

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Перед использованием  
сварочной маски  
обязательно прочитайте  
инструкцию по  
эксплуатации.



**маска сварщика  
с автоматическим  
светофильтром**



## I Описание

Маска с автоматическим светофильтром - высокотехнологичный продукт, изготовленный с использованием специальной технологии фильтрации, оснащён фотоэлементами и системой контроля освещения на основе жидких кристаллов. Автоматический светофильтр (далее ADF) функционирует на основе теории фотоэлектрических сенсоров, исходя из которой жидкие кристаллы переходят из светлого - в затемненное состояние при зажигании дуги и возвращаются в светлое состояние по окончании сварки. Данная маска защищает глаза и лицо от искр, брызг и вредного излучения IR/UV.

## II Характеристики

1. Источниками питания являются литиевый аккумулятор и фотоэлементы, что обеспечивает функциональность в течение 5000 рабочих часов и 15-20 мин авто отключения.
2. Предусмотрена регулировка степени затемнения, чувствительности и времени затемнения. Два режима работы – СВАРКА и ШЛИФОВАНИЕ.
3. Фотоэлементы, технология жидких кристаллов, спектральный фильтр гарантируют сварщику отличную видимость и эффективную защиту.
4. Время до полного затемнения составляет всего 1/25000 сек, обеспечивая защиту глаз при зажигании дуги.
5. Время перехода в светлое состояние может быть установлено в диапазоне от 0,1 сек до 1,0 сек., светлое состояние соответствует 4 единицы по DIN.
6. Рабочая температура -5 - + 55 С. Маска используется при ручной и газосварках и плазменной резке.
7. Сбалансированный и легковесный дизайн и поворотная система крепления обеспечивают удобство и снижают усталость от работы.
8. Продукт соответствует техническим требованиям и требованиям безопасности стандартов EN 379, ANSI Z87.1-2010 и GB/T3609.2-2009.

## III Инструкция по эксплуатации

1. Подготовка к работе
  - 1.1 Убедитесь в том, что внутренняя и наружная защитные пленки устранили линзы фильтра.
  - 1.2 Проверьте заряд элементов питания на возможность использования маски.
  - 1.3 Проверьте линзу фильтра на наличие повреждений.
  - 1.4 Убедитесь в отсутствии повреждений и загрязнений солнечной батареи и сенсоров сварки.
  - 1.5 Тщательно осмотрите все рабочие детали на наличие износа и повреждений. При наличии любого рода повреждений, соответствующая деталь должна быть немедленно заменена во избежание травм.
  - 1.6 Перед каждым использованием проверяйте маску на светопропускаемость.
  - 1.7 Отрегулируйте и установите степень затемнения согласно типу сварки и условиям работы.
2. Выбор степени затемнения
  - 2.1 Выбор степени затемнения осуществляется вручную и может составлять от 9 до 13. Ручка регулировки расположена с левой стороны маски, степень затемнения устанавливается путем поворота ручки. (см. рис 1)Внимание: у некоторых масок ручка регулировки степени затемнения расположена в верхней части авто фильтра.

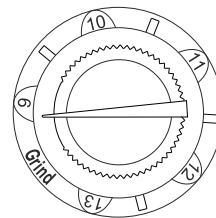


Рис.1

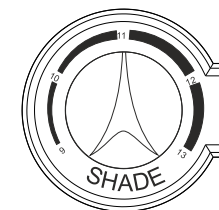


Рис.2

## 2.2 Рекомендованная степень затемнения согласно типу сварки и сварочному току.

welding current(A) welding types	Arc Current(Amperes)													
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
SMAW				9	10		11		12		13	14		
MIG(heavy)						10	11		12		13	14		
MIG(light)						10	11		12	13	14	15		
TIG,GTAW		9	10			11	12		13					
MAG/GO <sub>2</sub>				10	11	12			13		14	15		
SAW							10		12	13	14	15		
PAC							11		12		13			
PAW		8	9	10	11	12			13		14	15		

### 3. ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ

Время задержки – это время на переход смотрового окна от затемненного к светлому состоянию. Исходя из силы тока и освещения, время задержки можно уменьшать, либо увеличивать, это делается с помощью переключателя "delay", (см. рис. 3)

3.1 Короткая задержка составляет 0.1 - 0.25сек, подходит для точечной сварки или кратковременной сварки.

3.2 Длительная задержка составляет 0.85 - 1,0сек, подходит при сварке на высоком токе и сильной степени освещенности.

3.3 Средняя задержка подходит для большинства сварочных работ в помещении и на воздухе.

