



Маска сварщика
Welding helmet

Инструкция по эксплуатации

IN 5-13N XL

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 стекла должны быть установлены на внутренней и внешней поверхностях светофильтра. Неправильное использование защитных стекол 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 светофильтр не темнеет после зажигания дуги, немедленно прекратите сварку, внимательно изучите пункт Неисправности и их устранение и, в случае необходимости свяжитесь с техническим специалистом или дилером.
- Запрещается протирать растворителями экран светофильтра или детали маски.
- Не погружайте светофильтр в воду.
- Используйте маску только при температурах от -5°C до +55°C.
- Предохраняйте светофильтр от контакта с жидкостью и грязью.
- Регулярно очищайте поверхность светофильтра, 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 5-13N XL
Размер смотрового окна (мм)	112x78
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)	1/25000 (0,0000400)
Регулировка задержки открытия	Цифровая (0,1 ~ 1,00 сек)
Регулировка чувствительности	Цифровая (от 1 до 10)
Регулировка затемнения	Цифровая
Датчики	4
Рабочая температура	-5°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	1/1/1/2/379
Вес (г)	650

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 светофильтр автоматически переключается в темное состояние за 1/25000 сек.

- Все параметры имеют цифровую регулировку на внутренней стороне фильтра.

- В момент прекращения сварки светофильтр 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.).

- Модель имеют специальный светофильтр Natural Color, позволяющий передавать цвет близкий к натуральному. С данной технологией сварщик будет видеть весь процесс сварки таким какой он есть, без искажений.

4. Подготовка к работе

- Проверьте внешнее защитное стекло и убедитесь в его чистоте и в отсутствии грязи на датчиках, находящихся на внешней стороне светофильтра. 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 поврежденные 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.

ВНИМАНИЕ!

- Используйте маску сварщика с автоматическим светофильтром только для защиты глаз и лица от вредного ультрафиолетового и инфракрасного излучения, от искр и брызг при проведении 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 инструменты или острые предметы для снятия каких-либо деталей с светофильтра или маски. Подобные действия могут повредить светофильтр 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.

5. Выбор степени затемнения

По таблице определите степень затемнения, соответствующую вашим условиям работы.

Процесс	Размер электрода в дюймах (мм)	Ток дуги в амперах	Минимальный номер защитного светофильтра	Рекомендуемый номер светофильтра (комфорт)*
Дуговая сварка с металлическим покрытым электродом (SMAW)	Менее 3/32 (2,4)	Менее 60	7	--
	3/32-5/32 (2,4-4,0)	60-160	8	10
	5/32-1/4 (4,0-6,4)	160-250	10	12
	Более 1/4 (6,4)	250-550	11	14
Дуговая сварка металлическим электродом в среде защитного газа (GMAW) Дуговая сварка порошковой проволокой (FCAW)		Менее 60	7	--
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-550	10	14
Дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде защитного газа (TIG)		Менее 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Воздушно-дуговая резка угольным электродом (CAC-A)	Легкий режим	Менее 500	10	12
	Тяжелый режим	500-1000	11	14
Плазменно-дуговая резка (PAC)		Менее 20	4	4
		20-40	5	5
		40-60	6	6
		60-80	8	8
		80-300	8	9
		300-400	9	12
		400-800	10	14
Плазменно-дуговая сварка (PAW)		Менее 20	6	6-8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14

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 (рис.1 поз.2).

б. Настройте оптимальную глубину маски (рис.1 поз.1).

в. Настройте расстояние между маской и лицом (рис.1 поз.3).

г. Настройте положение ограничения угла на маске (рис.1 поз.4).

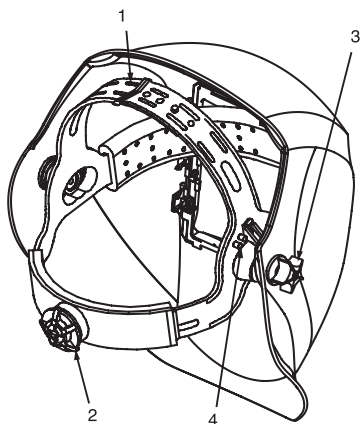


Рис.1

2. Регулировки

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

Кнопка включения и переключения режимов (1)

Кнопка MODE необходима для включения маски и выбора режима работы:

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

Выбранный режим отображается на дисплее.

