

промышленное оборудование  
**ИНТЕРТУЛМАШ**

Комплексные поставки оборудования и инжиниринг



[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru) | [svarka@itmash.ru](mailto:svarka@itmash.ru) | +7 (495) 668-13-58

# ESOMIZE

**РЕГУЛЯТОРЫ РАСХОДА ГАЗА  
РЕГУЛЯТОРЫ РАСХОДА ГАЗА С ФУНКЦИЕЙ ЭКОНОМИИ  
ГАЗОВЫЕ СМЕСИТЕЛИ**



## Оборудование ECOMIZE

Компания  **ИНТЕРТУЛМАШ** является эксклюзивным представителем и поставщиком южнокорейской фирмы  **Welding Chiller Korea Tech Co.** на территории России, Украины, Беларуси, Казахстана и осуществляет поставки оборудования под брендом ECOMIZE.


Южнокорейская компания  **Welding Chiller Korea Tech Co.** с 1998 года занимается разработкой передовых и инновационных технологий.

В настоящее время компанией  **Welding Chiller Korea Tech Co.** производятся регуляторы и смесители газа.

В линейке представлены уникальные решения, позволяющие достигать существенных результатов в экономии газа при сварке.

Производитель имеет несколько действующих патентов.

Это оборудование прошло испытания на многих предприятиях России и Зарубежья. Результатом использования является значительная экономия при проведении сварочных операций.

В зависимости от поставленной задачи, специалисты компании  **ИНТЕРТУЛМАШ** готовы подобрать и продемонстрировать инструмент оборудование на Вашей производственной площадке.

---

Для заказа оборудования и технических консультаций присылайте  
Ваши заявки и вопросы на электронную почту:  
[svarka@itmash.ru](mailto:svarka@itmash.ru)

или звоните по телефону:  
**+7 (495) 668-13-58**

Ссылка на видеоканал YouTube:  
[www.youtube.com/user/INTERTULMASH](http://www.youtube.com/user/INTERTULMASH)

В каталоге приведено подробное описание оборудования.

## Содержание

<b>ECOMIZE: основные эффекты и характеристики</b>	04
<b>Регуляторы газа с функцией экономии</b>	06
<b>Цифровые смесители газа с функцией экономии</b>	08
<b>Смеситель газа с функцией экономии</b>	09
<b>Цифровые регуляторы расхода газа с функцией экономии</b>	10
<b>Регуляторы расхода газа с сигнализатором</b>	11
<b>Цифровые измерители потока</b>	13
<b>Измерители потока газов</b>	15

## ECOMIZE: основные эффекты и характеристики



- 1. Большой объем экономии газа при старте сварки**
- 2. Отсутствие вредного воздействия на сварочное оборудование и постоянство потока**
- 3. Легкое управление**

Контролируя выходное давление, ЭКОМАЙЗ позволяет полностью избежать всех дефектов сварки из-за резкого изменения давления на впуске. Кроме того, равномерный поток газа обеспечивает качественную сварку.

Обычные газовые регуляторы функционируют при минимальном давлении в цилиндре 8 кгс/см<sup>2</sup>, в то время как данный экономайзер способен работать при минимуме в 2 кгс/см<sup>2</sup>. Это позволяет использовать весь газ в баллоне, в то время как обычные регуляторы оставляют неиспользованными около 20% газа баллона.

У ЭКОНОМАЙЗЕРОВ существуют опции сигнализации при падении давления в баллоне, что позволяет своевременно заменить баллон и избежать дорогостоящего брака при сварке.

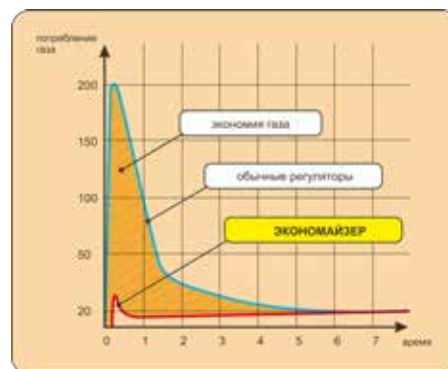
### 4. Контролирование потока и экономия газа при сварке

#### 4.1. Контролирование потока

- нет особых требований к навыкам сварщика: одна установка без требований постоянного отслеживания и корректировки
- давление на выходе остается всегда постоянным без каких-либо дополнительных регулировок, даже если давление в баллоне падает
- обеспечение практически полного потребления газа в баллоне

#### 4.2. Экономия газа

- экономия газа до 40%
- экономическая эффективность со сроком окупаемости от 1 до 6 месяцев.



