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

Гарантийный талон

Изделие	**Маска сварщика**
Модель	**11062**
Торговая организация	М.П.
Дата продажи	

Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

Подпись покупателя	

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

ТУ 32.50.42-004-36343253-2025
ТР ТС 019/2011

Материал: полиамид, полипропилен, стекло, поликарбонат, полиэтилен, АБС пластик, поролон. При использовании по назначению гарантия 1 год с момента приобретения. Срок хранения (службы, годности) 5 лет с даты изготовления. Хранить и транспортировать защитным экраном вверх, в сухом месте при температуре от -20 до +70°С. Беречь от воздействия прямых солнечных лучей и отопительных приборов. Утилизируйте и перерабатывайте в соответствии с местным законодательством. Ограничения по возрасту 18+. Ограничения по физиологическим факторам и состоянию здоровья человека. Изготовлено в РФ по заказу ЗАО «ЗУБР ОВК» Россия, 141002, Московская область, г. Мытищи-2, а/я 36. Изготовитель: ООО «СТАРТВЭЛД». Адрес производства: Республика Татарстан, Зеленодольский район, 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: 260329

KRAFTOOL

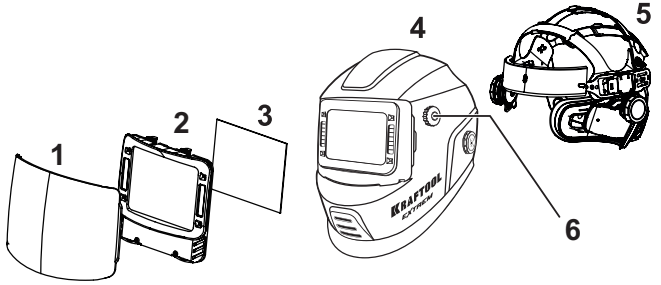
МАСКА СВАРЩИКА

Модель: 11062

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. Внутреннее защитное стекло
4. Корпус сварочной маски
5. Наголовник
6. Внешний регулятор затемнения и кнопка выбора режимов работы

Технические характеристики

Наименование параметра	11062
Оптический класс светофильтра	1/1/1/1
Цветопередача	естественная
Размер смотрового окна, мм	108
Затемнение в светлом состоянии, DIN	3
Затемнение в темном состоянии, DIN	4–8 / 9–13
Защита от УФ-/ИК-излучения, DIN	до 13
Регулировка степени затемнения	внутренняя цифровая/внешний регулятор
Регулировка чувствительности	внутренняя цифровая
Регулировка времени задержки	внутренняя цифровая
Источник питания	солнечная батарея и сменный элемент питания (2 x CR2450)
Количество сенсоров, шт.	4
Время срабатывания, сек	1/30000
Время задержки высветления, сек	0.04 – 2.0
Режим шлифовки	есть (DIN3, внешний и внутренний переключатель)
Режим «Перманентное затемнение»	есть
Режим «Прихватка»	есть
Внешнее переключение режимов	есть
Функция «Градиент»	есть
Функция «Память»	есть
Механическая прочность щитка, Дж	5.9
Температура эксплуатации, °C	от -5 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 включенной функции «Шлифовка».

⚠ ВНИМАНИЕ

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

Назначение изделия и меры предосторожности

Сварочная маска KRAFTOOL EXTREM 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:

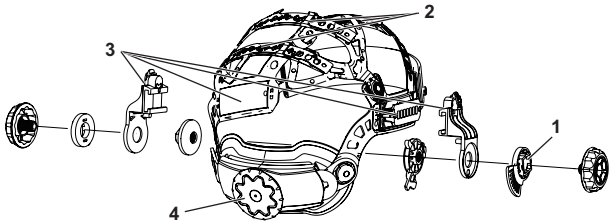
- неионизирующего излучения при сварочном процессе;
- ультрафиолетового излучения области спектра 313 и 365 нм;
- излучения области спектра от 380 до 780 нм (видимое излучение);
- инфракрасного излучения области спектра от 780 до 1400 нм;
- механических воздействий (повышенная прочность к воздействию 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, когда 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

