



Стр. 5-2

#### ADXM..BP

- Номинальный ток пускателя  $I_e 6+45A$ .
- Номинальная мощность двигателя  $2.2+22kW$  (400VAC).
- Встроенное обходное реле
- Полная защита от перегрева
- Время разгона и торможения регулируется на передней панели
- Индикатор LED состояния пускателя
- Монтаж на рейку DIN 35мм.



Стр. 5-3

#### ADX..BP

- Для стандартных операций (ток пуска  $3.5 \cdot I_e$ )
- Номинальный ток пускателя  $I_e 22+231A$ .
- Номинальная мощность двигателя  $9.2+110kW$  (380/415VAC).
- Пускатель пониженного напряжения с контролем крутящего момента и встроенным контактором с байпасом
- Максимальное ограничение пускового тока
- Дистанционный контроль при помощи компьютера
- Протокол связи Modbus®-RTU или собственный ASCII
- Дисплей на ЖК (LCD) с подсветкой.



Стр. 5-3

#### ADX..B

- Для сложных операций (ток пуска  $5 \cdot I_e$ )
- Номинальный ток пускателя  $I_e 17+245A$ .
- Номинальная мощность двигателя  $7.5+132kW$  (380/415VAC).
- Пускатель пониженного напряжения с контролем крутящего момента и встроенным контактором с байпасом.
- Максимальное ограничение пускового тока
- Дистанционный контроль при помощи компьютера
- Протокол связи Modbus®-RTU или собственный ASCII
- Дисплей на ЖК (LCD) с подсветкой.



Стр. 5-3

#### ADX

- Для сложных операций (ток пуск.  $5 \cdot I_e$ )
- Номинальный ток пускателя  $I_e 310+1200A$ .
- Номинальная мощность двигателя  $160+630kW$  (380/415VAC).
- Пускатель пониженного напряжения с контролем крутящего момента и подготовленный для установки контактора с байпасом.
- Максимальное ограничение пускового тока
- Дистанционный контроль при помощи компьютера
- Протокол связи Modbus®-RTU или собственный ASCII
- Дисплей на ЖК (LCD) с подсветкой.

Широкий номинальный ряд напряжений 208...500VAC 50-60Hz

Нет необходимости в переключателях

Контроль крутящего момента

Последов. порты у всей серии RS232 и RS485

Журнал ведения событий и аварий

Дисплей LCD, многоязычная, понятная клавиатура для введения и контроля параметров

Дисплей LCD, многоязычная, понятная клавиатура для введения и контроля параметров

Программируемые входы и выходы





- Пускатели для тока от 6 до 1200А.
- Для сложных и стандартных операций
- Встроенные контакторы с байпасом до номинала 245А.
- Ступенчатое изменение вращающего момента при пуске.
- Встроенная полная защита двигателя.
- Часы-календарь.
- Цифровая настройка и управление.
- Интерфейс RS232 и RS485 для дистанционного контроля и управления.
- Протокол связи собственный ASCII и Modbus®-RTU.

## Пускатели плавного пуска

Разд. - Стр.

|                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ADXM...BP со встроенным байпасным реле .....                                  | 5 - 2 |
| ADX...BP для стандартных операций, со встроенным контактором с байпасом ..... | 5 - 3 |
| ADX...В для сложных операций, со встроенным контактором с байпасом .....      | 5 - 3 |
| ADX... для сложных операций, с контактором с наружным байпасом .....          | 5 - 3 |
| Дистанционный пульт управления и аксессуары .....                             | 5 - 4 |
| Программное обеспечение для дистанционного управления .....                   | 5 - 5 |

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Размеры .....                    | 5 - 6 |
| Технические характеристики ..... | 5 - 8 |



## Серия ADXM...BP



51 ADXM 06BP  
51 ADXM 12BP  
51 ADXM 18BP



51 ADXM 25BP  
51 ADXM 38BP  
51 ADXM 45BP

| Код заказа | Номинальный ток пускателя I <sub>e</sub> | Номин. мощность двигателя (400V) | Кол-во в упак. | Вес  |
|------------|------------------------------------------|----------------------------------|----------------|------|
|            | [A]                                      | [kW]                             | шт.            | [кг] |

Со встроенным байпасным реле.  
Контроль трехфазных двигателей 400VAC.

|              |    |      |   |       |
|--------------|----|------|---|-------|
| 51 ADXM 06BP | 6  | 2,2  | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 12BP | 12 | 5,5  | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 18BP | 18 | 7,5  | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 25BP | 25 | 11   | 1 | 0,800 |
| 51 ADXM 38BP | 38 | 18,5 | 1 | 0,800 |
| 51 ADXM 45BP | 45 | 22   | 1 | 0,800 |

Со встроенным байпасным реле.  
Контроль трехфазных двигателей 220VAC.

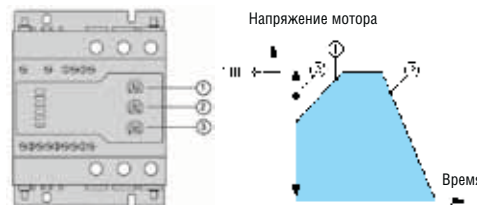
|                   |    |     |   |       |
|-------------------|----|-----|---|-------|
| 51 ADXM 06BP A220 | 6  | 1,1 | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 12BP A220 | 12 | 3   | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 18BP A220 | 18 | 4   | 1 | 0,580 |
| 51 ADXM 25BP A220 | 25 | 5,5 | 1 | 0,800 |
| 51 ADXM 38BP A220 | 38 | 11  | 1 | 0,800 |
| 51 ADXM 45BP A220 | 45 | 11  | 1 | 0,800 |

### Настройки ADXM 06/12/18BP...



- ① Линейное нарастание: 0.5 - 10 сек. Время от 0 до напряжения полной нагрузки.
- ② Линейное снижение: 0.5 - 20 сек. Время от 0 до напряжения полной нагрузки.
- ③ Пусковой момент: 0 - 85% напряжения в начале функции линейного нарастания.

