



контактор 400А, управляющее напряжение 110-250В (AC, DC),  
категория применения AC-3, AC-4

Тип **DILM400/22(RA250)**  
Каталог № **208209**  
Eaton Каталог № **XTCE400M22A**

## Программа поставок

|                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ассортимент           |  |  | Силовые контакторы                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Применение            |  |  | Силовой контактор для двигателей                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Подассортимент        |  |  | Комфортные устройства более 170 А                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Категория применения  |  |  | AC-1: не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, печи сопротивления<br>AC-3: электродвигатели с короткозамкнутым ротором: запуск, отключение во время работы<br>AC-4: электродвигатели с короткозамкнутым ротором: пуск, противотоковое торможение, реверсирование, режим старт-стоп |
| Техника присоединения |  |  | Винтовое соединение                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Расчетный рабочий ток

|                                                 |                |   |      |
|-------------------------------------------------|----------------|---|------|
| AC-3                                            |                |   |      |
| 380 В 400 В                                     | $I_e$          | A | 400  |
| AC-1                                            |                |   |      |
| обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц |                |   |      |
| разомкнут                                       |                |   |      |
| при 40 °C                                       | $I_{th} = I_e$ | A | 612  |
| в капсульном корпусе                            | $I_{th}$       | A | 450  |
| обычный термический ток, 1-полюсный             |                |   |      |
| разомкнут                                       | $I_{th}$       | A | 1250 |
| в капсульном корпусе                            | $I_{th}$       | A | 1125 |

## максимальная расчетная эксплуатационная мощность трехфазных двигателей 50 - 60 Гц

|             |   |     |     |
|-------------|---|-----|-----|
| AC-3        |   |     |     |
| 220 В 230 В | P | кВт | 125 |
| 380 В 400 В | P | кВт | 212 |
| 660 В 690 В | P | кВт | 300 |
| 1000 В      | P | кВт | 132 |
| AC-4        |   |     |     |
| 220 В 230 В | P | кВт | 92  |
| 380 В 400 В | P | кВт | 160 |
| 660 В 690 В | P | кВт | 240 |
| 1000 В      | P | кВт | 132 |

## графические условные обозначения

|                                            |  |  |                                               |
|--------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------|
|                                            |  |  |                                               |
| комбинируется со вспомогательным контактом |  |  | DILM820-XHI...                                |
| Управляющее напряжение                     |  |  | RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC |
| Род тока: перем. ток/пост. ток             |  |  | Питание от переменного и постоянного тока     |

## Назначение контактов

|                             |  |  |         |
|-----------------------------|--|--|---------|
| Замык. = замыкающий контакт |  |  | 2 замык |
| Разм. = размыкающий контакт |  |  | 2 разм. |

## Вспомогательный контакт

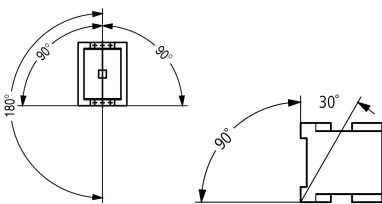
|                                                              |  |  |                                                      |
|--------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------|
| возможные варианты при оснащении вспомогательными контактами |  |  | сбоку: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA |
| оснащение вспомогательными контактами сбоку                  |  |  |                                                      |

## указания

|  |  |  |                                                                                                         |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Встроенная схема защиты электроники управления.<br>660 В, 690 В или 1000 В: без прямого реверсирования. |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Технические характеристики

## Общая информация

|                                                                        |                                         |                 |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты и предписания                                                |                                         |                 | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                                                              |
| Механический срок службы                                               |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Работа от перем. тока                                                  | Переключени:                            | $\times 10^6$   | 7                                                                                                                            |
| Управляется постоянным током DC                                        | Переключени:                            | $\times 10^6$   | 7                                                                                                                            |
| Частота коммутаций, механическая                                       |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Работа от перем. тока                                                  | Переключени:                            | ч               | 2000                                                                                                                         |
| Управляется постоянным током DC                                        | Переключени:                            | ч               | 2000                                                                                                                         |
| Стойкость к климатическим воздействиям                                 |                                         |                 | Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78<br>Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30  |
| Температура окружающей среды                                           |                                         |                 |                                                                                                                              |
| разомкнут                                                              |                                         | °C              | -40 - +60                                                                                                                    |
| в капсульном корпусе                                                   |                                         | °C              | - 40 - + 40                                                                                                                  |
| Хранение                                                               |                                         | °C              | - 40 - + 80                                                                                                                  |
| установочное положение                                                 |                                         |                 |                                            |
| Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)                                  |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Импульс полусинуса 10 мс                                               |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Цели главного тока                                                     |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Замыкающие контакты                                                    |                                         | g               | 10                                                                                                                           |
| Вспомогательные блок-контакты                                          |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Замыкающие контакты                                                    |                                         | g               | 10                                                                                                                           |
| Размыкающие контакты                                                   |                                         | g               | 8                                                                                                                            |
| Класс защиты                                                           |                                         |                 | IP00                                                                                                                         |
| Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274) |                                         |                 | защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук с крышкой для клемм или клеммным блоком                       |
| Вес                                                                    |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Работа от перем. тока                                                  |                                         | кг              | 8.51                                                                                                                         |
| Управляется постоянным током DC                                        |                                         | кг              | 8.51                                                                                                                         |
| Вес                                                                    |                                         | кг              | 8.51                                                                                                                         |
| Поперечные сечения соединения главного провода                         |                                         |                 |                                                                                                                              |
| тонкопроволочный с кабельным наконечником                              |                                         | мм <sup>2</sup> | 50 - 240                                                                                                                     |
| многожильный с кабельным наконечником                                  |                                         | мм <sup>2</sup> | 70 - 240                                                                                                                     |
| одно- или многожильные                                                 |                                         | AWG             | 2/0 - 500 MCM                                                                                                                |
| Плоский провод                                                         | Количество сегментов x ширина x толщина | мм              | Крепление клеммами плоского кабеля или клеммным блоком кабеля см. поперечные сечения соединения для блоков кабельных зажимов |
| Канал                                                                  | Ширина                                  | мм              | 25                                                                                                                           |
| Соединительный винт главного провода                                   |                                         |                 | M10                                                                                                                          |
| Начальный пусковой момент                                              |                                         | Нм              | 24                                                                                                                           |
| Поперечные сечения подсоединяемых вспомогательных проводов             |                                         |                 |                                                                                                                              |
| одножильный                                                            |                                         | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                                                                         |
| тонкопроволочный с оконечной муфтой                                    |                                         | мм <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)                                                                                         |
| одно- или многожильные                                                 |                                         | AWG             | 2 x (18 - 12)                                                                                                                |
| Соединительный винт вспомогательного провода                           |                                         |                 | M3,5                                                                                                                         |
| Начальный пусковой момент                                              |                                         | Нм              | 1,2                                                                                                                          |
| Инструменты                                                            |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Главный провод                                                         |                                         |                 |                                                                                                                              |
| Размер ключа                                                           |                                         | мм              | 16                                                                                                                           |

