



Маска сварщика  
Welding helmet

Инструкция по эксплуатации

**IN** 5-13G M

**IN** 5-13G M PAPR I

**IN** 5-13G M PAPR III

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



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАСКИ СВАРЩИКА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

Для Вашей безопасности и чтобы убедиться, что маска с автоматическим светофильтром работает правильно, внимательно прочитайте данную инструкцию и перед использованием проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом.

В этой инструкции содержатся описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации маски FUBAG. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке маски FUBAG.

## **1. Правила безопасной эксплуатации**

- Данная маска не предназначена для лазерной и кислородно-ацетиленовой сварки/резки.
- Данная сварочная маска с автозатемнением непригодна для защиты от взрывоопасных устройств или коррозионно-агрессивных жидкостей.
- Стандартные защитные панели должны быть установлены на внутренней и внешней поверхностях фильтра. Неправильное использование защитных панелей может быть опасно и привести к повреждениям маски.
- Никогда не кладите маску и светофильтр на горячую поверхность.
- Данная сварочная маска не предназначена для защиты от серьезных ударов.
- Если фильтр не темнеет после зажигания дуги, немедленно прекратите сварку и свяжитесь с техническим специалистом или дилером.
- Запрещается протирать растворителями экран светофильтра или детали маски.
- Не погружайте фильтр в воду.
- Используйте маску только при температурах от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ .
- Предохраняйте фильтр от контакта с жидкостью и грязью.
- Регулярно очищайте поверхность фильтра, не используйте сильные чистящие растворы. Для очистки датчиков и фотоэлементов применяйте чистую ткань без содержания льна.
- Регулярно заменяйте внешнее защитное стекло при появлении на ней трещин, царапин, неровностей.
- Запрещается вскрывать картридж светофильтра.

## 2. Технические характеристики

МОДЕЛЬ	IN 5-13G M / IN 5-13G M PAPER I / IN 5-13G M PAPER III
Размер смотрового окна (мм)	97x60
Прозрачное состояние	3 DIN
Затемненное состояние	5-8 / 8-13 DIN
Режим сварки	8-13 DIN
Режим резки	5-8 DIN
Режим шлифовки	3 DIN
Время переключения (сек)	1/23000 (0,0000430)
Регулировка задержки открытия	Внутренняя цифровая (0,1 ~ 1,00 сек)
Регулировка чувствительности	Внутренняя цифровая
Регулировка затемнения	Внутренняя цифровая
Датчики	4
Рабочая температура	-10°C ~ 55°C
Температура хранения	-20°C ~ 70°C
Источник питания	Солнечная батарея и аккумулятор (CR2450 2 шт.)
Автоматическое отключение через (мин)	45
Оптический класс	1/11/12/379
Вес (г)	

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

## 3. Описание

Сварочная маска с автоматическим светофильтром защищает глаза и лицо от искр, брызг и вредного излучения при нормальных условиях сварки.

- Данная модель оснащена специальной поворотной (вверх-вниз) системой крепления. Когда сварщик поднимает маску, система перемещает центр тяжести маски вниз, на уровень центра головы сварщика.

- При сварке фильтр автоматически переключается в темное состояние за 1/23000 сек.

- Все параметры имеет цифровую регулировку на внутренней стороне фильтра.

- В момент прекращения сварки фильтрующий экран автоматически переходит из темного состояния в светлое в соответствии с установленным временем задержки.

- В маске используется солнечная батарея со сменным источником питания типа CR2450 (2 шт).

## 4. Подготовка к работе

- Проверьте внешнюю защиту фильтра и убедитесь в ее чистоте и в отсутствии грязи на датчиках на передней части фильтрующего элемента. Также проверьте крепление внешней и внутренней защиты фильтра и фиксирующей рамки.
- Перед использованием проверьте все рабочие детали на наличие признаков износа или повреждения. Все поцарапанные, треснувшие или покрытые неровностями детали должны быть немедленно заменены во избежание серьезных травм.
- Перед каждым использованием проверяйте маску на светопроницаемость.
- Отрегулируйте крепление таким образом, чтобы маска сидела как можно ниже и ближе к лицу. Вращением ограничительной шайбы отрегулируйте угол наклона маски в опущенном положении.
- Фильтр имеет сенсоры и фотоэлемент. Внимательно следите за тем, чтобы сенсоры были чистыми и не покрыты пылью или брызгами.

