

**спотлайт**<sup>®</sup>

**Щиток сварщика защитный лицевой**

**TECH**

**Spotelite**

**Паспорт**

**2021**

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПАСПОРТА</b>	3
<b>2. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ</b>	3
<b>3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЩИТКОВ</b>	4
3.1. Маркировка автоматических светофильтров	5
3.2. Маркировка щитка	6
3.3. Общее описание светофильтра	6
<b>4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	6
<b>5. КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	6
<b>6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	7
<b>7. ВНЕШНИЙ ВИД ЩИТКА</b>	8
7.1. Светофильтр	9
7.2. Описание функционирования светофильтра	10
<b>8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b>	11
8.1. Сборка щитка	11
8.2. Регулировка наголовника по высоте и обхвату головы	12
<b>9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	14
9.1. Замена внешней защитной пластины	15
9.2. Замена внутренней защитной пластины	15
9.3. Замена батареи	16
<b>10. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ СО ЩИТКОМ</b>	17
10.1. Оптические датчики	17
10.2. Минимальный ток срабатывания светофильтра	17
10.3. Время затемнения/срабатывания светофильтра	18
10.4. Выбор степени затемнения (SHADE)	18
10.5. Выбор чувствительности датчиков (SENSITIVITY)	19
10.6. Выбор времени просветления (DELAY)	19
<b>11. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ</b>	20
<b>12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	20
<b>13. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ</b>	20
<b>14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	21
<b>15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b>	22

# 1. УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПАСПОРТА

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным паспортом перед использованием щитка сварщика защитного лицевого.

Паспорт является неотъемлемой частью щитка сварщика защитного лицевого и должен сопровождать его при изменении местоположения или продаже.

Информация, содержащаяся в данной публикации, является верной на момент поступления в печать. Компания в интересах развития оставляет за собой право изменять спецификации и комплектацию, а также вносить изменения в конструкцию в любой момент времени без предупреждения и без возникновения каких-либо обязательств.

Производитель не несет ответственности за последствия использования или работу щитка сварщика защитного лицевого в случае неправильной эксплуатации или внесения изменений в конструкцию, а также за возможные последствия по причине незнания или некорректного выполнения условий эксплуатации, изложенных в паспорте.

Пользователь всегда отвечает за сохранность данного паспорта.

По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием, вы можете получить консультацию у специалистов нашей компании.

Раздел «Общие рекомендации» носит ознакомительный характер, не требует обязательного применения и не относится к техническим характеристикам защитных лицевых щитков. В зависимости от условий работы, влияния внешних факторов и квалификации персонала рекомендации могут не совпадать.



**ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ! Особенности, требующие повышенного внимания со стороны пользователя.**

## 2. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Благодарим вас за то, что вы выбрали продукцию торговой марки «Сварог», созданную в соответствии с принципами безопасности и надежности. Высококачественные материалы и современные технологии гарантируют оборудованию надежность и высокую степень защиты.

### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Настоящим заявляем, что продукция предназначена для промышленного и профессионального использования и имеет сертификат о соответствии ЕАС.

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 32.99.11-006-31057376-2019 «Средства индивидуальной защиты глаз и лица: защитные лицевые щитки сварщика торговой марки «Сварог».

Продукция соответствует ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166) «Средства индивидуальной защиты глаз», ГОСТ 12.4.254-2013 «Средства индивидуальной защиты глаз и лица при сварке и аналогичных процессах».

### 3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЩИТКОВ

Защитные лицевые щитки сварщика торговой марки «Сварог» (далее по тексту «щитки») относятся к средствам индивидуальной защиты глаз и лица от брызг расплавленного металла и горячих частиц от неионизирующих излучений и механических воздействий. Предназначены для сварки и аналогичных процессов.

Щиток включает в себя следующие защитные свойства.

#### **Неионизирующие излучения при сварочном процессе:**

- защита от ультрафиолетового излучения области спектра 313 и 365 нм (невидимое зрительной системой человека);
- защита от излучения области спектра от 380 до 780 нм (видимое излучение, которое, попадая на сетчатку глаза, может вызывать зрительное ощущение);
- защита от инфракрасного излучения области спектра от 780 до 1400 нм (невидимое зрительной системой человека).

**Механические воздействия:** повышенная прочность. Защита от фронтальных и боковых ударов стальным шаром диаметром 22 мм, наносимым со скоростью 5,1 м/с, при температуре окружающей среды от -5 до +55 °C.

Защита от высокоскоростных частиц. Защита от фронтальных и боковых ударов стального шарика диаметром 6 мм, наносимым со скоростью 120 м/с при температуре окружающей среды от -5 до +55 °C.

**Брызги расплавленного металла и горячих частиц:** устойчивость к проникновению горячих твердых тел более 5 с.

#### **Санитарно-эпидемиологические показатели:**

- изделие нетоксично;
- изделие не оказывает раздражающего действия на кожные покровы и слизистые оболочки;
- не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действиями;
- при взаимодействии с водой безопасно;
- не имеет интенсивного запаха.



