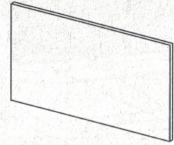
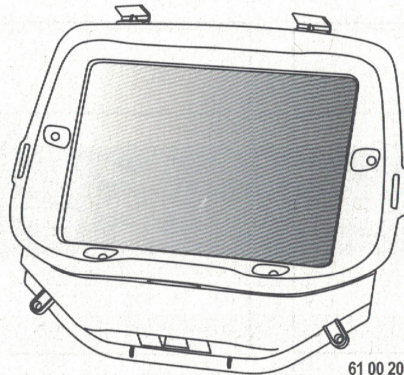


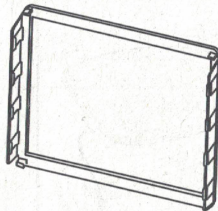
Parts List



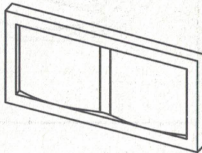
52 80 25
52 80 28



61 00 20
61 00 30



17 10 35

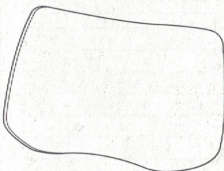


60 20 00

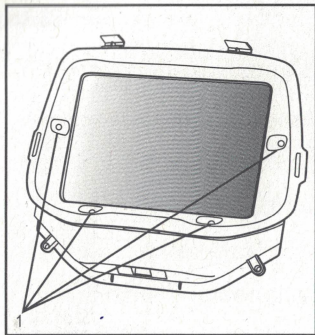


60 10 00

17 10 20
17 10 21
17 10 22
17 10 23
17 10 24



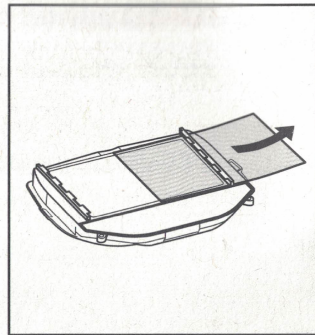
52 60 00
52 70 00
52 70 01
52 70 70



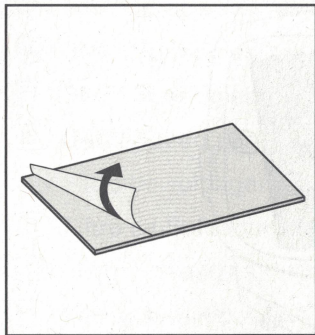
1



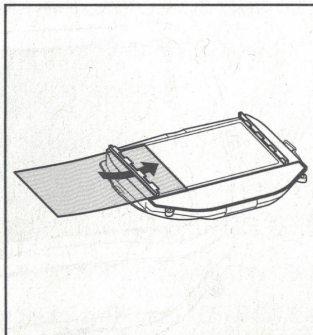
2



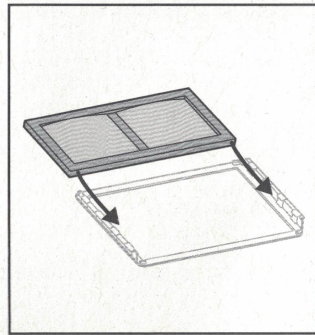
3A



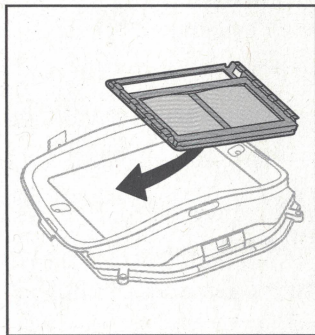
3B



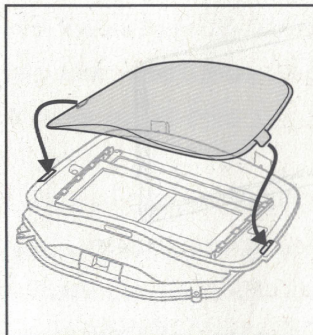
3C



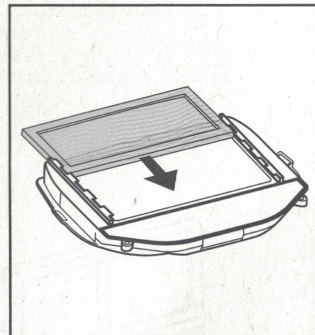
4A



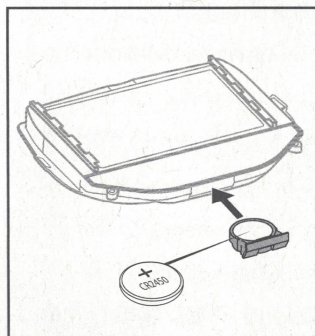
4B



4C



4D



5

Recommended use of the different shade numbers for arc welding according to EN ISO 19734

Welding process	Current in amperes A																	
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	120	150	170	200	225	250	300	400	500
MMAW (covered electrodes)				8				8		9	10					13		14
MAG				8				8	9	10		11			12		13	14
TIG				9		9			10		11		12		13			
MIG								9	10			11		12		13	14	
MIG with light alloys									10		11		12		13		14	
Air-arc gouging						10					11	12		13		14		15
Plasma jet cutting									9	10	11		12		13			
Microplasma arc welding		4	5	6	7	8	9	10		11		12						
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	120	150	170	200	225	250	300	400	500

The table shows the typical shade setting for various working applications. A setting above or below that identified in the table may be required, according to the conditions of use.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прочтите данные инструкции в сочетании с другими инструкциями и справочными листовками, в которых вы найдете информацию об одобренных комбинациях, запасных частях и аксессуарах.

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Автоматический сварочный светофильтр 3M™ Speedglas™ серии G5-01/03 предназначен для использования только с щитком сварщика 3M™ Speedglas™ G5-01 и 3M™ Speedglas™ G5-03.