### Настройки ADXM 25/38/45BP...



- ① Линейное нарастание: 1 - 10 сек. Время от 0 до напряжения полной нагрузки.
- ② Линейное снижение: 1 - 30 сек. Время от 0 до напряжения полной нагрузки.
- ③ Пусковой момент: 0 - 70 % напряжения в начале функции линейного нарастания.

### Основные параметры

Пускатель плавного пуска серии ADXM...BP это статический, компактный пускатель для двигателей до 22kW (400VAC), 11kW (220VAC), который обеспечивает плавный пуск и остановку 3-х фазного асинхронного двигателя с номинальным током до 45A. Время пуска и остановки, пусковой крутящий момент регулируются независимо с помощью встроенных потенциометров. Пускатели ADXM...BP уменьшают механическую нагрузку на подшипники, редуктор и др.

- Пускатель со следующими основными параметрами:
- для 3-х фазных асинхронных двигателей мощностью до 22kW (400VAC), 11kW (220VAC).
  - установка на рейку DIN 35 мм
  - встроенный байпас
  - полная защита от перегрева (ADXM 25/38/45BP)
  - простое подключение и настройка
  - подходит для конвейерных линий, компрессоров, насосов, подъемных механизмов, вентиляторов и т.п.

### Технические параметры

- 2 контролируемые фазы
- входное напряжение L1-L2-L3:
  - 400VAC -15%...+10% (ADXM...BP) ①
  - 220VAC -15%...+10% (ADXM...BP A220)
- частота сети: 50/60Hz ±10%
- вспомогательное напряжение:
  - A1-A2 24÷110VAC/DC ±15% (ADXM 06/12/18BP...)
  - A1-A3 110÷480VAC ±15% (ADXM 06/12/18BP...)
  - A1-A2 24÷550VAC/DC ±15% (ADXM 25/38/45BP...)
- время ускорения (регулируемое):
  - 0,5÷5с (ADXM 06/12/18BP...)
  - 1÷10с (ADXM 25/38/45BP...)
- время замедления (регулируемое):
  - 0,5÷20с (ADXM 06/12/18BP...)
  - 1÷30с (ADXM 25/38/45BP...)
- уставка начальной нагрузки:
  - 0÷85% (ADXM 06/12/18BP...)
  - 5÷70% (ADXM 25/38/45BP...)
- степень защиты: IP20
- светодиодная индикация:

|                                  | ADXM 06/12/18BP     | LED      |
|----------------------------------|---------------------|----------|
| Включено                         | Зеленый             | POWER ON |
| Разгон/торможение                | Желтый (постоянный) | RAMPING  |
| Включение реле обход. контактора | Желтый (постоянный) | BY-PASS  |

|                               | ADXM 25/38/45BP             | Индикатор  |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|
| Включено                      | Зеленый                     | POWER ON   |
| Разгон/торможение             | Желтый (мигающий)           | RAMPING    |
| реле обход. контактора        | Желтый (постоянный)         | BYPASS     |
| Превышение t° пускателя       | Красный (мигающий)          | OVERHEAT   |
| Превышение t° двигателя (PTC) | Красный (мигающий)          |            |
| Сбой послед-ти фаз ②          | Красный (мигающий)          | WRONG SEQ  |
| Обрыв фазы ②                  | Красный (быстро мигающий)   | PHASE LOSS |
| Напряжение слишком низкое     | Красный (медленно мигающий) |            |

① Версии с напряжением 480V или 600VAC поставляются по спец. запросу ( Служба сервиса, тел. +39 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

② Защита активизируется только при включении напряжения.

### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-2, UL508, CSA C22-2 n° 14.

## Серия ADX...



51 ADX 0022BP ÷ 51 ADX 0048BP  
51 ADX 0017B ÷ 51 ADX 0045B



51 ADX 0058BP ÷ 51 ADX 0092BP  
51 ADX 0060B ÷ 51 ADX 0085B



51 ADX 0144BP - 51 ADX 0126 BP  
51 ADX 0110B ÷ 51 ADX 0125B

| Код заказа | Номинал. ток пускателя I <sub>e</sub> | Номинал. мощность двигателя (380/415V) | К-во в упак. | Вес  |
|------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------|------|
|            | [A]                                   | [kW]                                   | шт.          | [кг] |

Для стандартных операций (ток пуска 3,5 • I<sub>e</sub>)  
Со встроенным контактором с байпасом.

|               |     |     |   |        |
|---------------|-----|-----|---|--------|
| 51 ADX 0022BP | 22  | 9,2 | 1 | 7,900  |
| 51 ADX 0034BP | 34  | 15  | 1 | 8,000  |
| 51 ADX 0048BP | 48  | 22  | 1 | 8,300  |
| 51 ADX 0058BP | 58  | 26  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0068BP | 68  | 30  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0082BP | 82  | 37  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0092BP | 92  | 45  | 1 | 15,700 |
| 51 ADX 0114BP | 114 | 55  | 1 | 15,700 |
| 51 ADX 0126BP | 126 | 63  | 1 | 28,000 |
| 51 ADX 0150BP | 150 | 75  | 1 | 36,000 |
| 51 ADX 0196BP | 196 | 92  | 1 | 36,000 |
| 51 ADX 0231BP | 231 | 110 | 1 | 36,000 |

Для сложных операций (ток пуска 5•I<sub>e</sub>).  
Со встроенным контактором с байпасом.

