

еварор[®]

Газорегулирующее
оборудование





ГАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГК «Сварог» представляет широкий выбор газорегулирующего оборудования и комплектующих для газосварки в бытовых и промышленных условиях: редукторы, регуляторы расхода газа, предохранительные устройства и запасные части. Наша продукция рассчитана на работу с аргоном, углекислотой, азотом, гелием, кислородом, пропаном, ацетиленом и смесями газов.

Газорегулирующее оборудование имеет широкую сферу применения: на промышленных предприятиях, в химической промышленности, в машиностроении и металлургии, для проведения автогенных работ, газовой сварки, резки и пайки.

Оборудование для газосварки ТМ «Сварог» изготавливается с соблюдением всех требований государственных стандартов. Производство полного цикла и контроль качества на всех этапах, от формовки и обезжиривания отдельных деталей до испытаний готового изделия, обеспечивают высокое качество. Вся продукция проходит проверку в отделе технического контроля на работоспособность и соответствие требованиям ГОСТ.

Благодаря использованию передовых технологий и многолетнему опыту производителя, продукция компании отличается безопасностью и высокой надежностью – гарантия на все газорегулирующее оборудование ТМ «Сварог» составляет 1 год. Мы предлагаем качественное оборудование по доступным ценам.

Редукторы кислородные баллонные



БКО-50М
малогабаритный



БКО-50-5
крупногабаритный



БКО-50-5-КР
крупногабаритный

Редукторы БКО предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного рабочего давления. Это самый популярный вид редукторов, которые используются также для сжатого воздуха и инертных газов.

Редукторы БКО имеют два манометра, показывающих давление на входе и на выходе, и выпускаются как в крупногабаритном, так и в малогабаритном исполнении. Редукторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	БКО-50М	БКО-50-5	БКО-50-5 КР
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	50	50	50
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	1,25 (10)	1,25 (10)	1,25 (10)
Коэффициент неравномерности рабочего давления, i , не более	0,3	0,3	0,3
Коэффициент перепада рабочего давления, R , не более	0,3	0,3	0,3
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	2,5 (25)	1,4 (13)	1,7 (16)
Габаритные размеры, мм	145×138×94	182×154×121	209×192×119
Присоединительные размеры:			
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	1,17	0,75	1,21

Редукторы пропановые баллонные



БПО-5М
малогобаритный



БПО-5-5 AL
крупногобаритный



БПО-5-5
крупногобаритный



БПО-5-5 КР
крупногобаритный

Редукторы БПО предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного рабочего давления. Пропановые редукторы изготавливаются с одним манометром, показывающим рабочее давление газа.

Редукторы БПО выпускаются как в крупногобаритном, так и в малогобаритном исполнении. Как и все оборудование для работы с горючими газами, они имеют левую резьбу на креплениях, чтобы предотвратить соединение редукторов с кислородными баллонами.

	БПО-5М	БПО-5-5 AL	БПО-5-5	БПО-5-5 КР
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	5,0	5,0	5,0	5,0
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Коэффициент неравномерности рабочего давления, <i>i</i> , не более	0,3	0,3	0,3	0,3
Коэффициент перепада рабочего давления, <i>R</i> , не более	0,3	0,3	0,3	0,3
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	-	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)	0,4 (4,0)
Габаритные размеры, мм	145×138×94	182×154×121	182×154×121	209×192×119
Присоединительные размеры:				
Вход	Гайка накидная W21.8-1/14" LH	Гайка накидная W21.8-1/14" LH	Гайка накидная W21.8-1/14" LH	Гайка накидная W21.8-1/14" LH
Выход	M16×1,5 LH	M16×1,5 LH	M16×1,5 LH	M16×1,5 LH
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,4	0,56	0,63	1,04

Редукторы ацетиленовые баллонные



BAO-5M
малогабаритный



BAO-5-5 AL
крупногабаритный



BAO-5-5
крупногабаритный



BAO-5-5 KP
крупногабаритный

Редукторы БАО предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного рабочего давления газа. Ацетилен является легковоспламеняющимся газом, и в целях безопасности ацетиленовые редукторы крепятся к газовым баллонам накладными хомутами специальной конструкции.