Сварочный светофильтр серии G5-01/03 помогает защитить глаза и обеспечивает постоянную защиту (независимо от того, находится ли сварочный светофильтр в светлом или темном состоянии и работает ли функция автоматического затемнения; см. градационные шифры степени затемнения в технических характеристиках) от вредного ультрафиолетового излучения (УФ) и инфракрасного излучения (ИК), возникающего в результате сварочных процессов.

ВНИМАНИЕ

Правильный выбор, обучение, эксплуатация и соответствующий уход необходимы для того, чтобы изделие защищало пользователя надлежащим образом. Несоблюдение всех требований настоящей инструкции по эксплуатации данного средства индивидуальной защиты и/или неправильная эксплуатация изделия в течение всего времени нахождения в потенциально опасной среде может нанести урон здоровью пользователя, привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к инвалидности. Используйте изделие в соответствии с местными законодательными актами и изучите всю прилагаемую информацию.

△ Информации, отмеченной данным знаком, следует уделить особое внимание.

МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЯ

Обратите внимание! Действующая маркировка указана на самом изделии.

Стандарт	EN ISO 16321-1:2022 EN ISO 16321-2:2021	EN 166:2001
Пример	16321 3M W2.5/5/8-13 V2	3M BT K N
Номер документа	16321	-
Обозначение изготовителя	3M	3M
Сварочный светофильтр	W	-
Светлое состояние/затемненное состояние (диапазон)	2.5/5/8-13	-
Класс угловой чувствительности	V2	-
Повышенная прочность	-	S
Стойкость к воздействию предметов на большой скорости, уровень воздействия	C (45 м/с) D (80 м/с) E (120 м/с)	F (45 м/с) - B (120 м/с)
Воздействие предметов с большой массой	NM	-
Граничные значения температуры (-5/+55)	T	T
Устойчивость к повреждению поверхности мелкими летучими частицами	K	K
Стойкость к запотеванию	N	N

СЕРТИФИКАТЫ

СИЗ соответствует действующим национальным и европейским нормативам, директивам и стандартам, указанным на рис. 8, и снабжено соответствующей отметкой. На рисунке также приведены сведения об уполномоченном органе, выдавшем сертификат типа PPE (Модуль B), и уполномоченном органе, надзирающем за системой обеспечения качества на производстве СИЗ (Модуль D), когда это необходимо. Подходящие сертификаты и декларация соответствия опубликованы на веб-сайте www.3M.com/welding/certs.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

△ Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары 3M, указанные в справочной брошюре, при условиях, описанных в технических характеристиках.