3/4–8/9–13

3 – степень затемнения в открытом состоянии;
4 – минимальная степень затемнения в закрытом состоянии;
9 – минимальная степень затемнения в закрытом состоянии;
13 – максимальная степень затемнения в закрытом состоянии;

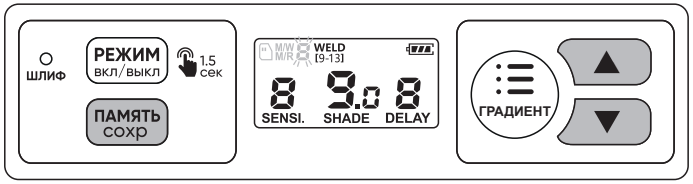
1/1/1/1

1 – оптический класс;
1 – класс рассеивания;
1 – класс однородности.
1 – класс угловой однородности.

Управление настройками

Режим «9–13»

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



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.

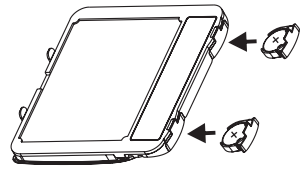
Загрузка настроек

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

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 извлеките отсеки батареек, находящиеся в торцевой части светофильтра, вытащите из них батарейки и замените на новые. Установите отсеки с батарейками на место.

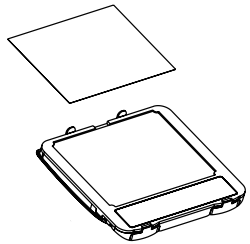


Замена защитных стекол

Замена внешнего и внутреннего защитных стекол производится в случаях, когда на стеклах присутствует значительное количество 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 защитной пластины убедитесь в отсутствии зазоров между корпусом и пластиной.





Гарантийные обязательства

Срок гарантии 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия распространяется при условии соблюдения требований по эксплуатации.

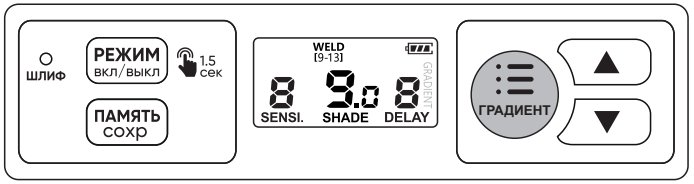
Гарантия не распространяется на маски:

- 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.

ТАБЛИЦА 3. ЗНАЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВЫСВЕТЛЕНИЯ ПРИ АКТИВИРОВАННОЙ ФУНКЦИИ «ГРАДИЕНТ»

Значение	Задержка	
	t_1, с	t_2, 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



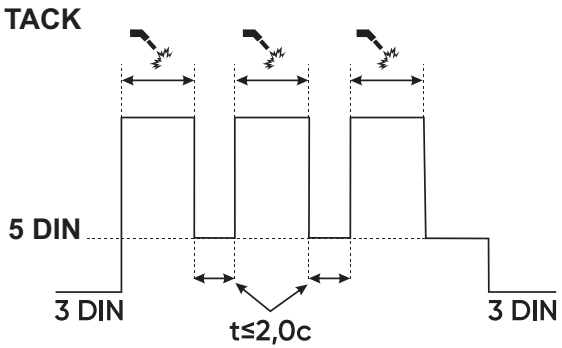
Зажатием на 1,5 секунды кнопки (ГРАДИЕНТ) активируйте функцию «Градиент». Включенный «Градиент» отобразится на ЖК-экране надписью «GRADIENT».

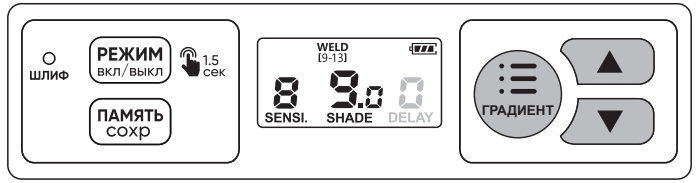
Режим «Прихватка»

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.



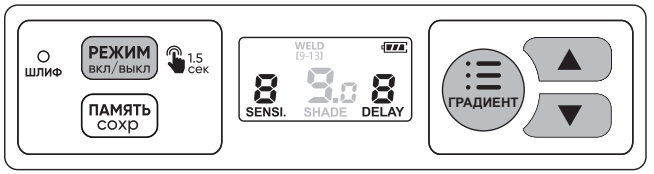


Нажатием кнопки (ГРАДИЕНТ) выберите «DELAY». Нажатием кнопок ▼ ▲ выберите значение времени задержки просветления в диапазоне «0».

