## Электрические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования Повторно-кратковременный режим S4 — 25 %, 380 В / 50 Гц

| Многооборотный привод | | | Двигатель | | | | | | | | Класс мощности пусковой аппаратуры AUMA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип | Выходная скорость (об/мин) | Макс. крутящий момент [Н·м] | Тип двигателя | Номинальная мощность[1] $P_N$ [кВт] | Скорость [об/мин] | Номинальный ток[2] $I_N$ [А] | Макс. ток[3] $I_{max}$ [А] | Пусковой ток $I_A$ [А] | cos φ | Значение токового авт. выкл. [А] | Контактор | Тиристор |
| SAREx 07.2 | 4 | 30 | VDXR063-4-0,02 | 0,02 | 1 400 | 0,4 | 0,4 | 1,1 | 0,40 | 0,4 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 0,4 | 0,4 | 1,1 | 0,40 | 0,4 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR063-4-0,04 | 0,04 | 1 400 | 0,4 | 0,4 | 1,1 | 0,50 | 0,4 | A1 | B1 |
| | 11 | | | | | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 0,50 | 0,5 | A1 | B1 |
| | 16 | | VDXR063-2-0,06 | 0,06 | 2 800 | 0,6 | 0,6 | 2,0 | 0,42 | 0,6 | A1 | B1 |
| | 22 | | | | | 0,6 | 0,7 | 2,0 | 0,42 | 0,7 | A1 | B1 |
| | 32 | | ADXR063-4-0,10 | 0,10 | 1 400 | 1,0 | 1,0 | 2,5 | 0,42 | 1,0 | A1 | B1 |
| | 45 | | | | | 1,0 | 1,1 | 2,5 | 0,42 | 1,1 | A1 | B1 |
| | 63 | | ADXR063-2-0,20 | 0,20 | 2 800 | 0,8 | 1,3 | 4,6 | 0,60 | 1,3 | A1 | B1 |
| | 90 | | | | | 0,8 | 1,4 | 4,6 | 0,60 | 1,4 | A1 | B1 |
| SAREx 07.6 | 4 | 60 | VDXR063-4-0,03 | 0,03 | 1 400 | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 0,43 | 0,5 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 0,43 | 0,5 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR063-4-0,06 | 0,06 | 1 400 | 0,6 | 0,7 | 1,7 | 0,38 | 0,7 | A1 | B1 |
| | 11 | | | | | 0,6 | 0,7 | 1,7 | 0,38 | 0,7 | A1 | B1 |
| | 16 | | VDXR063-2-0,12 | 0,12 | 2 800 | 0,7 | 0,9 | 3,2 | 0,52 | 0,9 | A1 | B1 |
| | 22 | | | | | 0,7 | 1,1 | 3,2 | 0,52 | 1,1 | A1 | B1 |
| | 32 | | ADXR063-4-0,20 | 0,20 | 1 400 | 1,7 | 2,0 | 4,8 | 0,42 | 2,0 | A1 | B1 |
| | 45 | | | | | 1,7 | 2,1 | 4,8 | 0,42 | 2,1 | A1 | B1 |
| | 63 | | ADXR063-2-0,40 | 0,40 | 2 800 | 1,9 | 2,4 | 9,5 | 0,53 | 2,4 | A1 | B1 |
| | 90 | | | | | 1,9 | 2,6 | 9,5 | 0,53 | 2,6 | A1 | B1 |
| SAREx 10.2 | 4 | 120 | VDXR071-4-0,06 | 0,06 | 1 400 | 0,5 | 0,6 | 2,1 | 0,40 | 0,6 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 0,5 | 0,6 | 2,1 | 0,40 | 0,6 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR071-4-0,12 | 0,12 | 1 400 | 1,1 | 1,2 | 3,2 | 0,40 | 1,2 | A1 | B1 |
| | 11 | | | | | 1,1 | 1,3 | 3,2 | 0,40 | 1,3 | A1 | B1 |
| | 16 | | VDXR071-2-0,25 | 0,25 | 2 800 | 1,4 | 1,6 | 4,7 | 0,52 | 1,6 | A1 | B1 |
| | 22 | | | | | 1,4 | 1,9 | 4,7 | 0,52 | 1,9 | A1 | B1 |
| | 32 | | ADXR071-4-0,40 | 0,40 | 1 400 | 2,6 | 2,7 | 8,9 | 0,42 | 2,7 | A1 | B1 |
| | 45 | | | | | 2,6 | 3,2 | 8,9 | 0,42 | 3,2 | A1 | B1 |
| | 63 | | ADXR071-2-0,70 | 0,70 | 2 800 | 3,2 | 4,2 | 17 | 0,54 | 4,2 | A1 | B1 |
| | 90 | | | | | 3,2 | 4,7 | 17 | 0,54 | 4,7 | A1 | B1 |
| SAREx 14.2 | 4 | 250 | VDXR090-4-0,12 | 0,12 | 1 400 | 0,5 | 0,8 | 2,9 | 0,60 | 0,8 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 0,5 | 1,1 | 2,9 | 0,60 | 1,1 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR090-4-0,25 | 0,25 | 1 400 | 1,1 | 1,7 | 5,5 | 0,60 | 1,7 | A1 | B1 |
| | 11 | | | | | 1,1 | 1,8 | 5,5 | 0,60 | 1,8 | A1 | B1 |
| | 16 | | VDXR090-2-0,45 | 0,45 | 2 800 | 1,6 | 3,2 | 9,5 | 0,64 | 3,2 | A1 | B1 |
| | 22 | | | | | 1,6 | 3,7 | 9,5 | 0,64 | 3,7 | A1 | B1 |
| | 32 | | ADXR090-4-0,75 | 0,75 | 1 400 | 2,7 | 4,5 | 17 | 0,62 | 4,5 | A1 | B1 |
| | 45 | | | | | 2,7 | 5,3 | 17 | 0,62 | 5,3 | A1 | B1 |
| | 63 | | ADXR090-2-1,40 | 1,40 | 2 800 | 4,9 | 8,0 | 40 | 0,60 | 8,0 | A2 | B2 |
| | 90 | | | | | 4,9 | 9,5 | 40 | 0,60 | 9,5 | A2 | B2 |
| SAREx 14.6 | 4 | 500 | VDXR090-4-0,20 | 0,20 | 1 400 | 0,9 | 1,6 | 5,5 | 0,54 | 1,6 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 0,9 | 1,8 | 5,5 | 0,54 | 1,8 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR090-4-0,40 | 0,40 | 1 400 | 1,9 | 3,2 | 9,8 | 0,56 | 3,2 | A1 | B1 |
| | 11 | | | | | 1,9 | 3,7 | 9,8 | 0,56 | 3,7 | A1 | B1 |
| | 16 | | VDXR090-2-0,80 | 0,80 | 2 800 | 3,8 | 5,3 | 19 | 0,51 | 5,3 | A1 | B2 |
| | 22 | | | | | 3,8 | 5,8 | 19 | 0,51 | 5,8 | A1 | B2 |
| | 32 | | ADXR090-4-1,60 | 1,60 | 1 400 | 5,6 | 7,9 | 40 | 0,57 | 7,9 | A2 | B2 |
| | 45 | | | | | 5,6 | 9,5 | 40 | 0,57 | 9,5 | A2 | B2 |
| | 63 | | ADXR090-2-3,00 | 3,00 | 2 800 | 9,5 | 15 | 72 | 0,60 | 15 | A2 | – |
| | 90 | | | | | 9,5 | 17 | 72 | 0,60 | 17 | A2 | – |
| SAREx 16.2 | 4 | 1 000 | VDXR112-4-0,40 | 0,40 | 1 400 | 1,5 | 2,8 | 11 | 0,65 | 2,8 | A1 | B1 |
| | 5,6 | | | | | 1,5 | 3,1 | 11 | 0,65 | 3,1 | A1 | B1 |
| | 8 | | VDXR112-4-0,80 | 0,80 | 1 400 | 3,2 | 5,5 | 23 | 0,57 | 5,5 | A1 | B2 |
| | 11 | | | | | 3,2 | 5,8 | 23 | 0,57 | 5,8 | A1 | B2 |
| | 16 | | VDXR112-2-1,50 | 1,50 | 2 800 | 5,9 | 9,5 | 42 | 0,60 | 9,5 | A2 | B2 |
| | 22 | | | | | 5,9 | 11 | 42 | 0,60 | 11 | A2 | B2 |
| | 32 | | ADXR112-4-3,00 | 3,00 | 1 400 | 8,9 | 16 | 63 | 0,71 | 16 | A2 | B3 |
| | 45 | | | | | 8,9 | 18 | 63 | 0,71 | 18 | A2 | B3 |
| | 63 | | ADXR112-2-5,00 | 5,00 | 2 800 | 13 | 26 | 120 | 0,80 | 26 | A3 | – |
| | 90 | | | | | 13 | 32 | 120 | 0,80 | 26 | A3 | – |

