

Сварочные щитки 3M™ Speedglas™

Каталог продукции 2013/2014 года



Безопасность

превыше всего!

$$G_{удч}(f) = \begin{cases} G_{нл} \\ 0, \end{cases}$$

The Power to Protect Your World™

3M



Лучшие

сварочные **ЩИТКИ**

В СВОЕМ КЛАССЕ

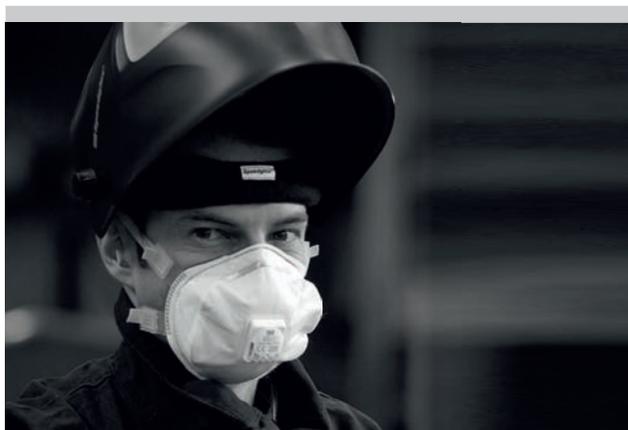
Защита глаз, лица и головы

| | |
|--|----|
| Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 9100... | 05 |
| Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100..... | 10 |
| Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air..... | 11 |
| Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX..... | 12 |
| Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100FX Air..... | 13 |
| Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP..... | 14 |
| Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ в комплекте с защитной каской..... | 15 |
| Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 100..... | 16 |

Защита органов дыхания

| | |
|--|----|
| Фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха 3M™ Adflo™ | 18 |
| Щитки для защиты органов дыхания, лица и шлемы 3M™ Versaflo™ серии M..... | 20 |
| Регулятор принудительной подачи воздуха 3M™ Versaflo™ V-500E..... | 21 |
| Часто задаваемые вопросы..... | 24 |
| Каталог деталей..... | 30 |
| Уход и обслуживание..... | 44 |

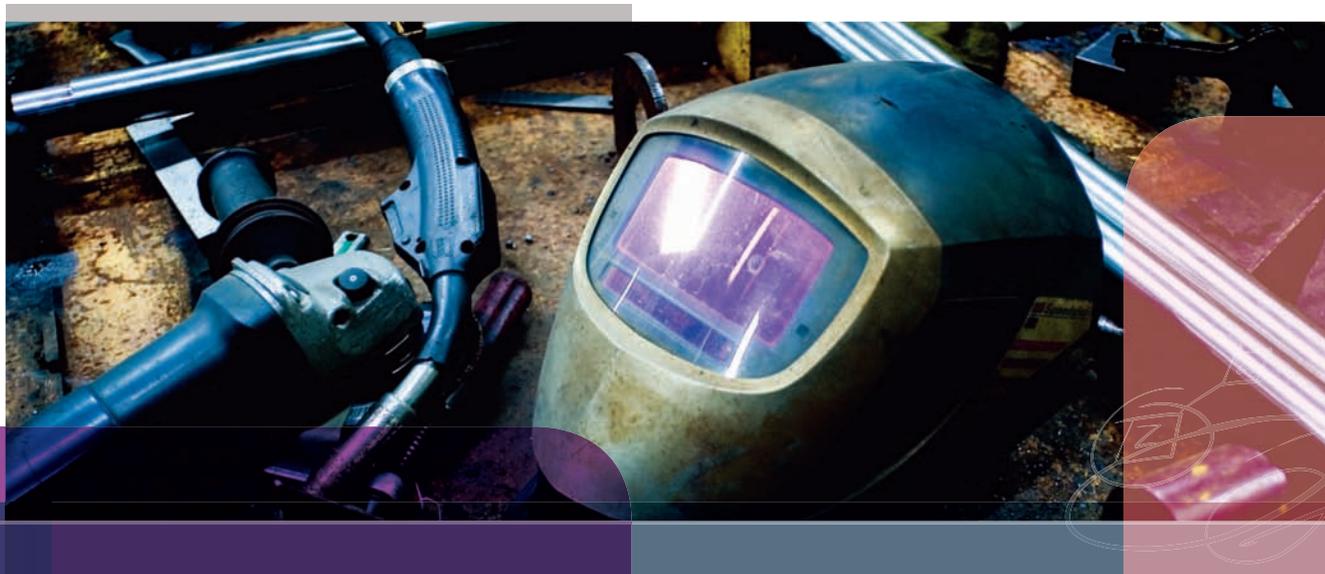
Компания 3М – Ваш эксперт в области средств индивидуальной защиты



Средства индивидуальной защиты компании 3М предназначены для использования в самых сложных условиях в промышленности, судостроении, газонефтедобывающей и фармацевтической отраслях.

Мы предлагаем самые современные средства защиты слуха, зрения, головы и лица, а также органов дыхания. Сегодня мы являемся мировым лидером в области производства защитного оборудования и средств обеспечения безопасности.

Мы хотим представить Вам комплекс продуктов для защиты при проведении сварочных работ 3М™ Speedglas™. Защитное оборудование 3М™ Speedglas™ включает в себя сварочные щитки с автоматически затемняющимся светофильтром, систему фильтрации и блок принудительной подачи воздуха Adflo, а также полный спектр аксессуаров для защиты от вредных производственных факторов.



