

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Астрахань** +7 (851) 299-46-80  
**Барнаул** +7 (385) 237-96-76  
**Белгород** +7 (472) 220-58-80  
**Владимир** +7 (492) 249-51-33  
**Волгоград** +7 (844) 245-94-42  
**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75  
**Ижевск** +7 (341) 220-90-75  
**Казань** +7 (843) 207-19-05  
**Калининград** +7 (401) 272-21-36  
**Кемерово** +7 (384) 221-56-70  
**Киров** +7 (833) 220-58-70  
**Краснодар** +7 (861) 238-86-59  
**Красноярск** +7 (391) 989-82-67

**Курск** +7 (471) 223-80-45  
**Липецк** +7 (474) 220-01-75  
**Москва** +7 (499) 404-24-72  
**Набережные Челны** +7 (855) 291-01-32  
**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65  
**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48  
**Омск** +7 (381) 299-16-70  
**Оренбург** +7 (353) 248-64-35  
**Пермь** +7 (342) 233-81-65  
**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65  
**Рязань** +7 (491) 277-61-95  
**Самара** +7 (846) 219-28-25  
**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09

**Саратов** +7 (845) 239-86-35  
**Смоленск** +7 (481) 251-55-32  
**Ставрополь** +7 (865) 257-76-63  
**Сургут** +7 (346) 277-96-35  
**Тверь** +7 (482) 239-50-56  
**Тула** +7 (487) 244-05-30  
**Тюмень** +7 (345) 256-94-75  
**Ульяновск** +7 (842) 242-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Чебоксары** +7 (835) 228-50-89  
**Челябинск** +7 (351) 277-89-65  
**Ярославль** +7 (485) 267-02-35

сайт: [aflow.pro-solution.ru](http://aflow.pro-solution.ru) | эл. почта: [awf@pro-solution.ru](mailto:awf@pro-solution.ru)

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город

## 1. Серия Click-On

Устройство финишной очистки включает сменный картридж с наполнителем (адсорбент или хемосорбент) и подсоединение. Картридж может быть с индикатором очистки или без него. Засыпка картриджа может быть однородной и очищать газ или от влаги, или от кислорода, или от углеводородов, или от уголекислоты, или она может быть комбинированной и очищать газ от 2-х или 3-х примесей одновременно. Сменный картридж подсоединяется к газовой линии посредством фитингов. Фитинги позволяют подсоединять картриджи непосредственно к трубкам 1/8 или 1/4, изготавливаются из нержавеющей стали или латуни. Фитинги снабжены клапанами, открывающимися только при подсоединении картриджа. Все изделия имеют особенности, упрощающих монтаж, и предотвращающие попадание атмосферного воздуха в линию и картридж. Данная продукция была разработана и включена в наш ассортимент, в связи с постоянным ростом потребности в газах высокой чистоты.



### Особенности:

- Большая ёмкость и высокая пропускная способность
- Гарантия очистки газа до 99,9999%
- Удобные фитинги, обеспечивающие легкое присоединение и герметичность
- Металлический корпус или стеклянная трубка и прочный пластиковый корпус для картриджей с индикатором



### Применение в разных сферах

**Газовая хроматография, масспектрометрия, спектрометрия** - очистка газа-носителя (гелий, азот, аргон, водород, уголекислый газ) и/или водорода для подачи в пламенно-ионизационный детектор. Финишная очистка этих газов позволяет продлить срок службы хроматографической колонки и другого аналитического оборудования и улучшить качество выполняемых анализов. Газ-носитель в газовой хроматографии должен содержать менее чем 1 ppm кислорода, влаги и других остаточных загрязнений, во избежание ухудшения работы газовой колонки, для увеличения ее срока службы. Удорожание оборудования за счет использования устройств финишной очистки газа-носителя и использования газов особой чистоты оправдывается увеличением срока службы хроматографической колонки и уменьшением затрат на обслуживание. Загрязнения газа вызывают появление ложных скачков при задании температуры и снижают достоверность анализируемой информации. Очистители газа исключают загрязнения в исходных газах, тем самым, улучшая работу всей системы и улучшая качество хроматограммы.