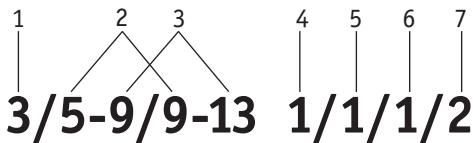
Информация получена на основании протоколов испытаний на щитки сварщика защитные лицевые торговой марки «Сварог».



**ВНИМАНИЕ!** Установка светофильтров других производителей не допускается.

### 3.1. МАРКИРОВКА АВТОМАТИЧЕСКИХ СВЕТОФИЛЬТРОВ

Маркировка автоматических светофильтров модели TECH Spotelite (далее по тексту «светофильтр») следующая:



Поз.	Описание
1	Градационный шифр в светлом состоянии ( <b>3 DIN</b> ). Обозначает уровень затемнения светофильтра в неактивном состоянии (без образования сварочной дуги).
2	Градационный шифр в затемненном состоянии, наименьшее значение – <b>9 DIN</b> (в зависимости от выбранного диапазона степени затемнения).
3	Градационный шифр в затемненном состоянии, наибольшее значение – <b>13 DIN</b> (в зависимости от выбранного диапазона степени затемнения).
4	Оптический класс. Определяет четкость и качество видимой картины. Класс ( <b>1</b> ) наивысший. Класс определяется без учета цветопередачи TRUE COLOR PLUS. 
5	Класс по светорассеиванию. Прозрачность изображения, мутное либо четкое. Класс ( <b>1</b> ) наивысший. 
6	Класс неравномерности светового коэффициента пропускания. Равномерность затемнения в разных углах светофильтра. Класс ( <b>1</b> ) наивысший. 
7	Класс угловой зависимости светового коэффициента пропускания. Четкость изображения без темных и размытых зон или других дефектов из-за неравномерного затемнения при взгляде под углом. 

## 3.2. МАРКИРОВКА ЩИТКА

Щиток TECH Spotelite изготовлен из материала полиамида 66 (PA66).

Прочность щитка определяется согласно ГОСТ 12.4.253-2013. Испытания производят стальным шаром диаметром 22 мм, массой 43 г, наносимым со скоростью 5,1 м/с. Энергия удара – не более 0,6 Дж. Щитки выдерживают боковые и фронтальные удары. Окружающая температура при испытаниях от -5 до +55 °C.

Защита от высокоскоростных частиц, среднеэнергетический удар. Испытания производят стальным шаром диаметром 6 мм, массой 0,86 г, наносимым со скоростью 120 м/с. Энергия удара – не более 5,9 Дж. Щитки выдерживают боковые и фронтальные удары. Окружающая температура при испытаниях от -5 до +55 °C.

## 3.3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СВЕТОФИЛЬТРА

Светофильтр модели TECH Spotelite оснащен дисплеем, отображающим установленные настройки и заряд батареи, и наружными регулировками. Имеет функцию «Зачистка», которая позволяет производить работы шлифмашинаами и другими устройствами по зачистке сварных швов и шлифовке поверхностей. При этом светофильтр не затемняется.

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом работ в зависимости от выполняемых задач убедитесь в правильном выборе степени затемнения (См. раздел 10.4).
- Не устанавливайте на щиток детали, не указанные в данном паспорте. При изменении конструкции щитка гарантия на лицевой щиток и его свойства не распространяется.
- Не применяйте щиток для защиты от агрессивных жидкостей и токсических испарений.
- Щиток не предназначен для выполнения операций по лазерной сварке, резке и проведению взрывных работ.
- При работе со щитком необходимо избегать положений, которые могли бы подвергнуть незащищенные области тела воздействию искр, брызг, прямого или отраженного излучения. Если воздействие не может быть предотвращено, используйте кроме щитка соответствующую защиту.
- Щиток не предназначен для сварки под дождем. Избегайте попадания влаги и жидкости на светофильтр.
- Щиток не предназначен для защиты головы от механических и ударных нагрузок.
- Не допускается использование щитка без защитных прозрачных пластин.



Обязательно перед использованием данного щитка наденьте на голову балаклаву!

## 5. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
Щиток	1 шт.
Светофильтр	1 шт.
Наголовник	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Фонарик	1 шт.
Балаклава	1 шт.
Сумка	1 шт.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Наименование параметра</b>	<b>TECH Spotelite</b>
Регулировка затемнения	внешняя
Сменная батарейка, тип	да/CR2450 (600 мАч)
Количество батареек, шт.	2
Тип сварки/резки	MMA/TIG/CUT/MIG/MAG
Технология цветопередачи, тип	TRUE COLOR PLUS
Размер светофильтра, мм	171,5x77,5
Размер смотрового окна, мм	110X40
Количество оптических датчиков, шт.	2
Оптический класс	1/1/1/2
Степень затемнения (SHADE), DIN	5-9/9-13
Светлое состояние светофильтра, DIN	3
Время затемнения/срабатывания, с (мс)	3/10000 (0,3)
Регулировка времени просветления (DELAY), с	0,1-0,9
Регулировка чувствительности датчиков (SENSITIVITY)	да/плавная
Минимальный ток срабатывания (TIG), >A	5 (при 250 лк)
УФ/ИК защита, DIN	15
Температура эксплуатации, °C	-10...+65
Температура хранения, °C	-30...+65
<b>Общие характеристики</b>	
Материал корпуса щитка, тип	PA66
Масса в сборе, г	320
<b>Дополнительные параметры</b>	
Функция «Зачистка»	+
Индикация функции «Зачистка»	+
Индикация разряда батареи	+
Управление настройками	кнопки
Дисплей	+
Фонарик	+
<b>Наголовник</b>	
Регулировка степеней свободы, шт.	2
Силиконовая вставка	+