Прочная и надежная сварочная маска 3М™ Speedglas™ имеет долгий срок службы, Вы можете заменить комплектующие детали и усовершенствовать имеющуюся у Вас модель. Таким образом, у Вас может быть маска старой модели и новейшее сварочное оборудование. Позвоните Вашему региональному дилеру для подробной консультации. Мы искренне благодарим всех профессиональных сварщиков, чьи предложения и опыт помогли нам в разработке этих средств. Надеемся, Вы будете довольны результатами!

Новое поколение сварочных щитков 3M™ Speedglas™

Компания 3M представляет новые сварочные щитки 3M™ Speedglas™, которые обладают всеми преимуществами лучших в своем классе сварочных щитков и имеют ряд дополнительных функциональных возможностей.



Сварочный щиток
3M™ Speedglas™ 9100 FX



Сварочный щиток
3M™ Speedglas™ 9100



Новинка

Сварочный щиток с защитой головы
3M™ Speedglas™ 9100 MP

Основные преимущества сварочных щитков 3M™ Speedglas™ серии 9100:

- Подходят для всех видов сварки
- Имеют отличные оптические характеристики
- Обеспечивают широкий обзор
- Обеспечивают защиту ушей и боковой части шеи
- Идеально сбалансированы, не давят на голову
- Новая конструкция щитка с прозрачным защитным щитком
- Новые возможности защиты органов дыхания

...и как результат:

- Комфортное использование и увеличение производительности труда на 20 %!

Если Вы давно хотели обновить Вашу старую модель щитка 3M™ Speedglas™, сейчас самое время это сделать. Мы готовы предложить Вам современные сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 9100, которые удовлетворят любые потребности профессиональных сварщиков.

Попробуйте
и убедитесь сами!

Тестирование сварочных щитков 3M™ Speedglas™ на Вашем предприятии

Позвоните в Представительство 3M, и мы предоставим Вам образцы для тестирования. Только на практике можно оценить все преимущества новых сварочных щитков 3M™ Speedglas™.



Сварочный щиток
3M™ Speedglas™ 9100 Air



Сварочный щиток
3M™ Speedglas™ 9100 FX Air



Больше обзор -
выше
безопасность

Совершенный светофильтр – широкий обзор

Сварочные светофильтры 3M™ Speedglas™ 9100 обладают традиционно высокими оптическими характеристиками, обеспечивая максимально однородное затемнение и минимальное искажение по всей рабочей площади светофильтра. Достаточно правильно подобрать настройки для каждого типа работ, чтобы снизить нагрузку на глаза и повысить качество каждого сварного шва.

- Площадь светофильтра 3M™ Speedglas™ 9100XX на 30 % больше площади других светофильтров 3M™ Speedglas™.
- Семь вариантов затемнения, регулируемых от 9 до 13, затемнение 5 для газовой сварки / резки и затемнение 8 для микроплазменной сварки и низкоамперной аргоновой сварки вольфрамовым электродом.
- Исключительное качество шва при выполнении сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов слабым током, даже если сила тока не превышает 1 А.
- Любую степень затемнения можно «зафиксировать». Например, можно зафиксировать светлое состояние (степень 3) для выполнения шлифовки металла.
- Эксклюзивный инновационный режим при выполнении прихваточных швов существенно снижает нагрузку на зрение.



Легкость изменения кратности увеличения. Зажим для крепления увеличительных линз встроен в сварочный светофильтр, что позволяет устанавливать линзы просто и надежно.

Серия 3M™ Speedglas™ 9100 включает следующие три вида светофильтров с автоматическим затемнением: стандартное поле обзора (V), большое (X) и очень большое (XX).

Семь степеней затемнения на выбор для большинства режимов дуговой сварки.

При сварке прихваточным швом светофильтр высветляется до 5-й степени затемнения.

Функция задержки позволяет настроить время удержания светофильтра в затемненном состоянии перед высветлением.

Соответствует Европейскому стандарту 379 в отношении защиты органов зрения для сварщиков, сертифицировано согласно стандартам Российской Федерации.

Возможна настройка чувствительности светофильтра для надежного затемнения при работе с любым сварочным оборудованием и при любых токах.



Принцип действия автоматического светофильтра



Перед сваркой:

При опущенной на лицо маске сварщик может все четко видеть через светофильтр. Обе руки свободны, можно точно установить электрод.



Во время сварки:

В течение 0,1 миллисекунды после вспышки дуги светофильтр переходит в затемненное состояние.



После сварки:

Фильтр снова автоматически высветляется после гашения дуги, что дает возможность сразу же, не подвергая себя опасности, осмотреть место сварки, а также подготовиться к следующему этапу работ.

Защита глаз, которая повышает производительность труда

Ключевая особенность автоматически затемняющихся сварочных светофильтров (ADF) 3M™ Speedglas™ – это стабильность. Применение фильтра стабильно обеспечивает удобный обзор во всех режимах работы. Кроме того, сварочные светофильтры постоянно защищают сварщика от воздействия ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучений. Фильтр автоматически переключается из прозрачного состояния в затемненное и обратно тогда, когда это необходимо.

Легкость работы в труднодоступных местах

Применение сварочных светофильтров 3M™ Speedglas™ также устраняет напряжение шеи сварщика, вызываемое постоянными кивками головы при опускание маски, и в то же время способствует значительному повышению точности позиционирования электрода. Это, в свою очередь, снижает объем шлифовальных работ и устраняет необходимость повторной сварки. Кроме того, сварщик может проникнуть в ограниченное пространство с опущенным на лицо сварочным щитком, закрывающим глаза и лицо. Хорошая видимость через фильтр во всех режимах сварки существенно облегчает выполнение сварочных швов даже в самых неудобных местах.