**Лазерная резка металлов** - устройство финишной очистки устанавливается на линию подачи лазерных газов (резонаторных). Смесь подаваемая в CO<sub>2</sub>-лазер содержит 60-85% гелия, 13-55% азота и 1-9% уголекислого газа. Наличие загрязнений в газе ухудшает работу лазера за счет уменьшения его выходной мощности, нарушения однородности электрического разряда, а также при этом возникает необходимость часто выполнять техническое обслуживание оптики лазера. Возникают риски прожога лазерной оптики. Соответственно, устройства финишной очистки, установленные на линии подачи лазерных газов защищают дорогое оборудование в случае подачи газа неудовлетворительного качества и уменьшают возможные риски выхода его из строя.

**Микроэлектроника, вакуумная и термовакuumная техника** - подача чистых газов (водорода, азота и других газов) в технологическое оборудование. Процессы микроэлектронного производства всегда предъявляют высочайшие требования к чистоте газа, а убытки в случае подачи газа неудовлетворительного качества могут быть огромными. Устройство финишной очистки, установленное на линию подачи газа несёт защитную функцию.

**Сварка** - микропримеси кислорода, влаги и углеводороды при орбитальной или ручной сварке ответственных узлов и дорогостоящих сплавов, например, на основе титана или циркония приводят к снижению качества шва, непроварам, снижению скорости сварки и другим производственным потерям. Устройства финишной очистки исключают брак и снижают затраты на расходные материалы.

## Устройства финишной очистки газов Click-On в металлическом корпусе

### Технические характеристики:

|                            |                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Чистота газа на выходе(%): | >99.9999                                                                                |
| Максимальное давление:     | 11 бар (160psi)                                                                         |
| Производительность:        | 25л/мин.                                                                                |
| Использование:             | Инертный газ-носитель He, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, воздух, CO <sub>2</sub> |
| Размеры:                   | 20см x Ø3.2см                                                                           |
| Вес:                       | 0.6 кг                                                                                  |
| Срок службы:               | От 2 до 3 лет.                                                                          |



### Заказная информация и емкость по удаляемым примесям

| Заказной код | Описание и емкость по удаляемым примесям  | H <sub>2</sub> O, g | O <sub>2</sub> , ml | CH, g | CO <sub>2</sub> , g |
|--------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|
| CO1001       | От влаги                                  | 21                  |                     |       |                     |
| CO1002       | От кислорода                              |                     | 450                 |       |                     |
| CO1003       | От углеводородов                          |                     |                     | 36    |                     |
| CO1004       | От кислорода/влаги                        | 10                  | 225                 |       |                     |
| CO1005       | От кислорода/влаги/углеводородов          | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO1006       | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов    | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO100        | От углеводородов/влаги                    | 10                  |                     | 18    |                     |
| CO1008       | Водорода от кислорода/влаги/углеводородов | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO1009       | От углекислоты                            |                     |                     |       | 35                  |
| CO1010       | От углекислоты/влаги                      | 10                  |                     |       | 18                  |

## Устройства финишной очистки газов Click-On с индикацией глубины очистки

### Технические характеристики:

|                            |                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Чистота газа на выходе(%): | >99.9999                                                                                |
| Максимальное давление:     | 11 бар (160psi)                                                                         |
| Производительность:        | 25л/мин.                                                                                |
| Использование:             | Инертный газ-носитель He, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, воздух, CO <sub>2</sub> |
| Размеры:                   | 20см x Ø3.2см                                                                           |
| Вес:                       | 0.25 кг                                                                                 |
| Срок службы:               | От 2 до 3 лет.                                                                          |



### Заказная информация и емкость по удаляемым примесям

| Заказной код | Описание и емкость по удаляемым примесям                               | H <sub>2</sub> O, g | O <sub>2</sub> , ml | CH, g | CO <sub>2</sub> , g |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|
| CO1011       | От влаги с индикацией глубины очистки                                  | 6                   |                     |       |                     |
| CO1021       | От кислорода с индикацией глубины очистки                              |                     | 120                 |       |                     |
| CO1031       | От углеводородов                                                       |                     |                     | 9     |                     |
| CO1041       | От кислорода/влаги с индикацией глубины очистки                        | 3                   | 60                  |       |                     |
| CO1051       | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов с индикацией глубины очистки    | 1.5                 | 50                  | 1.5   |                     |
| CO1071       | От углеводорода/влаги с индикацией глубины очистки                     | 3                   |                     | 4.5   |                     |
| CO1081       | Водорода от кислорода/влаги/углеводородов с индикацией глубины очистки | 1.5                 | 50                  | 1.5   |                     |
| CO1091       | От углекислоты с индикацией глубины очистки                            |                     |                     |       | 10                  |