## 5. Экомайз-регуляторы потока газа для линии

1. Аргон или смешанный газ (CO<sub>2</sub> 20% + AR 80%)

1. AR-15L для баллона 2. AR-15L для линии 3. AR-25L для баллона 4. AR-25L для линии

2. CO<sub>2</sub> или смешанный газ (CO<sub>2</sub> + AR)

1. CO<sub>2</sub>-15L для баллона 2. CO<sub>2</sub>-15L для линии 3. CO<sub>2</sub>-25L для баллона 4. CO<sub>2</sub>-25L для линии

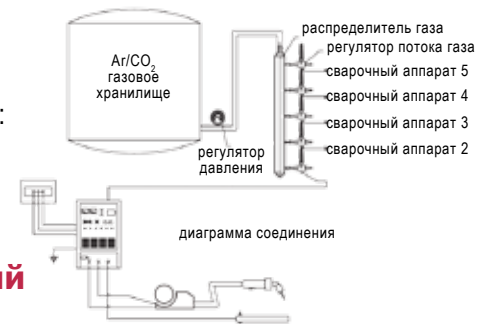
3. CO<sub>2</sub> газ

CO<sub>2</sub>-75L для линии

Выбор регулятора потока для линии зависит от давления внутри трубы:

— Давление менее 0.3 МПа: без регулятора давления

— Давление более 0.3 МПа: с регулятором давления



Пример использования модели для линии

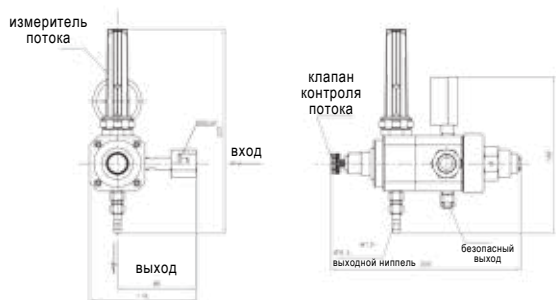
## 6. Условия, при которых использование решений ЭКОМАЙЗ приносит максимальный эффект

- Небольшие сварочные операции
- Лазерная сварка
- Сварка листов
- Роботизированная сварка
- Сварочные работы с небольшим временем цикла
- Сварка с частными одинаковыми повторениями операций

## Результаты испытаний ЭКОНОМАЙЗЕРА при сварке TIG, MAG, CO<sub>2</sub>

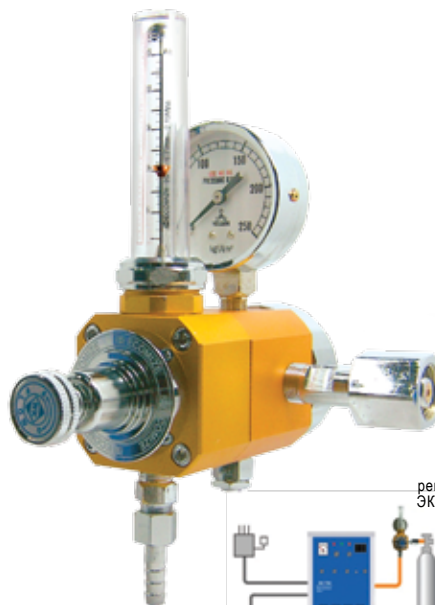
Сварка углекислотой (CO <sub>2</sub> )												
Поток газа	15 л/мин		15 л/мин		15 л/мин		20 л/мин		20 л/мин		20 л/мин	
Резиновый шланг	10 м		20 м		30 м		10 м		20 м		30 м	
С ЭКОМАЙЗЕРОМ или без	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE
Потребление газа	3180 см <sup>3</sup>	2260 см <sup>3</sup>	3700 см <sup>3</sup>	2600 см <sup>3</sup>	4185 см <sup>3</sup>	2700 см <sup>3</sup>	4000 см <sup>3</sup>	3120 см <sup>3</sup>	4403 см <sup>3</sup>	3315 см <sup>3</sup>	4835 см <sup>3</sup>	3435 см <sup>3</sup>
Экономия газа	920 см <sup>3</sup>		1140 см <sup>3</sup>		1450 см <sup>3</sup>		880 см <sup>3</sup>		1115 см <sup>3</sup>		1400 см <sup>3</sup>	
Доля сэкономленного газа	28,3%		30,8%		34,6%		28,3%		25,1%		28,9%	

