KRAFTOOL

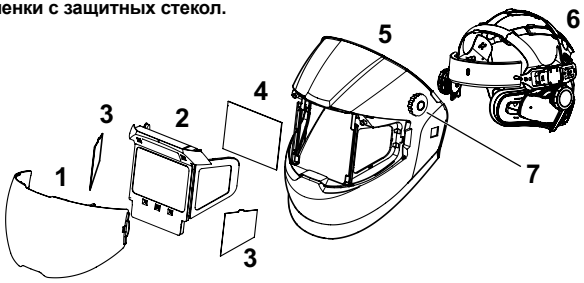
МАСКА СВАРЩИКА

Модель: 11061

Руководство по эксплуатации

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед использованием сварочной маски внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Перед первым использованием удалите пленки с защитных стекол.



Комплектация

1. Внешнее защитное стекло
2. Светофильтр
3. Боковые защитные стекла
4. Внутреннее защитное стекло
5. Корпус сварочной маски
6. Наголовник
7. Внешний переключатель режима “Шлифовка”

Технические характеристики

Наименование параметра	11061
Оптический класс светофильтра	1/1/1/1
Цветопередача	естественная
Размер смотрового/бокового окна, мм	108 x 82 / 74 x 50 x 59
Затемнение в светлом состоянии, DIN	3
Затемнение в темном состоянии, DIN	4–8 / 9–14
Диапазон затемнения боковых окон, DIN	3/10
Защита от УФ-/ИК-излучения, DIN	до 14
Регулировка степени затемнения	внутренняя цифровая
Регулировка чувствительности	внутренняя цифровая
Регулировка времени задержки	внутренняя цифровая
Источник питания	солнечная батарея и сменный элемент питания (2 x CR2450)
Индикатор низкого заряда батареи	цифровой
Количество сенсоров, шт.	5
Время срабатывания, сек	1/30000
Время задержки высветления, сек	0.04 – 2.0
Режим «Шлифовка»	есть (DIN3, внешний и внутренний переключатель)
Режим «Автоматическая регулировка»	есть
Режим «Перманентное затемнение»	есть (4–14 DIN)
Режим «Прихватка»	есть
Внешнее переключение режимов	есть
Функция «Градиент»	есть
Функция «Память»	есть
Механическая прочность щитка, Дж	5.9
Температура эксплуатации, °С	от -10 до +55
Материал корпуса маски	ударопрочный пластик

В соответствии с ГОСТ 12.4.253-2013 начальное затемнение 3 DIN соответствует коэффициенту пропускания света в диапазоне 8,5–17,8% (среднее значение 13,15%). Более чем двукратная разница в количестве пропускаемого света в сравнении с затемнением 4 DIN (коэффициент пропускания 3,2–8,5%; среднее значение 5,85%) способствует улучшенному обзору рабочей поверхности в нерабочем состоянии сварочной маски или при включенном режиме «Шлифовка».

В соответствии с ГОСТ 12.4.253-2013 затемнение 14 DIN соответствует коэффициенту пропускания света в диапазоне 0,00041%–0,00016% (среднее значение 0,000285%). Более чем двукратная разница в количестве блокируемого света в сравнении с затемнением 13 DIN (коэффициент пропускания 0,0012%–0,00041%; среднее значение 0,0008%) позволяет производить более комфортную для глаз сварку на высоких значениях сварочного тока в диапазоне 350–500 А.

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на изделии отсутствуют повреждения, которые могли возникнуть при транспортировании.

Назначение изделия и меры предосторожности

Сварочная маска KRAFTOOL PANZER предназначена для профессионального использования, имеет декларацию о соответствии EAC и соответствует требованиям ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты». При сварке брызги расплавленного металла разлетаются на значительные расстояния, что вызывает опасность получения ожога. Поэтому для защиты необходимо использовать сварочные маски. Нарушение техники безопасности при проведении сварочных работ часто приводит к самым печальным последствиям – пожарам, взрывам и, как следствие, травмам и гибели людей.