Внимание: время задержки на некоторых наименованиях регулируется с помощью переключателя High/Low, (см. рис. 4)

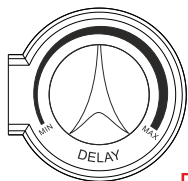


Рис.3

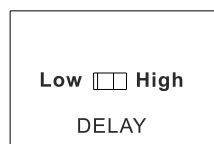


Рис.4

### 4. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Чувствительность необходимо устанавливать согласно условиям сварки и освещения. (см. рис 5)

4.1 Низкая чувствительность – устанавливается при сварке на высоких токах и в условиях сильной освещенности.

4.2 Высокая чувствительность—подходит для сварки на низком токе и в условиях слабой освещенности, в частности для сварки аргоном на низком токе.

4.3 Средняя – подходит для большинства сварочных работ, как внутри помещения, так и на открытом воздухе.

Внимание : Регулировка чувствительности на некоторых моделях осуществляется с помощью переключателя Fast/Slow, расположенного на фильтре, (см. рис 6)

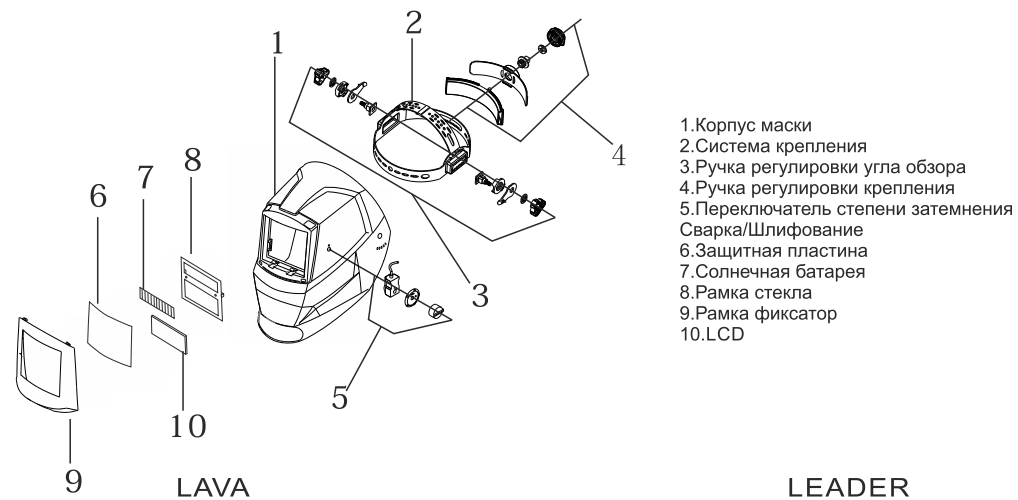


Рис.5

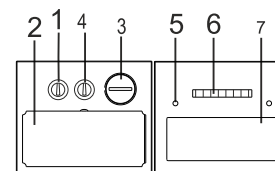


Рис.6

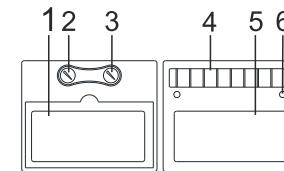
### 5. СВАРКА/ШЛИФОВАНИЕ



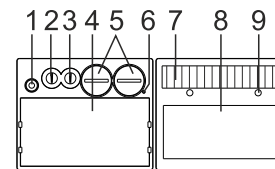
## IX ЭЛЕМЕНТЫ ФИЛЬТРА



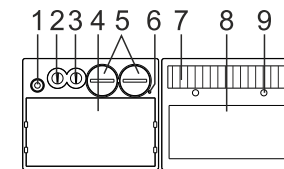
1. Регулятор времени задержки
2. LCD
3. Крышка элемента питания
4. Регулятор чувствительности
5. Сенсор
6. Солнечная батарея
7. UV/IR фильтр



1. LCD
2. Регулятор времени задержки
3. Регулятор чувствительности
4. Солнечная батарея
5. UV/IR фильтр
6. Сенсор

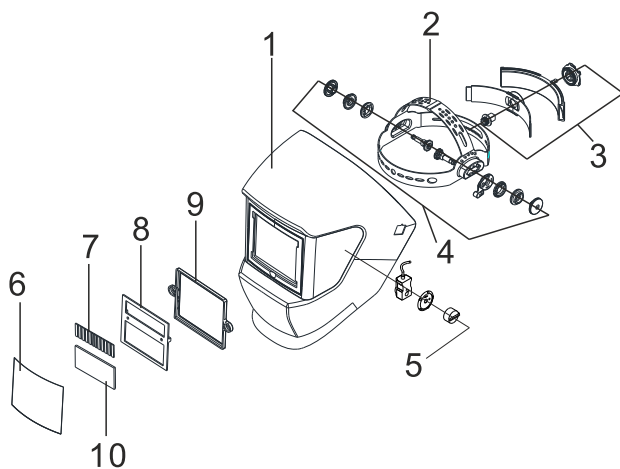


1. Кнопка тестирования
2. Регулятор времени задержки
3. Регулятор чувствительности
4. LCD
5. Крышка литиевого элемента питания
6. Индикатор низкого заряда
7. Солнечная батарея
8. UV/IR фильтр
9. Сенсор