## Фильтры финишной очистки

### Индикатор очистки Click-On CO1061

#### Технические характеристики:

**Чистота газа на выходе(%):** >99.9999

**Максимальное давление:** 11 бар (160psi)

**Производительность:** 25л/мин.

**Использование:** Инертный газ-носитель He, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, воздух, CO<sub>2</sub>

**Размеры:** 20см x Ø3.2см

**Вес:** 0.2 кг

**Срок службы:** От 3 до 5 лет.

при использовании  
индикатора вместе  
с устройствами финишной  
очистки газов



**Пример того, как тройной индикатор установлен в линию после** устройства финишной очистки газов посредством двойного фитинга. Таким образом, решается проблема своевременной смены картриджей, не оснащенных индикаторами.



#### Заказная информация на фитинги-адаптеры

| Заказной код | Описание                                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| CO2001       | Фитинг Click-On – 1/4" латунь ( комплект из 2 фитингов)            |
| CO2002       | Фитинг Click-On – 1/8" латунь ( комплект из 2 фитингов)            |
| CO2010       | Фитинг Click-On – 1/4" нержавеющая сталь ( комплект из 2 фитингов) |
| CO2011       | Фитинг Click-On – 1/8" нержавеющая сталь ( комплект из 2 фитингов) |

#### Заказная информация двойной фитинг-соединитель, крепление на стену, прокладки

| Заказной код | Описание                                     |
|--------------|----------------------------------------------|
| CO2020       | Двойной фитинг Click-On из нержавеющей стали |
| CO3002       | Набор из 4-х зажимов для крепления на стену  |
| CO3001       | Набор из 20-и уплотняющих прокладок          |



CO2020



CO2001, CO2002, CO2010  
CO2011



CO3002



CO3001

## 2. Большие фильтры финишной очистки

- Самые большие фильтры финишной очистки на рынке
- Легко встраиваются в систему с помощью фитингов Click-on
- Лёгкий демонтаж с трубопровода, перемещение и хранение с использованием многоразовых пробок

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Материал                      | Нержавеющая сталь |
| Длина                         | 559 мм            |
| Диаметр                       | 64 мм             |
| Максимальное входное давление | 11 бар            |
| Максимальный расход           | 25 л/мин          |



### Заказная информация

| Заказной код | Описание и емкость по удаляемым примесям  | H <sub>2</sub> O, g | O <sub>2</sub> , ml | CH <sub>4</sub> , g | CO <sub>2</sub> , g |
|--------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| COBT1001     | От влаги                                  | 210                 |                     |                     |                     |
| COBT1002     | От кислорода                              |                     | 4500                |                     |                     |
| COBT1003     | От углеводородов                          |                     |                     | 360                 |                     |
| COBT1004     | От кислорода/влаги                        | 105                 | 2250                |                     |                     |
| COBT1005     | Азота от кислорода/влаги/углеводородов    | 70                  | 2000                | 120                 |                     |
| COBT1006     | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов    | 70                  | 2000                | 120                 |                     |
| COBT100      | От влаги/углеводородов                    | 105                 |                     | 180                 |                     |
| COBT1008     | Водорода от кислорода/влаги/углеводородов | 70                  | 200                 | 120                 |                     |
| COBT1009     | От углекислоты                            |                     |                     |                     | 450                 |
| COBT1010     | От углекислоты/влаги                      | 105                 |                     |                     | 225                 |

## 3. Серия Super-Clean

Устройство финишной очистки включает сменный картридж с наполнителем и подсоединение. Картридж может быть с индикатором глубины очистки или без него. Засыпка картриджа может быть однородной и очищать газ или от влаги, или от кислорода, или от углеводородов, или она может быть комбинированной и очищать газ от 2-х или 3-х примесей одновременно. Сменный картридж подсоединяется к газовой линии посредством базы. Базы имеют различные конфигурации (для подсоединения одного фильтра или нескольких фильтров независимо, последовательно, параллельно) что заметно упрощает монтаж и улучшает качество очистки газа. Базы снабжены клапанами, открывающимися только при подсоединении картриджа. Картриджная система установки позволяет легко и быстро делать замену фильтра. Устройство базы позволяет заменять картридж без попадания кислорода и влаги из воздуха в картридж и линию. Ёмкость картриджей: от H<sub>2</sub>O 7.2g, от O<sub>2</sub> 150ml, от HC 24g.