Сварочная маска предназначена для защиты сварщика от:

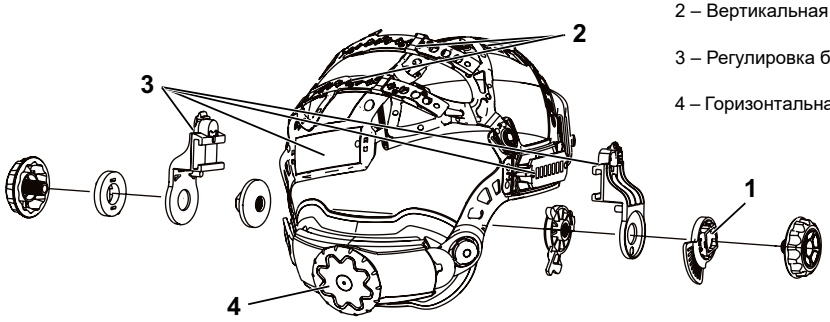
- неионизирующего излучения при сварочном процессе;
- ультрафиолетового излучения области спектра 313 и 365 нм;
- излучения области спектра от 380 до 780 нм (видимое излучение);
- инфракрасного излучения области спектра от 780 до 1400 нм;
- механических воздействий (повышенная прочность к воздействию высокоскоростных частиц);
- брызг расплавленного металла и горячих частиц.

Важно:

- перед использованием сварочной маски внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией;
- перед использованием сварочной маски удалите плёнки с защитных стекол;
- маска не предназначена для выполнения операций по лазерной сварке, резке и проведению взрывных работ;
- никогда не кладите маску и светофильтр на горячую поверхность;
- запрещается вскрывать светофильтр;
- не погружайте светофильтр в воду;
- храните маску и светофильтр в сухом, прохладном месте, если маска не используется в течение длительного времени;
- регулярно меняйте внешнее защитное стекло при налипании брызг расплавленного металла на поверхности.

Конструкция и регулировка наголовника

Используйте индивидуальные регулировки наголовника для комфортной работы (см. рисунок):



1 – Регулировка угла наклона

2 – Вертикальная регулировка размера

3 – Регулировка ближе / дальше

4 – Горизонтальная регулировка размера

Маркировка

3/4–8/9–14

3 – степень затемнения в открытом состоянии;

4 – минимальная степень затемнения в закрытом состоянии в режиме «**4–8**»;

8 – максимальная степень затемнения в закрытом состоянии в режиме «**4–8**»;

9 – минимальная степень затемнения в закрытом состоянии в режиме «**9–14**»;

14 – максимальная степень затемнения в закрытом состоянии в режиме «**9–14**»;

1/1/1/1

1 – оптический класс;

1 – класс рассеивания;

1 – класс однородности;

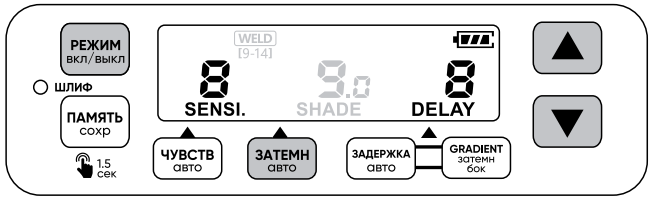
1 – класс угловой однородности.

Управление настройками

Режим «9–14»

Используется для сварки на средних и высоких значениях сварочного тока от 50 до 500 А.

Внутреннее переключение

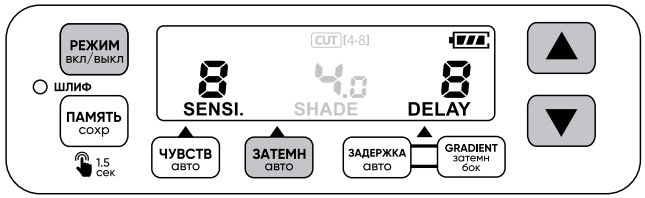


Нажатием кнопки РЕЖИМ вкл/выкл активируйте «WELD 9–14». Нажатием кнопки ЗАТЕМН авто активируйте степень затемнения (SHADE). Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 9…14 DIN.

