

## Содержание

<b>Общие сведения</b>	8/2
<b>3-полюсные контакторы</b>	
3-полюсные контакторы A 9 ... A 110 .....	8/4
3-полюсные контакторы AF 50 ... AF 110 .....	8/4
3-полюсные контакторы A 145 ... A 300 .....	8/5
3-полюсные контакторы AF 145 ... AF 750 .....	8/5
3-полюсные контакторы AF 1350, AF 1650 и EH 1200 .....	8/6
3-полюсные контакторы AL 9 ...AL 40, TAL 9 ... TAL 40 .....	8/7
3-полюсные контакторы AE 50 ...AE 110, TAE 50 ... TAE 110 .....	8/7
<b>4-полюсные контакторы</b>	
4-полюсные контакторы A ... и AF ..., AL ..., AE ..., TAE ... .....	8/8
4-полюсные контакторы EK ... .....	8/9
<b>Специальные контакторы</b>	
Контакторы UA ..., UA..-RA .....	8/10
Контакторы GA 75 и GAE 75, AM .....	8/11
<b>Реле управления</b>	
Реле управления N... .....	8/12
Реле управления NL..., TNL .....	8/13
<b>Дополнительные вспомогательные контакты</b>	8/14
<b>Тепловые и электронные реле перегрузки</b>	8/15
<b>Миниатюрные контакторы и реле управления</b>	
Миниатюрные контакторы и компактные реверсивные контакторы .....	8/16
Миниатюрные реле управления .....	8/16
Тепловые реле для миниатюрных контакторов .....	8/16

# Расположение и маркировка зажимов

## Общие сведения

### Стандарты

Маркировка зажимов контакторов, реле управления, вспомогательных контактов и тепловых реле в общем случае соответствует требованиям международных и европейских стандартов IEC 445, IEC 60947-1 и EN 50005. Кроме того, маркировка этих устройств также удовлетворяет следующим стандартам:

- IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1 и EN 50012 для контакторов и вспомогательных контактов,
- IEC 60947-5-1 и EN 50011 для реле управления,
- IEC 60947-4-1 и EN 60947-4-1 для тепловых реле.



Контактор A 9-30-10

SB067905

### Маркировка контакторов

#### Маркировка главных контактов контакторов

Главные контакты обозначаются кодом, состоящим из цифры, за которой следует ряд символов (букв, цифр), например 1L1-2T1, 3L2-4T2, и т.д.

#### Маркировка вспомогательных контактов контакторов

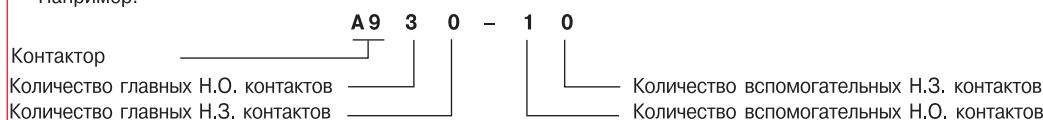
Вспомогательные контакты обозначаются двузначным числом:

- Разряд единиц определяет функцию контакта:
  - для Н.З. контактов  $\begin{smallmatrix} 1 \\ -2 \end{smallmatrix}$  – для Н.З. контактов специального назначения  $\begin{smallmatrix} -5 \\ -6 \end{smallmatrix}$
  - для Н.О. контактов  $\begin{smallmatrix} -3 \\ -4 \end{smallmatrix}$  – для Н.О. контактов специального назначения  $\begin{smallmatrix} -7 \\ -8 \end{smallmatrix}$
- Разряд десятков определяет порядковый номер, отсчитываемый начиная с 1, с левой части аппарата, с первого блока для двухблочных устройств, вне зависимости от выполняемых контактом функций.

Кроме того, согласно требованиям американского рынка, за цифрами следуют буквы **NO** для нормально открытий и **NC** для нормально закрытых контактов.

#### Обозначение контактов в типе контактора

Например:



В зависимости от типа аппарата, мы используем следующий порядок (определенный стандартом EN 50012) следования вспомогательных контактов: 00, 10, 01, 11, 22.

Добавлением дополнительных вспомогательных контактов этот ряд расширяется: 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32, 41.



N 22-E

SB067905

### Маркировка реле управления

Маркировка реле управления соответствует требованиям стандарта EN 50011:

- Указание расположения контакта (разряд десятков),
- Обозначение функции контакта (разряд единиц  $\begin{smallmatrix} 1 \\ -2 \\ -3 \\ -4 \end{smallmatrix}$ ), аналогичное описанному выше.

Кроме того, согласно требованиям американского рынка, за цифрами следуют буквы **NO** для нормально открытий и **NC** для нормально закрытых контактов.

В соответствии с требованиями стандарта EN 50011, реле управления обозначается следующей комбинацией букв и цифр:

Пример:



Реле управления N, NE, KC и TKC, содержащие указанные буквы и цифры, а также символ **E**, выпускаются в следующих модификациях:

- 22E-31E-40E: 4-полюсные реле управления N, KC и TKC;
- 44E-53E-62E-71E-80E: 8-полюсные реле управления N;
- 44E-62E: 8-полюсные реле управления KC и TKC;
- 12E-21E-30E: реле управления NE.

Возможны иные комбинации путем добавления дополнительных блоков вспомогательных контактов.

# Расположение и маркировка зажимов

## Общие сведения



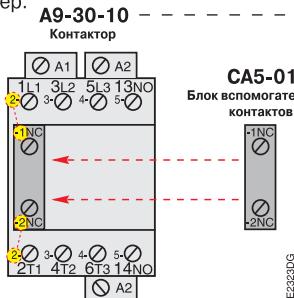
### Маркировка зажимов дополнительных блоков вспомогательных контактов

#### Блоки фронтальной установки

- Маркировка 1-полюсных дополнительных блоков вспомогательных контактов CA 5.., CC 5.. и CE 5.. содержит одну цифру разряда единиц, характеризующую функцию контакта. Например,  $-^3$  за которой следуют буквы **NO**, соответствует нормально открытому контакту, а  $-^1$  с буквами **NC** – нормально закрытому (см. рисунок слева).

Цифра разряда единиц дополняется цифрой разряда десятков, которая наносится на контактор. Она является порядковым номером слева, начинающимся с 1, не зависимо от функции, выполняемой контактом.

Например:



В этом примере первым вспомогательным контактом является встроенный Н.О. контакт с маркировкой **13NO**  
**14NO**

Вторым вспомогательным контактом является Н.З. контакт дополнительного блока вспомогательных контактов CA5-01, обозначенный как **-1**  
**-2**

Полная маркировка его зажимов читается как  
**21NC**  
**22NC**

Следующие 1-полюсные дополнительные блоки вспомогательных контактов CA5.. добавляются по тем же правилам.

На 4-полюсном дополнительном блоке вспомогательных контактов CA5.., нанесены цифры обоих разрядов, разряд единиц обозначает функцию контакта, разряд десятков – последовательный номер контакта. За цифрами следуют буквы **NO** или **NC**, обозначающие нормально открытый или нормально закрытый контакт соответственно (смотри рисунок слева).

#### Блоки боковой установки

- На 2-полюсных дополнительных блоках вспомогательных контактов CAL 5.. и CCL 5.. нанесены цифры обоих разрядов, разряд единиц обозначает функцию контакта, разряд десятков – последовательный номер контакта, за которыми следуют буквы **NO** или **NC**, обозначающие нормально открытый или нормально закрытый контакт соответственно (смотри рисунок слева).

Дополнительная буква X обозначает боковой способ крепления блоков CAL5.. и CCL5.. на контакторе и для отличия их от дополнительного 4-полюсного блока вспомогательных контактов фронтальной установки CA5..

- На 2-полюсных дополнительных блоках вспомогательных контактов CAL 16.. и CCL 16.. нанесены цифры обоих разрядов, разряд единиц обозначает функцию контакта, разряд десятков – последовательный номер контакта, за которыми следуют буквы **NO** или **NC**, обозначающие нормально открытый или нормально закрытый контакт соответственно (смотри рисунок слева).

### Маркировка тепловых реле и электронных реле перегрузки

#### Маркировка главных контактов

Главные контакты тепловых реле и электронных реле перегрузки маркируются на стороне электродвигателя кодами, состоящими из цифры и буквенно-цифровой комбинации, например: 2T1, 4T2, 6T3.

Маркировка вспомогательных контактов

#### Вспомогательные контакты маркируются как:

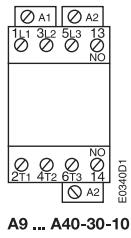
- 95-96: Н.З. контакты
- 97-98: Н.О. контакты

# Расположение и маркировка зажимов

## 3-полярные контакторы A 9 ... A 110 и AF 50 ... AF 110

**Контакторы A 9 ... A 110 – цепь управления переменного тока**

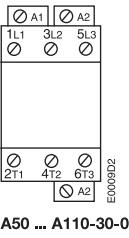
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



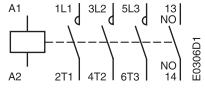
A9 ... A40-30-10



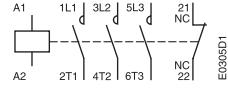
A9 ... A40-30-01



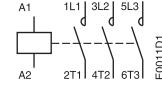
A50 ... A110-30-00



A9 ... A40-30-10

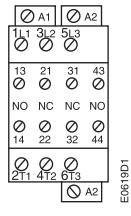


A9 ... A40-30-01

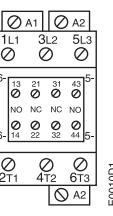


A50 ... A110-30-00

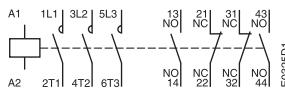
**Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными контактами, установленными производителем**



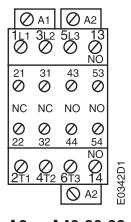
A9 ... A16-30-22



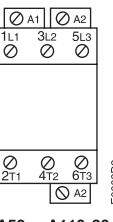
A50 ... A110-30-22



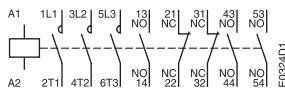
A9 ... A16-30-22  
A50 ... A110-30-22



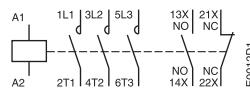
A9 ... A40-30-32



A50 ... A110-30-11

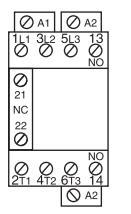


A9 ... A40-30-32

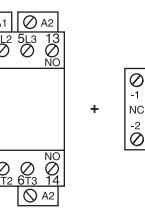


A50 ... A110-30-11

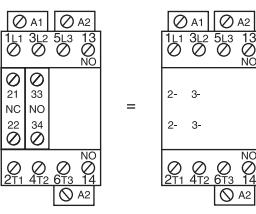
**Другие возможные комбинации дополнительных вспомогательных kontaktов, установленных заказчиком**



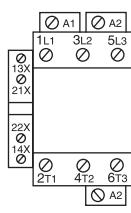
комбинация 11



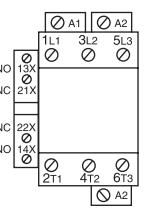
= A9 ... A40-30-10 + CA5-01



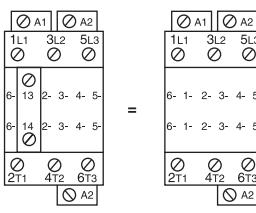
комбинация 21 = A9 ... A40-30-10 + CA5-01 + CA5-10



комбинация 22



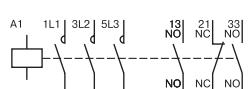
= A50 ... A75-30-11 + CAL5-11



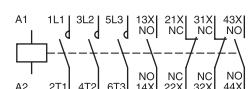
комбинация 10 = A50 ... A75-30-00 + CA5-10



