAG, отдельного устройства подачи проволоки и транспортной тележки. Кроме того, модели с водяным охлаждением оснащены встроенным блоком охлаждения. Это оборудование подходит для профессиональной сварки MIG/MAG в условиях с повышенными требованиями.

Предлагаются источники питания Kempoweld трех уровней мощности: **3200** (320 A, рабочий цикл 40 %), **4200** (420 A) и **5500** (550 A).

На выбор предлагается одно из трех устройств подачи проволоки:
Wire 200 – устройство подачи проволоки с 2-роликовым приводом;
Wire 400 – устройство аналогичное Wire 200, но оснащенное более мощным 4-роликовым приводом;
Wire 550 – устройство подачи проволоки с 4-роликовым приводом, также пригодное для эксплуатации с самыми мощными источниками питания Kempoweld.

Удобство управления и большой радиус действия

Оборудование Kempoweld отличается высочайшей производительностью, надежной конструкцией и удобством эксплуатации: пользователю остается лишь выбрать необходимое значение тока и установить скорость подачи проволоки.

Устройство подачи проволоки легко устанавливается на источник питания, но благодаря соединительному кабелю его также можно взять к месту сварки.

Технические данные

Источники питания Kempoweld			3200, 3200W	4200, 4200W	5500W
Напряжение сети	400 В	3~, 50/60 Гц	380 (-10 %)…415 (+6 %)	380 (-10 %)…415 (+6 %)	380 (-10 %)…415 (+6 %)
	230 В	3~, 50/60 Гц	220 (-10 %)…240 (+6 %)	220 (-10 %)…240 (+6 %)	-
Номинальная мощность при макс. токе			13,6 кВА	18,5 кВА	30 кВА
Сетевой кабель	200–240 В	H07RN-F	4G2.5 (5 м)	4G6.0 (5 м)	-
Предохранитель	200-240 В		20 A	25 A	
Сетевой кабель	380-415 В	H07RN-F	4G2.5 (5 м)	4G2.5 (5 м)	4G6.0 (5 м)
Предохранитель	380-415 В		16 A	16 A	32 A
Нагрузка при 40° C		ПВ 40 %	320 A/32 В	420 A/37,5 В	-
		ПВ 60 %	265 A/27 В	325 A/31 В	550 A/42 В
		ПВ 100 %	205 A/24 В	265 A/27 В	430 A/36 В
Максимальное напряжение холостого хода			42 В	48 В	56 В
Ступени напряжения			40	32 (230 В), 56 (400 В)	32
Коэффициент мощности при макс. токе			0.95	0.95	0.95
КПД при макс. токе			75 %	75 %	80 %
Диапазон сварочных токов и напряжений			40 A/15 В-320 A/32 В	40 A/15 В-420 A/37,5 В	50 A/18 В-550 A/42 В
Габаритные размеры		дл. x шир. x выс., мм	990 x 530 x 880 (3200)	990 x 530 x 880 (4200)	1075 x 480 x 1140
			990 x 530 x 1090 (3200W)	990 x 530 x 1090 (4200W)	
Масса		кг	106 (3200)	126 (4200)	194
			118 (3200W)	138 (4200W)	

Проволокоподающие устройства Kempoweld		Wire 200	Wire 400	Wire 550
Рабочее напряжение	50/60 Гц	30 В пер. тока	30 В пер. тока	30 В пер. тока
Номинальная мощность		250 ВА	250 ВА	250 ВА
Допустимая нагрузка	ПВ 40 %	400 A	400 A	550 A (60 %)
	ПВ 100 %	260 A	260 A	430 A
Проволокоподающий механизм		2 ролика	4 ролика	4 ролика
Катушка проволоки, макс.	ø мм	300	300	300
Типы сварочной проволоки	ø мм	0.6–1.6	0.6–1.6	0.6–2.4
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	570 x 210 x 440	570 x 210 x 440	570 x 210 x 440
Масса	кг	12	12	13

Коды заказа

Источники питания	
Kempoweld 3200, 230/400 В	621532002
Kempoweld 4200, 230 В	6215422
Kempoweld 4200, 400 В	6215424
Kempoweld 4200W, 230 В	6216422
Kempoweld 4200W, 400 В	6216424
Kempoweld 5500W, 400 В	6216554
Проволокоподающие устройства	
Wire 200 (привод на 2 ролика)	62172001
Wire 400 (привод на 4 ролика)	621740001
Wire 550 (привод на 4 ролика)	621755001
Измерительное устройство	
MSD-1 В/А (стандартное/5500 Вт)	6185666
Устройство синхронизации	
KMW Sync 2	6219150
Поворотный кронштейн KV 400	6185247

Промежуточные кабели для горелок с воздушным охлаждением	
KW 50-1.3-GH	6260350
KV 400 50-1.5.GH (с поворотным кронштейном)	6260351
MULTIMIG 50-5-GH	626010401
MULTIMIG 50-10-GH	626010601
Промежуточные кабели для горелок с водяным охлаждением	
KW 50-1.5-WH	6260352
KV 400 50-1.7-WH (с поворотным кронштейном)	6260353
KW 50-5-WH	626035401
KW 50-10-WH	626035601
KW 95-1.5-W	6260391
KW 95-5-WH	6260393
KW 95-10-WH	6260394
KV 400 95-1.9-WH (с поворотным кронштейном)	6260392
Ответвительный кабель KMP	3151360
Сварочные пистолеты MIG MMT – см. стр. 35.	

reddot design award
winner 2006

MinarcMig™ ADAPTIVE

Сварочный аппарат MIG предназначен для широкого круга пользователей. Его конструкция и прочность отмечены профессиональными наградами. Адаптивное управление и длинные кабели значительно облегчают эксплуатацию по сравнению с предыдущими моделями.

Краткие сведения

Адаптивное управление значительно облегчает сварку.

Аппарат работает в любых условиях, как от обычной электросети, так и от генератора.

Малый вес и удобство транспортировки даже с газовым баллоном.

Отличные сварочные характеристики даже при использовании длинных кабелей.

Области применения

Производство листового металла.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Подходит для сварщиков-любителей и для использования в домашних условиях.

Адаптивное мобильное устройство

Сварочные устройства MinarcMig Adaptive могут использоваться для простого выполнения качественных сварных швов. Высочайший уровень сварочных характеристик и удобства эксплуатации этих аппаратов был отмечен в 2006 году престижной международной премией Red Dot за достижения в области промышленных разработок.

MinarcMig Adaptive 150 особенно хорошо подходит для сварки железной и плошной сварочной проволокой. С учетом небольшого размера, нагрузочная способность аппарата очень велика и составляет 150 A при рабочем цикле 35%.

MinarcMig Adaptive 180 отличается высокими характеристиками сварки MIG-MAG алюминия, стали и нержавеющей стали. При использовании функции автоматизации на дисплее панели управления отображаются значения силы сварочного тока и напряжения, скорость подачи проволоки, а также сочетание материала и газа. Нагрузочная способность этой модели составляет 180 A при рабочем цикле 25%.

Сварка никогда не была настолько простой

В установках MinarcMig Adaptive используется метод адаптивного управления. Необходимо лишь выбрать толщину листа и нажать кнопку сварочной горелки. Аппарат автоматически отрегулирует сварочные параметры в соответствии с выполняемой операцией.

Мощность сварки на аппарате MinarcMig Adaptive 150 устанавливается регулятором в соответствии с толщиной свариваемого листа. Другой регулятор используется для точной настройки длины дуги.

Значения силы сварочного тока, напряжения, скорости подачи проволоки, а также сочетание материала и газа четко видны на дисплее MinarcMig Adaptive 180.

Технические данные

MinarcMig Adaptive		150	180
Напряжение сети	1~, 50/60 Гц	230 В (±15 %)	230 В (±15 %)
Номинальная мощность при макс. токе		6,9 кВА	8,6 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	3G2.5 (3,3 м)	3G2.5 (3,3 м)
Предохранитель		16 A	16 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 25 %	180 A/23,0 В	
	ПВ 35 %	150 A/21,5 В	
	ПВ 60 %	120 A/20 В	120 A/20 В
	ПВ 100 %	100 A/19 В	100 A/19 В
Напряжение холостого хода		22-31 В	15,5-42,5 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0,58 (150 A/21,5 В)	0,60 (180 A/23,0 В)
КПД при макс. токе		80 % (150 A/21,5 В)	81 % (180 A/23,0 В)
Диапазон сварочных токов и напряжений		20 A/13,5 В-150 A/22 В	20 A/12 В-180 A/23 В
Катушка проволоки, макс.	ø мм	200	200
Проволокоподающий механизм		1 пара роликов	1 пара роликов
Типы сварочной проволоки, ø мм	сплошная стальная проволока	0.6–1.0	0.6–1.0
	порошковая стальная проволока	0.8–1.0	0.8–1.0
	нерж. сталь (Ss)	-	0.8–1.0
	Алюминий (Al)	-	1.0
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	400 x 180 x 340	400 x 180 x 340
Масса (включая сварочную горелку и кабели)	кг	9.4	9.8

Коды заказа

MinarcMig Adaptive 150	включая пистолет, кабели, газовый шланг и ремень для переноски	6108150
MinarcMig Adaptive 180	включая пистолет, кабели, газовый шланг и ремень для переноски	6108180
Сварочная горелка	150: MMG 18 (3 м)	6250180
	180: MMG 20 (3 м)	6250200
Кабель заземления	3 м	6184003
Шланг для подачи защитного газа	4,5 м	W001077
Ремень для переноски		9592162
Транспортная тележка	MST 400	6185294
	ST5	6185219

KEMPACT™ MIG 2520, 2530

Очень легкий аппарат для сварки MIG, имеющий разнообразные функции и отличающийся высокой мощностью сварки. Легко переносится на сварочную площадку, отличается бесперебойной работой.

Краткие сведения

Эффективный, компактный и мобильный сварочный аппарат.

Подходит для сварки электродной проволокой, сплошной сварочной проволокой, и сварочной проволокой с покрытием без защитного газа.

Функции автоматического прекращения сварки и регулировки послеразрядного тока.

Стабильность дуги и простота сварки

Области применения

Производство листового металла.

Авторемонтные мастерские.

Сельское хозяйство.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Высокая мощность сварки на килограмм веса.

Аппараты серии Kempact MIG – компактные устройства для сварки MIG/MAG, оснащенные встроенным устройством подачи проволоки.

Их небольшой размер и вес могут ввести в заблуждение, поскольку аппараты серии Kempact обладают достаточной мощностью для выполнения сложных сварочных операций. Максимальная сила тока составляет 250 А при рабочем цикле 40%.

Kempact MIG 2520 – мощный и компактный аппарат для сварки MIG, с которым можно использовать катушки сварочной проволоки весом 5 кг. Аппарат оснащен устройством подачи проволоки с 2 роликами.

Kempact MIG 2530 имеет те же характеристики, что и модель 2520, но с этим устройством также можно использовать катушки сварочной проволоки массой 15 кг. Аппарат оснащен устройством подачи проволоки DuraTorque с 4 роликами.

Мобильность, простота сварки.

Kempact MIG 2520 или 2530 – идеальный выбор, если мобильность является важным фактором при проведении сварочных работ. Масса этих моделей составляет 17,5 и 20 кг, что на 75% меньше массы стандартного сварочного оборудования.

Кроме того, стабильность дуги Kempact и многочисленные удобные функции обеспечивают быстрое выполнение прочных и высококачественных швов.

Эти аппараты подходят как для профессиональных сварщиков, так и для любых работников, которым необходимо выполнить сварку.

Технические данные

Kempact MIG		2520	2530
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (±15%)	400 В (±15%)
Номинальная мощность		12 кВА	12 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G1.5 (5 м)	4G1.5 (5 м)
Предохранитель		16 А	16 А
Нагрузка при 40° С	ПВ 40 %	250 А/26,5 В	250 А/26,5 В
	ПВ 60 %	207 А/24 В	207 А/24 В
	ПВ 100 %	160 А/22 В	160 А/22 В
Напряжение холостого хода		40-50 В	40-50 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0.64	0.64
КПД при макс. токе		87 %	87 %
Диапазон сварочных токов и напряжений		10-30 В	10-30 В
Скорость подачи проволоки	м/мин.	1–18	1–18
Катушка проволоки, макс.	ø мм	200	300
Проволокоподающий механизм		2 ролика	4 ролика
Типы сварочной проволоки, ø мм	сталь (Fe), нерж. сталь (Ss)	0.6–1.0	0.6–1.0
	Порошковая проволока	0.9–1.2	0.9–1.2
	Алюминий (Al)	0.9–1.2	0.9–1.2
	CuSi	0.8–1.0	0.8–1.0
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	510 x 250 x 415	580 x 280 x 440
Масса	кг	17.5	20

Коды заказа

Kempact MIG 2520	Включая кабель заземления (35 мм^2, 5 м) и газовый шланг (6 м)		6218520
Kempact MIG 2530	Включая кабель заземления (35 мм^2, 5 м) и газовый шланг (6 м)		621853001
Держатель горелки	GH 30		6256030
Сварочные горелки	MMT 25	3 м	6252513MMT
	MMT 25	4,5 м	6252514MMT
	MMT 27	3 м	6252713MMT
	MMT 27	4,5 м	6252714MMT
Кабель заземления	35 мм^2	5 м	6184311
Транспортные тележки	ST 7 (источник питания + газовый баллон)		6185290
	P 250		6185268
Устройство для подвешивания проволокоподающего устройства KFH 1000			6185100
Сварочная штанга	Включая устройство для подвешивания KFH 1000		6264026
Устройство для подвешивания проволокоподающего устройства			4298180

KEMPACT™ PULSE 3000

Эффективный аппарат синергетической сварки MIG/MAG с функциями импульсной сварки и сварки двойными импульсами. Аппарат MIG/MAG для сварки алюминия и других материалов.

Краткие сведения

Легкий аппарат синергетической сварки с разнообразными полезными функциями.

Функции импульсной сварки и сварки двойными импульсами обеспечивают прочность и аккуратность швов.

Функции памяти упрощают регулировку.

Удобная для пользователя регулировка с использованием одной ручки регулировки, Kemppi Process Manager™

Больший радиус действия благодаря сварочной горелке Kemppi WeldSnake™

Возможность использования с генератором.

Области применения

Производство листового металла.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Широкий выбор функций импульсной сварки

Kempact Pulse 3000 – аппарат для сварки MIG/MAG, имеющий разнообразные функции для профессионалов с четкими требованиями к точности управления качеством сварки.

Kempact Pulse 3000 имеет функцию импульсной сварки, сварки двойными импульсами, а также сохраненные в памяти программы сварки, используемые для автоматической оптимизации настроек конкретных сварочных операций.

Сохранение настроек и их вызов из памяти устройства выполняются быстро и просто благодаря наличию 100 слотов для карт памяти.

KempactCool 10 – блок охлаждения, предлагаемый для сварочных горелок с водяным охлаждением.

Прекрасные характеристики для сварки алюминия

Функции Kempact Pulse были усовершенствованы в опытно-конструкторской лаборатории компании Kemppi таким образом, что дуга остается стабильной при сварке любых материалов, включая сложную сварку алюминия методом MIG/MAG.

Большой диапазон сварочного тока и возможность подключения генератора еще больше расширяют функциональность Kempact Pulse. При сварке в механическом цеху или выполнении монтажных работ Kempact Pulse 3000 гарантирует идеальное управление сварочными параметрами.

Kempact Pulse имеет множество дополнительных функций управления характеристиками дуги, которые обеспечивают высококачественную и бесперебойную сварку любых материалов.

Технические данные

Kempact Pulse 3000		3000	3000 MVU	
Сетевое напряжение	3 ~, 50/60 Гц	400 В +/- 15 %	400 В (±15 %)	230 В (±10 %)
Номинальная мощность при макс. токе		12 kBA	10 kBA	10 kBA
Соединительный кабель	H07RN-F	4G1,5 (5 м)	4G1.5 (5 м)	4G1.5 (5 м)
Предохранитель (инертный)		16 A	16 A	16 A
Нагрузка при 40 C	40 % ПВ	250 A/26,5 В	250 A/26,5 В	250 A/26,5 В
	60 % ПВ	207 A/24 В	207 A/24 В	207 A/24 В
	100 % ПВ	160 A/22 В	160 A/22 В	160 A/22 В
Напряжение холостого хода		56 В	68 В	68 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0.69	0,78	0,78
КПД при максимальном токе		84 %	83 %	83 %
Диапазон регулирования сварочного тока		8–30 В	8–30 В	8–30 В
Механизм подачи		Привод на 4 ролика		
Катушка проволоки (max. ø)	ø мм	300	300	300
сварочная проволока, ø мм	Fe, Ss	0.6–1.2	0.6–1.2	0.6–1.2
	Порошковая проволока	0.9–1.2	0.9–1.2	0.9–1.2
	Al	0.9–1.2	0.9–1.2	0.9–1.2
	CuSi	0.8–1.2	0.8–1.2	0.8–1.2
габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	580 x 280 x 440	580 x 280 x 600	580 x 280 x 600
Вес	кг	22	33	33
KempactCool 10				
Рабочее напряжение		400 В, 50/60 Гц		
Номинальная мощность	100 % ПВ	250 Вт		
Охлаждающая способность		1,0 кВт		
Максимальное давление		450 кПа		
Рекомендуемая охлаждающая жидкость		этанол/вода 20 %–40 %		
Объем бачка		3 l		
Наружные размеры	дл. x шир. x выс., мм	580 x 280 x 300		
Вес	кг	13		

Номера для заказа деталей

Kempact Pulse 3000*		
*В комплект входят: кабель тока (5 м), кабель заземления 35 мм² (5 м) и газовый шланг (6 м)		6218300
KempactCool 10		6218600
Держатель сварочной горелки	GH 30	6256030
Кабель заземления	5 м, 35 мм²	6184311
Транспортные тележки		
ST 7 (источник питания и газовый баллон)		6185290
P20 (источник питания, блок охлаждения и газовый баллон)		6185261
P250 (источник питания)		6185268
Кронштейн балки		4298180
Газовый шланг	6 м	W000566
Втулка бобины сварочной проволоки, монтажный комплект		4289880
Адаптер втулки для бобины проволоки 5 кг		4251270

Пистолеты MIG		
PMT 27	3 м	6252713
PMT 27	4.5 м	6252714
PMT 32	3 м	6253213
PMT 32	4.5 м	6253214
PMT 35	3 м	6253513
PMT 35	4.5 м	6253514
WS 35	6 м Al 1,2	6253516A12
WS 35	6 м Ss 1,0	6253516S10
MMT 32	3 м	6253213MMT
MMT 32	4.5 м	6253214MMT
MMT 35	3 м	6253513MMT
MMT 35	4.5 м	6253514MMT

FastMig™ – БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ

Легкое и мощное оборудование для основных операций сварки MIG/MAG. Съемное устройство подачи проволоки обеспечивает большой радиус работы, а цифровой дисплей повышает точность управления.

Краткие сведения

Предлагается три источника питания и два устройства подачи проволоки.

Устройство подачи проволоки легко снимается и переносится к месту сварки.

Простой выбор настроек, сокращающий время выполнения сварки.

Энергоэффективность на 10% выше по сравнению с оборудованием, управляемым при помощи переключателей.

Области применения

Производство тяжелых и умеренно тяжелых металлоконструкций.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Основные функции для сварки MIG/MAG

Оборудование FastMig Basic предназначено для сварки MIG/MAG при производстве тяжелых и умеренно тяжелых металлоконструкций. В комплект оборудования входит источник питания, съемное устройство подачи проволоки и транспортная тележка. Дополнительно предлагается блок охлаждения для сварочных горелок с водяным охлаждением.

Выбор настроек выполняется просто и точно благодаря регуляторам непрерывного действия и четкому цифровому дисплею.

FastMig KM 300, 400 и 500 – источники питания с максимально допустимой нагрузкой 300, 400 и 500 А. Они отличаются малой массой экономичностью.

Устройства подачи проволоки MF 29 и MF 33 предназначены для тяжелых условий эксплуатации и имеют конструкцию с двойными стенками, обеспечивающую бесперебойную подачу проволоки.

FastCool 10 – блок охлаждения, предлагаемый для сварочных горелок с водяным охлаждением.

Отличия – в модульном исполнении

Источники питания, устройства подачи проволоки и блок охлаждения серии оборудования FastMig Basic совместимы друг с другом, поэтому при выборе оборудования всегда гарантировано правильное и индивидуальное решение для всех основных операций сварки MIG/MAG на предприятиях, занятых сборкой тяжелых металлоконструкций.

Среди источников питания для трехфазных сетей также можно найти модели с возможностью работы при разной силе тока, имеющие обозначение MVU, способные работать под напряжением кроме 400 В.

Технические данные

FastMig™		KM 300	KM 400	KM 500	KM 400 MVU	
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20%)	230 В (±10%)
Номинальная мощность при максимальном токе		12,9 кВА	18,5 кВА	25,9 кВА	19 кВА	20 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G10 (5 м)	4G10 (5 м)
Предохранитель		25 A	35 A	35 A	35 A	50 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	-	-	500 A/39 В		
	ПВ 80 %	-	400 A/34 В	-	400 A/34 В	-
	ПВ 100 %	300 A/29 В	380 A/33 В	430 A/35,5 В	-	380 A/33 В
Напряжение холостого хода		65 В	65 В	65 В	65 В	65 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
КПД при максимальном токе		87 %	87 %	87 %	87 %	87 %
Диапазон сварочных токов и напряжений, MIG		20 A/12 В - 300 A/32 В	20 A/12 В - 400 A/36 В	20 A/12 В - 500 A/40 В	20 A/12 В - 400 A/36 В	20 A/12 В - 500 A/40 В
Габаритные размеры, дл. х шир. х выс., мм		590 x 230 x 430	590 x 230 x 430	590 x 230 x 430	590 x 230 x 580	590 x 230 x 580
Масса	кг	34	35	36	49	49

FastMig™		MF 29	MF 33	FastCool 10		
Рабочее напряжение		24 В пост.т.	24 В пост.т.	Рабочее напряжение		24 В пост.т.
Номинальная мощность		100 Вт	100 Вт	Номинальная мощность		50 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	520 A	520 A	Мощность охлаждения		1.0 кВт
	ПВ 100 %	440 A	440 A	Максимальное давление		450 кПа
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0–25	0–25	Рекомендуемая охлаждающая жидкость		20–40 % этанол/вода
Катушка проволоки, макс.	ø мм	200	300	Объем бачка		3 л
Проволокоподающий механизм		4 ролика	4 ролика	Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	570 x 230 x 280
Типы сварочной проволоки	сталь (Fe), нерж. сталь (Ss)	0.6–1.6, ø мм	0.6–1.6, ø мм	Масса	кг	11
	порошковая проволока	0.8–1.6	0.8–2.0			
	Алюминий (Al)	1.0–1.6	1.0–2.4			
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	510 x 200 x 310	590 x 240 x 445			
Масса	кг	9.4	13.6			

Коды заказа

Источники питания	
FastMig™ KM 300	6033000
FastMig™ KM 400	6034000
FastMig™ KM 500	6035000
FastMig™ KM 400 MVU	603400003
Проволокоподающие устройства	
MF 29	6063200
MF 33	6063300
Блок охлаждения FastCool 10	606810001
Транспортные тележки	
PM 500	6185291
PM 501 (с PSL 55)	6185292
PM 502	6185293
P 500 (с MF29, MF33)	6185265
T 10*	6185231
Дополнительное оборудование и принадлежности	
Рама для подвешивания KWF 200	6185285
Защитные направляющие KWF 200	6185286
Защитные направляющие KWF 300	6185287
Монтажная пластина KV 200	6185249
Поворотный кронштейн KV 400 (PM 500)	6185248

Сварочные пистолеты MIG	
MMT 35 (3 м)	6253513MMT
MMT 35 (4,5 м)	6253514MMT
MMT 42 (3 м)	6254213MMT
MMT 42 (4,5 м)	6254214MMT
MMT 42W (3 м)	6254203MMT
MMT 42W (4,5 м)	6254204MMT
MMT 52W (3 м)	6255203MMT
MMT 52W (4,5 м)	6255204MMT
Промежуточные кабели	
KM 70-1.8-WH	6260411
KM 70-1.8-GH	6260413
KM 70-10-GH	6260417
KM 70-10-WH	6260418
KM 70-20-GH	6260450
KM 70-20-WH	6260451
KM 70-30-GH	6260454
KM 70-30-WH	6260455

Другая длина по требованию
* Для FastMig необходим монтажный комплект, номер для заказа W002085.

FastMig™ – СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

Аппарат для сварки MIG/MAG с множеством разнообразных функций для промышленной эксплуатации. Синергетические элементы управления и расширенный выбор программ сварки облегчают эксплуатацию аппарата и повышают его эффективность.

