



Изолирующая система  
«Ампер Пневматик»  
с маской Тесмен ADF-615J

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВАРОЧНОЙ МАСКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.



**ВНИМАНИЕ**



Перед использованием тщательно изучите все инструкции

Маски сварщика с Автоматическим СветоФильтром (далее АСФ) разработаны для защиты глаз и лица сварщика от брызг, искр и от вредных излучений сварочной дуги. Светофильтр автоматически затемняется при начале образования сварочной дуги и возвращается в светлое состояние после окончания сварки.

Сварочная маска с АСФ поставляется в собранном виде. Перед началом работы вы должны подстроить маску для удобной работы. Проверьте состояние батарей и контакты. Очистите их при необходимости. Проверьте состояние батарей и правильность их установки. Установите задержку осветления (Delay), чувствительность (Sensitivity) и степень затемнения для вашего применения.

В случае большого перерыва в использовании, маска должна храниться в сухом, прохладном и темном месте без батарей.



**ВНИМАНИЕ**



- Эта сварочная маска не подходит для лазерной сварки и газокислородной сварки и резки.
- Никогда не помещайте маску и АСФ на горячую поверхность.
- Никогда не вскрываете АСФ.
- Эта сварочная маска не защищает от сильных механических ударов.
- Эта сварочная маска не защищает от взрывчатых веществ и агрессивных жидкостей.
- Не производите изменений в конструкции маски, если это не указано в инструкции. Не используйте расходные части, которые не указаны в инструкции. Не разрешенные изменения в конструкции и использование сторонних расходных частей прекращают гарантию и могут создать риск здоровью сварщика.
- Если маска не затемняется во время сварки, прекратите сварки и немедленно свяжитесь с представителем компании TЕСMEN.
- Не погружайте АСФ в воду.
- Не используйте растворитель для очистки АСФ и маски.
- Используйте при температуре  $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ .
- Храните при температуре  $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ . Маска должна храниться в сухом, прохладном и темном месте, при большом перерыве в использовании.
- Защитите маску от жидкостей и грязи.
- Очищайте поверхность АСФ регулярно, не прилагайте при этом усилий. Всегда поддерживайте датчики и солнечные батареи в чистоте, используя чистые хлопчатобумажные ткани.
- Регулярно меняйте поврежденные/поцарапанные/с множественными следами от брызг передние защитные стекла.
- В некоторых случаях материалы маски при соприкосновении с кожей могут вызвать аллергические реакции.



**ВНИМАНИЕ**



Для Вашей безопасности и чтобы убедиться, что маска с автоматическим светофильтром работает правильно, внимательно прочитайте выше указанные правила и соблюдайте их.

### РЕДКО ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

#### • Неравномерное затемнение

Неправильно отрегулирован наголовник и существует разное расстояние между глазами и АСФ. Отрегулируйте наголовник.

• **АСФ не затемняется или мерцает**

- ① Переднее защитное стекло загрязнено или повреждено. Замените переднее защитное стекло.
- ② Датчики АСФ загрязнены. Очистите датчики АСФ.
- ③ Сварочный ток слишком мал. Увеличьте уровень чувствительности датчиков регулятором.
- ④ Проверьте батареи. Замените батареи если это необходимо.

• **Медленная реакция АСФ**

Рабочая температура слишком низкая, ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ .

• **Плохой обзор АСФ**

- ① Переднее защитное стекло или внутреннее защитное стекло загрязнены. Замените защитные стекла.
- ② Недостаточно освещения.
- ③ Степень затемнения выставлена неправильно. Установите корректную степень затемнения.
- ④ Проверьте и в случае необходимости удалите защитную пленку на защитных стеклах.

• **Сварочная маска плохо держится на голове**

Не правильно отрегулирован наголовник. Подтяните крепление наголовника.



**ВНИМАНИЕ**



Сварщик должен немедленно прекратить использование маски и связаться с дилером, если вышеуказанные проблемы не могут быть устранены самостоятельно.

**Инструкция по Эксплуатации**

**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием маски сварщика убедитесь, что вы внимательно ознакомились с данной инструкцией и хорошо поняли.

• **УСТАНОВКА БАТАРЕЙ**

Установите батареи в сварочную маску в соответствии с «+» и «-» в разъем (см рис.1).

• **ПРОВЕРКА**

Нажмите и удерживайте кнопку "TEST" для проверки затемнения светофильтра установленного перед сваркой, светофильтр должен затемниться (см рис.1). При отпускании кнопки светофильтр автоматически возвращается в режим светлого состояния (3.5 DIN). Если светофильтр, при нажатии не затемнится, замените батареи и повторите попытку.

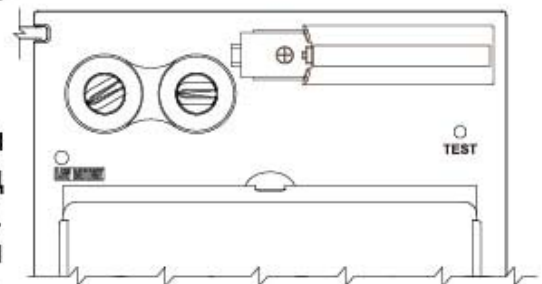


рис.1

• **ПИТАНИЕ**

При низком заряде батареи индикатор низкого заряда начинает светиться, это значит нужно заменить батарею (см рис.1).

• **РЕГУЛИРОВКА СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ**

Выберите уровень затемнения в соответствии с процессом сварки, который вы будете использовать, согласно таблицы «степени затемнения», затем поверните ручку управления степенью затемнения (см. рис.3).

• **Чувствительность**

Чувствительность может быть «HI» (высокая ) или «LO» (низкая). Плавная регулировка чувствительности светофильтра осуществляется с помощью регулятора «SENSITIVITY», расположенной на внутренней стороне картриджа. Средние и высокие значения чувствительности предназначены для повседневной работы. Высокая чувствительность необходима при сварке на малых токах, особенно TIG сварки. Если существуют рядом другие источники яркого света нужно выбрать

низкую чувствительность (см. рис.2а). Вариант регулировки чувствительности: установите чувствительность на максимум и затем во время работы уменьшите его до момента, когда маска будет срабатывать только на вашу дугу.

**• РЕГУЛИРОВКИ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ (DELAY)**

Светофильтр автоматически возвращается в светлое состояние по окончании сварки. Регулирование времени задержки может исключить преждевременное открытие по окончании сварки, когда дуги уже нет, но раскаленный металл еще ярко светится, а также для предотвращения мерцания светофильтра при кратковременных паузах. Задержка может быть короткой «S» (0,1 сек) и длинной «L» (1,0 сек). Плавная регулировка осуществляется регулятором на картридже (см. рис.2b). Рекомендуется устанавливать короткую задержку при сварке короткими швами и на малых токах, длинную задержку лучше использовать на больших токах с продолжительным временем сварки, а также при импульсной сварке.

**• ВЫБОР РЕЖИМА «ЗАЧИСТКИ» (GRIND)**

Когда регулятор чувствительности установлен в позицию GRIND (зачистка), функция автоматического затемнения отключается и дает четкое видение шва для зачистки, обеспечивая при этом защиту лица, как защитный щиток. Перед сваркой, убедитесь, что функция автоматического затемнения работает (см. рис.3).

**• ПОДГОТОВКА НАГОЛОВНИКА ПОД РАЗМЕР ГОЛОВЫ**

Длину окружности оголовья можно увеличить или уменьшить, вращая ручку с нажатием на затылочной части оголовья (см. «Y» на рис.4). Это можно сделать не снимая маски и позволяет получить натяжение, необходимое для надежной фиксации сварочной маски на голове.

• Если наголовник сидит на голове слишком высоко или слишком низко, отрегулируйте ремень, который проходит через макушку. Для этого ослабьте конец ремня, выдавив стопорный штифт из отверстия в ремне. Переместите две части ремня относительно друг друга на требуемую длину и вставьте стопорный штифт в ближайшее отверстие (см.W рис.4).

• Проверить прилегание наголовника, поднимая и опуская сварочную маску в надетом положении. Если при этом ощущается свободный ход оголовья, произведите повторную регулировку, пока не добьетесь надежной посадки наголовника.

**• РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СВЕТОФИЛЬТРОМ И ЛИЦОМ**

Шаг 1: Ослабьте гайку фиксатор (см. “Т” на рис.4), для регулировки расстояния между лицом и светофильтром

Шаг 2: Ослабьте гайку фиксатор и двигайте маску к или от вашего лица (см. регулировку «Z» рис.4). Убедитесь, что расстояние между обоими глазами и



рис.2а



рис.2b

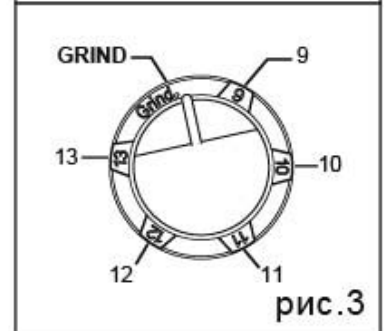


рис.3

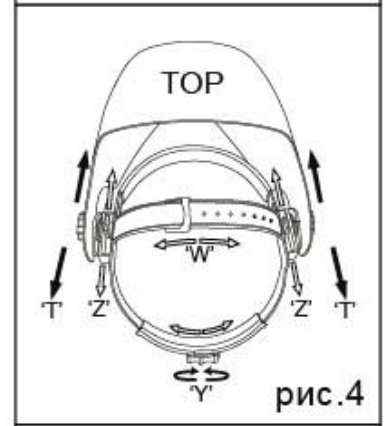


рис.4

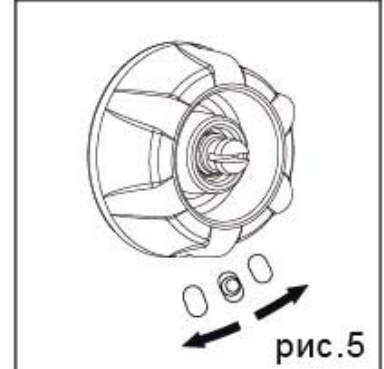


рис.5

светофильтром одинаковые, чтобы избежать неравномерного затемнения светофильтра.  
Шаг3.: После регулировки затяните гайки фиксаторы.

## • РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОБЗОРА АВТОМАТИЧЕСКОГО СВЕТОФИЛЬТРА

см. рис.5

• Теперь вы готовы использовать сварочную маску. Затемнение может быть изменено во время сварки.

Таблица подбора степени затемнения

(NO.1)

Процесс сварки	СВАРОЧНЫЙ ТОК (А)													
	0.5	2.5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450		
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500		
MMA					9	10	11	12			13	14		
MIG							10	11	12		13	14		
MIG(цвет металлы)							10	11	12	13	14	15		
TIG, GTAW			9	10	11	12			13			14		
MAG/CO2						10	11	12	13		14	15		
SAW							10	11	12	13	14	15		
PAC							11	12			13			
PAW			8	9	10	11	12	13		14		15		

Примечание:

MMA – Ручная дуговая сварка плавящимся электродом

TIG, GTAW – Сварка аргонодуговая вольфрамовым электродом

MIG – Сварка полуавтоматом в инертном газе

MIG(цвет металлы) – Сварка полуавтоматом цветных металлов

PAW – Плазменная сварка

PAC – Плазменная резка

SAW – Сварка флюсовой самозащитной проволокой

MAG/CO2 - Сварка полуавтоматом в углекислом газе

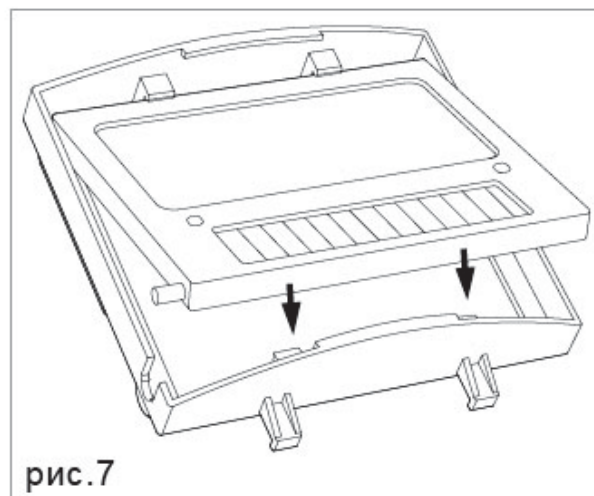
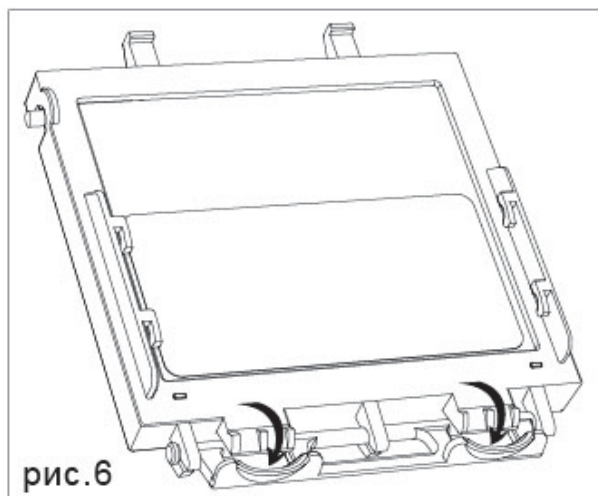
## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ЗАМЕНА НАРУЖНОГО ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА.** Для замены наружного защитного стекла, вытащите светофильтр открыв замок внизу картриджа (см. рис.6), поднимите картридж для удаления и замены наружного защитного стекла.

**ЗАМЕНА ВНУТРЕННИХ ЗАЩИТНЫХ СТЕКОЛ.** Замените внутренние защитные стекла если они загрязнены или повреждены. Зацепите стекло пальцем в нише на светофильтре и вытащите стекло. Вставьте новое стекло в обратном порядке.

**ЗАМЕНА КАРТРИДЖА АСФ.** Удалите держатель Светофильтра из маски (см рис.6). Подогните верхнюю сторону держателя светофильтра, чтобы достать светофильтр из рамки. Установите новый светофильтр в рамку (см. рис.7). Убедитесь, что светофильтр вставлен в держатель правильно, как показано. Установите светофильтр с держателем в маску.

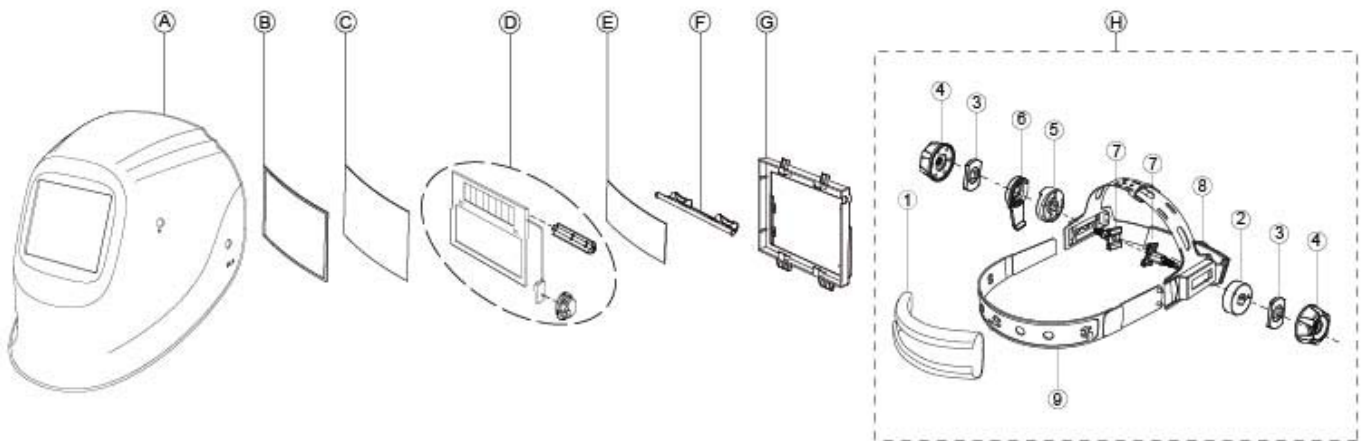
**ОЧИСТКА.** Очищайте маску осторожно, чистой хлопчатобумажной тканью. Очищайте поверхность светофильтра регулярно. Очищайте датчики и солнечные батареи чистым спиртом и чистой хлопчатобумажной тканью. Не применяйте силу при очистке и не применяйте не указанные средства средства.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАТЕРИСТИКИ

Оптический класс:	1 / 1 / 1 / 2
Смотровое окно:	96 x 40 мм
Размер АСФ:	110 x 90 x 9 мм
Кол-во датчиков:	2
Светлое состояние:	DIN 3.5
Степень затемнения:	9 ~ 13
Регулировка затемнения:	Внешняя, Регулируемое затемнение
Вкл/выкл:	Автоматическое Вкл/Выкл
Регулировка чувствительности:	Низкая – Высокая, плавная регулировка
УФ/ИК защита:	До DIN16 постоянно
Питание:	Солнечные батареи. Заменяемые батареи, 1 x AAA батареи
Время затемнения:	1/16,000 сек
Задержка осветления:	0.1 ~ 1.0 сек плавная регулировка
TIG рейтинг:	≥ 10 Амп (DC); ≥ 10 Амп (AC)
Режим зачистки:	Да
Тест заряда батареи:	Да
Рабочая температура.:	-10°C ~ +55°C
Температура хранения.:	-20°C ~ +70°C
Материал маски:	Высокопрочный нейлон
Общий вес:	440 гр
Применение:	Stick Welding (SMAW); TIG DC&AC; TIG Pulse DC; TIG Pulse AC; MIG/MAG/CO2; MIG/MAG Pulse; Plasma Arc Cutting (PAC); Plasma Arc Welding (PAW); Air Carbon Arc Cutting (CAC-A); Grinding
Сертификаты:	DINplus, CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1, TP TC 019/2011

## СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



### Список Запчастей

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
A	Сварочная маска	1
B	Резиновый держатель	1
C	Наружное защитное стекло	1
D	Автоматический светофильтр ( включая 1 x AAA батареи)	1
E	Внутреннее защитное стекло	1
F	держатель замка	1
G	Держатель стекла	1
H*	Наголовник (включая защиту от пота)	1

### Список Запчастей H\*

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1	Защита от пота	1
2	Шайба	1
3	Шайба	2
4	Блокирующая гайка	2
5	Ограничительная шайба	1
6	Шайба угла наклона	1
7	Винт	2
8	Регулируемый наголовник	1
9	Передняя часть оголовья	1

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВАРОЧНОЙ МАСКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.