Сварка аргонном								
Поток газа	5 л/мин		5 л/мин		10 л/мин		10 л/мин	
Резиновый шланг	3 м		10 м		3 м		10 м	
С ЭКОМАЙЗЕРОМ или без	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE	без	ECOMIZE
Потребление газа	1900 см <sup>3</sup>	910 см <sup>3</sup>	2380 см <sup>3</sup>	930 см <sup>3</sup>	2180 см <sup>3</sup>	1592 см <sup>3</sup>	2540 см <sup>3</sup>	1676 см <sup>3</sup>
Экономия газа	990 см <sup>3</sup>		1450 см <sup>3</sup>		588 см <sup>3</sup>		864 см <sup>3</sup>	
Доля сэкономленного газа	52,1%		60,9%		26,9%		34%	



### Аргонный регулятор газа для баллона

Газ	Аргон	Тип манометра	Встроенный
Шкала манометра	0-25 МПа	Тип соединительной гайки для баллона	G3/4 (возможны модификации)
Макс. давление в баллоне (P1)	14,8 МПа	Типа соединения на выходе	M12 – Ø8,5мм
Давление на выходе (P2) (постоянно)	0,15 МПа	Материалы	Алюминий, Бронза
Точка безопасности для давления внутри	0,45 МПа	Вес	1,91 кг
Диапазон изменения потока	1-30 литр/мин	Габариты	210 x 210 x 140 мм



15L / 30L / 50L  
30L / 50 L

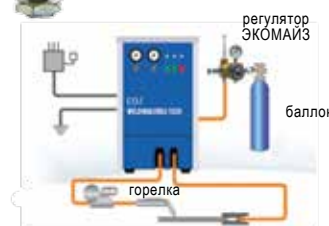
EBA — Регулятор газа для аргона с функцией экономии

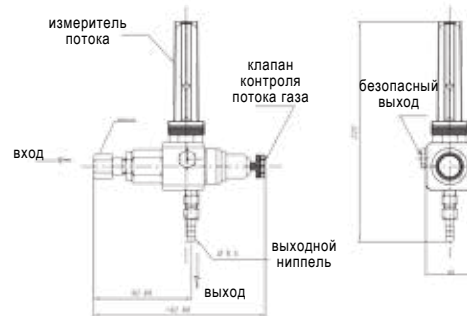
EBC — Регулятор газа для углекислого газа с функцией экономии



### Углекислотный регулятор газа для баллона

Газ	CO2	Тип манометра	Встроенный
Шкала манометра	0-25 МПа	Тип соединительной гайки для баллона	G3/4 (возможны модификации)
Макс. давление в баллоне (P1)	12 МПа	Типа соединения на выходе	M12 – Ø8,5мм
Давление на выходе (P2) (постоянно)	0,3 МПа	Материал	Алюминий, Бронза
Точка безопасности для давления внутри	0,45 МПа	Нагреватель газа	190 Вт (возможны модификации)
Диапазон изменения потока	1-15 литр/мин	Длина электрического провода	1,5 м
Электропитание	220В	Вес	2,13 кг
Габариты	210 x 210 x 170 мм		





### Аргонный/CO<sub>2</sub> регулятор для линии с функцией экономии газа

Газ	Ar / CO <sub>2</sub>	Тип манометра	Встроенный
Макс. давление в линии (P1)	Ar - 0,99 МПа	Тип соединительной гайки для баллона	G3/4 (возможны модификации)
Возможное давление на выходе (P2) (постоянно)	0,15 ~ 0,3 МПа	Типа соединения на выходе	M12 – Ø8,5мм
Точка безопасности для давления внутри	0,45 МПа	Материал	Алюминий, Бронза
Диапазон изменения потока	1-50 литр/мин	Вес	0,92 кг
Габариты	215 x 175 x 100 мм		

15L / 30L / 50L  
75 L



EPAC — Регулятор для линии с функцией экономии газа

YARD — Регулятор газа для углекислого газа с функцией экономии



### CO<sub>2</sub> регулятор коллекторный для линии с функцией экономии газа

Газ	Ar / CO <sub>2</sub>	Тип манометра	Встроенный
Давление в линии	0,6 МПа	Тип соединительной гайки для баллона	G3/4 (возможны модификации)
Макс. давление в линии (P1)	Ar - 0,99 МПа	Типа соединения на выходе	PT1/4 – быстрый разъем (возможны модификации)
Возможное давление на выходе (P2) (постоянно)	0,15 ~ 0,3 МПа	Вес	0,5 / 4,5 кг
Материал	Алюминий, Бронза	Габариты	175 x 215 x 100 / 340 x 231 x 250 мм