Удобное оголовье

Оголовье, которое соответствует форме вашей головы

Все сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 9100 оснащены максимально удобным регулируемым оголовьем. Голова человека имеет множество нервных окончаний, кровеносных сосудов и биологически активных точек, воздействие на которые может быстро вызвать чувство усталости. В моделях серии 9100 все эти зоны были учтены при разработке конструкции оголовья.

Оно имеет несколько точек регулировки, что позволяет максимально удобно подогнать сварочный щиток в соответствии с индивидуальными особенностями. Как результат минимальное давление щитка на голову и комфорт в течение всего рабочего дня.

Подходит для размеров головы от 50 до 64.

Два регулируемых ремешка на верхней части головы придают дополнительную устойчивость.

Храповик современной конструкции обеспечивает точную регулировку.

Саморегулируемая лобная часть оголовья повторяет контур головы.

Шарнирная саморегулирующаяся задняя часть подстраивается под форму головы.

Более обтекаемые эргономичные элементы крепления позволяют позиционировать маску, даже не снимая перчаток.

Возможность регулировки угла наклона между маской и лицом, не снимая щиток с головы.



Больше комфорта в поднятом положении

В поднятом положении «высшая точка» этого щитка расположена ниже, чем у многих других моделей. Щиток расположен на минимальном расстоянии от головы. Она лучше сбалансирована, поэтому нет необходимости туго затягивать головные ремни, что также повышает комфорт при использовании.

Положение парковки

Маска автоматически фиксируется в поднятом положении – достаточно слегка потянуть вниз, чтобы щиток снова опустился.



Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100

Разработан для обеспечения МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Премия за дизайн
продукции RedDot
«лучший из лучших»
2009 года



Премия
за дизайн
продукции
2009 год

Защита ваших глаз и лица от воздействия излучения, тепла и искр плюс хороший обзор рабочей зоны — все это делает сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 одним из самых важных инструментов сварщика.

Выбор светофильтров с превосходными оптическими свойствами обеспечивает комфорт во всех режимах сварки. Обнаружение сварочной дуги при аргоновой сварке при малом токе начиная от 1 А.

Защита от ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучения во всех режимах сварки.

Выдыхаемый воздух выходит наружу через каналы отвода воздуха.

Настройки оголовья:

- расположить щиток оптимально близко к лицу, что еще более увеличивает обзор и снижает нагрузку на шею;
- применять легкие респираторы для защиты от сварочных дымов;
- зафиксировать угол наклона щитка;
- посадить щиток плотно без давления на голову.

Система отвода выдыхаемого воздуха:

- снижает концентрацию углекислого газа под маской;
- отводит выдыхаемую влагу из-под маски, светофильтр не запотевает;
- увеличенные каналы отвода выдыхаемого воздуха с улучшенными аэродинамическими свойствами.

Запатентовано компанией 3M.



Очень удобное в использовании оголовье 3M™ Speedglas™ 9100 (см. стр. 9).

Увеличенная защита ушей и боковых частей головы.

Боковые окошки SideWindows с затемнением 5, которые расширяют ваше поле зрения.

По механической прочности при воздействии высокоскоростных частиц соответствует классу В, стандарт EN 175.



Запатентованный дизайн

Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ — единственные оснащенные системой отвода выдыхаемого воздуха.

В серии 3M™ Speedglas™ 9100 мы еще улучшили нашу запатентованную конструкцию системы отвода выдыхаемого воздуха, что, по мнению сварщиков, позволяет им чувствовать себя еще бодрее, свежее в течение всего дня.

| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|--|
| 52000181983 | 501805 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100V |
| 52000181991 | 501815 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100X |
| 52000182007 | 501825 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100XX |

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air

Сварочные щитки с защитой органов дыхания

Все сварочные щитки серии 9100 Air теперь могут использоваться с системами фильтрации или подачи сжатого воздуха.

Серия светофильтров 3M™ Speedglas™ 9100 с превосходными оптическими свойствами обеспечивает хороший обзор во всех режимах сварки.

Соответствуют стандарту EN 175, класс В по механической прочности при воздействии высокоскоростных частиц.

Боковые окошки SideWindows: светофильтры с затемнением 5, которые расширяют ваше поле зрения.



Встроенные в щиток воздушные каналы обеспечивают подачу свежего воздуха для дыхания.

Принципиально новая конструкция лицевых уплотнений точно следует контурам лица для плотного прилегания щитка.

Очень удобные в использовании оголовья 3M™ Speedglas™ 9100 (см. стр. 9).

Инновационное быстроразъемное соединение 3M™ Quick Release Swivel (QRS) позволяет подсоединять и отсоединять шланг одной рукой.

Улучшенная защита:

Защита головы из огнестойкого материала (предназначенного для этого щитка), а также защита головы и шеи предлагаются в качестве дополнительных принадлежностей.



Поток воздуха:

поток воздуха из центрального отверстия практически исключает возможность запотевания фильтра, а два боковых канала равномерно подают воздух к области рта и носа сварщика.



| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|--|
| 52000189648 | 566605 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air со светофильтром 9100V, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™ * |
| 52000189598 | 566615 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air со светофильтром 9100X, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™ * |
| 52000189606 | 566625 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air со светофильтром 9100XX, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™ * |

* – в состав каждого комплекта блока 3M™ Adflo™ входят блок принудительной подачи воздуха, воздушный шланг, индикатор воздушного потока, пояс, искрогаситель, префильтр, аэрозольный фильтр, аккумулятор и зарядное устройство.