### ВНИМАНИЕ



Перед использованием тщательно изучите все инструкции

Маски сварщика с Автоматическим СветоФильтром (далее АСФ) разработаны для защиты глаз и лица сварщика от брызг, искр и от вредных излучений сварочной дуги. Светофильтр автоматически затемняется при начале образования сварочной дуги и возвращается в светлое состояние после окончания сварки.

Сварочная маска с АСФ поставляется в собранном виде. Перед началом работы вы должны подстроить маску для удобной работы. Проверьте состояние батарей и контакты. Очистите их при необходимости. Проверьте состояние батарей и правильность их установки. Установите задержку осветления (Delay), чувствительность (Sensitivity) и степень затемнения для вашего применения.

В случае большого перерыва в использовании, маска должна храниться в сухом, прохладном и темном месте без батарей.



### ВНИМАНИЕ



- Эта сварочная маска не подходит для лазерной сварки.
- Никогда не помещайте маску и АСФ на горячую поверхность.
- Никогда не вскрываете АСФ.
- Эта сварочная маска не защищает от сильных механических ударов.
- Эта сварочная маска не защищает от взрывчатых веществ и агрессивных жидкостей.
- Не производите изменений в конструкции маски, если это не указано в инструкции. Не используйте расходные части, которые не указаны в инструкции. Не разрешенные изменения в конструкции и использование сторонних расходных частей прекращают гарантию и могут создать риск здоровью сварщика.
- Если маска не затемняется во время сварки, прекратите сварки и немедленно свяжитесь с представителем компании TЕСMEN.
- Не погружайте АСФ в воду.
- Не используйте растворитель для очистки АСФ и маски.
- Используйте при температуре  $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ .
- Храните при температуре  $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ . Маска должна храниться в сухом, прохладном и темном месте, при большом перерыве в использовании.
- Защитите маску от жидкостей и грязи.
- Очищайте поверхность АСФ регулярно, не прилагайте при этом усилий. Всегда поддерживайте датчики и солнечные батареи в чистоте, используя чистые хлопчатобумажные ткани.
- Регулярно меняйте поврежденные/поцарапанные/с множественными следами от брызг передние защитные стекла.
- В некоторых случаях материалы маски при соприкосновении с кожей могут вызвать аллергические реакции.



### ВНИМАНИЕ



Для Вашей безопасности и чтобы убедиться, что маска с автоматическим светофильтром работает правильно, внимательно прочитайте выше указанные правила и соблюдайте их.

## РЕДКО ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### • Неравномерное затемнение

Неправильно отрегулирован наголовник и существует разное расстояние между глазами и АСФ. Отрегулируйте наголовник.

### • АСФ не затемняется или мерцает

- ① Переднее защитное стекло загрязнено или повреждено. Замените переднее защитное стекло.
- ② Датчики АСФ загрязнены. Очистите датчики АСФ.
- ③ Сварочный ток слишком мал. Увеличьте уровень чувствительности датчиков регулятором.
- ④ Проверьте батареи. Замените батареи если это необходимо.

### • Медленная реакция АСФ

Рабочая температура слишком низкая, ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ .

### • Плохой обзор АСФ

- ① Переднее защитное стекло или внутреннее защитное стекло загрязнены. Замените защитные стекла.
- ② Недостаточно освещения.
- ③ Степень затемнения выставлена неправильно. Установите корректную степень затемнения.
- ④ Проверьте и в случае необходимости удалите защитную пленку на защитных стеклах.

### • Сварочная маска плохо держится на голове

Не правильно отрегулирован наголовник. Подтяните крепление наголовника.



### ВНИМАНИЕ



Сварщик должен немедленно прекратить использование маски и связаться с дилером, если вышеуказанные проблемы не могут быть устранены самостоятельно.

### Инструкция по Эксплуатации

**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием маски сварщика убедитесь, что вы внимательно ознакомились с данной инструкцией и хорошо поняли.

### • УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Пожалуйста, убедитесь в первую очередь, что батарея установлена правильно. Аккумуляторная батарея расположена в правом нижнем углу АСФ картриджа. Откройте крышку батарейного отсека и установите батарею. Убедитесь, что батарея установлена правильно (см рис.1).

### • ПРОВЕРКА

Нажмите и удерживайте кнопку "TEST" для проверки затемнения светофильтра установленного перед сваркой, светофильтр должен затемниться (см рис.2). При отпускании кнопки светофильтр автоматически возвращается в режим светлого состояния (3.5 DIN). Если светофильтр, при нажатии не затемнится, замените батареи и повторите попытку.

### • ПИТАНИЕ

При низком заряде батареи индикатор низкого заряда начинает светиться, это значит нужно заменить батарею (см рис.2).

### • РЕГУЛИРОВКА СТЕПЕНИ ЗАТЕМНЕНИЯ

Выберите уровень затемнения в соответствии с процессом сварки, который вы будете использовать, согласно таблицы «степени затемнения». Затемнение может быть отрегулировано в пределах от 5 до 8 и от 9 до 13 DIN. Диапазон степени затемнения изменяется переключателем (см. рис.3), затем поверните ручку управления степенью затемнения (см. рис.4).

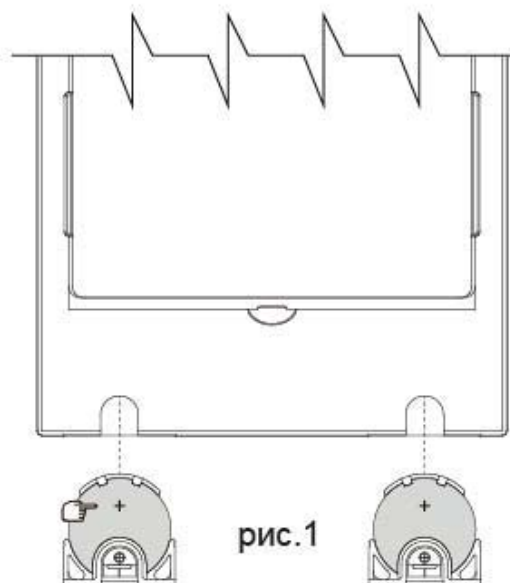




рис.2

SHADE 5-8



SHADE 9-13

рис.3

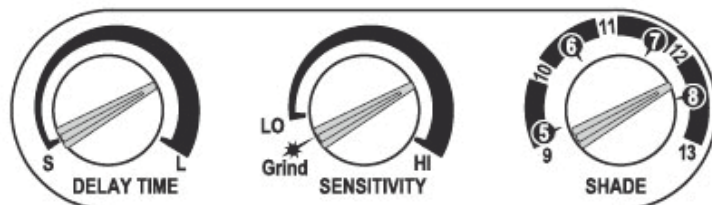


рис.4

### • Чувствительность

Чувствительность может быть «HI» (высокая) или «LO» (низкая). Плавная регулировка чувствительности светофильтра осуществляется с помощью регулятора «SENSITIVITY», расположенной на внутренней стороне картриджа. Средние и высокие значения чувствительности предназначены для повседневной работы. Высокая чувствительность необходима при сварке на малых токах, особенно TIG сварки. Если существуют рядом другие источники яркого света нужно выбрать низкую чувствительность (см. рис.4). Вариант регулировки чувствительности: установите чувствительность на максимум и затем во время работы уменьшите его до момента, когда маска будет срабатывать только на вашу дугу.