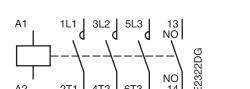
Комбинация 11



Комбинация 21



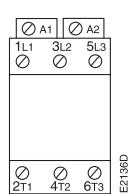
Комбинация 22



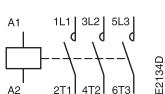
Комбинация 10

**Контакторы AF 50 ... AF 110 – цепь управления постоянного/переменного тока**

**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных kontaktов**



AF50 ... AF110-30-00

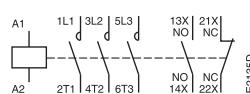


AF50 ... AF110-30-00

**Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными kontaktами, установленными производителем**



AF50 ... AF110-30-11



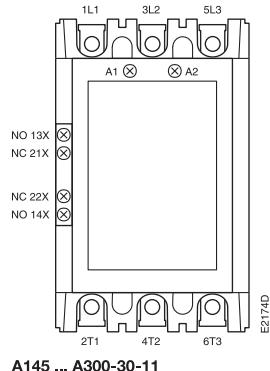
AF50 ... AF110-30-11

# Расположение и маркировка зажимов

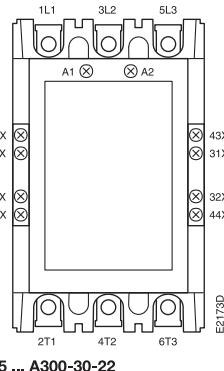
## 3-полясные контакторы A 145 ... A 300 и AF 145 ... AF 750

**Контакторы A 145 ... A 300 – цепь управления переменного тока**

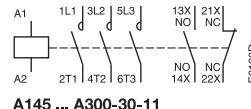
**Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными контактами, установленными производителем**



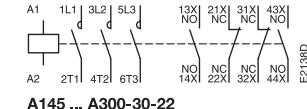
A145 ... A300-30-11



A145 ... A300-30-22



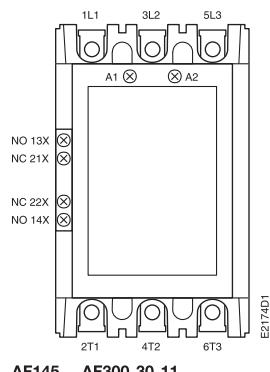
A145 ... A300-30-11



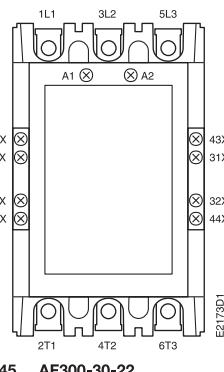
A145 ... A300-30-22

**Контакторы AF 145 ... AF 300 – цепь управления постоянного/переменного тока**

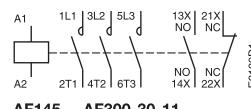
**Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными контактами, установленными производителем**



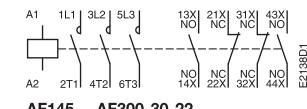
AF145 ... AF300-30-11



AF145 ... AF300-30-22



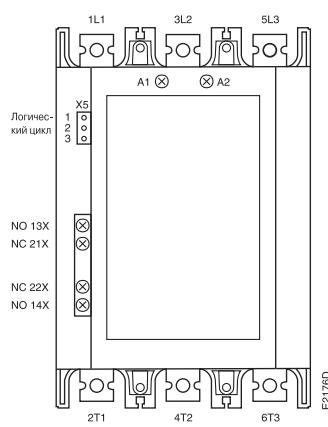
AF145 ... AF300-30-11



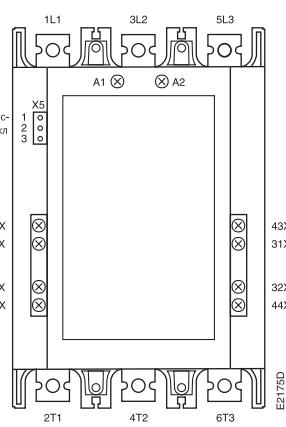
AF145 ... AF300-30-22

**Контакторы AF 400 ... AF 750 – цепь управления постоянного/переменного тока**

**Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными контактами, установленными производителем**

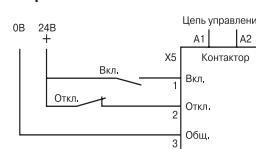


AF400 ... AF750-30-11

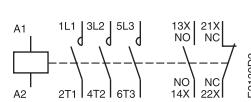


AF400 ... AF750-30-22

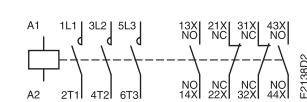
### Управление логическими сигналами



AF400 ... AF750-30-11, AF400 ... AF750-30-22



AF400 ... AF750-30-11



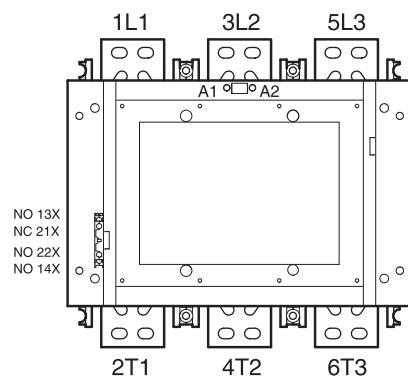
AF400 ... AF750-30-22

# Расположение и маркировка зажимов

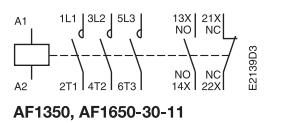
## 3-полярные контакторы AF 1350 и AF 1650

Контакторы AF 1350 ... AF 1650 цепь управления постоянного/переменного тока

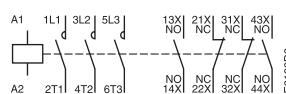
Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов



AF1350-30-11, AF1650-30-11

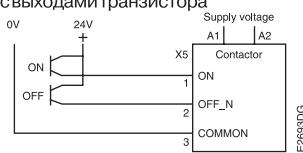


AF1350, AF1650-30-11



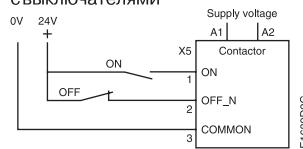
AF1350, AF1650-30-22

Схемы соединений при использовании  
свыходамимтранзистора



AF1350, AF1650

с выключателями



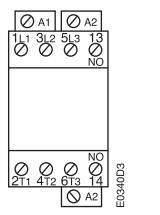
AF1350, AF1650

# Расположение и маркировка зажимов

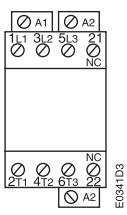
3-полярные контакторы AL 9... AL 40, TAL 9 ... TAL 40 и AE 50 ... AE 110, TAE 50 ... TAE 110

**3-полярные контакторы** - цепь управления постоянного тока (следует соблюдать полярность A1+, A2-)

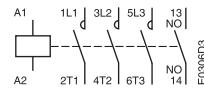
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



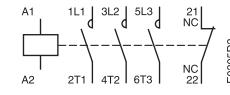
AL9 ... AL40-30-10  
AL9 Z ... AL16 Z-30-10  
TAL9 ... TAL40-30-10



AL9 ... AL40-30-01  
AL9 Z ... AL16 Z-30-01  
TAL9 ... TAL40-30-01

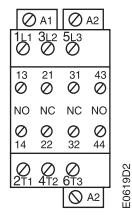


AL9 ... AL40-30-10  
AL9 Z ... AL16 Z-30-10  
TAL9 ... TAL40-30-10

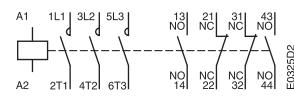


AL9 ... AL40-30-01  
AL9 Z ... AL16 Z-30-01  
TAL9 ... TAL40-30-01

**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**

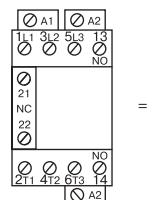


AL9 ... AL40-30-22

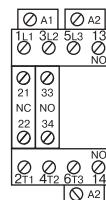
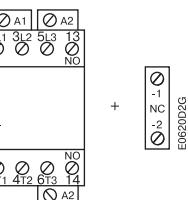


AL9 ... AL40-30-22

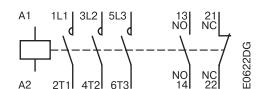
**Другие возможные комбинации дополнительных вспомогательных контактов, установленных заказчиком**



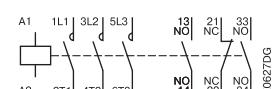
Комбинация 11 = AL9 ... AL40-30-10 + CA5-01  
= AL9 Z ... AL16 Z-30-10 + CA5-01  
= TAL9 ... TAL40-30-10 + CA5-01



Комбинация 21 = AL9 ... AL40-30-10 + CA5-01 + CA5-10  
= AL9 Z ... AL16 Z-30-10 + CA5-01 + CA5-10  
= AL9 ... AL40-30-10 + CA5-01 + CA5-10



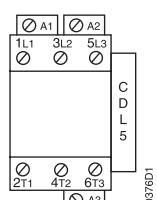
Комбинация 11



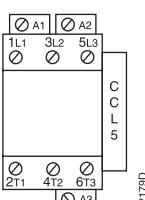
Комбинация 21

**Контакторы AE... и TAE...** - цепь управления постоянного тока

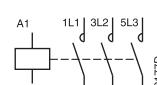
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



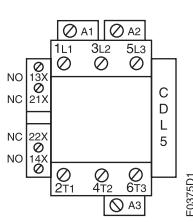
AE50 ... AE75-30-00  
TAE50/75-30-00



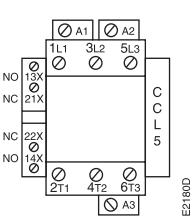
AE95/110-30-00  
TAE95/110-30-00



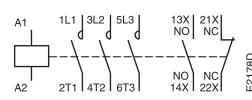
AE50 ... AE110-30-00  
TAE50 ... TAE110-30-00



AE50 ... AE75-30-11  
TAE50/75-30-11

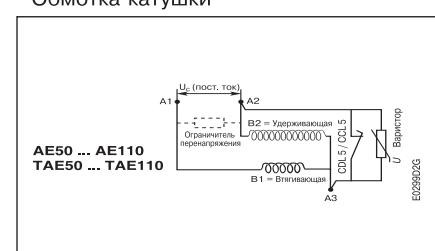


AE95/110-30-11  
TAE95/110-30-11



AE50 ... AE110-30-11  
TAE50 ... TAE110-30-11

**Обмотка катушки**

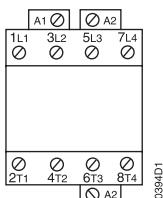


# Расположение и маркировка зажимов

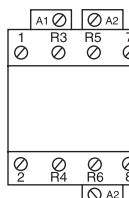
4-полюсные контакторы A ..., AF ..., AL ..., AE ..., TAE ...