Редукторы БАО имеют два манометра, показывающих давление на входе и на выходе, и выпускаются как в крупногабаритном, так и в малогабаритном исполнении. Редукторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	BAO-5M	BAO-5-5 AL	BAO-5-5	BAO-5-5 KP
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	5,0	5,0	5,0	5,0
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)
Наибольшее рабочее давление газа, Мпа (кгс/см ²)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Коэффициент неравномерности рабочего давления, i, не более	0,3	0,3	0,3	0,3
Коэффициент перепада рабочего давления, R, не более	0,3	0,3	0,3	0,3
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	-	0,2 (2,0)	0,2 (2,0)	0,2 (2,0)
Габаритные размеры, мм	225×148×94	182×154×121	182×154×121	209×192×119
Присоединительные размеры: Вход Выход Ниппель универсальный	Скоба M16×1,5 LH Ø6/9 мм	Скоба M16×1,5 LH Ø6/9 мм	Скоба M16×1,5 LH Ø6/9 мм	Скоба M16×1,5 LH Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,73	0,82	0,96	1,23

Редукторы баллонные



БАРО-50-5
крупногабаритный



БАЗО-50-5
крупногабаритный



БГО-50-5
крупногабаритный

Редукторы БАРО, БАЗО, БГО предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего давления газа при питании постов и установок газовой сварки, резки, пайки, нагрева и других процессов газопламенной обработки.

Редукторы имеют два манометра, показывающих давление на входе и на выходе. Редукторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	БАРО-50-5 Аргон	БАЗО-50-5 Азот	БГО-50-5 Гелий
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	50	50	50
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление газа, Мпа (кгс/см ²)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)
Коэффициент неравномерности рабочего давления, i , не более	0,3	0,3	0,3
Коэффициент перепада рабочего давления, R , не более	0,3	0,3	0,3
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,63 (16,3)	1,63 (16,3)	1,63 (16,3)
Габаритные размеры, мм	182×154×121	182×154×121	182×154×121
Присоединительные размеры:			
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,75	0,75	0,75

Редуктор гелиевый баллонный



БГО-50-5ВШ
крупногабаритный

Редуктор гелиевый БГО предназначен для понижения давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего давления газа на выходе.

Редуктор имеет один манометр, показывающий давление газа на входе и нагнетательный клапан на выходе, предназначенный для наполнения латексных и фольгированных изделий сжатым газом гелием.

Редуктор поставляется в индивидуальной упаковке.

	БГО-50-5ВШ
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	50
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	0,36 ± 0,06 (3,6 ± 0,6)
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	0,8 (8,0)
Габаритные размеры, мм	130×120×100
Присоединительные размеры: Вход Выход	Гайка накидная G3/4 Нагревательный клапан
Масса комплекта, кг	0,57

Редукторы углекислотные баллонные



УР-6-6 М
малогабаритный



УР-6-5
крупногабаритный



УР-6-6 КР
крупногабаритный

Редукторы УР предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего из баллона, и автоматического поддержания постоянно-го рабочего давления. Углекислотные редукторы позволяют работать с большими объемами, обеспечивая при этом точность настройки при длительной работе. Углекислый газ часто используется при механизированной сварке MIG/MAG и в других областях. В редукторах установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой, который обеспечивает дополнительную безопасность при работе с газом.

Редукторы УР имеют два манометра, показывающих давление на входе и на выходе, и выпускаются как в крупногабаритном, так и в малогабаритном исполнении. Редукторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	УР-6-6М	УР-6-5	УР-6-6 КР
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	6,0	6,0	6,0
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	10 (100)	10 (100)	10 (100)
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)
Коэффициент неравномерности рабочего давления, <i>i</i> , не более	0,3	0,3	0,3
Коэффициент перепада рабочего давления, <i>R</i> , не более	0,3	0,3	0,3
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,2 (12)	0,7 (7,0)	0,7 (7,0)
Габаритные размеры, мм	145×138×94	182×154×121	210×180×130
Присоединительные размеры:			
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,5	0,75	1,0

Регуляторы комбинированные



Y-30/AP-40-P
крупногабаритный



Y-30/AP-40-P-2
крупногабаритный



Y-30/AP-40-P-36-P
крупногабаритный



Y-30/AP-40-P-36-P2
крупногабаритный



Y-30/AP-40-P-220-P
крупногабаритный



Y-30/AP-40-P-220-P-2
крупногабаритный

Регуляторы комбинированные предназначены для понижения давления, регулирования и автоматического поддержания постоянного рабочего расхода газа. Они могут использоваться как для аргона, так и для углекислого газа, для этого показывающие устройства снабжены двумя шкалами для разных газов. Комбинированные регуляторы выпускаются с манометром и одним или двумя ротаметрами, а также для эффективной бесперебойной работы с подогревателями на 36 или 220 В. Благодаря точной регулировке и поддержанию заданного расхода происходит существенная экономия газа.