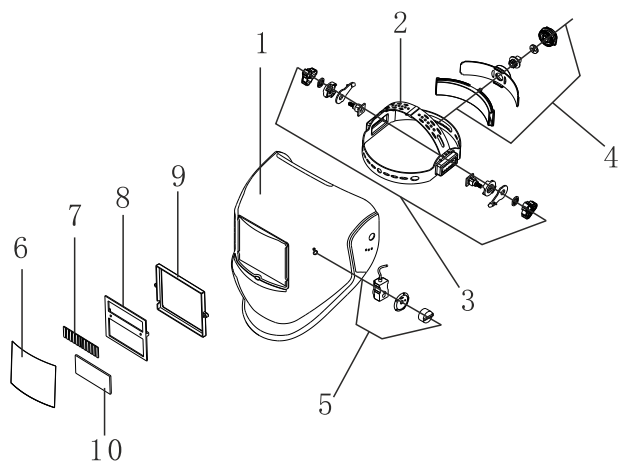


1. Кнопка тестирования
2. Регулятор времени задержки
3. Регулятор чувствительности
4. LCD
5. Крышка литиевого элемента питания
6. Индикатор низкого заряда
7. Солнечная батарея
8. UV/IR фильтр
9. Сенсор

## VIII СХЕМА СБОРКИ ЭЛЕМЕНТОВ МАСКИ



1. Корпус маски
2. Система крепления
3. Ручка регулировки крепления
4. Ручка регулировки угла обзора
5. Переключатель Степень затемнения, Сварка /Шлифование
6. Защитная пластинка LCD
7. Солнечная батарея
8. Рамка стекла
9. Рамка фиксатор
10. LCD



1. Корпус маски
2. Система крепления
3. Ручка регулировки крепления
4. Ручка регулировки угла обзора
5. Переключатель Степень затемнения, Сварка /Шлифование
6. Защитная пластинка LCD
7. Солнечная батарея
8. Рамка стекла
9. Рамка фиксатор
10. LCD

LAVA

При резке и шлифовании регулировочный рычаг должен быть установлен в положение "Grind".  
См.рис 7

### 6. ПРОВЕРКА

- 6.1 Переключите степень затемнения в любое положение между 9 и 13 и нажмите кнопку TEST, чтобы убедиться в том, что жидкие кристаллы переходят из светлого в затемненное состояние и обратно автоматически. См.рис.(8)-1 ,(8)-2
- 6.2 Для фильтров без функции само проверки – установите степень затемнения между 9 и 13, потом используя источник света мощностью более 40W возле сенсоров фильтра убедитесь в затемнении линзы и последующего возвращения в исходное состояние после отключения источника света.

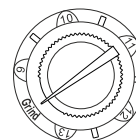


Рис.8



TEST Рис.(8)-1

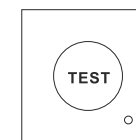


Рис.(8)-2

### 7. ПОДГОНКА ПОД РАЗМЕР ГОЛОВЫ

- 7.1 Лента крепления может быть отрегулирована вручную индивидуально под человека. Нажмите и медленно вращайте соответствующий регулятор, чтобы установить нужную длину окружности оголовья. Регулятор оборудован системой авто фиксации, поэтому недопустимо применение силы при регулировке, чтобы избежать повреждения механизма. (см. рис. 9)
- 7.2 По бокам сварочной маски расположены специальные отверстия. Регулируя положение фиксаторов можно регулировать угол обзора сварщика - вверх, на уровень глаз, вниз, (см.рис.10)
- 7.3 Регулируя степень затяжки винтов по обе стороны маски, можно изменить глубину посадки. Оптимальным считается, если линия «глаза – точка сваривания» проходит перпендикулярно свету фильтру. (см.рис. 11)

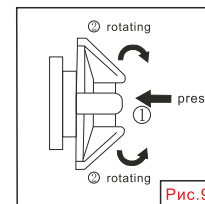


Рис.9

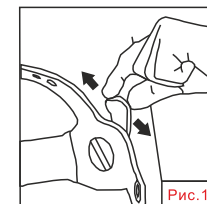


Рис.10

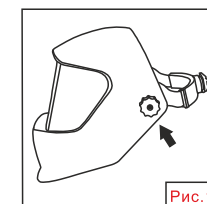


Рис.11

### 8. ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ

- 8.1 Авто фильтр работает от литиевого либо AAA элемента питания. Внимание: Использованные элементы должны быть утилизированы надлежащим образом. Утилизация авто фильтра должна проводиться в соответствии с правилами утилизации электротехнических элементов.
  - 8.2 Срок службы элемента питания составляет 5000 часов. При низком заряде срабатывает датчик заряда и линзы не могут использоваться в обычном режиме, что свидетельствует о необходимости замены элемента питания, (см.рис 12)
- Внимание: На некоторых продуктах не установлен индикатор низкого заряда либо не предусмотрена замена элемента питания.**