|              |     |     |   |        |
|--------------|-----|-----|---|--------|
| 51 ADX 0017B | 17  | 7,5 | 1 | 7,900  |
| 51 ADX 0030B | 30  | 15  | 1 | 8,000  |
| 51 ADX 0045B | 45  | 22  | 1 | 8,300  |
| 51 ADX 0060B | 60  | 30  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0075B | 75  | 37  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0085B | 85  | 45  | 1 | 14,900 |
| 51 ADX 0110B | 110 | 55  | 1 | 15,700 |
| 51 ADX 0125B | 125 | 59  | 1 | 15,700 |
| 51 ADX 0142B | 142 | 75  | 1 | 34,000 |
| 51 ADX 0190B | 190 | 90  | 1 | 37,000 |
| 51 ADX 0245B | 245 | 132 | 1 | 37,000 |

Для сложных операций (ток пуска 5•I<sub>e</sub>).  
Подготовленный для установки контактора с байпасом.

|             |      |     |   |         |
|-------------|------|-----|---|---------|
| 51 ADX 0310 | 310  | 160 | 1 | 50,000  |
| 51 ADX 0365 | 365  | 200 | 1 | 50,000  |
| 51 ADX 0470 | 470  | 250 | 1 | 90,000  |
| 51 ADX 0568 | 568  | 315 | 1 | 90,000  |
| 51 ADX 0640 | 640  | 355 | 1 | 110,000 |
| 51 ADX 0820 | 820  | 440 | 1 | 170,000 |
| 51 ADX 1200 | 1200 | 630 | 1 | 185,000 |

### Основные параметры

ADX... - пускатель плавного пуска с пониженным пусковым напряжением, с управлением моментом и ограничением максимального пускового тока. Используется для плавного пуска и остановки трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Встроенный обходной контактор (только для версий ADX...BP и ADX...B) значительно ограничивает тепловые потери мощности и, как результат - устранение системы вентиляции панели и снижение размеров панели.

### УПРАВЛЕНИЕ

Во время пуска: управление кривой тока и момента, кривой напряжения и тока; постепенное повышение напряжения.

Во время остановки: плавное замедление, динамическое торможение при свободном вращении.

В аварийной ситуации: пуск без защитных функций, прямой пуск с использованием встроенного байпасного контактора.

Дистанционное управление и контроль через интерфейс RS232/RS485, модем или GSM модем. Функция автоматического дозвона в случае аварийной ситуации и отправление сообщения на сотовый телефон (SMS-Short Message Service), и/или по электронной почте. Протокол связи MODBUS® RTU и собственный ASCII.

### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КЛАВИАТУРА

- LCD 2 строки 16 символов с подсветкой
- 4-языковая поддержка (итал., англ., исп., фран.)
- основное, расширенное и функциональное меню программирования
- пуск и остановка с панели управления
- индикация параметров сети и двигателя:
  - связанные напряжения
  - токи фазы
  - активная мощность для всех фаз
  - коэффициент мощности каждой фазы
  - kWh
- регистрация событий
- часы-календарь с автономным питанием.

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Цифровые входы и программируемые релейные выходы. Аналоговый вход (0...10V, 0...20mA или 4...20mA) для линейного ускорения и/или замедления, пуска двигателя и отмены управляющих пороговых значений, программируемое релейное блокирование и разблокирование управляющих пороговых значений. Аналоговый выход (0...10V, 0...20mA или 4...20mA) для контроля тока, момента, теплового состояния двигателя и коэффициента мощности. Программирование входа для второго двигателя.

### ЗАЩИТЫ

- Двигатель: двойная тепловая защита (первая во время пуска, вторая во время работы) или PTC-сенсор, заклинивание ротора, асимметрия тока, минимальная нагрузка и нарушение пусковой кривой.
- Напряжение питания: напряжение слишком низкое.
- По питающей сети: обрыв фазы, последовательность фаз и превышены частоты
- Управляющий вход и аналоговый выход: 24VDC защита от КЗ с автоматическим сбросом.
- Пускатель: защита от перегрева: SCR и байпасный контактор.

### Технические параметры

- Входное напряжение:
  - 208÷500VAC ±10% Ⓛ (ADX...B и BP)
  - 208÷415VAC ±10% Ⓜ (ADX...)
- Частота питающей сети 50/60Hz ±5%
- Вспом. напряжение: 208÷240VAC ±10%
- Потребление вспом. цепей: 20VA
- Номинальный ток пускателя I<sub>e</sub>:
  - 22÷231A (ADX...BP)
  - 17A÷245A (ADX...B)
  - 310A÷1200A (ADX...)
- Ток двигателя: 0.5÷1 I<sub>e</sub>
- Продолжительный ток перегрузки:
  - 105% I<sub>e</sub> для ADX...BP и ADX...B
  - 115% I<sub>e</sub> для ADX...

### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ, CCC (только для ADX 0110B и ADX 0125B).

Соответствуют нормам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-2.

Ⓛ 208÷600VAC ±10% по запросу.

Ⓜ Другие напряжения: 415V÷690VAC по запросу.