Коротко

Модульный аппарат для сварки MIG/MAG с дополнительными функциями

Широкий выбор дополнительных компонентов, принадлежностей и программ сварки

Надежные и прочные устройства подачи проволоки

Сварочный процесс WiseRoot обеспечивает высокую скорость выполнения и высокое качество корневых швов

Возможность сбора и анализа данных сварки

Области применения

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча

Производство тяжелых и умеренно тяжелых металлоконструкций

Химическая промышленность

Высокое качество швов – от корневого до лицевого

FastMig Synergic производства Kemppi – это модульный сварочный аппарат, предназначенный для профессионалов. Он позволяет выбирать источник питания, устройство подачи проволоки, панель управления и блок охлаждения в соответствии с вашими потребностями и особенностями производственного процесса.

Для FastMig Synergic предлагается три источника питания: **KMS 300**, **KMS 400** и **KMS 500**. Это эффективные инверторные источники питания. Управление ими осуществляется с панели управления устройства подачи проволоки, поэтому необходимость в использовании отдельной панели управления для источника питания отсутствует.

Также предлагается широкий выбор таких дополнительных принадлежностей как дистанционная панель управления, поворотный кронштейн, различные тележки и монтажная пластина для двух устройств подачи проволоки.

Дополнительные услуги повышают качество и эффективность

К FastMig Synergic можно заказать дополнительные синергетические программы сварки для различных областей применения и материалов. Вы можете модернизировать свой аппарат в точном соответствии с особенностями эксплуатации, даже если сварочный процесс требует изменений. Таким образом, вы можете поддерживать высокое качество сварных швов сейчас и в будущем.

Системы анализа и сбора сварочных данных, предлагаемые компанией Kemppi, позволяют выполнять сбор точных данных, относящихся к работе и эксплуатации всего оборудования серии FastMig Synergic, задействованного в производстве. Вы можете использовать сварочные данные для дальнейшего повышения эффективности производственного процесса.

Более подробно о Kemppi Arc System и услугах Pro Weld Data – см. «Решения Kemppi».

Устройства подачи проволоки FastMig Synergic

Все устройства подачи проволоки FastMig Synergic имеют прочный корпус, пригодный для эксплуатации даже в тяжелых условиях. Мощный двигатель и точность работы привода обеспечивают стабильную и надежную подачу проволоки. Для каждого устройства на выбор предлагается несколько панелей управления, как с базовыми, так и с расширенными функциями.

MSF 53

- Компактное и легкое устройство подачи проволоки.
- Подходит для эксплуатации даже на ограниченном пространстве.
- Корпус изготовлен из ударопрочной пластмассы, а двойная обшивка значительно повышает долговечность.
- Подходит для использования катушек проволоки диаметром 200 мм.
- Можно использовать либо панель управления SF 51 с базовыми функциями, либо SF 52 с расширенным набором функций.

MSF 55

- Функциональная, легкая и элегантная конструкция.
- Подходит для эксплуатации на традиционных предприятиях по сборке металлоконструкций.
- Корпус изготовлен из пластика и алюминия.
- Можно использовать катушки проволоки диаметром 200 и 300 мм.
- Можно использовать либо панель управления SF 54 с базовыми функциями, либо SF 53 с расширенным набором функций.

MSF 57

- Представляет собой новую передовую конструкцию от компании Kemppi.
- Подходит для использования в тяжелой промышленности и монтажных работ.
- Корпус изготовлен из ударопрочной пластмассы, а двойная обшивка значительно повышает долговечность.
- Можно использовать катушки проволоки диаметром 200 и 300 мм.
- Можно использовать либо панель управления SF 54 с базовыми функциями, либо SF 53 с расширенным набором функций.

Блок охлаждения FastCool 10

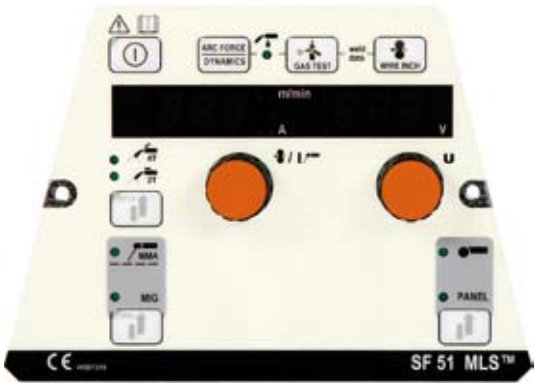
Аппараты FastMig Synergic могут быть оборудованы блоком жидкостного охлаждения горелок FastCool 10.

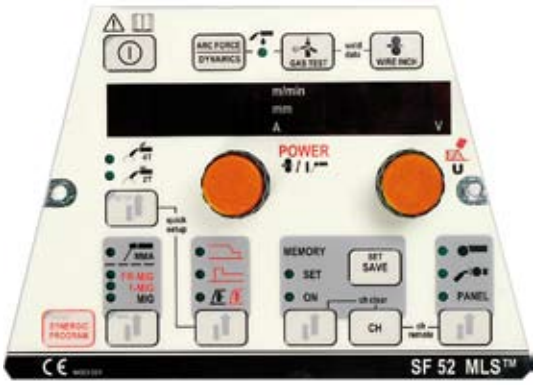
Панели управления серии FastMig Synergic имеют четкий дисплей и множество различных возможностей и функций для повышения качества и производительности сварки.

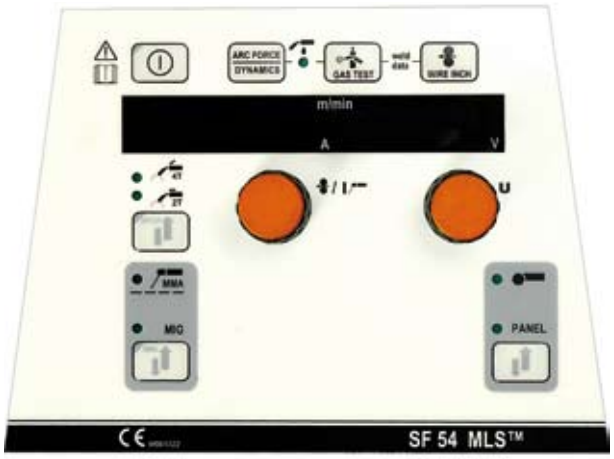
Выберите панель управления в соответствии с вашими потребностями и предпочтениями

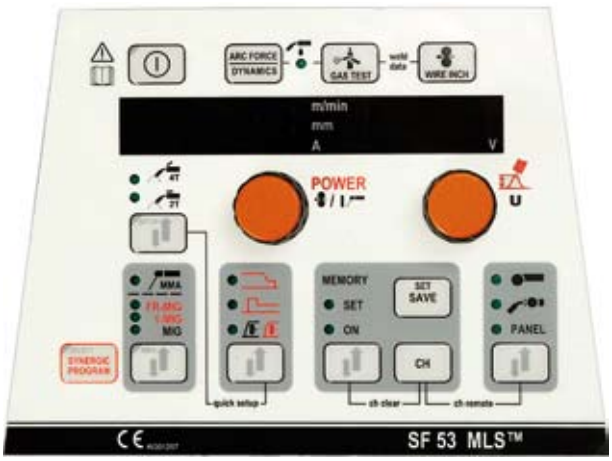
Панели управления SF 51 и SF 52 используются в устройстве подачи проволоки MSF 53.

Панели управления SF 53 и SF 54 используются в устройствах подачи проволоки MSF 55 и MSF 57.









Базовые панели управления SF 51 и SF 54 имеют следующие возможности и функции:

- цифровой дисплей;
- плавная регулировка сварочного напряжения;
- плавная регулировка скорости подачи проволоки;
- функция сварки MMA;
- проверка подачи газа;
- протяжка проволоки;
- отображение на дисплее последних использованных параметров сварки;
- выбор панели управления или пульта дистанционного управления.

Панели управления SF 52 и SF 53 также имеют следующие функции:

- **замедление проволоки на старте** облегчает запуск сварочного процесса с высокой скоростью подачи проволоки;
- **горячий старт** уменьшает количество ошибок на этапе начала сварки;
- **заварка кратера** уменьшает количество ошибок на этапе окончания сварки;
- **каналы памяти** обеспечивают простое использование параметров сварки MIG, примененных ранее;
- **дополнительные функции** помогают быстрее воспользоваться преимуществами FastMig. В эти функции входят: WiseRoot, пакеты программ сварки, индивидуальная настройка функций панелей управления, блокировка ПИН-кода на панели и многие другие полезные возможности.

Процесс, специально разработанный для сварки корня шва

WiseRoot - это технология сварки модифицированной короткой дугой, разработанная компанией Kemppi для сварки корня шва. Эта функция предлагается дополнительно к аппарату FastMig Synergic.

WiseRoot ускоряет и облегчает сварку корня шва и повышает качество швов. Функция активируется с панели управления, после чего ее можно сразу использовать.

При использовании процесса WiseRoot сварочный аппарат постоянно контролирует значения сварочного тока и напряжения, а также управляет импульсами короткого замыкания так, что капли присадочной проволоки падают в сварочную ванну как раз тогда, когда это необходимо. Это упрощает контроль дуги и значительно уменьшает образование брызг.

Инструкции по установке и эксплуатации содержатся на DVD, входящем в комплект поставки

К дополнительной функции WiseRoot прилагается DVD, на котором содержатся четкие инструкции по установке, а также полезные сведения о сварочном процессе WiseRoot.

Информация о технике сварки корня шва WiseRoot и ее специальных возможностях также содержится в текстовых, графических и видеофайлах.

Этот комплект оборудования помогает воспользоваться функцией WiseRoot сразу же после установки.

Технические данные

Источники питания FastMig		KMS 300	KMS 400	KMS 500	KMS 400 MVU; 400 В	KMS 400 MVU; 230 В
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	230 В (±10 %)
Номинальная мощность при макс. токе		13,9 кВА	19,5 кВА	26,1 кВА	19 кВА	20 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G10 (5 м)	4G10 (5 м)
Предохранитель		25 A	35 A	35 A	35 A/50 A	35 A/63 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	-	-	500 A/39 В		
	ПВ 80 %	-	400 A/34 В	-	400 A/36 В	400 A/36 В
	ПВ 100 %	300 A/29 В	380 A/33 В	430 A/35,5 В	380 A/35 В	380 A/35 В
Напряжение холостого хода	MMA	50 В	50 В	50 В	50 В	50 В
	MIG	65 В	65 В	65 В	65 В	65 В
Коэффициент мощности при максимальном токе		0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
КПД при макс. токе		87 %	87 %	87 %	87 %	87 %
Диапазон сварочных токов и напряжений	MIG	20 A/12 В - 300 A/32 В	20 A/12 В - 400 A/36 В	20 A/12 В - 500 A/40 В	20 A/12 В - 400 A/36 В	20 A/12 В - 500 A/40 В
	MMA	10 A/20 В-300 A/32 В	10 A/20 В-400 A/36 В	10 A/20 В-500 A/40 В	10 A/20 В-400 A/36 В	10 A/20 В-500 A/40 В
Габаритные размеры, дл. х шир. х выс., мм		590 x 230 x 430	590 x 230 x 430	590 x 230 x 430	590 x 230 x 580	590 x 230 x 580
Масса	кг	34	35	36	49	49

Проволокоподающие устройства FastMig		MSF 53	MSF 55	MSF 57
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.	50 В пост.т.
Номинальная мощность		100 Вт	100 Вт	100 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	520 A	520 A	520 A
	ПВ 100 %	440 A	440 A	440 A
Проволокоподающий механизм		4 ролика	4 ролика	4 ролика
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0–25	0–25	0–25
Катушка проволоки, макс.	ø мм	200	300	300
Типы сварочной проволоки ø мм	сталь (Fe), нерж. сталь (Ss)	0,6–1,6	0,6–1,6	0,6–1,6
	порошковая проволока	0,8–1,6	0,8–2,0	0,8–2,0
	алюминий (Al)	1,0–1,6	1,0–2,4	1,0–2,4
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	510 x 200 x 310	620 x 210 x 445	625 x 243 x 476
Масса	кг	9,4	11,1	14
Материал		пластмасса	металл	пластмасса

Блок охлаждения FastMig		FastCool 10
Рабочее напряжение		24 В пост.т.
Номинальная мощность		50 Вт
Мощность охлаждения		1.0 кВт
Максимальное давление		450 кПа
Рекомендуемая охлаждающая жидкость		этанол/вода 20–40 %
Объем бачка		3 л
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	570 x 230 x 280
Масса		11 кг

Коды заказа

Источники питания	
FastMig™ KMS 300	6053000
FastMig™ KMS 400	6054000
FastMig™ KMS 500	6055000
FastMig™ KMS 400 MVU	605400003
Панели управления	
SF 51	6085100
SF 52	6085200
SF 53	6085300
SF 54	6085400
Функция WiseRoot™	6265011
Проволокоподающие устройства	
MSF 53	6065300
MSF 55	6065500
MSF 57	6065700
Блок охлаждения FastCool 10	606810001
Транспортные тележки	
PM 500	6185291
PM 502	6185293
PM 501 (с PSL 55)	6185292
P 500 (MSF53)	6185265
P 501 (MSF55, MSF57)	6185269
T 10*	6185231
T120**	6185252
Пульты дистанционного управления	
R10, 5 м	6185409
R10, 10 м	618540901
R20, 5 м	6185419
RMT 10 (PMT)	6185475
Кабель пульта дистанционного управления, 10 м	6185481
Дополнительное оборудование и принадлежности	
Рама для подвешивания MSF 53 (с монтажным комплектом KPS)	6185285
Комплект для подвешивания MSF 55	W001694
Защитные направляющие MSF 53 (с монтажным комплектом KPS)	6185286
KWF Sync 300	6263300
Предохранительное устройство регулировки газа GG200/300	6237406
Поворотный кронштейн KV 401 (PM 500)	6185248
Держатель пистолета GH30	6256030

Сварочные горелки MIG	
PMT 35, 3 м	6253513
PMT 35, 4,5 м	6263514
PMT 42, 3 м	6254213
PMT 42, 4,5 м	6254214
PMT 50, 3 м	6255013
PMT 50, 4,5 м	6255014
PMT 30 W, 3 м	6253043
PMT 30 W, 4,5 м	6253044
PMT 42W, 3 м	6254203
PMT 42W, 4,5 м	6254204
PMT 52W, 3 м	6255203
PMT 52W, 4,5 м	6255204
Горелки WeldSnake – см. стр. 35.	
Кабель заземления	
5 м, 50 мм^2	6184511
5 м, 70 мм^2	6184711
Кабель для сварки MMA	
5 м, 50 мм^2	6184501
5 м, 70 мм^2	6184701
Промежуточные кабели	
KWF 70-1.8-GH	6260401
KMS 70-1.8-WH	6260410
PROMIG 2/3 70-10-GH	6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH	6260334
PROMIG 2/3 70-20-GH	6260327
PROMIG 2/3 70-20-WH	6260337
PROMIG 2/3 70-30-GH	6260330
PROMIG 2/3 70-30-WH	6260340

Другая длина по требованию
* Для FastMig необходим монтажный комплект, номер для заказа W002085.
** Для тележки T120 необходим монтажный комплект, номер для заказа W003053.

Система Pro Weld Data
(см. стр. 91).

Kemppi Arc System
(см. стр. 88).

KEMPPI PRO EVOLUTION ДЛЯ MIG/MAG СВАРКИ

Модульная система сварки с электронной системой управления для профессиональной сварки MIG/MAG.

Коротко

Многофункциональная система, которую можно расширить для сварки MMA и TIG

Широкий выбор многофункциональных и понятных панелей управления

Широкий набор возможностей и функций, повышающих качество и производительность

Возможность сбора и анализа данных сварки

Области применения

Судостроение и морская нефтедобыча

Производство тяжелых конструкций и конструкций средней тяжести

Предприятия по изготовлению стальных конструкций

Автомобилестроение

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Надежный помощник профессионала

Сварочная система Kemppi Pro Evolution представляет собой результат применения передовых технологий Kemppi. Эта модульная многофункциональная система, в которую входят несколько компонентов: источник питания, устройство подачи проволоки, панель управления и блок охлаждения. Вы можете выбрать компоненты, точно соответствующие назначению сварочного аппарата.

Все компоненты системы Kemppi Pro Evolution отличаются высочайшим качеством. Они созданы на основе новейших промышленных технологий и предлагают широчайший спектр возможностей и функций. Таким образом, эта система отлично подходит для работ, к качеству которых предъявляются высокие требования, например, на судостроительных предприятиях и т.д., где необходимы профессиональное качество сварки и высокая производительность сварочных работ.

Источник питания, устройство подачи проволоки, панель управления и блок охлаждения описаны далее.

Электронное управление обеспечивает точность и производительность

Система электронного управления обеспечивает высочайшую точность оборудования Kemppi Pro Evolution. Панели управления предлагают широкий выбор возможностей и функций, уменьшающих объем работ по обработке сварных швов.

Кроме того, системы Kemppi Pro Evolution позволяют отслеживать основные параметры, относящиеся к функциям сварки в производственном процессе, а также собирать важные сварочные данные со всех сварочных аппаратов. Эти данные затем можно использовать для повышения производительности.

Более подробно о повышении производительности сварки за счет использования сервисов Kemppi читайте в разделе «Решения Kemppi».

Источники питания Kemppi Pro Evolution

Источники питания с цифровым управлением являются основой серии оборудования Kemppi Pro Evolution.

Для системы предлагаются источники питания трех классов мощности с нагрузочной способностью 320, 420 и 520 ампер при рабочем цикле 100–70%.

Также предлагаются многофункциональные источники питания, основанные на инверторной технологии для всех методов ручной и роботизированной сварки.

Высокая скорость работы встроенной системы регулировки и полное цифровое управление гарантируют сварочные характеристики самого высокого уровня.

При сварке MIG/MAG и импульсной сварке MIG управление источником питания осуществляется с панели управления устройства подачи проволоки, ткаим образом отсутствует необходимость в использовании отдельных панелей управления на источниках питания.

Устройства подачи проволоки ProMig

Для системы Kemppi Pro Evolution предлагаются несколько устройств подачи проволоки, отвечающих различным требованиям. Устройства подачи проволоки серии ProMig 500 пригодны для использования в любых условиях, а устройства ProMig 100, 200 и 300 особенно хорошо подходят для судостроения и тяжелой промышленности.

Многофункциональные устройства подачи проволоки ProMig 500

Устройства подачи проволоки серии ProMig 500 оснащены механизмом подачи с четырьмя роликами, обеспечивающим плавную и бесперебойную подачу проволоки. Автоматическая заправка проволоки также ускоряет замену бобин с присадочной проволокой.

Работа устройств подачи проволоки очень надежна и безопасна, независимо от типа используемой проволоки – тонкой и мягкой алюминиевой или толстой, сплошной и жесткой.

Устройство подачи проволоки серии ProMig 500 состоит из следующих компонентов. Все из них могут быть оборудованы любой из панелей управления серии Kemppi Pro Evolution.

- **ProMig 501** – горизонтальное подключение горелки. Promig 501L – это соответствующая модель для подключения слева.
- **ProMig 511** – горизонтальное подключение горелки и эргономический поворотный кронштейн. Поворотный кронштейн увеличивает рабочий радиус сварки и одновременно удерживает и защищает горелку.
- **ProMig 530** – подключение горелки под углом.

Устройства подачи проволоки ProMig для судостроения и тяжелой промышленности

Благодаря прочной конструкции и высокой мобильности устройства подачи проволоки ProMig 200 и ProMig 300 из семейства оборудования Kemppi Pro Evolution более всего отвечают требованиям судостроительных предприятий и тяжелой промышленности.

ProMig 200 – устройство подачи проволоки, предназначенное для использования бобин диаметром 200 мм.

ProMig 300 – подходит для использования бобин диаметром 200 и 300 мм.

ProMig 100 – компактное легкое вспомогательное устройство подачи, используемое при сварке на расстоянии до 30 метров от главного устройства подачи.

Блоки охлаждения ProCool

Для системы Kemppi Pro Evolution предлагается два вида блоков охлаждения, предназначенных для эксплуатации со сварочными горелками MIG/MAG и TIG с жидкостным охлаждением.

Два блока охлаждения с микропроцессорным управлением предназначены для профессионалов.

ProCool 30 – пригоден для эксплуатации с тележкой P40, блок охлаждения размещается под источником питания.

ProCool 10 – пригоден для эксплуатации с тележкой P30W.

Система Kemppi Pro Weld Data

Система Kemppi Pro Weld Data используется для сбора и анализа сварочных данных, лежащих в основе эксплуатации и работы устройств Kemppi Pro Evolution.

Адаптер PRO DLI 20 используется для передачи сварочных данных в компьютер для последующего анализа. Данные, собранные таким способом, можно использовать, например, при планировании производства, повышения производительности и составления технологических процессов сварки.

Панели управления устройства подачи проволоки ProMig

Панель управления MC – базовая панель, имеющая, например, следующие возможности:

- выбор способа сварки: сварка MMA или MIG в двух- (2T) или четырехтактном режиме (4T);
- настройка динамики дуги для сварки MMA и MIG/MAG;
- сохранение параметров сварки с целью дальнейшего использования;
- проверка подачи газа.

Панель управления ML – имеет все основные функции, а также возможность использования синергетической регулировки.

Многопозиционный переключатель синергетического режима позволяет выбрать стандартную сварку MIG/MAG, 1-MIG или импульсную сварку MIG.

Синергетическая регулировка обеспечивает быстрый выбор параметров сварки с использованием предварительно заданных программ сварки. Она значительно повышает производительность работ и качество швов.

Панель управления MXE – самая многофункциональная из панелей управления, предлагаемых для устройств подачи проволоки Kemppi ProMig.

Дополнительно к основным возможностям эта панель содержит, например, следующие функции:

- широкий выбор предварительно задаваемых программ сварки для различных материалов, защитных газов и типов присадочной проволоки;
- простое управление импульсной сваркой MIG и сваркой MIG с двойными импульсами при помощи одного регулятора;
- параметры, устанавливаемые пользователем.

Технические данные

Источники питания Kemppi Pro Evolution		3200 / 3200 MVU	4200 / 4200 MVU	5200 / 5200 MVU
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)
Напряжение сети, MVU	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)
	3~, 50/60 Hz	230 В (±10 %)	230 В (±10 %)	230 В (±10 %)
Номинальная мощность при макс. токе		13,3 кВА	19,7 кВА	26,6 кВА
Сетевой кабель		4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)
Предохранитель		25 A	35 A	35 A
Сетевой кабель, MVU		4G6 (5 м)	4G10 (5 м)	4G16 (5 м)
Предохранитель, MVU		35 A	50 A	63 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 70 %	-	420 A / 19,7 кВА	520 A / 26,6 кВА
	ПВ 100 %	320 A / 13,3 кВА	400 A / 18,6 кВА	440 A / 20 кВА
Коэффициент мощности при максимальном токе		0.93	0.93	0.93
КПД при макс. токе		85 %	85 %	85 %
Диапазон сварочных токов и напряжений	MMA	10 A/20 В–320 A/33 В	10 A/20 В–420 A/37 В	10 A/20–520 A/40 В
	TIG	5 A/10–320 A/23 В	5 A/10 В–420 A/27 В	5 A/10 В–520 A/30 В
	MIG	20A/12 В–320A/37 В	20A/12 В-420A/39 В	20 A/12 В-520 A/42 В
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	530 x 230 x 520	530 x 230 x 520	530 x 230 x 520
Габаритные размеры, MVU	дл. х шир. х выс., мм	530 x 230 x 630	530 x 230 x 630	530 x 230 x 630
Масса	кг	37/MVU 45	41/MVU 49	48/MVU 56

Проволокоподающие устройства ProMig		100	200	300
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.	50 В пост.т.
Номинальная мощность		150 Вт	100 Вт	100 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	500 A	460 A	460 A
Проволокоподающий механизм		4 ролика	4 ролика	4 ролика
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0–18	0–18	0–18
Катушка проволоки, макс.	ø мм	.	200	300
Типы сварочной проволоки, ø мм	сталь (Fe), нерж. сталь (Ss)	0.6–1.6	0.6–1.6	0.6–1.6
	порошковая проволока	0.8–2.0	0.8–1.6	0.8–2.0
	алюминий (Al)	1.0–2.4	1.0–1.6	1.0–2.4
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	575 x 185 x 200	500 x 230 x 315	600 x 225 x 415
Масса	кг	8.9	13	17 кг

Проволокоподающие устройства ProMig		501, 501L	511	530
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.	50 В пост.т.
Номинальная мощность		100 Вт	100 Вт	100 Вт
Нагрузка при 40° C	60 %	520 A	520 A	520 A
Проволокоподающий механизм		4 ролика	4 ролика	4 ролика
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0-18	0-18	0-18
Катушка проволоки, макс.	ø мм	300	300	300
Типы сварочной проволоки, ø мм	сталь (Fe), нерж. сталь (Ss)	0.6–1.6	0.6–1.6	0.6–1.6
	порошковая проволока	0.8–2.0	0.8–2.0	0.8–2.0
	алюминий (Al)	1.0–2.4	1.0–2.4	1.0–2.4
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	620 x 230 x 480	620 x 230 x 670	640 x 230 x 430
Масса	кг	22	25	21

Блоки охлаждения		ProCool 10	ProCool 30
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.
Мощность охлаждения	ПВ 100 %	1.25 Вт	1.25 Вт
Номинальная мощность	ПВ 100 %	120 Вт	120 Вт
Максимальное давление		400 кПа	400 кПа
Рекомендуемая охлаждающая жидкость		этанол/вода 20-40%	этанол/вода 20-40%
Объем бачка		3 л	3 л
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	450 x 190 x 420	610 x 230 x 290
Масса	кг	16	12.5

Коды заказа

Источники питания	
Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
Kemppi Pro Evolution 5200	6131520
Kemppi Pro Evolution 3200 MVU	613132003
Kemppi Pro Evolution 4200 MVU	613142003
Kemppi Pro Evolution 5200 MVU	613152003
Проволокоподающие устройства	
ProMig 501	6232501
Promig 501L (левостороннее)	6232505
Promig 511 (с поворотным кронштейном)	6232511
ProMig 530	6232530
Вспомогательное устройство подачи ProMig 100	6236305
ProMig 100B (специальная модификация с быстроразъемным соединением)	6236306
ProMig 200	6231520
ProMig 300	6231530
Панели управления	
MC	6263501
ML	6263502
MXE	6263504
Блоки охлаждения	
ProCool 10	6262012
ProCool 30	6262016

Устройство синхронизации	
Prosync 50/Promig 100, сварочный пистолет системы «push-pull»	6263121
Пульты дистанционного управления	
R 20 (с 2 регуляторами)	6185419
RMT 10, дистанционный пульт управления сварочным пистолетом	6185475
C 100 T, беспроводное	6185412
Наружное измерительное устройство	
PMU 10	6265010
Кабели	
Кабели заземления и сварки по требованию	
Транспортные тележки	
P 30 W	6185262
P40	6185264
P 500 (для Promig 501)	6185265
Держатели сварочных горелок	
GH 20	6256020
GH 30	6256030
Устройства для подвешивания	
ProMig 501	3135870
ProMig 530	4298180

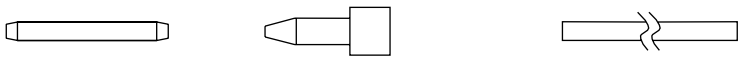
Промежуточные кабели для ProMig 501, 511, 530	
Водяной шланг (ProMig 511, 1,6 м)	4269330
Водяной шланг (ProMig 501/530,1,0 м)	4269340
70-5-WH	6260312
70-10-GH	6260313
70-10-WH	6260314
70-15-GH	6260315
70-15-WH	6260316
Промежуточные кабели для ProMig 100	
50-15-GH	6260211
50-25-GH	6260213
70-15-WH	6260225
70-25-WH	6260227
Промежуточные кабели: ProMig 200, 300	
70-15-GH	6260325
70-20-GH	6260327
70-15-WH	6260335
70-20-WH	6260337

Система Pro Weld Data (см. стр. 91).