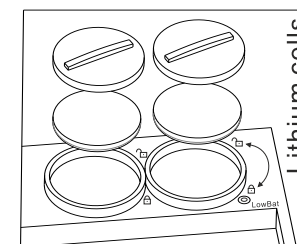


Рис.12

## IV ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Используйте специальные салфетки для оптики, либо мягкие хлопковые салфетки для очистки фильтра.
2. Применяйте нейтральное моющее средство для очистки наружной поверхности маски и ленты крепления.
3. Регулярно производите замену наружной и внутренней защитной пластин и ленты крепления.
4. Не допускайте попадания растворителей и прочих едких жидкостей либо бензина в моющее средство.

## V МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Сварочная маска не предназначена для использования при лазерной и кислородно-ацетиленовой сварке.
2. Не кладите маску в местах повышенной влажности и у источников тепла.
3. Не извлекайте авто фильтр из маски, не открывайте корпус авто фильтра
4. Перед использованием убедитесь в правильности выбранного режима Сварка /Шлифование.
5. Обязательно используйте защитную пластину с наружной стороны авто фильтра, чтобы избежать повреждений.
6. Не проводите самостоятельную замену/регулировку авто фильтра.
7. Немедленно прекратите использование продукта и свяжитесь с дилером, если авто фильтр не темнеет в процессе сварки.
8. Не применяйте спирт, бензин либо растворитель для очищения поверхности авто фильтра. Не кладите авто фильтр в воду.
9. Скорость затемнения авто фильтра снижается при снижении температуры окружающей среды, но это не влияет на дальнейшую функциональность при нормальных температурах.
10. Немедленно замените защитную пленку при повреждениях авто фильтра, поскольку это может привести к значительному ухудшению защитных функций.
11. Немедленно замените защитную пластину при обнаружении любого рода повреждений. В процессе замены, защищайте авто фильтр от контакта с твердыми предметами.
12. Регулярно очищайте поверхность авто фильтра, сенсоров и солнечной батареи.
13. Маска не защищает от ударов, взрывов либо едких веществ.

**Внимание: в случае не соблюдения мер предосторожности возможны травмы!**

## VI ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Проблема	Причина	Способ устранения
Светофильтр не работает мерцает	Повреждения либо загрязнения защитной пластины	Очистить или заменить
	Загрязнение сенсоров	Очистить поверхность сенсора
	Очень низкая сила сварочного тока	Установить чувствительность на максимальный уровень
Замедленная реакция	Недостаточное напряжение элемента питания	Заменить элемент питания
	Слишком низкая температура окружающей среды	Не использовать при температуре ниже -5С
Загрязнения фильтра	Чувствительность установлена на слишком низком уровне	Увеличить чувствительность до надлежащего уровня
	Загрязнения защитной пластины	Очистить либо заменить защитную пластину
	Защитная пленка не была снята	Снять защитную пленку
	Загрязнения линзы фильтра	Протереть обе стороны линзы фильтра
	Недостаточная освещенность	Отрегулировать степень освещенности рабочего помещения
Маска соскальзывает	Неправильно установлена степень затемнения	Переустановить степень затемнения.
	Не была осуществлена подгонка размер головы	Отрегулировать фиксаторы крепления

## VII ПАРАМЕТРЫ

Тип	400	500	600	800
Зона обзора	90x35mm	92x42mm	98x43mm	100x50mm
Размер фильтрующего элемента	110x90x9mm			
Затемнение в светлом состоянии	DIN 4			
Затемнение в темном состоянии	DIN9-13, плавная регулировка			
Время переключения	1/15000 от светлого к темному	1/25000 от светлого к темному		
Время задержки	0.1~1.0S. Плавная регулировка			
Чувствительность	Плавная регулировка			
Питание	Солнечная батарея, AAA	Солнечная батарея	Солнечная батарея и литиевый элемент питания	
Вкл/Откл	Полностью автоматическое			
UV/IR защита	DIN16			
Количество сенсоров	2			
Минимальная сила тока	5	5	5	5
Режим Шлифования	Нет	Есть	Есть	Есть
Датчик низкого заряда батареи	Нет	Нет	Есть	Есть
ADF самопроверка	Нет	Нет	Есть	Есть
Рабочая температура	-5°C - +55°C			
Температура хранения	-20°C ~+70°C			
Вес(гр)	480			
Параметры упаковки	320x230x230mm			

Производитель имеет право вносить изменения как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию сварочных масок без предварительного уведомления пользователей.