|                              |        |   |  |
|------------------------------|--------|---|--|
| Кабели системы управления    |        |   |  |
| Отвертка с профилем Pozidriv | Размер | 2 |  |

## Цепи главного тока

|                                                     |              |               |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальная устойчивость к импульсу                 | $U_{imp}$    | В перем. тока | 8000                                                                                                                                                                 |
| Категория перенапряжения / степень загрязнения      |              |               | III/3                                                                                                                                                                |
| Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции       | $U_i$        | В перем. тока | 1000                                                                                                                                                                 |
| Номинальное напряжение                              | $U_e$        | В перем. тока | 1000                                                                                                                                                                 |
| Безопасное разъединение согласно EN 61140           |              |               |                                                                                                                                                                      |
| между катушкой и контактами                         |              | В перем. тока | 500                                                                                                                                                                  |
| между контактами                                    |              | В перем. тока | 500                                                                                                                                                                  |
| Включающая способность (cos φ по IEC/EN 60947)      |              | A             | 5500                                                                                                                                                                 |
| Отключающая способность                             |              |               |                                                                                                                                                                      |
| 220 В 230 В                                         |              | A             | 5000                                                                                                                                                                 |
| 380 В 400 В                                         |              | A             | 5000                                                                                                                                                                 |
| 500 В                                               |              | A             | 5000                                                                                                                                                                 |
| 660 В 690 В                                         |              | A             | 5000                                                                                                                                                                 |
| 1000 В                                              |              | A             | 950                                                                                                                                                                  |
| Срок службы компонента                              |              |               |                                                                                                                                                                      |
|                                                     |              |               | AC1: см. → проектирование, характеристические кривые<br>AC3: см. → проектирование, характеристические кривые<br>AC4: см. → проектирование, характеристические кривые |
| стойкость к коротким замыканиям                     |              |               |                                                                                                                                                                      |
| защита от короткого замыкания, макс. предохранитель |              |               |                                                                                                                                                                      |
| Тип координации 2                                   |              |               |                                                                                                                                                                      |
| 400 В                                               | gG/gL 500 В  | A             | 500                                                                                                                                                                  |
| 690 В                                               | gG/gL 690 В  | A             | 500                                                                                                                                                                  |
| 1000 В                                              | gG/gL 1000 В | A             | 200                                                                                                                                                                  |
| Тип координации "1"                                 |              |               |                                                                                                                                                                      |
| 400 В                                               | gG/gL 500 В  | A             | 630                                                                                                                                                                  |
| 690 В                                               | gG/gL 690 В  | A             | 630                                                                                                                                                                  |
| 1000 В                                              | gG/gL 1000 В | A             | 250                                                                                                                                                                  |

## Переменное напряжение

|                                                 |                |   |                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------|---|----------------------------------------------------------|
| AC-1                                            |                |   |                                                          |
| Расчетный рабочий ток                           |                |   |                                                          |
| обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц |                |   |                                                          |
| разомкнут                                       |                |   |                                                          |
| при 40 °C                                       | $I_{th} = I_e$ | A | 612                                                      |
| при 50 °C                                       | $I_{th} = I_e$ | A | 548                                                      |
| при 55 °C                                       | $I_{th} = I_e$ | A | 522                                                      |
| при 60 °C                                       | $I_{th} = I_e$ | A | 500                                                      |
| в капсульном корпусе                            | $I_{th}$       | A | 450                                                      |
| Примечание                                      |                |   | при максимально допустимой температуре окружающей среды. |
| обычный термический ток, 1-полюсный             |                |   |                                                          |
| Примечание                                      |                |   | при максимально допустимой температуре окружающей среды  |
| разомкнут                                       | $I_{th}$       | A | 1250                                                     |
| в капсульном корпусе                            | $I_{th}$       | A | 1125                                                     |
| AC-3                                            |                |   |                                                          |
| Расчетный рабочий ток                           |                |   |                                                          |
| открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц                |                |   |                                                          |
| 220 В 230 В                                     | $I_e$          | A | 400                                                      |
| 240 В                                           | $I_e$          | A | 400                                                      |
| 380 В 400 В                                     | $I_e$          | A | 400                                                      |
| 415 В                                           | $I_e$          | A | 400                                                      |

|                                  |                |     |     |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|
| 440 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 400 |
| 500 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 400 |
| 660 В 690 В                      | I <sub>e</sub> | A   | 325 |
| 1000 В                           | I <sub>e</sub> | A   | 95  |
| Расчетная рабочая мощность       | P              | кВт |     |
| 220 В 230 В                      | P              | кВт | 125 |
| 240 В                            | P              | кВт | 132 |
| 380 В 400 В                      | P              | кВт | 212 |
| 415 В                            | P              | кВт | 232 |
| 440 В                            | P              | кВт | 250 |
| 500 В                            | P              | кВт | 280 |
| 660 В 690 В                      | P              | кВт | 300 |
| 1000 В                           | P              | кВт | 132 |
| AC-4                             |                |     |     |
| Расчетный рабочий ток            |                |     |     |
| открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц |                |     |     |
| 220 В 230 В                      | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 240 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 380 В 400 В                      | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 415 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 440 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 500 В                            | I <sub>e</sub> | A   | 296 |
| 660 В 690 В                      | I <sub>e</sub> | A   | 260 |
| 1000 В                           | I <sub>e</sub> | A   | 95  |
| Расчетная рабочая мощность       | P              | кВт |     |
| 220 В 230 В                      | P              | кВт | 92  |
| 240 В                            | P              | кВт | 100 |
| 380 В 400 В                      | P              | кВт | 160 |
| 415 В                            | P              | кВт | 176 |
| 440 В                            | P              | кВт | 186 |
| 500 В                            | P              | кВт | 210 |
| 660 В 690 В                      | P              | кВт | 240 |
| 1000 В                           | P              | кВт | 132 |