### **ВНИМАНИЕ!**

- Используйте маску сварщика с автоматическим светофильтром только для защиты глаз и лица от вредного ультрафиолетового и инфракрасного излучения, от искр и брызг от сварки.
- Данная маска не защитит от риска серьезных повреждений, вызванных осколками шлифовального круга, камня или других шлифовальных инструментов, взрывчатых веществ, агрессивных жидкостей и т.п. При существовании риска подобных повреждений, необходимо применять соответствующие меры предосторожности.
- Не используйте никакие инструменты или другие острые предметы для снятия каких-либо деталей с фильтра или маски. Подобные действия могут повредить фильтр или маску, что приведет к ее неправильной работе и вызвать травмирование сварщика.

### **Светодиодная индикация**

При разряженной батарее постоянно мигает красный светодиод.

### **Режим ожидания и активация**

Чтобы продлить срок службы батареи, маска переходит в режим ожидания и экономии заряда батареи, если автоматический светофильтр находится в условиях не интенсивного окружающего освещения и в течение длительного времени отсутствует сварочная дуга. В режиме ожидания, когда интенсивность освещения окружающей среды велика, автоматический светофильтр сразу же переходит в обычный режим работы. Нажмите OFF, чтобы не включался режим ожидания. В режиме OFF (отключения) светофильтр только затемняет экран и снижает энергопотребление. При этом он все еще находится в рабочем режиме.

## 5. Выбор степени затемнения

С помощью таблицы затемнения определите степень, соответствующую вашим условиям работы. Настройте маску на нужный уровень затемнения.

РЕЖИМ СВАРКИ	СВАРОЧНЫЙ ТОК, А																				
	0,5	2,5	10	20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500
Сварка покрытым электродом (ММА)						9	10			11				12					13		14
Сварка мет. электродом в газе по тяжелым металлам (МIG)										10	11			12					13		14
Сварка мет. электродом в газе по легким сплавам (MIG)										10	11	12	13						14		15
Сварка вольфрамовым электродом (TIG)				9	10			11						12		13					14
Полуавтоматическая сварка проволокой в CO <sub>2</sub> (MAG)									10	11	12			13					14		15
Полуавтоматическая сварка покрытым электродом (SAWI)											10	11	12	13	14	15					
Плазменная резка										11		12						13			
Плазменная сварка			8	9	10	11			12			13						14			15

## 6. Регулировки

Сварочная маска выпускается готовой к использованию, но прежде чем начать с ней работать, её необходимо отрегулировать, чтобы она идеально подходила под конкретного сварщика. Также необходимо задать время реакции, чувствительность и уровень затемнения.

### 1. Настройка удобства работы

а. Наденьте маску на голову. Нажмите регулируемую ручку вниз (в заднем положении головы), одновременно вращая ее против часовой стрелки, чтобы увеличить длину окружности обруча, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить длину окружности головного обруча (см. рис. 1-2).

б. Настройте оптимальную глубину маски (см. рис. 1-1).

с. Настройте расстояние между маской и лицом (см. рис. 1-3).

д. Настройте положение ограничения угла на маске (см. рис. 1-4).

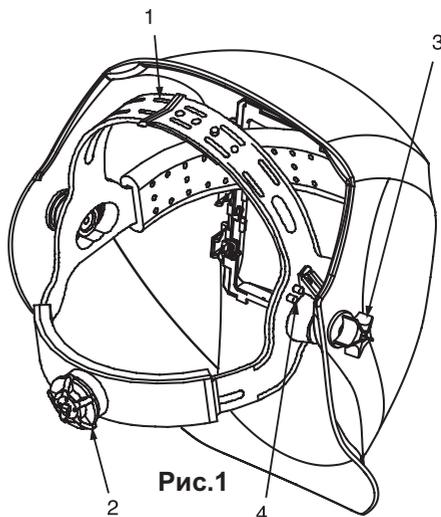


Рис.1

## 2. Регулировки

В таблице «Степени затемнения» выберите уровень, необходимый для выбранного процесса. Установите режим работы, нужный уровень затемнения, чувствительности и времени задержки используя кнопки и индикаторы.

### Кнопка включения и переключения режимов (1)

Кнопка MODE необходима для включения маски и выбора режима работы.