1)—3) См. примечания к электрическим характеристикам многооборотных приводов SAEx .2/SAREx .2 с трехфазными электродвигателями

# SAREx 07.2 — SAREx 16.2

## Электрические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования Повторно-кратковременный режим S4 — 25 %, 380 В / 50 Гц

**Установка и расчет**

| | |
|---|---|
| Характеристики электродвигателя | Данные по электродвигателю являются приблизительными. Возможны отклонения от указанных значений в пределах допусков изготовления. |
| Защита электродвигателя | Для защиты от перегрева в обмотку электродвигателя встроены термовыключатели или PTC-термисторы.<br><br>**Приводы без встроенного блока управления (AUMA NORM)**<br>Термовыключатели или PTC-термисторы должны быть подключены к внешней цепи управления (см. схему подключения).<br>**Примечание: если термовыключатели или PTC-термисторы не подключены, гарантия на электродвигатель теряет силу. Согласно EN 60079-14 / VDE 0165 на электроприводах во взрывозащищенном исполнении кроме термовыключателя должен также использоваться токовый автоматический выключатель (например, предохранитель электродвигателя). Для термисторов в блоке управления необходимо дополнительно предусмотреть соответствующее отключающее устройство.**<br>**Номинальная мощность термовыключателей** |

| Переменный ток (~) | | Постоянный ток (=) | |
|---|---|---|---|
| 250 В, 50—60 Гц | | 60 В | 1,0 А |
| cos φ = 1 | 2,5 А | 42 В | 1,2 А |
| cos φ = 0,6 | 1,6 А | 24 В | 1,5 А |