Эксплуатация конденсатора

|                                                                                                      |              |                   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|-----|
| Индивидуальная компенсация расчётного рабочего тока I <sub>e</sub> от конденсаторов переменного тока |              |                   |     |
| разомкнут                                                                                            |              |                   |     |
| до 525 В                                                                                             |              | A                 | 307 |
| 690 В                                                                                                |              | A                 | 177 |
| Макс. пик тока включения                                                                             |              | x I <sub>e</sub>  | 30  |
| Срок службы компонента                                                                               | Переключени: | x 10 <sup>6</sup> | 0.1 |
| макс. частота коммутаций                                                                             |              | S/h               | 200 |

постоянное напряжение

|                                               |  |  |                                      |
|-----------------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Расчетный рабочий ток I <sub>e</sub> открытый |  |  |                                      |
| DC-1                                          |  |  |                                      |
| Примечание                                    |  |  | см. DILDC300/DILDC600 или по запросу |

Электрические тепловые потери

|                                                                      |  |   |    |
|----------------------------------------------------------------------|--|---|----|
| 3-полюсный, при I <sub>th</sub> (60°)                                |  | W | 58 |
| Электрические тепловые потери при I <sub>e</sub> согласно AC-3/400 V |  | W | 37 |

Механические приводы

|                                 |            |                  |                                                      |
|---------------------------------|------------|------------------|------------------------------------------------------|
| Безопасность по напряжению      |            |                  |                                                      |
| U <sub>S</sub>                  |            |                  | 110 - 250 V 40-60 Hz<br>110 - 350 V DC               |
| Работа от перем. тока           | втягивание | x U <sub>S</sub> | 0,7 x U <sub>S min</sub> - 1,15 x U <sub>S max</sub> |
| Управляется постоянным током DC | втягивание | x U <sub>S</sub> | 0.7 x U <sub>S min</sub> - 1.15 x U <sub>S max</sub> |

|                                                                                                 |            |                               |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Работа от перем. тока                                                                           | Отпускание | x U <sub>S</sub>              | 0,2 x U <sub>S max</sub> - 0,6 x U <sub>S min</sub>      |
| Управляется постоянным током DC                                                                 | Отпускание | x U <sub>S</sub>              | 0.2 x U <sub>S max</sub> - 0.6 x U <sub>S min</sub>      |
| Потребляемая мощность катушки в обесточенном состоянии и 1,0 x U <sub>c</sub>                   |            |                               |                                                          |
| Примечание по поводу потребляемой мощности                                                      |            |                               | Регулировочный трансформатор с u <sub>k</sub> $\leq$ 0,6 |
| мощность трогания                                                                               | втягивание | VA                            | 450                                                      |
| мощность трогания                                                                               | втягивание | W                             | 350                                                      |
| мощность удержания                                                                              | Удержание  | VA                            | 9.5                                                      |
| мощность удержания                                                                              | Удержание  | W                             | 7.9                                                      |
| Продолжительность включения                                                                     |            | % продолжительность включения | 100                                                      |
| Время переключения 100 % U <sub>c</sub> (рекомендуемые значения)                                |            |                               |                                                          |
| Цепи главного тока                                                                              |            |                               |                                                          |
| Задержка замыкания                                                                              |            | мс                            | < 80                                                     |
| Время открытия                                                                                  |            | мс                            | < 110                                                    |
| Реакция в граничном и переходном диапазоне                                                      |            |                               |                                                          |
| Режим хранения                                                                                  |            |                               |                                                          |
| Прерывания напряжения                                                                           |            |                               |                                                          |
| (0 - 0,2 x U <sub>c min</sub> ) $\leq$ 10 мс                                                    |            |                               | Целенаправленный обход времени                           |
| (0 - 0,2 x U <sub>c min</sub> ) > 10 мс                                                         |            |                               | Отпускание контактора                                    |
| Падения напряжения                                                                              |            |                               |                                                          |
| (0,2 - 0,6 x U <sub>c min</sub> ) $\leq$ 12 мс                                                  |            |                               | Целенаправленный обход времени                           |
| (0,2 - 0,6 x U <sub>c min</sub> ) > 12 мс                                                       |            |                               | Отпускание контактора                                    |
| (0,6 - 0,7 x U <sub>c min</sub> )                                                               |            |                               | Силовой контактор остаётся включённым                    |
| Превышение напряжения                                                                           |            |                               |                                                          |
| (1,15 - 1,3 x U <sub>c max</sub> )                                                              |            |                               | Силовой контактор остаётся включённым                    |
| Фаза втягивания                                                                                 |            |                               |                                                          |
| (0 - 0,7 x U <sub>c min</sub> )                                                                 |            |                               | Силовой контактор не включится                           |
| (0,7 x U <sub>c min</sub> - 1,15 x U <sub>c max</sub> )                                         |            |                               | Силовой контактор включится в безопасном режиме          |
| допустимое переходное сопротивление контакта (внешнего командного устройства при активации A11) |            | мОм                           | $\leq$ 500                                               |
| Уровень сигнала ПЛК (A3 - A4) согл. IEC/EN 61131-2 (тип 2)                                      |            |                               |                                                          |
| High                                                                                            |            | B                             | 15                                                       |
| Low                                                                                             |            | B                             | 5                                                        |