### • РЕГУЛИРОВКИ ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ (DELAY)

Светофильтр автоматически возвращается в светлое состояние по окончании сварки. Регулирование времени задержки может исключить преждевременное открытие по окончании сварки, когда дуги уже нет, но раскаленный металл еще ярко светится, а также для предотвращения мерцания светофильтра при кратковременных паузах. Задержка может быть короткой «S» (0,1 сек) и длинной «L» (1,0 сек). Плавная регулировка осуществляется регулятором на картридже (см. рис.4). Рекомендуется устанавливать короткую задержку при сварке короткими швами и на малых токах, длинную задержку лучше использовать на больших токах с продолжительным временем сварки, а также при импульсной сварке.

### • ВЫБОР РЕЖИМА «ЗАЧИСТКИ» (GRIND)

Когда регулятор чувствительности установлен в позицию GRIND (зачистка), функция автоматического затемнения отключается и дает четкое видение шва для зачистки, обеспечивая при этом защиту лица, как защитный щиток. Перед сваркой, убедитесь, что функция автоматического затемнения работает (см. рис.4).

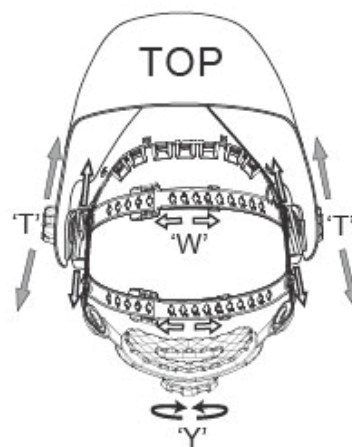


рис.5

### • ПОДГОТОВКА НАГОЛОВНИКА ПОД РАЗМЕР ГОЛОВЫ

Длину окружности оголовья можно увеличить или уменьшить, вращая ручку с нажатием на затылочной части оголовья (см. «Y» на рис.5). Это можно сделать не снимая маски и позволяет получить натяжение, необходимое для надежной фиксации сварочной маски на голове.



рис.6

• Если наголовник сидит на голове слишком высоко или

слишком низко, отрегулируйте ремень, который проходит через макушку. Для этого ослабьте конец ремня, выдавив стопорный штифт из отверстия в ремне. Переместите две части ремня относительно друг друга на требуемую длину и вставьте стопорный штифт в ближайшее отверстие (см. W рис.5).

- Проверить прилегание наголовника, поднимая и опуская сварочную маску в надетом положении. Если при этом ощущается свободный ход оголовья, произведите повторную регулировку, пока не добьетесь надежной посадки наголовника.

#### • РЕГУЛИРОВКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СВЕТОФИЛЬТРОМ И ЛИЦОМ

Шаг 1: Ослабьте гайку фиксатор (см. "Т" на рис.5), и двигайте маску к или от вашего лица. Убедитесь, что расстояние между обоими глазами и светофильтром одинаковые, чтобы избежать неравномерного затемнения светофильтра.

Шаг 2: После регулировки затяните гайки фиксаторы.

#### • РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОБЗОРА АВТОМАТИЧЕСКОГО СВЕТОФИЛЬТРА

Регулятор угла обзора расположен на правой стороне маски. Ослабьте правую гайку фиксатор, выдавите штифт рычага из отверстия стопорной шайбы, поверните рычаг на требуемый угол и вставьте штифт в ближайшее отверстие. Затяните гайку фиксатор (см. рис.6).

- Теперь вы готовы использовать сварочную маску. Затемнение может быть изменено во время сварки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ЗАМЕНА НАРУЖНОГО ЗАЩИТНОГО СТЕКЛА.** Для замены наружных защитных стекол удалите картридж двигая замки к центру (рис.7) и поднимите картридж для замены наружного защитного стекла.

**ЗАМЕНА ВНУТРЕННИХ ЗАЩИТНЫХ СТЕКОЛ.** Замените внутренние защитные стекла если они загрязнены или повреждены. Зацепите стекло пальцем в нише на светофильтре и вытащите стекло. Вставьте новое стекло в обратном порядке.

**ЗАМЕНА КАРТРИДЖА АСФ.** Удалите держатель Светофильтра из маски (см рис.7). Подогните верхнюю сторону держателя светофильтра, чтобы достать светофильтр из рамки. Установите новый светофильтр в рамку (см. рис.8). Убедитесь, что светофильтр вставлен в держатель правильно, как показано. Установите светофильтр с держателем в маску.

**ОЧИСТКА.** Очищайте маску осторожно, чистой хлопчатобумажной тканью. Очищайте поверхность светофильтра регулярно. Очищайте датчики и солнечные батареи чистым спиртом и чистой хлопчатобумажной тканью. Не применяйте силу при очистке и не применяйте не указанные средства средства.

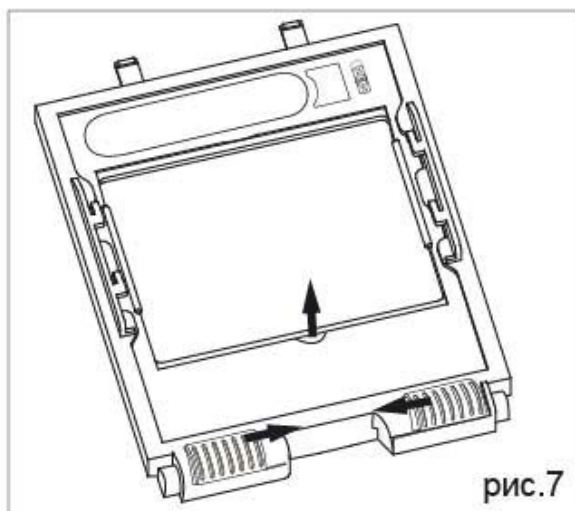


рис.7

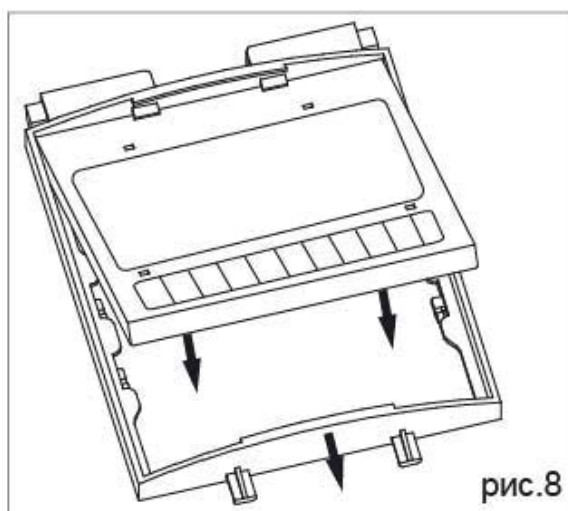
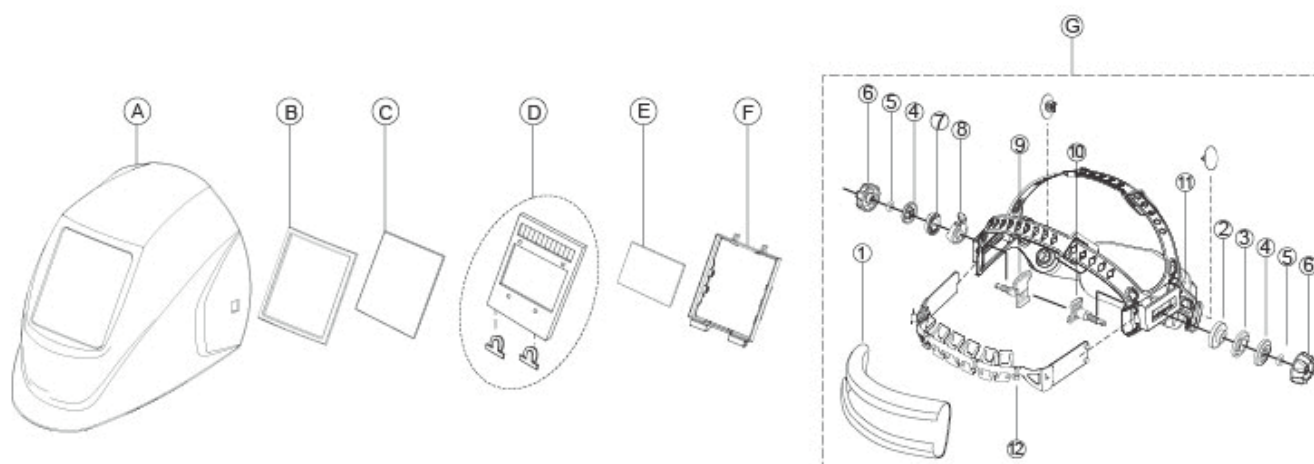


