

БАРСВЕЛД
BARSWELD.RU



■ **МС 307 ПРЕМИУМ**

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Почему Вы будете довольны масками серии МС:

- Оригинальный дизайн.
- Независимые чувствительные датчики.
- Широкий угол обзора для комфортной работы.
- Максимальная защита от УФ (UF) и ИК (IR) излучений.
- Плавная настройка степени затемнения.
- Плавная регулировка чувствительности и задержки.
- Полностью автоматический режим настроек
- Удобное крепление светофильтра.
- Прочный и легкий материал.
- Питание от энергии солнечных и сменных батарей.
- Наилучшее сочетание цены и качества.

Пожалуйста, перед использованием данного оборудования **внимательно** прочтите руководство и разберитесь в нем.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство и не обязана предупреждать об этом заранее.

В данном руководстве возможны неточности. Пожалуйста, свяжитесь с нами при их обнаружении.

Руководство по эксплуатации **издано 26 августа 2025 года. Издание 12.**

Содержание

1.	Меры предосторожности.....	4
2.	Основные характеристики.....	5
3.	Описание светофильтра.....	7
4.	Установка и эксплуатация	12
5.	Диагностика неисправностей.....	14
5.	Диагностика неисправностей.....	15

1. Меры предосторожности

При сварке брызги расплавленного металла разлетаются на значительные расстояния, что вызывает опасность получения ожога. Поэтому для защиты необходимо использовать сварочные маски. Меры предосторожности при работе со сварочной маской:

- Не кладите маску и автоматический светофильтр (АСФ) на горячую поверхность.
- Не разбрайте АСФ.
- Мaska не защищает от взрывчатых устройств и коррозионных жидкостей.
- Если маска не затемняется после образования светового излучения, немедленно прекратите работу. Проверьте АСФ.
- Не погружайте светофильтр в воду или жидкости.
- Всегда сохраняйте изделие сухим и не помещайте его во влажную землю или лужи.
- Не храните светофильтр продолжительное время при температуре выше +45 °C, так как высокая температура может уменьшить срок службы батарейки, которая находится в светофильтре.
- Никогда не кладите маску или светофильтр на горячую поверхность.
- Обязательно проверяйте светочувствительные датчики и солнечные батареи на наличие загрязнений. Для очистки загрязнения используйте мягкую чистую салфетку. Не используйте сильные моющие средства.
- Не сваривайте в среде с большим содержанием пыли или коррозийного химического газа.

Внимание: перед началом работы не забудьте подготовить рабочее место согласно технике безопасности и обеспечить необходимую защиту!

Нарушение техники безопасности при проведении сварочных работ часто приводит к самым печальным последствиям – пожарам, взрывам и, как следствие, травмам и гибели людей.

Так же при сварке возможны следующие травмы – поражение электрическим током, ожоги от шлака и капель металла, травмы механического характера.

Для уменьшения вероятности появления печальных последствий важно неукоснительно соблюдать меры предосторожности.

2. Основные характеристики

Маски сварщика серии MC с автоматическими светофильтрами предназначены для защиты глаз сварщика от опасного светового излучения дуги и защитного газа. Маски защищают оператора от ультрафиолетового (UV), инфракрасного (IR), а также от светового излучения, находящегося в диапазоне видимости человеческих глаз.

Маски сварщика серии MC предназначены для всех видов электросварки: ручной дуговой сварки покрытыми электродами, сварки в среде защитных газов (MIG/MAG, TIG), плазменной сварки и резки, а также для лазерной сварки.