Во всех регуляторах установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой. Регуляторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	Y-30/AP-40-P	Y-30/AP-40-P-2	Y-30/AP-40-P-36-P	Y-30/AP-40-P-36-P2	Y-30/AP-40-P-220-P	Y-30/AP-40-P-220-P-2
Наибольшее рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	0,4(4,0)	0,4(4,0)	0,4(4,0)	0,4(4,0)	0,4 (4,0)	0,4(4,0)
Наибольшая пропускная способность, л/мин	30 - CO ₂ / 40 - AP.	30 - CO ₂ / 40 - AP.	30 - CO ₂ / 40 - AP.	30 - CO ₂ / 40 - AP.	30 - CO ₂ / 40 - AP.	30 - CO ₂ / 40 - AP.
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)	0,6 (6,0)
Габаритные размеры, мм	140×150×90	200×140×90	170×160×180	205×160×180	170×160×180	205×160×180
Присоединительные размеры:						
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход Ниппель универсальный	M16×1,5 Ø6/9 мм	M16×1,5 Ø6/9 мм	M16×1,5 Ø6/9 мм	M16×1,5 Ø6/9 мм	M16×1,5 Ø6/9 мм	M16×1,5 Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,69	0,849	0,904	1,063	1,475	1,72

Регуляторы расхода газа аргоновые



AP-40-5M
малогобаритный



AP-40-5
крупногабаритный



AP-40-5-P
крупногабаритный

Регуляторы аргоновые предназначены для понижения давления, регулирования и автоматического поддержания постоянного рабочего расхода газа на выходе регулятора в ходе проведения работ. Аргоновые регуляторы выпускаются с двумя показывающими устройствами – манометром и расходомером или манометром и ротаметром.

Благодаря высокой точности регулировки и поддержания заданного расхода происходит существенная экономия газов, что окупает стоимость регулятора за несколько недель эксплуатации. Аргоновые регуляторы выпускаются как в крупногабаритном, так и в малогобаритном исполнении. Во всех регуляторах установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой. Регуляторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	AP-40-5M	AP-40-5	AP-40-5-P
Наибольшая пропускная способность, при наибольшем рабочем давлении, м ³ /ч (л/мин)	2,4 (40)	4,0(40)	2,4 (40)
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20(200)	20 (200)
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,4 (14)	1,4(14)	1,4 (14)
Габаритные размеры, мм	145×138×94	182×154×121	140×150×90
Присоединительные размеры: Вход Выход Ниппель универсальный	Гайка накидная G3/4 M16×1,5 Ø6/9 мм	Гайка накидная G3/4 M16×1,5 Ø6/9 мм	Гайка накидная G3/4 M16×1,5 Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,63	0,85	0,69

Регуляторы расхода газа углекислотные



У-30-5М
малогабаритный



У-30-5
крупногабаритный



У-30-5-Р
крупногабаритный



У-30-5-П-36-Р
крупногабаритный

Регуляторы углекислотные предназначены для понижения давления, регулирования и автоматического поддержания постоянного рабочего расхода газа на выходе регулятора в ходе проведения работ. Углекислотные регуляторы выпускаются с двумя показывающими устройствами манометром и расходомером или манометром и ротаметром. Модель У-30-5-П-36-Р оснащена встроенным подогревателем газа на 36 В в соответствии с ТУ 3441-001-56164015-2013, что обеспечивает более устойчивую работу и предотвращает замерзание механизмов регулятора при больших расходах газа. Углекислотные регуляторы выпускаются как в крупногабаритном, так и в малогабаритном исполнении. Во всех регуляторах установлен предохранительный клапан, соединенный с рабочей камерой. Регуляторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	У-30-5М	У-30-5	У-30-5-Р	У-30-5-П-36-Р
Наибольшая пропускная способность, при наибольшем рабочем давлении, м ³ /ч (л/мин)	1,8 (30)	1,8 (30)	1,8 (30)	1,8 (30)
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	10 (100)	10 (100)	10 (100)	10 (100)
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,4 (14)	1,4 (14)	1,4 (14)	1,4 (14)
Габаритные размеры, мм	145×138×94	182×154×121	140×150×90	170×160×180
Присоединительные размеры:				
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5	M16×1,5
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,63	0,75	0,69	0,904

Регуляторы расхода газа



A-90-5
крупногабаритный



Г-70-5
крупногабаритный

Регуляторы расхода газа предназначены для понижения и регулирования давления газа, поступающего в регулятор из баллона, и автоматического поддержания постоянного заданного рабочего расхода газа на выходе регулятора в ходе проведения работ.