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

Цифровой дисплей и кнопки установки параметров (3) позволяют установить нужные параметры работы маски.

Кнопки LIGHT/DARK позволяют выбрать нужную степень затемнения от 5 до 13. Выбранный уровень отображается на цифровом дисплее.

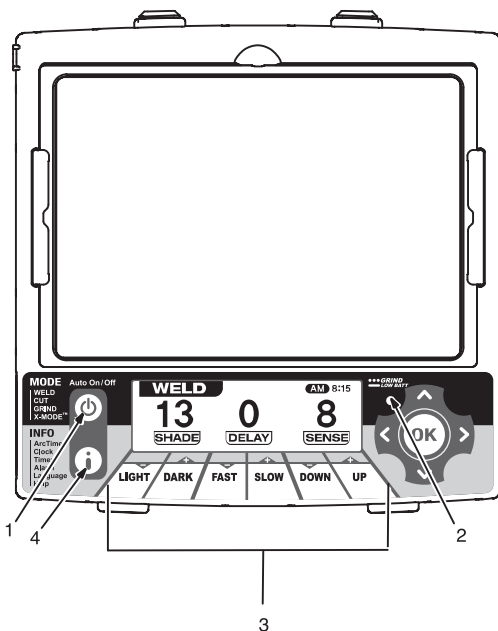
Кнопки FAST/SLOW позволяют выбрать нужное время задержки отключения затемнения от 1 до 10 (диапазон 0,1 - 1,0 сек). Выбранный уровень отображается на дисплее.

Кнопки DOWN/UP позволяют выбрать нужную чувствительность от 1 до 10. Выбранный уровень отображается на цифровом дисплее. В режиме Grind (шлифовка) выбор чувствительности не работает.

Кнопки выбора отображения дополнительной информации (4)

Позволяет выбрать / установить дополнительную информацию, отображаемую на цифровом дисплее.

Рис.2



1. Кнопка автоматического включения/выключения

Нажмите кнопку, чтобы проверить правильность работы светофильтра и начать настройку параметров «Mode» (Режим) и «Info» (Информация). При нажатии кнопки загорается цифровой дисплей. Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы выключить дисплей. После 4х минут без действий дисплей автоматически отключается для экономии энергии. Нажмите любую кнопку, чтобы активировать цифровой дисплей.

2. Индикатор режима шлифовки / низкого заряда батареи

Индикатор мигает, когда светофильтр находится в режиме шлифовки. Индикатор горит непрерывно, когда до полного разряда батареи остается 2-3 дня.

3. Режим сварки

Используется для большинства сварочных работ. В этом режиме светофильтр включается, когда датчики реагируют на наличие сварочной дуги.

4. Режим резки

Используется для резки. В этом режиме светофильтр включается, когда датчики реагируют на наличие режущей дуги.