рис.8

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАТЕРИСТИКИ

Оптический класс:	1 / 1 / 1 / 1
Смотровое окно:	97 x 62 мм
Размер АСФ:	133 x 114 x 9 мм
Кол-во датчиков:	4
Светлое состояние:	DIN 3.5
Степень затемнения:	5 ~ 8 / 9 ~ 13
Регулировка затемнения:	Внутренняя, Регулируемое затемнение
Вкл/выкл:	Автоматическое Вкл/Выкл
Регулировка чувствительности:	Низкая – Высокая, плавная регулировка
УФ/ИК защита:	До DIN16 постоянно
Питание:	Солнечные батареи. Заменяемые батареи, 2 X CR2450 литиевые батареи
Время затемнения:	1/25,000 сек
Задержка осветления:	0.1 ~ 1.0 сек плавная регулировка
TIG рейтинг:	≥ 2 Амп (DC); ≥ 2 Амп (AC)
Режим зачистки:	Да
Тест заряда батареи:	Да
Рабочая температура.:	-10°C ~ +55°C
Температура хранения.:	-20°C ~ +70°C
Материал маски:	Высокопрочный нейлон
Общий вес:	490 гр
Применение:	Stick Welding (SMAW); TIG DC&AC; TIG Pulse DC; TIG Pulse AC; MIG/MAG/CO2; MIG/MAG Pulse; Plasma Arc Cutting (PAC); Plasma Arc Welding (PAW); Air Carbon Arc Cutting (CAC-A); Oxyfuel Gas Welding (OFW); Oxygen Cutting (OC); Grinding
Сертификаты:	DINplus, CE, ANSI Z87.1, CSA Z94.3, AS/NZS 1338.1, TP TC 019/2011

## СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ



### Список Запчастей

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
A	Сварочная маска	1
B	Резиновый держатель	1
C	Наружное защитное стекло	1
D	Автоматический светофильтр (включая 2 x CR2450 батареи)	1
E	Внутреннее защитное стекло	1
F	Держатель стекла	1
G*	Наголовник (включая защиту от пота)	1

### Список Запчастей G\*

НОМЕР	ОПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1	Защита от пота	1
2	Шайба	1
3	Шайба	1
4	Фиксирующая шайба	2
5	Резиновая шайба	2
6	Гайка фиксатор	2
7	Зубчатая шайба	1
8	Шайба угла наклона	1
9	Правый винт	1
10	Левый винт	1
11	Регулируемый наголовник	1
12	Передняя часть оголовья	1

## Таблица подбора степени затемнения

### Рекомендуемая степень затемнения

Процесс	Диаметр электрода (мм)	Сварочный ток (А)	Минимальная степень затемнения для защиты	Рекомендуемая степень затемнения для комфортной работы <sup>(1)</sup>
ММА	Менее 2,5	Менее 60	7	—
	2,5-4,0	60-160	8	10
	4,0-6,4	160-250	10	12
	Более 6,4	250-550	11	14
MIG/MAG и флюсовой проволокой		Менее 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
TIG		Менее 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
Строжка	(малые толщины)	Менее 500	10	12
	(большие толщины)	500-1000	11	14
Плазменная сварка		Менее 20	6	6 До 8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
Плазменная резка	(Малые толщины) <sup>(2)</sup>	Менее 300	8	8
	(Средние толщины) <sup>(2)</sup>	300-400	9	12
	(Большие толщины) <sup>(2)</sup>	400-800	10	14
Пайка газовой горелкой		—	—	3 До 4
Наплавка газовой горелкой		—	—	2
Сварка угольным электродом		—	—	14

### ТОЛЩИНА ЗАГОТОВКИ

	дюймы	мм	
	Газовая сварка малые толщины средние толщины большие толщины	До 1/8 1/8 До 1/2 Более 1/2	
Газовая резка малых толщин средних толщин больших толщин	До 1 1 До 6 Более 6	До 25 25 До 150 Более 150	3 или 4 4 или 5 5 или 6

<sup>(1)</sup> Возьмите за правило начинать сварку с более высокой степенью затемнения и во время сварки регулируйте степень затемнения для лучшего видения, но не ниже рекомендуемого минимума. Для газокислородной сварки и резки, где пламя горелки излучает желтый свет, желательно использовать светофильтры поглощающие желтый свет.

<sup>(2)</sup> Данные значения применимы при четком видении. По опыту можно рекомендовать работу с более светлым состоянием светофильтра если дуга будет видна частично.

## Переоборудование маски сварщика под вентилируемую

Переоборудование маски сварщика под вентилируемую осуществляется в следующие этапы:

1. С маски снимается оголовье.
2. По периметру корпуса маски наклеивается лента петельная с липким слоем.



3. На снятом оголовье с помощью специального крепежа фиксируется воздуховод.
4. На воздуховод с оголовьем надевается защитный экран из термостойкого гипоаллергенного материала, на экране заранее устанавливается лента крючковая.



5. На корпусе маски устанавливается оголовье с зафиксированным ранее воздуховодом и лицевым уплотнением.
6. Лицевое уплотнение аккуратно расправляется и надежно фиксируется по периметру маски с помощью крючковой и петельной лент.

Лицевое уплотнение в процессе эксплуатации может легко отделяться от маски и в случае необходимости стираться.



## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

### Регулятор подачи воздуха поясной

Это руководство пользователя необходимо прочитать и полностью понять перед использованием блока подачи воздуха.

Руководство пользователя необходимо сохранить для дальнейшего использования.

### Обязательная информация по использованию респиратора с подачей воздуха с головным устройством с капюшоном

Крайне важно, чтобы эти инструкции пользователя строго выполнялись при использовании/эксплуатации изолирующей системы «Ампер Пневматик». Несоблюдение этих инструкций может привести к аннулированию любой гарантийной защиты, предлагаемой или доступной вам в отношении продукта. Подробные сведения о таком гарантийном покрытии см. в условиях вашего договора купли-продажи в отношении продукта.

Продукт предназначен для защиты вашего здоровья. Несоблюдение данных инструкций для пользователя также может отрицательно сказаться на вашем здоровье.

Пожалуйста, внимательно прочтите эти инструкции для пользователя, прежде чем использовать изолирующую систему «Ампер Пневматик».

Изолирующая система «Ампер Пневматик» предназначена для сварочных работ. Использование данной системы для других целей без разрешения ООО «НТ-Сварка» не допускается (тканевое лицевое уплотнение не обеспечивает полного оттеснения и изоляции от токсичных веществ).

### **Содержание:**

1. Введение
2. Область применения
3. Условия использования
4. Обзор системы
5. Распаковка/сборка/использование
6. Рекомендации перед использованием

## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

7. Техническое обслуживание/чистка
8. Поиск неисправностей
9. Хранение и транспортировка
10. Список деталей и расположение узлов
11. Технические данные
12. Гарантия

### **1. Введение**

Изолирующая система «Ампер Пневматик» — система защиты органов дыхания, основанная на принципе подаче воздуха из места, где не ведутся работы, под давлением, через регулятор с глушителем в зону под лицевое уплотнение защитной маски. Поясной блок регулирует объем подачи воздуха от источника сжатого воздуха (компрессора или системы сетевого сжатого воздуха) и по воздушному шлангу в подмасочную зону. Подача фильтрованного воздуха создает положительное давление внутри головного убора, что в значительной степени предотвращает попадание внешнего загрязненного воздуха в зону дыхания пользователя.

### **2. Область применения**

При сварочных и сборочно-слесарных работ при сварке.

### **3. Условия использования**

Этот респиратор должен использоваться строго в соответствии с данным руководством по эксплуатации и инструкциями, прилагаемыми к соответствующим головным устройствам и маскам.

Пользователь должен хорошо прочитать и понять все нижеследующие «Инструкции по применению», чтобы иметь возможность правильно использовать систему защиты органов дыхания. Любые вопросы следует направлять в ООО «НТ-Сварка».

Не допускается использовать вентилируемые маски и головные уборы без подачи воздуха (лицевое уплотнение плохо пропускает воздух). В

## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

случае прекращения подачи воздуха срочно покинуть место работы и в безопасном месте снять маску.

**Внимание!!! Крайне важно не использовать устройство, если оно не подключено к источнику сжатого воздуха.**

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО:**

- Использование обогащенного кислородом воздуха и кислорода в изолирующей системе «Ампер Пневматик» запрещено из-за опасности взрыва.
- Систему нельзя использовать в местах с вероятностью повреждения шланга подачи и там, где движение пользователя могут перегнуть воздухоподающий шланг.
- Если дополнительные аксессуары (например, пневмоинструменты) подключены к источнику сжатого воздуха, пользователь должен убедиться, что достаточный приток воздуха к вытяжке обеспечен даже при максимальном потреблении воздуха подключенным аксессуаром.
- Не использовать систему в условиях высокой температуры с риском повреждения подающего шланга. Убедиться, что подающий шланг выдержит работу в заданных температурных условиях.
- Не используйте во взрывоопасной среде.
- Источник подачи воздуха должен быть оборудован предохранительным клапаном, чтобы гарантировать, что давление на входе не будет превышено.
- Напорные шланги подачи можно располагать только в местах, где они не могут быть повреждены.
- При окружающей температуре ниже + 20<sup>0</sup>С возможны простуды из-за переохлаждения лица холодным воздухом.
- Если по какой-либо причине перестает работать подача воздуха, пользователь должен немедленно покинуть загрязненную зону.

