

## Четвертьоборотный электропривод серии A100

Четвертьоборотные электроприводы предназначены для работы в качестве исполнительного органа в автоматизированных системах управления технологическими процессами в соответствии с командными сигналами поступающими от регулирующих и управляющих устройств. Электроприводы могут устанавливаться под любым рабочим углом. Компактная конструкция имеет высокую степень защиты от воздействий окружающей среды: температура от -20 °С до +70 °С; при влажности 98% температура +25 °С;

**По спецзаказу возможно климатическое исполнение:**

- Температура от -60 °С до +70 °С

**Основные преимущества:**

повышенный ресурс работы; малые габаритные размеры и вес приводов; большое количество опций для применения в разных отраслях промышленности и различных режимов работы арматуры.



### Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Крутящий момент                            | 14 моделей привода с диапазоном значений крутящего момента 20-9000 Nm.   |
| Покрытие корпуса                           | Высокоанодированный алюминиевый корпус с внешним эпоксидным покрытием для сложных условий эксплуатации.  |
| Класс защиты                               | IP67 (IP68 по запросу).  |
| Уплотнение                                 | Двойные уплотнительные кольца для всех моделей.  |
| Ручной дублер                              | Переключаемый в режиме "Авто/Ручной" маховик ручного дублера для экстренных ситуаций.  |
| Самоблокировка                             | Обеспечивается двухскоростным червячным редуктором для сохранения положения от обратного крутящего момента, оказываемого клапаном.   |
| Редуктор                                   | Различные размеры в зависимости от крутящего момента привода и ручки на маховике для удобства эксплуатации.  |
| Мотор                                      | Специально разработанный асинхронный двигатель, способный генерировать высокий пусковой момент и высокий КПД, оснащенный тепловой защитой для предотвращения повреждений от перегрева. |
| Концевые выключатели                       | Напрямую подсоединены к поворотному валу для точной индикации позиции клапана.   |
| Концевые выключатели для крутящего момента | Защищает привод от повреждений, вызванных перегрузкой от ведомого клапана в течение всего цикла вращения.  |
| Обогрев                                    | Защищает от конденсации и различных погодных условий, дополнительные обогреватели поставляются по запросу.   |
| Внешний механический блокиратор            | Предотвращает переход заданного угла поворота привода в случае отказа концевых выключателей  |
| Индикатор позиции                          | Непрерывный механический индикатор положения и окно с циферблатом.   |
| Клеммная колодка                           | Пружинный клеммник Push-типа для безопасного соединения проводов при сильной вибрации.   |