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

|                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) |  |  | Данное изделие предназначено для эксплуатации в промышленной сфере (окружение 2). Использование в жилой зоне (окружение 1) может вызвать функциональные помехи, так что следует предусмотреть дополнительные меры для помехоподавления. |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Опробованные рабочие характеристики

|                                 |  |      |      |
|---------------------------------|--|------|------|
| Коммутационная способность      |  |      |      |
| максимальная мощность двигателя |  |      |      |
| трехфазн.                       |  |      |      |
| 200 В<br>208 В                  |  | л.с. | 125  |
| 230 В<br>240 В                  |  | л.с. | 150  |
| 460 В<br>480 В                  |  | л.с. | 300  |
| 575 В<br>600 В                  |  | л.с. | 400  |
| Общее применение                |  | A    | 450  |
| Вспомогательный контакт         |  |      |      |
| Пилотный режим                  |  |      |      |
| Работа от перем. тока           |  |      | A600 |
| Управляется постоянным током DC |  |      | P300 |
| Общее применение                |  |      |      |
| Перем. ток (AC)                 |  | B    | 600  |

|                                                                             |      |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|
| Перем. ток (AC)                                                             | A    | 15              |
| Пост. ток (DC)                                                              | B    | 250             |
| Пост. ток (DC)                                                              | A    | 1               |
| Short Circuit Current Rating                                                | SCCR |                 |
| Основная номинальная характеристика                                         |      |                 |
| SCCR                                                                        | kA   | 30              |
| Макс. предохранитель                                                        | A    | 800             |
| макс. CB                                                                    | A    | 600             |
| 480 В кор. замык.                                                           |      |                 |
| SCCR (предохранитель)                                                       | kA   | 30/100          |
| Макс. предохранитель                                                        | A    | 800/600 Class J |
| SCCR (CB)                                                                   | kA   | 100             |
| макс. CB                                                                    | A    | 600             |
| 600 В кор. замык.                                                           |      |                 |
| SCCR (предохранитель)                                                       | kA   | 30/100          |
| Макс. предохранитель                                                        | A    | 800/600 Class J |
| SCCR (CB)                                                                   | kA   | 30              |
| макс. CB                                                                    | A    | 600             |
| Ном. характеристики специального назначения                                 |      |                 |
| Ном. характеристики определенного назначения (100 000 циклов согл. UL 1995) |      |                 |
| LRA 480V 60Гц 3-фазн.                                                       | A    | 3300            |
| FLA 480V 60Гц 3-фазн.                                                       | A    | 550             |
| LRA 600V 60Гц 3-фазн.                                                       | A    | 3120            |
| FLA 600V 60Гц 3-фазн.                                                       | A    | 420             |

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

|                                                                    |                  |    |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Технические характеристики для подтверждения типа конструкции      |                  |    |                                                                                       |
| Номинальный ток для указания потери мощности                       | I <sub>n</sub>   | A  | 400                                                                                   |
| Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока                    | P <sub>vid</sub> | W  | 12.33                                                                                 |
| Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока                | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                     |
| Статическая потеря мощности, не зависит от тока                    | P <sub>vs</sub>  | W  | 7.9                                                                                   |
| Способность отдавать потери мощности                               | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                     |
| Мин. рабочая температура                                           |                  | °C | -40                                                                                   |
| Макс. рабочая температура                                          |                  | °C | 60                                                                                    |
| Проверка конструкции IEC/EN 61439                                  |                  |    |                                                                                       |
| 10.2 твёрдость материалов и деталей                                |                  |    |                                                                                       |
| 10.2.2 Коррозионная стойкость                                      |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции                                 |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению                  |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.2.5 Подъём                                                      |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.2.6 Испытание на удар                                           |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.2.7 Ярлыки                                                      |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.3 Класс защиты изоляции                                         |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока                       |                  |    | Требования производственного стандарта выполнены.                                     |
| 10.5 Защита от удара электрическим током                           |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.6 Монтаж оборудования                                           |                  |    | Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.      |
| 10.7 Внутренние электрические цепи и соединения                    |                  |    | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. |

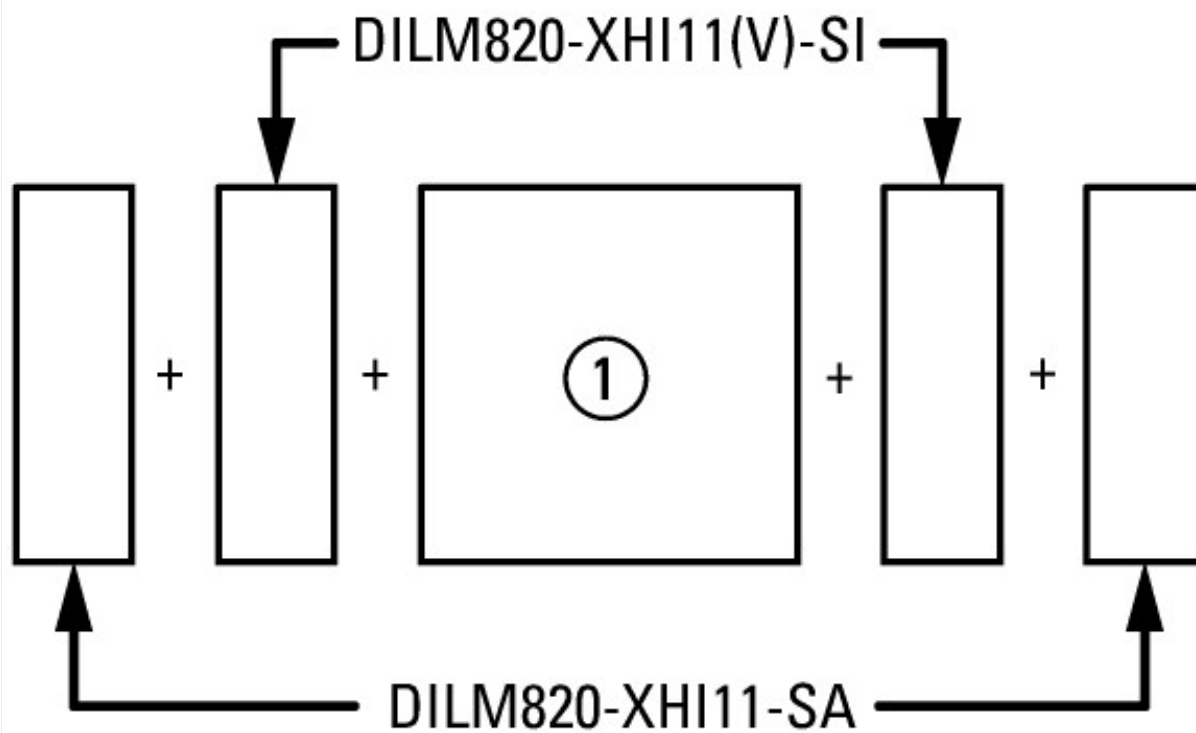
|                                                            |  |  |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.8 Подключения проводов, введённых снаружи               |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.                                                                                         |
| 10.9 Свойства изоляции                                     |  |  |                                                                                                                                                                               |
| 10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте         |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.                                                                                         |
| 10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению     |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.                                                                                         |
| 10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.                                                                                         |
| 10.10 Нагрев                                               |  |  | Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств. |
| 10.11 Стойкость к коротким замыканиям                      |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.                                        |
| 10.12 Электромагнитная совместимость                       |  |  | Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.                                        |
| 10.13 Механическая функция                                 |  |  | Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).                                                                      |