△ Какие-либо не предусмотренные данной инструкцией замены элементов конструкции, нанесение наклеек и краски или другие изменения могут серьезно ухудшить защиту и аннулировать гарантии или же привести к несоответствию изделия классу защиты и имеющимся сертификатам.

△ Используйте только с щитками сварщика, указанными в справочной брошюре.

△ Средства защиты глаз, носимые поверх офтальмологических очков, могут передавать удар, тем самым создавая опасность для глаз пользователя.

△ Если автоматический сварочный светофильтр не переключается в темное состояние при возникновении сварочной дуги, немедленно прекратите сварку и осмотрите сварочный светофильтр, как описано в этих инструкциях. Продолжение использования автоматического сварочного светофильтра, который не переключается в темное состояние, может привести к необратимым травмам глаз и потере зрения. Если проблема не может быть идентифицирована и устранена, не используйте автоматический сварочный светофильтр, обратитесь за помощью к своему руководителю, дистрибьютору или 3M.

△ Использование этого изделия в работах, для которых оно не предназначено, таких как лазерная сварка/резка, может привести к необратимым заболеваниям глаз или потере зрения.

Если символы маркировки воздействия не являются одинаковыми для внешней защитной пластины и обложки шлема, более низкий уровень защиты должен быть присвоен всему защитному снаряжению. Если требуется защита от быстролетящих частиц при экстремальных температурах, то выбранная защита для глаз должна быть обозначена буквой T сразу после уровня воздействия. Если за буквой воздействия не следует буква T, то защитные очки должны использоваться только для защиты от быстролетящих частиц при комнатной температуре. Дополнительная маркировка на изделии относится к другим стандартам.

 = Прочтите инструкции перед использованием

Серийный номер = Год и неделя производства

 = Год изготовления

 = Месяц изготовления

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Убедитесь, что изделие имеет полную комплектацию (см. рис. 1), не имеет повреждений и собрано полностью; перед каждым использованием необходимо заменять поврежденные или дефектные детали. Замените поврежденную, поцарапанную или сломанную внешнюю защитную пластину/визор.

Треснувший, покрытый окалиной или поцарапанный сварочный светофильтр или защитные пластины (подложки, покровные стекла) уменьшают видимость и могут значительно снизить защиту. Все поврежденные компоненты необходимо немедленно заменить. Перед использованием удалите защитную пленку и убедитесь, что ваш сварочный светофильтр оснащен наружной и внутренней защитными пластинами (покровным стеклом и подложкой).

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АВТОВКЛЮЧЕНИЕ / АВТОВЫКЛЮЧЕНИЕ

Сварочный светофильтр имеет функцию автоматического включения и выключения. Он автоматически включается при обнаружении сварочной дуги и выключается, когда сварочный щиток не используется и лежит неподвижно.

СТЕПЕНЬ ЗАТЕМНЕНИЯ СОГЛАСНО ГРАДАЦИОННОГО ШИФРА



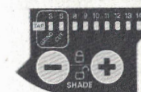
Сварочный светофильтр 3M™
Speedglas™ G5-01/03VC

Настройка градационного шифра — это настройка того, насколько темным становится автоматический сварочный светофильтр, когда он находится в темном состоянии, согласно градационного шифра.

Сварочный светофильтр G5-01/03VC имеет градационные шифры 3, 5 и 8-14. Сварочный светофильтр G5-01/03TV имеет градационные шифры 2, 5, 5 и 8-14. Для выбора другой степени затемнения, согласно градационного шифра, нажмите - или +, чтобы выбрать более низкую или более высокую степень затемнения.