Kemppi Arc System (см. стр. 88).

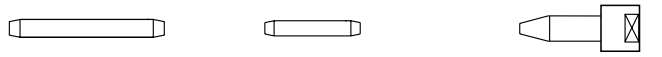
Трубки подачи проволоки 2-колесного механизма подачи

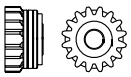
Проволока ø мм			Трубка подачи проволоки ø мм							
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8		1,0	3134140						
	0,9...1,6		2,0	3133700	→	медь	4285900	→ 1,8	пластмасса	4102283
Ss, Al	0,8...1,6		2,5	3134290						



Трубки подачи проволоки 4-колесного механизма подачи

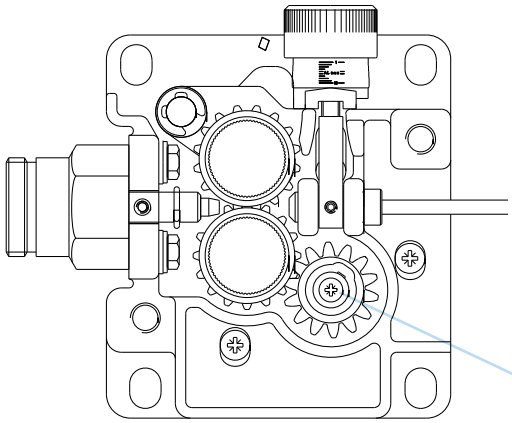
Проволока ø мм			Трубка подачи проволоки ø мм									
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8		1,0	3134140		2,0	3134120	→	пластмасса	2,0	4267220	→ 2,4 4268210
									пластмасса	2,0	4266970	
	0,9...1,6		2,0	3133700				→	пластмасса	4,0	4270180	→ для Promig 511
	1,6...2,4		4,0	3134130	→	4,0	3134110	→	медь	4,0	4267030	
Ss, Al	0,8...1,6		2,5	3134290	→	2,5	3134300	→	пластмасса	2,0	4267220	→ 3,0 4268560
	1,6...2,4		3,0	3134710	→	3,0	3134720	→	пластмасса	4,0	4270180	

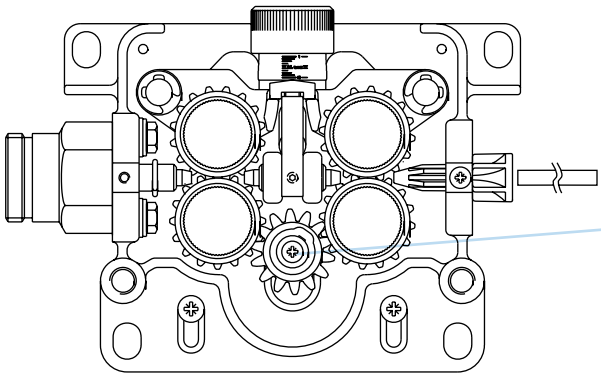




Подающие ролики	2-колесный механизм подачи			4-колесный механизм подачи		
		ø мм			ø мм	
Fe, Ss, Al		0,6/0,8	3133810		0,6/0,8	3133810
Гладкая V-образная канавка		0,8/0,8 (L)	3143180		0,8/0,8 (L)	3143180
		1,0/1,2	3133210		1,0/1,2	3133210
		1,0/1,0 (L)	3138650		1,0/1,0 (L)	3138650
		1,2/1,2 (L)	3137390		1,2/1,2 (L)	3137390
		1,4-1,6	3133820		1,4-1,6/2,0	3133820
		1,6/1,6 (L)	3141120		1,6/1,6 (L)	3141120
					2,4	3133880
					3,2	3133910
Fe, Fc, Mc		1,0/1,2	3133940		1,0/1,2	3133940
Накатанная V-образная канавка		1,2/1,2 (L)	3137380		1,2/1,2 (L)	3137380
		1,4-1,6	3133990		1,4-1,6/2,0	3133990
		1,6/1,6 (L)	3141130		1,6/1,6 (L)	3141130
					2,4	3134030
					3,2	3134060
Fe, Fc, Mc, Ss, Al		1,2/1,2 (L)	3142210		1,2/1,2 (L)	3142210
		1,4/1,4 (L)	3142220		1,4/1,4 (L)	3142220
Трапециевидная канавка		1,6/1,6 (L)	3142200		1,6/1,6 (L)	3142200
					2,0/2,0 (L)	3142230
					2,4 (L)	3142240

(L) = оснащены подшипниками

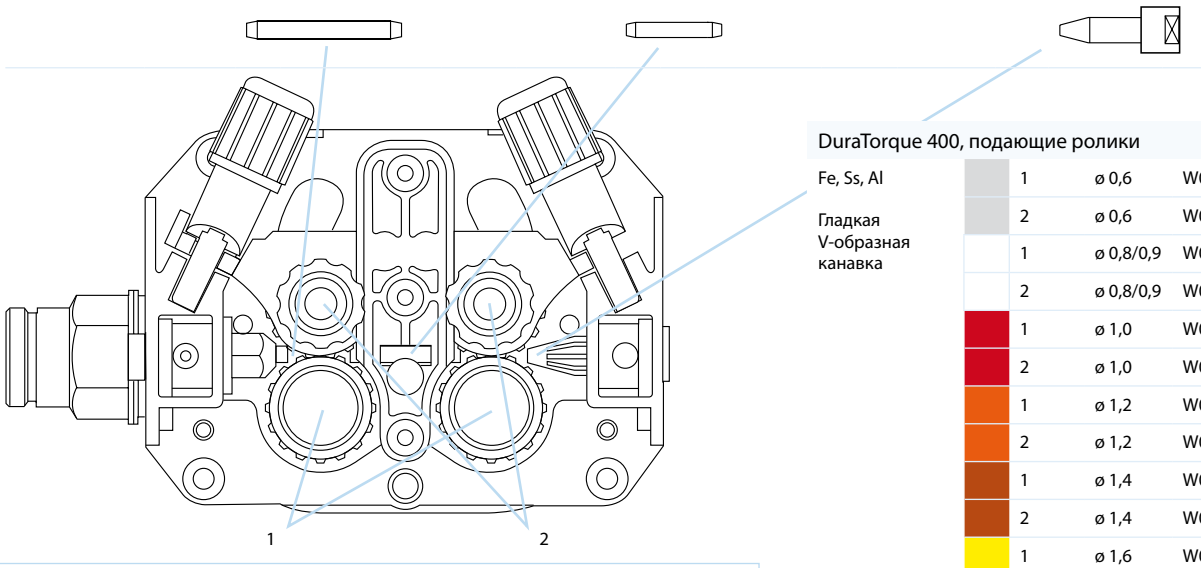




РАСХОДУЕМЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ МЕХАНИЗМОВ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

Механизм подачи проволоки DuraTorque™ 400

Проволока ø мм		Трубка подачи проволоки ø мм											
Ss, Al, Fe, Mc, Fc	0,6...1,6		пластмасса	2,5/64	W000762		пластмасса	2,5/33	W000956	пластмасса	2,0	W000624
	1,6...2,4		пластмасса	3,5/64	W001430		пластмасса	3,5/33	W001431	пластмасса	3,5	W001389
Fe, Mc, Fc	0,6...0,8		сталь	1,0/67	W001432		сталь	2,0/33	W001435	пластмасса	2,0	W000624
	0,9...1,6		сталь	2,0/64	W001433					пластмасса	3,5	W001389
	1,6...2,4		сталь	4,0/63	W001434		сталь	4,0/33	W001436	медь	3,5	W001391

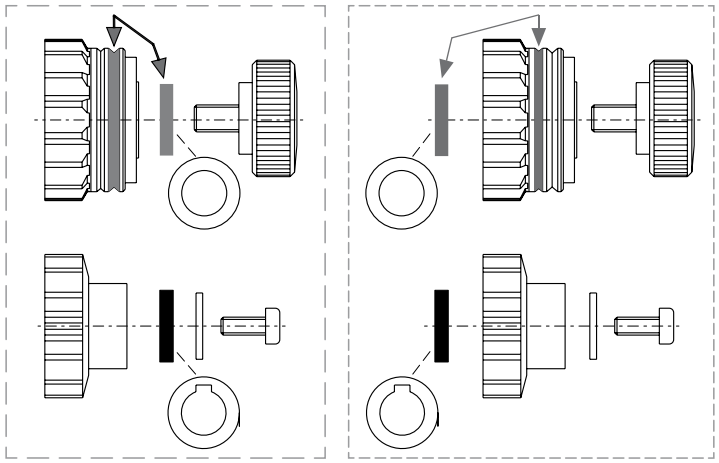


DuraTorque 400, подающие ролики

Fe, Ss, Al		1	ø 0,6	W001045
Гладкая V-образная канавка		2	ø 0,6	W001046
		1	ø 0,8/0,9	W001047
		2	ø 0,8/0,9	W001048
		1	ø 1,0	W000675
		2	ø 1,0	W000676
		1	ø 1,2	W000960
		2	ø 1,2	W000961
		1	ø 1,4	W001049
		2	ø 1,4	W001050
		1	ø 1,6	W001051
		2	ø 1,6	W001052
		1	ø 2,0	W001053
		2	ø 2,0	W001054
		1	ø 2,4	W001055
		2	ø 2,4	W001056
Fe, Fc, Mc		1	1,0	W001057
Накатанная V-образная канавка		2	1,0	W001058
		1	1,2	W001059
		2	1,2	W001060
		1	1,4/1,6	W001061
		2	1,4/1,6	W001062
		1	2,0	W001063
		2	2,0	W001064
		1	2,4	W001065
		2	2,4	W001066
Fe, Fc, Mc, Ss, Al		1	1,0	W001067
		2	1,0	W001068
U-образная канавка		1	1,2	W001069
		2	1,2	W001070
		1	1,6	W001071
		2	1,6	W001072

1= ведущий подающий ролик, 2= прижимной подающий ролик

Выбор формы канавки подающего ролика



Перемещение регулировочной пластины зубчатого колеса

Зубчатое колесо, 2-колесный механизм подачи проволоки

ø 28 мм	(0 - 18 м/мин)	4265240	пластмасса
ø 28 мм	(0 - 18 м/мин)	4287860	сталь

Зубчатое колесо, 4-колесный механизм подачи проволоки

ø 28 мм	(0 - 18 м/мин)	4265240	пластмасса
ø 28 мм	(0 - 18 м/мин)	4287860	сталь
ø 40 мм	(0 - 25 м/мин)	4265250	пластмасса
ø 40 мм	(0 - 25 м/мин)	4297270	сталь

КАНАЛЫ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

Направляющие каналы Kemppi отличаются надежностью и долговечностью. Крепкие и негибкие спирали прекрасно поддерживают сварочную проволоку и предотвращают слишком сильный изгиб при ее установке в горелку. Каналы имеют одинаковый цвет, соответствующий цвету подающих роликов с аналогичным диаметром проволоки в устройствах подачи проволоки Kemppi. В таблице выбора для расходуемых деталей указываются цвета направляющих каналов, которые подходят для конкретной горелки. Кроме того, направляющие каналы подходят для сварки порошковой проволокой соответствующего диаметра сварочной. Двухслойный тефлоновый направляющий канал — это новое решение Kemppi для сварки алюминия, нержавеющей и кислотоустойчивой стали. Он подходит для всех проволок стандартных диаметров и материалов, а также для всех сварочных горелок MIG Kemppi.

Стальная / Порошковая сварочная проволока	ø	Номер заказа, 3 м	Номер заказа, 4,5 м
Белая	0.6 - 0.8	4188571	4188572
Красная	0.9 - 1.2	4188581	4188582
Желтая	1.4 - 1.6 (1.2)	4188591	4188592
Зеленая	1.6 - 2.0	4188601	4188602
Черная	2.0 - 2.4	4188611	4188612
Синяя	2.8 - 3.2	4188621	4188622
Сварка алюминия			
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки	0.8 - 1.6	4300840	4300850
- Шейка (спираль/тефлон)		4302150	4302150
Нержавеющая сталь			
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки	0.8 - 1.0	4302680	4302690
- Шейка (спираль/тефлон)		4302740	4302740
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки	1.2 - 1.6	4302700	4302710
- Шейка (спираль/тефлон)		4302750	4302750
WeldSnake™	Порошковая сварочная проволока ø	Номер заказа, 6 м	Номер заказа, 8 м
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки, AL	1.0 - 1.6	4304100	4304110
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки, SS	1.0	4304120	4304130
Двухслойный тефлоновый направляющий канал проволоки, SS	1.2 - 1.6	4304140	4304150

Технические данные и коды заказа

MMT		MMT 25	MMT 27	MMT 32	MMT 35	MMT 42	MMT 30W	MMT 42W	MMT 52W
Допустимая нагрузка, Ar + CO_2	35 %	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A	-	-	-
	100 %	-	-	-	-	-	300 A	400 A	500 A
Охлаждение		газ	газ	газ	газ	газ	жидкость	жидкость	жидкость
Типы сварочной проволоки, ø мм		0.6–1.2	0.6–1.2	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6
Длина/код заказа	3 м	6252513MMT	6252713MMT	6253213MMT	6253513MMT	6254213MMT	6253043MMT	6254203MMT	6255203MMT
	4,5 м	6252514MMT	6252714MMT	6253214MMT	6253514MMT	6254214MMT	6253044MMT	6254204MMT	6255204MMT

PMT		PMT 25	PMT 27	PMT 32	PMT 35	PMT 42	PMT 30W	PMT 42W	PMT 52W
Допустимая нагрузка, Ar + CO_2	35 %	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A			
	100 %						300 A	400 A	500 A
Охлаждение		газ	газ	газ	газ	газ	жидкость	жидкость	жидкость
Типы сварочной проволоки, ø мм		0.6–1.2	0.6–1.2	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6	0.8–1.6
Длина/код заказа	3 м	6252513	6252713	6253213	6253513	6254213	6253043	6254203	6255203
	4,5 м	6252514	6252714	6253214	6253514	6254214	6253044	6254204	6255204

Приобретаемый отдельно пульт дистанционного управления горелкой RMT 10 (6185475). В стандартный комплект горелки входит сварочный набор для стальной проволоки.

WS		WS35	WS30W	WS42W	MMG	MMG18	MMG20
Допустимая нагрузка, Ar + CO_2		300 A/35 %	250 A/100 %	300 A/100 %		150 A (35%)	180 A (25 %)
Охлаждение		газ	жидкость	жидкость		газ	газ
Типы сталь проволоки, ø мм	нерж. сталь (Ss)	1.0	1.0–1.2	1.0–1.2	железо (Fe)	0.6–1.0	0.6–1.0
	алюминий (Al)	1.2	1.2 (1.6)	1.2 (1.6)	нерж. сталь (Ss), алюминий (Al)		0.8–1.0
Коды заказа	6 м, Al 1,2	6253516A12	6253046A12	6254206A12	3 м	6250180	6250200
	6 м Ss 1,0	6253516S10	6253046S10	6254206S10	горелки MMG18 и MMG20 используются только с оборудованием MinarcMig.		
	6 м Ss 1,2	-	6253046S12	6254206S12			
	8 м, Al 1,2	-	6253048A12	6254208A12	Направляющие каналы		
	8 м Ss 1,0	-	6253048S10	6254208S10	MMG18	0,6–1,0 мм (Fe)	4307650
	8 м Ss 1,2	-	6253048S12	6254208S12	MMG20	0,6–1,0 мм (Fe)	4307650
В комплект этого номера заказа включаются горелка, двухслойный тефлоновый направляющий канал и 5 контактных наконечников.						0,6–1,0 мм (Ss. Al)	4307660

СваркаTIG

При сварке TIG (вольфрамовым электродом в среде инертного газа) сварочная дуга образуется между неплавящимся вольфрамовым электродом и свариваемой поверхностью. Аргон, наиболее часто используемый в качестве защитного газа, подается через горелку TIG для защиты электрода и сварочной ванны. При необходимости могут подаваться импульсы переменного или постоянного тока.

Этот способ сварки можно применять как с присадочной проволокой, так и без нее. Если присадочная проволока используется, она подается в сварочную ванну отдельно вручную или с помощью механического устройства.

Сварка TIG распространена в тех областях применения, где требуется высокое качество изделия: трубопроводы, пищевая промышленность, металлическая арматура, а также энергетика.

Сварка TIG на постоянном токе

TIG на постоянном токе подходит для сварки нелегированной и низколегированной стали, нержавеющей стали и титана.

Сварочное оборудование Kemppi пригодно для сварки TIG на постоянном токе, включая устройства MasterTig и MasterTig MLS™, сварочную систему Kemppi Pro Evolution и модели MinarcTig™. Сварочные аппараты Minarc MMA также могут быть оборудованы горелкой TIG.

Сварка TIG на переменном токе

TIG на переменном токе особенно хорошо подходит для сварки алюминия и алюминиевых сплавов. Главным образом сварка TIG на переменном токе используется для тонколистовых материалов, однако этот способ также часто используется для ремонтной сварки более толстых алюминиевых элементов.

Среди устройств Kemppi, пригодных для сварки TIG на переменном токе, предлагаются модели MasterTig AC/DC и MasterTig MLS™. Эти устройства также подходят для сварки на постоянном токе, таким образом они представляют собой многофункциональное решение для всех свариваемых материалов.

Комбинированная сварка TIG (MIX TIG)

MIX TIG – это специальный способ сварки TIG, используемый в сварочных аппаратах MasterTig MLS ACDC. Этот способ совмещает преимущества сварки на переменном и постоянном токе, поскольку переменный ток обеспечивает высокую эффективность очистки, в то время как постоянный ток гарантирует большую глубину провара.

Этот способ подходит для тех же областей применения, что и сварка TIG на переменном токе. Способ MIX TIG особенно хорошо подходит для областей применения, где свариваются толстые и тонкие детали.

MINARCTIG™

Чудо на рынке сварочного оборудования. Небольшой, но эффективный аппарат, обладающий всеми основными свойствами, требуемыми при сварке TIG и MMA, а также дополнительными функциями, которыми оснащены модели MLP.

Коротко

Небольшой вес и компактность открывают новые перспективы.

Большой резерв мощности повышает удобство эксплуатации

Функции Minilog и регулировки импульса повышают производительность сварки

Устойчивая, легко управляемая дуга обеспечивает простоту сварки

Области применения

Монтаж и установка

Ремонт и техническое обслуживание

Производство изделий из тонколистового металла

Химическая и обрабатывающая промышленность

Маленькие великаны в двух мощностных группах

Ассортимент оборудования серии MinarcTig подходит для сварки TIG на постоянном токе, а также для сварки MMA. Функция работы в двух режимах делает эти аппараты универсальными инструментами сварщиков. При работе, требующей высокой точности, можно использовать сварку TIG, а для сварки толстых сплошных швов лучше всего подходит метод MMA.

MinarcTig 180 и **180 MLP** – это аппараты, которые можно подключить к стандартной однофазной сети. С учетом их размера, они обладают максимально допустимой нагрузкой.

MinarcTig 250 и **250 MLP** очень мощные универсальные аппараты, которые можно подключать к трехфазной сети. При сварке TIG сила тока может составлять до 250 A.

В моделях MLP панель управления оснащена некоторыми специальными функциями для облегчения и повышения эффективности процесса сварки, такими как Minilog и простая функция регулировки импульса.

Мощность и функции, необходимые как для выполнения мелких, так и масштабных работ

Аппараты MinarcTig пригодны для использования в помещении и на улице, для сварки толстых и тонких заготовок из чистого металла и сплавов. Их можно использовать для таких сложных операций, требующих высокой эффективности, как подварка корня шва и заполнение разделки.

Стабильная дуга, скорость и простота эксплуатации MinarcTig повышают производительность сварочных работ. Эксплуатация данного устройства возможна в различных условиях: монтаж, ремонт и техническое обслуживание в разных отраслях промышленности или в учебных учреждениях.

Технические данные

MinarcTig		180/180 MLP	250/250 MLP
Напряжение сети	50/60 Гц	1~, 230 В (±15 %)	3~, 400 В (-20…+15 %)
Номинальная мощность при макс. токе	TIG	6,7 кВА	7,2 кВА
	MMA	7,0 кВА	8,2 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	3G2.5 (3 м)	4G1.5 (5 м)
Предохранитель		16 A	10 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 35 % TIG	180 A/17,2 В	250 A/20,1 В
	ПВ 100 % TIG	120 A/14,8 В	160 A/16,4 В
	ПВ 35 % MMA	140 A/25,6 В	220 A/28,8 В
	ПВ 100 % MMA	100 A/24 В	150 A/26,0 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	TIG	5 A/10,2 В-180 A/17,2 В	5 A/10,2 В-250 A/20,1 В
	MMA	10 A/20,4 В-140 A/25,6 В	10 A/20,4 В-220 A/28,8 В
Напряжение холостого хода		95 В	95 В
Коэффициент мощности при макс. токе	TIG	0.62	0.92
	MMA	0.63	0.91
КПД при макс. токе	TIG	75 %	80 %
	MMA	81 %	86 %
Штучный электрод	ø мм	1.5–3.25	1.5–5.0
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	400 x 180 x 340	400 x 180 x 340
Масса	кг	8 кг (8,5 кг с сетевым кабелем)	11 кг (11,5 кг с сетевым кабелем)

Коды заказа

MinarcTig™ 180				
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180TTC4		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180TTC8		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180MLPTTC4		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180MLPTTC8		
MinarcTig™ 180 VRD AU				
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180TTC4AU		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 16 мм², 5м		MINARC180TTC4AU		
MinarcTig™ 250				
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 25 мм², 5м		MINARC250TTC164		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 8 м; 25 мм², 5м		MINARC250TTC168		
Источник питания, TTC 220; кабель заземления, 4 м; 25 мм², 5м		MINARC250TTC224		
Источник питания, TTC 220; кабель заземления, 8 м; 25 мм², 5м		MINARC250TTC228		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 4 м; 25 мм², 5м		MINARC250MLPTTC164		
Источник питания, TTC 160; кабель заземления, 8 м; 25 мм², 5м		MINARC250MLPTTC168		
Источник питания, TTC 220; кабель заземления, 4 м; 25 мм², 5м		MINARC250MLPTTC224		
Источник питания, TTC 220; кабель заземления, 8 м; 25 мм², 5м		MINARC250MLPTTC228		
Дополнительное оборудование и принадлежности				
Сварочный кабель	16 мм², 5 м	6184103 (180/180 MLP)	25 мм², 5 м	6184201 (250/250 MLP)
Кабель заземления	16 мм², 5 м	6184113 (180/180 MLP)	25 мм², 5 м	6184211 (250/250 MLP)
Горелка TTC 160, 4 м		627016004		
Горелка TTC 160, 8 м		627016008		
Горелка TTC 220, 4 м		627022004		
Горелка TTC 220, 8 м		627022008		
Расходомер аргона стрелочный		6265136		
Пульт дистанционного управления для горелки TIG RTC 10		6185477		
Пульт дистанционного управления для горелки TIG RTC 20		6185478		
Пульт дистанционного управления R10, 5 м		6185409		
Пульт дистанционного управления R 11F		6185407		

MasterTig AC/DC 3500W

Мощный сварочный аппарат TIG пригодный для сварки материалов всех типов. Устройство оснащено множеством функций, на выбор предлагается несколько панелей управления.