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX

Лучший обзор благодаря ПОДНИМАЮЩЕМУСЯ сварочному щитку

Предлагаем вашему вниманию сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 9100 FX, конструкция которых представляет собой комбинацию поднимающегося сварочного щитка с автоматически затемняющимся светофильтром и защитного лицевого щитка.

Этот щиток не просто обеспечивает более широкий обзор по сравнению с предыдущими моделями — мы полностью изменили его конструкцию, чтобы увеличить видимость во всех направлениях.

Полная совместимость с нашими высококачественными сварочными светофильтрами 3M™ Speedglas™ серии 9100.

Большой (170 x 100 мм) прозрачный защитный щиток имеет изогнутую форму, что улучшает периферийный обзор.

Выдыхаемый воздух выходит наружу через каналы отвода воздуха.

Боковые окошки SideWindows: светофильтры с затемнением 5, которые расширяют ваше поле зрения.

Очень удобное оголовье 3M™ Speedglas™ 9100 (см. стр. 9).

По механической прочности при воздействии высокоскоростных частиц соответствует требованиям стандарта EN 175:B и требованиям стандарта EN 166:BT при экстремальных температурах от -5 °C до +55 °C.



Для всех сварочных щитков 3M™ Speedglas™ серии 9100 FX для изготовления оголовьев используется материал, устойчивый к искрам и брызгам металла.



| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|---|
| 52000189044 | 541805 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100V |
| 52000186909 | 541815 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100X |
| 52000186917 | 541825 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100XX |

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air

Улучшенная защита органов дыхания — до 500 ПДК!!!

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air сочетает в себе преимущества широкого обзора за счет поднимающегося щитка и отличную защиту органов дыхания класса ТНЗ

Этот щиток поддерживает как системы подачи сжатого воздуха, так и фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха.

Соответствуют требованиям стандарта EN 175:В по механической прочности при воздействии высокоскоростных частиц и требованиям стандарта EN 166:ВТ при экстремальных температурах от -5 °С до +55 °С.

Боковые окошки SideWindows: светофильтры с затемнением 5, которые расширяют ваше поле зрения.

Улучшенная защита органов дыхания — класс ТНЗ. Меньшее проникновение наружного воздуха под маску обеспечивает лучшее качество вдыхаемого воздуха.

Очень удобные в использовании оголовья 3M™ Speedglas™ 9100 (см. стр. 9).

Шланг подачи воздуха присоединен к оголовью щитка, а не к самому щитку.

Инновационное быстроразъемное шарнирное соединение 3M™ Quick Release Swivel (QRS) позволяет подключать и отключать шланг одной рукой.

Подача воздуха производится непосредственно в зону дыхания, что позволяет добиться высокой степени защиты органов дыхания. Встроенный дефлектор разделяет воздушный поток, обеспечивая максимальный комфорт сварщику.

Быстрый подъем сварочного щитка открывает большое (170 x 100 мм) поле зрения, что позволяет выполнять, например, шлифовку металла в условиях слабой освещенности при одновременной защите органов дыхания.



| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|--|
| 52000177221 | 546605 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air со светофильтром 9100V, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |
| 52000177239 | 546615 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air со светофильтром 9100X, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |
| 52000177247 | 546625 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air со светофильтром 9100XX, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |

* — в состав каждого комплекта на основе блока 3M™ Adflo™ входят блок принудительной подачи воздуха, воздушный шланг, индикатор воздушного потока, пояс, искрогаситель, предфильтр, аэрозольный фильтр, аккумулятор и зарядное устройство.

Новинка

Сварочный щиток с защитной каской 3M™ Speedglas™ 9100 MP

Флагман среди сварочных щитков

Самое современное решение в области средств защиты. Представляем сварочный защитный шлем 3M™ Speedglas™ 9100 MP (Multi-Protection – комбинированная защита). Нам удалось эффективно объединить пять элементов защиты

сварщика: защиту головы, глаз, лица, органов дыхания и слуха – в единую чрезвычайно удобную и легкую в использовании систему. Шлем 9100 MP представляет собой стойкую комплексную защиту при сварке в тяжелых условиях.

Полная совместимость со всеми сварочными фильтрами Speedglas серии 9100, включая топовые модели 9100XX.

Большой (170x100 мм) изогнутый защитный лицевой щиток с прекрасным обзором вверх, вниз и по периферии. Соответствует стандарту EN 166:BT по защите от высокоскоростных частиц*.



Две пассивные линзы SideWindows с затемнением 5 обеспечивают дополнительный периферический обзор в процессе сварки.

Каска изготовлена из жаростойкого поликарбоната и соответствует требованиям стандарта EN 397 для промышленных защитных касок. Дополнительная серебристая часть повышенной видимости отражает яркий свет и тепло, выделяющиеся при сварке.

Шлем с самого начала разрабатывался для работы с одной из моделей наушников 3M™ Peltor™, которые поставляются дополнительно.



* В соответствии с европейскими стандартами данный щиток относится к классу «В» защиты от среднеэнергетического удара высокоскоростными частицами.