Номер градационного шифра можно выбрать по таблице (см. рис. 6).

РЕЖИМ ЗАТОЧКИ/РЕЗКИ



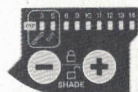
Режим РЕЗКА блокирует сварочный светофильтр на градационном шифре 5 (затемнение), он подойдет для газовой резки и подобных операций. Режим ЗАТОЧКА блокирует светофильтр в состоянии без затемнения, он подойдет для операций заточки и подобных операций. Несколько раз нажмите кнопку - для выбора требуемого режима (ЗАТОЧКА или РЕЗКА). Для выхода из режима ЗАТОЧКА/РЕЗКА нажмите кнопку + до появления требуемого градационного шифра. В режиме ЗАТОЧКА или РЕЗКА регулировка других параметров не предусмотрена, при нажатии кнопки будет мигать индикатор ЗАТОЧКА или РЕЗКА. В режиме ЗАТОЧКА или РЕЗКА индикатор мигает каждые 2 секунды для информирования пользователя.

ФУНКЦИЯ КАСАНИЯ

Установив сварочный светофильтр в режим ЗАТОЧКА или РЕЗКА (обведено на дисплее). Одновременно нажмите кнопки - и +. Начнет мигать индикатор КАСАНИЕ вместе с индикатором выбранного режима ЗАТОЧКА или РЕЗКА, указывая на включение функции КАСАНИЯ. При включенной функции КАСАНИЯ оператор может переключаться между

режимами ЗАТОЧКИ и РЕЗКИ, а также менять выбранные градационные шифры касанием щитка сварочного светофильтра. Во время касания будет мигать индикатор КАСАНИЕ. Касайтесь щитка в среднем темпе, пока не появится индикатор ЗАТОЧКА, РЕЗКА или ШИФР. При включенной функции КАСАНИЯ можно переключаться между режимами ЗАТОЧКА и РЕЗКА, а также между градационными шифрами. Для отключения функции КАСАНИЯ убедитесь в том, что для сварочного светофильтра выбран режим ЗАТОЧКА или РЕЗКА, после чего одновременно нажмите кнопки - и +. Если функция КАСАНИЯ отключена, то в режиме ЗАТОЧКА или РЕЗКА индикатор КАСАНИЕ мигать не будет.

БЛОКИРОВКА ЗАТЕМНЕННОГО СОСТОЯНИЯ



Сварочный светофильтр можно заблокировать в темном состоянии, одновременно нажав кнопки + и -, для ситуаций, когда требуется постоянное затемнение. Затемнение и цвет можно изменить во время заблокированного темного состояния. В заблокированном темном состоянии можно выбрать только степень затемнения, согласно градационных шифров 8-13 (G5-01/03TV) или 8-14 (G5-01/03VC). Чтобы увидеть текущую настройку номера градационного шифра, на короткое время нажмите кнопку - или +. В то время как в заблокированном состоянии затемнения никакие другие настройки (кроме степени затемнения и цвета) не могут быть отрегулированы, текущий индикатор SHADE с символом замка будет мигать при нажатии кнопки, чтобы указать это. Одновременно нажмите кнопки - и +, чтобы вернуться к функции автоматического затемнения.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ



Настройка чувствительности системы обнаружения дуги может быть отрегулирована для обеспечения различных методов сварки и условий работы. Чтобы увидеть текущую настройку чувствительности, кратковременно нажмите кнопку SENS. Чтобы изменить настройку, нажимайте кнопку SENS несколько раз, пока индикатор не покажет необходимую настройку.

5 Самая чувствительная настройка. Используется для сварки TIG, где часть дуги скрыта из вида.

4 Подходит для сварки с очень низкой силой тока, с использованием сварочных аппаратов TIG.

3 Положение для сварки с малым током, со стабильными сварочными дугами или большим освещением.

2 Нормальное положение. Используется для большинства типов сварки.

1 Наименее чувствительная настройка. Используется, если есть помехи от других дуг сварщиков в непосредственной близости.