Краткие сведения

Надежность зажигания дуги и широкие функциональные возможности

Высокое качество сварных швов в любых ситуациях обеспечивается благодаря широкому выбору функций.

Автоматическое уравнивание переменного тока повышает качество и скорость сварки.

Точный контроль глубины провара при помощи регулировки частоты переменного тока.

Четкий контроль параметров и стоимости сварочных работ.

Области применения

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Производство тонколистового металла.

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Мощность сварки и точность управления

Mastertig AC/DC 3500W – это сварочный аппарат, работающий на трехфазном токе, оснащенный расширенными функциями управления, и пригодный для сварки как на переменном, так и на постоянном токе. Его также можно использовать в качестве эффективного источника питания для сварки в среде защитного газа.

Предлагается три варианта панели управления: базовая панель управления ACDC, панель ACDC Minilog со специальными функциями и панель ACDC Pulse, оснащенная самым широким набором функций.

На панелях есть все функции, необходимые для сварки TIG, а на панелях Minilog и Pulse также имеются многие специальные функции. Предохранитель на панели управления предотвращает несанкционированное использование аппарата.

Аппарат Mastertig AC/DC 3500W оснащен блоком охлаждения для горелок с жидкостным охлаждением.

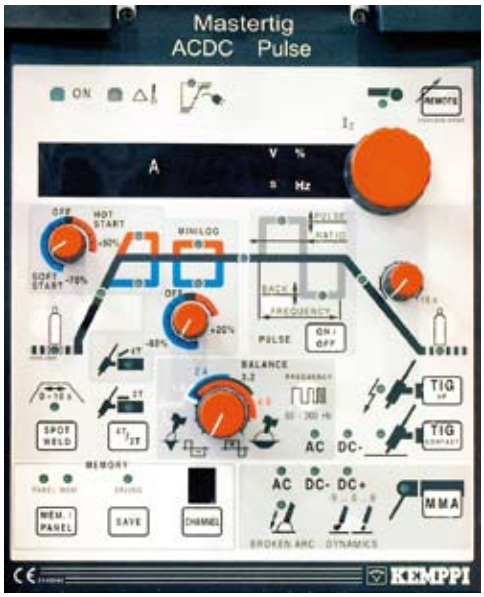
Точность регулировки сварочного тока

В аппарате Mastertig AC/DC используется технология Kemppi MLS (Multi Logic System), а также разнообразные функции панели управления, обеспечивающие исключительно точную регулировку сварочного тока на разных этапах выполнения сварочных работ.

Точная регулировка формы дуги, глубины провара, очистки, а также других функций, позволяет контролировать стоимость работ и обеспечивает поддержание качества швов на высоком уровне.

Технические данные

MasterTig AC/DC 3500W		
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (±10 %)
Номинальная мощность, макс.	TIG	11,7 кВА
	MMA	15,7 кВА
Предохранитель	400 В	20 А
Нагрузка при 40° С	60 % TIG, пер. ток	350 А/24 В
	100 % TIG, пер. ток	280 А/21,2 В
	60 % MMA, пост. ток	350 А/34 В
	100 % MMA, пост. ток	280 А/31,2 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	TIG, пост.ток	3 А/10 В-350 А/24 В
	Пер. ток	10 А/10 В-350 А/24 В
	MMA	10 А/20 В-350 А/34 В
Напряжение холостого хода	Пер. ток, пост. ток	70 В пост.т.
Коэффициент мощности при максимальном токе		0.9
КПД при макс. токе		80 %
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	690 x 260 x 870
Масса	кг	74



Коды заказа

Mastertig AC/DC 3500W	6163505
Панели управления	
Базовая панель ACDC	6162801
Панель ACDC Minilog	6162802
Панель ACDC Pulse	6162803
Горелки	Kemppi TTK, стр. 53
Кабели	Кабели заземления и сварки по требованию
Транспортные тележки	
T120	6185252
T 22	6185256
Держатель горелки	
GH 20	6256020
Пульты дистанционного управления	
C 100C, 5 м	6185410
C 100D, 5 м	6185413
C 100AC, 10 м	6185417
C 100F, 5 м	6185405

MasterTig MLS™

Многофункциональная сварка TIG на постоянном токе. Широкий набр функций и прочная консрукция, выдерживающая самые неблагоприятные условия эксплуатации.

Краткие сведения

Компактное оборудование.

Защита от попадания пыли и частиц металла (система охлаждения ICS).

Функция сварки быстрыми импульсами повышает скорость работы и качество швов.

Прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации.

Работа от генератора.

Области применения

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Производство листового металла.

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Универсальная серия оборудования

Серия оборудования MasterTig MLS представляет собой компактные и прочные сварочные инверторы TIG. Они подходят для сварки TIG и MMA на постоянном токе.

MasterTig MLS 2000 – это модель, работающая от однофазной сети, с допустимой нагрузкой до 200 ампер при рабочем цикле 30%.

MasterTig MLS 3000 и 4000 – более мощные модели инверторов, работающие от трехфазного тока.

В комплекты оборудования Mastertig MLS могут быть включены горелки TIG с водяным охлаждением, оснащенные новым блоком охлаждения **MasterCool 10** производства компании Kemppi, работающем на основе новой технологии HydroCool. Управление его функциями осуществляется с панели управления, размещенной на источнике питания.

Понижение напряжения холостого хода возможно при помощи специально сконструированного устройства VRD (устройства понижения напряжения).

Функции, удовлетворяющие всем требованиям сварки TIG и MMA на постоянном токе.

В серии оборудования MasterTig MLS на выбор предлагается четыре панели управления. В этих панелях управления использована передовая технология Kemppi MLS (Multi Logic System), предлагающая большой набор функций, которые можно использовать для точного управления дугой и состоянием сварочной ванны в различных условиях при сварке разных материалов.

Технические данные

MasterTig MLS™		2000	3000	4000
Напряжение сети	50/60 Гц	1~, 230 В -10 % … +10 %	3~, 400 В -15 % … +20 %	3~, 400 В -15 % … +20 %
Номинальная мощность при макс. токе	TIG	6,5 кВА	8,4 кВА	13,8 кВА
	MMA	7,1 кВА	9,4 кВА	15 кВА
Сетевой кабель	HO7RN-F	3G2.5 (3,3 м)	4G1.5 (5 м)	4 G2.5 (5 м)
Предохранитель		16 A	10 A	16 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 30 % TIG	200 A/18 В	300 A/22 В	400 A/26 В
	ПВ 60 % TIG	150 A/16 В	230 A/19,2 В	320 A/22,8 В
	ПВ 100 % TIG	130 A/15,2 В	200 A/18 В	270 A/20,8 В
	ПВ 35 % MMA	160 A/26,4 В	-	-
	ПВ 40 % MMA	-	250 A/30 В	350 A/34 В
	ПВ 60 % MMA	140 A/25,6 В	205 A/28,2 В	285 A/31,4 В
	ПВ 100 % MMA	120 A/24,8 В	160 A/26.4	220 A/28,8 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	TIG	5 A/10 В–200 A/18 В	5 A/10 В–300 A/22 В	5 A/10 В–400 A/26 В
	MMA	10 A/20,5 В–160 A/26,4 В		
Напряжение холостого хода		80 В пост.т.	80 В пост.т.	80 В пост.т.
Коэффициент мощности при макс. токе		0.75	0.95	0.95
КПД при макс. токе		80 %	86 %	86 %
Штучный электрод	ø мм	1.5…4.0	1.5…5.0	1.5…6.0
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	410 x 180 x 390	500 x 180 x 390	500 x 180 x 390
Масса	кг	15	22	23

Блоки охлаждения		MasterCool 10
Напряжение сети	50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)
		230 В (-15…+10 %)
Мощность охлаждения	ПВ 100 %	1.0 Вт
Номинальная мощность	ПВ 100 %	250 Вт
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	500 x 180 x 260
Масса	кг	10

Коды заказа

Источники питания	
MasterTig 2000 MLS™	6112200
MasterTig 3000 MLS™	6114300
MasterTig 4000 MLS™	6114400
Блоки охлаждения	
MasterCool 10	612235001
Панели управления	
MTL	6116000
MTX	6116005
MTM	6116010
MTZ	6116015
Горелки – см. стр. 53	

Транспортные тележки	
T 100	6185250
T130	6185222
T200	6185258
Пульты дистанционного управления	
R 10, 5 м	6185409
R 10, 10 м	618540901
Педаль R 11F	6185407
R 11T, без провода	6185442

Адаптеры	
Для горелок TTK с воздушным охлаждением	3148720
Для горелок TTK с водяным охлаждением	3148720 + 3148710
Кабели	
Кабель пульта дистанционного управления,10 м (R 10)	6185481
Кабели заземления и сварки по требованию	

На панели управления MTL имеются все основные функции, необходимые для сварки MMA и TIG.

Примеры функций панели MTL

- Управление динамикой дуги. Эта настройка влияет на то, как электрод соприкасается со свариваемой заготовкой, а также уменьшает разбрызгивание расплавленного металла.
- Управление импульсом зажигания и проверка подачи газа.
- Выбор режима горелки 2T или 4T
- Выбор высокочастотного или контактного зажигания для сварки TIG.
- Регулировка подачи газа до и после сварки.
- Регулировка времени увеличения и уменьшения сварочного тока.

На панели управления MTX имеются все функции панели MTL и, кроме того, функции сварки быстрыми импульсами и 4T LOG.

Примеры функций панели MTX:

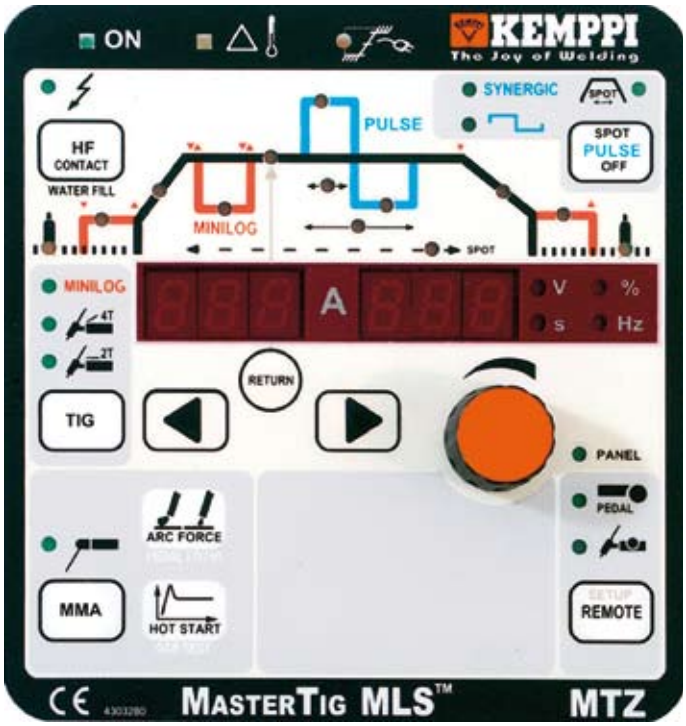
- при использовании функции 4T LOG поисковая дуга обеспечивает точный пуск, а завершающая дуга заполняет кратеры и предотвращает ошибки сварки.
- синергетическая сварка TIG быстрыми импульсами;
- регулировка скважности импульсов, частоты повторения импульсов и базового тока;
- автоматизация точечной сварки TIG.

На панели управления MTM имеются все функции панели MTX за исключением функций 4T LOG. Кроме того, на панели MTM имеются следующие функции:

- ЗУ для записи выбранных параметров в память.
- функция Minilog – нажав выключатель, эту функцию можно использовать для понижения уровня тока во время сварки.

На панели управления MTZ имеются все функции панели MTX , а также дополнительно функция Minilog. Кроме того, на панели MTZ имеются следующие функции:

- функция Minilog;
- режим точечной сварки;
- режимы подачи импульсов TIG: медленный, быстрый и синергетический.



MasterTig MLS™ ACDC

Универсальная серия аппаратов для сварки алюминия и нержавеющей стали методами TIG и MMA. Подходит как для ручной, так и для автоматизированной сварки.

Коротко

Подходит для сварки любых материалов на постоянном и переменном токе.

Обладает преимуществами использования переменного и постоянного тока при выполнении одного и того же шва с применением функции MIX TIG™

Быстрое выполнение высококачественных прихваточных швов с применением функции MicroTack™

Специальные функции для повышения удобства и производительности сварки

Возможность подключения к однофазным и трехфазным сетям

Области применения

Изготовление металлоконструкций

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча

Химическая и обрабатывающая промышленность

Автоматизированная сварка

Мастера широкого профиля по сварке TIG

Модели MasterTig MLS ACDC подходят для сварки любых металлов и в особенности для сварки алюминия и нержавеющей стали методом TIG, а также для сварки MMA.

В эту серию входят наиболее универсальные и современные сварочные аппараты для сварки TIG. Они были разработаны компанией Kemppi на основе последних собственных исследований в сфере сварочных технологий.

MasterTig MLS 2300 ACDC - это сварочный аппарат TIG, который работает от однофазной сети. Благодаря специальной технологии PFC сварочный ток аппарата с учетом его размеров исключительно высок.

MasterTig MLS 3000/3003 ACDC – эти модели представляют собой высокоэффективные и универсальные сварочные аппараты TIG, которые работают от трехфазной сети. Номинальное напряжение модели 3003 составляет от 230 до 400 В.

Надежная дуга при работе на постоянном и переменном токе

Эти аппараты выдают любой род тока: переменный и постоянный прямой и обратной полярности. Кроме того, доступна функция MIX TIG, т.е. сочетание переменного и постоянного тока.

Цифровые панели управления ACS- и ACX предлагают все основные функции, необходимые при сварке TIG, а также множество полезных дополнительных функций, повышающих качество и производительность сварочных работ.

Каждая мощностная группа MasterTig MLS ACDC имеет собственную модель блока жидкостного охлаждения горелок. MasterCool 30 предназначается для трехфазных аппаратов, а MasterCool 20 – для однофазных.

Технические данные

MasterTig MLS ACDC		2300, (2300 AU)	3000, (3000 AU)	3003
Напряжение сети	50/60 Гц	1~, 230 В (±15 %)	3~, 400 В (±10 %)	3~, 230 В (–10 %)…460 V (+10 %)
Номинальная мощность при макс. токе	TIG	5,7 кВА	13,3 кВА	9,2 кВА
	MMA	6,0 кВА	14,4 кВА	10 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	3G2.5 (3,3 м)	4G2.5 (5 м)	4G2.5 (5 м)
Предохранитель		15 A	16 A	20/16 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 40 % TIG	230 A/19,2 В	300 A/22 В	300 A/22 В
	ПВ 60 % TIG	200 A/18 В	230 A/19,2 В	230 A/19,2 В
	ПВ 100 % TIG	170 A/16,8 В	190 A/17,6 В	190 A/17,6 В
	ПВ 40 % MMA	180 A/27,2 В	250 A/30 В	250 A (230 В пер. тока, 30 %)/30 В
	ПВ 60 % MMA	150 A/26 В	230 A/29,2 В	230 A/29,2 В
	ПВ 100 % MMA	120 A/24,8 В	190 A/27,6 В	190 A/27,6 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	TIG	3 A/10 В-230 A/19,2 В	3 A/10,0 В-300 A/22 В	3 A/10,0 В-300 A/22 В
	MMA	10 A/20,5 В-180 A/27,2 В	10 A/20,5 В-250 A/30 В	10 A/20,5 В-250 A/30 В
Напряжение холостого хода		58 В пост. тока (20 В пост. тока/VRD)	63 В пост. тока (20 В пост. тока/VRD)	58 В пост.т.
Коэффициент мощности при макс. токе		0.99	0.62	0.95
КПД при макс. токе		82 %	83 %	81 %
Штучный электрод, ø мм	MMA	1.5–4.0	1.5–5.0	1.5–5.0
Габаритные размеры, дл. x шир. x выс., мм		430 x 180 x 390	500 x 180 x 390	500 x 180 x 390
Масса	кг	15	23	25
Блок охлаждения		**MasterCool 20**	**MasterCool 30**	
Напряжение сети		230 В (±15 %)	24 В пост.т.	
Номинальная мощность	ПВ 100 %	50 Вт	50 Вт	
Мощность охлаждения		1,0 кВт	1,0 кВт	
Максимальное давление		400 kPa	400 kPa	
Рекомендуемая охлаждающая жидкость		смесь этанол/вода 20-40 %	смесь этанол/вода 20-40 %	
Объем бачка		3 л	3 л	
Габаритные размеры, дл. x шир. x выс., мм		500 x 180 x 260	500 x 180 x 260	
Масса	кг	8	8	

Коды заказа

Источники питания	
MasterTig MLS 2300 ACDC	6162300
MasterTig MLS 2300 ACDC VRD AU	6162300AU
MasterTig MLS 3000 ACDC	6163000
MasterTig MLS 3000 ACDC VRD	6163000VRD
MasterTig MLS 3003 ACDC	6163003
Панели управления	
ACS	6162805
ACX	6162804
Сварочный кабель	
16 мм², 5 м	6184103
25 мм², 5 м	6184201
25 мм², 10 м	6184202
35 мм², 5 м	6184301
Кабель заземления	
16 мм², 5 м	6184113
25 мм², 5 м	6184211
25 мм², 10 м	6184212
35 мм², 5 м	6184311
Расходомер аргона с часами	6265136
Блоки охлаждения	
MasterCool 20	6162900
MasterCool 30	6163900
Горелки	
TTC 160, 4 м	627016004
TTC 160, 8 м	627016008
TTC 160, 16 м	627016016
TTC 220, 4 м	627022004
TTC 220, 8 м	627022008
TTC 220, 16 м	627022016
TTC 200W, 4 м	627020504
TTC 200W, 8 м	627020508
TTC 200W, 16 м	627020516
TTC 250W, 4 м	627025504
TTC 250W, 8 м	627025508
TTC 250W, 16 м	627025516
Пульты дистанционного управления	
RTC 10	6185477
RTC 20	6185478
R 10, 5 м	6185409
R11F	6185407
Транспортные тележки	
T130	6185222
T110	6185251

Панели управления в аппаратах MasterTig MLS ACDC работают на логической схеме DC MLS™. Панель управления можно выбрать в соответствии с конкретными потребностями. На базовой панели имеются все необходимые функции для сварки TIG. Панель со специальными функциями также имеет дополнительные функции, повышающие удобство сварки, ее качество и производительность.

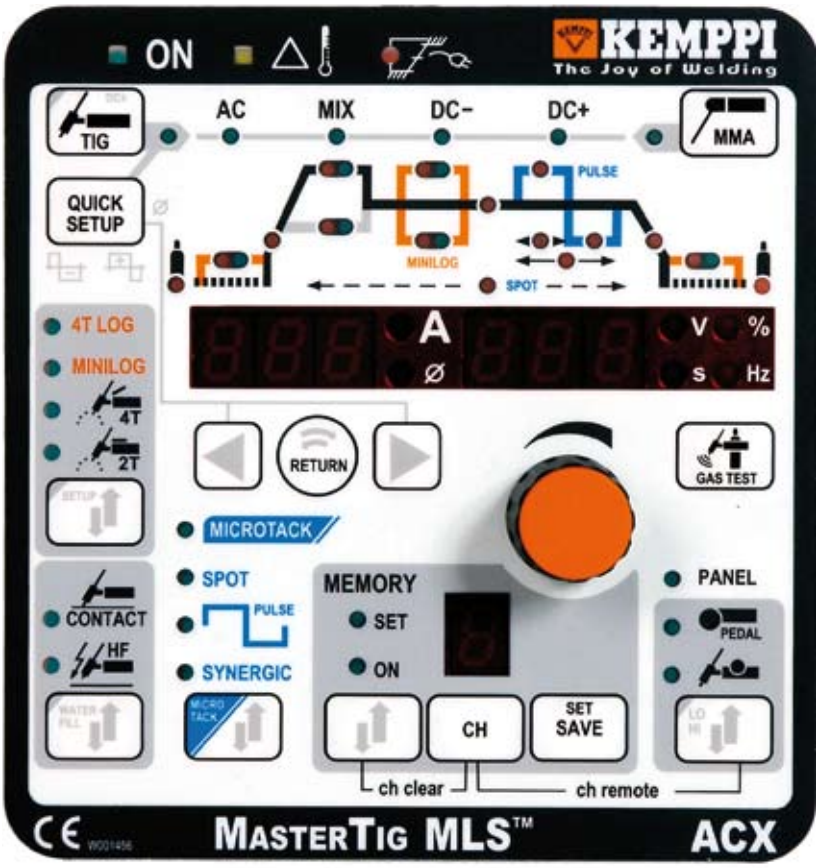
Панель управления ACS является базовой панелью для аппарата MasterTig MLS ACDC. На ней имеются все необходимые функции для эффективной и производительной сварки TIG.

Любой род тока: переменный и постоянный прямой и обратной полярности.

- Комбинированная сварка TIG (MIX TIG™) – это сварка с сочетанием переменного и постоянного тока.
- Время подачи газа до и после сварки.
- Функция горячего старта.
- Регулировка времени возрастания и уменьшения сварочного тока.
- Функция быстрой настройки «Quick setup».
- Выбор режима горелки (2T или 4T).
- Контактное или высокочастотное зажигание дуги TIG.
- Выбор типа дистанционного регулятора и изменение диапазона регулировки.
- функция заполнения горелки водой.
- Кнопка проверки подачи газа.

Панель управления ACX имеет все функции базовой панели, но вы также получаете несколько функций, упрощающих и ускоряющих сварку.

- MicroTack™ – функция очень быстрой прихватки.
- Функция режимов подачи импульсов: медленный и синергетический.
- Функция 4T LOG – облегчает начало и завершение сварки.
- Функция Minilog – эта функция используется для повышения или понижения уровня тока нажатием выключателя во время сварки.
- Функция памяти облегчает применение ранее использованных настроек.
- Каналы памяти можно использовать для сохранения настроек, установленных пользователем.



ProTig 410

Съемный осциллятор TIG для профессионалов отличается известным качеством серии Kemppi Pro. Точная регулировка сварочных параметров и широкий выбор функций.

Краткие сведения

Легкое зажигание и устойчивое горение дуги

Устройство можно легко отсоединить и перенести на сварочную площадку.

Безопасное напряжение блока TIG обеспечивает безопасность эксплуатации.

Широкий выбор функций повышает качество и производительность сварки.

Области применения

Ремонт и техническое обслуживание.

Производство листового металла.

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Сварка TIG с использованием Kemppi Pro Evolution

ProTig 410 – устройство зажигания и управления дугой, используемое при сварке TIG вместе с источниками питания Kemppi Pro Evolution. Это устройство также позволяет использовать систему Kemppi Pro Evolution для сварки TIG. Данное оборудование также может использоваться для сварки MMA.

Устройство ProTig 410 предназначено для профессионалов. Оно обеспечивает легкое зажигание и устойчивое горение дуги, облегчая сварку TIG даже при выполнении сварочных работ, требующих высокого качества.

Устройство работает от источника питания Kemppi Pro Evolution. Кроме того, его можно легко снять и переместить на сварочную площадку на собственной стандартной раме. Радиус действия увеличивается за счет функции дистанционного управления.

Сварка становится более плавной благодаря широкому диапазону регулировок

Для блока зажигания ProTig 410 на выбор предлагается две панели управления. На них имеются элементы выбора способов зажигания и сварочных параметров, а также функция сохранения выбранных настроек, упрощающая применение ранее использованных настроек.

Надежное зажигание и устойчивое горение дуги, а также широкий выбор функций обеспечивают высокое качество и производительность работ, выполняемых с помощью системы Kemppi Pro Evolution сваркой TIG.

Технические данные

ProTig 410		
Рабочее напряжение		50 В пост.т.
Номинальная мощность		50 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	400 A/26 В
	ПВ 100 %	310 A/23 В
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	615 x 260 x 400
Масса	кг	17
Технические данные источника питания – см. стр. 30.		