**Контакторы A 9 ... A 75 – цепь управления переменного тока**

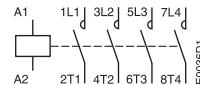
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



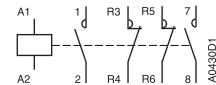
A9 ... A26-40-00  
A45 ... A75-40-00



A9 ... A26-22-00  
A45/75-22-00



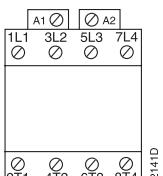
A9 ... A26-40-00  
A45 ... A75-40-00



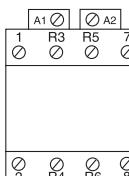
A9 ... A26-22-00  
A45/75-22-00

**Контакторы AF 45 ... AF 75 – цепь управления постоянного/переменного тока**

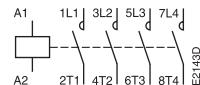
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



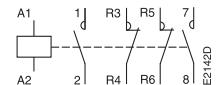
AF45 ... AF75-40-00



AF45/75-22-00



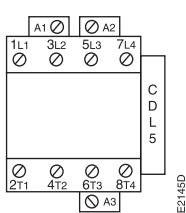
AF45 ... AF75-40-00



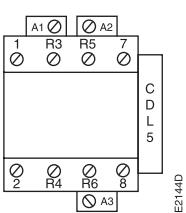
AF45/75-22-00

**Контакторы AE ... и TAE ... - цепь управления постоянного тока**

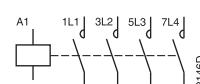
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



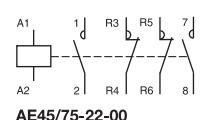
AE45 ... AE75-40-00  
TAE45 ... TAE75-40-00



AE45/75-22-00

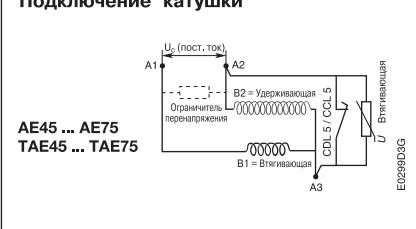


AE45 ... 75-40-00  
TAE45 ... 75-40-00



AE45/75-22-00

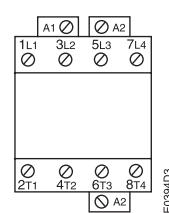
## Подключение катушки



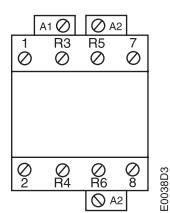
AE45 ... AE75  
TAE45 ... TAE75

**Контакторы AL ... - цепь управления постоянного тока** (следует соблюдать полярность A1+, A2-)

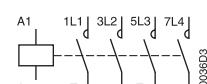
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



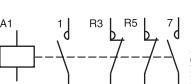
AL9 ... AL26-40-00  
TAL9 ... TAL26-40-00



AL9 ... AL26-22-00  
TAL9 ... TAL26-22-00



AL9 ... AL26-40-00  
TAL9 ... TAL26-40-00



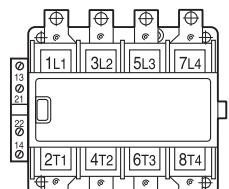
AL9 ... AL26-22-00  
TAL9 ... TAL26-22-00

# Расположение и маркировка зажимов

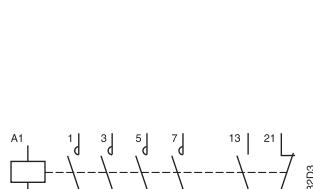
## 4-полярные контакторы ЕК ...

**Контакторы ЕК 110 ... ЕК 1000 – цепь управления переменного тока**

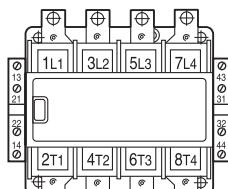
**Стандартный аппарат**



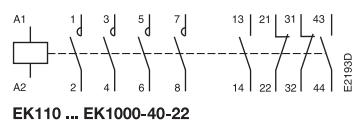
EK110 ... EK1000-40-11



EK110 ... EK1000-40-11

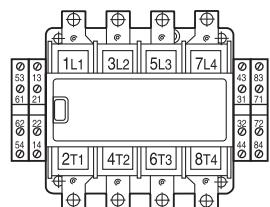


EK110 ... EK1000-40-22

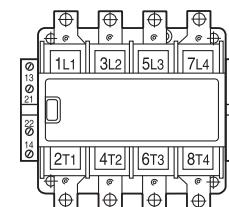


EK110 ... EK1000-40-22

**Другие возможные комбинации дополнительных вспомогательных контактов, установленных заказчиком**



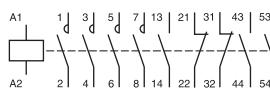
комбинация 44



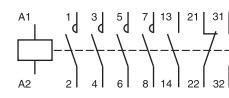
= EK110 ... EK1000-40-22

+ CAL16-11C + CAL16-11D

E2188DG



комбинация 44



= EK110 ... EK1000-40-22

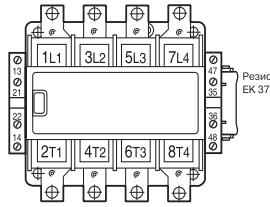
E2194DG

+ CAL16-11C + CAL16-11D

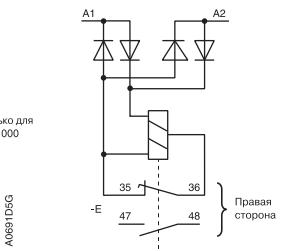
= EK110 ... EK1000-40-22

**Контакторы ЕК 110 ... ЕК 1000 – с многочастотной катушкой или с катушкой постоянного тока**

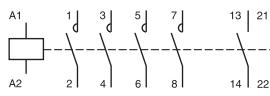
**Стандартный аппарат**



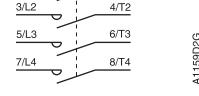
EK110 ... EK1000-40-21



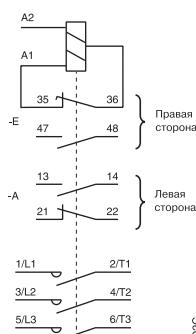
A069105G



EK110 ... EK1000-40-21

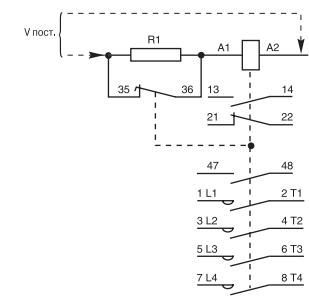


A1159D2G



EK110 ... EK210

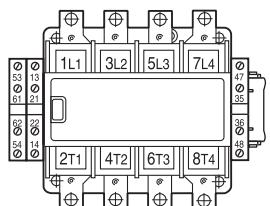
с многочастотной катушкой



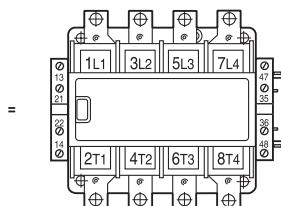
EK370 ... EK1000 с катушкой постоянного тока

8

**Другие возможные комбинации дополнительных вспомогательных контактов, установленных заказчиком**

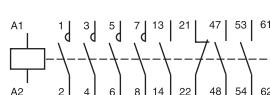


комбинация 32

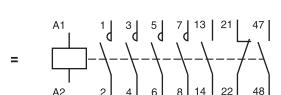


E2192DG

= EK110 ... EK1000-40-21 + CAL16-11C



комбинация 32



E2198DG

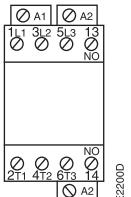
= EK110 ... EK1000-40-21 + CAL16-11C

# Расположение и маркировка зажимов

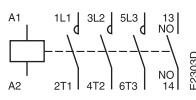
## Контакторы UA ..., UA..-RA

Контакторы UA ... - цепь управления переменного тока

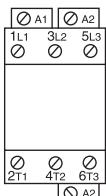
Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов



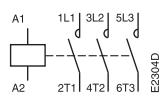
UA16 ... UA30-30-10



UA16 ... UA30-30-10

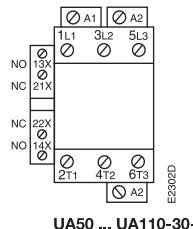


UA50 ... UA110-30-00

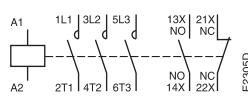


UA50... UA110-30-00

Стандартный аппарат с дополнительными вспомогательными контактами, установленными производителем



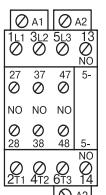
UA50 ... UA110-30-11



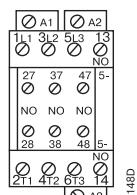
UA50... UA110-30-11

Контакторы UA...-RA - цепь управления переменного тока

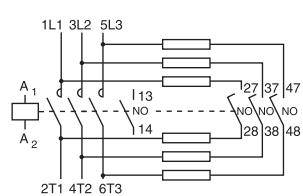
Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных kontaktov



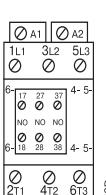
UA16-30-10-RA  
UA26-30-10-RA



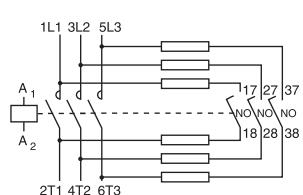
UA30-30-10-RA



UA16 ... 30-30-10-RA



UA50 ... 75-30-00-RA



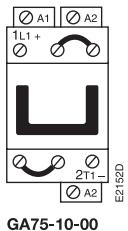
UA50 ... 75-30-00-RA

# Расположение и маркировка зажимов

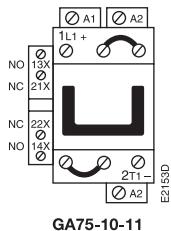
## Контакторы GA 75, GAE 75, AM ...

### Контакторы GA 75 – цепь управления переменного тока

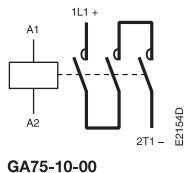
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



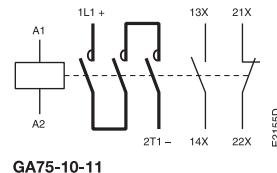
GA75-10-00



GA75-10-11



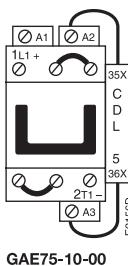
GA75-10-00



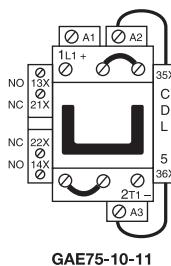
GA75-10-11

### Контакторы GAE 75 – цепь управления постоянного тока

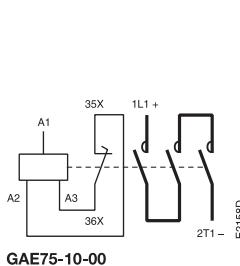
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



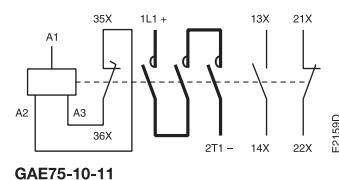
GAE75-10-00



GAE75-10-11



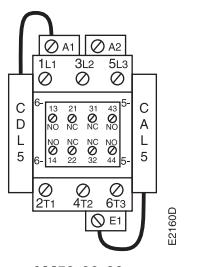
GAE75-10-00



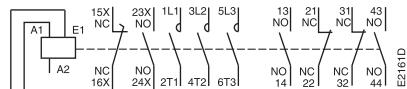
GAE75-10-11

### Контакторы AM ... – цепь управления постоянного тока

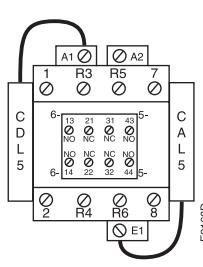
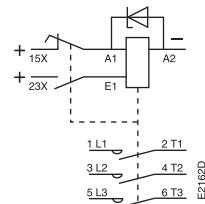
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



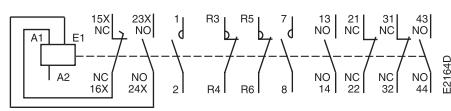
AM50-30-22  
AM75-30-22



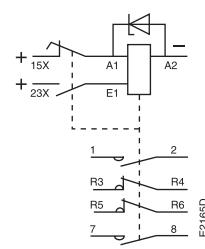
AM50-30-22  
AM75-30-22



AM45-22-22  
AM75-22-22



AM45-22-22  
AM75-22-22



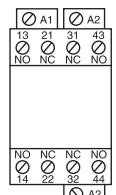


# Расположение и маркировка зажимов

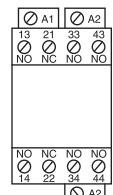
## Реле управления NL..., TNL ...