### Дистанционный пульт для ADX...



51 ADX TAST

5

### Аксессуары для ADX...



51 C4



4 PX1

| Код заказа  | Описание                                                                                                         | Кол-во в упак. | Вес   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
|             |                                                                                                                  | шт.            | [кг]  |
| 51 ADX TAST | Дист. пульт управления 96x96мм, 2x16 ЖКД с задней подсветкой, 208÷240VAC. Поставляется с присоед. кабелем дл. 3м | 1              | 0,350 |
| 51 C2       | Присоединительн. кабель PC ↔ ADX, длина 1.8 м                                                                    | 1              | 0,090 |
| 51 C3       | Присоединительн. кабель PC ↔ модем GSM, длина 1.8 м                                                              | 1              | 0,210 |
| 51 C4       | Присоединительн. кабель PC ↔ преобразователь RS232/RS485, длина 1.8 м                                            | 1              | 0,147 |
| 51 C5       | Присоединительн. кабель ADX ↔ модем, длина 1.8 м                                                                 | 1              | 0,111 |
| 51 C6       | Присоединительн. кабель ADX ↔ преобразователь RS232/RS485, длина 1.8 м                                           | 1              | 0,102 |
| 51 C7       | Присоединительн. кабель ADX ↔ модем GSM, длина 1,80м                                                             | 1              | 0,101 |
| 51 C8       | Присоединительн. кабель ADX ↔ дистанц. пульт, длина 3м                                                           | 1              | 0,080 |
| 4 PX1       | Преобразователь RS232/RS485 гальванически изолирован. напряжение 220÷240VAC (или 110÷120VAC)                     | 1              | 0,600 |
| 31 PA 96X96 | Крышка защитная (IP54)                                                                                           | 1              | 0,077 |

- ❶ Обращайтесь в Службу Сервиса (Тел. +39 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com) за характеристиками модема.
- ❷ Настольный оптоизолированный преобразователь RS232/RS485, макс. 38.400 бит/сек., автоматич. или ручной контроль передачи данных по линии TRANSMIT, питание 220...240VAC ±10% (110...120VAC по заказу).

#### Основные параметры

Функции дистанционного пульта управления ADX TAST аналогичны пульту управления, установленному на пускателе плавного пуска, за исключением функции пуска и остановки двигателя, которая недоступна. На дисплее пульта можно отобразить основные параметры сети и двигателя, отобразить и изменить параметры пускателя с помощью меню программирования, осуществлять передачу данных и параметров ADX→Пульт Пульт→ADX. Параметры пускателя сохраняются в памяти пульта управления и могут быть перенесены на другой пускатель без дополнительного программирования. Скорость передачи данных, контрастность и освещенность дисплея регулируются с клавиатуры пульта. Корпус пульта выполнен для установки на переднюю панель. В комплект поставки входит 3-х метровый соединительный кабель и разъем для подключения к порту RS485 пускателя. Для удаленного доступа пульт управления подключается к порту RS232 пускателя через преобразователь RS232/RS485.

#### Преимущества

- Установка на переднюю панель
- Многоязыковая поддержка
- Вывод данных на экран
- Возможность изменения параметров
- Прием и передача данных в двух направлениях.

#### Технические параметры

- Напряжение дополнит. питания: 208-240V AC ±10%
- Потребление: 6.9VA
- Рассеивание: 3.2W
- Основная частота: 50/60Hz
- Порт RS485: разъем RJ 4/4
- Питание: 3-х полюсный 2,5 мм<sup>2</sup> блок зажимов
- Дисплей: ЖКД 2 строки, 16 символов, с подсветкой
- Светодиодная индикация (3): POWER, RUN и FAULT
- Кнопки 6 шт.: "ENTER/START", "RESET/STOP", "←PREVIOUS", "NEXT→", "▼" и "▲"
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -10...+60°C
  - температура хранения: -20...+70°C
- Установка на переднюю панель
- Степень защиты с передней стороны: IP54 с защитной крышкой и IP41 без крышки.

#### Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: ГОСТ. Соответствуют нормам: IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-3 для 4 PX1.

### Программное обеспечение для дистанционного управления для ADX...



51 ADX SW

| Код заказа | Описание                                                                                                                                                                                                   | Кол-во в упак. | Вес   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
|            |                                                                                                                                                                                                            | шт.            | [кг]  |
| 51 ADX SW  | ПК-ADX программное обеспечение для дистанционного управления с комплектом кабелей 51 C2, 51 C3, 51 C5, 51 C7 для подключения через порт RS232, модем или GSM модем. Протокол MODBUS® RTU или собств. ASCII | 1              | 0,550 |

Программное обеспечение для дистанционного управления позволяет осуществлять с персонального компьютера все функции пускателя плавного пуска ADX, а именно: установка рабочих параметров, отображение информации в режиме реального времени, графическое представление параметров сети и двигателя в процессе работы, ведение журнала событий с регистрацией даты и времени события. Присоединяется ПК-ADX кабелем через порт RS232, преобразователь RS232/RS485, модем или GSM модем. Прямое подсоединение через порт RS232 используется только в стадии пуска. Присоединение через модем позволяет осуществлять автоматическую связь пускателя ADX с ПК, особенно при аварийных ситуациях.

Использование GSM модема позволяет использовать преимущества дистанционного управления даже в условиях отсутствия телефонной связи. Дополнительные возможности GSM модема отмечены ниже:

- Функция SMS (Short Message Service): при возникновении аварийной ситуации пускатель ADX может послать сообщение с ID и кодом тревоги, с указанием даты и времени события обслуживающему персоналу не зависимо от места их нахождения.
- E-mail (электронная почта): то же сообщение об аварии может быть передано на ящик электронной почты. Преимущество этого способа извещения по сравнению с SMS - в практически неограниченном времени хранения сообщения на сервере электронной почты и в возможности получать большое количество сообщений.

### Основные параметры

- Отображение на ПК всех данных пускателя ADX...
- Виртуальная панель управления ADX с доступом ко всем функциям
- Регулирование параметров доступно только при введении пароля, параметры сохраняются на диске ПК и затем перегружаются в пускатель плавного пуска ADX
- Отображение журнала событий с индикацией даты и времени события
- Графическое отображение параметров в процессе работы
- Присоединение через преобразователь RS232/RS485 или модем
- Управление через GSM модем с функцией SMS или E-mail
- Функция AUTOCALL для быстрого доступа с ПК
- Конфигурация программы на 4 языках (итал., англ., франц., исп.)
- Быстрая и легкая установка и запуск.