Таблица 1. Основные характеристики*

Модель / Параметр	MC 307 Премиум
Тип светофильтра	АСФ-777
Установочные размеры корпуса (мм)	114 x 133 x 9
Размеры смотрового окна светофильтра (мм)	98 x 87
Спецификация светофильтра**	1 / 1 / 1 / 1
Регулировка степени затемнения	Внешняя
Диапазон затемнения (DIN) в ручном режиме	4–8 / 9–13
Диапазон затемнения (DIN) в автоматическом режиме	7–13
Степень затемнения в темном (закрытом) состоянии (DIN)	4–8 / 9–13 (плавная настройка)
Степень затемнения в светлом (открытом) состоянии (DIN)	3
Тонкая настройка, шаг значения в ручном режиме (DIN)	±0.5
Тонкая настройка, шаг значения в авто режиме (DIN)	±0.1
Время срабатывания (мсек)	0.04
Регулировка времени задержки	Внутренняя
Задержка перехода в светлое состояние (сек)	0.04 – 2.0 (плавная настройка)
Регулировка чувствительности сенсоров	Внутренняя
Чувствительность сенсоров	Плавная настройка
Светочувствительные сенсоры (независимые датчики) (шт)	4
Светочувствительный сенсор окружения (шт)	1
Использование маски для TIG сварки	Возможно
Минимальная сила тока для срабатывания защиты маски (A)	2
Переключение режимов сварка / шлифовка	Внутреннее
Режим «Шлифовка»	Есть (постоянное затемнение 3 DIN)
Питание	Энергия солнечных и сменных батарей

Заменяемая батарея (шт/вид)	2 / CR2450
Индикатор «низкий заряд» батареи	Есть
Память	Программируемое и Быстрое сохранение настроек
Функция ВКЛ/ВЫКЛ	Есть
Защита глаз	ИК / УФ до 16 DIN (постоянная)
Материал маски	Спец. нейлон (огнеупорный)
Габариты коробки для маски (мм)	270 x 240 x 270
Температура эксплуатации	-10 °C – +60 °C

* Производитель вправе изменять технические характеристики без предварительного уведомления.
Изменения не отразятся существенно на работе оператора.

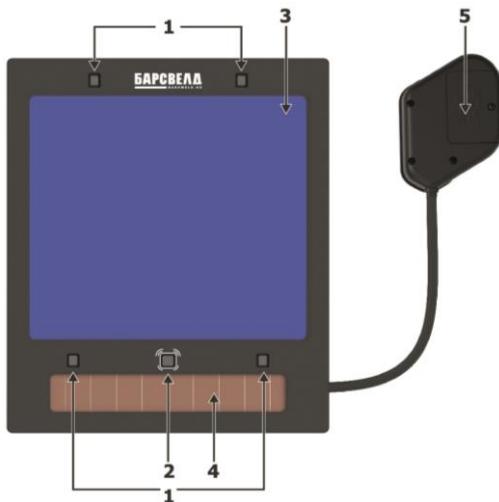
**Расшифровку спецификации светофильтров смотрите на Рис.1.1 (Ниже).

Рис.1.1. Расшифровка спецификации светофильтров АСФ-777

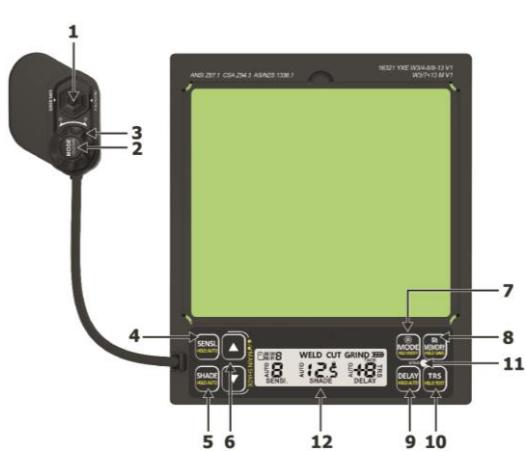
1 / 1 / 1 / 1 	<p>Оптический класс. Определяет четкость и качество видимой картинки. Класс определяется без учета цветопередачи. Класс (1) наивысший.</p> <p>Класс рассеивания света. АСФ имеет полости с жидкими кристаллами, которые поляризуют и рассеивают свет. Если кристаллы качественные, то и рассеивание минимальное. Класс (1) наивысший.</p> <p>Класс однородности светового коэффициента пропускания. Однородность АСФ отражает затемнения в разных углах светофильтра. Класс (1) наивысший</p> <p>Класс угловой зависимости светового коэффициента пропускания АСФ. Этот параметр АСФ отражает четкость изображения без темных и размытых зон или других дефектов из-за неравномерного затемнения при взгляде под углом. Класс (1) наивысший.</p>
--------------------------	--

