



Описание изделия:

Сварочный светофильтр Speedglas серии 9100:

- Предназначен для использования вместе со сварочным щитком Speedglas 9100 компании «ЗМ».
- Подходит для большинства режимов сварки до степени затемнения положения «Темно». 13в
- Обеспечивает постоянную защиту (соответствует степени затемнения 13) от УФ- и ИК-излучения, независимо от того, установлен ли светофильтр в положение «Светло» или «Темно» и включена ли функция автоматического затемнения.
- Прост в обращении и обслуживании.
- В положении «Темно» имеется семь различных установок степени затемнения, разделенных на две группы: 5, 8 и 9-13.
- Имеет семь выбираемых пользователем уровней чувствительности детектора для надежного обнаружения дуги.
- Может быть постоянно зафиксирован в положении «Темно» или «Светло».
- В положении «Светло» при степени затемнения 3 обеспечивает отличную видимость во время подготовки к сварочным работам и после проведения. их
- Имеет три оптических датчика.
- Имеет множество вариантов регулировки для обеспечения максимального комфорта.
- Питание от солнечных батарей (кроме 9100XX и 9100XXi).
- Наружная кнопка для включения режима шлифовки (9100XXi)

Сфера применения:

Светофильтр 9100 подходит для большинства видов сварки, таких как ручная дуговая сварка металлическим электродом, сварка электродной проволокой в среде защитного газа (инертного или активного), газовольфрамовая сварка, плазменная сварка, ацетилено-кислородная сварка/резка. Также светофильтр 9100 может использоваться для шлифовки.

Разрешительная документация:

Изделие удовлетворяет основным требованиям к безопасности, предусмотренным статьей 10 Директивы ЕС 89/686/ЕЕС, и в связи с этим маркируется знаком СЕ. В процессе разработки изделие было исследовано Центром по испытаниям и сертификации «DIN Certco (нотифицированный орган № 0196). Изделия маркированы единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, прошли процедуру обязательного подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты».

Маркировка оборудования:

На сварочном светофильтре указывается диапазон степеней затемнения и оптическая классификация. Маркировка на защитных пластинах указывает номер стандарта (EN166) и класс безопасности для защиты быстрых частиц. «ЗМ 1ВТ» означает среднеэнергетический удар при экстремальных температурах (-5°C и +55°C). Символ «К» означает устойчивость к повреждению поверхности мелкими частицами. «ЗМ S» обозначает основное требование в отношении повышенной прочности. »

Оптический класс

EN 166

1 Оптический класс

Технические характеристики

Сварочный светофильтр Speedglas 9100V

Сварочный светофильтр Speedglas 9100X

Сварочный светофильтр Speedglas 9100XX

Сварочный светофильтр Speedglas 9100XXi

EN 379

- 1/1/1/2Pos1 Оптический класс
- 1/1/1/2Pos2 Класс светорассеивания.
- 1/1/1/2Pos3 Класс изменения светопропускаемости.
- 1/1/1/2Pos4 Зависимость класса светопропускаемости от угла падения лучей.

Механическая прочность

EN 166

Нет обозначения Минимальная прочность

- S Повышенная прочность
- B Среднеэнергетический удар (120 м/с)
- T Проведены испытания при экстремальных температурах (-5°C и +55°C)

Дополнительная маркировка на изделиях относится к другим стандартам.



= Перед использованием необходимо ознакомиться с инструкцией



= Следует утилизировать как электрические и электронные отходы

Стандарты:

Speedglas 9100:	Стандарты:	Класс:
Сварочный светофильтр	EN 379	1/1/1/2
Наружная защитная пластина	EN 166	1BT
Внутренняя защитная пластина	EN 166	1S

Используемые стандарты:

Сварочный светофильтр с автоматическим затемнением

EN 379:2003 Индивидуальная защита глаз. Автоматические сварочные светофильтры

Защитная пластина. Прозрачная защитная линза

EN 166:2001 Индивидуальная защита глаз. Спецификации. _

EN 169:2002 Индивидуальная защита глаз. Светофильтры для сварки и аналогичных процессов. Требования к светопропускаемости и рекомендуемое применение.

EN 61000-6-3:2001 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Часть 6-3:

Общие стандарты. Стандарты выбросов для жилых и коммерческих зон, а также зон предприятий легкой промышленности.

EN 61000-6-2:2001 Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Часть 6-2: Общие стандарты. Устойчивость к электромагнитным помехам в промышленных зонах.

Рабочие инструкции:

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ (SPEEDGLAS 9100V/9100X/9100XX)

Чтобы включить сварочный светофильтр, нажмите кнопку SHADE/ON (ЗАТЕМНЕНИЕ/ВКЛ.). Сварочный светофильтр отключается автоматически по истечении 1 часа неактивности.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ (SPEEDGLAS 9100XXi)

Светофильтр Speedglas 9100XXi имеет функцию включения и выключения, управляемую движением.