На регуляторе установлены два показывающих устройства: манометр контролирующий давление газа на входе в регулятор и расходомер показывающий расход газа.

Регуляторы поставляются в индивидуальной упаковке.

	A-90-5 Азот	Г-70-5 Гелий
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч (л/мин)	9,0(90)	7,0(70)
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20(200)
Наибольшее давление срабатывания предохранительного клапана, МПа (кгс/см ²)	1,4(14)	1,4(14)
Габаритные размеры, мм	182×154×121	182×154×121
Присоединительные размеры:		
Вход	Гайка накидная G3/4	Гайка накидная G3/4
Выход	M16×1,5	M16×1,5
Ниппель универсальный	Ø6/9 мм	Ø6/9 мм
Масса комплекта, кг	0,85	0,85

Затворы предохранительные

Затвор предохранительный – предохранительное устройство предназначенное предотвращать обратный ток газа и прохождение пламени, возникающее при обратном ударе, в защищаемое оборудование, баллон.

Затвор предохранительный устанавливается на инструмент (резак, горелку), редуктор, а также может устанавливаться в разрыв рукава.

В отличие от клапана обратного, затворы предохранительные имеют, как обратный клапан защищающий аппаратуру от перетока газа, так и встроенный пламегасящий элемент предотвращающий просок пламени и способствующий прекращению процесса горения в его микропорах.

						
	ЗП-Г-Р/Г	ЗП-Г-Р	ЗП-Г-6/9/6/9	ЗП-К-Р/Г	ЗП-К-Р	ЗП-К-6/9/6/9
Рабочая среда	Горючий газ	Горючий газ	Горючий газ	Кислород	Кислород	Кислород
Пропускная способность, м ³ /час	5	5	5	40	40	40
Рабочее давление, МПа	0,3	0,3	0,3	1,25	1,25	1,25
Место установки	Вход резак/горелка	Выход редуктора	В разрыв рукава	Вход резак/горелка	Выход редуктора	В разрыв рукава
Присоединительный размер входной	M16x1,5 LH	M16x1,5 LH	Ниппель универсальный Ø6/9 мм	M16x1,5	M16x1,5	Ниппель универсальный Ø6/9 мм
Присоединительный размер выходной	M16x1,5 LH	M16x1,5 LH	Ниппель универсальный Ø6/9 мм	M16x1,5	M16x1,5	Ниппель универсальный Ø6/9 мм
Вес не более, кг	0,127	0,127	0,095	0,127	0,127	0,095

Клапаны обратные

Клапан обратный – предохранительное устройство, предотвращающее обратный ток газа в резиновые рукава при газопламенной обработке металлов.

Клапан обратный устанавливается на инструмент (резак, горелку), а также может устанавливаться в разрыв рукава. Клапан открывается под давлением газа, поступающего через редуктор из газового баллона по рукаву в инструмент, газ преодолевая сопротивление пружины установленной в КО открывает клапан и газ поступает в инструмент.

В случае если обратный ток газа из инструмента превышает или равен току газа из баллона, клапан закрывается, КО обеспечивает перекрытие тока газа в обратном направлении.

Клапаны обратные выпускаются в различных модификациях в зависимости от вида газа и места установки.

				
	КО-Г-Р/Г	КО-Г-6/9/6/9	КО-К-Р/Г	КО-К-6/9/6/9
Рабочая среда	Горючий газ	Горючий газ	Кислород	Кислород
Пропускная способность, м ³ /час	5	5	40	40
Рабочее давление, МПа	0,3	0,3	1,25	1,25
Место установки	Вход резак/горелка	В разрыв рукава	Вход резак/горелка	В разрыв рукава
Присоединительный размер входной	M16x1,5 LH	Ниппель универсальный Ø6/9 мм	M16x1,5	Ниппель универсальный Ø6/9 мм
Присоединительный размер выходной	M16x1,5 LH	Ниппель универсальный Ø6/9 мм	M16x1,5	Ниппель универсальный Ø6/9 мм
Вес не более, кг	0,092	0,06	0,092	0,06

Подогреватель углекислого газа

Подогреватель предназначен для подогрева проходящего через него углекислого газа или других неагрессивных газов. Подогреватель используется для предотвращения замерзания механизмов редуктора при больших расходах газа или при низких температурах окружающей среды. Подогрев осуществляется за счет теплообмена между газом и горячими стенками корпуса подогревателя.