## 7. ВНЕШНИЙ ВИД ЩИТКА

На рисунке 7.0.1 показан внешний вид лицевого щитка.

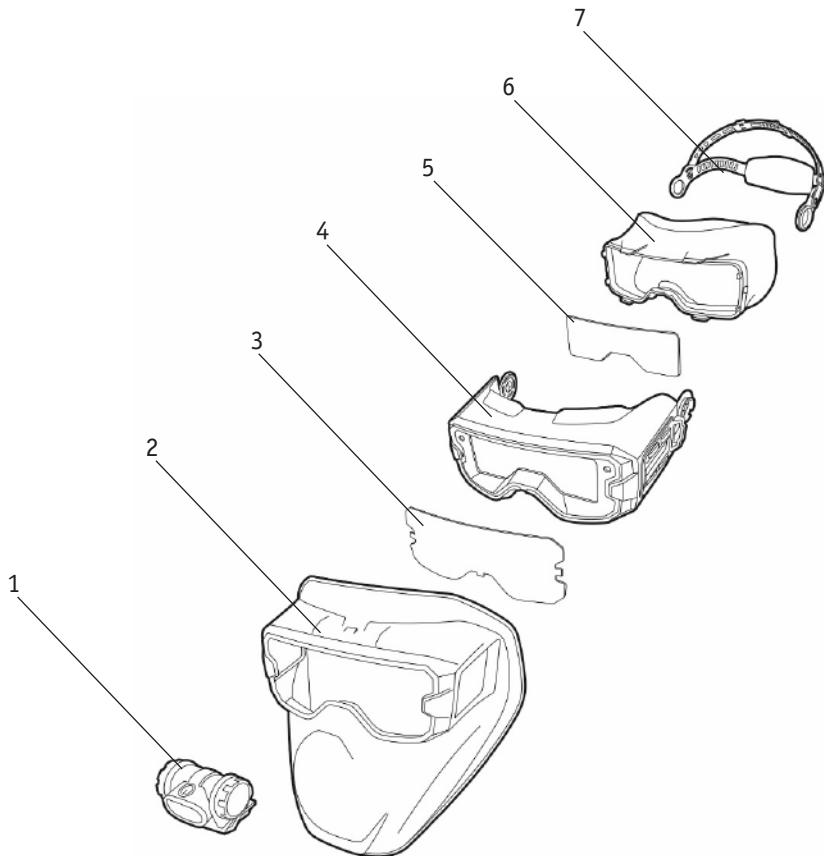


Рис. 7.0.1. Внешний вид.

Поз.	Наименование
1	Фонарик
2	Корпус
3	Защитная пластина
4	Светофильтр
5	Внутренняя защитная пластина
6	Защитная вставка
7	Наголовник

## 7.1. СВЕТОФИЛЬТР

Вид светофильтра TECH Spotelite слева (с дисплеем) и справа (с кнопкой включения функции «Зачистка») показан на рисунке 7.1.1.

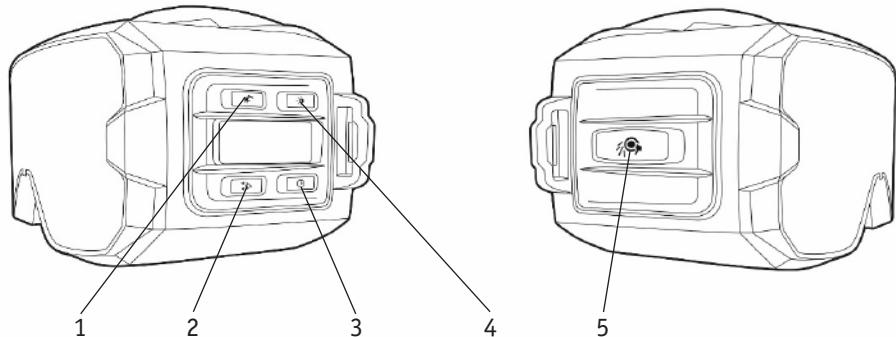


Рис. 7.1.1. Вид светофильтра слева и справа.