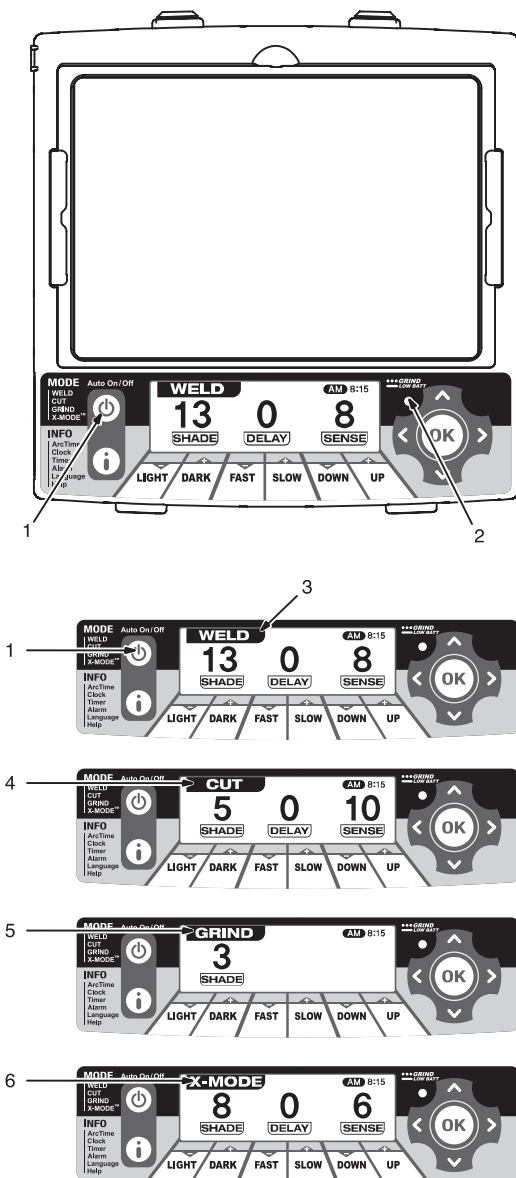
5. Режим шлифовки

Используется при проведении шлифовальных работ на металлических изделиях. В этом режиме используется фиксированные настройки светофильтра. Регулировка невозможна.

6. Режим X-Mode

Применяется при сварке вне помещений или на малых токах. В этом режиме светофильтр срабатывает на электромагнитное излучение сварочной дуги. Сварка, выполняемая поблизости, может повлиять на работу маски в режиме X-Mode. Находитесь на расстоянии не менее 3,7 м от других сварочных работ.

Рис.3



1. Кнопки регулировки степени затемнения (SHADE)
2. Кнопка управления режимами

Используйте регулировочные кнопки LIGHT (светлее) и DARK (темнее) для настройки светофильтра. Используйте таблицу, чтобы выбрать правильную настройку светофильтра в зависимости от процесса сварки.

Диапазоны для каждого режима:

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

Начните с максимального затемнения и регулируйте в сторону уменьшения в соответствии с областью применения.

3. Кнопки регулировки времени задержки (DELAY)

Используйте кнопки регулировки временем задержки FAST (быстрее) и SLOW (медленнее), чтобы настроить время перехода фильтра в светлое состояние после сварки или резки.

Используйте кнопки регулировки задержкой фильтра для установки от 0 до 10 (от 0,1 до 1,0 секунды).

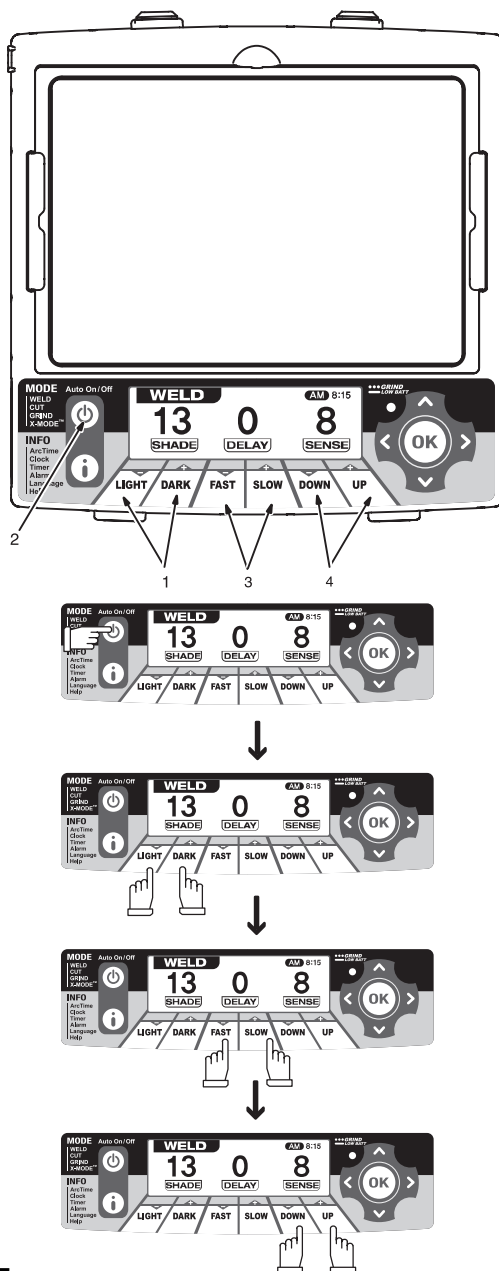
В режиме шлифовки регулировка времени задержки отсутствует.

