

Модуль аналоговых выходов АОН40Ex предназначен для подключения искробезопасных аналоговых исполнительных устройств, таких, как регулирующие клапаны или индикаторы процесса.

Модуль имеет маркировку взрывозащиты Ex ib IIC и может быть установлен в Ex зоне 1 в составе системы excom®. Выходы имеют маркировку взрывозащиты EEx ia IIC.

Выходы не изолированы гальванически друг от друга. При подключении периферийных устройств, необходимо позаботиться о том, чтобы все входы были подключены к одному потенциалу.

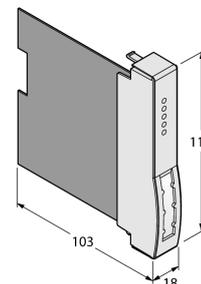
К модулю могут быть подключены HART® совместимые исполнительные устройства. Обмен данными по HART® обеспечивается за счёт интегрированного в модуль HART® контроллера.

Разрешение 13 бит, аналоговое значение т.е. аналоговое значение 0...21 mA преобразуется в число от 0 до 8191. Для упрощения эксплуатации, хост система работает в диапазон значений от 0 ... 21000. Исходное значение уменьшается модулем АОН40EX до 13-битного разрешения.

Такие параметры, как мониторинг линии, замещающие значения и пр. могут быть настроены для каждого канала отдельно; параметризация инициируется только мастером сети PROFIBUS.

- Выходной модуль для подключения аналоговых актуаторов
- Передача данных HART®

**Чертеж с размерами**



| <b>Тип</b>   | АОН40EX  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
|--|--|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|---------------------|----|-----|
| Идент. №   | 6884003  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Напряжение питания</b>  | через модульную стойку, объединенное питание для всех модулей  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Потребление энергии  | ≤ 3 Вт   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Гальваническая развязка  | от внутр. шины данных и от питания   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Количество каналов   | 4-канальный  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Выходные цепи</b>   | искробезопасность в соответствии с EN 60079-11   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
|  | 0/4...20 mA  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Напряжение холостого хода  | 16 В =   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| HART® полное сопротивление   | > 240 Ω  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Внутренняя нагрузка  | ≤ 600 Ω  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Короткое замыкание   | < 50 Ω (только с „живым нулем“)  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Разрыв цепи  | > 15 В (только с „живым нулем“)  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Разрешение</b>  | 13 Бит   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Отклонение от линейности   | ≤ 0.1 % всей шкалы   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Температурный дрейф  | ≤ 0.005 %/K  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Время нарастания/время спада   | ≤ 50 мс (10 ... 90 %)  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Макс. допуск измерения под влиянием ЭМС  | ≤ 0.1 % with shielded signal cable<br>≤ 1 % with unshielded signal cable   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>соответствует</b>   |  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно РТВ 02 ATEX 2051 сертификату соответствия |  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Маркировка устройств   | ⊕ II 2 (1) G Ex ib [ia] IIC T4   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Маркировка устройства  | ⊕ II (1) D [Ex ia IIC]   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Макс. значения:  | Подключение через клеммник 1+2   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Макс. напряжение на выходе U <sub>o</sub>  | ≤ 22.1 В   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Макс. выходной ток I <sub>o</sub>  | ≤ 93 mA  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Макс. мощность на выходе P <sub>o</sub>  | ≤ 640 мВт  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Характеристика   | трапецеидальная  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Внутренняя индукт./емкость L <sub>i</sub> /C <sub>i</sub>                                    | L <sub>i</sub> ≤ 0,22 мГн<br>C <sub>i</sub> ≤ 1,1 нФ   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Внешняя индукт./емкость L <sub>e</sub> /C <sub>e</sub>                                       |  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIC</th> <th>IIB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L<sub>e</sub> [мГн]</td> <td>0.5</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>C<sub>e</sub> [нФ]</td> <td>65</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table> |     | IIC | IIB | L <sub>e</sub> [мГн] | 0.5 | 2.0 | C <sub>e</sub> [нФ] | 65 | 270 |
|  | IIC  | IIB |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| L <sub>e</sub> [мГн]   | 0.5  | 2.0 |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| C <sub>e</sub> [нФ]  | 65   | 270 |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Индикация</b>   |  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Эксплуатационная готовность  | 1 x зел. / красн.  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Статус/ Ошибка   | 4 x красн.   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Материал корпуса</b>  | Пластмасса   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Тип монтажа  | модуль устанавливается в стойку  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| <b>Класс защиты</b>  | IP20   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Температура окружающей среды   | -20...+60 °C   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Относительная влажность воздуха  | ≤ 95 % на 55 °C в соотв.с EN 60068-2   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Испытание на виброустойчивость   | в соответствии с IEC 60068-2-6   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Испытание на ударостойкость  | в соответствии с IEC 60068-2-27  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| ЭМС  | по EN 61326-1 (2006)<br>по Namur NE21 (2007)   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| MTTF   | 66 в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C   |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Размеры  | 18 x 118 x 103 мм  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |
| Масса  | 120 g  |     |     |     |                      |     |     |                     |    |     |



Распределенный ввод/вывод excom®  
модуль аналоговых выходов, 4 канала, HART®  
AON40EX

**TURCK**

Industrial  
Automation

---

Разрешения

ATEX  
IECEX  
TP TC  
CMI  
KOSHA  
NEPSI  
INMETRO  
GL  
DNV  
BV  
LR