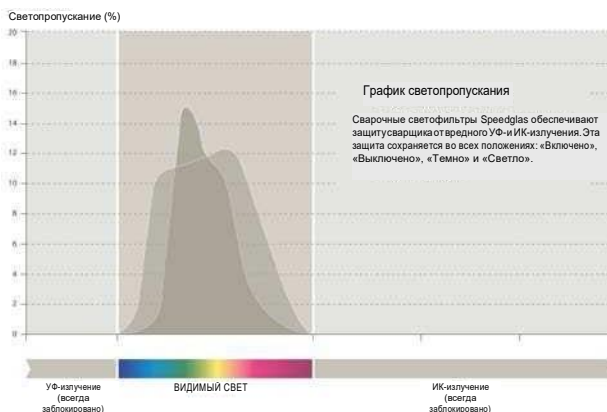
НАСТРОЙКА ЗАТЕМНЕНИЯ

В положении «Темно» имеется семь различных настроек степени затемнения, которые разделены на две группы: (степени затемнения 5 и 8) и (степени затемнения 9-13). Чтобы увидеть текущую установку степени затемнения, кратковременно нажмите на кнопку SHADE/ON. Для выбора другой степени затемнения нажмите на кнопку SHADE/ON еще раз, пока мигают индикаторы на дисплее. Переместите мигающий индикатор на желаемую степень затемнения. Чтобы перейти к другой группе степеней затемнения, удерживайте кнопку SHADE/ON в течение 2 секунд.

Рекомендуемые степени затемнения в соответствии со стандартом EN 379:2003

Технология сварки	Сила тока в амперах																					
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	
Ручная дуговая сварка плавящимся электродом (горячим электродом)																						
Сварка электродной проволокой в среде активного газа (MAG)																						
Газовольфрамовая сварка (TIG)																						
Сварка электродной проволокой в среде инертного газа (MIG)																						
Сварка электродной проволокой в среде инертного газа с легкими сплавами																						
Вращающе-дуговая резка																						
Резка плазменной струей																						
Микроплазменная дуговая сварка																						

В таблице указаны стандартные настройки степени затемнения для различных методов работы. Может потребоваться настройка степени затемнения выше или ниже, чем указано в таблице, в соответствии с условиями использования.



ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Настройка чувствительности системы обнаружения сварочной дуги обеспечивает возможность применения при самых различных методах сварки и в самых различных производственных условиях. Для того чтобы увидеть текущую настройку чувствительности, кратковременно нажмите кнопку SENS. Для выбора другой настройки снова нажимайте на кнопку SENS, пока индикатор не покажет желаемую настройку, отмеченную на индикаторе.

- Положение** Постоянно заблокирована в положении «Светло» (степень затемнения 3). Используется для шлифовки (кроме Speedglas 9100XXi).
- Положение 1** Настройка наименьшей чувствительности. Используется при наличии помех от дуг других сварщиков, находящихся в непосредственной близости.
- Положение 2** Нормальное положение. Используется для большинства методов сварки внутри и вне помещений.
- Положение 3** Положение для сварки с использованием слаботочной или стабильной сварочной дуги (например, для газвольфрамовой сварки)
- Положение 4** Подходит для сварки очень слаботочной дугой, использования сварочных аппаратов инверторного типа для газвольфрамовой сварки.
- Положение 5** Установка максимальной чувствительности. Используется для газвольфрамовой сварки, когда дуга частично скрыта от глаз.
- Положение** Блокировано в выбранном положении «Темно». Назначение тоже, что и у пассивного сварочного светофильтра.

«РЕЖИМ ШЛИФОВКИ» (ПОЛОЖЕНИЕ «СВЕТЛО» БЛОКИРОВАНО)

Эта установка используется для шлифования или других действий, отличных от сварки.

SPEEDGLAS 9100V/9100X/9100XX



Когда сварочный светофильтр заблокирован в положении «Светло» (степень затемнения 3), светодиод под символом будет мигать каждые 8 секунд, чтобы предупредить пользователя. Перед проведением сварочных работ необходимо разблокировать сварочный светофильтр, выбрав настройку чувствительности для сварки. Когда сварочный светофильтр выключается (по истечении 1 часа неактивности), он автоматически выходит из заблокированного состояния и переходит к настройке чувствительности 2.