Режим «4–8»

Используется для сварки на низких значениях сварочного тока от 5 до 50 А, а также для резки различных металлов и сплавов.

Внутреннее переключение



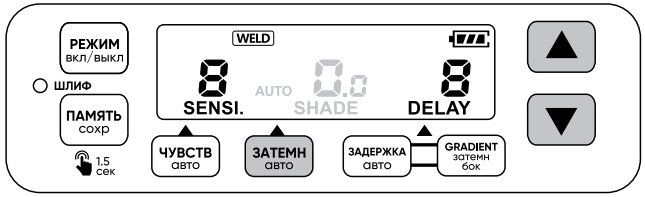
Нажатием кнопки РЕЖИМ вкл/выкл активируйте «CUT 4–8». Нажатием кнопки ЗАТЕМН авто выберите степень затемнения (SHADE). Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 4…8 DIN.

Режим «Автоматическая регулировка затемнения»

Используется для создания более комфортных условий эксплуатации маски и оптимизации работы затемнения при сварке с дистанционной регулировкой тока (использование пульта, педали или горелки с регулировкой тока).

Определение и установка степени затемнения осуществляется автоматически в зависимости от яркости сварочной дуги. При изменении сварочного тока происходит автоматическая адаптация затемнения под актуальную яркость дуги. При необходимости возможна дополнительная ручная подстройка затемнения в диапазоне ± 2 DIN.

Внутреннее переключение

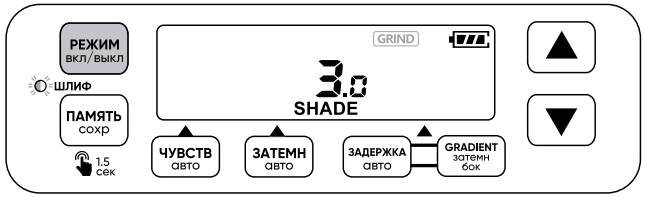


Зажатием на 1,5 сек. кнопки ЗАТЕМН авто активируйте режим «автоматическая регулировка затемнения». Включенный режим затемнения отобразится на ЖК-экране надписью «AUTO» Нажатием кнопок ▲ ▼ осуществите индивидуальную настройку затемнения.

Режим «Шлифовка»

Используется для шлифовки, зачистки и подготовительных работ. Светофильтр не затемняется и не реагирует на летящие искры и раскаленные частицы.

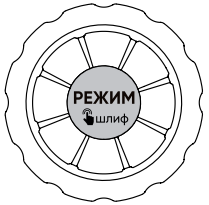
Внутреннее переключение



Нажатием кнопки РЕЖИМ вкл/выкл выберите «GRIND». Активированный режим будет отображен постоянно светящимся индикатором ○ ШЛИФ.

Внешнее переключение

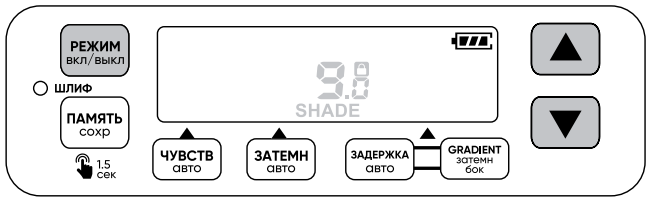
Зажатием на 1,5 секунды кнопки РЕЖИМ шлиф активируйте режим. Активированный режим будет отображен постоянно светящимся индикатором ○ ШЛИФ.



Режим «Перманентное затемнение»

Используется для сварки при значениях сварочного тока от 50 до 300 А, а также для резки различных металлов и сплавов.

Внутреннее переключение



Нажатием кнопки РЕЖИМ вкл/выкл активируйте режим «перманентное затемнение», обозначенный на экране замком. Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 4…14 DIN.