### Питание и управление

| Модель                    | PRO 020 | PRO 040 | PRO 080 |        | PRO 100 |         | PRO 160 |        | PRO 240 |        | PRO 350 |        | PRO 500 |         | PRO 800  |         | PRO1100  |         | PRO 2000  | PRO 3000  | PRO 6000  | PRO 9000  |
|---------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Мотор                     | -       | -       | 10W 60F |        | 15W 70F |         | 40W 80F |        | 40W 80F |        | 40W 90F |        | 90W 90F |         | 180W 90F |         | 180W 90F |         | 750W 104F | 750W 104F | 750W 104F | 710W 104F |
| Номинальный/ Максимальный | Номина. | Номина. | Номина. | Макс.  | Номина. | Номина. | Номина. | Макс.  | Номина. | Макс.  | Номина. | Макс.  | Номина. | Макс.   | Номина.  | Макс.   | Номина.  | Макс.   | Номина.   | Номина.   | Номина.   | Номина.   |
| Ток (Ампер)               | 0.60    | 0.80    | 0.80    | X      | 2.80    | X       | 1.80    | X      | 2.40    | X      | 3.80    | X      | 5.00    | X       | X        | X       | X        | X       | X         | X         | X         | X         |
| Мощность (Ватт)           | 14.40   | 19.20   | 19.20   | X      | 67.20   | X       | 43.20   | X      | 57.60   | X      | 91.2    | X      | 120.00  | X       | X        | X       | X        | X       | X         | X         | X         | X         |
| Ток (Ампер)               | 0.16    | 0.27    | 0.97    | 1.18   | 0.98    | 1.38    | 1.60    | 2.49   | 1.62    | 3.16   | 1.72    | 3.16   | 3.60    | 5.32    | 3.90     | 7.92    | 3.90     | 7.92    | -         | -         | -         | -         |
| Мощность (Ватт)           | 17.60   | 29.70   | 106.70  | 129.80 | 107.80  | 151.80  | 176.00  | 273.90 | 178.20  | 347.60 | 189.20  | 347.60 | 396.00  | 585.20  | 429.00   | 871.20  | 429.00   | 871.20  | -         | -         | -         | -         |
| Ток (Ампер)               | 0.16    | 0.27    | 0.97    | 1.26   | 1.10    | 1.49    | 1.70    | 2.62   | 1.72    | 3.16   | 1.80    | 3.16   | 3.90    | 5.44    | 4.20     | 7.92    | 4.30     | 7.92    | -         | -         | -         | -         |
| Мощность (Ватт)           | 17.60   | 29.70   | 106.70  | 138.60 | 121.00  | 163.90  | 187.00  | 288.20 | 189.20  | 347.60 | 198.00  | 347.60 | 429.00  | 598.40  | 462.00   | 871.20  | 473.00   | 871.20  | -         | -         | -         | -         |
| Ток (Ампер)               | 0.08    | 0.18    | 0.52    | 0.82   | 0.52    | 0.79    | 0.85    | 1.18   | 0.87    | 1.52   | 0.92    | 1.52   | 1.50    | 2.55    | 2.05     | 4.14    | 2.15     | 4.14    | 2.95      | 3.75      | 2.95      | 3.75      |
| Мощность (Ватт)           | 17.60   | 39.60   | 114.40  | 180.40 | 114.40  | 173.80  | 187.00  | 259.60 | 191.40  | 334.40 | 202.40  | 334.40 | 330.00  | 561.00  | 451.00   | 910.80  | 473.00   | 910.80  | 649.00    | 825.00    | 649.00    | 825.00    |
| Ток (Ампер)               | 0.08    | 0.18    | 0.52    | 0.73   | 0.58    | 0.83    | 0.90    | 1.23   | 0.90    | 1.51   | 0.95    | 1.51   | 1.60    | 2.58    | 2.20     | 4.07    | 2.30     | 4.07    | 3.15      | 3.85      | 3.15      | 3.85      |
| Мощность (Ватт)           | 17.60   | 39.60   | 114.40  | 160.60 | 127.60  | 182.60  | 198.00  | 270.60 | 198.00  | 332.20 | 209.00  | 332.20 | 352.00  | 567.60  | 484.00   | 895.40  | 506.00   | 895.40  | 693.00    | 847.00    | 693.00    | 847.00    |
| Ток (Ампер)               | X       | X       | 0.52    | 0.73   | 0.43    | 0.94    | 0.30    | 0.67   | 0.32    | 0.85   | 0.32    | 0.85   | 0.52    | 1.40    | 0.82     | 1.94    | 0.84     | 1.94    | 1.50      | 1.60      | 1.50      | 1.60      |
| Мощность (Ватт)           | X       | X       | 342.24  | 480.46 | 283.01  | 618.67  | 197.45  | 440.97 | 210.61  | 559.44 | 210.61  | 559.44 | 342.24  | 921.42  | 539.69   | 1276.83 | 552.85   | 1276.83 | 987.24    | 1053.06   | 987.24    | 1053.06   |
| Ток (Ампер)               | X       | X       | 0.52    | 0.68   | 0.33    | 0.42    | 0.30    | 0.65   | 0.32    | 0.82   | 0.32    | 0.82   | 0.56    | 1.35    | 0.88     | 1.85    | 0.90     | 1.85    | 1.80      | 2.00      | 1.80      | 2.00      |
| Мощность (Ватт)           | X       | X       | 342.24  | 447.55 | 217.19  | 276.43  | 197.45  | 427.80 | 210.61  | 539.69 | 210.61  | 539.69 | 368.57  | 888.52  | 579.18   | 1217.60 | 592.34   | 1217.60 | 1184.69   | 1316.32   | 1184.69   | 1316.32   |
| Ток (Ампер)               | X       | X       | 0.56    | 0.57   | 0.59    | 1.08    | 0.30    | 0.76   | 0.32    | 0.97   | 0.32    | 0.97   | 0.55    | 1.67    | 0.82     | 2.12    | 0.84     | 2.12    | 2.30      | 2.50      | 2.30      | 2.50      |
| Мощность (Ватт)           | X       | X       | 426.76  | 434.39 | 449.63  | 823.05  | 228.62  | 579.18 | 243.87  | 739.22 | 243.87  | 739.22 | 419.14  | 1272.67 | 624.91   | 1615.61 | 640.15   | 1615.61 | 1752.78   | 1905.20   | 1752.78   | 1905.20   |
| Ток (Ампер)               | X       | X       | 0.56    | 0.62   | 0.42    | 0.93    | 0.32    | 0.72   | 0.35    | 0.91   | 0.35    | 0.91   | 0.58    | 1.50    | 0.88     | 2.07    | 0.88     | 2.07    | 2.20      | 2.40      | 2.20      | 2.40      |
| Мощность (Ватт)           | X       | X       | 426.76  | 472.49 | 320.07  | 708.73  | 243.87  | 548.70 | 266.73  | 693.49 | 266.73  | 693.49 | 442.01  | 1143.12 | 670.63   | 1577.51 | 670.63   | 1577.51 | 1676.58   | 1828.99   | 1676.58   | 1828.99   |