3. Описание светофильтра

Внешний вид светофильтра АСФ-777

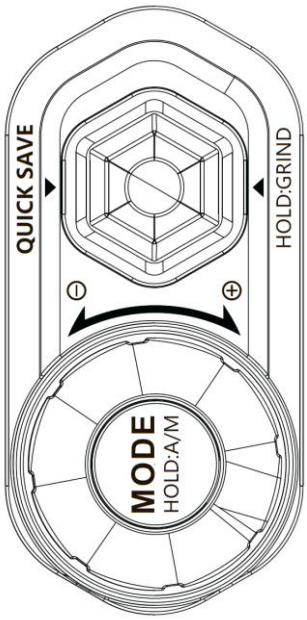


1. Светочувствительные сенсоры
2. Светочувствительный сенсор окружения
3. Жидкокристаллическое смотровое окно
4. Блок солнечных батарей
5. Блок сменных батарей



1. Дополнительная силиконовая кнопка
2. Внешняя кнопка «MODE» – Выбор «Режим работы»
3. Селектор выбора степени затемнения
4. Кнопка «SENSI» – Регулятор чувствительности
5. Кнопка «SHADE» – Регулятор «Степень затемнения»
6. Блок кнопок «вверх» или «вниз» для изменения значения выбранного параметра
7. Кнопка «MODE» – Выбор «Режим работы»
8. Кнопка «MEMORY» – управление функцией «Память»
9. Кнопка «DELAY» – Регулятор «Время задержки»
10. Кнопка «TRS» – управление функцией «TRS»
11. Индикатор режима шлифовка

Описание функций светофильтра

	Короткое нажатие кнопки «MODE»	Быстрая смена режимов «WELD» (Сварка), «CUT» (резка), «DARK» (постоянное затемнение)
	Длительное нажатие «MODE»	Переключение в автоматический режим
	Вращение селектора	Изменение степени затемнения с шагом 0,5 (DIN)
	Короткое нажатие силиконовой кнопки «QUICK SAVE»	Быстрое сохранение заданных параметров светофильтра
	Длительное нажатие силиконовой кнопки «GRIND»	Переключение в режим «GRIND» (шлифовка)

Кнопка «SENSI» – Регулятор «Чувствительность»

	<p>Позволяет настраивать наиболее комфортное время срабатывания светофильтра в зависимости от типа сварки, условий внешнего освещения, степени остаточного свечения сварного шва после сварки. Нажмите на кнопку «SENSI» и установите значение параметра от «0» до «9» используя кнопки изменения значения в виде указателя «вверх» или «вниз»</p> <p>Рекомендуем</p> <p>Перед началом работы поставьте регулятор на высокое значение чувствительности. Затем постепенно уменьшайте чувствительность, пока светофильтр начнёт реагировать только на световое излучение дуги.</p> <p>Длительное нажатие (1 сек.) переключает данный параметр в значение «AUTO» (автоматический режим). АСФ будет самостоятельно подбирать оптимальные значения параметра «Чувствительность» исходя из окружающих условий</p>
---	--

Кнопка «SHADE» – Регулятор «Степень затемнения»



Позволяет настраивать степень затемнения в зависимости от светового излучения дуги. Большая затемненность предназначена для большей яркости дуги.

Нажмите на кнопку «SHADE» (степень затемнения) и установите значение параметра от «4» до «8» или от «9» до «13» в зависимости от выбранного режима.

Для изменения значения параметра используйте кнопки в виде указателя «вверх» или «вниз»

Длительное нажатие (1 сек.) переключает данный параметр в значение «AUTO» (автоматический режим). АСФ будет самостоятельно подбирать оптимальные значения параметра «Степень затемнения» исходя из окружающих условий, корректируя значение на ± 2 DIN

Зажмите одновременно обе кнопки в виде указателя «вверх» и «вниз» для блокировки параметра «степень затемнения» в заданном значении.