**Реле управления NL.. - цепь управления постоянного тока** (следует соблюдать полярность A1+, A2-)

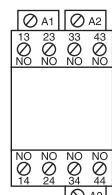
**Стандартный аппарат без дополнительных вспомогательных контактов**



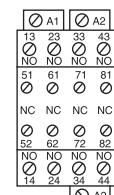
NL 22 E  
NL Z 22 E  
TNL 22 E



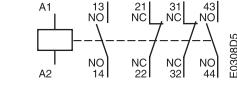
NL 31 E  
NL Z 31 E  
TNL 31 E



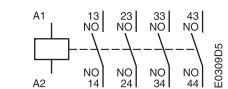
NL 40 E  
NL Z 40 E  
TNL 40 E



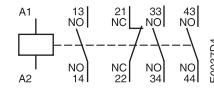
NL 44 E  
TNL 44 E



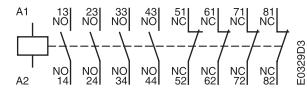
NL 22 E  
NL Z 22 E  
TNL 22 E



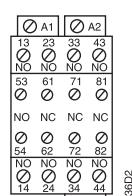
NL 40 E  
NL Z 40 E  
TNL 40 E



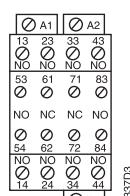
NL 31 E  
NL Z 31 E  
TNL 31 E



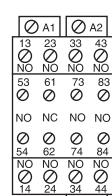
NL 44 E  
TNL 44 E



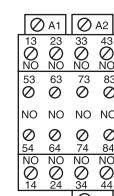
NL 53 E



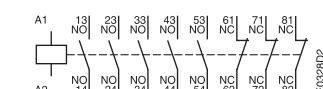
NL 62 E  
TNL 62 E



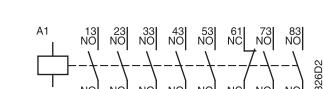
NL 71 E



NL 80 E  
TNL 80 E



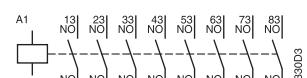
NL 53 E



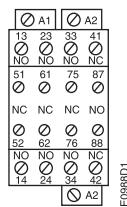
NL 71 E



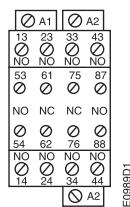
NL 62 E  
TNL 62 E



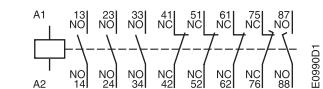
NL 80 E  
TNL 80 E



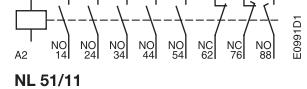
NL 33/11



NL 51/11

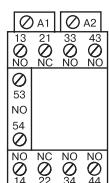


NL 33/11

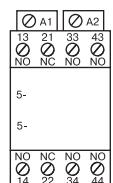


NL 51/11

**Другие возможные комбинации дополнительных вспомогательных контактов, установленных заказчиком**



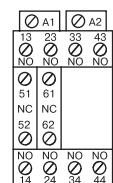
Комбинация  
41 E



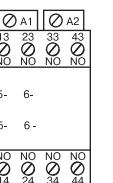
= NL 31 E  
= NL Z 31 E  
= TNL 31 E



+ CA5-10  
+ CA5-10  
+ CA5-10



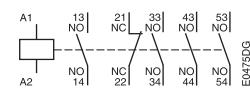
Комбинация  
42 E



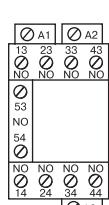
= NL 40 E  
= NL Z 40 E  
= TNL 40 E



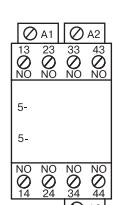
+ CA5-01  
+ CA5-01  
+ CA5-01



комбинация 41 E



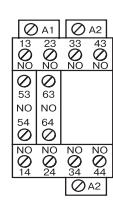
Комбинация  
50 E



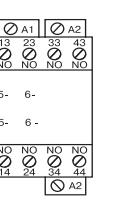
= NL 40 E  
= NL Z 40 E  
= TNL 40 E



+ CA5-10  
+ CA5-10  
+ CA5-10



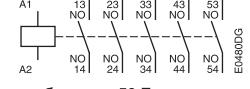
Комбинация  
60 E



= NL 40 E  
= NL Z 40 E  
= TNL 40 E



+ CA5-10  
+ CA5-10  
+ CA5-10

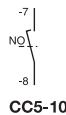
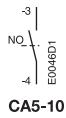
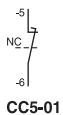
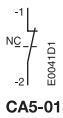


комбинация 50 E

# Расположение и маркировка зажимов

## Дополнительные вспомогательные контакты

### 1-полярные блоки вспомогательных контактов (фронтальный монтаж)



CE5-01, CEL18-01



CE5-10, CEL18-10

### 2-полярные блоки вспомогательных контактов (боковой монтаж)



устанавливается слева



устанавливается справа



устанавливается слева

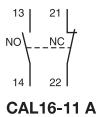
устанавливается справа



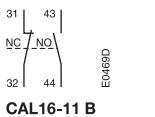
CCL5-11 устанавливается слева



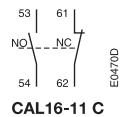
CCL5-11 устанавливается справа



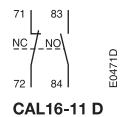
CAL16-11 A



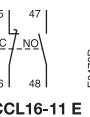
CAL16-11 B



CAL16-11 C

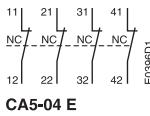


CAL16-11 D

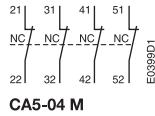


CCL16-11 E

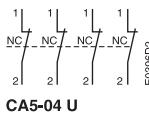
### 4-полярные блоки вспомогательных контактов