Поз.	Наименование	Описание
1	Режимы светофильтра	 Выбор режимов светофильтра: нажмите кнопку на корпусе светофильтра для переключения между режимом сварки или резки. При включении режима сварки возможно настроить 3 параметра светофильтра: (SENSITIVITY)* – чувствительность датчиков, (DELAY)* – время просветления светофильтра, (SHADE)* – степень затемнения светофильтра. При переключении светофильтра на режим «Резка» возможно менять параметр (SHADE)*.
2	Чувствительность датчиков светофильтра	 (SENSITIVITY)* – чувствительность датчиков выбирается в зависимости от способа сварки, силы тока и освещения рабочего пространства (См. раздел 10.5)
3	Степень затемнения светофильтра	 (SHADE) – степень затемнения светофильтра выбирается в зависимости от силы тока и чувствительности зрительной системы человека. Чем больше значение, тем темнее светофильтр (См. раздел 10.4).
4	Время просветления светофильтра	 (DELAY)* – время просветления светофильтра выбирается в зависимости от силы тока и чувствительности зрительной системы человека (См. раздел 10.6).
5	Режим «Зачистка»	 (GRIND) – при включении и отключении режима «Зачистка», светофильтр не затемняется. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд, а затем отпустите, чтобы включить режим зачистки. Нажмите и удерживайте кнопку повторно в течение 2 секунд, а затем отпустите, чтобы вернуться к режиму сварки или резки.

\* Шкала значений указана в условных единицах для лучшей визуализации значения.

## 7.2. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СВЕТОФИЛЬТРА

Светофильтр TECH Spotelite имеет 4 режима работы.

**1. Режим «Сварка»:** светофильтр регулируется в диапазоне 5-9 DIN. Используется для сварки на низких значениях сварочного тока от 5 до 35 А или при недостаточном освещении рабочего места (См. рис. 7.2.1).

**2. Режим «Сварка»:** светофильтр регулируется в диапазоне 9-13 DIN. Используется для сварки на средних и высоких значениях сварочного тока от 35 до 300 А (См. рис. 7.2.2).

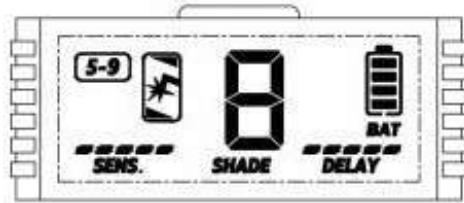


Рис. 7.2.1. Диапазон затемнения светофильтра 5-9 DIN.



Рис. 7.2.2. Диапазон затемнения светофильтра 9-13 DIN.

**3. Режим «Зачистка»:** светофильтр не затемняется и не реагирует на летящие раскаленные частицы. Степень затемнения светофильтра составляет 3 DIN (См. рис. 7.2.3).

**4. Режим «Резка»:** используется для резки различных металлов и сплавов, светофильтр затемняется в диапазоне 5-9 DIN (См. рис. 7.2.4).



Рис. 7.2.3. Режим «Зачистка».

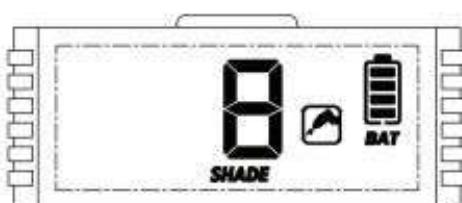


Рис. 7.2.4. Режим «Резка».

## 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Внешний вид щитка в сборе показан на рисунке 8.0.1.

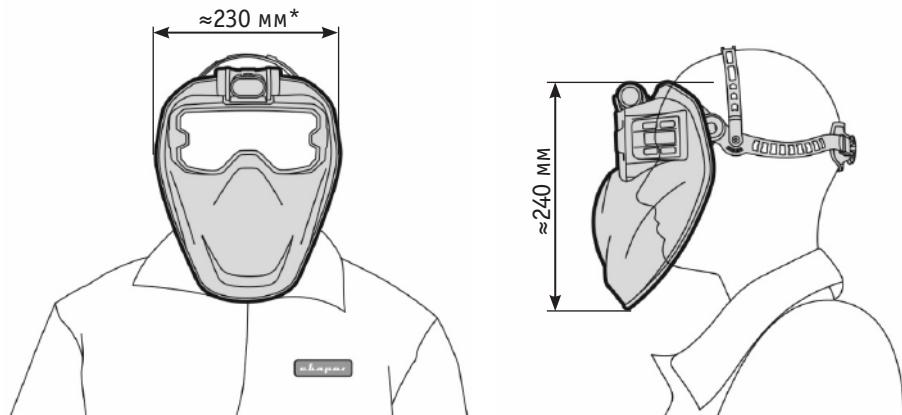


Рис. 8.0.1. Внешний вид щитка.

\* Ширина может отличаться в зависимости от обхвата головы.

### 8.1. СБОРКА ЩИТКА

Совместите пазы на внутренней шайбе светофильтра и шайбе наголовника (См. рис. 8.1.1). Надавите с усилием до щелчка.