**Также важно:**

## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

- Помнить о более высокой концентрации CO<sub>2</sub> в подающем воздухе, что может произойти, если компрессор не работает должным образом и сжигает масло.
- Не предпринимать никаких попыток модифицировать или изменить устройство или фильтр каким-либо образом.
- Исключить попадание воды или других жидкостей в устройство любым путем – в частности, в устройство или фильтр.
- Перед каждым использованием блока проверить, чтобы поток воздуха превышал минимальное значение, указанное в технических параметрах.
- Воздух, подаваемый непосредственно из компрессора или воздухопровода, должен быть гигиенически чистым и соответствовать стандарту EN 12021. Если этого не происходит, то следует использовать кондиционер.

Убедитесь, что головной убор идеально подходит к лицу пользователя. Только тогда эффективность системы будет достаточной. Защитный фактор всей системы снижается, если уплотнение не установлено должным образом, например, из-за бороды или длинных волос, пересекающих линию уплотнения.

Фильтры не могут быть установлены непосредственно на головные устройства и не должны быть приспособлены для этого.

Надлежащая защита органов дыхания не будет обеспечена, если какие-либо части оборудования будут каким-либо образом модифицированы.

При очень высокой скорости работы давление в устройстве может стать отрицательным при пиковом потоке вдоха.

Изолирующая система «Ампер Пневматик» предназначена для использования только компетентным и обученным персоналом.

**ВНИМАНИЕ! Если какое-либо из этих условий не соблюдается или не соблюдается, гарантия автоматически становится недействительной.**

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

**Пользователю рекомендуется немедленно покинуть загрязненную зону, если:**

Звучит предупреждающий свисток устройства о минимальном расчетном расходе подачи воздуха.

Звучит сигнал тревоги.

Дыхание становится затрудненным.

Возникает головокружение или дистресс.

Любая часть системы выходит из строя.

Поток воздуха в головное устройство уменьшается или прекращается.

Загрязнение можно почувствовать на запах или ощутить на вкус внутри головного устройства.

Материалы, которые могут контактировать с кожей пользователя, обычно не вызывают аллергических реакций у большинства людей, но в маловероятном случае если реакция все же проявляется, пользователь должен немедленно покинуть загрязненную зону, снять устройство и обратиться за медицинской помощью.

### **4. Обзор системы**

Изолирующая система «Ампер Пневматик» представляет собой респиратор с подачей сжатого воздуха, крепящийся на ремне. Система предназначена для вентилируемых шлемов.

Устройство «Ампер Пневматик» предупредит пользователя, если предельно допустимый расход воздуха не будет достигнут, с помощью звукового сигнала (свистка).

При работе после срабатывания сигнала тревоги пользователь должен немедленно покинуть рабочую зону и добраться до зоны, обозначенной как безопасная. Только после того, как устройство заработает при выключенном сигнале тревоги и будет проверено, что скорость потока является приемлемой, пользователь должен вернуться на рабочее место.

Фильтр агрегата был разработан специально для этого агрегата. Он используется для фильтрации воздуха, которым будет дышать

## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

пользователь. Крайне важно, чтобы пользователь проверил фильтр на предмет любых признаков повреждения или деформации, которые потенциально могут привести к попаданию загрязненного воздуха в устройство. Фильтр необходимо утилизировать, если он поврежден или забит до такой степени, что срабатывает звуковой сигнал системы.

### **5. Распаковка/сборка/использование**

#### **5.1. Распаковка**

Убедитесь, что упаковка укомплектована и ни одна деталь не повреждена при транспортировке или по другим причинам.

Пакет с полной системой, включая аксессуары, содержит:

1. Блок подачи воздуха с фильтром
2. Ремень
3. Воздушный шланг
4. Индикатор расхода воздуха (опция)
5. Инструкции для пользователя

#### **5.2. Сборка**

Прикрепите дыхательный аппарат к ремню: проденьте внутренний ремешок через заднюю часть петель аппарата. Проденьте через 2 петли для ремня, а затем через пряжку.

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом



### 5.2.1. Регулировка поясного ремня:

Накиньте ремень на талию так, чтобы устройство было сзади, и закрепите два конца вместе.

Если ремень слишком ослаблен, сдвиньте охватываемый регулятор вниз по ремню к охватывающей половине. Если ремень слишком тугой, отрегулируйте длину.

Повторяйте описанные выше действия до тех пор, пока не будет достигнута удобная и надежная посадка. После того как ремень будет установлен правильно, закрепите лишний материал ремня с помощью секций на липучке.

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом



### 5.2.2. Фильтр шума:

Используйте только фильтры «Ампер Пневматик» для дополнительной очистки воздуха и как глушитель шума. Использование любого другого фильтра **приведет к непредсказуемому снижению защиты и/или серьезному риску для здоровья пользователя.**

Следует так же проконсультироваться со специалистом по охране труда или позвонить в службу технической поддержки поставщика относительно того, обеспечивает ли изолирующая система «Ампер Пневматик» надлежащую защиту в вашем конкретном случае.

Если прозвучит предупредительный сигнал, фильтр необходимо заменить или проверить. Если подаваемый сжатый воздух не совсем чистый, то загрязнение фильтров может происходить достаточно быстро.

Фильтры необходимо регулярно проверять (см. Тест воздушного потока) и заменять. **Фильтры предназначены для замены и не подлежат очистке/повторному использованию.**

Убедитесь, что срок годности новых фильтров не истек, они не использовались и не были повреждены.

### 5.2.3. Удаление загрязненного фильтра из устройства регулировки подачи воздуха на поясе:

Фильтр расположен в горловине штуцера шланга головного устройства. Чтобы снять, просто поднимите, потянув за язычок, при

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

этом рекомендуется проверить, что все чистое и на нем нет пыли, если пыль присутствует, для очистки используйте сухую чистую ткань.



### 5.2.4. Установка нового фильтра:

Убедитесь, что фильтр чистый и неиспользованный, плотно вставьте его в горловину соединителя шланга, затем замените уплотнение (кольцо), обеспечивающее герметичность фильтра, убедившись, что фильтр надежно закреплен, а уплотнение не имеет видимых зазоров.



### 5.2.5. Присоединение шланга к блоку подачи воздуха:

Совместите штифты байонетного соединителя шланга с прорезями в воздуховыпускном отверстии устройства. Вставьте байонетное соединение в отверстие, пока оно не достигнет дна, а затем поверните его по часовой стрелке, пока установочные штифты не встанут на место.

Установка шланга на вытяжки осуществляется аналогично.

### 5.2.6. Надевание сварочного шлема:

Сначала отрегулируйте угол наклона, затяжку верхних ремешков сварочной или слесарной маски, отрегулируйте сварочный фильтр в соответствии с требованиями (см. инструкцию пользователя маски).

Поднимите шлем в верхнее положение.

## **Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом**

Отрегулируйте степень затяжки головного убора, нажимая на него и поворачивая до тех пор, пока не будет достигнута удовлетворительная затяжка по размеру головы.



Опустите маску и потяните вниз эластичную защиту лицевого уплотнения и закройте подбородок. Убедитесь, что лицевое уплотнение удобно сидит.

Сварочная маска готова к использованию.

### **6. Рекомендации перед использованием**

#### **6.1. Проверка перед использованием:**

##### **Каждый раз перед началом работы проверяйте:**

- все компоненты в хорошем состоянии, без видимых повреждений (таких как дыры, надрывы и т.д.) Замените все поврежденные или изношенные детали. Внимательно осмотрите воздушный шланг, уплотнения и лицевую часть,
- имеется хорошее соединение между воздушным шлангом и насадкой, а также устройством,
- имеется достаточный поток воздуха (см. 6.2),
- воздух подается через всю дыхательную систему от аппарата к головному воздухопроводу,
- есть ли хорошее соединение от источника сжатого воздуха.

**Убедитесь, что сигнализация работает правильно.**

#### **6.2. Тест воздушного потока (опция):**

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом



1. Отсоедините воздушный шланг от устройства.



*Минимальный уровень воздушного потока*

**Minimum Airflow Level**

2. Вставьте индикатор воздушного потока в разъем воздушного шланга и держите шланг в вертикальном положении примерно на уровне глаз.

3. Поток воздуха достаточен, только если шариковый индикатор достигает минимального уровня расхода. Если показатель ниже минимального уровня расхода, необходимо проверить компрессионный источник или заменить фильтр. Если проблема не устранена, см. дополнительные рекомендации в главе 8.