Полный обзор... Максимальная видимость

Широкий и изогнутый прозрачный защитный щиток (170 x 100 мм) обеспечивает прекрасный обзор вверх, вниз и по сторонам. Он прекрасно подходит для защиты во время подготовительных работ и зачистки сварочных швов, а также просто при перемещении по предприятию



благодаря постоянно действующей защите органов дыхания класса TH3. Теперь опустите сварочный щиток и оцените возможность обзора через боковые окошки SideWindows. Вы сохраняете периферический обзор постоянно, даже в процессе сварки.

| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|--|
| 52000191222 | 576605 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP со светофильтром 9100V, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |
| 52000191230 | 576615 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP со светофильтром 9100X, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |
| 52000191248 | 576625 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP со светофильтром 9100XX, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™* |

* – в состав каждого комплекта на основе блока 3M™ Adflo™ входят блок принудительной подачи воздуха, воздушный шланг, индикатор воздушного потока, пояс, искрогаситель, префильтр, аэрозольный фильтр, аккумулятор и зарядное устройство.

Крепление сварочного щитка 3M™ Speedglas™ на защитную каску

Адаптер для крепления сварочной маски 3M™ Speedglas™ на защитную каску. Сварщики, работающие в зонах повышенной опасности падения каких-либо предметов, теперь могут использовать новые сварочные щитки 3M™ Speedglas™ 9100 и 3M™ Speedglas™ 100 с защитными касками. Защитная каска 3M™ Peltor™ G3001 изготовлена из высококачественного пластика, устойчивого к воздействию УФ-излучения. Защитная каска 3M™ Peltor™ G3001, одна из самых легких касок на рынке, обладает превосходными характеристиками поглощения и распределения нагрузки от падающих предметов.

Также подходит для других типов защитных касок!

С помощью наших новых систем крепления для защитных касок Вы сможете одновременно использовать сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 и большинство касок, производимых компанией 3M. Дополнительную информацию по совместимости крепления с Вашей каской можно получить у специалиста 3M либо после проведения испытаний на Вашем предприятии.



Система креплений для крепления сварочного щитка 3M™ Speedglas™ на защитную каску.

| Артикул | Номер по каталогу | Описание модели |
|-------------|-------------------|--|
| 52000181983 | 501805 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100V |
| 52000181991 | 501815 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100X |
| 52000182007 | 501825 | Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с боковыми окошками SideWindows, со светофильтром 9100XX |

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 с адаптером для защитной каски и защитной каской 3M™ Peltor™ G3001. Под длительным воздействием ультрафиолетового излучения пластик любых защитных касок становится хрупким. Запатентованный сенсор Uvicator™ показывает степень износа и подсказывает пользователю, когда нужно заменить защитную каску. Индикатор Uvicator™ находится на внешней стороне каски 3M™ Peltor™ G3001. Когда каска новая, индикатор красный, под воздействием ультрафиолетового излучения индикатор постепенно выцветает. Как только он окончательно потеряет свой цвет, необходимо срочно заменить каску.

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 100

Высокий технический уровень, простота эксплуатации

Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ серии 100 обеспечивают высокие оптические характеристики и надежное переключение степеней затемнения по вполне доступной цене.

Кроме модели черного цвета предлагается также несколько моделей с экспрессивным графическим дизайном.

Подходит для большинства видов сварочных работ, включая ручную дуговую сварку, MIG/MAG сварку, высокоамперную аргоновую сварку с вольфрамовым электродом.

Высокая ударная прочность согласно требованиям Европейского стандарта EN 175:В.

Сварочные щитки 3M™ Speedglas™ 100 совместимы с большинством противоаэрозольных фильтрующих масок 3M™.

Время затемнения между режимами затемнения составляет 0,1 мсек.

Светофильтр 3M™ Speedglas™ 100V: имеет пять степеней затемнения с 8 по 12 и 3-ю степень затемнения в светлом состоянии. Три настройки чувствительности.

Светофильтры 3M™ Speedglas™ 100S-10 и 100S-11 имеют одну степень затемнения – 10 и 11 соответственно, и 3-ю степень затемнения в светлом состоянии.

С помощью дополнительных пластин степень затемнения может быть увеличена до 13 или 14.



Эффективная работа – теперь это так просто!

Модель 3M™ Speedglas™ 100 проста в использовании, идеально подходит в качестве сварочного щитка с автоматически затемняющимся светофильтром для выполнения нерегулярных работ. Сварщики-непрофессионалы, любители, мастера по ремонту или техническому обслуживанию могут использовать эту маску для работ. Помимо черной с серебристым маски мы предлагаем несколько моделей с потрясающим графическим дизайном. Их уникальный рисунок подчеркнет Вашу индивидуальность.



3M™ Speedglas™ 100
Цвет: «Пламя».

3M™ Speedglas™ 100
Цвет: «Троянский воин».



«Я забываю,
что щиток
у меня на голове»

Блок принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™

Комфорт при дыхании в любых условиях работы

Компактный и тщательно продуманный блок принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™ разработан специально для сварщиков. Постоянная подача очищенного воздуха хорошо охлаждает лицо. Использование блока 3M™ Adflo™ обеспечивает повышенную безопасность и комфорт в течение всего рабочего дня.

Абсолютная подвижность

Плоский корпус блока позволяет использовать его в ограниченном пространстве. Эргономичная конструкция учитывает особенности труда сварщиков и обладает необходимой им легкостью и простотой эксплуатации, малым весом и способностью приспосабливаться к различным условиям.

Адаптируемая система

При правильном выборе типа фильтра блок 3M™ Adflo™ эффективно очищает воздух от частиц и газов, действуя как единая система.

При необходимости можно заменить только противоаэрозольный или только противогазовый фильтр: не требуется менять оба фильтра одновременно.