4. Кнопки регулировки чувствительности (SENSE)

Используется для настройки корректного срабатывания светофильтра на сварочную дугу и для избежания срабатывания на другие источники света (яркие лампы и т.д.). В большинстве случаев подходит средняя чувствительность 30-50%.

- Для регулировки используйте кнопки чувствительности DOWN (уменьшить) и UP (увеличить) для настройки необходимых значений. Диапазон настройки от 0 до 10.

Рис.4



1. Кнопка дополнительной информации

Нажмите кнопку INFO, чтобы выбрать одну из следующих функций:

Время горения дуги (Arc Time) – регистрируется количество времени, в течение которого светофильтр находился в затемненном состоянии.

Часы (Clock) – отображается фактическое время.

Таймер (Timer) – подается звуковой сигнал и мигает индикатор режима шлифовки, чтобы предупредить сварщика об окончании определенного периода времени.

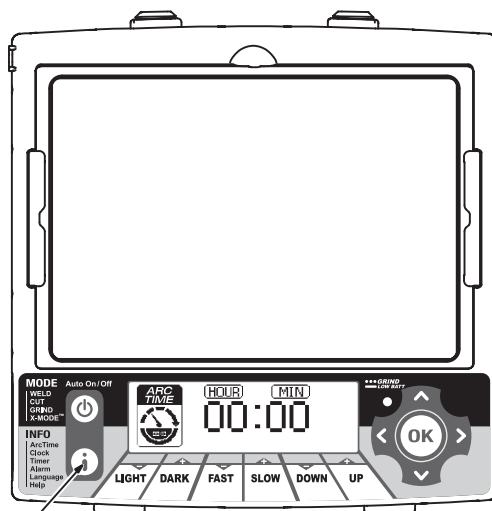
Напоминание о заданном времени (Alarm) – подается звуковой сигнал и мигает индикатор режима шлифовки, чтобы предупредить сварщика о наступлении определенного времени.

Язык (Language) – настройка языка для меню справки.

Справка (Help) – отображаются разделы справки.

Дисплей автоматически выходит из функции INFO (Информация) после одной минуты бездействия.

Рис.5



1

Функция времени горения дуги (Arc time) регистрирует количество времени, в течение которого светофильтр находился в затемненном состоянии.

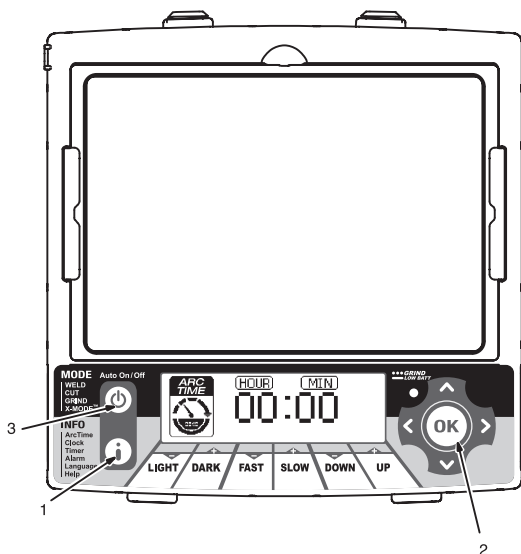
1. Кнопка дополнительной информации
2. Кнопка OK
3. Кнопка включения/выключения

Процедура сброса времени горения дуги:

- Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить маску.
- Нажимайте на кнопку дополнительной информации до тех пор, пока время горения дуги не отобразится на экране.
- Нажмите кнопку OK, чтобы обнулить время горения дуги.
- Нажмите кнопку включения/выключения после сброса.