Если сварочный светофильтр не переключается в темное состояние при сварке, увеличьте чувствительность до тех пор, пока сварочный фильтр не включится надежно. Если чувствительность установлена слишком высоко, сварочный светофильтр может оставаться в темном состоянии после прекращения сварки из-за внешнего освещения. В этом случае уменьшите чувствительность до положения, при котором сварочный фильтр надежно переключается. Настройка чувствительности не может регулироваться в режиме CUT 5 или заблокированном затемненном состоянии.

ЗАДЕРЖКА



Сварочный светофильтр 3M™
Speedglas™ G5-01/03VC



Сварочный светофильтр 3M™
Speedglas™ G5-01/03TV

Настройка задержки высветления используется для установки задержки возврата сварочного светофильтра из темного состояния в светлое в соответствии со способом сварки и током для уменьшения усталости глаз. Задержка высветления означает регулируемое время, когда сварочный светофильтр переключается из темного в светлое состояние, чтобы защитить глаза от яркого света сварочного шва. Чтобы увидеть текущую настройку задержки, кратковременно нажмите кнопку DELAY. Чтобы

изменить настройку, нажимайте кнопку DELAY, пока индикатор не покажет нужную настройку.

Сварочный фильтр G5-01/03VC: доступны пять различных ступеней, таблица рис. 7B.

Сварочный фильтр G5-01/03TW: доступны четыре различных ступени, таблица рис. 7A.

Настройка задержки не может быть отрегулирована в режиме CUT 5 или режиме постоянного затемнения

КОМФОРТНЫЙ РЕЖИМ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ (Сварочный светофильтр G5-01/03TW)



Эта настройка может помочь уменьшить усталость глаз, возникающую из-за того, что зрение постоянно настраивается на различные уровни освещенности во время точечной сварки. Режим точечной сварки использует промежуточное состояние освещения градиционного шифра 5. Если дуга не возникнет в течение 2 секунд, сварочный светофильтр переключится обратно в нормальное светлое состояние (Градиционный шифр 2,5).

ПЕРЕМЕННЫЙ ЦВЕТ (сварочный светофильтр G5-01/03VC)



Цвет, видимый через сварочный светофильтр, может быть изменен в соответствии с вашими личными предпочтениями. Чтобы увидеть текущую настройку цвета, кратковременно нажмите кнопку цвета. Чтобы изменить настройку, нажимайте кнопку цвета несколько раз, пока индикатор не покажет нужную настройку.

Цвет A предназначен для отображения естественного цветового тона в темном состоянии

Цвет B предназначен для отображения холодного цветового тона в темном состоянии

Цвет C предназначен для отображения теплого цветового тона в темном состоянии

BLUETOOTH



Сварочный светофильтр можно подключить к iOS либо Android через приложение 3M™ Connected Equipment. Приложение можно загрузить в магазине приложений iOS или в Google Play. Для получения информации о том, как подключить приложение к сварочному светофильтру, следуйте инструкциям в приложении. При подключении к iOS либо Android у вас будет доступ к настройкам сварочного светофильтра, статистике работы, пользовательским инструкциям и т. д.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для проверки функций: нажмите любую из кнопок, и индикаторы начнут мигать.

Автоматический сварочный светофильтр оснащен четырьмя оптическими датчиками, рис. 1. Датчики на сварочном светофильтре должны быть всегда чистыми и не закрытыми для оптимальной работы.

Мигающие источники света (например, стробоскопы) могут заставить сварочный светофильтр мигать даже при отсутствии сварки. Мигание будет происходить во время светлого состояния, в темном состоянии сварочный светофильтр мигать не будет. Эта помеха может возникнуть на больших расстояниях и/или от отраженного света. Зоны проведения сварочных работ должны быть защищены от таких помех.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ

Очищайте сварочный светофильтр и защитные пластины (покрывное стекло и подложку) с помощью ткани, не оставляющей ворса.

△ Во избежание повреждения продукта не используйте растворители или спирт для очистки или дезинфекции. Не погружайте в воду и не распыляйте жидкости.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Замена внешней защитной пластины (покрывного стекла).