## EMX 200H

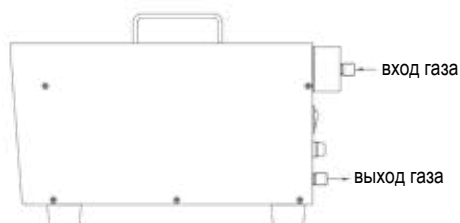
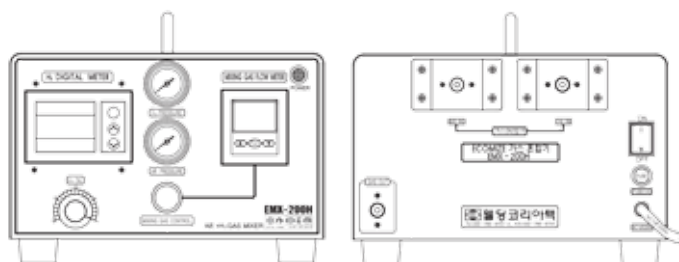
Цифровой смеситель газа с функцией экономии

Газы: (AR, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He, CO<sub>2</sub>)

EMX 200H

### Характеристики:

1. Легкий цифровой контроль доли газа при смешивании
2. Мониторинг входящего давления
3. Точная настройка потока газа - +/- 1,0%
4. Механический статический смеситель газов
5. Мониторинг уровня потока входящего и смешанного газа
6. Возможность регулирования смеси в реальном времени (1% ~ 40%)
7. Экран для отображения результатов смешения
8. Возможность модификации под различные газы по запросу



### Смеситель газа (Ar + H<sub>2</sub>)

Тип	KMX-2L (смеситель газов)	Возможные газы	AR, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , He
Точность смешения (доли газов)	+/- 1,0%	Давление на входе	0,1 ~ 0,6 МПа
Диапазон смешения	1% ~ 40%	Давление на выходе	0,2 МПа
Диаметр входа	8,5 мм	Диапазон измерений потока	0~20 л/мин
Диаметр выхода	8,5 мм	Точность измерения потока	+/-1,0%
Габариты	320 x 400 x 188 мм	Параметры электропитания	220В / 60Hz





## EMX 100 Смеситель газа

Газы Ar + CO<sub>2</sub>  
(стандартное исполнение)



## EMX-200 (точное исполнение)

Газы:

1. Ar+CO<sub>2</sub>
2. Ar+H<sub>2</sub>
3. Ar+N<sub>2</sub>
4. Ar+O<sub>2</sub>
5. Ar+He

### Характеристики:

1. Легкая регулировка потока входящего газа
2. Установка параметров смеси в реальном времени
3. Постоянное давление смеси вне зависимости от входящего давления
4. Нет влияния от перепадов давления на входе путем использования встроенного контроллера потока (у модели EMX-200)
5. Регулировка потока всех газов
6. Стабильное и достоверное смешение газов
7. Высокие показатели экономии газа при использовании с регуляторами ECOMIZE

### Смеситель газа (S: 25L)

Тип	KMX-2L (смеситель газов)	Возможные газы	Air, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , Ar, CO <sub>2</sub>
Точность смешения (доли газов)	+/- 2,5%	Давление на входе	0,3 ~ 0,99 МПа
Диаметр входа	8,5 мм	Давление на выходе	0,2 МПа
Диаметр выхода	8,5 мм	Диапазон измерений потока	0~25 л/мин
		Точность измерения потока	+/- 5%
Габариты	320 x 400 x 188 мм	Параметры электропитания	220В / 60Hz

Возможность модификации по запросу

### Смеситель газа (L: 50L)

Тип	KMX-2L (смеситель газов)	Возможные газы	Air, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , Ar, CO <sub>2</sub>
Точность смешения (доли газов)	+/- 2,5%	Давление на входе	0,4 ~ 0,99 МПа
Диаметр входа	8,5 мм	Давление на выходе	0,3 МПа
Диаметр выхода	8,5 мм	Диапазон измерений потока	5~50 л/мин
		Точность измерения потока	+/- 5%
Габариты	320 x 400 x 188 мм	Параметры электропитания	220В / 60Hz