SPEEDGLAS 9100XXi



Для включения режима шлифовки нажмите кнопку, расположенную справа на передней стороне серебристого цвета, пока светодиод рядом со знаком шлифования не начнет мигать (см. рис. выше). Светодиод рядом с символом шлифования мигает через каждые 5 секунд, чтобы предупредить пользователя. Для выхода из режима шлифовки еще раз нажмите и отпустите кнопку. Когда сварочный светофильтр выключается, он автоматически переходит в режим сварки.

ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ (SPEEDGLAS 9100XXi)



Данный сварочный светофильтр имеет функцию памяти, которая позволяет пользователю переключаться с одной настройки сварки на другую. Когда выбрана первая настройка сварки, можно запрограммировать вторую настройку. Удерживая кнопку, расположенную на серебристой

передней панели справа, в течение 2–3 секунд [помеченный светодиод, на рисунке выше, будет показывать (миганием), что вы находитесь во втором режиме сварки], можно вручную настроить вторую программу. Для переключения между двумя разными настройками удерживайте правую кнопку на серебристой передней панели в течение 2–3 секунд. Светодиод будет показывать (миганием) изменение настроек сварки.

ПОЛОЖЕНИЕ 1-5

Если при сварке не происходит необходимое затемнение светофильтра, увеличивайте чувствительность, пока светофильтр не будет надежно работать. Если будет установлена слишком высокая чувствительность, светофильтр может остаться в положении «Темно» после завершения сварки из-за окружающего освещения. В этом случае снижайте чувствительность до настройки, когда сварочный светофильтр переходит и в положение «Темно», и в положение «Светло» в соответствии с необходимостью.

БЛОКИРОВКА В ПОЛОЖЕНИИ «ТЕМНО»



Если сварочный светофильтр заблокирован в положении «Темно», то после отключения светофильтра (по истечении 1 часа неактивности) он будет автоматически настроен на уровень чувствительности 2. Степень затемнения для использования в заблокированном положении «Темно» можно выбрать с помощью кнопки SHADE/ON.

ЗАДЕРЖКА



Функция задержки должна использоваться для установки задержки восстановления сварочного светофильтра от положения «Темно» до положения «Светло» в соответствии с методом сварки и силой тока. См. таблицу. Значение для функции задержки перехода из положения «Темно» в положение «Светло» указывается под индикаторами.

Таблица задержки для Speedglas 9100V/9100X/9100XX

Задержка Степень затемнения	Задержка												
	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300	350	400
5	40	40	60	90	130				200				300
8	40	40	60	100	150				250				400
9	40	40	60	100	150	200	300	500	375	625	1000		
10	40	40	70	150	200	300	300	600	425	625	1050		
11	50	50	80	200	300	375	325	700	475	625	1100		
12	50	50	90	250	400	475	325	800	575	625	1200		
13	60	60	100	300	450	525	325	850	675	625	1300		

*) Комфортный режим для сварки прихваточным швом описан в Руководстве пользователя (только для Speedglas 9100V/9100X/9100XX).

**) Двухэтапное восстановление (только для Speedglas 9100V/9100X/9100XX).

Таблица задержки для Speedglas 9100Xxi

Задержка Степень затемнения	Задержка					
	40	50	80	110	200	300
5	40	50	80	110	200	300
8	40	60	100	150	250	400
9	40	60	100	150	300	400
10	40	70	150	220	350	400
11	50	80	200	300	400	470
12	50	90	250	370	500	570
13	60	100	300	450	600	800

КОМФОРТНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ СВАРКИ ПРИХВАТОЧНЫМ ШВОМ (SPEEDGLAS 9100V/9100X/9100XX)



Данная установка может помочь уменьшить усталость глаз в результате того, что глаз постоянно приспосабливается к различным уровням освещенности во время сварки прихваточным швом. В режиме сварки прихваточным швом используется среднее положение освещенности (степень затемнения 5). Если дуга не зажигается в течение 2 секунд, сварочный светофильтр переключится на нормальное положение освещенности (степень затемнения 3).

Следует учитывать, что для функций чувствительности и задержки используются одни и те же светодиодные индикаторы на дисплее.

В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для проверки работы электроники и кнопок нажмите кнопки, и индикаторы начнут мигать. Когда мигает индикатор низкого заряда батареи или индикаторы не мигают при нажатии кнопок, необходимо заменить аккумуляторные батареи.

Сварочный светофильтр оснащен тремя оптическими датчиками. Они реагируют независимо друг от друга и при зажигании дуги обеспечивают затемнение светофильтра.

Для оптимального функционирования датчиков на сварочном светофильтре необходимо, чтобы они были открыты и содержались в чистоте. Рекомендуемый диапазон рабочих температур для изделия – от -5°C до +55°C. Мигающие источники освещения (например, проблесковые огни безопасности) могут запустить сварочный светофильтр, когда сварочные работы не выполняются.