Время горения дуги отображается только в часах и минутах.

Рис.6



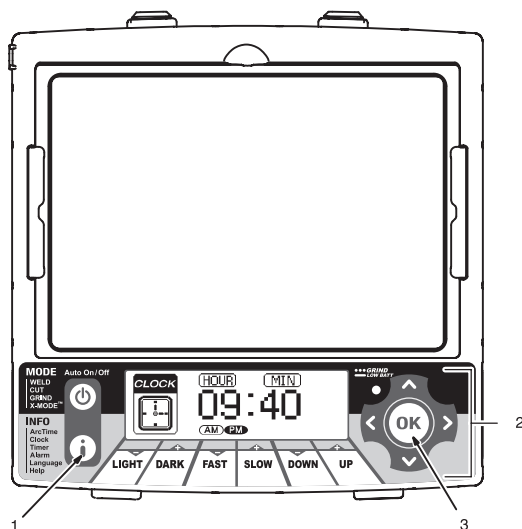
Часы (Clock) показывают фактическое время.

1. Кнопка дополнительной информации
2. Кнопки со стрелками
3. Кнопка OK

Процедура настройки времени:

- Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить маску.
- Нажимайте на кнопку дополнительной информации до тех пор, пока часы не отобразятся на экране.
- Используйте стрелки влево/вправо, чтобы выбрать часы или минуты для установки. Настройте формат часов AM/PM.
- Используйте стрелки вверх/вниз, чтобы настроить нужное время.
- Нажмите OK, чтобы сохранить.
- Нажмите кнопку включения/выключения после окончания.

Рис.7



Таймер (Timer) активирует звуковой сигнал и мигание индикатора режима шлифовки, чтобы предупредить сварщика об окончании определенного периода времени.

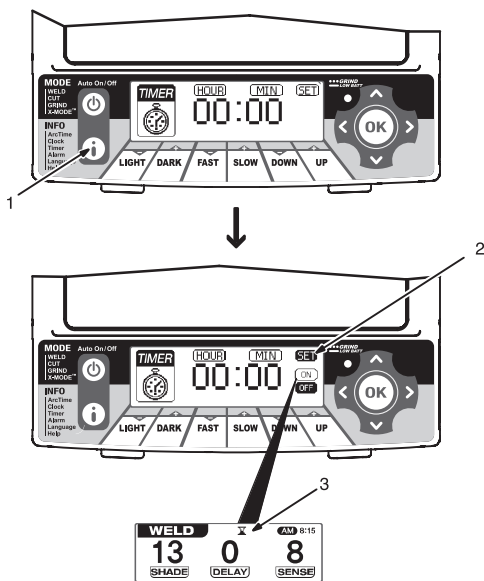
1. Кнопка дополнительной информации
2. Выбор настройки
3. Индикатор включения таймера

Процедура настройки таймера:

- Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить маску.
- Нажимайте на кнопку дополнительной информации до тех пор, пока таймер не отобразится на экране.
- Используйте стрелки влево/вправо, чтобы выбрать часы или минуты для установки.
- Используйте стрелки вверх/вниз, чтобы настроить нужное время.
- Используйте стрелки влево/вправо, чтобы выбрать настройку.
- Используйте стрелки вверх / вниз для включения/выключения таймера.
- Время может быть сохранено для использования в будущем, однако таймер должен быть включен, чтобы быть активным.
- Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить настройку, или нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выйти.

Нажмите на любую кнопку фильтра, чтобы выключить таймер.

Рис.8



Напоминание о заданном времени (Alarm) активирует звуковой сигнал и мигание индикатора режима шлифовки, чтобы предупредить сварщика о наступлении определенного времени.