Технические характеристики согласно ETIM 6.0

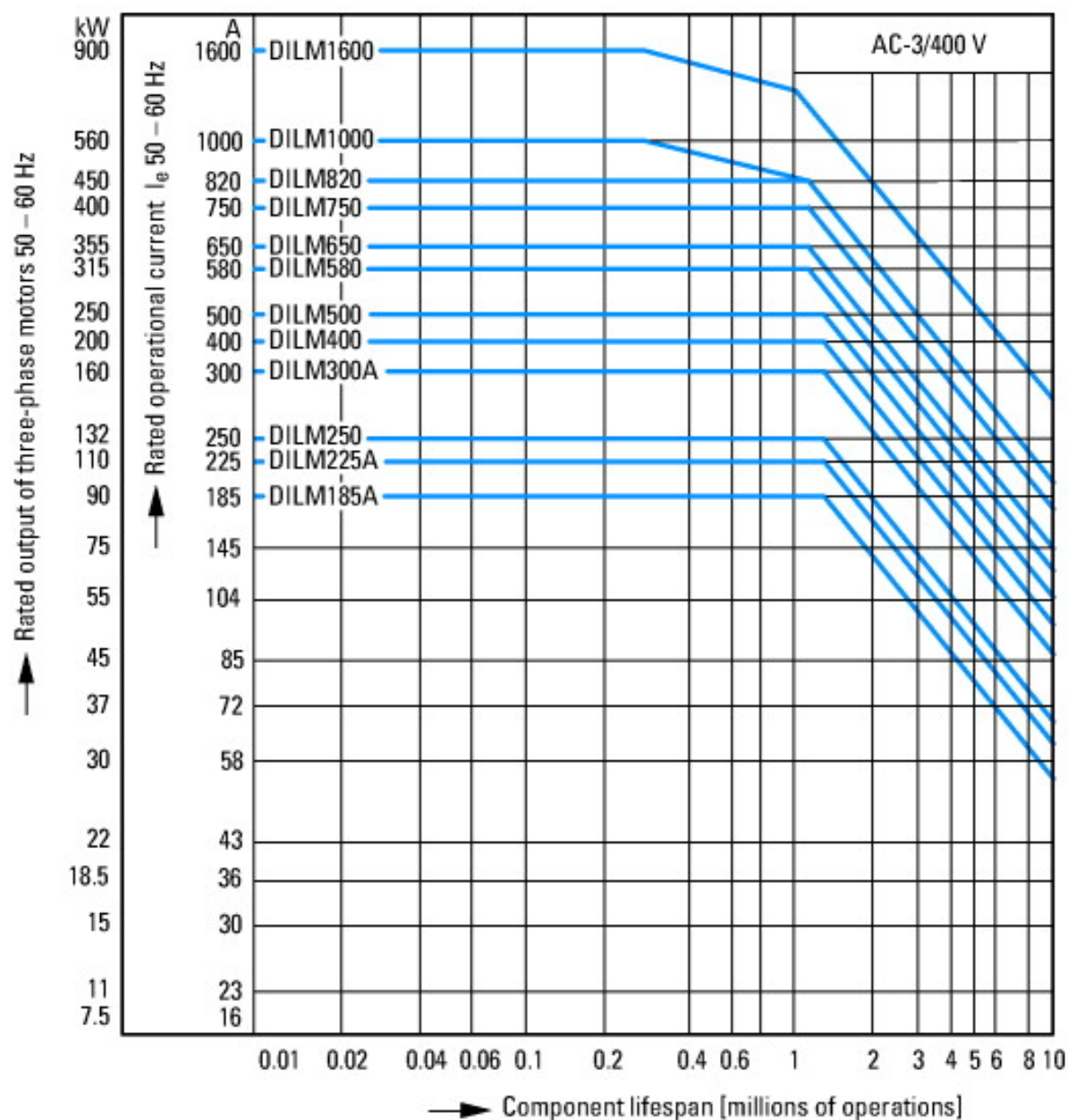
|                                                                                                                                                                                    |    |  |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)                                                                                            |    |  |                 |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ec1@ss8.1-27-37-10-03 [AAB718012]) |    |  |                 |
| Rated control supply voltage Us at AC 50HZ                                                                                                                                         | V  |  | 110 - 250       |
| Rated control supply voltage Us at AC 60HZ                                                                                                                                         | V  |  | 110 - 250       |
| Rated control supply voltage Us at DC                                                                                                                                              | V  |  | 110 - 250       |
| Voltage type for actuating                                                                                                                                                         |    |  | AC/DC           |
| Rated operation current Ie at AC-1, 400 V                                                                                                                                          | A  |  | 612             |
| Rated operation current Ie at AC-3, 400 V                                                                                                                                          | A  |  | 400             |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                                                                                                                                               | kW |  | 200             |
| Rated operation current Ie at AC-4, 400 V                                                                                                                                          | A  |  | 296             |
| Rated operation power Ie at AC-4, 400 V                                                                                                                                            | kW |  | 160             |
| Modular version                                                                                                                                                                    |    |  | No              |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact                                                                                                                              |    |  | 2               |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact                                                                                                                            |    |  | 2               |
| Type of electrical connection of main circuit                                                                                                                                      |    |  | Rail connection |
| Number of normally closed contacts as main contact                                                                                                                                 |    |  | 0               |
| Number of main contacts as normally open contact                                                                                                                                   |    |  | 3               |