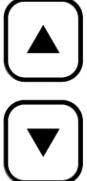
Кнопка «MODE» – Выбор «Режим работы»



Позволяет быстро переключать режимы работы АСФ между «WELD» (Сварка), «CUT» (резка), «DARK» (постоянное затемнение)

Длительное нажатие кнопки «MODE» Включает или выключает АСФ

Кнопка «DELAY» – Регулятор «Время задержки»



Позволяет увеличить время просветления после окончания сварки. Это особенно удобно для защиты глаз от «послесвечения» горячего металла/шлака после сварки на больших токах. Можно выставить короткую задержку 0.04 сек или длинную до 2 сек.

Нажмите на кнопку DELAY (Время задержки) и установите необходимое значение параметра.

Для изменения значения параметра используйте кнопки в виде указателя «вверх» или «вниз»

Длительное нажатие (1 сек.) переключает данный параметр в значение «AUTO» (автоматический режим). АСФ будет самостоятельно подбирать оптимальные значения параметра «Время задержки» исходя из окружающих условий

Кнопка «MEMORY» – управление функцией «Память»



Светофильтр обладает возможностью сохранения параметров и настроек в слоты памяти и их последующую загрузку для работы.

Последовательность действий для сохранения параметров:

1. Длительное нажатие (1 сек) кнопки «MEMORY» (Память)
2. Данные на дисплее начнут мерцать и дисплей отобразит M/W X, где «X» слот памяти
3. Выберите слот памяти от 0 до 9, используя кнопки в виде указателя «вверх» или «вниз»
4. Подождите 5 сек. пока АСФ вернется в активный режим

Последовательность действий для загрузки параметров:

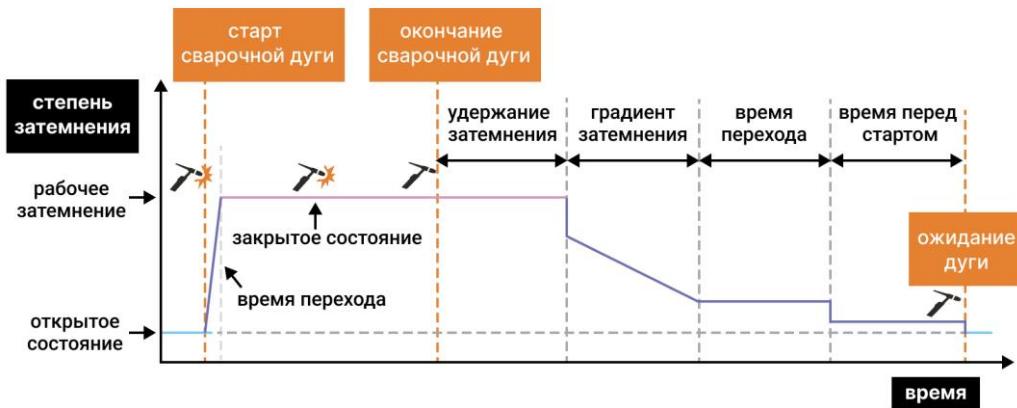
1. Короткое нажатие кнопки «MEMORY» (Память)
2. Данные на дисплее начнут мерцать и дисплей отобразит M/W X, где «X» слот памяти
3. Выберите слот памяти от 0 до 9, используя кнопки в виде указателя «вверх» или «вниз»
4. АСФ установит сохраненные ранее параметры

Кнопка «TRS» – управление функцией «TRS»



Кнопка позволяет включить режим TRS и настроить его параметры. Длительное нажатие (1 сек.) переключает АСФ в режим тестирования функций и проверки работоспособности.

Принцип работы функции «TRS»



Функция «TRS» представляет собой микс из нескольких тонких настроек автоматического светофильтра. **T** – Time (Время задержки), **R** – Reacting (время переключения), **S** – Shade (затемнение). Данная функция предоставляет возможность индивидуальной настройки процесса перехода светофильтра в светлое состояние. Переход в светлое состояние происходит более плавно - через градиент, что уменьшает негативное воздействие на глаза сварщика и позволяет продлить время работы.