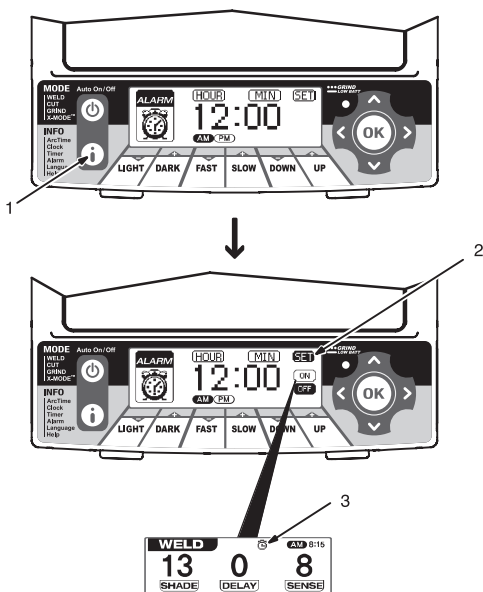
1. Кнопка дополнительной информации
2. Выбор настройки
3. Индикатор включения функции Alarm

Процедура настройки:

- Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить маску.
- Нажимайте на кнопку дополнительной информации до тех пор, пока функции Alarm не отобразится на экране.
- Используйте стрелки влево/вправо, чтобы выбрать часы или минуты для установки.
- Используйте стрелки вверх/вниз, чтобы настроить нужное время.
- Используйте стрелки влево/вправо, чтобы выбрать настройку.
- Используйте стрелки вверх / вниз для включения/выключения функцию Alarm.
- Нажмите кнопку OK, чтобы сохранить настройку, или нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выйти.

Нажмите на любую кнопку фильтра, чтобы выключить функцию Alarm.

Рис.9



Настройка языка (Language) и просмотр справки (Help)

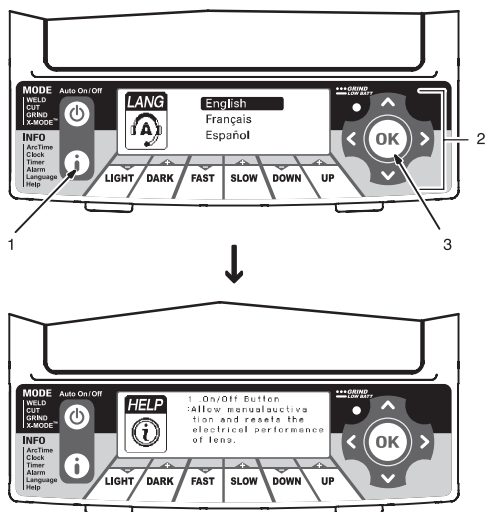
1. Кнопка дополнительной информации
2. Кнопки со стрелками.
3. Кнопка OK

Процедура настройки:

- Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить маску.
- Нажимайте на кнопку дополнительной информации до тех пор, пока выбор языка не отобразится на экране.
- Используйте стрелки вверх/вниз, чтобы выбрать нужный язык. Нажмите OK, чтобы сохранить.
- Нажмите один раз кнопку дополнительной информации. Меню справки теперь будет отображаться на выбранном языке.
- Для навигации по меню справки используйте стрелки вверх/вниз или влево/вправо. Чтобы выйти, нажмите кнопку включения/выключения.

Меню справки отображает сокращенные инструкции, режимы и примечания по правильному использованию. Меню справки не должно использоваться в качестве замены полноценного руководства по эксплуатации.

Рис.10



7. Техническое обслуживание

Чистка

Протирайте маску мягкой тканью. Регулярно очищайте рабочие поверхности. Применение концентрированных моющих растворов не допускается. Датчики и солнечные батареи протирайте чистой тканью, смоченной метиловым спиртом. После чего производите протирку насухо, тканью, не содержащей волокон.