	ПУ-1	ПУЗ-70-50-АДН	ПУ-220В
Наибольшее давление газа, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Температура нагрева корпуса, не более, °С	70±5	70±5	70±5
Напряжение электропитания, В	36	220	220
Потребляемая мощность, Вт, не более	150	100	210
Присоединительные размеры, на входе и на выходе, диаметр	G3/4	S32 G 3/4"	G3/4
Длина кабеля, м	2	2	1,8
Наличие вилки	нет	да	да
Габаритные размеры, мм	105×80×40	90×50×34	105×120×70
Вес подогревателя, кг	0,45	0,62	0,7

Комплектующие и запасные части

Запасные части и комплектующие предназначены для подключения газорегулирующего оборудования к баллонам и инструментам. Переходники используются в случае, когда присоединительные размеры оборудования не совпадают. Ниппели позволяют подключить редукторы и регуляторы к газовым шлангам различного диаметра.



Гайка в ассортименте	Манометр в ассортименте
Ниппель в ассортименте	Расходомер в ассортименте
Переходник в ассортименте	Ротаметр-колба в ассортименте

Более подробную информацию можно узнать на сайте www.svarog-rf.ru.

(- 0 0 Z e g g b g]- j i z 9 (G h 6 \- H 0 j h k Q l d k d 5 (4 K h q b 4 (- 5 6 0 0 0
: k l Z g Z (- 0 Z e m 4] 3 Z 1 4 (1 - 9 0 G h \ 5 h 5 k 1 b 5 [9 j Q 6 (K l 5 Z \ 5 j h 0 h 6 : 9 v 1 3 9 1
(9 - 0 0 3 3 1 j 4 4 h 6 (5 H f Q k d Q (- 1 9 4 5 1 - 6 0 8 m 8 j 1]- m 4 l 1 (6 5 4
(5 9 0 5 b j j h 3 \ 4 1 (4 5 5 0 H j 0 6 1 0 1 6 4 0 8 0 a 0 3 g 1 v 4 (4
(0 0 0 j 6 Z 1 k 9 g h ^ Z 6 j (H # - g [8 5] 1 (4 1 9 5 3 9 6 u 0 d l u \ d 1 2 4 j 1 (5 9
(5 0 5 0 j 1 Z - k g 1 h 0 y g j k d (l 5 3 a Z 3 (3 1 0 1 0 L 0 5 j 1 v 9 0 (1 3 0 0
< e Z ^ b \ h k l h d (0 m j 0 6 0 (3 1 0 4 - 1 0 9 _ 0 j 5 \ h m 6 j z e 0 k d (L h 5 k 5 3 (0 4 5 1 6 0 0
< e Z ^ b f b j (3 0 0 i _ p d 3 1 (9 - 1 5 5 0 l _ 0 0 4 6 (1 9 5 0 L 0 m 5 : 5 2 1 (- 1 4 9 0
(0 F Z 9] 0 3 l h 1] h 0 j k d (J h 6 0 h 0 8 1 g 2 0 1 3 6 0 m 1 4 - x f _ g v 4 5 (5 6 5 3 1 9
< h j h g _ ` (5 F d h k d - \ 0 Z 1 0 (4 1 6 3 3 J y a 0 0 0 (1 0 3 - 0 M e v y g h 4 - k 1 d 3 0
" # \$ (5 5 5 m 6 j 0 f 1 Z - g k 1 d 9 - K 9 Z 0 f Z j 4 Z 9 1 (9 0 1 6 4 M 0 Z 3 1 0 1 5 9
B \ Z g h \ h (3 5 0 Z [2 0 1 e 0 1 8 9 K 2 9 0 l 1 8 - 1 6 j 1 5 n 0] 0 Z ([Z j h \ 0 d 4 4 6 1
B ` _ \ k d (5 - 0 G b ` 0 2 6 G 1 h 3 \ 6 h j 0 ^ (K Z j Z 5 k d Q 6 6 1 5 5 1 0 9 [0 0 k 3 0 d - 4
B j d m l k d (5 3 9 G 0 b ` g _ 9 \ 4 Z 1 j 0 l h 1 \ 6 k 3 d (K Z j Z 5 l h 4 \ 4 (1 0 0 9 0 0 5 0 y 5 [3 0 k d 4 1 (5 9 5
C h r d Z j 1 H e Z (G b 5 ` 4 0 d Z 5 k d 4 (4 1 4 - K f 9 h 9 9 g k 0 (1 1 9 - 0 0 _ j _ 9 i - h 1 \ 9 _ 9 1 5 0
D Z a Z g v (5 0 6 1 - 3 1 6 9 Y j h k e Z \ e v (