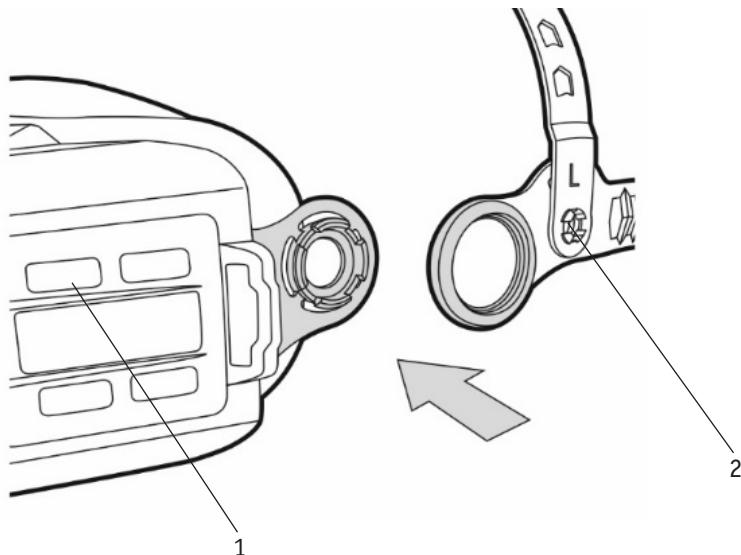


Рис. 8.1.1. Установка наголовника в щиток.

1) Наголовник. 2) Корпус щитка.

Наголовник позволяет производить регулировки 2-х степеней свободы (См. рис. 8.1.2).

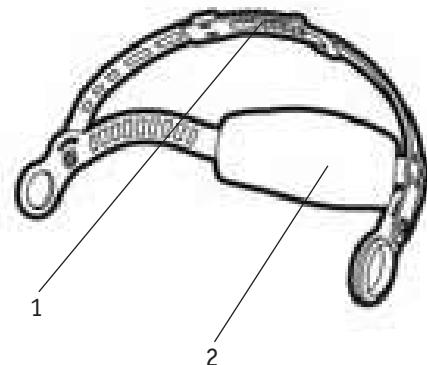


Рис. 8.1.2. Степени свободы наголовника.  
1) Вертикальная регулировка. 2) Горизонтальная регулировка.

## 8.2. РЕГУЛИРОВКА НАГОЛОВНИКА ПО ВЫСОТЕ И ОБХВАТУ ГОЛОВЫ

**Горизонтальная регулировка по обхвату головы** (См. рис. 8.2.1): нажмите на регулятор и поворачивайте рукоять по часовой стрелке, чтобы уменьшить размер наголовника, или против часовой стрелки, чтобы увеличить.

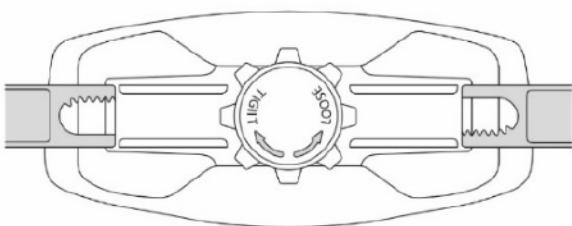


Рис. 8.2.1. Горизонтальная регулировка.

**Вертикальная регулировка по высоте** (См. рис. 8.2.2.): уменьшая или увеличивая размер ремня, отрегулируйте размер наголовника так, чтобы глаза находились в средней части светофильтра.

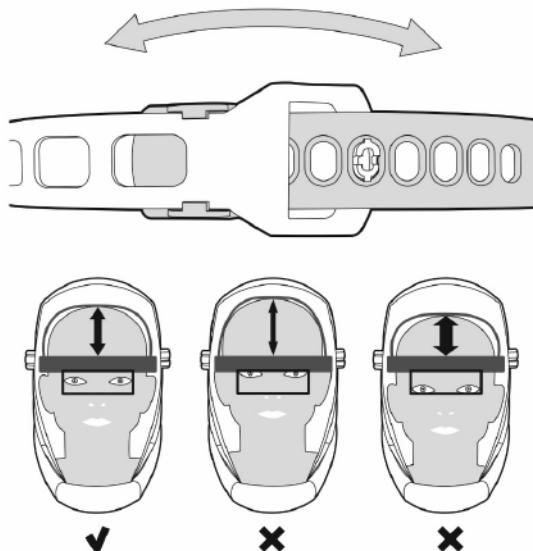


Рис. 8.2.2. Вертикальная регулировка.

В стандартную комплектацию входит диодный фонарик, предназначенный для освещения труднодоступных и малоосвещенных мест. Имеет 3 режима работы: режим постоянного освещения, режим мигания и режим быстрого мигания.



**Обязательно перед использованием данного щитка наденьте на голову балаклаву!**

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регламент технического обслуживания указан в таблице 9.0.1.



**Запрещается производить очистку щитка, защитных пластины, наголовника и светофильтра агрессивными жидкостями (растворители и их разновидности, бензин, спирт и т.д). Используйте мыльные растворы или влажные обезжирающие салфетки для пластиков.**

Таблица 9.0.1. Регламент технического обслуживания.