### **7. Техническое обслуживание/чистка**

Блок, корпус фильтра и головные блоки необходимо регулярно очищать, чтобы поддерживать их в хорошем рабочем состоянии.

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

Для одиночных пользователей все устройства можно чистить тканью, смоченной теплой водой с мылом.

Для нескольких пользователей необходимо подсоединять индивидуальную маску или маска . должна быть очищена при передаче от одного пользователя к другому.

Нельзя допускать попадания жидкостей во внутренние элементы устройства и попадания на элементы воздушного фильтра.

В случае попадания жидкостей частям необходимо дать высохнуть на воздухе. Ни в коем случае нельзя использовать растворители или абразивные чистящие средства. Устройство нельзя сушить горячим воздухом или лучистым теплом.

Блок должен продолжать обеспечивать защиту в соответствии с проектными характеристиками в течение 2–3 лет при условии обслуживания в соответствии с данными инструкциями. Перед каждым использованием пользователь должен убедиться, что устройство не имеет дефектов, таких как трещины, разъемные фильтры и шланги, треснувшие козырьки и компоненты шлема.

### 8. Поиск неисправностей

В случае резкого изменения подачи воздуха при использовании изолирующей системы «Ампер Пневматик» необходимо проверить следующее:

- Все части системы подачи воздуха собраны надлежащим образом.
- Фильтры на наличие их засорения.
- Отсутствие повреждения в воздушном шланге.
- На наличие повреждений блока, обеспечение герметичности.

<b>Неисправность</b>	<b>Рекомендации</b>
Воздушный шланг или воздухопровод заблокирован	Проверьте и устраните препятствие  Свяжитесь с поставщиком.
Воздух выходит, просачивается	Проверьте все уплотнительные элементы и соединения: Убедитесь, что шланг не поврежден и не происходит утечка/просачивание

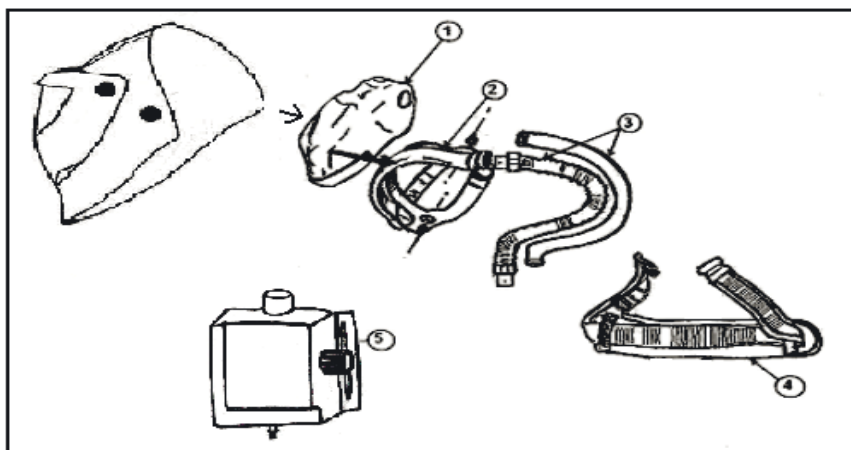
## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

Фильтр заблокирован	Заменить глушитель в блоке
В блок совсем не подает воздух	Проверьте источник сжатия Убедитесь, что соединительные шланги не повреждены Свяжитесь с поставщиком

### 9. Хранение и транспортировка

При неиспользовании или во время транспортировки блок подачи воздуха и маску следует хранить в упаковке, в которой они были предоставлены, или в другой защитной упаковке таким образом, чтобы они не подвергались воздействию прямых солнечных лучей, не контактировали с растворителями и не могли быть повреждены физическим контактом с твердыми поверхностями/предметами. Не хранить при температуре от +0°C до +40°C или при относительной влажности выше 75%.

### 10. Список деталей и схема их расположения



Номер	Описание
1	Лицевое уплотнение
2	Воздуховод
3	Воздухоподающий шланг и огнестойкий чехол
4	Ремень
5	Блок подачи и регулировки воздуха

## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

### 11. Технические данные

Расход воздуха: от 170 до 280 литров/мин. Минимальный расход 170 литров/мин

Диапазон давления подачи воздуха на блок подачи воздуха 3-8 бар (максимальное давление для магистрального фильтра 7 бар)

Вес: 535 г

Рабочая температура: от 0°C до +40°C

Диапазон влажности: от 20% до 80%

Звуковой сигнал при недостаточном расходе: (ниже 170 л/мин)

Уровень шума: <75 дБА

Объем талии: от 60 до 150 см

Это средство индивидуальной защиты соответствует следующим применимым стандартам ЕС: EN166B:2001 EN379:2003 + A1:2009 EN175B





Уполномоченный орган: ECS GmbH в качестве уполномоченного органа

1883, Обере Банштрассе 74, 73431 Аален, Германия



## Воздушный регулятор подачи сжатого воздуха с поясом

### Символы:

Справка к инструкции производителя	
Хранить при температуре от 0 до 40 градусов С	
Срок годности 5 лет после получения	
Максимальная влажность хранения <80%	

### 12. Гарантия

На изолирующую систему «Ампер Пневматик» предоставляется гарантия в течение 12 месяцев с даты покупки, если нет механических повреждений. Гарантия не распространяется на расходные части.

Компания обязуется заменить или отремонтировать бесплатно любую деталь, в которой будут обнаружены производственные дефекты в течение этого периода. В качестве альтернативы и по своему усмотрению компания может их заменить.

Настоящая гарантия распространяется на:

Устройство «Ампер Пневматик», которое использовалось исключительно по назначению.

Если устройство «Ампер Пневматик» не подвергалось неправильному использованию, аварии, модификации или самостоятельному ремонту.

Особые указания: В случае рекламации обратитесь к продавцу, у которого было приобретено устройство «Ампер Пневматик».

Эта гарантия не распространяется на нормальный износ.

Эта гарантия не влияет на ваши законные права.

### Фильтр воздушный патронный FP



Настоящее «Руководство по эксплуатации» содержит важную информацию для сохранения здоровья и безопасности персонала, занятого на работах с вредными условиями труда.

**Внимание!** Перед началом работ внимательно ознакомьтесь с содержанием данного руководства.

### 1. Назначение

Фильтр воздушный патронный «FP» предназначен для очистки воздуха, подаваемого в зону дыхания: под защитный шлем оператору абразивоструйной установки - при производстве работ в условиях сильно запыленной среды; в респиратор маляру – при производстве окрасочных работ; под маску сварщику – при производстве сварочных работ.

Фильтр может быть использован для обеспечения подачи чистого воздуха от компрессора к пневматическим системам и инструментам.

### 2. Технические требования

Требования к источнику воздуха

Подача сжатого воздуха в фильтр может осуществляться от компрессорной установки или магистрали сжатого воздуха с рабочим давлением не более 0,7 МПа (7 кгс/см<sup>2</sup>) очищенного от влаги и масла не ниже 2-го класса по ГОСТ 17433.

Температура воздуха, подаваемого к фильтру, не должна превышать +60°С.

При использовании в качестве источника воздуха для дыхания компрессоров с масляной смазкой необходимо осуществлять контроль на содержание оксида углерода (угарного газа).

Соединения к шлангу подачи воздуха для дыхания должны быть несовместимы с выпускными отверстиями других газовых систем во избежание случайного подключения шлема оператора к газам, непригодным для дыхания или кислороду.

Требования к качеству воздуха для дыхания

Фильтр удаляет из подаваемого воздуха 98% твердых частиц размером до 0,5 мкм, влагу и масло до 0 класса по ГОСТ 17433 при незначительной потере давления.

Фильтры воздушные патронные типа «FP» не удаляют угарный газ и другие токсичные газы, поэтому воздух для дыхания, подаваемый в фильтр, должен соответствовать следующим требованиям

- содержание кислорода, % по объему, -19,5-23,0;
- диоксид углерода, % по объему не более 1,0;
- оксид углерода не более -20 мг/м<sup>3</sup>;

Содержание других веществ должно соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям к воздуху по ГОСТ 12.1.005.

Фильтр обеспечивает подачу воздуха со скоростью не менее 120 дм<sup>3</sup>/мин. Подача воздуха из фильтра регулируется при помощи настройки ручки регулятора давления в зависимости от специфических требований.

Масса фильтра в сборе не более – 12,5 кг.

Подсоединение к воздушной магистрали – штуцер G ¾"

### 3. Устройство и принцип работы

Устройство фильтра воздушного «FP» приведено на рис. 1.

Установка

Выберете плоскую устойчивую поверхность для установки фильтра. Желательно установить фильтр на постоянном месте.

Подсоедините шланг от компрессора при помощи соединения поз. 13, рис. 1, к впускному отверстию для воздуха.