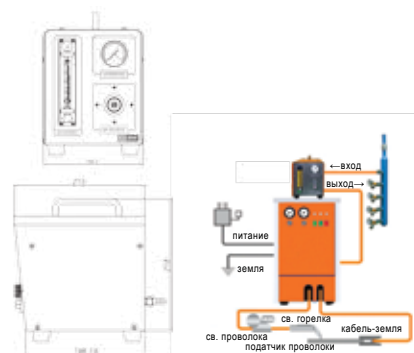
Возможность модификации по запросу

Смеситель газа с опцией экономии

CO<sub>2</sub> регулятор газа с функцией экономии

AR, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, He, CO<sub>2</sub>

50L



### CO<sub>2</sub> регулятор газа с функцией экономии для линий и коллекторов

Возможные газы	Ar / CO <sub>2</sub>	Тип измерителя потока	Встроенный
Требуемое давление в линии	0,6 МПа	Диаметр входа	M12 – у8,5
Макс. Давление в линии (P1)	0,99 МПа	Диаметр выхода	M12 – у8,5
Возможное давление на выходе (P2) (постоянно)	0,15 ~ 0,3 МПа	Материал	Алюминий, Бронза

## Цифровые регуляторы расхода газа с функцией экономии



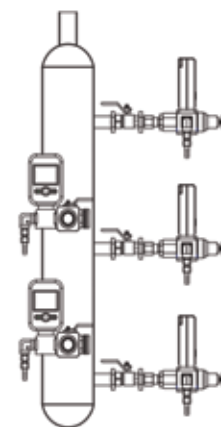
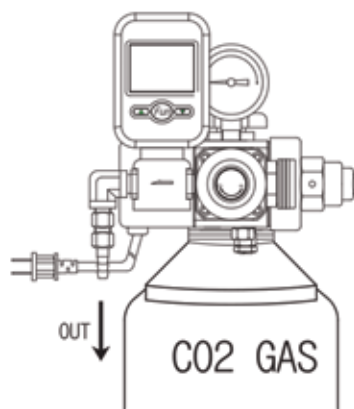
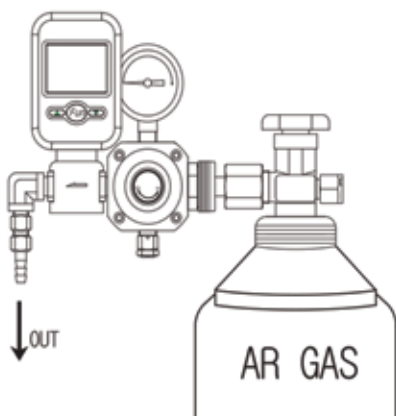
DBA-30L



DBC-30L



DPAC-30L



**Цифровой регулятор с функцией экономии — лучшее решение для мониторинга и контроля потока газа.**

### Характеристики:

1. Автоматические компенсации давления/температуры
2. Высокая чувствительность по измерению потока
3. Измерение потока в реальном времени
4. Функции сигнализации при выходе за требуемые пределы
5. Питание от батарейки или сети
6. Коммуникация по RS-485