Периодичность	Техническое обслуживание
До/после использования, регулярно.	<b>Щиток</b>  Регулярно удаляйте пыль и грязь с внешней и внутренней поверхности щитка.
	Проверьте положение щитка на голове, при необходимости отрегулируйте наголовник по высоте и углу. Щиток должен подниматься и опускаться с небольшим усилием от руки. Смотровое окно должно быть напротив глаз. Щиток не должен упираться в грудь или одежду.
	<b>Наголовник</b>  Регулярно удаляйте пыль и грязь с поверхности наголовника.
	<b>Защитные пластины</b>  Регулярно протирайте защитные пластины. При сильном загрязнении или ухудшении работы светофильтра произведите замену пластиин.
	<b>Светофильтр</b>  После завершения работы убирайте щиток в темное место, чтобы светофильтр не срабатывал на ярком свете и не расходовал заряд батареи.
	Перед началом работ убедитесь в срабатывании светофильтра.
	При замене защитных стекол не дотрагивайтесь пальцами рук до смотрового окна светофильтра.

## 9.1. ЗАМЕНА ВНЕШНЕЙ ЗАЩИТНОЙ ПЛАСТИНЫ

Необходимость замены внешней защитной пластины определяется визуально. Пластина подлежит замене, если присутствует большое количество вкраплений расплавленного металла, копоть или нагар повреждения или дефекты пластины в области оптических датчиков.

Для замены необходимо вытащить светофильтр из корпуса щитка, нажав на защелки, и прозвисти замену (См. рис. 9.1.1, 9.1.2). После замены защитной пластины убедитесь в отсутствии зазоров между корпусом и пластиною.

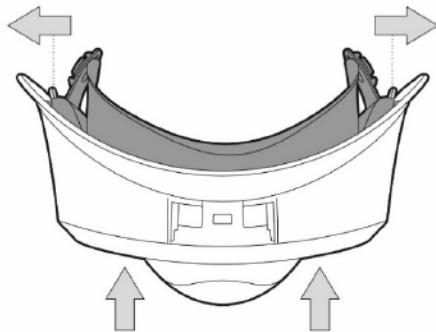


Рис. 9.1.1. Извлечение светофильтра.

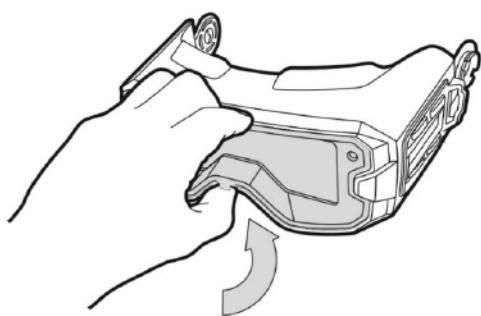


Рис. 9.1.2. Замена внешней защитной пластины.

## 9.2. ЗАМЕНА ВНУТРЕННЕЙ ЗАЩИТНОЙ ПЛАСТИНЫ

Необходимость замены внутренней защитной пластины определяется визуально. Пластина подлежит замене, если присутствует большое количество вкраплений расплавленного металла, копоть и нагар, ухудшение качества картинки.

Для замены вытащите защитную силиконовую вставку из корпуса светофильтра, извлеките пластины из фиксирующих пазов светофильтра (См. рис. 9.2.1). После замены защитной пластины убедитесь в отсутствии зазоров между корпусом и пластиною.

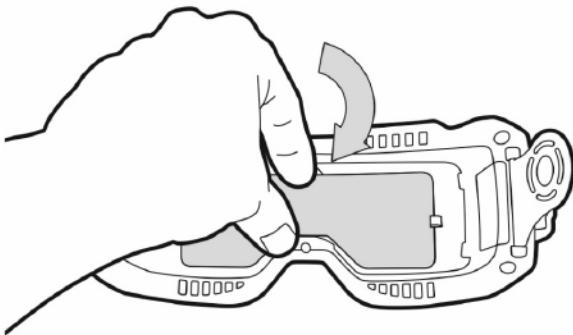


Рис. 9.2.1. Замена внутренней защитной пластины.



Используйте только оригинальные внешние и внутренние защитные пластины.

### 9.3. ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Батареи подлежат замене, если светофильтр перестает срабатывать на появление сварочной дуги, происходит просветление светофильтра во время сварочного процесса и загорается индикатор разряда батареи. Используются батареи типа CR2450 в количестве 2 штук.

Для замены снимите крышку отсека батареи, используя отвертку типа (+), открутите винт, извлеките батарею и замените ее на новую. Установите батарею надпись «+» вверх. Установите крышку на место и закрутите винт (См. рис. 9.3.1).