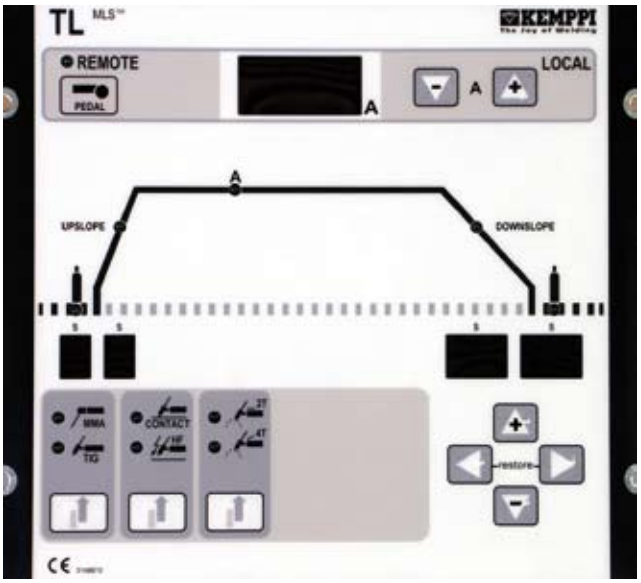
Коды заказа

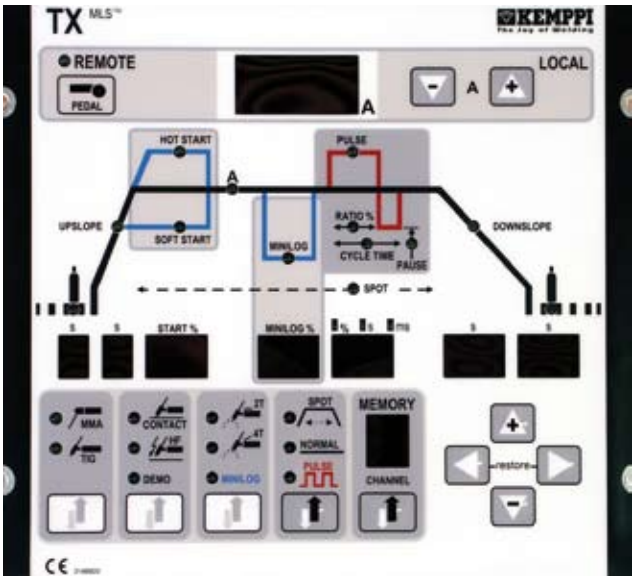
Источники питания	
Kemppi PRO Evolution 3200	6131320
Kemppi PRO Evolution 4200	6131420
Kemppi PRO Evolution 5200	6131520
TIG осциллятор Protig 410	6271262
Панели управления для сварки TIG	
Панель управления TL	6271265
Панель управления TX	6271266

Пульты дистанционного управления	
R 10 (с 1 регулятором)	6185409
R 10F, педаль	6185406
R 10F, удлинительный кабель, 10 м	6185482
Горелки TTK для сварки TIG – см. стр. 53.	
Блоки охлаждения	
Procool 10	6262012
Procool 30	6262016

Транспортные тележки	
P 30 W	6185262
P40	6185264
P40L	6185264L
Промежуточные кабели	
50-1-G	6271906
50-1-W	6271907
50-10-GH	6271913
50-10-WH	6271914
Кабели заземления и сварки по требованию.	

Панели управления ProTig





Панель управления TL

- Регулировка сварочных параметров.
- Выбор способа зажигания: высокочастотное или контактное.
- Выбор метода сварки TIG или MMA.
- Выбор режима горелки 2T или 4T.

Дополнительно на панели управления TX

- Выбор метода сварки: непрерывная, точечная или импульсная сварка.
- функция Minilog.
- Предварительное программирование и сохранение сварочных параметров.
- Функция обучения.

Горелки TIG с контактным зажиганием

В серию горелок TIG Kemppi входят три горелки, оснащенные шейкой горелки с клапаном для защитного газа. Поэтому горелки TIG также можно использовать с источниками питания MMA.

При ручной дуговой сварке металлическим электродом (MMA) дуга TIG, как правило, зажигается контакным способом, поэтому данные горелки называются горелками TIG с контактным зажиганием. Дуга зажигается при контакте по свариваемой поверхности электродом и гаснет, когда горелка отводится от свариваемой поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании контактного зажигания после сварки на горелку продолжает подаваться напряжение.

Горелка TTC 220GV является исключением из этого правила, Она зажигается контактным способом, но ток на нее поступает только при нажатом триггере.

Горелка TTM 15 V

Буква "V" в типовой маркировке означает, что в шейке горелки предусмотрен клапан для защитного газа. Горелка оснащена 4-метровым кабелем горелки.

Эта модель горелки подходит для использования со всеми источниками питания MMA с маленьким разъемом кабеля. Сюда входят Kemppi Minarc 120 150 и 151.

Горелка TTM 15 V BC

Буква "V" в типовой маркировке означает, что в шейке горелки предусмотрен клапан для защитного газа. Горелка оснащена 4-метровым кабелем.

Эта модель горелки подходит для использования со всеми источниками питания MMA с большим разъемом кабеля (BC — big connector — большой разъем). К ним относятся, например, аппараты Kemppi Master 2500, 3500, Master 2850 и Minarc 220.

Горелка TTC 220 GV

Буквы "GV" в типовой маркировке означают, что в шейке горелки предусмотрен клапан для защитного газа. Горелка оснащена 4-метровым кабелем горелки.

Эта модель горелки оснащена большим разъемом и совместима со следующими сварочными аппаратами Kemppi: Master 2500 MLS™, Master 3500 MLS™ и Minarc 220.

Преимущества горелки TTC 220GV

- Эксплуатационная безопасность, так как дуга зажигается и горит только при нажатом выключателе.
- Простота использования, так как сварочный ток можно отрегулировать с рукоятки горелки, используя пульт дистанционного управления RTC 10, входящий в базовый комплект.
- Универсальность, поскольку пульт дистанционного управления также можно использовать для сварки MMA.

Технические данные и сведения для заказа

TTC		TTC 130	TTC 130F	TTC 160	TTC 160S	TTC 220	TTC 200W	TTC 250W	TTC 250WS
Допустимая нагрузка	Пост. ток, 40 % ПВ	130 A	130 A	160 A	160 A	220 A	300 A	350 A	250 A
	100 % ПВ	-	-	-	-	-	200 A	250 A	200 A
Электроды	ø, мм	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…3.2	1.0…2.4	1.0…4.0	1.0…4.0
Подключение	газ/ток	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼
	вода	-	-	-	-	-	защелкивающиеся разъемы	защелкивающиеся разъемы	защелкивающиеся разъемы
Длина/номер заказа	4 м	627013004	627013104	627016004	627016204	627022004	627020504	627025504	627025704
	8 м	627013008	627013108	627016008	627016208	627022008	627020508	627025508	627025708
	16 м	627013016	627013116	627016016	627016216	627022016	627020516	627025516	627025716

Пульты дистанционного управления RTC 10 (6185477) и RTC 20 (6185478) приобретаются отдельно (см. стр. 79).

Технические данные и сведения для заказа

TTK		TTK 130	TTK 130F	TTK 160	TTK 160S	TTK 220	TTK 220S	TTK 300W	TTK 350W	TTK 250WS
Допустимая нагрузка	Пост. ток, 40 % ПВ	130 A	130 A	160 A	160 A	220 A	220 A	300 A	350 A	250 A
	Пост. ток, 100 % ПВ	-	-	-	-	-	-	200 A	250 A	200 A
	Пер. ток, 40 % ПВ	100 A	100 A	120 A	110 A	160 A	120 A	250 A	300 A	250 A
	Пер. ток, 100 % ПВ	-	-	-	-	-	-	140 A	200 A	140 A
Электроды	ø, мм	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…2.4	1.0…3.2	1.0…3.2	1.0…2.4	1.0…4.0	1.0…4.0
Подключение	газ/ток	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	-	-	-
	вода/ток	-	-	-	-	-	-	R3/8	R3/8	R3/8
	газ	-	-	-	-	-	-	R¼	R¼	R¼
Длина/номер заказа	4 м	627063004	627063104	627066004	627066204	627072004	627072304	627080504	627085504	627075704
	8 м	627063008	627063108	627066008	627066208	627072008	627072308	627080508	627085508	627075708
	16 м	627063016	627063116	627066016	627066216	627072016	627072316	627080516	627085516	627075716

KATTILA V
K5
Huomi
VAPOR
ENGINEERING
KEMPPI

Сварка MMA

При сварке MMA (ручной дуговой сварке) защитный газ не требуется; защита сварочной ванны обеспечивается покрытием электрода, расплавляющимся в процессе сварки и формирующим защитный слой шлака на сварочной ванне. После завершения сварки законченный шов очищают от окалины.

Сварка MMA – это самый старый и все еще самый распространенный способ дуговой сварки, хотя процентное соотношение использования MMA постепенно уменьшается по мере роста популярности способов сварки в среде защитных газов

Однако MMA является незаменимым способом, например, для сварки на улице при сильном ветре, где сложно использовать защитный газ. Еще одно существенное преимущество состоит в том, что электроды можно купить везде в небольших упаковках.

Модельный ряд аппаратов для сварки MMA компании Kemppi предлагает стабилизированные инверторы постоянного тока для всех категорий пользователей – от любителей до профессионалов.

MINARC™

Аппарат, удивляющий профессионалов беспрецедентными возможностями сварки. Сварочные аппараты Minarc отличаются устойчивой дугой и простотой управления.

Коротко

Этот компактный аппарат можно легко перенести на рабочую площадку.

Функция антизалипание уменьшает прилипание электрода и ускоряет сварку.

Пригодно для использования электродов с основным, рутиловым и целлюлозным покрытием.

TouchArc™ зажигает дугу TIG легким касанием

Области применения

Предприятия по сборке металлоконструкций

Строительство и монтаж

Сельское хозяйство

Ремонт и техническое обслуживание

Мощное устройство в компактном корпусе

Устройства Minarc – это компактные и легкие сварочные инверторы MMA, отличающиеся высокой нагрузочной способностью, исключительной для аппаратов такого небольшого размера. Популярная серия Minarc 150 была дополнена более мощной трехфазной моделью.

Minarc 150 – аппарат для сварки MMA, работающий от однофазной сети. Также предлагается модель 151 с трансформатором на 110 В.

Minarc 220 имеет все полезные функции Minarc 150, но его мощность и функциональные возможности значительно расширены.

В обеих сериях оборудования Minarc имеются модели с блоком VRD, который обеспечивает низкое напряжение холостого хода.

Наслаждайтесь легкостью управления дугой

Превосходные характеристики дуги аппаратов Minarc сделали их известными среди профессионалов в области сварки. Устойчивость горения дуги и управляемость обеспечиваются благодаря большому резерву напряжения и функции автоматического управления динамикой дуги.

Кроме того, аппарат Minarc выдерживает большие колебания напряжения питания, что повышает надежность дуги Minarc даже в тяжелых условиях работы и при использовании кабелей большой длины – до 50 м.

Для сварки TIG модель Minarc 220 оснащена функцией контактного зажигания TIG с использованием горелки TTC 220 GV или функцией TouchArc™, которая позволяет легко зажечь дугу TIG, едва коснувшись заготовки.

Технические данные

Minarc		150, (150 VRD)	150 AU	120 AU
Напряжение сети	1~, 50/60 Гц	230 В +/- 15 %	240 В + 10 % ... - 20 %	240 В + 10 % ... - 20 %
Допустимая нагрузка	ПВ 35 % MMA	140 A/7,5 кВА	140 A / 7,5 кВА	-
	ПВ 50 % MMA	-	-	110 A / 5,5 кВА
	ПВ 100 % MMA	100 A/5,1 кВА	100 A / 5,1 кВА	80 A / 3,9 кВА
	ПВ 35 % TIG	150 A/5,0 кВА	150 A / 5,0 кВА	-
	ПВ 50 % TIG	-	-	120 A / 3,5 кВА
	ПВ 100 % TIG	110 A/3,3 кВА	110 A / 3,3 кВА	80 A / 2,2 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	3G2.5 (3,3 м)	3G2.5 (3,3 м)	3G1.5 (3,3 м)
Предохранитель		16A	15 A	10 A
Диапазон сварочных токов и напряжений	MMA	10 A/20,5 В-140 A/25,6 В	110 A / 3,3 кВА	10 A/20,5 В - 110 A/ 24,4 В
	TIG	10 A/10,5 A – 150 A/15,6 В	10 A/10,5 A – 150 A/15,6 В	10 A/10,5 В – 120 A/14,4 В
Тип разъема		Schuko	Разъем AU	Разъем AU
Напряжение холостого хода		85 В (30 В/VRD)	30 В	30 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0.60	0.60	0.60
КПД при максимальном токе		80 %	80 %	80 %
Штучный электрод	ø мм	1.5–3.25	1.5–3.25	1.5–2.5
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	320 x 123 x 265	320 x 123 x 265	320 x 123 x 265
Масса	кг	4	4	4

Minarc		151		220 (VRD)
Напряжение сети	1~, 50/60 Hz	110 В +/- 15 %	3~	400 В -20 %…+15 %
Номинальная мощность	ПВ 35 % MMA	140 A		220 A
	ПВ 100 % MMA	100 A		150 A
	ПВ 35 % TIG	150 A		220 A
	ПВ 100 % TIG	110 A		160 A
Сетевой кабель	H07RN-F	3G6 (2 м)		4G1.5 (5 м)
Предохранитель		32 A		10 A
Диапазон сварочных токов и напряжений	MMA	10 A/20,5 В–140 A/ 25,6 В		10 A/20,4 В-220 A/28,8 В
	TIG	10 A/10,5 A – 150 A/15,6 В		10 A/10,4 В-220 A/18,8 В
Напряжение холостого хода		85 В		85 В (30 В/VRD)
Коэффициент мощности при макс. токе	Puikko	0.60		0.91 (TIG 0.92)
КПД при максимальном токе		0.80		0.86 (TIG 0.80)
Штучный электрод	ø мм	1.5–3.25		1.5–5.0
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	320 x 123 x 265		400 × 180 × 340
Масса	кг	4.4		9.2

Коды заказа

Minarc 150, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель с разъемом Schuko.	6102150	
Minarc 151, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель.	6101151	
Minarc 220, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель.	6102220	
Minarc 150 VRD, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель с разъемом Schuko.	6102150VRD	
Minarc 220 VRD, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель.	6102220VRD	
Minarc 220AU, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель с разъемом AU.	6102120AU	
Minarc 150AU, включая кабель заземления, сварочный кабель и сетевой кабель с разъемом AU.	6102150AU	
Дополнительное оборудование и принадлежности	150, 150 AU, 120 AU, 151	220, 220 VRD
Кабель заземления	6184015	6184211
Сварочный кабель	6184005	6184201
Ремни для переноски	9592162	9592162
Горелка TIG	6271432 (TTM 15 B)	627022304 (TTC220 GV)

Master 5001

Мощный сварочный инвертор, пригодный для всех типов сварки MMA, а также для многих других работ.

Краткие сведения

Диапазон использования расширяется благодаря высокой нагрузочной способности.

Также предлагаются модели для сварки MIG/MAG.

Дистанционное управление и возможность использования длинных кабелей увеличивают радиус действия.

Области применения

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Достаточный запас мощности для ручной дуговой сварки.

Master 5001 – это сварочный инвертор стабилизированного постоянного тока и стабилизированного постоянного напряжения, используемый в трехфазных сетях и способный обеспечивать сварочный ток силой до 500 А. Кроме сварки MMA он также подходит для строжки угольной дугой и сварки TIG на постоянном токе.

Благодаря высокой нагрузочной способности источник питания Master 5001 также отлично подходит для сварки с использованием длинных кабелей и толстых электродов.

Этот источник питания также прекрасно подходит для совместной эксплуатации с Kemppi ArcFeed или любым другим устройством подачи проволоки с технологией потенциального считывания, даже для сварки MIG/MAG.

Источник питания с широким спектром применения

Master 5001 – это универсальное устройство для профессионалов по металлообработке, поскольку оно пригодно не только для сварки MMA, но и для строжки угольной дугой, сварки TIG на постоянном токе и сварки MIG/MAG с использованием устройства подачи проволоки с технологией потенциального считывания.

Высокая нагрузочная способность, управляемость и пульты дистанционного управления позволяют использовать широкий набор электродов и обеспечивают большой радиус действия. Эти характеристики делают данный источник питания прекрасным помощником для выполнения отдельных сварочных работ, ремонта и промышленной сварки.

Технические данные

Master 5001		
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В +/- 10 %
Номинальная мощность при макс. токе		25,6 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G6 (5 м)
Предохранитель		35 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	500 A (80 %)
	ПВ 100 %	440 A
Диапазон сварочных токов и напряжений	MMA	10 A/20-500 A/40 В
	MIG	10 A/10 В-500 A/30 В
	TIG	20A/12 В–500A/40 В
Макс. сварочное напряжение		50 В/500 A
Напряжение холостого хода		68 В
Коэффициент мощности при максимальном токе		0.93
КПД при макс. токе		85 %
Штучный электрод	ø мм	1.5–6.0
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	530 x 230 x 520
Масса	кг	48

Коды заказа

Master 5001		6130512
Пульты дистанционного управления	C 100C (5 м/10 м)	6185410/6185411
	C 100D (5 м)	6185413
Кабели заземления и сварки по требованию		
Удлинительный кабель для пульта дистанционного управления	10 м	6185451
	25 м	6185452
	50 м	6185453
Транспортные тележки	T100	6185250
	T110	6185251
	T120 (Master 5001)	6185252

Master MLS™

Мощный аппарат для сварки MMA с прекрасными характеристиками дуги и прочной конструкцией подходит для использования всех типов электродов.

Краткие сведения

Мощные сварочные аппараты в компактном корпусе

Компактный аппарат, пригодный для сварки в ограниченном пространстве.

Прочная конструкция выдерживает эксплуатацию даже в неблагоприятных условиях.

Множество полезных функций для сварки MMA и TIG.

Области применения

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Химическая и обрабатывающая промышленность.

Долговечность и передовые функции.

Этими функциями оснащены источники питания для сварки MMA и TIG на постоянном токе из серии оборудования Master MLS. Кроме высокой сварочной мощности, они имеют множество передовых функций, обеспечивающих повышение качества и эффективности сварки.

Панели управления Master MLS

Для аппаратов Master MLS предлагается две панели управления на выбор: панель MEL с основными функциями, необходимыми для сварки MMA, и панель MEX с более широким набором функций.

Используя панель управления MEX, можно сохранять собственные пользовательские настройки в память устройства и вызывать их при необходимости.

Точная настройка и долговечность в неблагоприятных условиях эксплуатации

Управление устройством Master MLS реализовано с использованием передовой технологии Kemppi MLS (Multi Logic System), которая позволяет сварщику легко регулировать характеристики в точном соответствии с конкретной сварочной операцией.

Благодаря своей конструкции эти устройства особенно хорошо подходят для использования на улице и в неблагоприятных условиях. Благодаря компактности эти аппараты можно использовать на ограниченном пространстве. Аппараты Master MLS также можно использовать с генераторами.

Технические данные

Master MLS™		2500	3500
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)
Номинальная мощность при макс. токе	MMA	9,4 кВА	15 кВА
	TIG	8,4 кВА	13,8 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G1.5 (5 м)	4G2.5 (5 м)
Предохранитель		10 A	16 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 40 %	250 A/30 В (300 A/22 В TIG)	350 A/34 В (400 A/26 В TIG)
	ПВ 100 %	160 A/26,4 В	220 A/28,8 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	Puikko	10 A/20,5 В-250 A/30 В	10 A/20,5 В-350 A/34 В
	TIG	5 A/10 В-300 A/22 В	5 A/10 В-400 A/26 В
Напряжение холостого хода		80 В	80 В
Коэффициент мощности при максимальном токе		0.95	0.95
КПД при макс. токе		86 %	86 %
Штучный электрод	ø мм	1.5–5.0	1.5–6.0
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	500 x 180 x 390	500 x 180 x 390
Масса	кг	20	21

Коды заказа

Источники питания		
Master MLS™ 2500		6104250
Master MLS™3500		6104350
Панели управления		
MEL		6106000
MEX		6106010
Пульты дистанционного управления		
R10	5 м	6185409
R10	10 м	618540901
R11T без провода		6185442
R11F, педаль		6185407
Кабель пульта дистанционного управления для R 10	10 м	6185481
Транспортные тележки		
T100		6185250
T110		6185251
T130		6185222

Панель управления MEL

- Может работать с пультом дистанционного управления.
- Переключение режимов сварки MMA и TIG осуществляется нажатием выключателя на горелке.
- Четкий дисплей, на котором отображаются значения тока сварки и дуги.
- Управление импульсом зажигания и динамикой дуги.

Панель управления MEX

- Может работать с пультом дистанционного управления и пультом управления горелкой TIG RTC 10.
- Управление импульсом зажигания и динамикой дуги.
- Выбор режима эксплуатации: сварка MMA или TIG на постоянном токе, строжка угольной дугой или прожигание летки.
- Функции памяти

Kemppi Pro Evolution

Многочисленные источники питания широко известной серии Kemppi Pro выводят сварку MMA на профессиональный уровень.

Краткие сведения

Надежная и устойчивая дуга – залог эффективной сварки.

Широкий выбор электродов благодаря большому резерву мощности.

Качественные швы с минимальным разбрызгиванием металла благодаря точности регулировки.

Пригодность для эксплуатации в самых неблагоприятных условиях.

Области применения

Монтаж и установка.

Ремонт и техническое обслуживание.

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча.

Сварка MMA с использованием Kemppi Pro Evolution.

Многофункциональные источники питания с цифровым управлением из серии оборудования Kemppi Pro Evolution подходят для сварки всех типов. Их также можно использовать для сварки MMA с высокими требованиями к качеству и для строжки угольной дугой.

Управление функциями источника питания при сварке MMA осуществляется либо с панели управления PL, на которой имеются основные функции, либо с панели PX, имеющей больший набор функций. На обеих панелях имеются необходимые функции для эффективного выполнения ручной дуговой сварки.

Для источников питания Kemppi Pro Evolution предлагается три класса мощности: 3200, 4200, и 5200.

Многофункциональное оборудование для профессионалов

Источники питания Kemppi Pro Evolution – это настоящее профессиональное оборудование с точки зрения функциональности и мощности.

Это оборудование можно использовать для сварки всеми типами электродов, включая электроды с целлюлозным покрытием. Функции дуги стабильны, а источник питания поддерживает ток неизменной амплитуды независимо от изменений длины дуги.

Устройство имеет функции подачи импульса зажигания электрода, автоматического управления динамикой дуги, большой резерва мощности, а также функцию защиты от замерзания, которая помогает продолжать сварку, если электрод прилипает к свариваемому материалу.