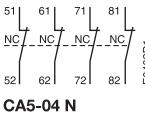
CA5-04 E



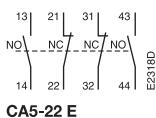
CA5-04 M



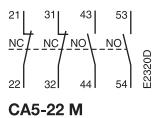
CA5-04 U



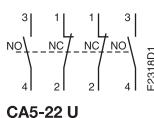
CA5-04 N



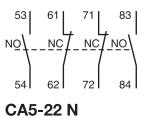
CA5-22 E



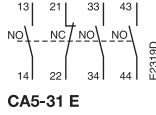
CA5-22 M



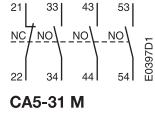
CA5-22 U



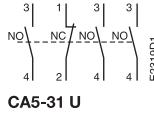
CA5-22 N



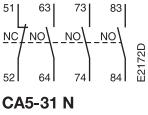
CA5-31 E



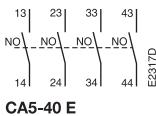
CA5-31 M



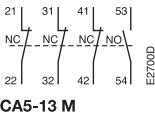
CA5-31 U



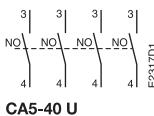
CA5-31 N



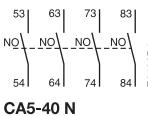
CA5-40 E



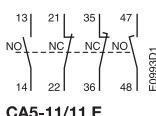
CA5-13 M



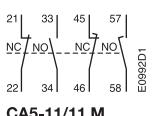
CA5-40 U



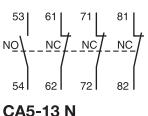
CA5-40 N



CA5-11/11 E



CA5-11/11 M

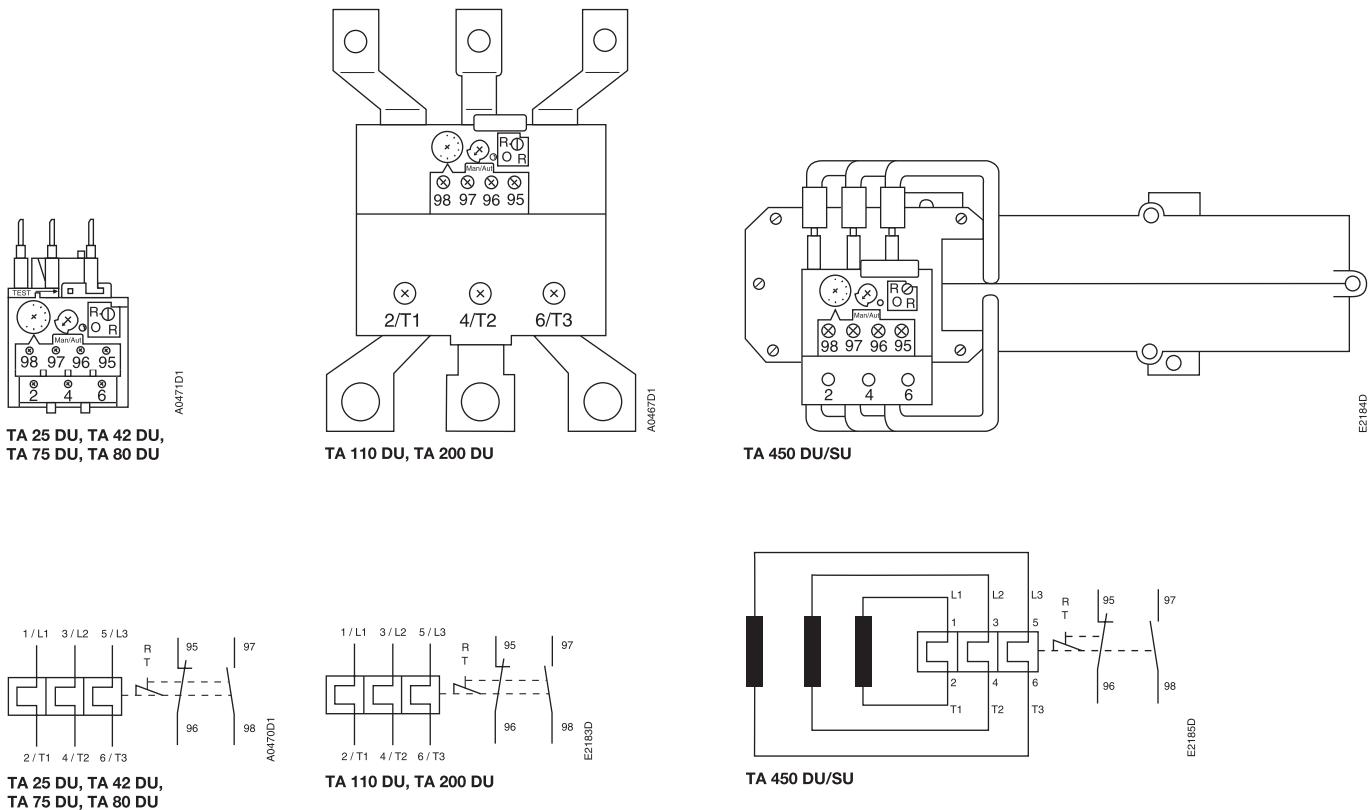


CA5-13 N

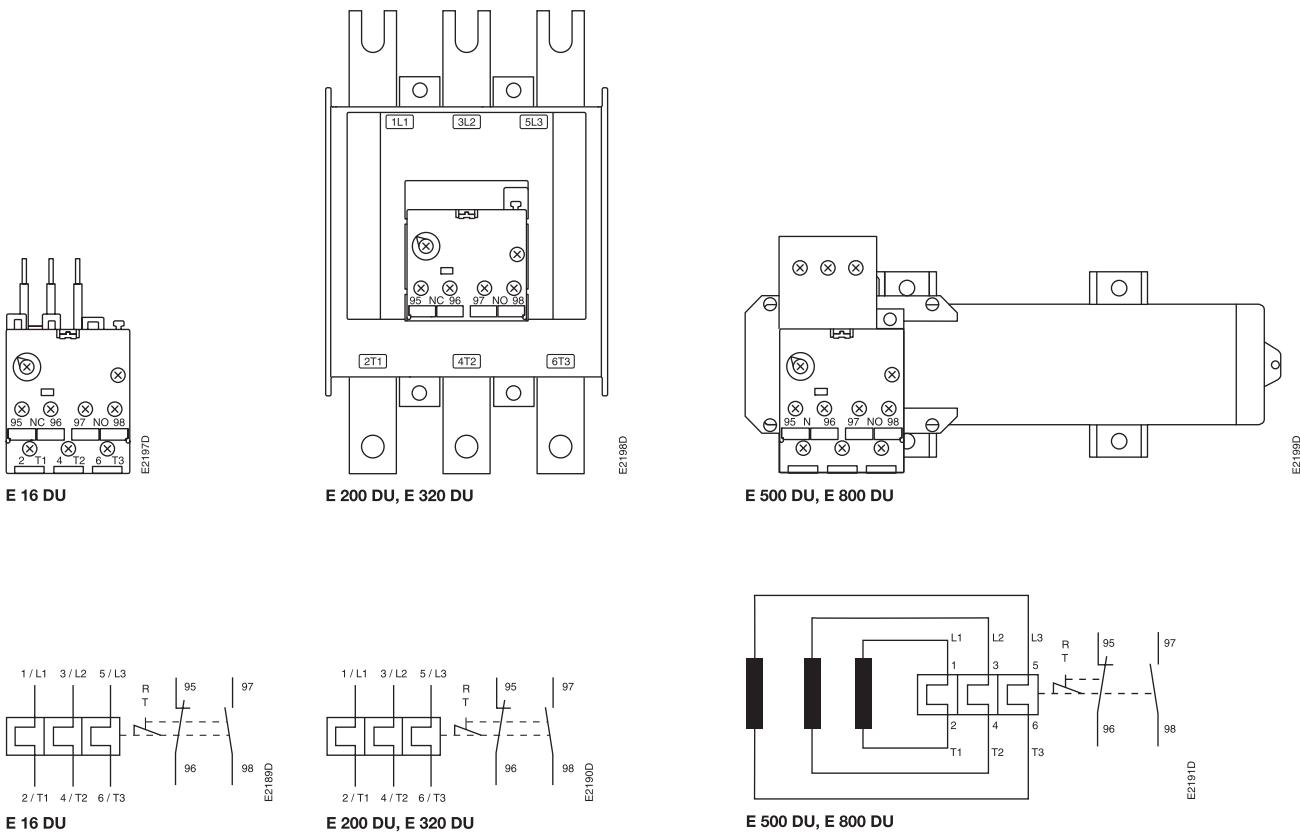
# Расположение и маркировка зажимов

## Тепловые реле Электронные реле перегрузки

### Тепловые реле



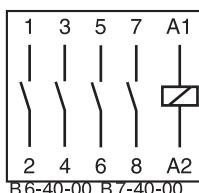
### Электронные реле перегрузки



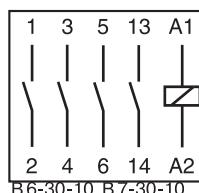
# Расположение и маркировка зажимов

## Миниатюрные контакторы и реле управления Тепловые реле для миниатюрных контакторов

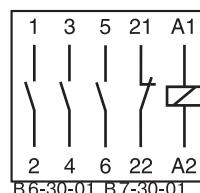
### Миниатюрные контакторы



B6-40-00, B7-40-00

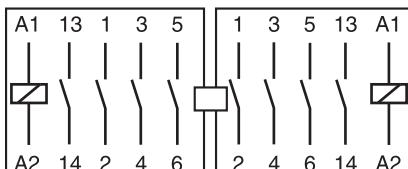


B6-30-10, B7-30-10



B6-30-01, B7-30-01

### Компактные реверсивные контакторы

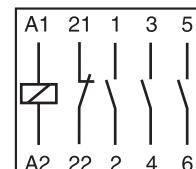


VB6-30-10, VB7-30-10

VBC6-30-10, VBC7-30-10

VB6A-30-10, VB7A-30-10

VBC6A-30-10, VBC7A-30-10



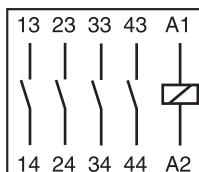
VB6-30-01, VB7-30-01

VBC6-30-01, VBC7-30-01

VB6A-30-01, VB7A-30-01

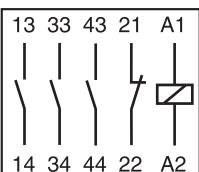
VBC6A-30-01, VBC7A-30-01

### Миниатюрные реле управления



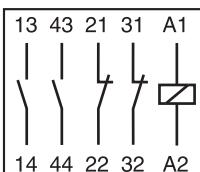
K6-40 E, KC6-40 E

TKC6-40 E



K6-31 Z, KC6-31 Z

TKC6-31 Z



K6-22 Z, KC6-22 Z

TKC6-22 Z

### Дополнительные блоки вспомогательных контактов

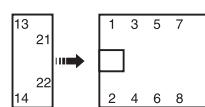
Блоки вспомогательных контактов **CA 6** и **CAF 6** предназначены для миниатюрных контакторов В 6, В 7, ВС 6 и ВС 7 и для миниатюрных реле управления К6 и КС6. Данные блоки нельзя устанавливать на контакторы с мощностью катушки меньше 3.5 Вт.

#### Блоки вспомогательных контактов боковой установки **CA 6** (не допускается использование с компактными реверсивными контакторами)

с винтовыми зажимами, со штырьковыми соединениями и с соединениями пайкой

#### Блоки вспомогательных контактов

CA 6-11E  
CA 6-11E-F  
CA 6-11E-P

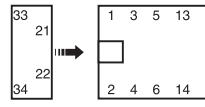


#### Типы контакторов

B(C) 6-40-00, B(C) 7-40-00  
B(C) 6-40-00-F, B(C) 7-40-00-F  
B(C) 6-40-00-P, B(C) 7-40-00-P

A368D

CA 6-11M  
CA 6-11M-F  
CA 6-11M-P

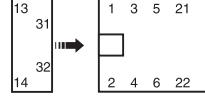


#### Типы контакторов

B(C) 6-30-10, B(C) 7-30-10  
B(C) 6-30-10-F, B(C) 7-30-10-F  
B(C) 6-30-10-P, B(C) 7-30-10-P

A369D

CA 6-11N  
CA 6-11N-F  
CA 6-11N-P

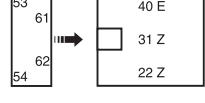


#### Типы контакторов

B(C) 6-30-01, B(C) 7-30-01  
B(C) 6-30-01-F, B(C) 7-30-01-F  
B(C) 6-30-01-P, B(C) 7-30-01-P

A370D

CA 6-11K  
CA 6-11K-F  
CA 6-11K-P



#### Типы контакторов

K 6..., KC 6...  
K 6... F, KC 6... F  
K 6... P, KC 6... P

A371D

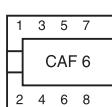
#### Блоки вспомогательных контактов фронтальной установки **CAF 6**

(допускается использование с компактными реверсивными контакторами)

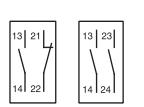
с винтовыми зажимами

#### Типы контакторов

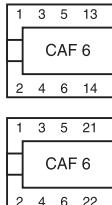
B(C) 6, 7-40-00



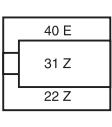
1 = CAF 6-11E  
2 = CAF 6-20E  
3 = CAF 6-02E



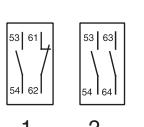
1 = CAF 6-11M  
2 = CAF 6-20M  
3 = CAF 6-02M



1 = CAF 6-11N  
2 = CAF 6-20N  
3 = CAF 6-02N



1 = CAF 6-11K  
2 = CAF 6-20K  
3 = CAF 6-02K

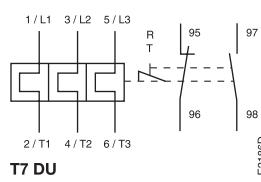
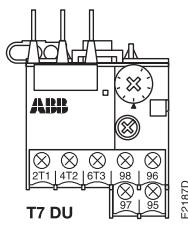


1

2

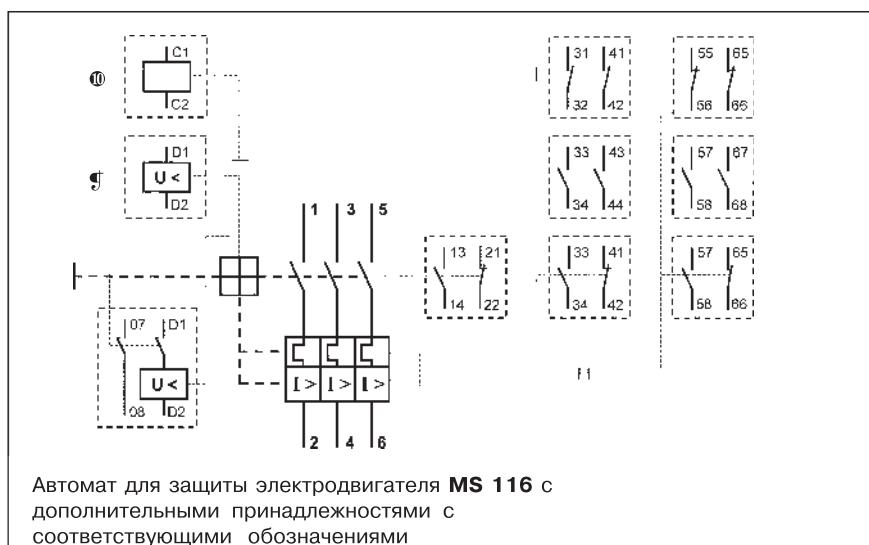
3

### Тепловые реле для миниатюрных контакторов



# Расположение и маркировка зажимов

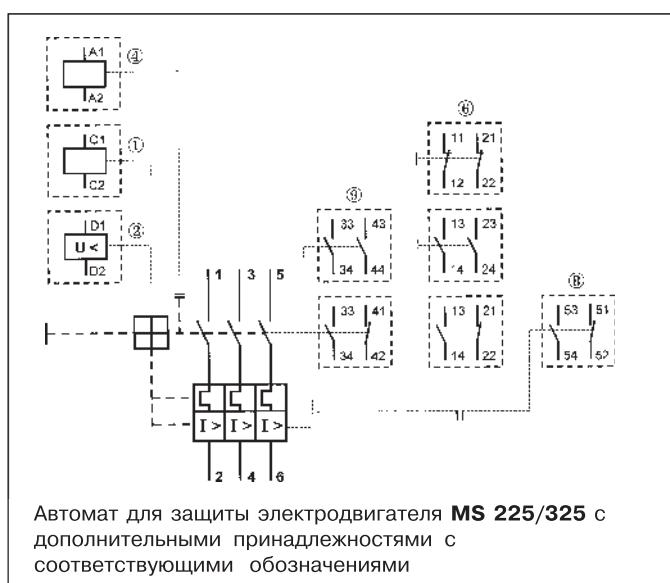
Автоматы для защиты электродвигателей серии MS...