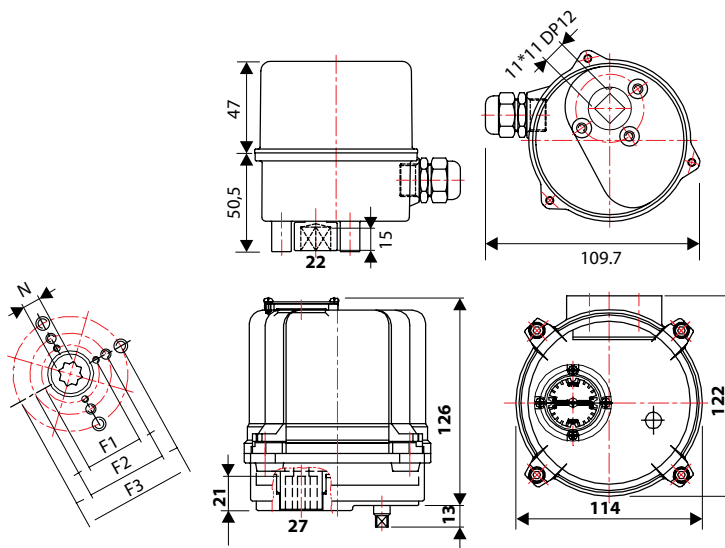
## Технические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Пылевлаго защита                         | IP67   |
| Напряжение питания                       | 24 VDC, 110/220 VAC/1Ph/50/60/Hz, 380/440VAC/3Ph/50/60/Hz ±10%                           |
| Управление напряжением питания           | 110/220 VAC/3Ph/50/60/Hz ±10%  |
| Режим работы двигателя (Вкл./Выкл.)      | S2: 10 Min ~ 30 Min / S4: 20~50%   |
| Режим работы двигателя (Пропорционально) | S4, 30~50%, 300~1200 старт/час   |
| Двигатель                                | Асинхронный  |
| Конечные выключатели                     | 2 шт. Открытые/Закрытые (SPDT 250VAC/10A) Выключатели (1 мокрый, 1 сухой контакт)        |
| Моментные выключатели                    | 1 шт. Открытые/Закрытые (SPDT 250VAC/10A) Выключатели (для серии V160 и других размеров) |
| Тепловая защита                          | Встроенная термозащита, открытия 150°C ± 5°C, закрытия 97°C ± 15°C                       |
| Угол поворота                            | 90° (0° ~ 100°)  |
| Индикатор положения                      | Индикатор с непрерывным отсчетом   |
| Ручной дублер                            | Для электроприводов PRO100 и выше  |
| Самоблокировщик                          | Редуктор с червячной передачей   |
| Механический стопор                      | По одной на каждое положение Открыть/Закрыть   |
| Обогрев                                  | Антиконденсатный нагреватель 5W (110/220 VAC)  |
| Кабельные вводы                          | 2 - PF 3/4" (1/2" для Pro 020 - 080 размеров)  |
| Смазка                                   | Смазка типа EP   |
| Клемная колодка                          | С винтовым или рычажным зажимом  |
| Температура окружающей среды             | Стандарт : -20°C +60°C<br>Опционально: -40°C +70°C                                       |
| Влажность                                | 98%  |
| Антивибрация                             | XYZ 10g, 02~34Hz, 30 Min.  |
| Покрытие корпуса                         | Сложный полиэфир   |