Схема выше описывает принцип работы функции «TRS»

- 1) На первом этапе АСФ находится в открытом состоянии. Специальные светочувствительные датчики улавливают момент возникновения сварочной дуги и АСФ переходит в рабочее затемнение и находится в закрытом состоянии определенное время.
- 2) После окончания сварочной дуги АСФ происходит «Удержание затемнения». Можно настроить время данного состояния от короткого до более длительного
- 3) Далее АСФ плавно переходит в светлое состояние через градиент.
- 4) Уровень затемнения снижается до 5 DIN и сохраняется определенное время на этом уровне.
- 5) Фильтр переходит в режим ожидания дуги, что позволяет ему быстрее реагировать на возникновение сварочной дуги

Таблица 2. Необходимые уровни затемнения для различных типов сварки

Процесс	Сварочный ток, А													
	0,5	1,0	2,5	5,0	10	15	20	30	40	60	80	100		
Ручная дуговая (MMA)					8	9	10	11		12		13	14	
Полуавт. (стали) (MIG)						9	10		11		12	13	14	
Полуавт. (легк.сплавы) (MIG)							10	11	12		13	14		
Аргоно-дуговая (TIG)					8	9	10	11		12	13			
Полуавт. CO ₂ (MAG)						8	9	10	11		12		13	14
Дуговое напыление (SAW)							10	11	12		13	14	15	
Плазменная резка							9	10	11	12		13		
Микроплазма (PAW)	4	5	6	7	8	9	10		11	12				

4. Установка и эксплуатация

Внимание: настраивайте маску согласно инструкции!

Для предотвращения серьезных телесных повреждений любые неисправные детали следует заменить перед использованием.

Производственные условия

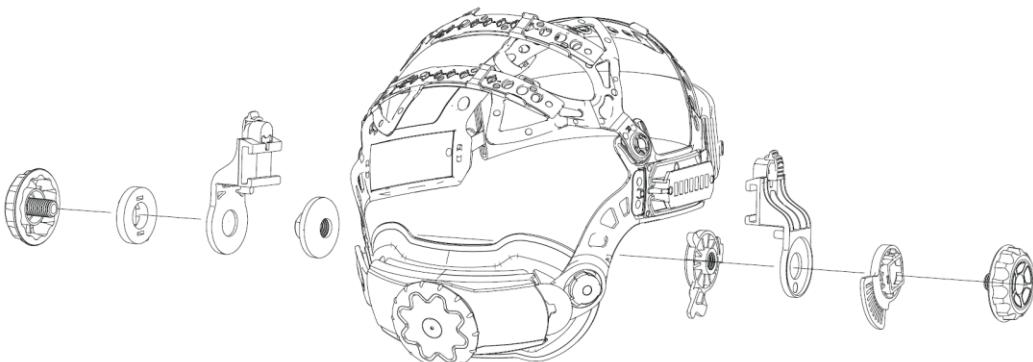
- Температура окружающей среды при хранении маски должна быть в промежутке -20 °C и +70 °C.
- Температура окружающей среды при использовании маски должна быть в промежутке -10°C и +60 °C.

Рекомендуем

- Никогда не кладите маску или светофильтр на горячую поверхность.
- Не погружайте светофильтр в воду или жидкости.
- Не храните светофильтр продолжительное время при температуре выше +45 °C, так как высокая температура может уменьшить срок службы батареи, которая находится в светофильтре.
- Обязательно проверяйте светочувствительные датчики и солнечные батареи на наличие загрязнений. Для очистки загрязнения используйте мягкую чистую салфетку. Не используйте сильные моющие средства.
- Всегда сохраняйте изделие сухим и не помещайте его во влажную землю или лужи.
- Не сваривайте в среде с большим содержанием пыли или коррозийного химического газа.

4.1. Сборка наголовника

Если у Вас оказалась полностью разобранная маска, то для успешной сборки воспользуйтесь рисунком, приведенным ниже.



*Состав частей наголовников серии МС может незначительно изменяться.

Перед началом работы обязательно проверьте исправность светофильтра: при повреждениях отсоедините фильтр и замените его.

При повреждении наружного защитного экрана или защитного внутреннего экрана (поликарбонатного стекла) отсоедините светофильтр, надавите на защитный экран, замените его.