Переключает режимы:

- WELD (сварка) - 8-13 DIN
- CUT (резка) - 5-8 DIN
- GRIND (шлифовка) - 3 DIN

Выбранный режим отображается светодиодом.

**Светодиод (2)** информирует о разрядке батареи (светодиод мигает) и о работе в режиме GRIND (шлифовка), когда горит постоянно.

### Кнопки выбора степени затемнения (3)

В зависимости от режима позволяет выбрать нужную степень затемнения от 5 до 8 или от 8 до 13. Выбранный уровень отображается на верхней шкале светодиодов.

### Кнопки выбора времени задержки открытия светофильтра (4)

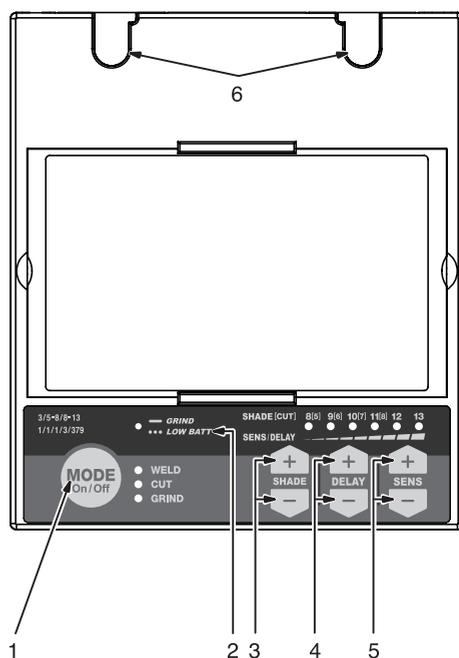
Позволяет выбрать нужное время задержки отключения затемнения от 0,1 до 1,0 секунд. Выбранный уровень отображается на верхней шкале светодиодов.

### Кнопки выбора чувствительности (5)

Позволяет выбрать нужную чувствительность от 1 до 6. Выбранный уровень отображается на верхней шкале светодиодов. В режиме шлифования выбор чувствительности не работает.

### Батарейные отсеки (6)

Рис.2



## 7. Техническое обслуживание

### Чистка

Протирайте маску мягкой тканью. Регулярно очищайте рабочие поверхности. Применение концентрированных моющих растворов не допускается. Датчики и солнечные батареи протирайте чистой сухой мягкой тканью, не содержащей волокон.

### Замена защиты

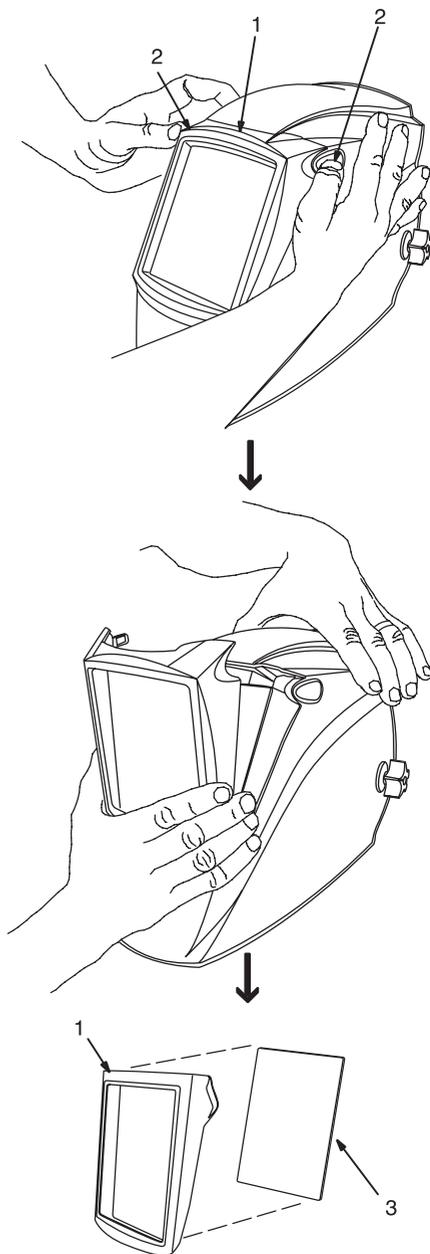
Замените защитное стекло фильтра, если оно повреждено.

Для этого нажмите на кнопки фиксаторов 2 и снимите держатель защитного стекла 1.

Вытащите держатель защитного стекла 1 из маски.