Апробации

|                                      |  |  |                                                                          |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E29096                                                                   |
| UL Category Control No.              |  |  | NLDX                                                                     |
| CSA File No.                         |  |  | 012528                                                                   |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-04                                                                  |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                                 |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                                       |



сбоку: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA



Нормальные условия переключения  
 Индукционные двигатели переменного тока  
 Рабочая характеристика  
 Включение: со стенда  
 Выключение: во время работы  
 Электрическое краткое обозначение  
 Включение: до 6 × номинальных токов двигателя  
 Выключение: до 1 × расчетный ток двигателя  
 категория применения

100 % AC-3

Типичные случаи применения

Компрессоры

Лифты

Миксер

Насосы

Эскалаторы

Мешалка

Вентиляторы

Ленточные транспортеры

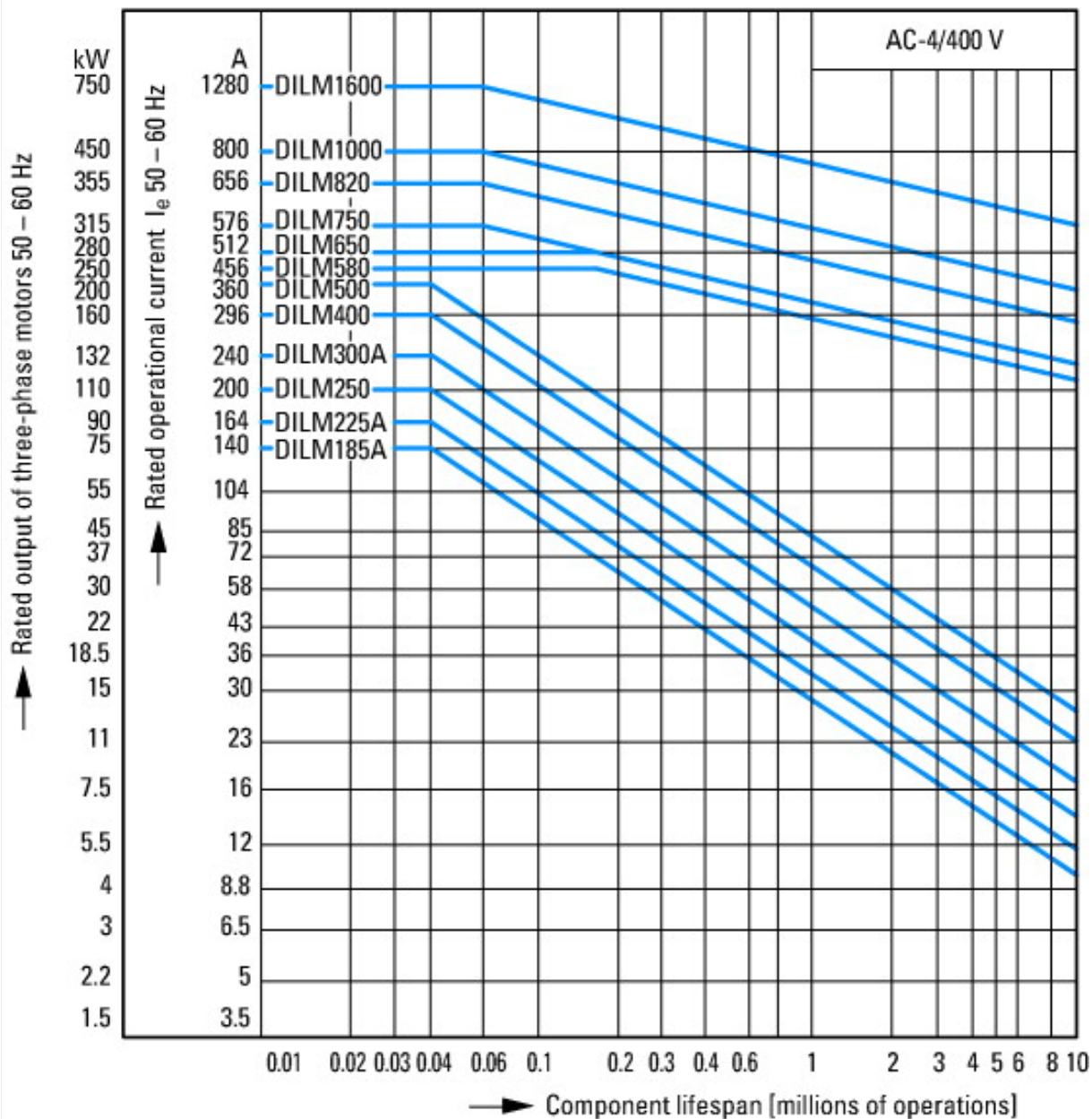
Центрифуги

Откидные заслонки

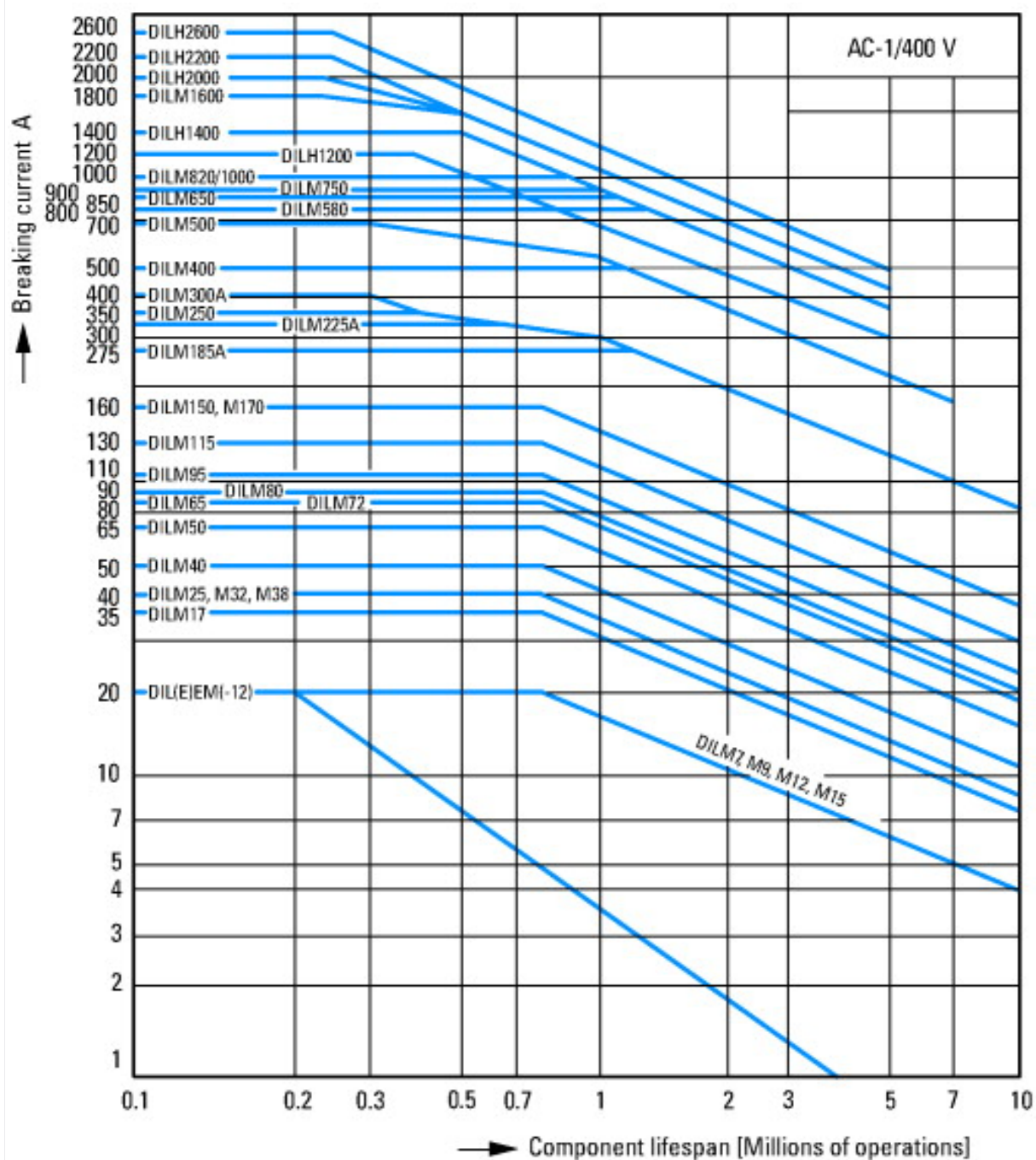
Ковшовый элеватор

Системы кондиционирования воздуха

Приводы общего назначения на обрабатывающем и технологическом оборудовании



Экстремальные условия переключения  
 Индукционные двигатели переменного тока  
 Рабочая характеристика  
 Управление посредством частых импульсов, противотоковое торможение, реверсирование  
 Электрическое краткое обозначение  
 Включение: до 6 × номинальных токов двигателя  
 Выключение: до 6 × расчетный ток двигателя  
 категория применения  
 100 % AC-4  
 Типичные случаи применения  
 Печатающие устройства  
 Машины для перемотки кабеля  
 Центрифуги  
 Специальные приводы на обрабатывающем и технологическом оборудовании