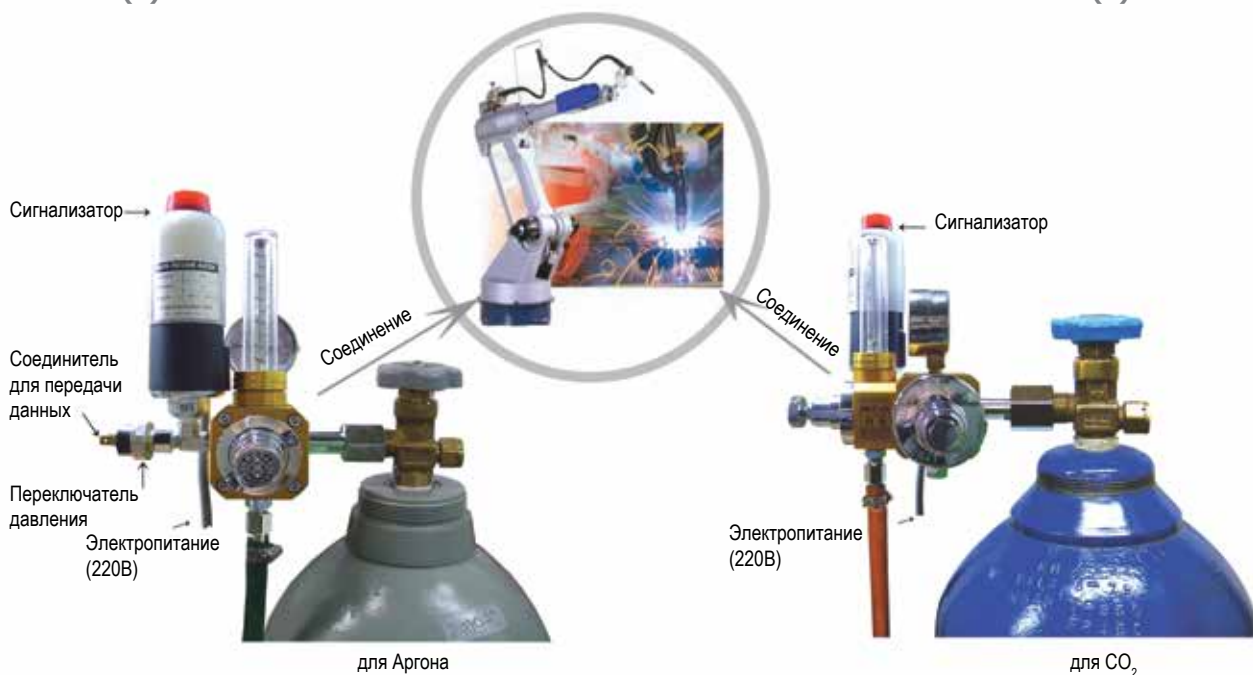
EBA(B)-30L



EPAC(B)-30L



EBC(B)-30L



для Аргона

для CO<sub>2</sub>

## Регулятор с сигнализатором — эффективное решение для робототизированной и автоматической сварки.

### Характеристики:

1. Сигнализация о малом уровне газа в баллоне, исключающая дефекты при сварке
2. До 40% экономии газа
3. Возможность использования в автоматизированных комплексах
4. Настройка значений для сигнализации



## Цифровой измеритель потока WMF-4000

WMF-4000 — промышленный цифровой измеритель потока газа, использующий датчик скорости потока

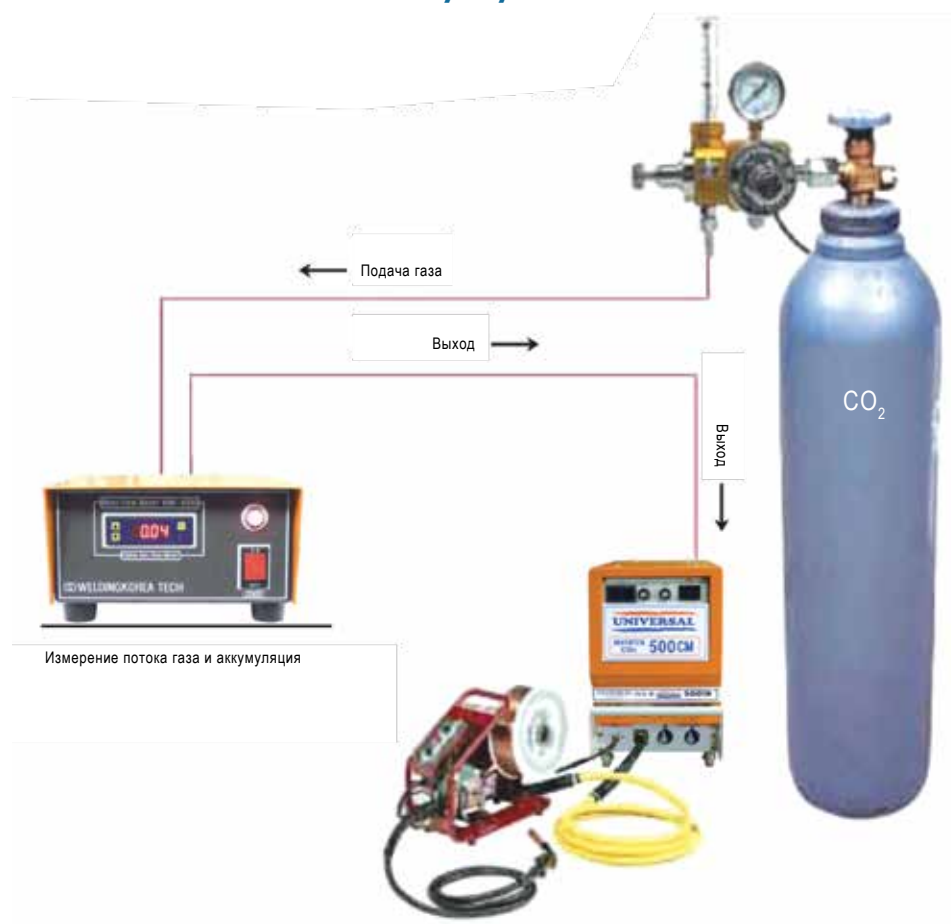
1. Аналоговый выход
2. Последовательный вывод данных
3. Экран для интеграции