Замена стекла

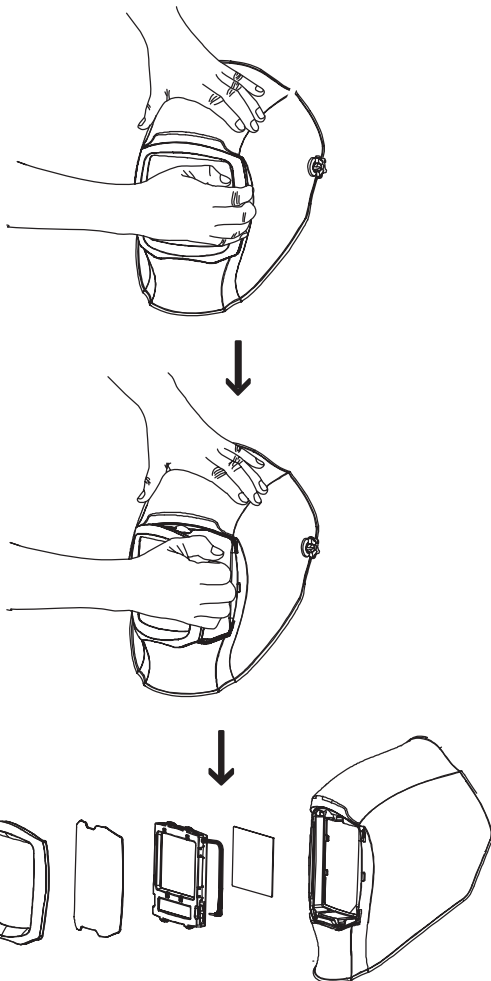
Замените внешнее/внутреннее защитные стекла светофильтра, если они повреждены или загрязнены настолько, что не обеспечивается достаточная видимость сварочной ванны.

Для замены защитного стекла снимите рамку с фильтром, отсоединив защелки.

Слегка выдвиньте защитное стекло и установите на его место новое.

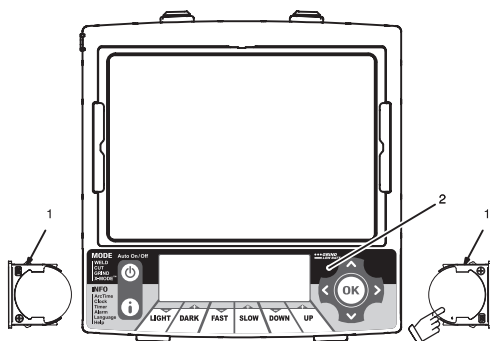
Извлеките светофильтр из рамки. Удалите старое защитное стекло. Установите новое так, чтобы оно с двух сторон вошло в боковые пазы.

Установите рамку светофильтра на место.



Замена аккумуляторных батарей

Если светодиод (2) постоянно мигает, то необходимо заменить аккумуляторы (1). Для этого выньте блок светофильтра и вытащите батарейный отсек из паза. Установите новый аккумулятор (2 штуки CR2450), соблюдая нужную полярность. Вставьте батарейный отсек на место и блок светофильтра в нужное положение.



8. Неисправности и их устранение

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Светофильтр не затемняется или работает нестабильно при переходе от режима без затемнения к затемнению и наоборот	Внешнее прозрачное защитное стекло светофильтра загрязнено или повреждено	Заменить внешнее прозрачное защитное стекло
	Датчики загрязнены	Очистить поверхность датчиков
	Слишком низкий уровень сварочного тока (чувствительность)	Увеличить чувствительность
	Батареи разряжены или установлены неправильно	Замените батареи или извлеките и установите правильно
	Клеммы батареи и контактные поверхности светофильтра загрязнены или окислены	Очистите клеммы и контактные поверхности
Медленное переключение	Включен режим GRIND	Включите режим WELD
	Слишком низкая рабочая температура	Не используйте маску при температуре ниже -5°C
Плохая видимость	Внешнее и/или внутреннее защитное стекло светофильтра загрязнено или повреждено	Очистите грязные компоненты и замените поврежденные
	Недостаточная освещенность в месте работы	
	Уровень затемнения установлен неправильно или фиксированный уровень затемнения не подходит	Выберите правильный уровень, если это возможно
Затемнение светофильтра без появления дуги	Слишком высокая чувствительность	Правильно отрегулируйте чувствительность
Светофильтр остается затемненным после завершения сварки	Слишком большая задержка; слишком яркое окружающее освещение	Отрегулируйте задержку. Уменьшите уровень освещенности
Брызги расплавленного металла повреждают светофильтр при сварке	Внешнее защитное стекло не установлено, повреждено, сломано или погнуто	Замените внешнее защитное стекло

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.