Снять переднюю пластину щипка сварщика (см. Инструкцию по сварочному щипку) и заменить внешнюю защитную пластину (покрывное стекло), рис. 2.

Замена внутренней накладной пластины (подложки)

Для замены внутренней накладной пластины (подложки) сварочный светофильтр необходимо снять. Исползованная внутренняя накладная пластина (подложка) снимается, как показано на рис. 3A. Новая внутренняя накладная пластина (подложка) 3C должна устанавливаться после снятия исползованной (как показано на рис. 3B).

Установка увеличительной (корректирующей) пластины (аксессуар), рис. 4A-4C (G5-01) и рис. 4D (G5-03).

Замена первичной батареи

Первичную батарею следует заменить, когда мигает индикатор разряженной батареи или если индикаторы не мигают при нажатии кнопок. Снимите сварочный светофильтр, выньте держатель первичной батареи (при необходимости используйте небольшую отвертку) и замените первичную батарею в держателе первичной батареи, рис. 5. Вставьте держатель первичной батареи в сварочный светофильтр, пока он не защелкнется. Обратите внимание, что все настройки будут сброшены до исходных заводских настроек.

△ Исползованные первичные батареи/изношенные части необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Сварочный светофильтр следует утилизировать как электронные отходы.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

При хранении в соответствии с техническими характеристиками ожидаемый срок хранения продукта составляет пять лет. Оригинальная упаковка подходит для хранения и транспортировки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Speedglas G5-01/03TW

Вес:	190 г
Зона обзора:	73x109 мм
Защита от УФ/ИК-излучения:	согласно градиционного шифра № 13 (постоянно)

Светлое состояние:	градиционный шифр № 2,5
Затемненное состояние:	градиционные шифры № 8-13
Режим CUT:	градиционный шифр 5
Время переключения из светлого в затемненное состояние:	0,1 мс (+23 °C)
Время возврата из темного состояния в светлое:	определяется пользователем, см. Таблицу задержки возврата, рис.

7A

Безопасное состояние при неисправности:	градиционный шифр № 5
Срок эксплуатации первичных батарей:	1500-2000 часов
Тип батареи:	1 x CR2450 (литий 3 В)

Speedglas G5-01/03VC

Вес:	210 г
Зона обзора:	73x109 мм
Защита от УФ/ИК-излучения:	согласно градиционного шифра № 14 (постоянно)

Осветленное состояние:	градиционный шифр № 3
Затемненное состояние:	градиционные шифры № 8-14
Режим CUT:	градиционный шифр 5
Время переключения из светлого в затемненное состояние:	0,1 мс (+23 °C)
Время возврата из темного состояния в светлое:	определяется пользователем, см. Таблицу задержки возврата, рис. 7B

Безопасное состояние при неисправности:	градиционный шифр № 7
Срок эксплуатации первичных батарей:	1500-2000 часов
Тип батареи:	1 x CR2450 (литий 3 В)
Условия эксплуатации:	от -5 °C до +55 °C, при относительной влажности ≤ 90%, при условии отсутствия конденсации.
Условия хранения:	от -20 °C до +55 °C, при относительной влажности ≤ 90%, при условии отсутствия конденсации.
Сварочный светофильтр без первичной батареи:	Дополнительную информацию можно получить у производителя.

Литиевые первичные батареи:

Температура при краткосрочном хранении, без использования <1 мес.:

Сварочный светофильтр
без первичной батареи:

от -30°C до +70°C, при
относительной влажности $\leq 90\%$,
при условии отсутствия
конденсации.

Литиевые первичные батареи:

Дополнительную информацию
можно получить у производителя.

Ожидаемый срок эксплуатации:

5 лет в зависимости от условий
эксплуатации. Продукт можно
продолжать использовать при
условии прохождения всех
визуальных осмотров и проверок
перед использованием.

Материал

Автоматический сварочный
светофильтр:

PA, GF

Защитные пластины

(покровное стекло, подложка):

PC

Фронтальная пластина:

PPA