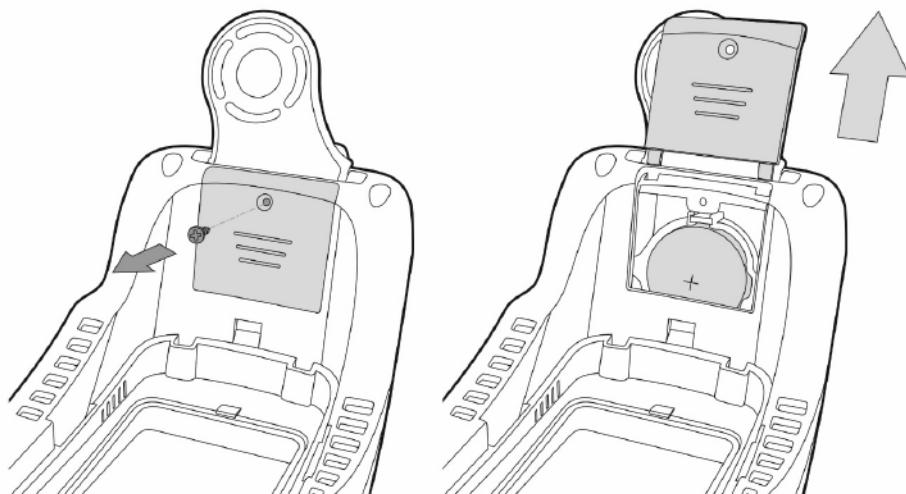


Рис. 9.3.1. Порядок замены батареи в светофильтрах TECH Spotelite.

# 10. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ СО ЩИТКОМ



Данные рекомендации носят ознакомительный характер.

Краткое обозначение типов работ:

**MIG** – полуавтоматическая сварка в среде инертных газов;

**MAG** – полуавтоматическая сварка в среде активных газов;

**MMA** – ручная дуговая сварка покрытым электродом;

**TIG** – аргонодуговая сварка неплавящимся электродом;

**строжка** – удаление дефектов или разделение металла с помощью графитового электрода;

**резка CUT** – воздушно-плазменная резка.

## 10.1. ОПТИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

Угол обзора оптических датчиков, установленных в корпус светофильтра, составляет  $80^\circ$  (См. рис. 10.1.1).

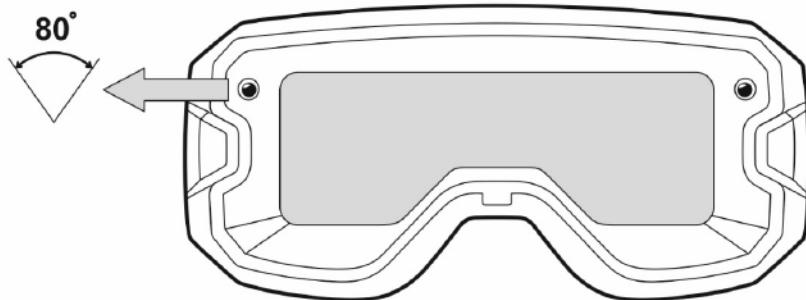


Рис. 10.1.1. Угол обзора датчиков.

## 10.2. МИНИМАЛЬНЫЙ ТОК СРАБАТЫВАНИЯ СВЕТОФИЛЬТРА

Минимальный ток срабатывания зависит от количества датчиков светофильтра и степени освещенности рабочего места.

Для светофильтров модели TECH Spotelite минимальный ток срабатывания во всех пространственных положениях при TIG сварке на переменном и постоянном токе составляет 5А, при степени освещенности 250 люкс.

Степень освещенности рабочего места выбирается согласно СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». 250 люкс относится к помещениям с малой и средней точностью зрительной работы.



При увеличении или уменьшении степени освещенности минимальный ток срабатывания может отличаться.

### 10.3. ВРЕМЯ ЗАТЕМНЕНИЯ/СРАБАТЫВАНИЯ СВЕТОФИЛЬТРА

Согласно ГОСТ 12.4.254-2013 время срабатывания считается переходом от светлого состояния светофильтра к установленной степени затемнения. Чем больше установлена степень затемнения (SHADE), тем быстрее должен срабатывать светофильтр. Светлое состояние светофильтра модели TECH Spotelite составляет 3 DIN.

В таблице 10.3.1 приведено сравнение скорости срабатывания согласно ГОСТ и светофильтров модели TECH Spotelite. Испытания проводятся при температуре окружающего воздуха от -5 до + 55 °C.

Таблица 10.3.1. Сравнение скорости срабатывания.

Степень затемнения (SHADE), DIN	Скорость срабатывания, мс	
	ГОСТ	TECH Spotelite
9	200	постоянно 0,3
10	70	
11	30	
12	10	
13	4	

### 10.4. ВЫБОР СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ (SHADE)

Степень затемнения должна соответствовать выбранной силе тока, т.е. яркости горения дуги. Также влияет чувствительность зрительной системы человека. В таблице 10.4.1 приведены зависимости степени затемнения от силы тока.

Таблица 10.4.1. Рекомендованные степень затемнения (DIN).

Тип работ	Сила тока, А															
	<15	20	30	60	70	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
MMA	<9		9		10		11		12		13		>13			
MIG/MAG	-		9		10		11		12		13			13		
TIG	<9		9		10		11		12		13		>13			
Строжка			-													
Резка CUT	-		9		10		11		12		13					-

## 10.5. ВЫБОР ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДАТЧИКОВ (SENSITIVITY)

Выбирается в зависимости от способа сварки и силы тока. Для TIG сварки на малой силе тока выбирается большее значение, чтобы светофильтр быстрее срабатывал на появление дуги. Для MMA и MIG/MAG сварки выбирается среднее значение.