Данная помеха может действовать с большого расстояния и/или от отраженного света. Сварочные участки должны быть защищены от таких помех.

Ограничения по применению:

⚠ Используйте только с оригинальными запасными частями и принадлежностями Speedglas компании «ЗМ», указанными в инструкциях по применению, и в условиях эксплуатации, представленных в технических характеристиках.

⚠ Использование запасных частей и проведение модификаций, не указанных в данных инструкциях по применению, могут значительно ухудшить защиту и аннулировать любые претензии по гарантии или привести к несоответствию изделия требованиям классификаций и разрешений к защите. Используйте только со сварочными щитками, указанными в инструкциях по применению.

⚠ Ношение защитных очков поверх обычных офтальмологических очков может привести к повреждению последних при ударе и создать угрозу безопасности пользователя.

⚠ Если сварочный светофильтр Speedglas 9100 не переключается в положение «Темно» при появлении дуги, немедленно прекратите сварку и проверьте светофильтр так, как указано в инструкции. Продолжение использования сварочного светофильтра, не переключющегося в положение «Темно», может привести к временной потере зрения. Если проблему не удается выявить и устранить, прекратите использование сварочного светофильтра и обратитесь за помощью к начальнику, дистрибьютору или компании «ЗМ».

⚠ Использование данного изделия не по целевому назначению, например, для лазерной сварки или резки, может привести к необратимому повреждению глаз и потере зрения.

Запасные части и расходные материалы

№ дет.	Описание
50 00 05	Сварочный автоматический светофильтр Speedglas 9100V 5, 8, 9-13
50 00 15	Сварочный автоматический светофильтр Speedglas 9100X 5, 8, 9-13
50 00 25	Сварочный автоматический светофильтр Speedglas 9100XX 5, 8, 9-13
50 00 26	Сварочный автоматический светофильтр Speedglas 9100Xxi 5, 8, 9-13
50 01 26	Сварочный светофильтр Speedglas и серебристая передняя панель 9100 Xxi
53 10 00	Держатель аккумуляторной батареи для сварочного светофильтра Speedglas 9100, 2 шт. в упаковке
52 60 00	Наружная защитная пластина, стандартная, 10 шт. в упаковке
52 70 00	Наружная защитная пластина, устойчивая к царапинам, 10 шт. в упаковке
52 70 01	Наружная защитная пластина, особоусточивая к царапинам, 10 шт. в упаковке
52 70 70	Наружная защитная пластина, термостойкая, 10 шт. в упаковке
52 80 05	Внутренняя защитная пластина для светофильтра 9100V, 5 шт. в упаковке (маркировка 117x 50)
52 80 15	Внутренняя защитная пластина для светофильтра 9100X, 5 шт. в упаковке (маркировка 117x 61)
52 80 25	Внутренняя защитная пластина для светофильтра 9100XX/9100Xxi, 5 шт. в упаковке (маркировка 117x 77)
53 21 00	Серебристая передняя панель для Speedglas 9100Xxi
42 20 00	Аккумуляторная батарея, 2 шт. в упаковке

Принадлежности

17 10 20	Увеличительная линза x1,0
17 10 21	Увеличительная линза x1,5
17 10 22	Увеличительная линза x2,0
17 10 23	Увеличительная линза x2,5

Технические характеристики

Вес	Сварочный светофильтр Speedglas 9100V Сварочный светофильтр Speedglas 9100X Сварочный светофильтр Speedglas 9100XX Сварочный светофильтр Speedglas 9100Xxi	160 г 180 г 200 г 200 г
Зона видимости	Сварочный светофильтр Speedglas 9100V Сварочный светофильтр Speedglas 9100X Сварочный светофильтр Speedglas 9100XX Сварочный светофильтр Speedglas 9100Xxi	45 x 93 мм 54 x 107 мм 73 x 107 мм 73 x 107 мм
Время переключения (положение «Светло» – положение «Темно»)		0,1 мс (+23°C)
Время открытия (положение «Темно» – положение «Светло»)		см. таблицу задержки восстановления
Положение «Светло»		Степень затемнения 3
Положение «Темно»		Степени затемнения 5, 8, 9-13
Состояние отказа / безопасное состояние		Степень затемнения 5
Тип аккумуляторной батареи		2 x CR2032 (литиевая, 3 В)
Срок службы батареи	Сварочный светофильтр Speedglas 9100V Сварочный светофильтр Speedglas 9100X Сварочный светофильтр Speedglas 9100XX Сварочный светофильтр Speedglas 9100Xxi	2800 часов 2500 часов 2000 часов 1800 часов
Рабочая температура		от -5°C до +55°C
Материал:	Сварочный светофильтр Защитная пластина	Полиамид Поликарбонат