Технические данные

Источники питания Kemppi Pro Evolution		3200	4200	5200
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)	400 В (-15…+20 %)
Номинальная мощность при макс. токе		13,3 кВА	19,7 кВА	26,6 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)
Предохранитель		25 A	35 A	35 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 70 %	-	420 A/36,8 В	520 A/40,0 В
	ПВ 100 %	320 A/32,8 В	400 A/36 В	440 A/37,6 В
Диапазон сварочных токов и напряжений	MMA	10 A/20 В–320 A/33 В	10 A/20 В–420 A/37 В	10 A/20-520 A/40 В
Напряжение холостого хода		65 В	65 В	65 В
Коэффициент мощности при макс. токе		0.93	0.93	0.93
КПД при макс. токе		0.85	0.85	0.85
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	530 x 230 x 520	530 x 230 x 520	530 x 230 x 520
Масса	кг	37	41	48

Коды заказа

Источники питания		
Kemppi Pro Evolution 3200		6131320
Kemppi Pro Evolution 4200		6131420
Kemppi Pro Evolution 5200		6131520
Панели управления		
Панель управления PL		6185801
Панель управления PX		6185802
Пульт дистанционного управления R 10	с 1 регулятором, 5 м	6185409
Транспортная тележка T10		6185231
Кабель пульта дистанционного управления	10 м	6185481
Кабели заземления и сварки по требованию		

Панели управления

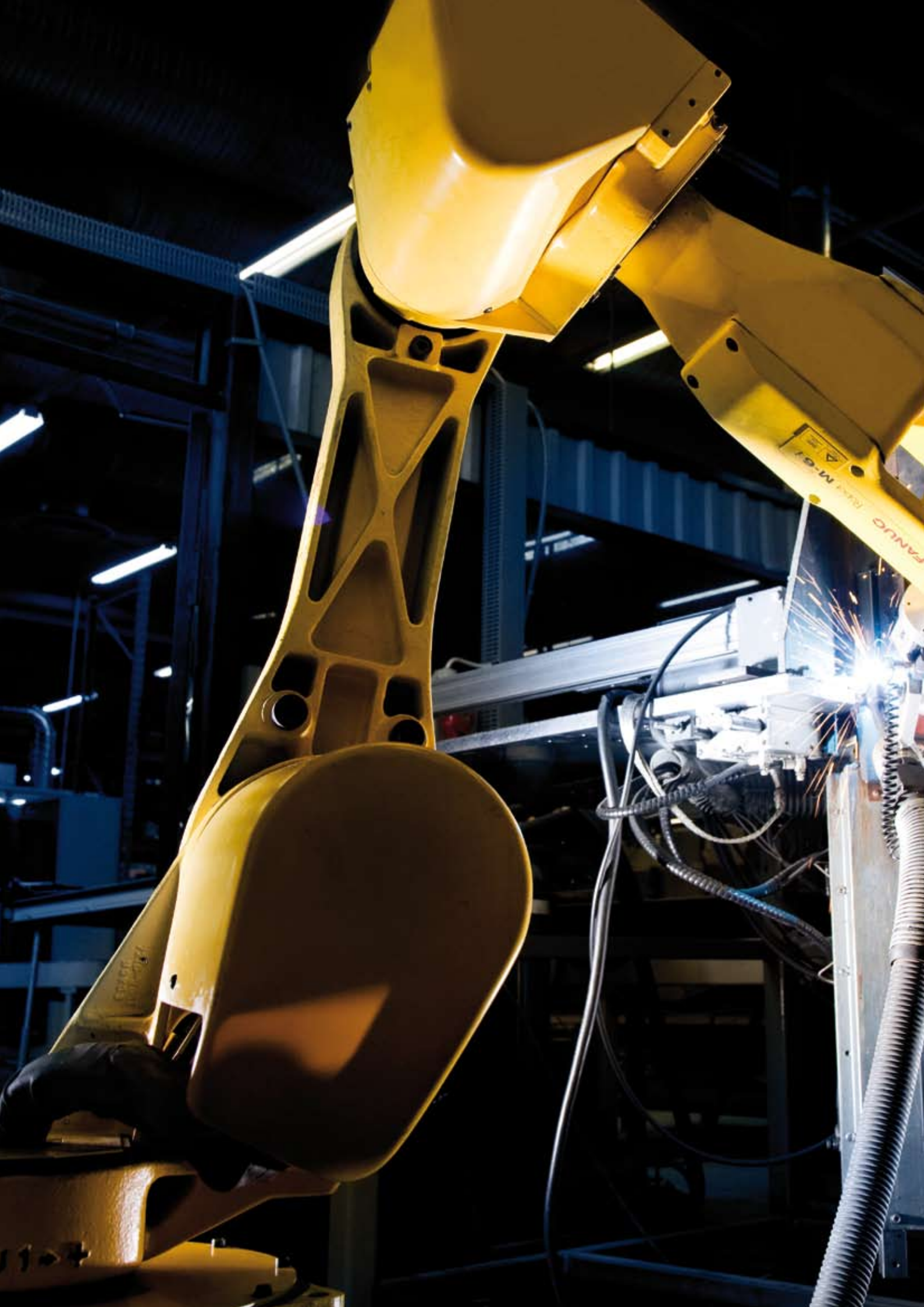
Панели управления Kemppi Pro Evolution, предназначенные для сварки MMA, имеют множество полезных функций, облегчающих сварку и повышающих ее эффективность.

Функции панели управления PL

- Отображение параметров сварки.
- Регулировка сварочного тока.
- Управление динамикой дуги.

Функции панелей управления PX

- Отображение параметров сварки.
- Регулировка сварочного тока.
- Управление динамикой дуги.
- Выбор метода: прихваточный шов, ручная дуговая сварка или строжка угольной дугой.



Роботизация сварки

Под роботизацией сварки подразумевается расширенная автоматизация сварочного процесса, при котрой сварочный робот выполняет все многократно повторяющиеся операции. Робот отслеживает перемещения сварочной головки, зажигание и гашение дуги, а также управляет сварочным процессом.

Все это происходит в соответствии с предварительно заданной программой. Программа сохранена в блоке управления сварочным роботом. При изменении программы робота можно перепрограммировать для выполнения других сварочных работ.

Автоматизация сварки обычно направлена на повышение экономической эффективности и производительности сварочных работ, а также на подержание однородного качества.

Компания Kemppi предлагает эффективное оборудование для роботизированной сварки

Кроме аппаратов для ручной сварки Kemppi также предлагает оборудование для роботизированной сварки. Сварочные аппараты Kemppi имеют широкий спектр применения. Имеются устройства, пригодные как для аналоговой, так и для цифровой передачи данных.

Характеристики оборудования Kemppi были улучшены с целью обеспечения потребностей быстрой роботизации сварки. Особое внимание было уделено скорости работы каналов передачи данных, надежности зажигания дуги и бесперебойной подаче проволоки. Кроме того, имеется широкий выбор программ для сварки различных материалов. Также предлагаются дополнительные принадлежности и функции, такие как пульт дистанционного управления и возможность управления сварочным оборудованием непосредственно с блока управления роботом.

Система «push-pull» и подключение нескольких горелок

Блок синхронизации Prosync 50, который предлагается дополнительно к оборудованию роботизированной сварки в серии Kemppi Pro Evolution, расширяет диапазон применения устройств Kemppi Pro при автоматизированной сварке.

Блок синхронизации позволяет подключить к источнику питания до четырех горелок или двух систем со сварочными горелками «push-pull». Один сварочный интерфейс ProMig 520R или 540R со сварочной горелкой «push-pull» или двумя отдельными устройствами подачи проволоки Promig 120R. К одному источнику питания также можно подключить два сварочных интерфейса.

Кроме горелки для роботизированной сварки в стандартный комплект поставки KempArc может входить горелка ручной сварки для выполнения прихваточных швов и проведения ремонтных работ. Блок синхронизации, предлагаемый в качестве дополнительного оборудования, также позволяет использовать горелку «push-pull».

KempArc™

Данное решение разработано специально для роботизации сварки и предлагает разнообразные функции, настраиваемые в соответствии с потребностями заказчика.

Краткие сведения

Сокращение задержки передачи данных значительно повышают производительность работы сварочного робота.

Надежный механизм подачи проволоки уменьшает время простоев на производстве.

Небольшое и легкое устройство подачи проволоки легко перемещается манипулятором робота.

Каналы памяти и программы сварки упрощают программирование робота.

Пользовательский web-интерфейс обеспечивает управление оборудованием непосредственно с блока управления роботом.

Области применения

Роботизированная сварка.

Механизированная сварка.

Сварочные автоматы.

Ускорение роботизированной сварки

KempArc Synergic – компактный сварочный аппарат, предназначенный специально для нужд автоматизации сварки и настраиваемый в соответствии с требованиями заказчика.

Кроме блока питания и устройства подачи проволоки аппарат имеет функции, облегчающие программирование робота и позволяющие управлять сварочным оборудованием непосредственно с блока управления роботом.

KempArc Syn 300, 400 и 500 – источники питания трех разных классов, которые подходят как для для передачи цифровых, так и для передачи аналоговых данных.

KempArc DT 400 – очень маленькое устройство подачи проволоки, которое легко перемещается манипулятором сварочного робота. Длинную проволоку также можно использовать на крупных роботизированных установках, установив несколько устройств подачи проволоки DT 400. Также имеется возможность механизированной подачи проволоки.

KempArc Cool 10 – блок охлаждения, совместимый с оборудованием серии KempArc.

Повышение плавности благодаря программному обеспечению и режиму WiseThin™

Программы сварки и более 90 каналов памяти облегчают программирование сварочного робота. При программировании можно выбрать толщину свариваемого листа непосредственно с панели управления, после чего аппарат может автоматически определять значения, подходящие для выбранного типа шва.

Оборудованием KempArc также можно управлять через web-интерфейс, который позволяет изменять параметры сварочного оборудования непосредственно с блока управления роботизированной станцией.

Также в системе Kemparc Synergic можно использовать дополнительный сварочный режим 'WiseThin'. Это специальный технологический процесс, разработанный компанией Kemppi для автоматизации сварки.

Технические данные

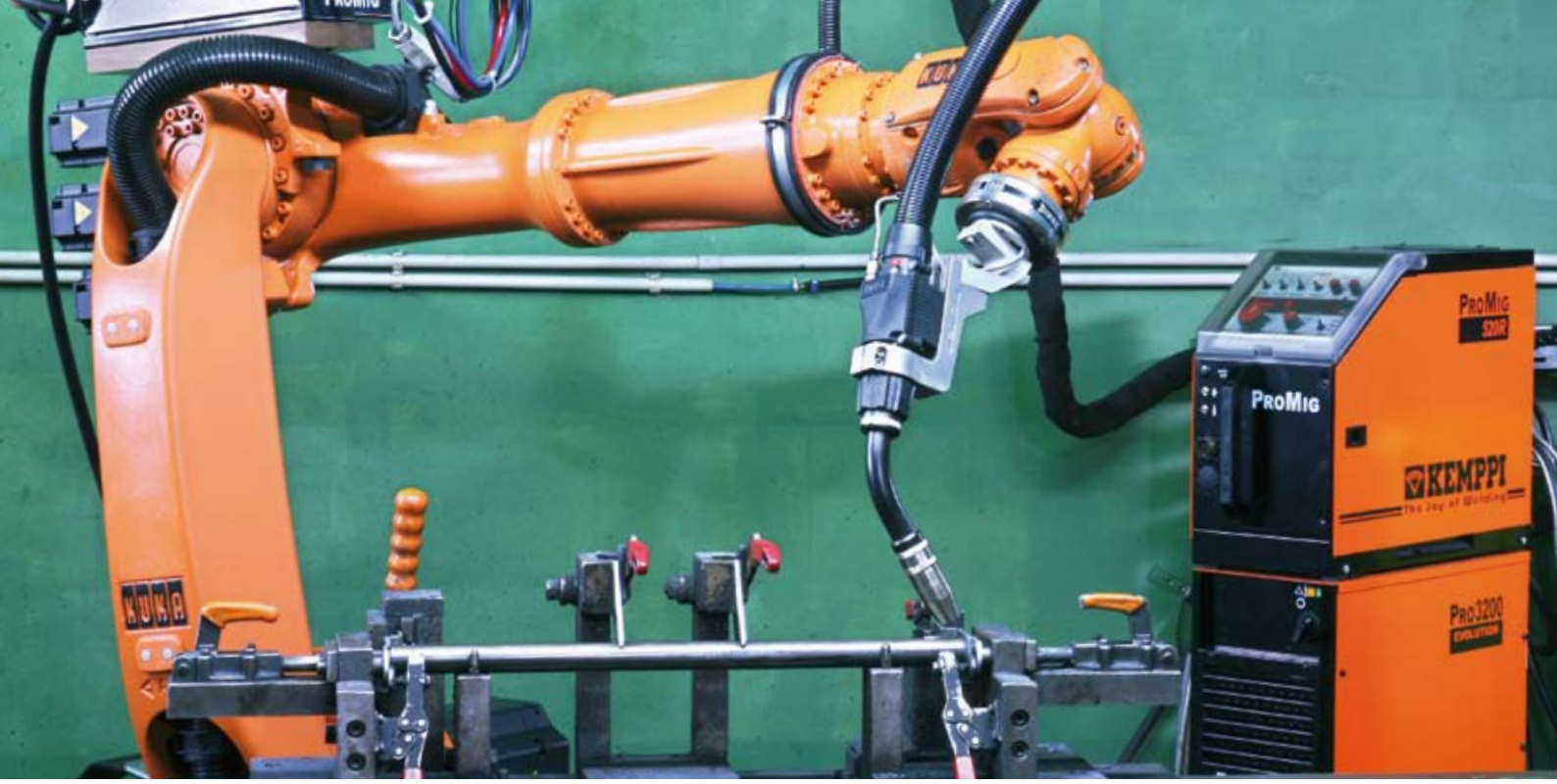
KempArc™		SYN 300	SYN 400	SYN 500
Напряжение сети		400 В(-15...+20 %)	400 В(-15...+20 %)	400 В(-15...+20 %)
Номинальная мощность при макс. токе		13,9 кВА	19,5 кВА	26,1 кВА
Сетевой кабель	HO7RN-F	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)	4G6 (5 м)
Предохранитель		25 A	35 A	35 A
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	-	-	500 A/39 В
	ПВ 80 %	-	400 A/34 В	-
	ПВ 100 %	300 A/29 В	380 A/33 В	430 A/35,5 В
Напряжение холостого хода		50 В	50 В	50 В
Коэффициентмощностипри максимальном токе		0.9	0.9	0.9
КПД при макс. токе		0.87	0.87	0.87
Ток первичной обмотки	ПВ 50 %, макс. I1	19.8	28	40
	ПВ 100%, I1	19.8	25.5	31
Габаритные размеры	дл. х шир. х выс., мм	590 x 230 x 500	590 x 230 x 500	590 x 230 x 500
Масса	кг	35	37	41

Коды заказа

Источники питания KempArc™		
SYN 300 (цифровой)		6201300
SYN 400 (цифровой)		6201400
SYN 500 (цифровой)		6201500
SYN 300 (аналоговый)		6201300AN
SYN 400 (аналоговый)		6201400AN
SYN 500 (аналоговый)		6201500AN
Проволокоподающий механизм DT 400		6203400
Блок охлаждения KempArc Cool10		620810001
Опции		
Панель дистанционного управления		W003075
Плата синхронизации для сварочного пистолета системы «push-pull»		6263300
Процесс WiseThin™		6265013
Платы протоколов		
Ethernet IP		9774120ETH
Interbus S		9774120IBC
Interbus S	оптическая	9774120IBO
Profibus		9774120PRF
Devicenet		9774120DEV
Крепежные зажимы для проволокоподающего механизма		
Fanuc ArcMate 100iR		W003367
Kuka KR5 HW		W003696
Motoman EA1400		W002450

Кабели		
Промежуточный кабель (5 м)	с воздушным охлаждением	6260441
Промежуточный кабель (10 м)	с воздушным охлаждением	6260445
Промежуточный кабель (5 м)	с водяным охлаждением	6260461
Промежуточный кабель (10 м)	с водяным охлаждением	6260465
Кабельный зажим	шарнир	W003211
Кабельный зажим	фиксированный	W003210
Кабель заземления (5 м)	70 мм^2	6184711
Кабель заземления (10 м)	70 мм^2	6184712
Транспортная тележка PM 502		6185293
Монтажные комплекты подающих роликов		
Комплект направляющей муфты, гладкая V-образная канавка	V0.8/0.9, металл	W003745
	V1.0, металл	W003746
	V1.2, металл	W003747
	V1.6, металл	W003748
Комплект направляющей муфты, накатанная V-образная канавка	1.0, металл	W003749
	1,2, металл	W003750
	1.4/1.6 металл	W003751
Комплект зубчатого венца DT400	металл	W003752
Поддерживающая спираль		9484090

Kemppi Arc System, (см. стр. 88).



ProMig™ 520R MXE

Многофункциональный интерфейс роботизированной сварки с системой аналоговой передачи данных для сварки алюминия, нержавеющей стали и стальных материалов, требующих импульсной сварки.

Коротко

Разнообразные функции обеспечивают безотказную эксплуатацию.

Надежное зажигание сварочной дуги.

Устойчивая дуга и отсутствие брызг.

Возможность контроля и анализа данных сварки.

Области применения

Роботизированная сварка, к которой предъявляются строгие требования

Сварка алюминия

Сварка нержавеющей стали

Аналоговый аппарат роботизированной сварки

ProMig 520R MXE – это интерфейс роботизированной сварки, который особенно хорошо подходит для сварки алюминия, нержавеющей стали и стальных материалов, требующих импульсной сварки. Его можно использовать со сварочными роботами, оснащенными системой аналоговой передачи данных.

В данной системе можно использовать любой из источников питания и блоков охлаждения серии Kemppi Pro Evolution, а также стандартное устройство подачи проволоки ProMig 120R. Комплект может иметь воздушное или водяное охлаждение.

Система включает в себя панель управления MXE, таким образом она подходит для стандартной сварки MIG, синергетической сварки MIG или синергетической импульсной сварки, или сварки с двойными импульсами MIG.

Точность и широкие возможности

Все функции и регулировки, а также непосредственно сварочный процесс, контролируются с помощью микропроцессора, который обеспечивает высокую точность подачи проволоки и управление программой сварки.

Система отличается широчайшими возможностями. Кроме базовых функций в стандартные функции входит контактный датчик, позволяющий проверить, не прилипла ли проволока к заготовке после каждого рабочего цикла В качестве дополнительной функции предлагается контроль сварочного тока и отслеживание шва по дуге.

ProMig 120R – это стабильное легкое вспомогательное устройство подачи присадочной проволоки, устанавливаемое на манипуляторе сварочного робота. Оно обеспечивает стабильную и надежную подачу сварочной проволоки до конца шва, выполняемого сварочным роботом. Устройство подходит для использования как в системе ProMig 520R MXE, так и в системе ProMig 540R MXE.

Полностью металлический четырехроликовый механизм подачи проволоки обеспечивает бесперебойную и надежную подачу проволоки в любых условиях. Система обратной связи от тахометра, которой оснащен электродвигатель устройства подачи проволоки, обеспечивает точную регулировку скорости подачи проволоки при помощи микропроцессора.

Панель управления MXE предлагает самые широкие возможности из панелей Kemppi Pro Evolution. Она содержит все базовые функции, необходимые для сварки MIG/MAG, такие как динамика дуги, замедление на старте, горячий старт и заварка кратера.

Данная панель имеет 125 предварительно установленных программ сварки и 64 канала памяти. Она позволяет использовать до четырех горелок с одним источником питания, а также предлагает возможность управления сварочным процессом с использованием системы Kemppi Pro Weld Data.

См. общее описание панели управления MXE в разделе «Kemppi Pro Evolution в сварке MIG/MAG» в этом каталоге продукции.

Технические данные

	Проволокоподающее устройство Promig 120R		Сварочный интерфейс ProMig 520R MXE
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.
Номинальная мощность		100 Вт	100 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	500 A	-
	ПВ 100 %	390 A	-
Бобина (дополнительно)	макс. ø, мм	-	300
Проволокоподающий механизм		4 ролика	-
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0…25	-
Типы Сварочной проволоки	ø мм	0.6…2.4	-
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	319 x 152 x 167	620 x 230 x 480
Масса	кг	8	20
Горелка системы «push-pull», макс. ток		2 A (программируемый)	-
Макс. нагрузка ввода/вывода	цифровой ввод/вывод	-	16/6
	аналоговый ввод/вывод	-	3/4

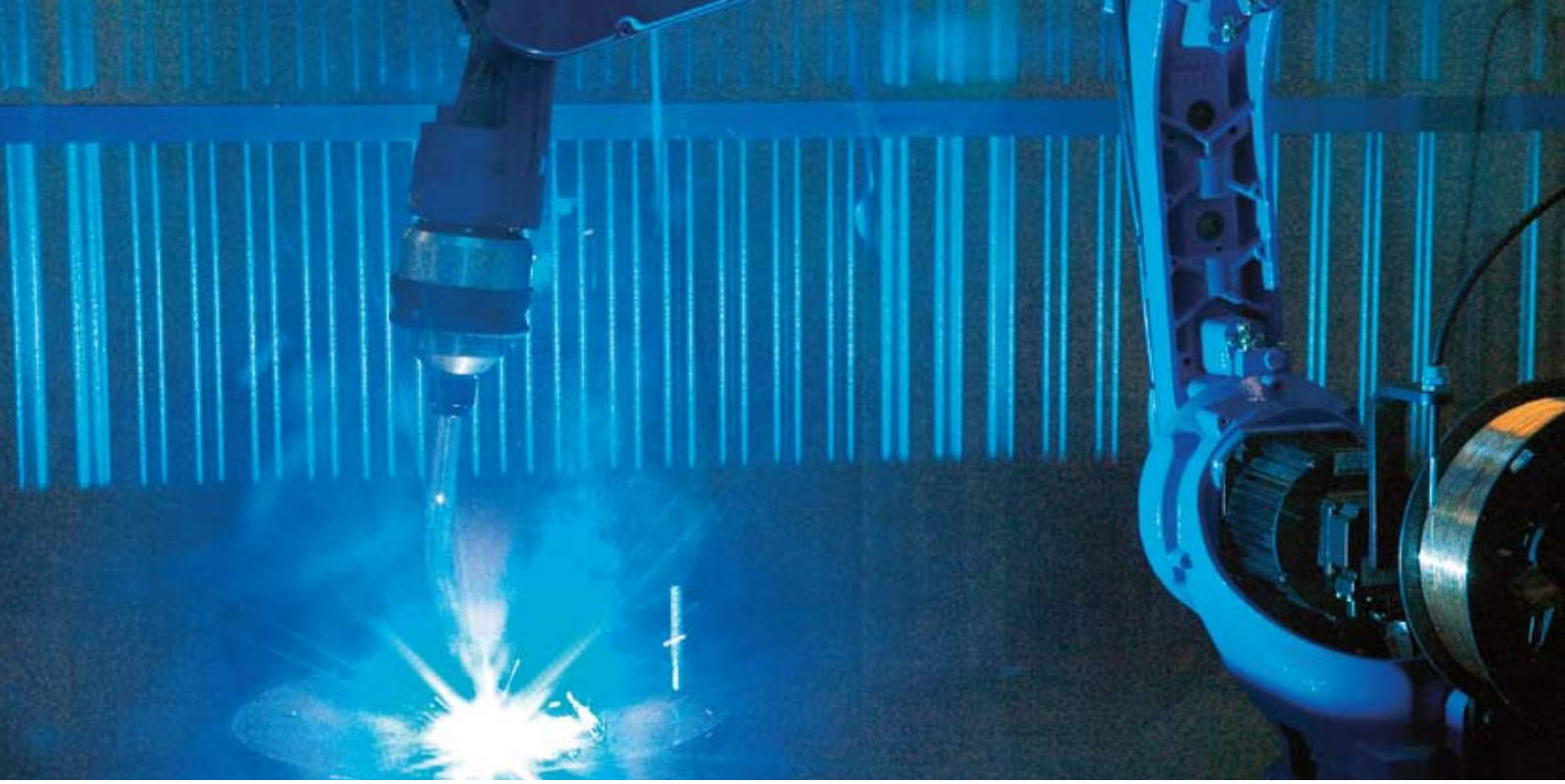
Технические данные источника питания – см. стр. 30.

Коды заказа

Источники питания	
Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
Kemppi Pro Evolution 5200	6131520
Системы управления	
ProMig 520R MXE (0 - активн.)	6231510MXFA
ProMig 520R MXE (1 - активн.)	6231510MXKU
Проволокоподающее устройство	
ProMig 120R	6231510MXFA
Блоки охлаждения	
ProCool 10 (отдельный)	6262012
ProCool 30 (в корпусе)	6262016

Устройство синхронизации	
Prosync 50	6263121
Датчик напряжения	4289560
Втулка катушки проволоки	4289880
Промежуточные кабели	
5 м, с воздушным охлаждением	6260441
10 м, с воздушным охлаждением	6260445
5 м, с водяным охлаждением	6260461
10 м, с водяным охлаждением	6260465

Подающие ролики	
Металлический ø 1,0 мм (1 шт.)	W002024
Металлический ø 1,2 мм (1 шт.)	W002025
На шарикоподшипнике, пластмассовый, ø 1,0 мм (1 шт.)	3137390
Комплект поиска шва	W002139
Комплект разъемов 520R	W002140
Поддерживающая спираль	9484090



ProMig™ 540R MXE

Многофункциональный интерфейс роботизированной сварки MIG/MAG, где цифровая полевая шина обеспечивает быструю передачу точных данных.

Коротко

Разнообразные функции обеспечивают безотказную эксплуатацию.

Бесперебойное зажигание и устойчивое горение дуги, отсутствие брызг.

Возможность контроля и анализа данных сварки.

Длительное время средней наработки на отказ.

Легкое выполнение индивидуальных настроек.

Области применения

Области применения сложной сварки

Сварка алюминия

Сварка нержавеющей стали

Точная цифровая регулировка

ProMig 540R MXE – это интерфейс роботизированной сварки с цифровой полевой шиной. Цифровая полевая шина обеспечивает быструю передачу точных данных между блоком управления и сварочным аппаратом. Она уменьшает количество ошибок и повышает качество сварки. Поскольку все данные передаются по шине, необходимость в использовании отдельных проводов и вспомогательных устройств отсутствует.

В данной системе можно использовать любой из источников питания и блоков охлаждения серии Kemppi Pro Evolution, а также стандартное устройство подачи проволоки ProMig 120R. Комплект может иметь воздушное или водяное охлаждение.

ProMig 540R MXE отличается такими же широкими возможностями и разнообразными функциями, что и аналоговая модель ProMig 520R MXE серии Kemppi Pro Evolution Robotics.

Более подробно о возможностях, функциях и устройствах системы – см. раздел «ProMig 520R MXE» в этом каталоге продукции.

Простой выбор протокола автоматического конфигурирования шины

Пользователь может выбрать необходимый протокол полевой шины, вставив плату полевой шины в систему и выбрав необходимый тип платы.

Благодаря этой функции интерфейс ProMig 540R MXE совместим со сварочными роботами всех производителей. Предлагаются шины следующих типов: DeviceNet, Profibus, Interbus (медный кабель) и Interbus (волоконно-оптический кабель).