Подсоедините воздушный шланг, который ведет к вашему шлему или пневматическому инструменту, к выпускному каналу фильтра при помощи быстроразъемного соединения поз. 7, рис. 1.

Затяните все соединения для предотвращения утечки воздуха и потери давления.

Проверьте подачу воздуха в шлем.

### 4. Правила эксплуатации

При эксплуатации фильтра необходимо следить за состоянием корпуса, воздухопроводящих шлангов, а также своевременной заменой фильтрующего элемента.

Ежедневно сливайте конденсат из емкости фильтра, открывая кран слива конденсата (поз.12, рис.1). При использовании фильтра во влажной среде или если в поступающем воздухе содержится большое количество конденсата, его слив следует выполнять чаще одного раза в день.

Следите за затяжкой соединений для предотвращения утечек воздуха и потери давления. В процессе работы соединительные детали могут ослабнуть.

Замена картриджа сменного FP-C (поз.1 рис.1).

Частота замены фильтрующего элемента зависит от интенсивности эксплуатации и качества сжатого воздуха конкретной системы, в которой установлен фильтр.

При нормальной эксплуатации фильтрующий элемент подлежит замене каждые три месяца работы при 40-часовой неделе.

Фильтрующий элемент следует **немедленно заменить**, если замечено следующее:

- загрязнение или видимое обесцвечивание любого из слоев фильтрующего материала (видно только при разборке фильтра);
- появление неприятных запахов и/или привкусов в воздухе, поступающем под шлем (в респиратор);
- наличие влаги в выпускной арматуре;
- большое падение давления в системе, а компрессор и другие компоненты системы работают в стандартном режиме.

При замене фильтрующего элемента:

- 1.отключите подачу воздуха к установке и выпустите весь воздух из корпуса.
- 2.откройте боты на крышке и снимите ее с корпуса.
- 3.выньте фильтрующий элемент из корпуса и выкиньте в соответствующую зону захоронения отходов.
- 4.очистите корпус фильтра внутри.
- 5.вставьте новый фильтрующий элемент. Установите крышку и закрутите болты по диагонали, чтобы предотвратить утечку воздуха.
- 6.запишите дату на наклейке и прикрепите ее к корпусу фильтра

Принцип работы.

Воздух, подаваемый компрессором, фильтруется через 7 слоев фильтрующего материала.

Все семь ступеней работают последовательно для улавливания и удержания микро- и макрочастиц, воды, масла, запахов и органических испарений:

- Вода удаляется вихревым действием воздуха в цилиндре.
- Кардочесаный хлопок удаляет частицы.
- Активный оксид алюминия, поглощает масло и влагу.
- Активированный древесный уголь удаляет запахи и влагу.
- Войлочный материал удаляет макрочастицы.
- Кардочесаный хлопок дополнительно удаляет частицы.
- Респираторный войлок на конечной стадии работает с эффективностью 98 % по удалению примесей с размерами 0,5 мкм.

Все материалы содержатся в коррозионностойком пластмассовом корпусе,

### 5. Указания мер безопасности

5.1 Допуск к производству работ с вредными условиями труда должен быть разрешен лицам, прошедшим соответствующую подготовку по технике безопасности, изучившим данное руководство по эксплуатации.

5.2 Обязательно используйте средства индивидуальной защиты: специальную одежду, обувь, перчатки, средства защиты органов дыхания с принудительной подачей воздуха, фильтр очистки воздуха для дыхания, средства защиты органов зрения и слуха. **Не допускайте попадания пыли в легкие, это может привести к заболеванию силикозом!**

5.3 Для работы следует использовать только сухие и безопасные абразивные материалы, специально предназначенные для струйной очистки.

5.4 Направляйте струю абразивного материала только на очищаемый объект!

5.5 Перед началом работы:

- проверьте фитинги и шланги на износ;
- проверьте фильтры на подачу воздуха;
- проверьте регулировку предохранительного клапана на крышке фильтра;
- проверьте дистанционное оборудование;
- убедитесь что оборудование правильно установлено, скомплектовано, находится в исправном техническом состоянии;
- при использовании защитного шлема или респиратора не подсоединяйте фильтр к источнику воздуха пока не убедитесь, что он содержит воздух, пригодный для дыхания.

### 6. Транспортировка и хранение

6.1 Коробки с фильтром «FP» транспортируются в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 Фильтры должны храниться в сухих отапливаемых помещениях. В воздухе не должно быть паров органических растворителей и масел.

## 7. Свидетельство о приемке

7.1 Фильтр воздушный патронный «FP-1» соответствует утвержденным техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_

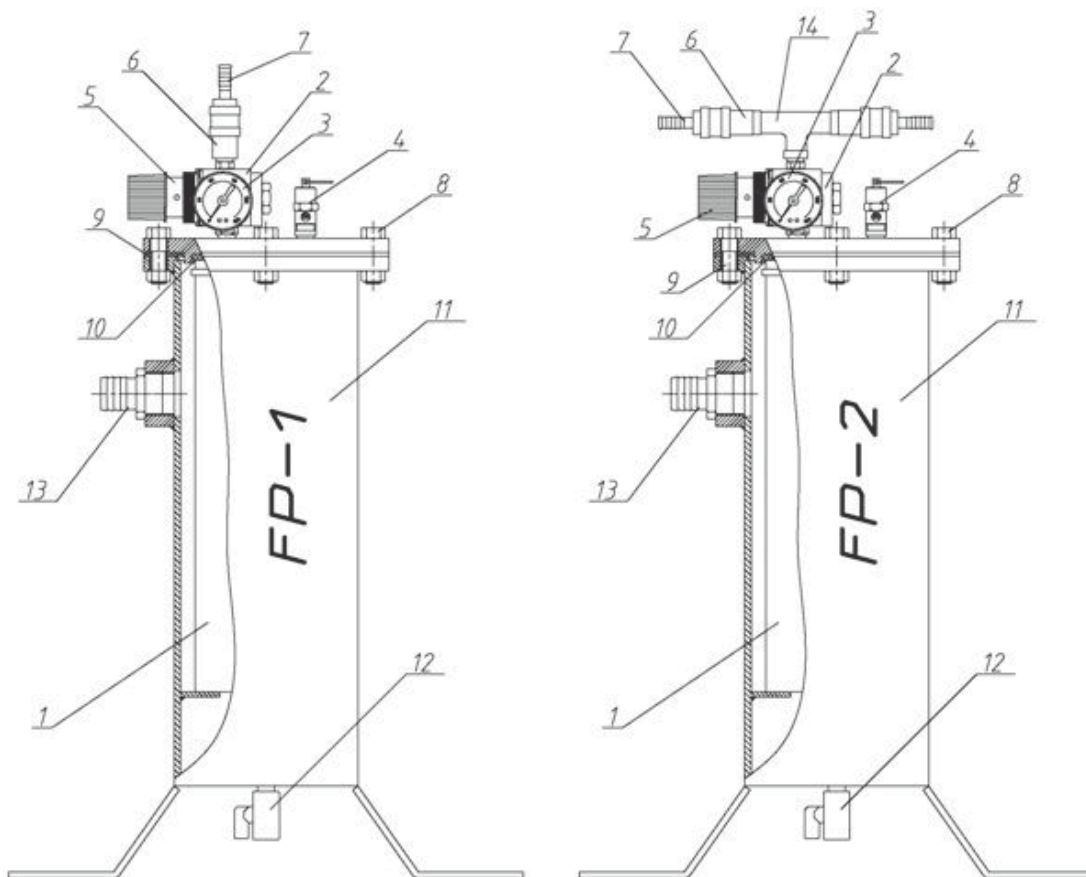
(подпись)

## 8. Гарантии изготовителя

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу фильтров «FP» в течение 12 месяцев от даты изготовления при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

8.2. Гарантия не распространяется на фильтрующие элементы, рукава, уплотнения, кулачковые соединения и т.п.

Рисунок 1  
Фильтр воздушный патронный «FP»



Информация для заказа:

- 53000 Фильтр воздушный для дыхания оператора FP-1 для подключения одного поста

- 53100 Фильтр воздушный для дыхания оператора FP-2 для подключения двух постов

Поз.	Арт.	Наименование	Поз.	Арт.	Наименование
1	53001	Картридж сменный FP-C	8	53008	Болт M12, гайка M12, шайба M12
2	53002	Регулятор давления на выходе	9	53009	Прокладка фильтра
3	53003	Манометр	10	53010	Прокладка картриджа
4	53004	Клапан предохранительный	11	53011	Корпус фильтра
5	53005	Рукоятка регулировки давления	12	53012	Кран слива конденсата
6	53006	Соединение быстросъемное	13	53013	Штуцер подсоединения сж.воздуха
7	53007	Штуцер быстросъемный	14	53014	Тройник