Функция «Память», сохранение настроек

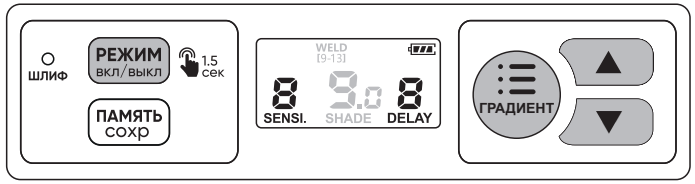
Используется для сохранения и последующей быстрой настройки основных параметров маски: степень затемнения, чувствительность, время задержки просветления.

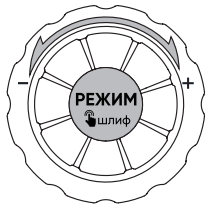
Внутреннее переключение



Нажатием кнопки (РЕЖИМ вкл/выкл) выберите «WELD 9–13». Нажатием кнопки (ГРАДИЕНТ) выберите степень затемнения (SHADE). Нажатием кнопок ▼ ▲ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 9…13 DIN.

Внешнее переключение



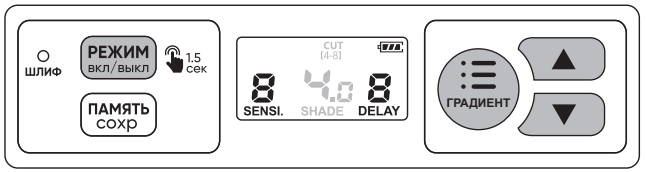


Нажатием кнопки (РЕЖИМ шлиф) на внешнем регуляторе выберите «WELD 9–13». Поворотом энкодера выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 9…13 DIN.

Режим «4–8»

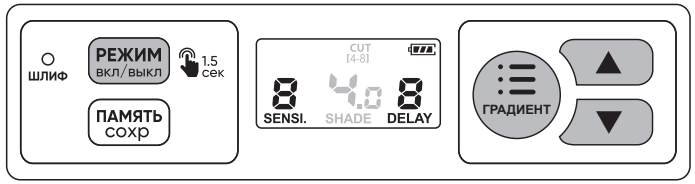
Используется для сварки на низких значениях сварочного тока от 5 до 50 А, а также для резки различных металлов и сплавов.

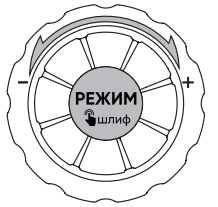
Внутреннее переключение



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

Внешнее переключение



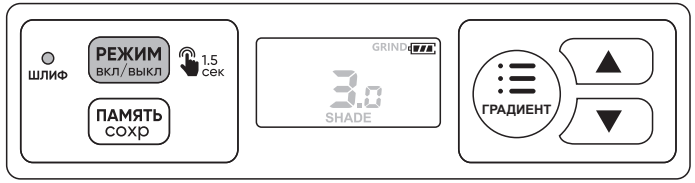


Нажатием кнопки (РЕЖИМ шлиф) на внешнем регуляторе выберите «CUT 4–8». Поворотом энкодера выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 4…8 DIN.

Режим «Шлифовка»

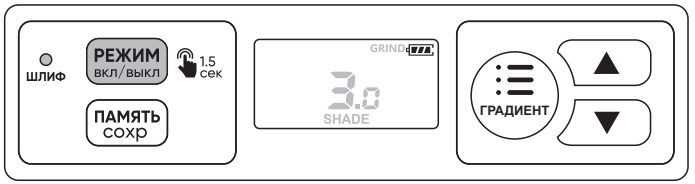
Используется для шлифовки, зачистки и подготовительных работ. Светофильтр не затемняется и не реагирует на летящие искры и раскаленные частицы.