**Приводы со встроенным блоком управления AMExC или ACExC**

Термореле цепи защиты электродвигателя уже установлено.

| | |
|---|---|
| Напряжение и частота электросети | Допустимые колебания напряжения сети: ±10 %<br>Допустимые колебания частоты сети: ±5 % |

Схема подключения

| Многооборотные приводы | Схема подключения |
|---|---|
| SAEx 07.2 — SAEx 16.2 | TPA00R2AA-101-000 (базовое исполнение с термистором) |
| SAEx 07.2 — SAEx 16.2 | TPA00R1AA-101-000 (базовое исполнение с термовыключателем) |
| SAEx 07.2-UW — SAEx 16.2-UW | TPA00R200-0I1-000 (базовое исполнение с термистором) |
| SAEx 07.2-UW — SAEx 16.2-UW | TPA00R100-0I1-000 (базовое исполнение с термовыключателем) |
| SAREx 07.2 — SAREx 16.2 | TPA00R2AA-001-000 (базовое исполнение) |
| SAREx 07.2-UW — SAREx 16.2-UW | TPA00R200-0I1-000 (базовое исполнение) |

Составитель оставляет за собой право на внесение в текст изменений, обусловленных усовершенствованием продукции. С момента выпуска этого издания все предыдущие становятся недействительными.

# Электрические характеристики многооборотных приводов с трехфазными электродвигателями для режима регулирования Повторно-кратковременный режим S4 — 25 %, 380 В / 50 Гц

**Выбор пусковой аппаратуры**

При автоматическом управлении (от электродвигателя) могут использоваться реверсивные контакторы (физическая, электрическая и командная взаимоблокировка) или тиристоры (командная взаимоблокировка).

**Приводы без встроенного блока управления (AUMA NORM)**

Пусковая аппаратура обеспечивается силами заказчика. Пусковую аппаратуру рекомендуется применять в соответствии с классом мощности AUMA с учетом номинальной мощности и мощности двигателя.

Выбор контакторов в соответствии с классом мощности AUMA:

| Класс мощности AUMA | Реверсивный контактор Расчетная рабочая мощность согласно EN 60947-4-1 Категория применения AC-3 | Реверсивный контактор Мощность двигателя согласно UL/CSA при | |
|---|---|---|---|
| | 400 В~ | 480 В~ | 600 В~ |
| A1 | 4,0 кВт | 5,0 л. с. | 5,0 л. с. |
| A2 | 7,5 кВт | 10 л. с. | 10 л. с. |
| A3 | 15 кВт | 20 л. с. | 25 л. с. |
| A4 | 30 кВт | 60 л. с. | 60 л. с. |
| A5 | 55 кВт | 75 л. с. | 100 л. с. |
| A6 | 75 кВт | 100 л. с. | 125 л. с. |

| Класс мощности AUMA | Тиристор Расчетный рабочий ток согласно EN 60947-4-2 Категория применения AC-53a |
|---|---|
| | 400 В~ |
| B1 | 6 A |
| B2 | 8,5 A |
| B3 | 16 A |

**Приводы со встроенным блоком управления AMExC или ACExC**

Необходимая пусковая аппаратура для классов мощности A1—A3 и B1—B2 уже встроена в блок управления AMExC. В приводы со встроенным блоком управления ACExC встроена необходимая пусковая аппаратура для классов мощности A1—A3 и B1—B3.

Для пусковой аппаратуры класса мощности A4—A6 требуется дополнительная распределительная коробка.

Для приводов со встроенным блоком управления AMExC или ACExC и встроенной пусковой аппаратурой AUMA класса мощности A3 установка дополнительного токового автоматического выключателя непосредственно в блок управления невозможна. Для этого требуется дополнительная распределительная коробка.

| **См. примечания к электрическим характеристикам многооборотных приводов SAEx .2/SAREx .2 с трехфазными электродвигателями** | |
|---|---|
| 1) Мощность $P_N$ | Механическая мощность на валу электродвигателя при рабочем моменте многооборотного привода (соответствует прим. 35% от максимального момента).<br>Потребляемая электрическая мощность рассчитывается по следующей формуле:<br>$P = U \times I \times \cos \varphi \times \sqrt{3}$ |
| 2) Номинальный ток $I_N$ | Ток при рабочем моменте прим. 35% от максимального момента |
| 3) Максимальный ток $I_{max}$ | Ток при максимальном крутящем моменте |