### Преимущества

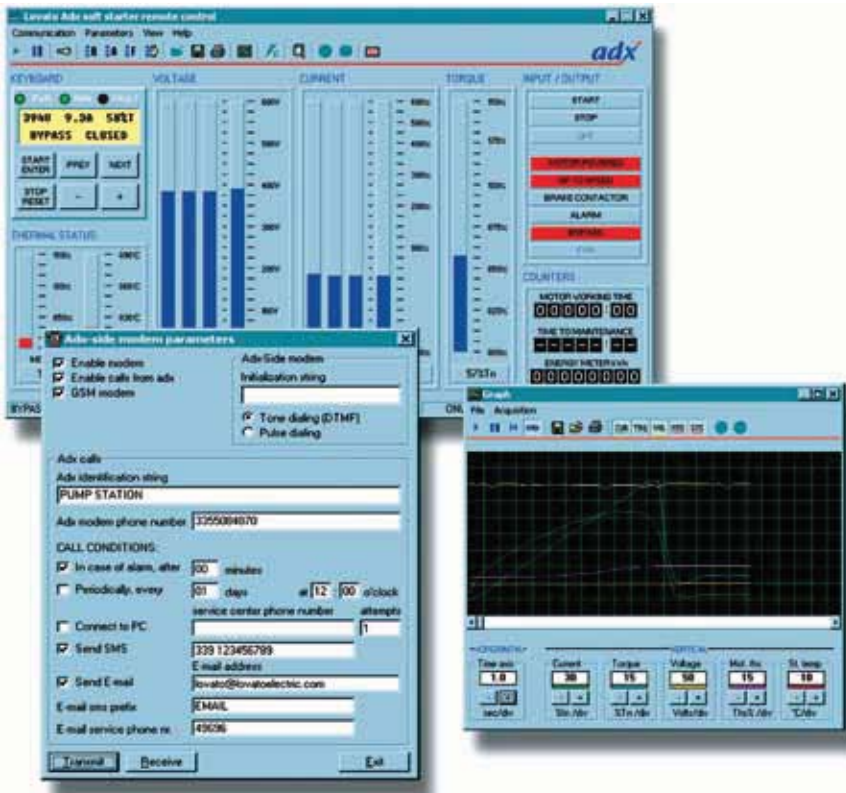
- Управление через модем GSM для обеспечения удаленного доступа в зонах без телефонной связи
- Автодозвон и передача сообщений об аварийной ситуации через функцию SMS или по сети Интернет
- Нет ограничений по дальности доступа
- Возможность дистанционного пуска двигателя
- Сокращение времени сервисного обслуживания
- Снижение стоимости технического обслуживания и простоя.

### Технические параметры

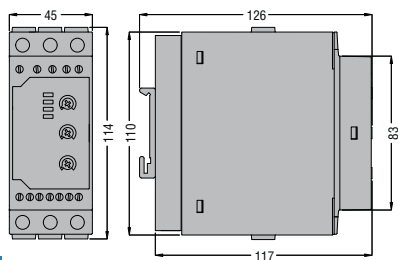
Требования к персональному компьютеру:

- Операционная система Windows 95/98
- Процессор Pentium 100МГц или выше
- Оперативная память RAM 16Мб или более
- Около 4Мб свободной памяти на жестком диске
- Графическое разрешение 800x600 или выше
- Один свободный порт последовательного интерфейса
- Диск CD-ROM.

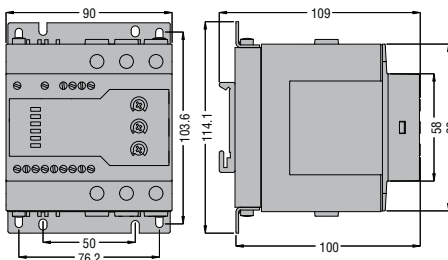
### Программное обеспечение для дистанционного управления 51 ADX SW