ВАЖНО: при необходимости изучите таблицу «Рекомендуемая степень затемнения для различных способов сварки» (см. таблицу 1):

ТАБЛИЦА 1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТЕПЕНЬ ЗАТЕМНЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СВАРКИ

Режим сварки	Сварочный ток, А																				
			10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
MMA	8						9		10		11		12			13			14		
TIG	5–6		7		8		9		10		11		12			13					
MIG / MAG	9						10					11		12		13		14			
Плазменная резка	9									10	11		12			13					
Плазменная сварка	4	5		6		7		8		9		10		11		12					

Данная информация имеет рекомендательный характер и зависит от индивидуальной чувствительности глаз пользователя.

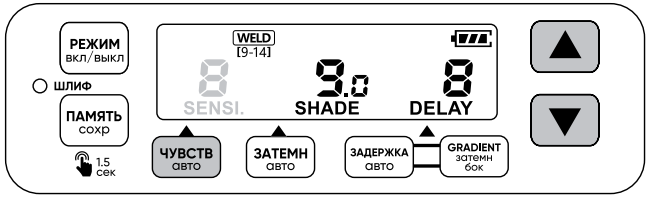
Настройка чувствительности светофильтра

Выбирается в зависимости от способа сварки, силы тока, а также окружающего освещения.

Максимальное значение чувствительности выбирается для сварки на низком сварочном токе (особенно при TIG сварке), а также в условиях слабой освещенности рабочего пространства.

Среднее значение чувствительности выбирается для MMA и MIG/MAG сварки.

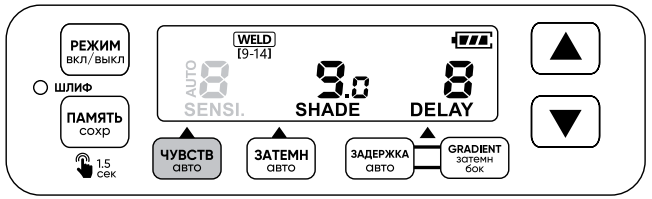
Нулевое и минимальное значение чувствительности выбирается при сварке на высоком сварочном токе, а также при срабатывании светофильтра без сварочной дуги от окружающих источников света: солнечный свет, лампы дневного света, соседние рабочие места, отражающие поверхности и т. д. В таких случаях рекомендуется выбирать максимальное значение чувствительности и уменьшать до момента срабатывания светофильтра только на сварочную дугу.



Нажатием кнопки ЧУВСТВ авто активируйте режим «SENSI». Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 0…9 DIN.

Режим «Автоматическая регулировка чувствительности»

Предназначен для создания более комфортных условий эксплуатации маски и оптимизации работы чувствительности. Определение и установка чувствительности осуществляется автоматически в зависимости от окружающих условий освещения.



Зажатием на 1,5 сек. кнопки ЧУВСТВ авто активируйте режим «автоматическая регулировка чувствительности». Включенный режим отобразится на ЖК-экране надписью «AUTO».

Настройка времени задержки высветления

Время задержки высветления устанавливает время открытия светофильтра после окончания сварки и предназначено для снижения излучения горячей сварочной ванны на глаза. Переход светофильтра из установленного затемнения в светлое состояние 3 DIN происходит в один этап без промежуточных значений затемнения.

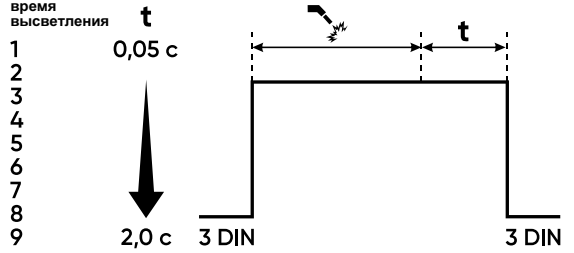
Выбирается в зависимости от силы тока и режима сварки.

Большее значение времени задержки выбирается при работе на высоком сварочном токе, а также при импульсных режимах.

Меньшее значение времени задержки выбирается при работе на низком сварочном токе, а также для точечной сварки.