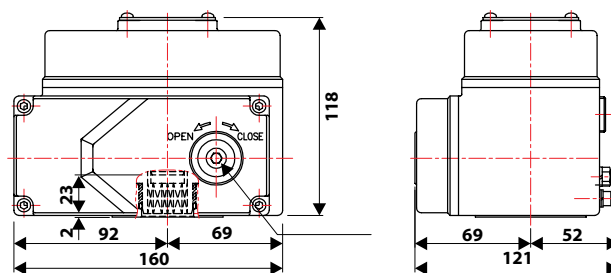
## Опции

|  |
|--|
| Взрывозащита (Ex d В II T4)  |
| Пылевлаго защита IP68  |
| Дополнительный блок конечных выключателей (Макс. 2 шт. для каждой единицы) |
| Потенциометр обратной связи (1 K Ohm)                                      |
| Блок управления RPC - 4...20 mA  |
| Индуктивные конечные выключатели (Макс. 2 шт. для каждого конца)           |
| Пульт местного, дистанционного управления                                  |
| Датчик обратной связи по положению 4...20 mA                               |
| Аварийный аккумулятор  |

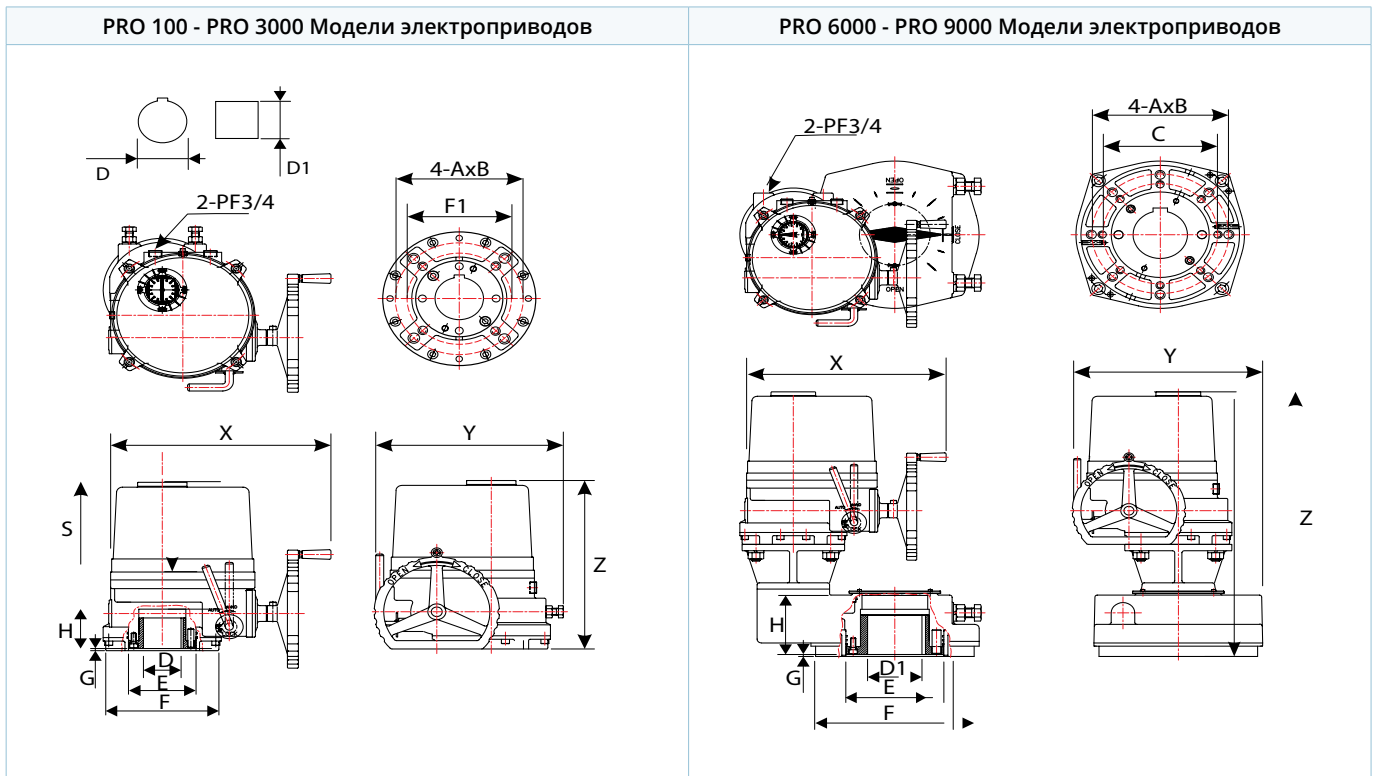


## PRO 020 - PRO 080 Модели электроприводов

| Модель                   | Pro 020   | Pro 040    | Pro080    |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|
| Крутящий момент          | 25 Nm     | 40 Nm      | 80 Nm     |
| F1/F2/F3                 | F03       | F03/F05/F7 | F05/F7    |
| N                        | 11мм      | 14мм       | 17мм      |
| Время Открытия/Закрытия* | 11 секунд | 14 секунд  | 16 секунд |
| Вес (Kg)                 | 1 Kg      | 3 Kg       | 3,5 Kg    |



\* Время открытия/закрытия показывает время поворота привода на 90°



### PRO 100 - 9000 Модели электроприводов

| Модель                   | Pro 0100 | Pro 0160 | Pro 0240 | Pro 0350 | Pro 0500 | Pro 0800 | Pro 1100 | Pro 2000 | Pro 3000 | Pro 6000 | Pro 9000 |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Крутящий момент          | 100 Nm   | 160 Nm   | 240 Nm   | 350 Nm   | 500 Nm   | 800 Nm   | 1100 Nm  | 2000 Nm  | 3000 Nm  | 6000 Nm  | 9000 Nm  |
| Фланец ISO               | F07      | F07-F10  | F07-F10  | F10-F12  | F10-F12  | F12-F14  | F12-F14  | F16      | F16      | F25-F30  | F25-F30  |
| C                        | ø70      | ø70      | ø70      | ø102     | ø102     | ø125     | ø125     | ø165     | ø165     | ø254     | ø254     |
|                          |          | ø102     | ø102     | ø125     | ø125     | ø140     | ø140     |          |          | ø298     | ø298     |