### Пускатели плавного пуска ADXM 06BP ÷ ADXM 18BP

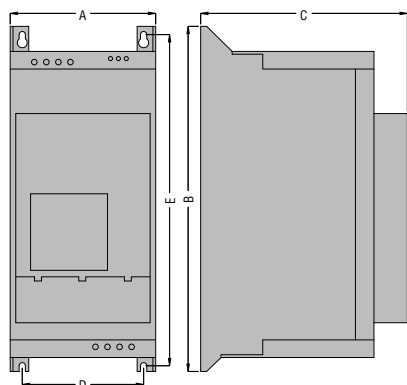


### ADXM 25BP ÷ ADXM 45BP



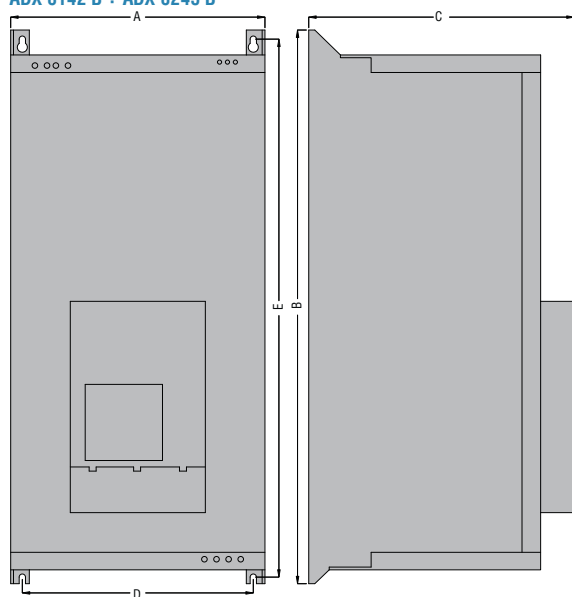
5

### ADX 0022BP ÷ ADX 0126BP ADX 0017B ÷ ADX 0125B



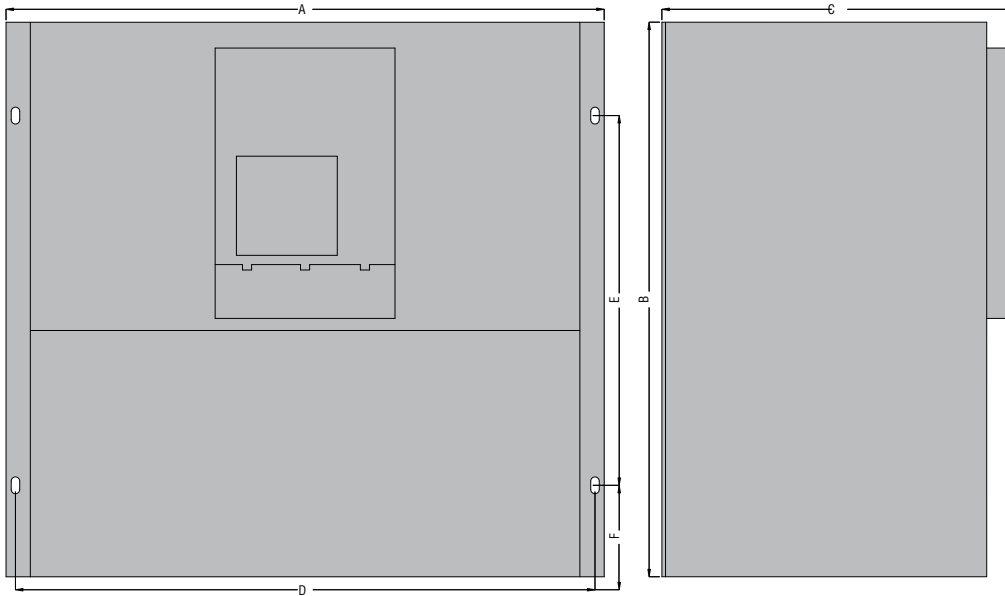
| ТИП        | A   | B   | C   | D   | E   |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ADX 0022BP | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0034BP | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0048BP | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0058BP | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0068BP | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0082BP | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0092BP | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0114BP | 157 | 584 | 250 | 132 | 567 |
| ADX 0126BP | 157 | 584 | 250 | 132 | 567 |
| ADX 0017B  | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0030B  | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0045B  | 157 | 372 | 223 | 131 | 357 |
| ADX 0060B  | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0075B  | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0085B  | 157 | 534 | 250 | 132 | 517 |
| ADX 0110B  | 157 | 584 | 250 | 132 | 567 |
| ADX 0125B  | 157 | 584 | 250 | 132 | 567 |

### ADX 0150BP ÷ ADX 0231BP ADX 0142B ÷ ADX 0245B



| ТИП        | A   | B   | C   | D   | E   |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ADX 0150BP | 273 | 600 | 285 | 230 | 640 |
| ADX 0196BP | 273 | 680 | 310 | 230 | 640 |
| ADX 0231BP | 273 | 680 | 310 | 230 | 640 |
| ADX 0142B  | 273 | 600 | 285 | 230 | 560 |
| ADX 0190B  | 273 | 680 | 310 | 230 | 640 |
| ADX 0245B  | 273 | 680 | 310 | 230 | 640 |

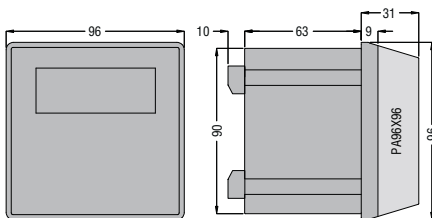
Пускатели плавного пуска  
ADX 0310 ÷ ADX 1200



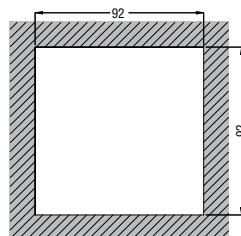
| ТИП      | A   | B   | C   | D   | E   | F   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ADX 0310 | 640 | 600 | 380 | 620 | 400 | 100 |
| ADX 0365 | 640 | 600 | 380 | 620 | 400 | 100 |
| ADX 0470 | 790 | 650 | 430 | 770 | 450 | 100 |
| ADX 0568 | 790 | 650 | 430 | 770 | 450 | 100 |
| ADX 0640 | 790 | 650 | 430 | 770 | 450 | 100 |
| ADX 0820 | 910 | 950 | 442 | 830 | 920 | Ⓢ   |
| ADX 1200 | 910 | 950 | 442 | 830 | 920 | —   |

Ⓢ Служба сервиса, (тел. +39 035 4262422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Дистанционный пульт управления  
ADX TAST