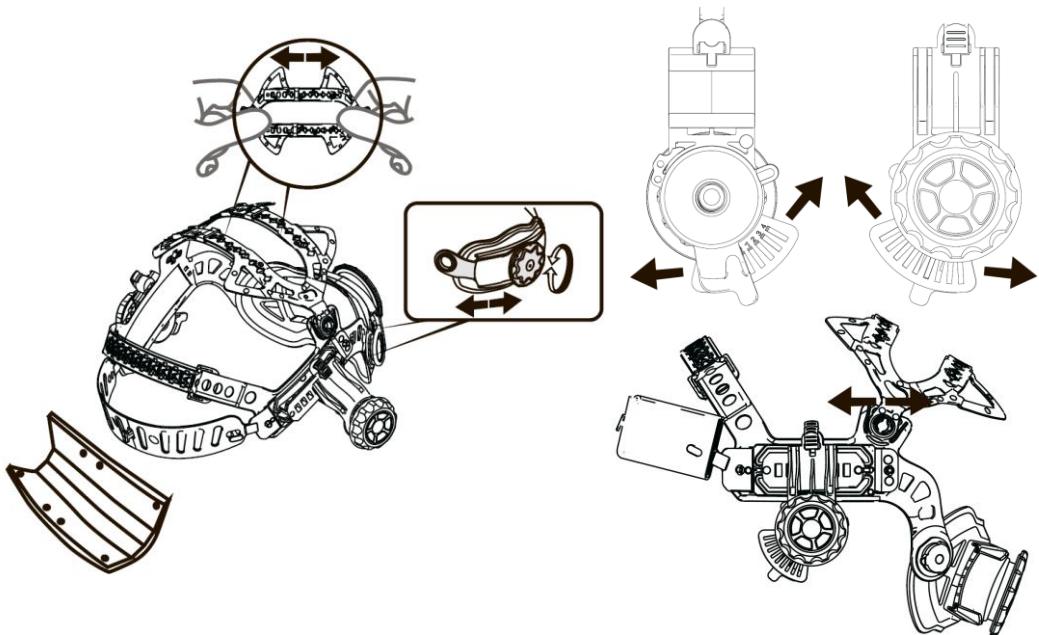
При повреждении внутреннего защитного экрана (поликарбонатного стекла) отсоедините данный экран и замените его.

Внимание: не используйте маску, если не установлен защитный экран. При использовании маски без защитного экрана возникает огромная вероятность повреждения светофильтра!

4.2. Регулировка реечного наголовника сварочной маски

- Регулировка высоты наголовника. Уменьшая или увеличивая длину пластиковых ремней, отрегулируйте положение маски так, чтобы глаза сварщика находились в средней части светофильтра.
- Регулировка ширины наголовника. Нажмите на регулятор и, поворачивая трещотку, крутите ее по часовой стрелке, чтобы уменьшить размер, а против часовой, чтобы увеличить. Маска должна плотно сидеть на голове. Регулятор ширины наголовника находится позади маски.
- Регулировка наклона маски. Отрегулируйте затяжку боковых винтов, чтобы маска не падала. Переставляя пластиковую лапку фиксатора на боку сварочной маски, можно регулировать степень наклона. Также, убедитесь, что маска может свободно опускаться.
- Продольная регулировка расстояния до глаз. Отрегулируйте комфортное расстояние от Ваших глаз до светофильтра двигая регулятор «click-and-move» на боку наголовника маски, двигая его вдоль специально предусмотренных рельсов.