Модель: WMF-4000

Тип: Argon, CO<sub>2</sub>

Питание: 220В / 60Hz (1Ph)

## Измерение потока газа и аккумуляция

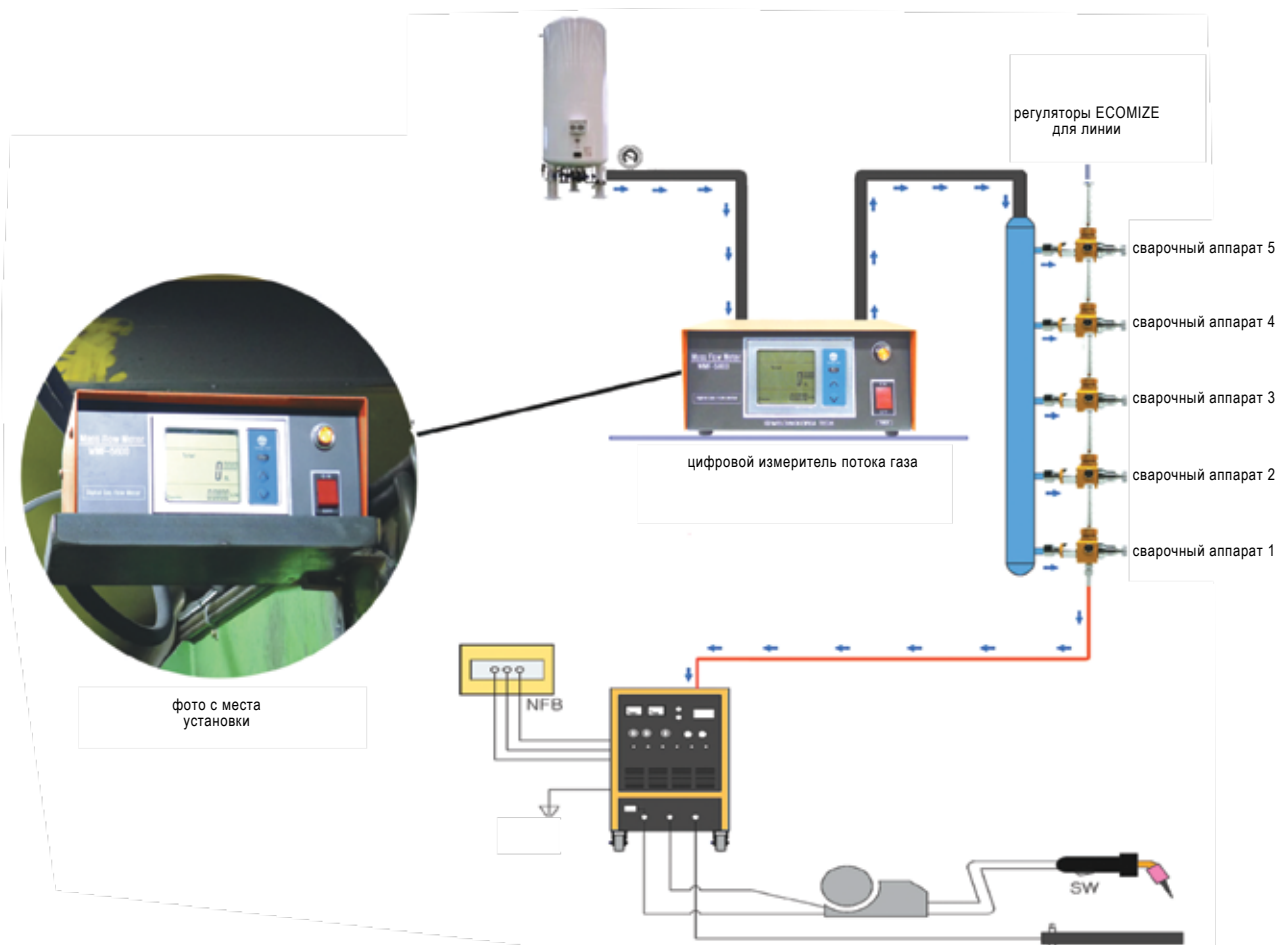




## Цифровой измеритель потока WMF-5600

1. Спроектирован для точного измерения и промышленного использования
2. Умный контроль
3. Высокая точность и стабильность
4. Низкая потеря давления
5. Интеграция с промышленными контроллерами и другими средствами автоматизации
6. Экран для отображения данных
7. Измерения в реальном времени и интеграция