Также следует учитывать окружающее освещение и тип помещения. Неправильно подобранный чувствительность датчиков можно заметить, если светофильтр срабатывает при отсутствии сварочной дуги. Это может быть вызвано лампами дневного света, шлифованными или полированными поверхностями, отражающими свет, если работы производятся на многостоечных участках и отраженным солнечным светом. Чувствительность нужно выбрать на максимальное значение, далее уменьшать, пока светофильтр будет срабатывать только на сварочную дугу (См. рис. 10.5.1).

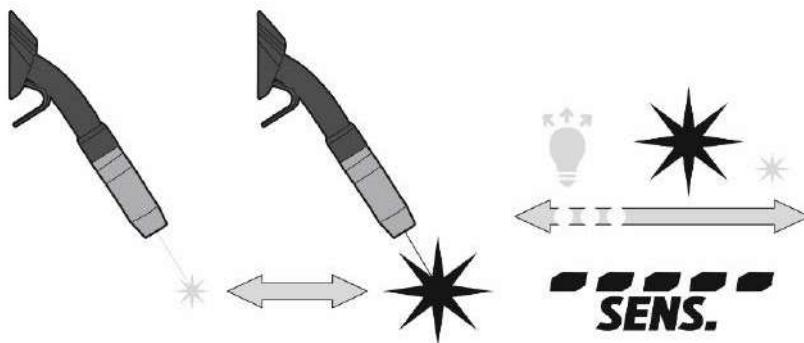


Рис. 10.5.1. Выбор чувствительности датчиков.

## 10.6. ВЫБОР ВРЕМЕНИ ПРОСВЕТЛЕНИЯ (DELAY)

Влияет на время, после которого светофильтр просветляется, чтобы после окончания сварочного процесса не получить ослепление зрительной системы человека от горячей ванны, являющейся источником интенсивного излучения. Максимальное значение следует выбирать при работе на большой силе тока, работе в импульсных режимах или сварке короткими швами (См. рис. 10.6.1). Минимальные значения следует выбирать при TIG сварке на малой силе тока.

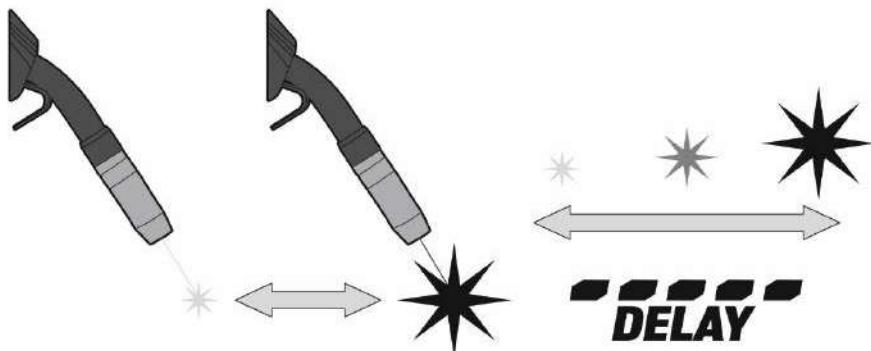


Рис. 10.6.1. Выбор времени просветления.

## **11. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**

Транспортирование щитков осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Температурный диапазон для хранения и транспортировки щитков: -30 °C...+65 °C.

Хранение щитков осуществляется в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, без искусственно регулируемых климатических условий (например, кирпичные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред.

При утилизации необходимо соблюдать требования действующих государственных и региональных норм и правил безопасности труда, экологической, санитарной и пожарной безопасности.

Элементы питания (батарейки) утилизируются отдельно через специальные пункты приема отработанных элементов питания.

## **12. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Представитель производителя:** ООО «ИНСВАРКОМ», г. Санкт-Петербург, ул. Наличная, д. 44, к. 1, оф. 801. Тел.: +7 (812) 325-01-05, факс: +7 (812) 325-01-04; [www.svarog-rf.ru](http://www.svarog-rf.ru), [info@svarog-rf.ru](mailto:info@svarog-rf.ru).

**Производитель:** ООО «Эрма», 188382, Россия, Ленинградская обл., Гатчинский район, городской поселок Вырица, ул. Оредежская, дом 2, лит. Ж.

## **13. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ:**

- Санкт-Петербург:** ИП Свиридов А.В., Мебельная ул., д. 11Д; тел.: +7 (812) 326-62-38;
- Москва:** ООО «Битрейд», 1-й Варшавский проезд, д. 2, стр. 9А; тел.: +7 (495) 666-33-06.



**ВНИМАНИЕ!** Информацию о сервисных центрах можно узнать по бесплатному телефону горячей линии: 8-800-555-68-34 или на сайте: [svarog-rf.ru](http://svarog-rf.ru). Для перехода на сайт отсканируйте QR-код.\*



\* Для сканирования QR-кода необходим смартфон с камерой и программа-сканер QR-кода.