Вырез в щите для крепления





# Пускатели плавного пуска

## Технические характеристики

### Серия ADXM...BP

5

| ТИП                                          |                                                                                                 | ADXM 06BP                                                             | ADXM 12BP                                          | ADXM 18BP                                              | ADXM 25BP                                          | ADXM 38BP                                          | ADXM 45BP                                           |  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
|                                              |                                                                                                 | (с встроенным байпасом)                                               |                                                    |                                                        | (с встроенным байпасом)                            |                                                    |                                                     |  |
| Двигатель                                    | тип                                                                                             | 3-фазн. асинхронный                                                   |                                                    |                                                        | 3-фазн. асинхронный                                |                                                    |                                                     |  |
|                                              | мощность 220VAC                                                                                 | 1,1kW                                                                 | 3kW                                                | 4kW                                                    | 5,5kW                                              | 11kW                                               | 11kW                                                |  |
|                                              | мощность 400VAC                                                                                 | 2,2kW                                                                 | 5,5kW                                              | 7,5kW                                                  | 11kW                                               | 18,5kW                                             | 22kW                                                |  |
|                                              | номин. ток                                                                                      | 6A                                                                    | 12A                                                | 18A                                                    | 25A                                                | 38A                                                | 45A                                                 |  |
| Питание                                      | основное                                                                                        | 400VAC +10 -15% (ADXM... BP)<br>220VAC +10 -15% (ADXM... BP A220)     |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
|                                              | вспомогательное                                                                                 | A1-A2: 110VAC/DC ±15%<br>(1÷5mA)<br>A1-A3: 110÷480VAC ±15%<br>(1÷5mA) |                                                    |                                                        | A1-A2: 24÷550VAC/DC ±15%<br>(1,5mA)                |                                                    |                                                     |  |
|                                              | частота                                                                                         | 50 или 60Hz ±10Hz самонастройка                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Метод запуска                                | управление напряжением                                                                          |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Метод остановки                              | управление напряжением                                                                          |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Количество контролируемых фаз                | 2                                                                                               |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Количество пусков в час при 40°C             |                                                                                                 | 250<br>(циклов перегрузки:<br>6A: AC-53B: 4-5: 4)                     | 60<br>(циклов перегрузки:<br>12A: AC-53B: 4-5: 50) | 60<br>(циклов перегрузки:<br>18A: AC-53B: 4-5: 50)     | 50<br>(циклов перегрузки:<br>25A: AC-53B: 4-5: 65) | 40<br>(циклов перегрузки:<br>38A: AC-53B: 4-5: 85) | 30<br>(циклов перегрузки:<br>45A: AC-53B: 4-5: 115) |  |
| Рассеиваемая мощность с замкнутым байпасом   | 20W                                                                                             |                                                                       |                                                    | 10W                                                    |                                                    | 13W                                                | 15W                                                 |  |
| Защита двигателя                             | —                                                                                               |                                                                       |                                                    | от перегрева                                           |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Способ охлаждения                            | естественный                                                                                    |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| <b>ИНДИКАЦИИ СД ДЛЯ</b>                      |                                                                                                 |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| POWER ON                                     | питание                                                                                         | LED зеленый (постоян.)                                                |                                                    |                                                        | LED зеленый (постоян.)                             |                                                    |                                                     |  |
| RAMP/IG                                      | ускорение/замедление                                                                            | LED желтый (постоян.)                                                 |                                                    |                                                        | LED желтый (мигающий)                              |                                                    |                                                     |  |
| BY-PASS                                      | вкл. реле by-pass                                                                               | LED желтый (постоян.)                                                 |                                                    |                                                        | LED желтый (постоян.)                              |                                                    |                                                     |  |
| OVERHEAT                                     | внутренний перегрев пускателя                                                                   | —                                                                     |                                                    |                                                        | LED красный (мигающий)                             |                                                    |                                                     |  |
|                                              | перегрев двигателя (PTC)                                                                        | —                                                                     |                                                    |                                                        | LED красный (постоян.)                             |                                                    |                                                     |  |
| WRONG SEQ                                    | ошиб. чередование фаз                                                                           | —                                                                     |                                                    |                                                        | LED красный (мигающий)                             |                                                    |                                                     |  |
| PHASE LOSS                                   | обрыв фазы                                                                                      | —                                                                     |                                                    |                                                        | LED красный (мигающий быстро)                      |                                                    |                                                     |  |
|                                              | оч. низкое напряжение                                                                           | —                                                                     |                                                    |                                                        | LED красный (мигающий медленно)                    |                                                    |                                                     |  |
| <b>ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ</b> |                                                                                                 |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Тип зажимов                                  | На винтах (фиксирован.)                                                                         |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Сечение проводников (мин...макс.)            | 0,5...1,5мм <sup>2</sup> (AWG22...12)                                                           |                                                                       |                                                    | 0,75...2,5мм <sup>2</sup> (AWG22...14)                 |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Макс. усилие затягивания                     | 0,5Nm (4,5lbin)<br>насадкой Phillips bit 0                                                      |                                                                       |                                                    | 0,3...0,5Nm (2,7...4,5lbin)<br>насадкой Phillips bit 0 |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| <b>ПОДСОЕДИНЕНИЕ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ</b>       |                                                                                                 |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Тип зажимов                                  | На винтах (фиксирован.)                                                                         |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Сечение проводников (мин...макс.)            | 2,5...10мм <sup>2</sup> (AWG14...8)                                                             |                                                                       |                                                    | 0,75...16мм <sup>2</sup> (AWG14...4)                   |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Макс. усилие затягивания                     | 2,5Nm (22lbin)<br>насадкой Pozidrive bit 2                                                      |                                                                       |                                                    | 1,5...2,5Nm (13...22lbin)<br>насадкой Pozidrive bit 2  |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| <b>РАБОЧИЕ УСЛОВИЕ</b>                       |                                                                                                 |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Рабочие температуры                          | -20...+60°C                                                                                     |                                                                       |                                                    | -20...+60°C                                            |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Температуры хранения                         | -50...+85°C                                                                                     |                                                                       |                                                    | -50...+85°C                                            |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Относит. влажность                           | 95% без конденсата                                                                              |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Степень максим. загрязнения                  | 3                                                                                               |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Категория установки                          | 3                                                                                               |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Высота над уровнем моря                      | 1000 м без понижения (свыше 100 м понижать величину тока пускателя 1% на 100 м) максимум 2000 м |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| <b>КОРПУС</b>                                |                                                                                                 |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Установка                                    | на рейку 35мм (IEC/EN 60715)                                                                    |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |
| Степень защиты                               | IP20                                                                                            |                                                                       |                                                    |                                                        |                                                    |                                                    |                                                     |  |