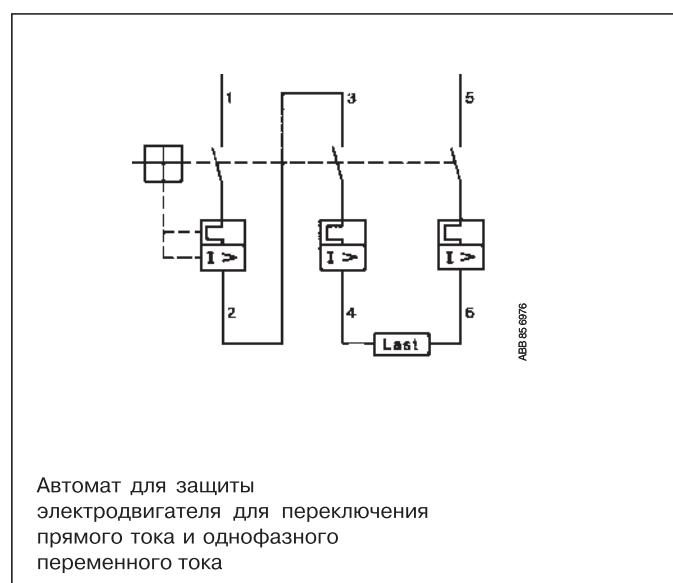
Автомат для защиты электродвигателя **MS 116** с дополнительными принадлежностями с соответствующими обозначениями

## Обозначения

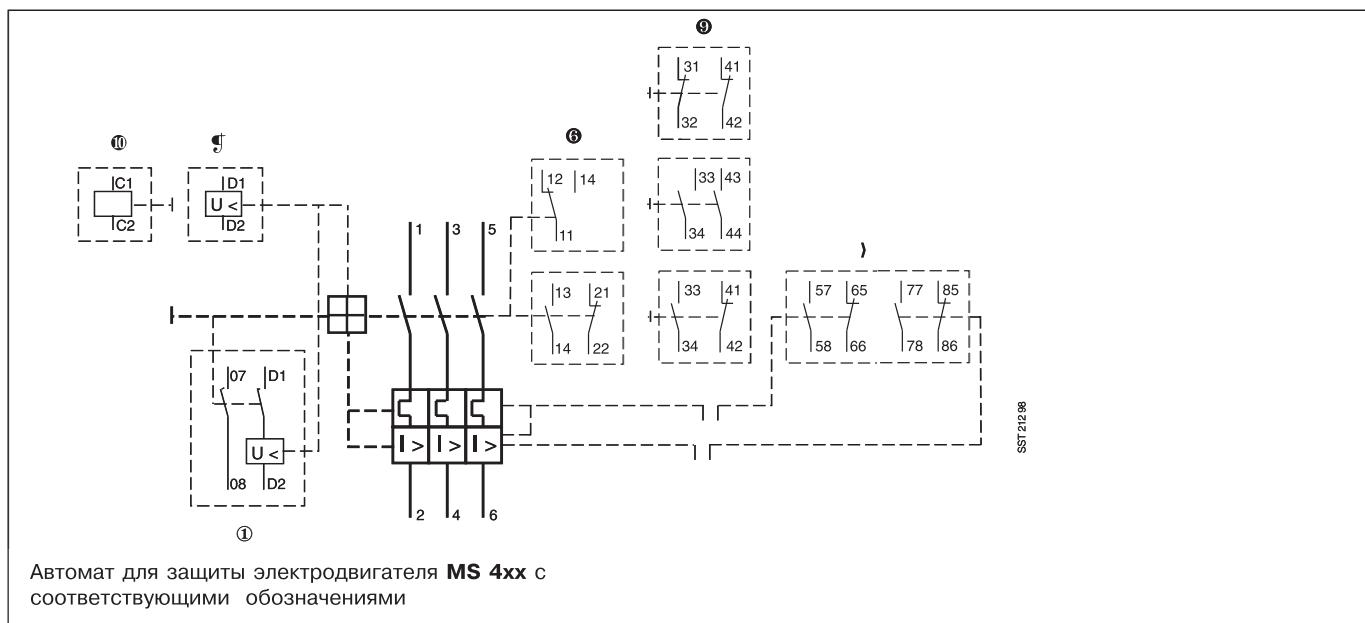
- 1 Шунтовой расцепитель открытой цепи
- 2 Расцепитель минимального напряжения
- 3 Расцепитель минимального напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 SV
- 4 Индексатор, только MS 325
- 6 Вспомогательные блоки выключателей для бокового прикрепления
- 8 Блок выключателя сигнала срабатывания (сигнальный контакт)
- 9 Вспомогательные выключатели для установки спереди
- 10 Выключатель сигнала тревоги при коротком замыкании и общем срабатывании



Автомат для защиты электродвигателя **MS 225/325** с дополнительными принадлежностями с соответствующими обозначениями



Автомат для защиты  
электродвигателя для переключения  
прямого тока и однофазного  
переменного тока



Автомат для защиты электродвигателя **MS 4xx** с соответствующими обозначениями

# Габаритные размеры Установочные размеры

Габаритные размеры  
Установочные размеры

Formats DXF & PDF

Монтаж контакторов

**Содержание****3-полюсные контакторы с тепловыми или электронными реле перегрузки и принадлежности к ним**

A 9, A 12 и A 16 .....	9/2
A 26 .....	9/4
A 30 и A 40 .....	9/6
A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63 и AF 75 .....	9/8
A 95, A 110, AF 95 и AF 110 .....	9/10
A 145, A 185, AF 145 и AF 185 .....	9/12
A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260 и AF 300 .....	9/15
AF 400 и AF 460 .....	9/18
AF 580 и AF 750 .....	9/21
AF 1350 и AF 1650 .....	9/26
AL 9 ... 16, AL.Z., TAL9 ...16 .....	9/28
AL 26, TAL 26 .....	9/30
AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40 .....	9/32
AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50 и TAE 75 .....	9/34
AE 95, AE 110, TAE 95 и TAE 110 .....	9/36
Контакторы А с дополнительными блоками зажимов LD .....	9/38
A 9 ... A 26 с соединительными блоками BEA .....	9/39
A 30 ... A 50 с соединительными блоками BEA .....	9/40
A 75 ... A 110 с соединительными блоками BEA .....	9/41
AL 9 ... A 26 с соединительными блоками BEA ... AL .....	9/42
Монтажные пластины PM 26 .....	9/45

**4-полюсные контакторы и принадлежности к ним**

A 9 и A 16 .....	9/46
A 26 .....	9/48
A 45, A 50, A 75, AF 45, AF 50 и AF 75 .....	9/50
EK 110 ... EK 210 (цепь управления переменного тока) .....	9/52
EK 370 ... EK 1000 (цепь управления переменного тока) .....	9/53
AL 9 и AL16, TAL 9 ... TAL 16 .....	9/54
AL 26 , TAL 26 .....	9/56
AE 45, AE 50, AE 75, TAE 45, TAE 50 и TAE 75 .....	9/58
EK 110 ... EK 210 (цепь управления постоянного тока) .....	9/60
EK 370 ... EK 1000 (цепь управления постоянного тока) .....	9/61

**Специальные контакторы**

UA ... и UA ... -R .....	9/62
GA 75 и GAE 75 .....	9/65
AM 45, AM 50 и AM 75 .....	9/66

**Автоматы для защиты электродвигателя MSS**

MS 116, MS 325, MS 450, MS 495 .....	9/66
--------------------------------------	------

**Миниатюрные контакторы с тепловыми реле и принадлежности к ним**

B 6, B 7, BC 6 и BC 7 .....	9/75
-----------------------------	------

**Реле управления, миниатюрные реле управления и принадлежности к ним**

N .....	9/46
NE .....	9/26
KC и TKC .....	9/58
K 6 и KC 6 .....	9/70

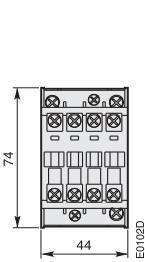
**Тепловые реле и электронные реле перегрузки**

TA 25 DU ... TA 80 DU, TA 110 DU ... TA 450 DU/SU .....	9/71
E 16 DU, E 200 DU, E 320 DU, E 500 DU и E 800 DU .....	9/73

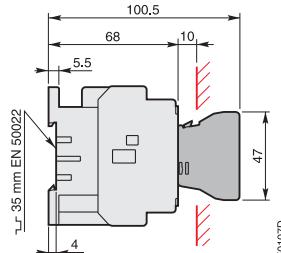
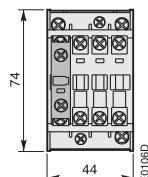
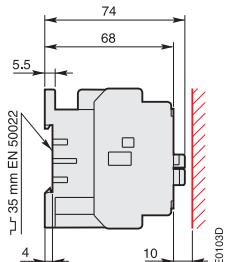
# 3-полясные контакторы А 9, А 12 и А 16



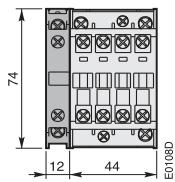
## Размеры в мм



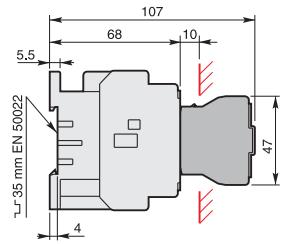
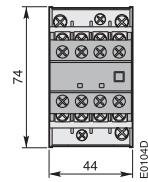
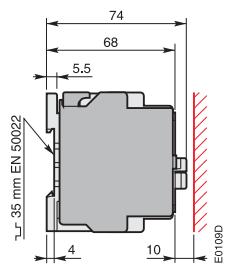
**A 9, A 12, A 16**



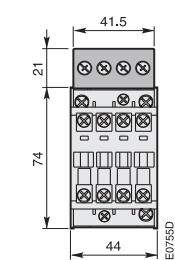
**A 9, A 12, A 16**  
+ 1-полюсный блок вспомогательных  
контактов фронтальной установки СА 5



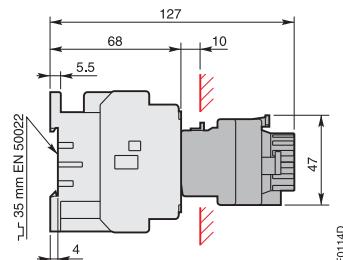
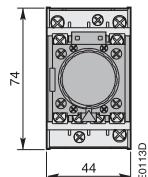
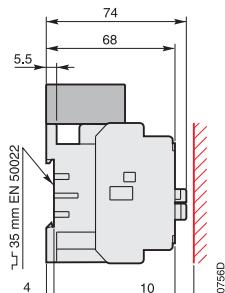
**A 9, A 12, A 16**  
+ 2-полюсный блок вспомогательных  
контактов боковой установки CAL 5



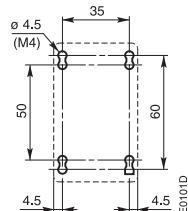
**A 9, A 12, A 16**  
+ 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки СА 5



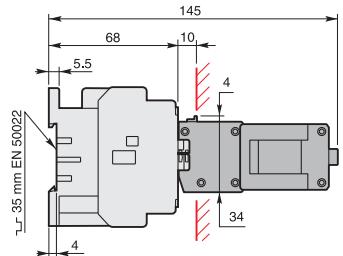
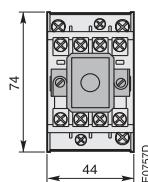
**A 9, A 12, A 16**  
+ реле сопряжения RA 5



**A 9, A 12, A 16**  
+ Пневматическое реле времени ТР



Установочные размеры для А 9, А 12 и А 16



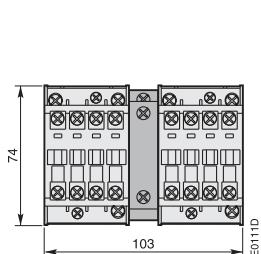
**A 9, A 12, A 16**  
+ механическая защелка WB 75-А

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

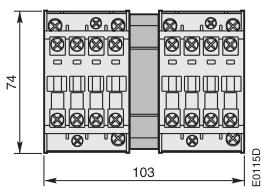
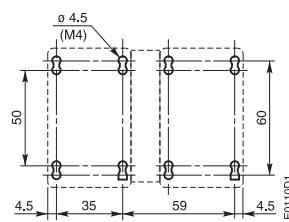
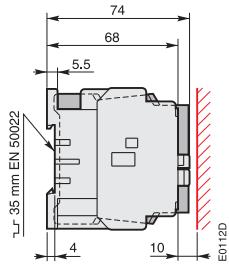
# 3-полярные контакторы А 9, А 12 и А 16



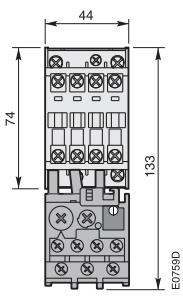
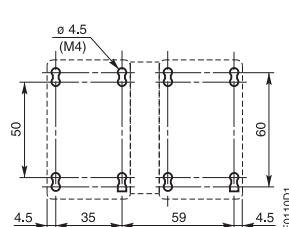
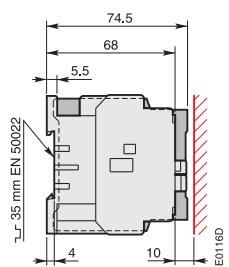
## Размеры в мм



