

## 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 углекислоты, 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, углекислый 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% углекислого 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 термовакуумная 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.

## Фильтры финишной очистки

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

#### Технические характеристики:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Чистота газа на выходе(%):</b> | >99.9999  |
| <b>Максимальное давление:</b>     | 11 бар (160psi)   |
| <b>Производительность:</b>        | 25л/мин.  |
| <b>Использование:</b>             | Инертный газ-носитель He, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, воздух, CO <sub>2</sub> |
| <b>Размеры:</b>                   | 20см x Ø3.2см   |
| <b>Вес:</b>                       | 0.6 кг  |
| <b>Срок службы:</b>               | 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.FLD.RU | От влаги                                  | 21                  |                     |       |                     |
| CO1002.FLD.RU | От кислорода                              |                     | 450                 |       |                     |
| CO1003.FLD.RU | От углеводов                              |                     |                     | 36    |                     |
| CO1004.FLD.RU | От кислорода/влаги                        | 10                  | 225                 |       |                     |
| CO1005.FLD.RU | От кислорода/влаги/углеводородов          | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO1006.FLD.RU | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов    | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO1007.FLD.RU | От углеводов/влаги                        | 10                  |                     | 18    |                     |
| CO1008.FLD.RU | Водорода от кислорода/влаги/углеводородов | 6                   | 150                 | 12    |                     |
| CO1009.FLD.RU | От углекислоты                            |                     |                     |       | 35                  |
| CO1010.FLD.RU | От углекислоты/влаги                      | 10                  |                     |       | 18                  |

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

#### Технические характеристики:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Чистота газа на выходе(%):</b> | >99.9999  |
| <b>Максимальное давление:</b>     | 11 бар (160psi)   |
| <b>Производительность:</b>        | 25л/мин.  |
| <b>Использование:</b>             | Инертный газ-носитель He, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, воздух, CO <sub>2</sub> |
| <b>Размеры:</b>                   | 20см x Ø3.2см   |
| <b>Вес:</b>                       | 0.25 кг   |
| <b>Срок службы:</b>               | 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.FLD.RU | От влаги с индикацией глубины очистки                                  | 6                   |                     |       |                     |
| CO1021.FLD.RU | От кислорода с индикацией глубины очистки                              |                     | 120                 |       |                     |
| CO1031.FLD.RU | От углеводов   |                     |                     | 9     |                     |
| CO1041.FLD.RU | От кислорода/влаги с индикацией глубины очистки                        | 3                   | 60                  |       |                     |
| CO1051.FLD.RU | Гелия от кислорода/влаги/углеводородов с индикацией глубины очистки    | 1.5                 | 50                  | 1.5   |                     |
| CO1071.FLD.RU | От углеводорода/влаги с индикацией глубины очистки                     | 3                   |                     | 4.5   |                     |
| CO1081.FLD.RU | Водорода от кислорода/влаги/углеводородов с индикацией глубины очистки | 1.5                 | 50                  | 1.5   |                     |
| CO1091.FLD.RU | От углекислоты с индикацией глубины очистки                            |                     |                     |       | 10                  |

# Фильтры финишной очистки

## Индикатор очистки Click-On CO1061

### Технические характеристики:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Чистота газа на выходе(%):</b> | >99.9999  |
| <b>Максимальное давление:</b>     | 11 бар (160psi)   |
| <b>Производительность:</b>        | 25л/мин.  |
| <b>Использование:</b>             | Инертный газ-носитель He, H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, воздух, CO <sub>2</sub> |
| <b>Размеры:</b>                   | 20см x Ø3.2см   |
| <b>Вес:</b>                       | 0.2 кг  |
| <b>Срок службы:</b>               | 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.FLD.RU | Фитинг Click-On – 1/4" латунь ( комплект из 2 фитингов)            |
| CO2002.FLD.RU | Фитинг Click-On – 1/8" латунь ( комплект из 2 фитингов)            |
| CO2010.FLD.RU | Фитинг Click-On – 1/4" нержавеющая сталь ( комплект из 2 фитингов) |
| CO2011.FLD.RU | Фитинг Click-On – 1/8" нержавеющая сталь ( комплект из 2 фитингов) |

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

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



CO2020



CO2001, CO2002, CO2010  
CO2011



CO3002



CO3001