Стабильная подача очищенного воздуха

Поток воздуха поддерживается на постоянном номинальном уровне 170 л/мин., независимо от уровня заряда аккумулятора или степени загрязнения фильтра.

При работе в условиях повышенной температуры и влажности можно увеличить расход воздуха до 200 л/мин., для чего следует повторно нажать кнопку «ON».



- A Крышка фильтра:** удерживает защиту от искр и предотвращает прожигание фильтра, снижая риск воспламенения фильтра.
- B Фильтр предварительной очистки:** увеличивает срок службы противоаэрозольного фильтра.
- C Противоаэрозольный фильтр:** высокоэффективная фильтрация аэрозольных частиц.
- D Противогазовый фильтр:** (тип A1B1E1 или A2), предназначен для улавливания органических, неорганических или кислых газов и паров. Противогазовые фильтры поставляются отдельно.
- E Фильтр для устранения запахов:** устраняет неприятные запахи (не требуется, если установлен противогазовый фильтр), поставляется отдельно.
- F Li-Ion-батарея:** время полной зарядки четыре часа. Расчетное время работы блока 8 часов.
- G Бесщеточный электродвигатель:** срок службы в среднем в три раза больше, чем у обычных двигателей.
- H Индикатор фильтра:** показывает степень загрязнения противоаэрозольного фильтра.
- I Функция AIRflow Plus:** при работе в условиях повышенной температуры и влажности для увеличения потока воздуха с 170 л/мин. до 200 л/мин. следует повторно нажать кнопку «ON».
- J Соединительный шланг:** гофрированный или изготовленный из высокопрочной резины.
- K Система распределения воздуха:** функция контроля блока позволяет поддерживать скорость воздушного потока на постоянном заранее заданном уровне. Диффузор распределяет воздушный поток, что обеспечивает максимальный комфорт сварщика.
- L Мягкое эластичное лицевое уплотнение (не показано здесь для четкости рисунка):** создает атмосферу с повышенным давлением в подмасочном пространстве, препятствуя попаданию внутрь загрязняющих веществ.



На рисунке показан: блок принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™ в комплекте со сварочным щитком 3M™ Speedglas™ 9100 FX AIR.

Щитки для защиты лица и каски 3M™ Versaflo™ серии M

Универсальные прочные ЩИТКИ И КАСКИ

Головные части 3M™ Versaflo™ серии M отличаются небольшим весом, компактным дизайном и хорошо сбалансированными лицевыми щитками. Они обеспечивают универсальную защиту от целого ряда вредных факторов, действующих на органы дыхания, голову, глаза и органы слуха. Также предлагаются варианты с защитой шеи и плеч.

Оснащены полностью регулируемой оснасткой, обеспечивающей оптимальную подгонку и распределение веса.

При необходимости каски можно комплектовать дополнительными принадлежностями: наушники, съемные пленки, козырьки и подбородочный ремень. Сменные детали и принадлежности очень быстро и просто заменяются. Например, лицевой щиток легко вставляется на место и фиксируется нажатием двух кнопок.

Каски 3M™ Versaflo™ M-307 соответствуют самым высоким требованиям по эксплуатационным характеристикам (класс TH3) для изделий данного типа при использовании вместе с регулятором принудительной подачи воздуха 3M™ Versaflo™ V-500.

Оборудованы дефлектором, позволяющим распределять поток воздуха в подмасочном пространстве для лучшей регулировки и повышения комфорта.

В конструкции щитка сочетаются превосходный периферийный обзор и обзор в нижней части поля зрения с хорошими оптическими характеристиками. Щитки с покрытием устойчивы к царапинам и воздействию химикатов.

Для более широкого применения в отраслях промышленности головные части 3M™ Versaflo™ серии M имеют уплотнители и чехлы, изготовленные из различных материалов.



Превосходная подача воздуха

Головные части 3M™ Versaflo™ серии M направляют комфортный поток воздуха туда, где это больше всего нужно работнику: к голове и лицу. Поток воздуха позволяет лучше переносить жаркие условия и уменьшает запотевание щитка при постоянно действующей защите органов дыхания класса TH3.

Регулятор подачи сжатого воздуха 3M от магистрали

Легкие регуляторы с улучшенной подачей воздуха

Регулятор подачи сжатого воздуха 3M™ Versaflo™ V-500E представляет собой сбалансированное легко регулируемое устройство, обеспечивающее заданный уровень подачи воздуха от 170 до 305 л/мин. Устройство можно носить на ремне. Встроенный глушитель снижает шум до уровня, соответствующего обычному разговору. В случае падения подачи воздуха регулятор издает предупредительный свист. К разъему регулятора можно подключать пневматические инструменты, не снижая подачу воздуха в головную часть.

Регулятор 3M™ Versaflo™ V-500E в сочетании со сварочными щитками 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air и уникальной системой подачи воздуха 9100 MP обеспечивают номинальный коэффициент защиты (NPF) 200.



Быстроразъемное соединение

Закрепляемый на ремне регулятор соединяется с проверенной линией подачи воздуха с помощью системы быстроразъемных соединений. Линия подачи воздуха должна обеспечивать пригодный для дыхания воздух с качеством, соответствующим требованиям EN 12021.

Очистку воздуха от масляного тумана, паров воды или нетоксичных неприятно пахнущих веществ перед подачей в линию можно выполнять с помощью станции очистки воздуха, например такой, как модули фильтрации 3M™ ACU-01 или ACU-02.



Комплекты систем для защиты органов дыхания



Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air с блоком принудительной подачи воздуха с 3M™ Adflo™

Сварочный щиток с автоматически затемняющимся светофильтром.