### Устройства финишной очистки газов Super-Clean с индикатор примесей (без индикатора)

#### Технические характеристики:

**Чистота газа на выходе(%):** >99.9999

**Максимальное давление:** 11 бар (160psi)

**Производительность:** 7л/мин.

**Использование:** Инертный газ-носитель He, H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar, воздух, CO<sub>2</sub>

**Размеры:** 24см x Ø4.4см

**Вес:** 0.26 кг

**Срок службы:** Больше 2 лет.



## Фильтры финишной очистки

### Заказная информация картриджей

| Заказной код | Описание и емкость по удаляемым примесям   | H <sub>2</sub> O, g | O <sub>2</sub> , ml | CH, g | CO <sub>2</sub> , g |
|--------------|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|
| F0101        | От влаги                                   | 7.2                 |                     |       |                     |
| F0102        | От кислорода                               |                     | 150                 |       |                     |
| F0103        | От углеводородов                           |                     |                     | 12    |                     |
| F0201        | От углеводородов/влаги                     | 3.6                 |                     | 6     |                     |
| F0202        | От углекислоты/влаги                       | 3.6                 |                     |       | 6                   |
| F0205        | От углекислоты/влаги                       | 3.5                 |                     |       | 6                   |
| F0301        | От кислорода/влаги/ углеводородов          | 1.8                 | 75                  | 4     |                     |
| F0302        | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов     | 1.8                 | 75                  | 4     |                     |
| F0304        | Водорода от кислорода/ влаги/углеводородов | 1.8                 | 75                  | 4     |                     |

### Заказная информация баз

| Заказной код | Описание                                      |
|--------------|-----------------------------------------------|
| B0010-B4     | База на один картридж 1/4", латунь            |
| B0010-B8     | База на один картридж 1/8", латунь            |
| B0010-S4     | База на один картридж 1/8", нержавеющая сталь |
| B0010-S8     | База на один картридж 1/4", нержавеющая сталь |
| B0030-B4     | База на три картриджа 1/4", латунь            |
| B0040-B4     | База на четыре картриджа 1/4", латунь         |

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Астрахань** +7 (851) 299-46-80  
**Барнаул** +7 (385) 237-96-76  
**Белгород** +7 (472) 220-58-80  
**Владимир** +7 (492) 249-51-33  
**Волгоград** +7 (844) 245-94-42  
**Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75  
**Ижевск** +7 (341) 220-90-75  
**Казань** +7 (843) 207-19-05  
**Калининград** +7 (401) 272-21-36  
**Кемерово** +7 (384) 221-56-70  
**Киров** +7 (833) 220-58-70  
**Краснодар** +7 (861) 238-86-59  
**Красноярск** +7 (391) 989-82-67

**Курск** +7 (471) 223-80-45  
**Липецк** +7 (474) 220-01-75  
**Москва** +7 (499) 404-24-72  
**Набережные Челны** +7 (855) 291-01-32  
**Нижний Новгород** +7 (831) 200-34-65  
**Новосибирск** +7 (383) 235-95-48  
**Омск** +7 (381) 299-16-70  
**Оренбург** +7 (353) 248-64-35  
**Пермь** +7 (342) 233-81-65  
**Ростов-на-Дону** +7 (863) 309-14-65  
**Рязань** +7 (491) 277-61-95  
**Самара** +7 (846) 219-28-25  
**Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09

**Саратов** +7 (845) 239-86-35  
**Смоленск** +7 (481) 251-55-32  
**Ставрополь** +7 (865) 257-76-63  
**Сургут** +7 (346) 277-96-35  
**Тверь** +7 (482) 239-50-56  
**Тула** +7 (487) 244-05-30  
**Тюмень** +7 (345) 256-94-75  
**Ульяновск** +7 (842) 242-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Чебоксары** +7 (835) 228-50-89  
**Челябинск** +7 (351) 277-89-65  
**Ярославль** +7 (485) 267-02-35

сайт: [aflow.pro-solution.ru](http://aflow.pro-solution.ru) | эл. почта: [awf@pro-solution.ru](mailto:awf@pro-solution.ru)

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город