Условия переключения для 3-полюсных потребителей без двигателя

Рабочая характеристика

Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка

Электрическое краткое обозначение

Включение: 1 × расчетный рабочий ток

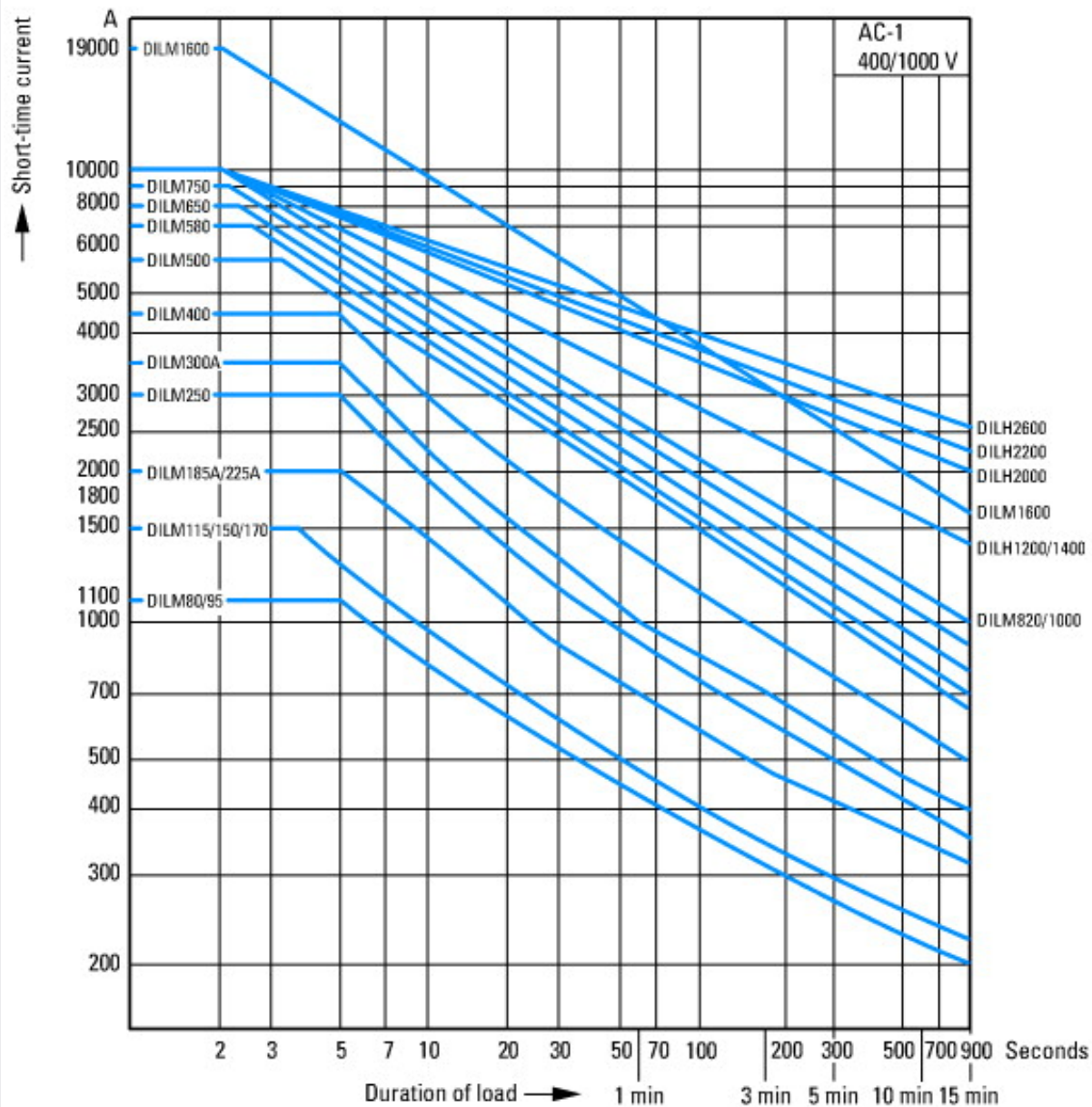
Выключение: 1 × расчетный рабочий ток

Категория применения

100 % AC-1

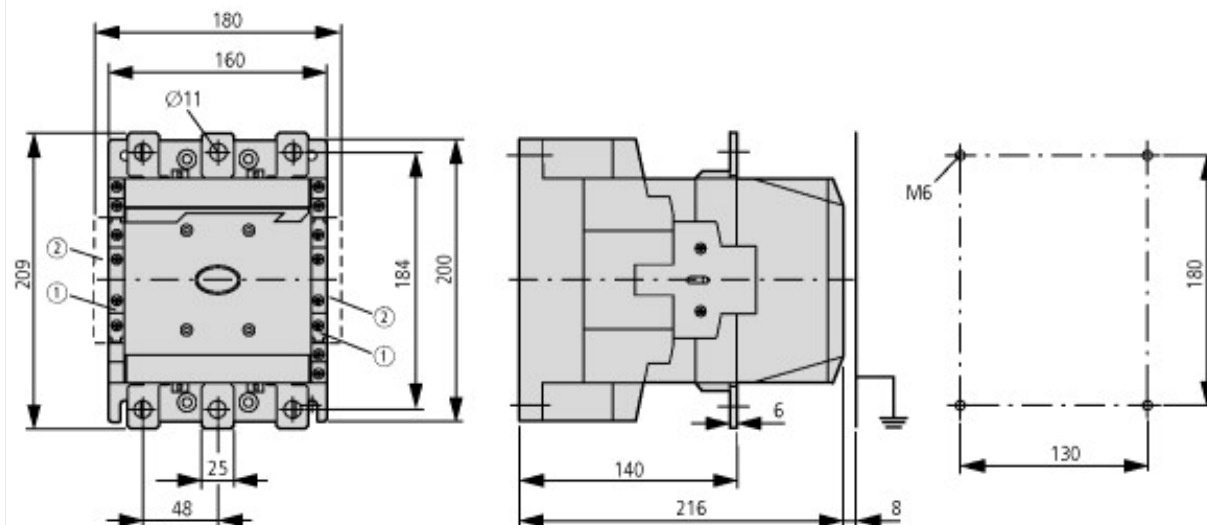
Типичные случаи применения

Электрический нагрев



Кратковременное включение 3-полюсное  
Пауза между двумя приложениями нагрузки: 15 минут

## Размеры



- ① DILM820-XHI11(V)-SI
- ② DILM820-XHI11-SA

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

### IL03406002Z (AWA2100-1639) Силовые контакторы >170 A

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL03406002Z (AWA2100-1639) Силовые контакторы >170 A                                                                             | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03406002Z2012_09.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03406002Z2012_09.pdf</a> |
| UL/CSA: Проверенные рабочие характеристики                                                                                       | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.84</a>         |
| UL/CSA: UL/CSA: Номинальное значение тока короткого замыкания (SCCR)                                                             | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.86">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&amp;startpage=5.86</a>         |
| Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока                                                             | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>                                     |
| X-Start - эффективный монтаж и электрическая разводка современного коммутационного оборудования                                  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>                                     |
| Зеркальные контакты для достоверной информации об обеспечивающих безопасность функциях управления                                | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>                                     |
| Влияние емкости длинных управляющих проводов на приведение в действие контакторов                                                | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>                                     |
| Пускатели двигателей и "Специальные номинальные характеристики" для северо-американского рынка                                   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf</a>                                     |
| Коммутационные устройства для систем освещения                                                                                   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>                                     |
| Проектирование надежного в эксплуатации оборудования согласно стандартам с использованием механических вспомогательных контактов | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>                                     |
| Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК                                                                                         | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>                                     |
| Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -                 | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>                                     |