Эргономичное средство защиты для сварщиков, оптимальная мобильность и простота использования.

Номер модели*:

– Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 Air с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™, оснащенный противоаэрозольным фильтром:

56 77 05 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100V с регулируемым затемнением 5,8, 9–13.

56 77 15 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100X с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

56 77 25 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100XX с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

Соответствует старым артикулам 56 66 05, 56 66 15, 56 66 25



Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air с блоком принудительной подачи воздуха с 3M™ Adflo™

Сварочный щиток с автоматически затемняющимся светофильтром и прозрачным

лицевым щитком размером 170 x 100 мм для подготовительных работ. Обеспечивает надежную защиту органов дыхания, глаз и лица, отлично подходит для использования в условиях слабого освещения.

Номер модели*:

– Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 FX Air с принудительной подачей воздуха с

блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™, оснащенный противоаэрозольным фильтром:

54 77 05 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100V FX с регулируемым затемнением 5,8, 9–13.

54 77 15 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100X FX с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

54 77 25 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100XX FX с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

Соответствует старым артикулам 54 66 05, 54 66 15, 54 66 25



Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP, обеспечивающий комплексную защиту головы и лица при проведении сварочных работ, с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™

Сварочный шлем с каской, с автоматически затемняющимся светофильтром

и прозрачным лицевым щитком размером 170 x 100 мм для подготовительных работ.

Пять элементов защиты сварщика в одной системе: голова, глаза, лицо, органы дыхания и слух.

Номер модели*:

– Сварочный шлем 3M™ Speedglas™ 9100 MP с блоком принудительной подачи воздуха Adflo™, оснащенный противоаэрозольным фильтром:

57 77 05 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100V MP с регулируемым затемнением 5,8, 9–13.

57 77 15 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100X MP с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

57 77 25 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100XX MP с регулируемым затемнением 5, 8, 9–13.

Соответствует старым артикулам 57 66 05, 57 66 15, 57 66 25

* Для комплектации противогазовыми защитными фильтрами включите данные номера деталей в свой заказ: 83 72 42 для противогазового фильтра A1B1E1, 83 75 42 для противогазового фильтра A2. При установке указанных фильтров может потребоваться аккумулятор повышенной емкости, соединительный шланг с камерой гашения колебаний (83 40 08) и батарея повышенной мощности (83 76 21).



Щиток для защиты лица 3M™ Versaflo™ M-107 с Adflo™

Легкий, компактный и хорошо сбалансированный лицевой щиток, способный обеспечить универсальную защиту от целого ряда вредных факторов, действующих на глаза, лицо и органы дыхания. Отличается огнеупорным лицевым уплотнением для защиты от горячих частиц.

Номер модели:

84 77 20 Лицевой щиток Versaflo M-107 с блоком с принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™.*

M-107 Только лицевой щиток Versaflo M-107 (регулятор подачи сжатого воздуха воздуха 3M™ Versaflo™ V-500E следует заказывать отдельно).



Каска 3M™ Versaflo™ M-307 с Adflo™

Отличается огнеупорным лицевым уплотнением для защиты от горячих частиц. Каска Versaflo M-307 соответствует самым высоким требованиям по характеристикам защиты органов дыхания (класс TH3) для изделий данного типа при использовании вместе с регулятором подачи воздуха 3M™ V-500E (TH2 при использовании в сочетании блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™).

Номер модели*:

85 77 20 Каска 3M™ Versaflo™ M-307 с блоком принудительной подачи воздуха 3M™ Adflo™.*

M-307 Только каска 3M™ Versaflo™ M-307 (регулятор подачи сжатого воздуха от магистрали 3M™ Versaflo™ V-500E следует заказывать отдельно).

Сварочный щиток 3M™ Speedglas™ 9100 MP, обеспечивающий комплексную защиту головы и лица при проведении сварочных работ, с регулятором подачи сжатого воздуха от магистрали 3M™ Versaflo™ V-500E

Сварочный щиток с автоматически затемняющимся светофильтром, защитной каской и прозрачным лицевым щитком размера 170 x 100 мм для подготовительных работ. Обеспечивает надежную защиту органов дыхания, глаз, лица и головы, отлично подходит для использования в условиях слабого освещения.

Номер модели* – сварочный шлем 3M™ Versaflo™ V-500E

57 88 05 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100V с регулируемым затемнением 5,8,9–13
57 88 15 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100X с регулируемым затемнением 5,8,9–13
57 88 25 со светофильтром 3M™ Speedglas™ 9100XX с регулируемым затемнением 5,8,9–13

* Для комплектации противогазовыми защитными фильтрами включите данные номера деталей в свой заказ: 83 72 42 для противогазового фильтра A1B1E1, 83 75 42 для противогазового фильтра A2. При установке указанных фильтров может потребоваться аккумулятор повышенной емкости, соединительный шланг с камерой гашения колебаний (83 40 08) и батарея повышенной мощности (83 76 21).

Часто задаваемые вопросы по защите от сварочного дыма

1) Какое средство защиты органов дыхания следует использовать при сварке нержавеющей стали?

При сварке в среде аргона (MIG) нержавеющей стали в сварочных газах часто содержатся частицы хрома и никеля (хром обладает более токсичными свойствами). В этом случае оптимальную защиту обеспечивает фильтрующее средство защиты с принудительной подачей воздуха и противоаэрозольным фильтром. При сварке в среде аргона неплавящимся вольфрамовым электродом (TIG) обычно не выделяется много сварочных газов, однако образуется большое количество озона: более подробная информация приведена в пункте 6. Плазменная резка и сварка связаны с высокими температурами, при которых возможно образование вредных оксидов азота: более подробная информация приведена в пункте 7.