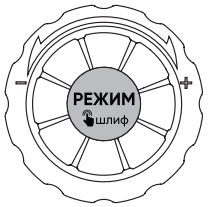
Внутреннее переключение



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

Внешнее переключение



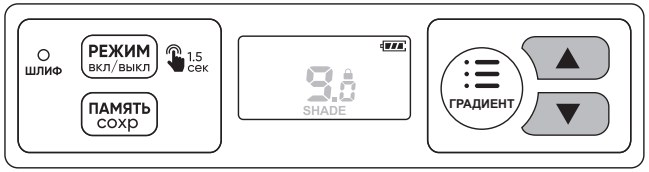


Зажатием на 1,5 секунды кнопки РЕЖИМ шлиф активируйте режим. Активированный режим будет отображен постоянно светящимся индикатором ШЛИФ.

Режим «Перманентное затемнение»

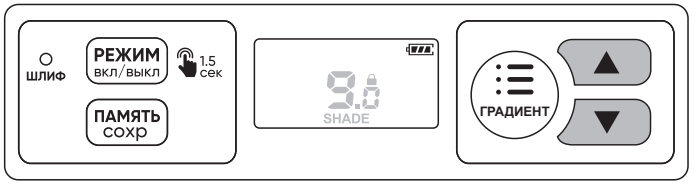
Используется для сварки при значениях сварочного тока от 50 до 500 А, а также для резки различных металлов и сплавов.

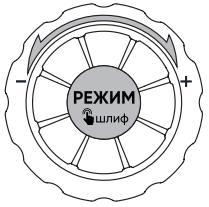
Внутреннее переключение



Одновременным нажатием обеих кнопок ▼ ▲ активируйте режим фиксированного затемнения, обозначенный на экране замком. Нажатием кнопок ▼ ▲ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 4…13 DIN.

Внутреннее переключение





Нажатием кнопки РЕЖИМ шлиф на внешнем регуляторе активируйте режим фиксированного затемнения, обозначенный на экране замком. Поворотом энкодера ⊖ ⊕ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 4…13 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.

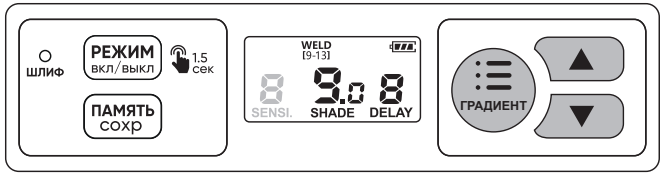
Чувствительность

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 ГРАДИЕНТ выберите «SENSI». Нажатием кнопок ▼ ▲ выберите необходимое значение затемнения в диапазоне 0…9 DIN.

Время 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.

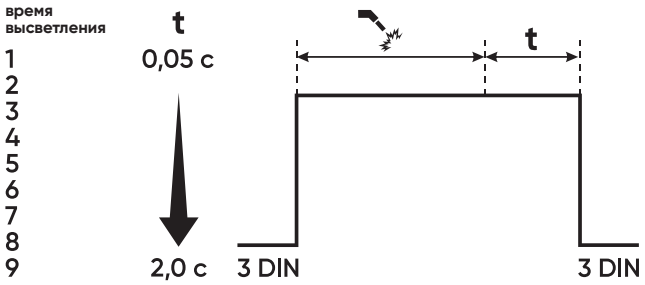
Меньшее значение времени задержки выбирается при работе на низком сварочном токе, а также для точечной сварки.

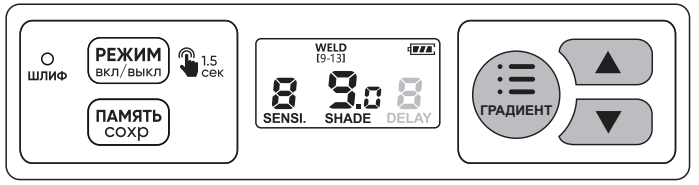
Функционирование времени задержки высветления указано на рисунке.

Значения времени задержки высветления указаны в таблице 2.

ТАБЛИЦА 2. ЗНАЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ВЫСВЕТЛЕНИЯ

Значение	Время задержки, 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 ГРАДИЕНТ выберите «DELAY». Нажатием кнопок ▼ ▲ выберите необходимое значение времени задержки высветления в диапазоне 1…9 DIN.

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.