Функционирование времени задержки высветления указано на рисунке.

Значения времени задержки высветления указаны в таблице 2.



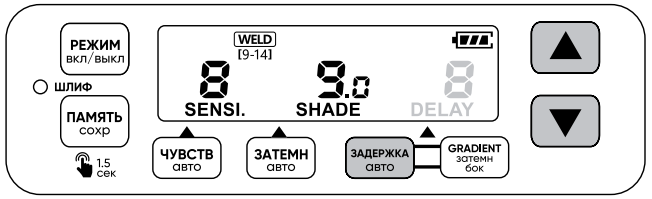


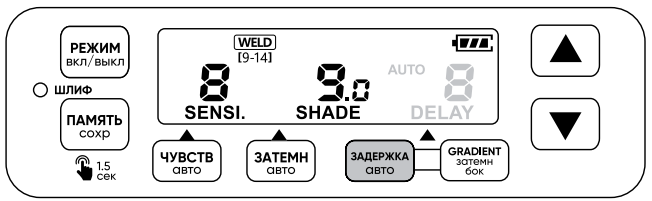
ТАБЛИЦА 2.
ЗНАЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВЫСВЕТЛЕНИЯ

Значение	t, с
1	0.05
2	0.2
3	0.4
4	0.6
5	0.8
6	1.0
7	1.3
8	1.6
9	2.0

Нажатием кнопки ЗАДЕРЖКА авто активируйте «DELAY». Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимое значение времени задержки высветления в диапазоне 1…9 DIN.

Режим «Автоматическая регулировка времени задержки высветления»

Предназначен для создания более комфортных условий эксплуатации маски и оптимизации работы времени задержки высветления. Определение и установка времени задержки высветления осуществляется автоматически в зависимости от яркости излучения горячей сварочной ванны.



Зажатием на 1,5 сек. кнопки ЗАДЕРЖКА авто активируйте режим «автоматическая регулировка времени задержки высветления». Включенный режим отобразится на ЖК-экране надписью «AUTO».

Градиент

«Градиент» оптимизирует функционирование «Времени задержки высветления» (см. пункт “Время задержки высветления”) и предназначен для повышения комфорта глаз после окончания сварки.

Переход светофильтра из установленного затемнения в светлое состояние 3 DIN происходит за счет плавного понижения промежуточных значений. Функционирование «Градиента» указано на рисунке.

Значения времени задержки высветления при активированном «Градиенте» указаны в таблице 3.

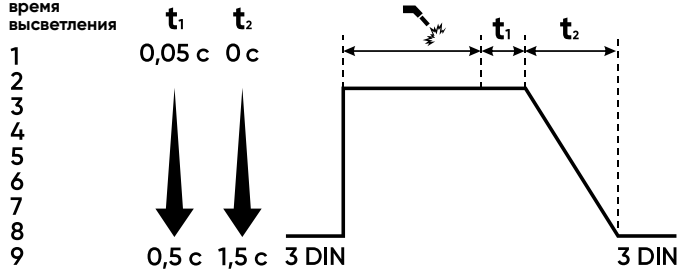
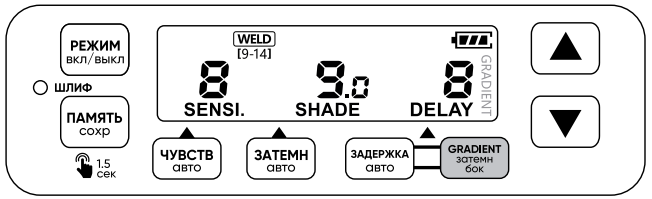


ТАБЛИЦА 3.

ЗНАЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВЫСВЕТЛЕНИЯ ПРИ АКТИВИРОВАННОЙ ФУНКЦИИ «ГРАДИЕНТ»

Значение	t_1, с	t_1, с
1	0.05	0
2	0.05	0.15
3	0.1	0.3
4	0.15	0.45
5	0.15	0.65
6	0.25	0.75
7	0.35	0.95
8	0.4	1.2
9	0.5	1.5

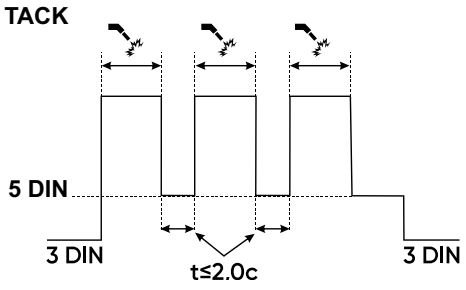


Зажатием на 1,5 секунды кнопки GRADIENT затемн бок активируйте функцию «Градиент». Включенный «Градиент» отобразится на ЖК-экране надписью «GRADIENT».

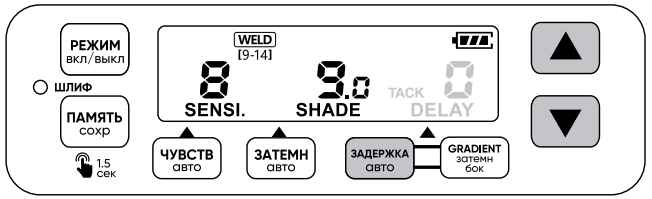
Режим «Прихватка» (TACK)

Режим **«**Прихватка**»** оптимизирует работу светофильтра во время точечной сварки и прихваточных швов.

После окончания горения сварочной дуги фильтр из установленного затемнения осветляется не в начальное затемнение 3 DIN, а на две секунды затемняется до 5 DIN. Это позволяет с одной стороны переместиться в следующее место сварки, а с другой снизить нагрузку на глаза за счет более плавного перепада между светлым и темным состоянием фильтра. Если в течение двух секунд не происходит зажигание дуги, фильтр из состояния 5 DIN переходит в начальное затемнение 3 DIN. Функционирование режима «Прихватка» показано на рисунке:



* Настройки, связанные с затемнением фильтра распространяются на центральное смотровое окно

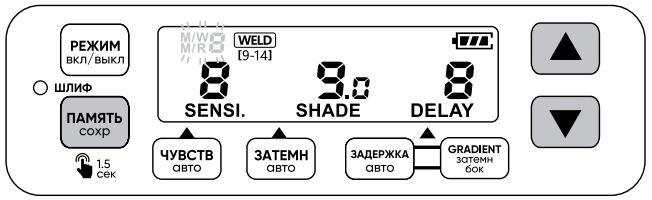


Нажатием кнопки ЗАДЕРЖКА авто активируйте «DELAY». Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите значение времени задержки высветления в диапазоне «0».

Включенный режим “Прихватка” отобразится на ЖК-экране надписью “TACK”.

Функция «Память», сохранение настроек

Используется для сохранения и последующей быстрой настройки основных параметров маски: степень затемнения, чувствительность, время задержки просветления.



Сохранение настроек

Зажатием на 1,5 секунды кнопки ПАМЯТЬ сохр активируйте сохранение настроек. На экране отобразится надпись «M/W» (Memory Write) с мигающим значением ячейки, в которую произойдет сохранение. При необходимости изменения ячейки используйте кнопки ▲ ▼. Сохранение произойдет в течение 5 секунд после выбора ячейки и отобразится прекращением мигания ячейки.

Загрузка настроек

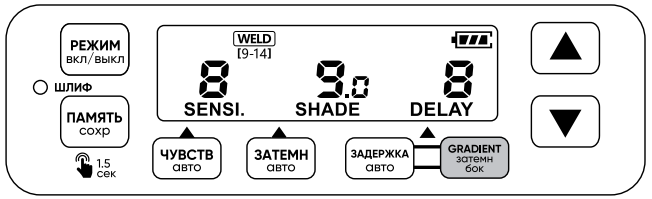
Нажатием кнопки ПАМЯТЬ сохр активируйте чтение настроек. На экране отобразится надпись «M/R» (Memory Read) с мигающим значением ячейки. Нажатием кнопок ▲ ▼ выберите необходимую ячейку.