Извлеките защитное стекло 3 и замените его на новое.

Установите держатель с новым стеклом обратно в маску.



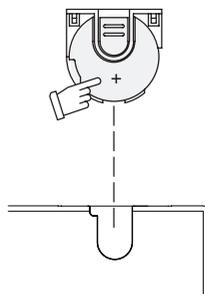
### Замена аккумуляторной батареи

Если светодиод 2 постоянно мигает, то необходимо заменить аккумулятор.

Для этого выньте блок светофильтра и вытащите оба батарейных отсека из пазов фильтра.

Установите новые аккумуляторы (2 штуки CR2450), соблюдая нужную полярность.

Вставьте батарейные отсеки на место и блок светофильтра в нужное положение.



## 8. Неисправности и их устранение

НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРАНЕНИЕ
Автоматический фильтр не включается – фильтр не темнеет при нажатии кнопки включения.	<p>Проверьте батареи и убедитесь, что они в хорошем состоянии и установлены правильно.</p> <p>Проверьте поверхности и контакты батареи, при необходимости – очистите.</p> <p>Проверьте правильность контакта батареи и при необходимости аккуратно отрегулируйте точки контакта. Это особенно важно в случае падения маски. Убедитесь, что батарейные отсеки установлены правильно.</p>
Фильтр не переключается – остается светлым и не темнеет при сварке или резке.	<p>Немедленно прекратите сварку или резку: Убедитесь, что фильтр включен.</p> <p>Если питание включено, проверьте настройки режима. Также проверьте рекомендации относительно чувствительности и отрегулируйте ее.</p> <p>Удалите любые препятствия с фильтра и датчиков. Убедитесь, что датчики обращены к дуге; при углах 45° и более свет может не достигать датчиков.</p>
Фильтр не переключается – остается темным после того, как дуга погасла, или когда дуги нет.	<p>Уменьшите настройку чувствительности. В условиях экстремального освещения, возможно, потребуется уменьшение уровня освещения.</p> <p>Если фильтр остается темным, нажмите кнопку включения-выключения, чтобы вернуть его в светлое состояние.</p>
Участки фильтра не темнеют, четкие линии разделяют светлую и темную области.	<p>Немедленно прекратите сварку или резку: Автоматический фильтр может быть треснут, например, вследствие падения маски.</p> <p>Попадание на фильтр брызг во время сварки также может привести к образованию трещин. (Возможно, потребуется замена фильтра).</p>
Переключение или мерцание – фильтр темнеет, затем светлеет при наличии сварочной или режущей дуги.	<p>Просмотрите рекомендации по настройке чувствительности и увеличьте ее. Убедитесь, что свет от дуги прямо попадает на датчики.</p> <p>Проверьте крышку фильтра на наличие грязи и брызг, которые могут закрывать датчики дуги. Увеличение задержки у фильтра на 0,1–0,3 секунды также может уменьшить переключение.</p>
Неравномерное или более светлое затемнение фильтра в темном состоянии, заметное по внешним краям и углам фильтра.	<p>Так называемый эффект угла обзора – фильтр с автоматическим затемнением имеет оптимальный угол обзора.</p> <p>Оптимальный угол обзора перпендикулярен или составляет 90° к поверхности автоматического фильтра. Когда угол обзора изменяется в темном состоянии, сварщики могут заметить немного более светлые области по внешним краям и углам фильтра. Это нормально и не представляет опасности для здоровья.</p>

**ВНИМАНИЕ!** Сварщик должен немедленно прекратить использование маски, если вышеуказанные проблемы не могут быть исправлены.

## 9. Гарантийные обязательства

Срок службы оборудования - 5 лет.

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи маски в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты.

Производитель снимает гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта, модернизации и технического обслуживания маски.

Не вносите никаких изменений в фильтр или маску, если иное не указано в данной инструкции. Используйте только запчасти, указанные в данной инструкции. В случае внесения неавторизованных изменений и использования неавторизованных запчастей вы лишитесь гарантии и подвергнете сварщика риску.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате ненадлежащего обращения с товаром. Пожалуйста, внимательно соблюдайте инструкции, чтобы сохранить гарантию. Несоблюдение инструкций аннулирует гарантию. Производитель не несет ответственности за причиненные травмы, нанесенный ущерб, а также какие-либо косвенные убытки, возникшие при использовании данного товара.