## Цифровой измеритель потока газа Диаграмма



WMF 4000		
Диаметры входа и выхода	9/16	Дюйм
Максимальный поток	50	л/мин
Степень понижения	>100:1	
Точность	$\pm (1,5 \pm 0,2)$	%
Повторяемость	$\pm 0,75$	%
Null shift	$\pm 30$	мВ
Output shift	0,12	% / °C
Время отклика	100 (по умолч. 50, м.б.100, 200, 500, 1000)	мс
Электропитание	AC 220В 60Hz	
Выход	RS232, Аналог. 0,5 ~ 4,5 Vdc	
Экран	4-цифры, 7-сегм. индикатор, 2 статус индикат.	
Единицы измерения	Поток: л/мин; Аккумуляция потока: л	
Перепад давления	600	Па
Максимальное давление	0,5	МПа
Температура работы	-10 ~ +55	°C
Температура хранения	-20 ~ +65	°C
Влажность	<95	%RH
Клавиатура	3 клавиши	
Калибровка	Воздух, 20°C, 101.325 кПа	
Габариты	185 (Д) x 170 (Ш) x 91 (В) резин. ножки: 19,6	мм
Вес	2,7	кг

WMF 5600		
Максимальный поток	200	л/мин
Минимальный поток	0,3	л/мин
Степень понижения	30:1	
Точность	$\pm (1,5 \pm 0,2)$	%
Повторяемость	$\pm 0,5$	%
Электропитание	AC 220В 60Hz	
Выход	4~20 mA; Rs485; импульсный	
Экран	ЖК (LCD)	
Отображаемые параметры	Поток: л/мин; Аккумуляция потока: Нм <sup>2</sup> /ч	
Точность отображения	Поток: 0,001 л/мин; Аккумуляция потока: 0,01 Нм <sup>2</sup> /ч	
Клавиатура	3 клавиши	
Максимальное давление	1,0	МПа
Температура хранения	-20~ +60	°C
Температура работы	-10 ~ +55	°C
Влажность	<95% RH (нет льда или конденсации)	
Диаметры входа и выхода	1/2	дюйм
Габариты	232 (Д) x 174 (Ш) x 91 (В) резин. ножки: 19,6	мм
Вес	4,3	кг

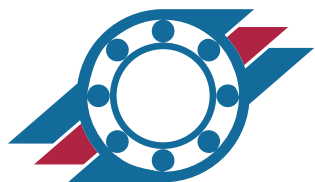


## Измерители потока газов



Газы	Air, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , AR и CO <sub>2</sub>	
Максимальный поток (шкала)	1л, 2л, 3л, 5л, 10л, 15л, 20 л/мин	
Точность	±5%	
Рабочее давление	0,8 МПа для 5 л/мин или меньше 0,5 МПа для 10 л/мин или больше	
Возможный масштаб	10:1	
Материалы	S	BS
Корпус и некоторые другие компоненты	SUS 304 SUS 303	Латунь
Трубка	Пирекс	
Уплотнения	Витон	NBR
Поплавок	Пирекс	SUS 316
Защитная крышка	Акриловая смола	
Темп. стойкость	120°C	70°C
Соединение	Rc 1/8 (стандарт): Rc 1/4 (опция)	





промышленное оборудование  
**ИНТЕРТУЛМАШ**

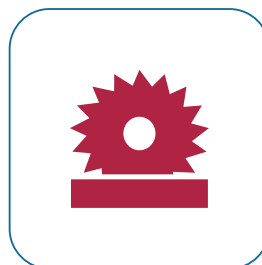
## Комплексные поставки



оборудования



и инжиниринг



[www.itmash.ru](http://www.itmash.ru)

[svarka@itmash.ru](mailto:svarka@itmash.ru)

+7 (495) 668-13-58