Технические данные

	Проволокоподающий механизм Promig 120R		Сварочный интерфейс ProMig 540R
Рабочее напряжение		50 В пост.т.	50 В пост.т.
Номинальная мощность		100 Вт	100 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %	500 A	-
	ПВ 100 %	390 A	-
Бобина (дополнительно)	макс. ø, мм	-	300
Проволокоподающий механизм		4 ролика	-
Скорость подачи проволоки	м/мин.	0…25	-
Типы сварочной проволоки	ø мм	0.6…2.4	-
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	319 x 152 x 167	620 x 230 x 480
Масса	кг	8	20
Сварочный пистолет системы «push-pull», макс. ток		2 A (программируемый)	-
Технические данные источника питания – см. стр. 30.			

Коды заказа

Источники питания	
Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
Kemppi Pro Evolution 5200	6131520
Интерфейс ProMig 540R (с MXE)	6231540
Проволокоподающий механизм ProMig 120R	6236320
Блоки охлаждения	
ProCool 10 (отдельный)	6262012
ProCool 30 (в корпусе)	6262016
Протоколы полевых шин	
Devicenet	9774120DEV
Profibus	9774120PRF
Interbus (медный кабель)	9774120IBC
Interbus (волоконно-оптический кабель)	9774120IBO

Кабели	
5 м, с воздушным охлаждением	6260441
10 м, с воздушным охлаждением	6260445
5 м, с водяным охлаждением	6260461
10 м, с водяным охлаждением	6260465
Транспортные тележки	
P 40	6185264
P 30W	6185262
Подающие ролики	
Металлический ø 1,0 мм (1 kpl)	W002024
Металлический ø 1,0 мм (1.2 kpl)	W002025
На шарикоподшипнике, пластмассовый ø 1,0 мм (1 pcl)	3137390
Комплект поиска шва	W002139
Комплект разъемов 540R	W002141
Поддерживающая спираль	9484090

Оборудование Kemppi для роботизированной сварки

Источник питания и интерфейс			Проволоко-подающий механизм	Панель	Функциональные особенности													
Синерге-тический	Цифро-вой и аналого-вый	KempArc™ Synergic	KempArc™ DT 400	RF 59	59	90	●	●	●	●	–	–	○	430 380 300	46	●	○	2	○
Импульс-ная сварка и сварка с двойными импуль-сами	Цифро-вой	ProMig 540R MXE	ProMig 120R	MXE	125	64	●	○	●	●	●	●	○	440 400 320	50 46 46	●	○	4	○
	Аналого-вый	ProMig 520R MXE	ProMig 120R	MXE	125	64	●	○	●	●	●	●	○	440 400 320	50 46 46	●	○	4	○

● = Да
○ = Дополнительно
– = Нет
Специальные функции, включают регулируемый по-степенный запуск, горячий запуск, заполнение сварочной ванны и т.д.

Программы сварки | Каналы памяти | Поиск шва | Отслеживание шва | Специальные функции | Регулировка динамики | Импульсная сварка | Сварка с двойными импульсами | Дополнительные кривые | Макс. ток (100 %) | Макс. напряжение | Контроль процесса | Датчик расхода газа | Кол-во горелок | Двухтактная подача проволоки

robotics@kemppi.com

KEMPPI
ADC

ARCFEED

Другое оборудование

Безопасность сварочных работ

Сварка – это работа, связанная с нагревом или применением пламени, и характеризующаяся большим риском для для здоровья сварщика. Разумное планирование, предшествующее подготовке рабочих площадок, и соблюдение общих мер предосторожности могут повысить безопасность сварочных работ.

Компания Kemppi предлагает широкий спектр оборудования и вспомогательных устройств, повышающих безопасность и удобство работы. Сварочные маски, соответствующие устройства для подвешивания сварочных аппаратов, поворотные кронштейны, предохранительные устройства регулировки газа и другие дополнительные принадлежности помогают защитить сварщика.

Дуговая строжка угольным электродом

Дуговая строжка угольным электродом представляет собой метод, при котором металл, расплавленный сварочной дугой, выдувается струей сжатого воздуха. В качестве электрода используется угольный стержень. Он может быть круглым или плоским.

Строжку можно использовать для резки корневых швов, выборки дефектов и трещин в сварных швах, разделки кромок под сварку, очистки стального литья и многих других целей.

Для дуговой строжки угольным электродом Kemppi предлагает высокоэффективный источник питания KempGouge.

Устройства подачи проволоки с технологией потенциального считывания

В устройствах подачи проволоки с технологией потенциального считывания для выработки энергии, необходимой для управления процессом подачи проволоки, используется сварочная дуга. При обычной сварке MIG/MAG значения параметров сварки контролируются посредством источника питания через кабель управления, но с технологией потенциального считывания использование этого кабеля между источником питания и механизмом подачи проволоки необязательно.

Kemppi ArcFeed – это семейство устройств подачи проволоки с технологией потенциального считывания, позволяющих расширить область применения имеющихся источников питания и повысить производительность сварки MIG/MAG при минимальных расходах, особенно в случае с источниками питания для сварки MMA.

Устройства управления

Небольшие устройства обычно помогают повысить удобство и безопасность сварочных работ. Также их использование часто помогает повысить производительность. Например, пригорелочные дистанционные регуляторы, ручные и педальные пульты управления, а также панели дистанционного управления Kemppi уменьшают необходимость перемещения, таким образом повышая эффективность и рентабельность работы.

Кроме того, простота управления параметрами сварки повышает качество швов.

ArcFeed

Управляемое дугой устройство подачи проволоки, которое можно использовать для модернизации старых источников питания MMA с целью более эффективного использования сварки MIG/MAG. Значительное повышение производительности при минимальных затратах.

Коротко

Подходит для источников питания стабилизированного постоянного тока (CC) и стабилизированного постоянного напряжения (CV) многих производителей.

Возможность сварки порошковой сварочной проволокой с защитным покрытием.

Надежная конструкция, особенно подходящая для использования в строительстве и на судоверфях.

Показания на ЖК-дисплее четко видны как в ясную, так и в пасмурную погоду.

Области применения

Судостроительные верфи и морская нефтедобыча

Строительные площадки

Сварка нефтегазовых труб

Производительность, обеспечиваемая управляемым дугой устройством подачи проволоки

ArcFeed – это управляемое дугой устройство подачи проволоки для сварки MIG/MAG. Аппарат использует мощность сварочной дуги при управлении.

Управляемые устройства подачи проволоки не требуют подключения управляющего кабеля между источником питания и устройством подачи проволоки, поэтому сварочное оборудование можно легко перемещать, например, при работе на строительных площадках и судостроительных заводах.

ArcFeed 200 и 300 представляют собой базовые модели. С меньшей моделью используются катушки сварочной проволоки диаметром 200 мм, а с большей – катушки диаметром 300 мм.

ArcFeed 300P оснащена специальным высокоэффективным устройством подачи проволоки, поэтому она также пригодна для сварки более толстой порошковой электродной проволокой диаметром до 2,4 мм с защитным покрытием.

ArcFeed 300RC соответствует модели 300, но, кроме того, оборудована пультом дистанционного управления, что обеспечивает возможность использования с источниками питания Kemppi Master 5001 и Kemppi Pro.

Более эффективное использование старых источников питания MMA

Поскольку управляемое дугой устройство подачи проволоки не требует управляющего сигнала с источника питания, блок можно подключать ко многим источникам питания различных видов и производителей, не требующим сложных функций управления.

Благодаря этому с устройством подачи проволоки Kemppi ArcFeed можно использовать уже имеющиеся сварочные источники питания MMA с целью расширения функциональности и эффективности сварки MIG/MAG.

Технические данные

ArcFeed		200	300, 300RC	300P
Номинальная мощность		150 Вт	150 Вт	150 Вт
Нагрузка при 40° C	ПВ 60 %			
	ПВ 80 %			
	ПВ 100 %	300 A	300 A	300 A
Проволокоподающий механизм		4 ролика	4 ролика	4 ролика
Типы сварочной проволоки, ø мм	Порошковая проволока с флюсом внутри	1.2…2.0	1.2…2.0	1.2…2.4
	порошковая сварочная проволока с защитным покрытием	1.6…2.0	1.6…2.0	1.6…2.4
	сплошная сварочная проволока	1.0…1.6	1.0…1.6	1.0…1.6
Габаритные размеры	дл. x шир. x выс., мм	510 x 200 x 310	590 x 240 x 445	590 x 240 x 445
Масса	кг	11	15	15

Коды заказа

Проволокоподающие Устройства		
Kemppi ArcFeed 200		6120200
Kemppi ArcFeed 300		6120300
Kemppi ArcFeed 300P		6120310
Kemppi ArcFeed 300RC		6120301
Дополнительное оборудование и принадлежности		
Расходомер газа		W000364
Рама для подвешивания модели ArcFeed 200		6185285
Устройство для подвешивания KFH 1000 для моделей ArcFeed 300, 300P и 300RC		6185100
Защитные направляющие для модели ArcFeed 200		6185286
Защитные направляющие для моделей ArcFeed 300, 300P и 300RC		6185287
Кабели		
удлинительный кабель	70 мм^2, 25 м	6183725
удлинительный кабель	70 мм^2, 10 м	6183710
кабель заземления	16 мм^2, 5 м SKM25	6184015
Горелки MIG		
MMT 32	3 м	6253213MMT
MMT 32	4,5 м	6253214MMT
MMT 35	3 м	6253513MMT
MMT 35	4,5 м	6253514MMT
MMT 42	3 м	6254213MMT
MMT 42	4,5 м	6254214MMT

KempGouge™ ARC 800

Надежный источник питания, специально разработанный для дуговой строжки угольным электродом, позволяющий выбирать дефекты швов, разделывать кромки под сварку и удалять излишки наплавленного металла.

Коротко

Разработан специально с учетом требований строжки угольной дугой.

Низкий уровень шума в режиме холостого хода.

Легко перевозится на транспортной тележке с большими колесами.

Возможность регулирования силы тока строжки непосредственно с рабочей площадки.

Области применения

Судостроительные заводы

Изготовление металлоконструкций

Литейные цеха

Разработан специально для дуговой строжки угольным электродом

KempGouge ARC 800 – это комплект источника питания, пригодный для всех типов дуговой строжки угольным электродом. Комплект состоит из источника питания на 800 ампер и панели управления. Устройство поставляется вместе с транспортной тележкой.

Устройство можно использовать для обработки большинства металлов, таких как сталь, нержавеющая сталь, чугун, никель, медь, магний и алюминий.

Данный источник питания позволяет дуговую строжку корня шва, а также выбирать трещины и дефекты в сечении шва, разделывать кромки под сварку, резать металл, делать отверстия, очищать литье и удалять наплавленный металл.

Кроме источника питания вам понадобиться держатель электрода для дуговой строжки угольным электродом с подводом сжатого воздуха, а также круглый или плоский угольный электрод.

Пульт дистанционного управления повышает удобство эксплуатации

Устройство можно оснастить пультом дистанционного управления R10, позволяющим регулировать силу тока строжки непосредственно с рабочего места.

Пульт дистанционного управления обеспечивает повышение производительности и удобства строжки, поскольку отсутствует необходимость перемещаться между заготовкой и источником питания.

Технические данные

KempGouge ARC 800		
Напряжение сети	3~, 50/60 Гц	400 В, -15 %…+20 %
Номинальная мощность	ПВ 50 %	44 кВА
Сетевой кабель	H07RN-F	4G16 (5 м)
Предохранитель		63 А
Нагрузка при 40° C	ПВ 50 %	800 А/44 В
	ПВ 100 %	600 А/44 В

Диапазон сварочных токов и напряжений	20 А/20 В–800 А/44 В
Напряжение холостого хода	50 В
Коэффициент мощности при максимальном токе	0,9
КПД при максимальном токе	0,90
Габариты с транспортной тележкой, дл. x шир. x выс., мм	700 x 660 x 1400
Масса с транспортной тележкой кг	115

Коды заказа

Источник питания	
KempGouge ARC 800	6284000
Сетевые кабели	
4 X 16 мм², 5 м	W000869
4 X 16 мм², 10 м	W003408
Кабели заземления	
95 мм², 5 м (DIX120)	61840951
95 мм², 10 м (DIX120)	61840952
120 мм², 5 м	61841201
120 мм², 10 м	61841202
Вместе с транспортной тележкой	

Держатель электрода для дуговой строжки угольным электродом GT 4000

Держатель электрода GT4000 предназначен для дуговой строжки угольным электродом. Он подходит для использования с аппаратом для строжки KempGouge™ ARC 800.

Угольный электрод, который вставляется в держатель, может быть круглым или плоским. Давление воздуха, необходимое для строжки, можно настраивать при помощи регулятора на держателе электрода.

Технические данные

Нагрузка при 40° C		1000 А
Способ охлаждения		воздух
Давление сжатого воздуха		5 бар
Расход воздуха		900 л/мин
Масса		3 кг
Диаметр электродов	Заточенный	4–13 мм (5/32-1/2″)
	Плоский	10–16 мм (3/8-5/8″)

Коды заказа

Держатель электрода для строжки с кабелем 2,1 м	6285400

Дополнительные принадлежности

1.

2.

3.

4.

5.

1. Зажимы заземления/соединение			
Kemppi 200, 200A	кабельная муфта 25…35 мм, ø 6 мм		9871531
Kemppi 350, 350A	кабельная муфта 50…70 мм, ø 6 мм, медная оплетка между зажимами разъема		9871540
Kemppi 500, 500A	кабельная муфта 70…95 мм, ø 8 мм, медная оплетка между зажимами разъема		9871541
Kemppi G- 600, 600A	35...120 мм, крепление кабеля винтом с шестигранной головкой, медная рама, ввинчиваемый		9871560
2. Держатели электродов	ПВ 60/35 %, при номинальном токе	Масса (г)/диаметр кабеля (мм^2)	
KEMPPI 300	150/200, 300 A	321/16…25	9871021
KEMPPI 400	200/250, 400 A	421/16…25	9871031
KEMPPI 500	250/300, 500 A	500/35…50	9871041
KEMPPI 600	300/400, 600 A	855/50…70	9871051
MYKING 200	200 A	285/10…25	9871060
MYKING 450	450 A	485/35…70	9871070
MYKING 600	600 A	535/50…70	9871080
Все имеют раму из медного сплава и крепление кабеля винтом с шестигранной головкой			
3. Держатели сварочных горелок			
GH 10			6256010
GH 20			6256020
GH 30			6256030
Держатели сварочных горелок в первую очередь предназначены для крепления на сварочных аппаратах, но их также можно крепить на транспортные тележки и сварочные столы.			
4. Кабельные соединители			
Продолжительная подача тока, А	Кабель, мм^2	Код заказа, штыревой разъем	розетка разъема
200	10…25	9771650	9771626
250	35	9771671	9771628
315	50	9771670	9771627
400	70	9771680	9771629
500	95	-	9771630
600	95	9771681	-
Соединитель типа «звезда»	70/90	1 штыревой, 2 розеточных	9771637
5. Предохранительные устройства регулировки газа	GG 400		6237405
	GG 200/300		6237406
GG 400 представляет собой дополнительное устройство для проволокоподающих устройств. Оно регулирует поток газа в диапазоне 5-25 л/мин. Устройство автоматически прекращает сварку при недостаточном давлении газа.			

Пульты дистанционного управления

C100C

C100AC

C100D

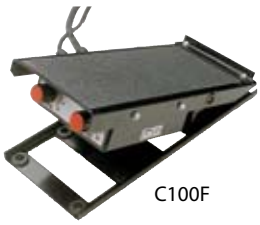
R10

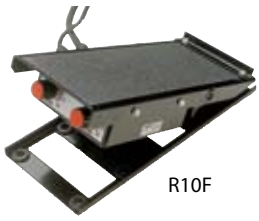
R20

R11T

Модель	C100C	C100C	C100AC	C100D	C100D	R10	R10	R20	R20	R11T
Длина	5 м	10 м	10 м	5 м	10 м	5 м	10 м	5 м	10 м	
Номер для заказа деталей	6185410	6185411	6185417	6185413	6185414	6185409	618540901	6185419	6185419E	6185442
FastMig™ Synergic						X	X	X	X	
WeldForce™						X	X	X	X	
Kemppi Pro Evolution						X	X	X	X	
ProTig						X	X			
Minarc 220						X	X			
Электрод Kemppi Pro Evolution						X	X			
MinarcTig™						X	X			
MasterTig MLS™						X	X			X
MasterTig MLS™ 2300 ACDC						X	X			
MasterTig AC/DC	X	X	X	X	X					
Master MLS™						X	X			X
Master	X	X		X	X					

Модель	C100F	R10F	R11F	C100T
Длина	5 м	5 м	5 м	
Номер для заказа деталей	6185405	6185406	6185407	6185412
Kemppi Pro Evolution				X
ProTig		X		
Электрод Kemppi Pro Evolution				X
MinarcTig™			X	
MasterTig	X			
MasterTig MLS™			X	
MasterTig MLS™ 2300 ACDC			X	
MasterTig AC/DC	X			
Master 5001				X


C100F


R10F

R11F

C100T

Пульты дистанционного управления, совместимые с пистолетом/горелкой		
RMT 10	Для пистолетов PMT	6185475
RTC 10	Для горелок TTC	6185477
RTC 20	Для горелок TTC	6185478

RMT 10

RTC 10

RTC 20

Предохранительное устройство регулировки газа KGP 10

Защитный газ играет важную роль в поддержании сварочной ванны, но он представляет серьезную опасность для сварщика. Предохранительное устройство регулировки газа KGP10 предотвращает эту опасность.

Предохранительное устройство регулировки газа защищает сварщика

Предохранительное устройство регулировки газа KGP10 предотвращает утечку защитного газа из газового шланга, даже если газовый шланг неисправен и газовый клапан открыт.

Питание устройства подается по сварочному кабелю, поэтому подача газа осуществляется только при нажатии сварщиком курка горелки.

Предохранительное устройство регулировки газа KGP10 можно подключить к разъемам DIX любого сварочного источника питания MIG/MAG.

Устройство особенно полезно при использовании длинных удлинительных кабелей (от 30 до 50 м) между источником питания и устройством подачи проволоки. Предохранительное устройство регулировки газа предотвращает утечки в промежуточном кабеле.

Утечка защитного газа может привести к летальному исходу

Утечка защитного газа через пробитый газовый шланг грозит летальным исходом и особенно опасна в закрытых помещениях с недостаточной вентиляцией.

Дефекты шлангов защитного газа сложно обнаружить. В случае дефекта шланга защитный газ может поступать в воздух, вдыхаемый сварщиком, замещая кислород. Это может привести к потере сознания и даже к смерти.

Предохранительное устройство регулировки газа KGP 10 устраняет эту опасность в промежуточных кабелях.

Штанги, устройства для подвешивания и поворотные кронштейны

Совместное использование сварочной штанги и устройства для подвешивания KFH 1000 обеспечивает безопасные условия работы сварщика. Механизм регулировки наклона улучшает эргономику и повышает удобство и эффективность сварки.

Безопасная установка на штанге

Устройство для подвешивания KFH 1000 позволяет надежно устанавливать сварочные аппараты Kempact и различные устройства подачи проволоки на сварочной штанге.

Помните, что устройства с пластиковой ручкой для переноски, прикрепленной винтами, ни в коем случае нельзя крепить за ручку. Вместо этого используйте зажим, входящий в комплект поставки устройства.

Также предлагается сварочная штанга Kemppi длиной 2 – 6 метров. Она оборудована устройством для подвешивания KFH 1000. Совместное использование сварочной штанги и устройства для подвешивания KFH 1000 обеспечивает безопасные условия работы сварщика.

Поворотные кронштейны улучшают эргономику

Поворотные кронштейны Kemppi KV 400 и KV 401 позволяют установить устройство подачи проволоки на источник питания так, чтобы устройство подачи проволоки и сварочный кабель легко перемещались в соответствии с движениями сварщика, когда он переходит с одного места на другое.

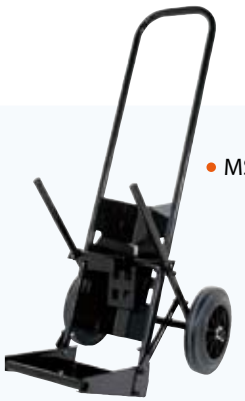
Это улучшает эргономику сварочных работ и повышает их эффективность и удобство. Серии KWF, Wire и MSF позволяют устанавливать устройства подачи проволоки на поворотном кронштейне.

Коды заказа

Устройство для подвешивания KFH 1000	6185100
Сварочная штанга	6264026
Поворотный кронштейн KV 400	6185247
Поворотный кронштейн KV 401	6185248

Устройство для подвешивания ProMig 501	3135870
Устройство для подвешивания ProMig 530	4298180
KGP 10	W003464

2-колесные транспортные тележки



• MST 400

	Номер для заказа деталей	Масса, кг	Master 1600, 2500, 3500	MasterTig MLS 2000	MasterTig MLS 3000, 4000	MasterTig MLS 3000, 4000 MasterCool 10	Master 5001	MasterTig AC/DC 3500W	MasterTig MLS 2300, 3000, 3003	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200 ProMig / ProTig	KempoWeld	Kempact Pulse 3000	FastMig Basic + Synergic * T 10 + монтажный комплект W002085	FastMig Basic + Synergic * T 120 + монтажный комплект W003053	MinarcMig Adaptive 150, 180	Minarc Tig 180, 250, 180 MLP, 250 MLP	Minarc 220
MST 400	6185294	11.8														•	•	•
ST 5	6185219	17														•		
ST 7	6185290	17											•					
T 10	6185231	18								•				•				
T 100	6185250	20	•	•	•	•												
T 110	6185251	18	•	•	•				•									
T 120	6185252	33					•	•		•	•				•			
T 130	6185222	23	•	•	•	•			•									
T 200	6185258	28			•	•												

ST 5

ST 7

• T 10

T 100

• T 110

T 120

T 130

T 200

• Рекомендованная максимальная емкость газового баллона – 20 л.

KEMPPI The Joy of Welding

Транспортные тележки

4-колесные транспортные тележки

T 22

	Номер для заказа деталей	Масса, кг	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200 ProMig / ProTig	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200 ProMig / ProTig + ProCool 10	Kemppi Pro Evolution 3200, 4200, 5200 ProMig / ProTig + ProCool 30 + transformator pošredni PSL55	Kempact Pulse 3000 + KempactCool 10	FastMig Basic + Synergic	FastMig Basic + Synergic + transformator pošredni	Kempoweld	KempArc™	MasterTig AC/DC 3500W
P 20	6185261	25	●				●					
P 30 W	6185262	38.5			●	●						
P 40/P 40 L	6185264 (L)	23		● (P 40)		● (P 40L)						
PM 500	6185291	23						●				
PM 501	6185292	25							●			
PM 502	6185293	7.5						●			●	
T 22	6185256	25										●
T 400	6185267	40						●		●		

P 20

P 30W

P 40

T 400

PM 500

PM 501

PM 502

Транспортные тележки

P 501

	Номер для заказа деталей	Масса, кг	ProMig 200, 300, 501 100, 501L, 511, 530	Kempoweld/WIRE	Kempact MIG 2520, 2530	Kempact Pulse 3000 + KempactCool 10	FastMig MSF 55, MSF 57
P 250	6185268	7.2			●	●	
P 500	6185265	7.2	●	●			
P 501	6185269	6.5					●

P 250

P 500

Сварочные маски ALFA, BETA 60, 90, 90A, 90X

Для уменьшения бокового отражения света в сварочной маске Beta 90X использована технология ADC и новый механизм крепления стяжки.

Краткие сведения

Отличная защита от сварочного излучения и брызг.

Хорошая видимость рабочей зоны повышает эффективность и удобство.

Beta 90A и 90X имеют автоматически затемняемые защитные стекла.

Легко регулируемые и хорошо прилегающие стяжки.

Легкая и сбалансированная конструкция, которая также защищает подбородок, уши и шею.

Сменные стекла фильтров.

Сварочная маска Alfa

Kemppi Alfa – это сварочная маска, предназначенная для дуговой сварки, строжки угольной дугой и плазменной резки. Маска используется для защиты глаз, головы и шеи сварщика от излучения дуги, отражаемого от оборудования излучения и брызг расплавленного металла.

Маску также можно использовать в качестве защитного средства во время шлифовки и отделении шлака, подняв стекло фильтра в вертикальное положение.

Сварочная маска Beta

Kemppi Beta обеспечивает отличную защиту сварщика, не ухудшая видимость и не затрудняя работу. Сварочные маски Kemppi Beta имеют поворачивающееся стекло фильтра поверх прозрачного защитного стекла, которое также отвечает требованиям, предъявляемым к выполнению шлифовки.

Автоматические сварочные маски Beta 90A и 90X

На маске Beta 90A уровень затемнения фильтра (EN 3/11) и чувствительность фиксированы. В то время как на маске Beta 90X можно регулировать диапазон затемнения и чувствительность. Таким образом Beta 90X отлично подходит для выполнения всех сварочных операций (диапазон затемнения фильтра 4/9-13).

Также на Beta 90X можно настроить задержку срабатывания фильтра, отрегулировав время, в течение которого он становится прозрачным после отключения дуги. Диапазон регулировки составляет 0,2 - 0,8 секунд.

Благодаря эффективной компенсации угловой зависимости Beta 90X ограничивает проникновение света через стекло под углом. Поэтому данная модель прекрасно подходит для выполнения сложных сварочных работ.