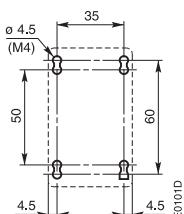
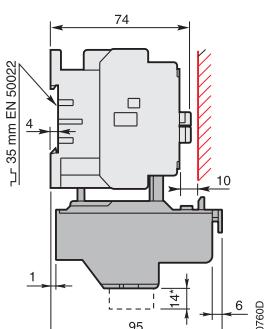
**А 9, А 12, А 16**  
+ реверсивная электрическая и механическая блокировка VE 5-1



**А 9, А 12, А 16**  
+ реверсивная механическая блокировка VM 5-1



**А 9, А 12, А 16**  
+ тепловое реле ТА 25 DU  
\* Только для реле ТА 25 DU 32

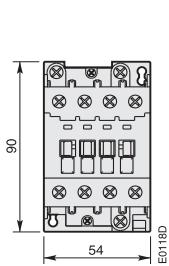


Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

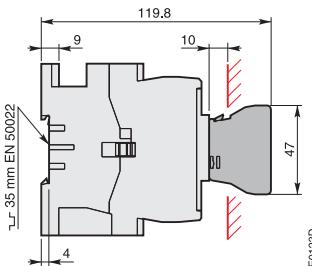
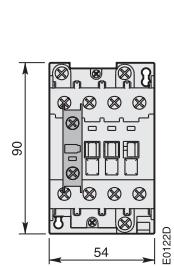
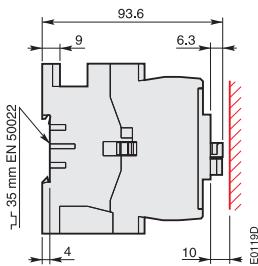
# 3-полюсные контакторы А 26



## Размеры в мм

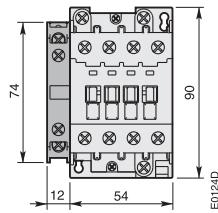


A 26



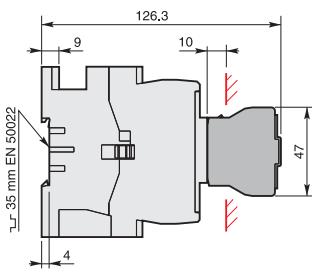
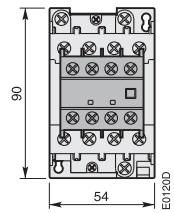
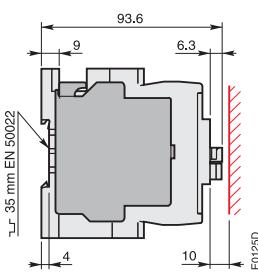
A 26

+ 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки СА 5



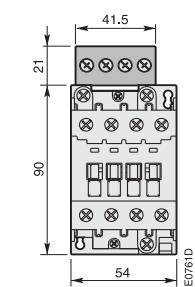
A 26

+ 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
боковой установки CAL 5



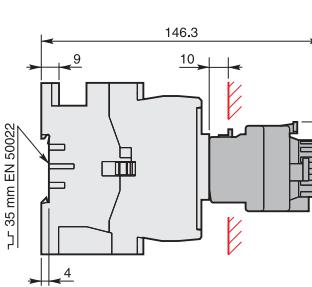
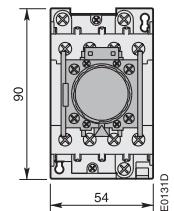
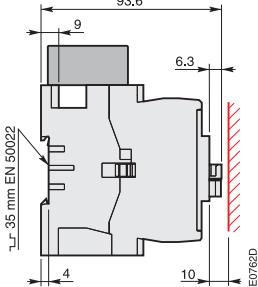
A 26

+ 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки СА 5



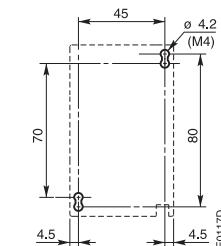
A 26

+ реле сопряжения RA 5

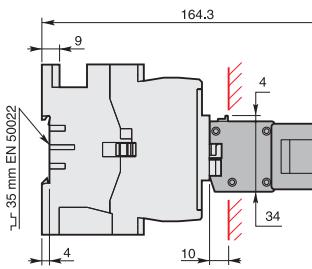
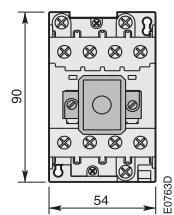


A 26

+ Пневматическое реле времени ТР



Установочные размеры для А 26



A 26

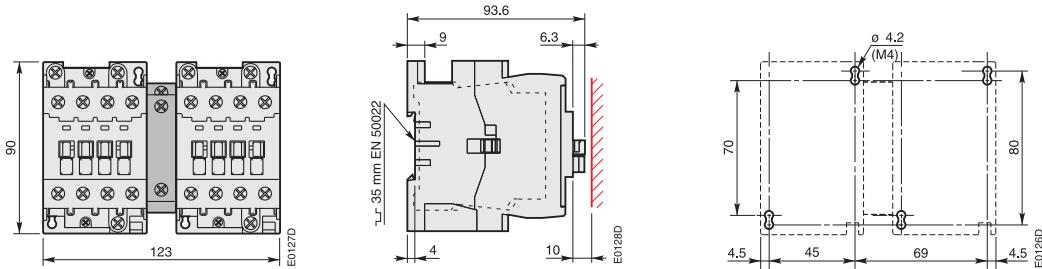
+ механическая защелка WB 75-А

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полярные контакторы А 26

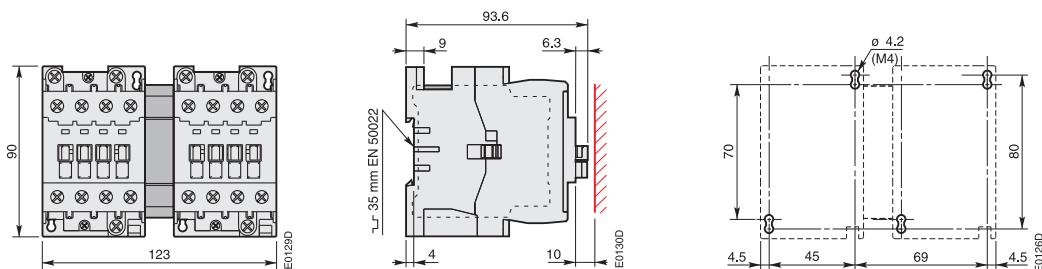


## Размеры в мм



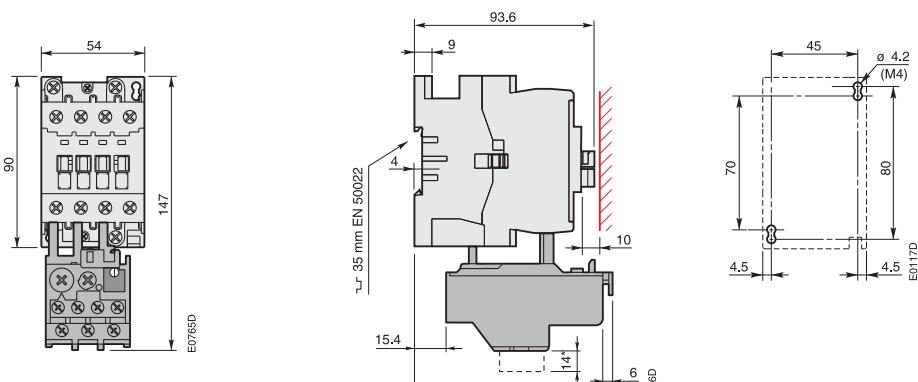
**A 26**

+ реверсивная электрическая и механическая блокировка VE 5-1



**A 26**

+ реверсивная механическая блокировка VM 5-1



**A 26**

+ тепловое реле TA 25 DU

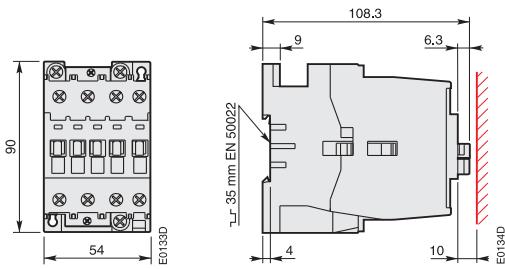
\* Только для реле TA 25 DU 32

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

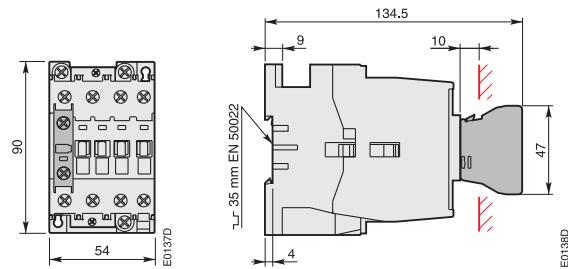
# 3-полюсные контакторы A 30 и A 40



Размеры в мм

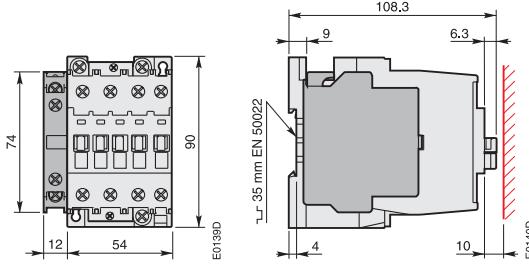


A 30, A 40



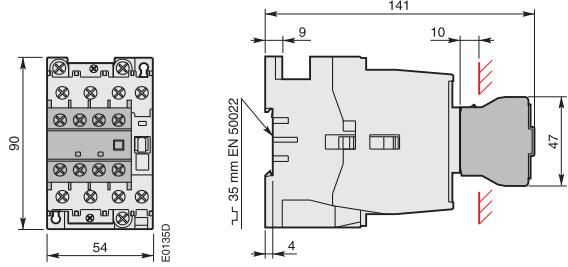
A 30, A 40

+ 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки CA 5



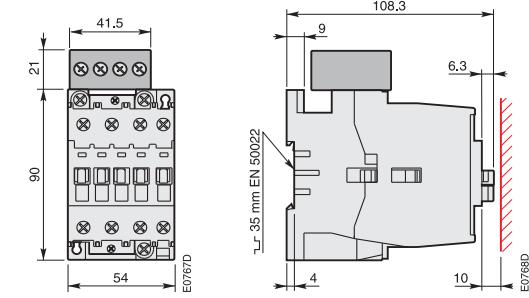
A 30, A 40

+ 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
боковой установки CAL 5



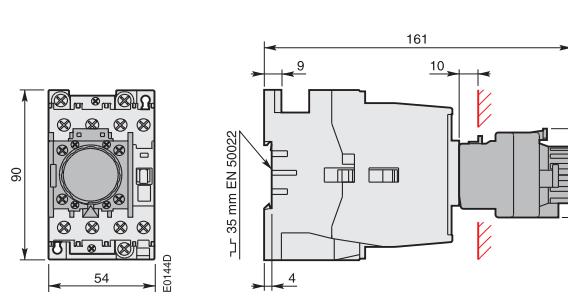
A 30, A 40

+ 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки CA 5



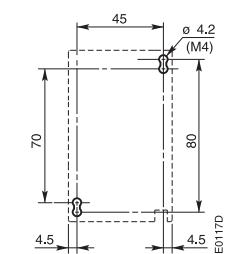
A 30, A 40

+ реле сопряжения RA 5

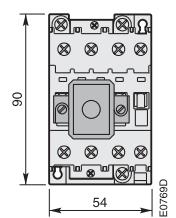


A 30, A 40

+ Пневматическое реле времени TR



Установочные размеры для A 30, A 40



A 30, A 40

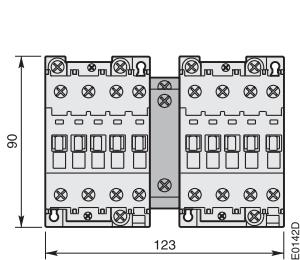
+ механическая защелка WB 75-A

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

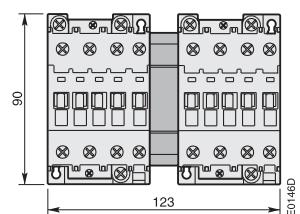
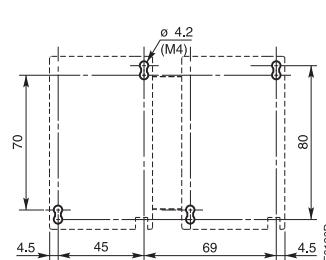
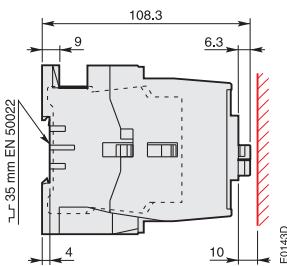
# 3-полярные контакторы А 30 и А 40