| ТИП                                  |                                                   | ADX...BP - ADX...B<br>(со встроенным байпасным контактором)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ADX...<br>(возможн. установки<br>встроен. байпасн. контактора)              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Двигатель                            | тип                                               | 3-фазн. асинхронный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
|                                      | мощность                                          | 9,2÷110kW (ADX...BP)<br>7,5÷132kW (ADX...B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 160÷630kW                                                                   |
|                                      | номинальный ток                                   | 22÷231 (ADX...BP)<br>17÷245A (ADX...B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 310÷1200A                                                                   |
| Напряжение питания                   | основное                                          | 208÷500VAC ±10% стандартное<br>(208÷575VAC ±10% на заказ)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 208÷415VAC ±10% стандартное<br>(другие напряжения до макс. 690VAC на заказ) |
|                                      | номинальное напряжение (Us)                       | 208÷240VAC ±10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 208÷240VAC ±10%                                                             |
|                                      | частота                                           | 50 или 60Hz ±5% самонастройка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
| Режим пуска                          | кривая момента с контролем максимального тока     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Режим остановки                      | свободным вращением или плавным замедлением       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Режим торможения                     | динамическое DC через внешний контактор           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Защита                               | вспомогательного питания                          | слишком низкое напряжение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
|                                      | основное питание                                  | обрыв фазы, отклонения от номин. частоты, статич. 24VDC мин./макс. напряжение и послед-сть фаз                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |
|                                      | двигатель                                         | перегрузка при пуске (класс расцепл. 2, 10A, 10, 15, 20, 25 30, 35 и 40), перегрузка при разгоне (класс расцепл. 2, 10A, 10, 15, 20, 25 и 30), заклинивание ротора, асимметрия тока, минимальный момент и длительный старт                                                                                                                        |                                                                             |
|                                      | пускатель                                         | перегрузка и перегрев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
|                                      | аналоговые входы и выходы                         | статическая для 24 VDC короткое замыкание                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| Функции                              | часы/календарь                                    | часы/календарь с аккумулятором                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |
|                                      | регистрация событий                               | регистрация 20 событий с соответствующими датой и часом                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             |
|                                      | регистрация рабочих параметров                    | счетчик потребл. энергии, количество пусков, разгон двигателя, счетчик часов работы двигателя, счетчик отработанных часов для техобслуживания                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                      | многоязычная поддержка                            | Итальянский, Английский, Испанский, Французский                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Конфигурации и настройки             | через встроенный или дистанционный дисплей или ПК |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Панель управления                    | дисплей и светодиоды                              | ЖКД 2x16 симв. с задн. подсвет. СД POWER, RUN, FAULT                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |
|                                      | мембранные кнопки                                 | Enter/Start, Reset/Stop, Previous, Next, ▲ и ▼                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |
|                                      | параметры установки                               | меню настроек: основное, предвар., функц., часы и управление                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |
|                                      | измеряемые значения                               | напряжение, ток, cosφ, момент двигателя, мощность (kVA, kW, kvar) и коэффициент использования                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|                                      | графический дисплей                               | кривая тока и момента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
| Входы управления                     | индикация                                         | рабочее состояние, события, сигнализация, параметры                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
|                                      | напряжение                                        | 24VDC (не требуется внешнего источника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             |
|                                      | установленные функции                             | 2 для пуска и остановки/переустановки                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
|                                      | программируемые функции (цифровые функции)        | свободная остановка, внешняя сигнализация, прогрев двигателя, панель контроля, защитные установки, тепловая защита, ручная переустановка, последовательный пуск и блокировка управления                                                                                                                                                           |                                                                             |
| Релейные выходы                      | многофункциональный вход (аналоговые функции)     | Защита двигателя с РТС датчиками, ускорение и/или замедление через аналоговый вход, аналоговые входные установки пуска и остановки двигателя, аналоговые входные установки для программируем. релейн. актив./дезакт., РТ100 входные установки для пуска и остановки двигателя и РТ100 входные установки для программируем. релейн. актив./дезакт. |                                                                             |
|                                      | напряжение и коммут. способ.                      | 250VAC 5A (AC1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
|                                      | установленные функции                             | 1 реле с 1 перекидным контактом для всех авар. сигнализаций                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| Аналоговый выход                     | программируемые функции                           | 3 реле с 1 NA каждое для пуска, остановки и торможения двигателя, установки по току, сигнализация технического обслуживания и т. д.                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
|                                      | тип сигнала                                       | 0÷20mA, 4÷20mA или 0÷10V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |
| Интерфейс связи                      | источник сигнала                                  | ток, момент, тепловое состояние двигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
|                                      | RS232                                             | установка и дистанционный контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |
| Степень защиты                       | RS485                                             | используется для дистанционной панели управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |
|                                      | IP00                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Охлаждение                           | естественное                                      | 22÷48A (ADX...BP); 17÷45A (ADX...B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —                                                                           |
|                                      | принужденное                                      | 58÷231A (ADX...BP); 60÷245A (ADX...B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | на всех моделях                                                             |
| <b>УСЛОВИЯ РАБОТЫ</b>                |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
| Диапазон рабочих температур          |                                                   | -10...+45°C (+45...+55°C макс., с понижением)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
| Диапазон температур хранения         |                                                   | -30°...+70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |
| Максимальная высота над уровнем моря |                                                   | 1000 м (выше необходим пересчет параметров)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| Степень загрязнения среды            |                                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
| Рабочее положение                    |                                                   | вертикальное ±15°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |

● IP20 только для ADX0022BP÷ADX0126BP и ADX0017B÷ADX0125B