Регулировка сварочной маски



5. Диагностика неисправностей

Таблица 3. Общий анализ сбоев и их решение

Сбой	Причина и Решение
Затруднен просмотр через светофильтр	<ul style="list-style-type: none">• Загрязнен наружный защитный экран. Очистите его или замените.• Загрязнен светофильтр. Протрите его сначала мыльной мокрой, затем сухой тряпкой.
При зажигании дуги, светофильтр не затемняется	<ul style="list-style-type: none">• Выставлена слишком маленькая чувствительность. Отрегулируйте ее до необходимого уровня.• Загрязнен наружный защитный экран. Очистите его или замените.• Поврежден наружный защитный экран. Проверьте наличие трещин или царапин и, при необходимости, замените экран.• Датчики или солнечные батареи заблокированы. Убедитесь, что во время работы вы не закрываете датчики или солнечные батареи рукой или чем-либо другим. Найдите такое положение, чтобы датчики могли фиксировать световое излучение дуги.
Светофильтр затемняется без зажигания дуги	<ul style="list-style-type: none">• Выставлена слишком большая чувствительность. Отрегулируйте ее до необходимого уровня.
После окончания сварки светофильтр остается затемненным	<ul style="list-style-type: none">• Время задержки открытия слишком большое. Отрегулируйте его до необходимого уровня
Светофильтр треснул	<ul style="list-style-type: none">• Немедленно завершите работу. Защита ИК/УФ может нарушиться и привести к ожогам глаз и кожи.
Разбрзгивание металла повреждает светофильтр	<ul style="list-style-type: none">• Наружный защитный экран утерян, поврежден, сломан, треснул. Замените экран.
Другое	<ul style="list-style-type: none">• Обратитесь к Вашему продавцу или в ближайшую уполномоченную сервисную мастерскую.

5. Диагностика неисправностей

Неисправность	Причина и решение
Затруднен просмотр через светофильтр	<ul style="list-style-type: none">• Загрязнен наружный защитный экран. Очистите его или замените.• Загрязнен светофильтр. Протрите сухой тряпкой.
При зажигании дуги, светофильтр не затемняется	<ul style="list-style-type: none">• Выставлена слишком маленькая чувствительность. Отрегулируйте ее до необходимого уровня.• Датчики или солнечные батареи заблокированы. Убедитесь, что во время работы вы не закрываете датчики или солнечные батареи рукой или чем-либо другим. Найдите такое положение, чтобы датчики могли фиксировать световое излучение дуги.
Светофильтр затемняется без зажигания дуги	<ul style="list-style-type: none">• Выставлена слишком большая чувствительность. Отрегулируйте ее до необходимого уровня.
После окончания сварки светофильтр остается затемненным	<ul style="list-style-type: none">• Время задержки открытия слишком большое. Отрегулируйте его до необходимого уровня
Светофильтр имеет механическое повреждение	<ul style="list-style-type: none">• Немедленно завершите работу. Защита ИК/УФ может нарушиться и привести к ожогам глаз и кожи.

Внимание: гарантия действительна только на территории РФ!

На пластиковые корпуса сварочных масок серии МС действует гарантия 3 года. При этом, срок гарантийного обслуживания и ремонта отдельных элементов маски составляет:

- оголовье маски – 6 месяцев;
- автоматический светофильтр – 1 год.

Гарантия не распространяется:

1. На защитные стекла светофильтра, сменные элементы питания, повреждения декоративного покрытия, возникшие во время эксплуатации, а также компоненты системы фиксации оголовья; при наличии на автоматическом светофильтре трещин, царапин, сколов, точечных затемнений как внутри, так и снаружи АСФ или термических повреждений.
2. Вследствие не соблюдений требований по эксплуатации.

* Полные правила гарантийного обслуживания на сайте www.barsweld.ru

Гарантийный талон обязательен для заполнения при продаже (все графы).

Модель		Серийный номер АСФ	
Продавец			
Дата продажи		Подпись и Печать	
Отметка о ремонте			

Гарантия не распространяется на не заполненный гарантийный талон.



FULL COLOR ТЕХНОЛОГИЯ

Инновационные АСФ с технологией FULL COLOR несут в себе жидкокристаллическую начинку новейшего уровня, которая обеспечивает естественную цветопередачу, благодаря новым веществам, применяемым при производстве.



Защита
глаз



Расширенная
цветопередача



Комфортная
работа

АДАПТИВНЫЙ НАГОЛОВНИК



Широкая резиновая вставка
придает мягкость конструкции,
обеспечивает комфорт



Кнопка-фиксатор легким
нажатием регулирует
расстояние до лица сварщика



Сдвоенные рейки
позволяют максимально
плотно обхватывать голову