Диапазон затемнения фильтра при дуговой сварке (SFS 5143, EN169)																						
	Сила тока, A																					
Методы сварки	15		30		60		100		150		200		250		300		400		500			
		20		40		80		125		175		225		275		350		450				
Сварка MMA			9		10		11				12				13				14			
MIG, сталь						10		11			12				13				14			
MIG, алюминий						10		11			12			13			14		15			
TIG, все металлы	9		10		11			12			13			14								
MAG					10		11		12			13				14			15			
Строжка угольной дугой									10		11		12		13		14		15			
Плазменная резка				11						12				13								

Технические данные

Сварочная маска		BETA 60	BETA 90	BETA 90 A	BETA 90 X
Размеры стекол фильтров	мм	60 x 110	90 x 110	90 x 110	90 x 110 мм
Смотровое стекло	мм	60 x 110	90 x 110	46,5 x 95	46,5 x 95 мм
Диапазон затемнения		EN 8 - 14	EN 8 - 14	EN 3 - 11	EN 4 / 9 -13
Чувствительность		-	-	Фиксированная	Регулируемая
Время переключения	сек	-	-	0.0005	0.00015
Задержка (темный->яркий)	сек	-	-	0.2	0,2...0,8 регулируемая

Данные для заказа

Сварочная маска	
Alfa	9873010
Beta 60	9873040
Beta 90	9873045
Beta 90 A	9873046
Beta 90 X	9873047
Сварочное стекло	
60 x 110 мм EN 8	9873161
60 x 110 мм EN 9	9873171
60 x 110 мм EN 10	9873181
60 x 110 мм EN 11	9873191
60 x 110 мм EN 12	9873202
60 x 110 мм EN 13	9873211
60 x 110 мм EN 14	9873212
90 x 110 мм EN 8	9873241
90 x 110 мм EN 9	9873242
90 x 110 мм EN 10	9873243
90 x 110 мм EN 11	9873244
90 x 110 мм EN 12	9873245
90 x 110 мм EN 13	9872146
90 x 110 мм EN 14	9873247

Защитное стекло			
Alfa		60 x 110 мм	9873149
Alfa, поликарбонат		60 x 110 мм	9873155
Beta 90X		51 x 107 x 1,0	9873251
Beta 60		60 x 110 x 1,0	9873252
Beta 90, 90A, 90X		90 x 110 x 1,0	9873253
Beta 60, 90, 90A, 90X		90 x 110 x 1,5	9873254
Увеличительное стекло фильтра			
Beta (1.0)		51 x 108 мм	9873260
Beta (1,5)		51 x 108 мм	9873261
Beta (2,0)		51 x 108 мм	9873262
Beta (2,5)		51 x 108 мм	9873263
Цветное защитное стекло	Beta, поликарбонат DIN 3	90 x 110 x 1,0	9873255
Автоматически затемняющийся сварочный фильтр			
Beta 90 A, DIN 3/11		90 x 110	9873051
Beta 90 X, DIN 4/9-13		90 x 110	9873055
Смотровое стекло	Alfa		9873157
Удерживающая пружина стекла			
Alfa			9873014
Beta 60			3149840
Beta 90, 90 A, 90 X			3149850
Головной бандаж			
Alfa			9873012
Beta			4306370
Налобная полоска			9873018

Сервисные и технические решения Kemppi

Сервисы и решения Kemppi предлагаются как готовый пакет услуг или разрабатываются в соответствии с требованиями заказчиков.

Чтобы получить более подробную информацию об обучении и консультациях, а также системах анализа параметров сварки, отправьте электронное сообщение в сервисный отдел Kemppi по адресу: solutions@kemppi.com.

Кроме производства надежных аппаратов дуговой сварки Kemppi предлагает широкий спектр сервисных продуктов и решений, позволяющих компании поделиться знаниями в области сварки со своими заказчиками. Их значение в сварочной отрасли постоянно растет благодаря непрерывному техническому развитию и трудоемкому характеру работы.

Повышение экономической эффективности сварки оказалось действенным способом повышения рентабельности, оптимизации управления парком оборудования и развития производственных процессов.

Сервисные продукты и решения Kemppi помогают заказчикам использовать как отдельные сварочные устройства , так и полностью весь парк оборудования. В основе философии наших услуг лежит стремление стать надежным партнером при разработке всех операций сварки для заказчиков – от каждого сварщика до специалистов по планированию производства и руководителей компании.

Обучение помогает извлечь максимальную выгоду от использования сварочного оборудования

Обучение и консультации, помощь при пуске в эксплуатацию, а также сервис и гарантийные опции, разработанные с учетом требований конкретных заказчиков, являются примером услуг, помогающих сварщикам использовать устройства Kemppi более эффективно, без нежелательных перерывов и простоев.

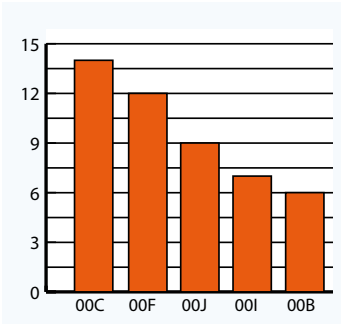
Программы сварки повышают окупаемость инвестиций в оборудование

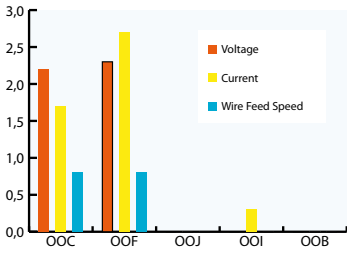
Программы сварки, облегчающие сварку и повышающие ее качество, можно получить вместе с определенными сварочными устройствами Kemppi в качестве дополнительных функций. Например, специальные программы предлагаются для сварки на судостроительных предприятиях, сварки труб, а также для сварки алюминия и нержавеющей стали.

Лаборатория сварки компании Kemppi разрабатывает новые программы, которые также предлагаются заказчикам в качестве индивидуальных решений и услуг. Модифицированные сварочные процессы относятся к сварочным дугам, предназначенным для выполнения специальных задач, например, WiseRoot™ предназначен для подварки корня шва, а WiseThin™ – для автоматизации сварки.

Повышение производительности за счет контроля и анализа данных

Контроль и анализ параметров сварки – это сервисы, позволяющие заказчику получить фактические данные, касающиеся ключевых производственных показателей, и использовать эти данные для развития производственного процесса на его предприятии. Kemppi предлагает такие сервисы как Kemppi Arc System, Pro Weld Data, а также устройства контроля времени горения дуги.





Kemppi Arc System – это наивысшая ступень в эволюции производства сварочного оборудования. Это означает анализ рабочих процессов в сварочной отрасли и повышение эффективности производственного процесса в целом.

Коротко

Комплексное сервисное решение, обеспечивающее получение точных данных о сварке.

Улучшает осведомленность о затратах, связанных со сварочными работами.

Комплексное полнофункциональное решение, настраиваемое с учетом специфических требований каждого заказчика.

Области применения

Все отрасли промышленности, где в производственных процессах применяется сварка.

Производственная сеть сварочного оборудования.

Конвертирование данных в измеряемые единицы.

Kemppi Arc System (KAS) – это комплексное решение для сбора данных сварки и их анализа, предлагаемое компанией Kemppi и способствующее повышению качества и производительности в сварочной отрасли.

KAS передает фактические данные о сварке, а также выполняет на основе этих данных анализ, результаты которого используются при разработке производственных процессов.

Задачей системы является сбор максимально точных фактических данных. Эти фактические данные затем можно использовать в качестве основы для составления надежных планов развития производства за счет осведомленности о производственных затратах и принятия мер, основанных на фактических данных о сварке.

KAS – это высокотехнологичный сервис

Kemppi Arc System представляет собой передовую технологию систематических методов сбора сварочных данных.

Сварочные данные собираются со сварочного оборудования в цифровом формате и передаются через базовые станции на сервер Kemppi Arc System. На сервере выполняется анализ данных, а отчет на основе этого анализа отсылается заказчику.

Система KAS собирает точные данные о силе сварочного тока, напряжении, скорости подачи проволоки, необходимости технического обслуживания оборудования и т.д. Данные, собранные таким способом, могут быть дополнены индивидуальными справочными данными для каждого заказчика.

Эти отчеты содержат полезные сведения как для сварщиков, так и для руководителей предприятия.

Решение Kemppi Arc System включает опцию составления отчетов, которую можно использовать на всех этапах работ, связанных со сваркой – от фактической сварки до менеджмента.

Сварщики, начальники производственных участков и руководители компании могут просматривать собранные и уточненные сварочные данные. Все пользователи имеют свой формат просмотра собранных данных. Информацию можно использовать на всех уровнях для их собственного развития или общего повышения производительности.

Готовые отчеты передаются заказчику по электронной почте согласно установленному графику. Таким образом, система позволяет легко контролировать повышение производительности, а также меры, которые необходимо принять в случае превышения предварительно заданных предельных значений.

KAS – это комплексное полнофункциональное решение

Kemppi Arc System – это комплексное полнофункциональное решение, которое настраивается согласно требованиям конкретного заказчика. Кроме аппаратных средств передачи данных оно включает в себя спецификацию архитектуры устройств, проектные и целевые технические требования, разработку плана анализа данных, внедрение системы и необходимые услуги хостинга.

Все эти аспекты разрабатываются индивидуально, частично в сотрудничестве с заказчиком. Вот почему цепочка поставки решения Kemppi Arc System в корне отличается от традиционного способа приобретения сварочного оборудования. Система всегда поставляется в виде готового решения, при этом заказчик получает ключевой инструмент для развития и управления своим предприятием.

При изучении показателей производительности работ традиционно используются методы анализа рабочего времени, но Kemppi Arc System предлагает первую в мире систему контроля производительности, в основе работы которой лежат высокие технологии. Это также отличный способ управления парком оборудования, поддержания качества и оценки производственной деятельности.

Kemppi Arc System – это наивысшая революционная ступень в эволюции производства сварочного оборудования.

Производительность и экономическая эффективность – важные факторы в сварочной отрасли

Контроль производительности особенно важен в компаниях, использующих сварку, поскольку себестоимость сварки в основном складывается из трудозатрат. Присадочная проволока и защитные газы, стоимость сварочных аппаратов и электроэнергии в большинстве случаев составляют лишь четверть себестоимости. Остальная часть – это трудозатраты.

Проблема контроля производительности сварочных работ заключается в том, что производительность необходимо оценивать, основываясь на отдельных наблюдениях, которые часто неоднозначны и ненадежны.

Систематический метод сбора данных, предложенный Kemppi Arc System, позволяет избежать неопределенности. Оценка повышения производительности и развития производственных процессов может выполняться надежным способом.

Если решения принимаются на основе точной фактической информации, а не на предположениях, ситуация может измениться удивительно быстро.

Pro Weld Data

Контроль параметров сварки в режиме реального времени делает сварочные данные, относящиеся к оборудованию, доступными для контроля качества и производственного планирования.

Коротко

Контроль параметров сварки в реальном времени

Одновременное управление максимум 64 источниками питания

Быстрое реагирование на отклонения в сварочных процессах

Длина шинного соединителя до 400 метров при минимальной точности измерения 0,2 секунды.

Области применения

Контроль качества ручной и автоматической сварки

Отслеживание отклонений

Расчет заводской себестоимости

Система контроля качества сварки

Система Kemppi Pro Weld Data используется для сбора и анализа впараметров сварки со сварочных аппаратов Kemppi Pro-, Kemppi Pro Evolution-, FastMig- и Kemparc. Данные, собранные таким способом, затем могут быть использованы для контроля качества и планирования сварочных работ.

Система Pro Weld Data включает в себя интерфейс DLI, подключенный к сварочному аппарату, а также программу анализа данных, установленную на компьютере. Интерфейс осуществляет сбор сварочных данных со сварочного аппарата и передает их на компьютер через полевую шину Interbus для дальнейшего анализа в специализированной программе Pro Weld Data.

PRO DLI 20 – это интерфейс, используемый в устройствах Kemppi Pro и Kemppi Pro Evolution

FAST DLI 20 – интерфейс, который подходит для использования с аппаратами серий FastMig и Kemparc.

Анализ сварочных данных дает конкурентные преимущества

Структура расходов и графики проведения сварочных работ обычно не позволяют провести всестороннюю проверку сварных швов. После этого также сложно выполнить достаточно тщательную проверку неразрушающими методами контроля.

Чтобы поддерживать высокое качество сварных соединений, необходимо выполнять все операции правильно еще на рабочей площадке и обеспечивать контроль выполнения работ. Этого также непросто добиться, используя традиционные методы.

Система Pro Weld Data предлагает возможность контроля качества сварных соединений за счет сбора и анализа параметров сварки с целью поддержания стабильного качества сварки и высокой производительности.

Одновременно система служит в качестве инструмента для развития производства. Вы также можете использовать систему для контроля состояния сварочного оборудования и необходимости его технического обслуживания, что обеспечивает эффективность и непрерывность производства.

Pro Weld Data помогает обнаружить критические моменты производственных процессов.

Систему Pro Weld Data можно использовать для расчета множества параметров, относящихся к сварке, например, энергии сварки, расхода проволоки и тепловложения.

Графический интерфейс на основе Windows предлагает новые возможности контроля качества и управления сварочными процессами. Пользователь может указать имена различных типов данных, чтобы их можно было легко найти, управлять и выполнять дальнейшие расчеты различных работ и последующей сварки.

Вы можете задать пределы контролируемых значений. Если эти пределы будут превышены, система либо подаст звуковой аварийный сигнал, либо отобразит аварийный символ. После этого сварку можно прекратить в связи с аварийным сигналом. Данные можно проанализировать позже, например, вызвав на дисплей список всех работ, где были превышены предельные значения.

Собранные данные также можно заархивировать, а использованные параметры сварки можно при необходимости проверить даже через много лет.

Коды заказа

Pro Weld Data Network	
Программное обеспечение Pro Weld Data	6265003
Настольный ПК с платой InterbusSFIb(плата ПК, включая программное обеспечение Interbus)	9774110
Адаптер PRO DLI 20SFIb(необходим для каждого источника питания Kemppi Pro)	6265008
Адаптер FAST DLI 20SFIb(необходим для каждого источника питания FastMig)	6265017
Кабель Interbus, используемый для подключения системы, поставляется из расчета на метр в зависимости от требований заказчика и количества устройств. Код для заказа кабеля: 9720770.	

Интерфейс Pro-PC	
DLI 10, кабель RS, кабель PRO (1 м)	6265006
DLI 10, кабель RS, кабель PRO (5 м)	6265007

ArcTimer

Технические данные

Диапазон измерения силы тока		20 – 500 A
Диаметр кабеля,	мм²	50 – 95
Срок службы батареи, не менее		5 лет
Класс защищенности		IP23
Рабочая температура		-10 ... +50 °C
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	мм	92 x 82 x 32
Масса	г	215

Коды заказа

ArcTimer	6209200
Защитная пластина	W003231

Простое в эксплуатации устройство, которое заменяет фактическими данными предположения, относящиеся ко времени горения дуги. Эффективный метод повышения производительности технологических процессов.

Краткие сведения

Компактное и удобное устройство измерения контроля времени горения дуги.

Предоставляет точные сведения, способствующие повышению производительности сварочных работ.

Простота установки и использования.

Области применения

Может использоваться со всеми источниками питания.

Повышение производительности благодаря использованию устройства контроля времени горения дуги

Kemppi ArcTimer – компактное устройство, измеряющее время фактического горения дуги любого сварочного аппарата. Оно предназначено для совершенствования технологических процессов сварки и повышения производительности отдельных сварочных аппаратов.

Kemppi ArcTimer крепится к сварочному или заземляющему кабелю и работает от тока, проходящего через кабель, измеряя время горения дуги. Когда начнется сварка, устройство начнет отсчет времени горения дуги. Время отображается на дисплее в часах с точностью до одной сотой значения. Показания времени горения дуги на дисплее увеличиваются до тех пор, пока они не будут сброшены нажатием кнопки под дисплеем.

Оставьте предположения – используйте точные данные!

Измерение производительности в сварочной отрасли имеет особое значение ввиду трудоемкости процессов. Обычно оценка проводится на основе времени горения дуги, которое измеряется количеством электродной проволоки, использованной каждым сварщиком или бригадой в целом.

Оценка проводится очень общими методами, использование которых обычно дает неточный и искаженный результат. Совершенствование технологических процессов не должно основываться на неточных оценках.

Фактические данные времени горения дуги, полученные с ArcTimer, точны, и в результате усовершенствованные технологические процессы, в которых используются эти данные, приводят к фактическому повышению производительности.

Сварочный процесс, предназначенный для автоматической и ручной сварки тонколистового металла и пайки MIG. Результатом его применения является быстрое выполнение высококачественных швов.

Коротко

Наилучший результат при сварке тонколистового металла достигается при прихватке с использованием функции MicroTack.

Отсутствие брызг снижает необходимость чистовой обработки по окончании сварки.

Большой диапазон регулировки воздушного зазора и параметров сварки.

Низкое тепловложение уменьшает послесварочные деформации.

Области применения

Сварка тонколистового металла и сварка-пайка.

Сварка низкоуглеродистой и нержавеющей стали.

Сварка оцинкованных металлических листов.

Процесс, специально разработанный для сварки тонколистового металла

WiseThin представляет собой процесс сварки модифицированной короткой дугой для тонколистового металла, разработанный компанией Kemppi. Он подходит как для ручной, так и для автоматической сварки, а также сварки-пайки. WiseThin можно установить в качестве дополнительной функции на все аппараты роботизированной сварки KempArc.

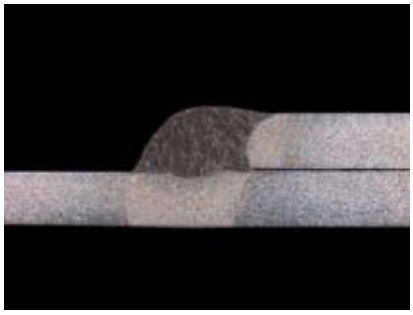
Характеристики этого процесса были точно отрегулированы в сварочной лаборатории Kemppi специально для автоматизации сварки и в особенности для соответствия требованиям сварки тонколистового металла в таких отраслях как автомобилестроение и транспорт.

Процесс WiseThin облегчает и упрощает подготовку разделки за счет более широкого допуска ширины зазора. Кроме того, значительно облегчен поиск необходимых параметров сварки, поскольку WiseThin предлагает широкий диапазон регулировки параметров.

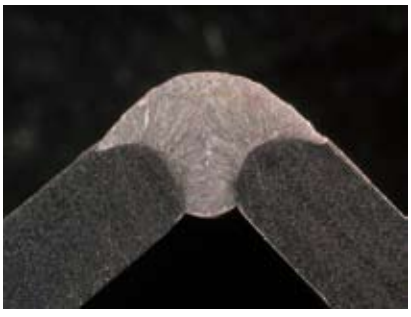
MicroTack и WiseThin – гарантия качественных швов

Функция MicroTack и сварочный процесс WiseThin представляют собой идеальное сочетание для сварки тонколистового металла. Функция MicroTack позволяет соединить заготовки крепкими, но едва заметными прихватками перед окончательной сваркой, а WiseThin обеспечивает высокое качество сварного шва. Оба этих метода отличаются высокой скоростью и простотой использования, что также положительно влияет на производительность.

Подробнее о функции MicroTack – см. раздел MasterTig MLS™ ACDC в этом каталоге продукции.



Небольшое количество деформаций повышает качество и производительность при выполнении швов внахлестку.



Процесс WiseThin позволяет использовать большой зазор при сварке угловых швов.

■ Опытный сварщик может определить ошибки во время работы по звуку дуги. Однако, если вы работаете над повышением качества и производительности сварки, нельзя полагаться на лишь на органы чувств. Для этого дуга должна находиться под непрерывным контролем.

Девиз компании Kemppi – Arc Under Control (дуга под контролем)

Конструкция сварочных аппаратов Kemppi, программные средства и услуги направлены на обеспечение бесперебойной работы сварочной дуги. Это обеспечивает высокую производительность и высокое качество сварных швов на предприятиях заказчиков.

Сегодня мы используем электронные системы, программирование и специальные методы исследования сварочных процессов для разработки передового оборудования, обеспечения удобства эксплуатации и получения оптимальных результатов сварки. Дуга действительно под контролем

Надежная работа сварочного оборудования является обязательным условием, когда речь идет о бесперебойном рабочем процессе. Аппарат должен безотказно работать изо дня в день, а поиск настроек сварки должен быть простым. С учетом подтвержденных потребностей заказчиков бесперебойная работа дуги становится еще более важной. Дуга – это фундамент, на котором основано качество окончательного результата сварки.

В значимости дуги можно убедиться как зрительно, так и на слух. Опытный специалист может определить возможные ошибки дуги на слух, а потом увидеть их в окончательном шве.

Однако при разработке более качественных и производительных сварочных аппаратов мы не можем полагаться лишь на чувства. Для этого требуются точные наблюдения за процессами дуги, длящимися доли секунды. Также требуются точные данные по рабочему циклу. Заказчики Kemppi могут использовать эти данные для повышения качества и разработки технологических процессов на собственном производстве.

Высокоскоростная цифровая видеокамера, используемая в наших исследованиях, позволяет провести подробный анализ дуги в различных ситуациях. Она предоставляет данные об изменяющихся электротехнических характеристиках на различных этапах процессов, а акже о поведении свариваемых материалов в сварочной ванне.

Мы используем результаты исследований при разработке нового оборудования Kemppi и передовых решений в области сварки. Наши средства контроля и технического обслуживания позволяют заказчикам собирать данные для повышения качества и производительности технологических процессов на их предприятиях.

В основе девиза компании Kemppi «Arc Under Control» лежат неоспоримые факты Для наших заказчиков, от сварщиков до специалистов по разработке оборудования, это значит, что дуга находится под четким контролем. Персонал Kemppi ручается за это, что и отражено в девизе компании

■ Все сварочные аппараты и дополнительные принадлежности Kemppi имеют маркировку CE и соответствуют европейским стандартам безопасности и совместимости.

■ Компания Kemppi была первым производителем сварочных аппаратов, получившим сертификат качества ISO 9001 еще в 1990 году, а также сертификат соответствия системе экологического менеджмента ISO 14001 в 2001 году.

■ Сварочный аппарат Kemppi – безопасный выбор для эксплуатации в любых промышленных условиях.

Качество и требования

Компания Kemppi стремится обеспечивать высочайшее техническое качество при производстве профессионального сварочного оборудования, используя высококачественные компоненты и тщательно контролируемые производственные процессы, что подтверждает сертификат соответствия системе менеджмента качества ISO 9001, полученный еще в 1990 году, а также сертификат соответствия системе экологического менеджмента ISO 14001, полученный в 2001 году.

Обозначение CE указывает на то, что изделие соответствует европейским директивам и основным гармонизированным стандартам, основанным на принципах Нового подхода.

Оборудование Kemppi соответствует следующим международным стандартам:

Требования к безопасности оборудования дуговой сварки	
IEC / EN 60974-1	- Часть 1: сварочные источники питания
IEC / EN 60974-2	- Часть 2: системы жидкостного охлаждения
IEC / EN 60974-3	- Часть 2: устройства зажигания и стабилизации дуги
IEC / EN 60974-5	- Часть 5: устройства подачи проволоки
IEC / EN 60974-7	- Часть 7: горелки
IEC / EN 60974-10	- Часть 10: требования по электромагнитной совместимости (ЭМС)
IEC / EN 60974-11	- Часть 10: держатели электродов

Классификация ЭМС согласно CISPR 11: класс A. Устройства дуговой сварки Kemppi предназначены для промышленной эксплуатации.

Класс защиты и рабочая температура

Класс защиты аппаратов Kemppi – IP23S, что указывает на защищенность от ударов и дождя. Однако устройства не предназначены для эксплуатации под дождем или в условиях повышенной влажности; их можно лишь оставить на улице во время дождя, если питание отключено.

Рабочая температура сварочных аппаратов Kemppi составляет от -20 °C до +40 °C, что позволяет использовать их в неблагоприятных температурных условиях. Температура хранения: -40…+60 °C.

Допустимая нагрузка

Допустимая нагрузка сварочных аппаратов Kemppi представлена как значение силы тока в амперах на основе процентного значения рабочего цикла. Значение рабочего цикла показывает пропорцию 10-минутного цикла, при котором возможна сварка с данной силой тока без перегрева аппарата. Поскольку рабочий цикл указан для температуры +40°C, при комнатной температуре это значение больше.

STOP GUESSING • START KNOWING

KEMPPI ARC SYSTEM™

Время ответственных решений – в руках сварочного бизнеса. Технические решения, внедряемые сегодня, повлияют на конкурентоспособность вашего предприятия в долгосрочной перспективе будущего. Kemppi Arc System™ – это интеллектуальное средство управления сварочными функциями, обеспечивающее эффективное использование технических и людских ресурсов вашей компании, а также помогающее обнаружить критические элементы производственного процесса. Система способствует повышению производительности на всех уровнях производства.

KEMPPI
The Joy of Welding

www.kemppi.com

AD901RU
0820