Загрузка быстрого сохранения

Нажатием кнопки ПАМЯТЬ сохр активируйте чтение настроек. Зажатием на 1,5 секунды кнопки ПАМЯТЬ сохр активируйте сохранение настроек из ячейки «0».

Функционирование боковых окон

Боковые окна имеют два состояния затемнения: в нерабочем состоянии центрального смотрового окна или в режиме «Шлифовка» – 3 DIN; в рабочем состоянии центрального смотрового окна – 10 DIN. При необходимости боковые окна можно перевести в фиксированное затемнение 10 DIN, независимо от состояния центрального смотрового окна.

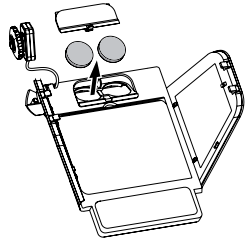


Зажатием на 1,5 сек. кнопки GRADIENT затемн бок активируйте фиксированное затемнение боковых окон 10 DIN.

Замена элементов питания

Питание сварочной маски осуществляется двумя сменными батарейками (CR2450), а также солнечной батареей. Замена сменных батарей производится в момент, когда индикатор начинает мигать.

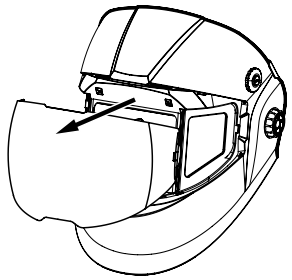
Для замены батареек снимите крышку отсека батареек, которая находится на верхней части светофильтра, извлеките батарейки и замените их на новые. Установите батарейки на место.

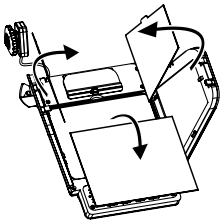


Замена защитных стекол

Замена внешнего и внутреннего защитных стекол производится в случаях, когда на стеклах присутствует значительное коли-чество дефектов расплавленного металла, копоть или нагар, а также повреждения стекол в области оптических датчиков.

Извлеките защитное стекло из корпуса маски и произведите замену. После замены защит-ной пластины убедитесь в отсутствии зазоров меж ду кор-пусом и пластиной.





Гарантийные обязательства

Срок гарантии 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия распространяется при условии соблюдения требований по эксплуатации.

Гарантия не распространяется на маски:

- имеющие повреждения, вызванные различными внешними воздействиями, а также в связи с попаданием внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, пыли, жидкости.
- подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской.

Внешние и внутренние защитные стекла и пластиковый корпус маски относятся к расходным запчастям и не подлежат гарантии.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Неравномерное затемнение	Разное расстояние от глаз до фильтра из-за неправильной регулировки крепления	Отрегулируйте крепление так, чтобы выровнять расстояние от глаз до светофильтра
Медленный отклик	Слишком низкая рабочая температура	Не используйте маску при температуре окружающей среды ниже -10 °C
Светофильтр не работает	Внешнее защитное стекло загрязнено	Замените его на новое
	Оптические датчики загрязнены или заблокированы	Очистите поверхность датчиков, выведите из режима шлифовки
	Слишком низкий ток сварки	Установите высокую чувствительность светофильтра. Проверьте элементы питания, убедитесь, что они в хорошем состоянии и вставлены правильно, также проверьте контактные поверхности и, при необходимости, почистите их

Изготовлено в РФ по заказу ЗАО «ЗУБР ОВК» Россия, 141002, Московская область, г. Мытищи-2, а/я 36.
Изготовитель: ИП Хасанова А. Ш. Республика Татарстан, г. Казань. Адрес производства: Республика Татарстан, Зеленодольский район, Осиновское сельское поселение, территория Промышленная площадка Индустриальный парк М7, здание 14.
Уполномоченная организация по вопросам качества на территории РФ: ООО «КРАФТУЛ» 127247, г. Москва, ул. 800-летия Москвы, д. 18, комн. 5, а/я 49. U: 240571