2) Действительно ли необходимо применение фильтрующих СИЗОД при сварке обычной стали?

Хотя сварочный дым, образующийся при сварке обычной стали, является не самым вредным, пользы для здоровья он все-таки не приносит. Кроме прочих веществ он содержит оксид железа, который является причиной заболевания сидерозом (хроническим воспалением легких). При варке в среде защитных газов MIG/MAG или электродной сварке образуется большое количество сварочных аэрозолей, что означает необходимость применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и хорошей вентиляции в производственном помещении. При сварке обычной стали рекомендуется применять фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха и противоаэрозольным фильтром.

3) Какое средство защиты органов дыхания следует использовать при сварке материалов с нанесенным покрытием?

При сварке материалов с нанесенным поверхностным покрытием возможно образование довольно большого количества опасных загрязняющих веществ. При сварке оцинкованной стали происходит образование оксида цинка. Вдыхание этого вещества может привести к литейной (цинковой) лихорадке. При сварке окрашенных материалов следует соблюдать особую осторожность, так как в результате нагревания многих красок могут выделяться очень вредные загрязняющие атмосферу вещества. При сварке оцинкованной стали и материалов, обработанных свинцовым суриком, рекомендуется использовать фильтрующие СИЗОД с принудительной подачей воздуха и противоаэрозольным фильтром, а также фильтром для устранения неприятных запахов. При сварке материала, окрашенного двухкомпонентными красками или изолированного полиуретаном, обязательно следует обратиться за консультацией к инженеру по технике безопасности. В этом случае существует большой риск вдыхания изоцианатных летучих соединений, которые очень опасны для здоровья и обнаруживаются с трудом. В таких ситуациях рекомендуется применять фильтрующие СИЗОД с регулятором подачи воздуха.

4) Какое средство защиты органов дыхания можно применять при работе в ограниченном пространстве?

При выполнении сварочных работ в ограниченном пространстве или в помещении с недостаточной вентиляцией существует потенциальный риск повышения концентрации вредных веществ и/или снижения уровня кислорода в воздухе!



В таких условиях рекомендуется применять СИЗОД с принудительной подачей воздуха независимо от используемого метода сварки. Применение средств защиты органов дыхания с подачей чистого воздуха для дыхания гарантирует поступление достаточного количества кислорода, а также высокую степень защиты от вредных газов и твердых частиц. Запрещается использовать СИЗОД с системами фильтрации или принудительной подачи в производственных условиях, которые непосредственно опасны для жизни или здоровья человека (IDHL). При возникновении сомнений обратитесь к инженеру по технике безопасности!

5) Влияет ли применение легированных электродов или защитных газов на рабочие условия?

MIG и TIG сварка выполняется в среде защитных инертных газов – аргона и гелия. Ни аргон, ни гелий не относятся к опасным газам, однако они могут вытеснять кислород из помещений с плохой вентиляцией. В таких условиях необходимо использовать СИЗОД с принудительной подачей воздуха. При MAG сварке в качестве защитного газа применяется углекислый газ или смесь углекислого и инертного газа. Поскольку защитный газ может частично превратиться в монооксид углерода при контакте с воздухом, вокруг сварочной дуги может скапливаться большое количество монооксида углерода. Монооксид углерода не поддается фильтрации. В помещениях с недостаточной вентиляцией необходимо следить за концентрацией кислорода и использовать средства защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха. MAG сварка обычно выполняется с применением легированных электродов. В состав легирующего элемента часто входят марганец или соли кремниевой кислоты. Это означает, что при сварке в воздух будет выделяться большое количество оксида марганца или силикатов. В такой ситуации достаточную защиту от легирующих элементов обеспечит фильтрующее СИЗОД с принудительной подачей воздуха, оснащенное противозаэрозольным фильтром.

6) В каких случаях происходит образование озона?

При сварке алюминия кроме образования оксида алюминия происходит также разрушение молекулярного кислорода и образование озона в результате воздействия ультрафиолетового излучения от сварочной дуги. Образование озона также происходит при TIG сварке нержавеющей стали. В итоге озон превращается обратно в кислород, и данный процесс ускоряется при контакте озона с твердой поверхностью. Озон невозможно удалить из воздуха фильтрованием, но его можно превратить обратно в кислород. При низкой концентрации озона применение СИЗОД с принудительной подачей воздуха, оснащенного противозаэрозольным фильтром, позволит снизить количество озона в воздухе для дыхания. Это происходит в результате того, что противозаэрозольный фильтр (вследствие большой площади поверхности) и шланг подачи воздуха к сварочному щитку играют роль катализатора для превращения озона в обычный кислород. При более высокой концентрации озона рекомендуется установка противозаэрозольного фильтра. Содержащиеся в фильтре угольные частицы значительно увеличивают площадь поверхности, что ведет к дальнейшему снижению концентрации озона.

7) Что представляют собой газообразные соединения азота?

При сварке на больших токах и при высокой температуре происходит образование газообразных соединений азота, таких как диоксид азота и оксид азота. Нитрозные газы, образующиеся в результате взаимодействия азота с кислородом, опасны при вдыхании в высокой концентрации, то есть при сварке в ограниченном и плохо проветриваемом помещении. В таких условиях рекомендуется использование фильтрующих СИЗОД с принудительной подачей воздуха.