| A                        | M8       | M8/M10   | M8/M10   | M10/M12  | M10/M12  | M12/M16  | M12/M16  | M20      | M20      | M20      | M20      |
| B                        | 14       | 14/17    | 14/17    | 17/21    | 20/25    | 20/25    | 32       | 32       | 32       | 35       | 35       |
| D (Ключ)                 | ø22      | ø25      | ø25      | ø40      | ø40      | ø48      | ø48      | ø75      | ø75      | ø120     | ø120     |
| D1 (Квадрат)             | Ø20      | Ø23      | Ø23      | Ø34      | Ø34      | Ø40      | Ø40      | Ø64      | Ø64      | Ø84      | Ø84      |
| E                        | ø50      | ø58.5    | ø80      | ø80      | ø95      | ø95      | ø95      | ø135     | ø135     | ø216     | ø216     |
| F                        | ø88      | ø125     | ø125     | ø148     | ø148     | ø178     | ø178     | ø226     | ø226     | ø350     | ø350     |
| G                        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| H                        | 37       | 57       | 57       | 62       | 62       | 67       | 67       | 90       | 90       | 149      | 149      |
| S                        | 100      | 115      | 115      | 145      | 145      | 170      | 170      | 250      | 250      | 250      | 250      |
| X                        | 258      | 338      | 338      | 357      | 357      | 380      | 380      | 440      | 440      | 440      | 440      |
| Y                        | 172      | 229      | 229      | 244      | 244      | 287      | 287      | 312      | 312      | 417      | 417      |
| Z                        | 220      | 259      | 259      | 288      | 288      | 313      | 313      | 385      | 385      | 668      | 668      |
| Время Открытия/Закрытия* | 21 Sn    | 26 Sn    | 26 Sn    | 31 Sn    | 31 Sn    | 39 Sn    | 39 Sn    | 59 Sn    | 59 Sn    | 178 Sn   | 178 Sn   |
| Вес (Кг)                 | 7        | 15       | 15       | 20       | 20       | 25       | 25       | 42       | 42       | 152      | 152      |

\* Время открытия/закрытия показывает время поворота привода на 90°