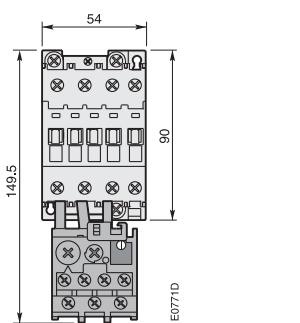
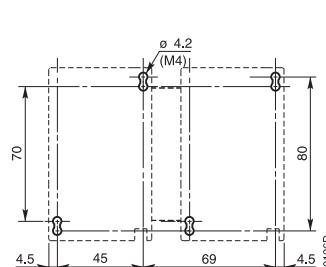
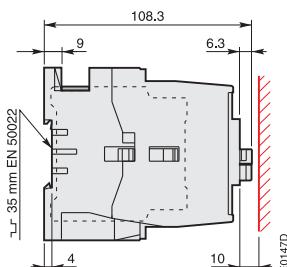
## Размеры в мм



**A 30, A 40**  
+ реверсивная электрическая и механическая блокировка VE 5-1

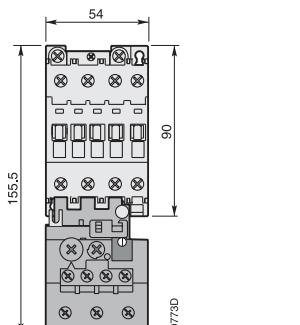
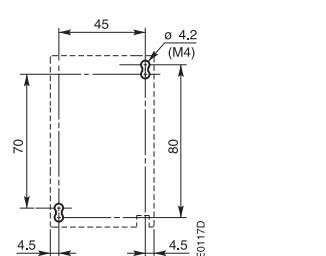
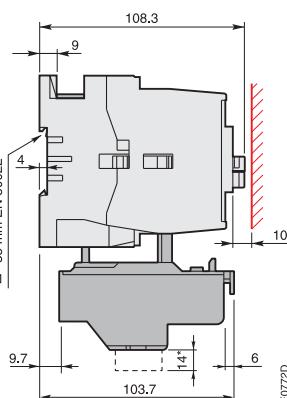


**A 30, A 40**  
+ реверсивная механическая блокировка VM 5-1

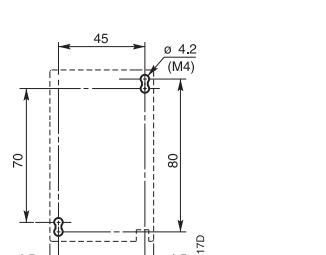
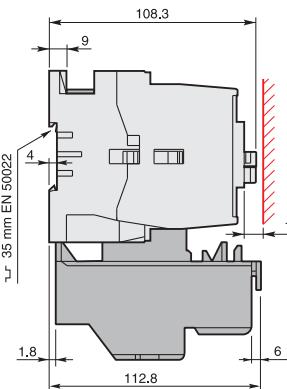


**A 30, A 40**  
+ тепловое реле TA 25 DU

\* Только для реле TA 25 DU 32



**A 30, A 40**  
+ тепловое реле TA 42 DU

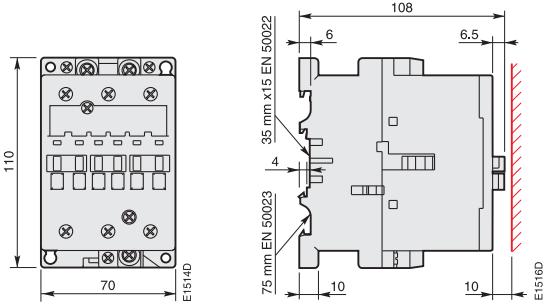


Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы A 50, A 63 и A 75

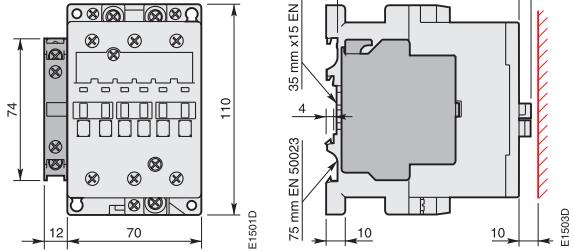
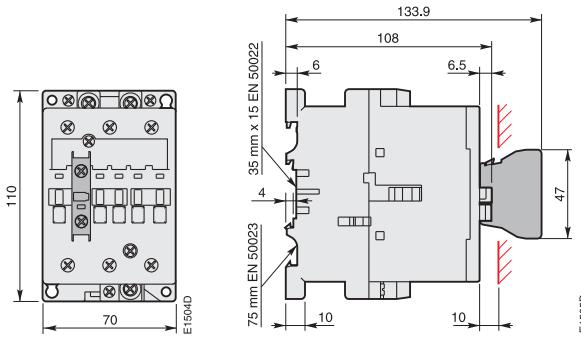
# 3-полюсные контакторы AF 50, AF 63 и AF 75

**Размеры в мм**



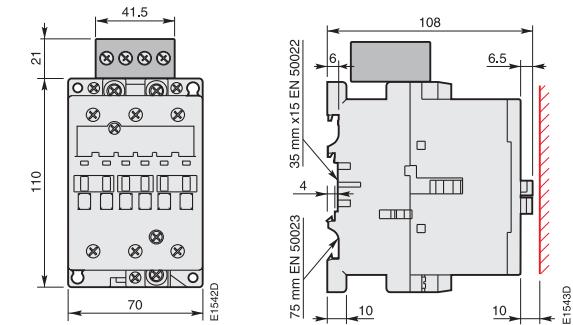
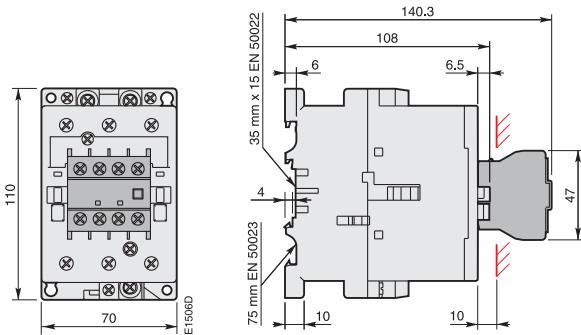
**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**

+ 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки CA 5



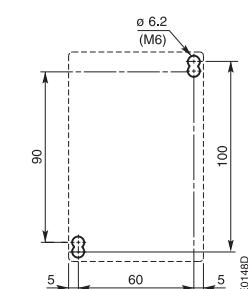
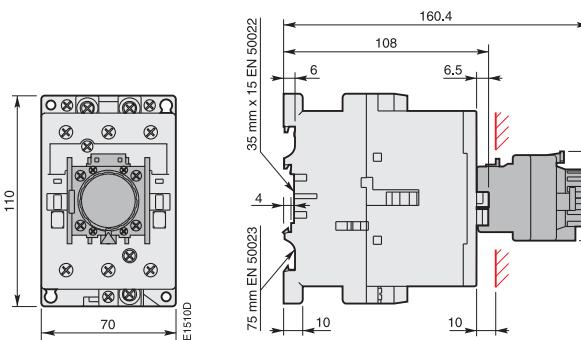
**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**

+ 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
боковой установки CAL 5

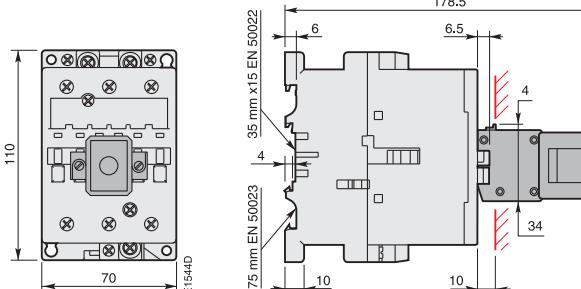


**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**

+ реле сопряжения RA 5



**Установочные размеры для A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**



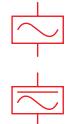
**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**

+ механическая защелка WB 75-A

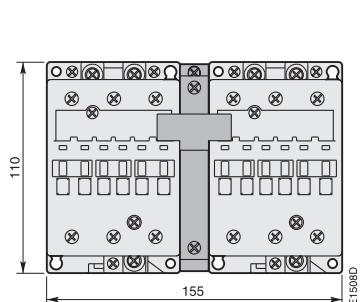
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полясные контакторы А 50, А 63 и А 75

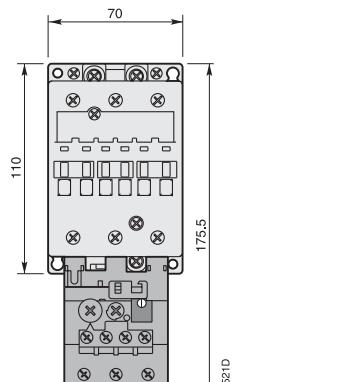
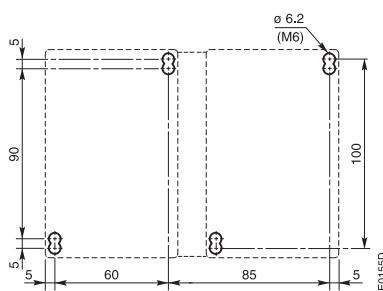
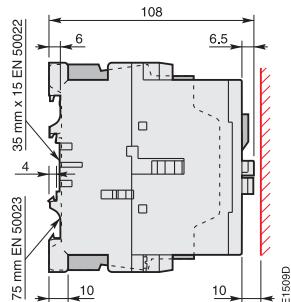
# 3-полясные контакторы AF 50, AF 63 и AF 75



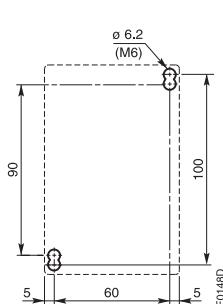
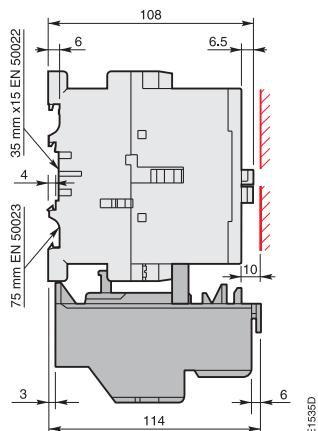
Размеры в мм



**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**  
+ реверсивная электрическая и механическая блокировка VE 5-2



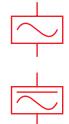
**A 50, A 63, A 75, AF 50, AF 63, AF 75**  
+ тепловое реле TA 75 DU



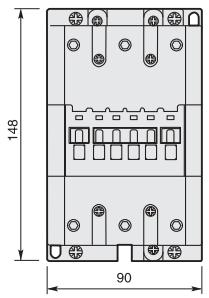
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы А 95 и А 110

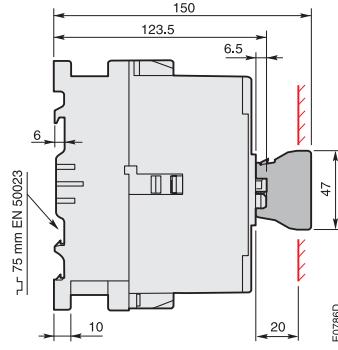
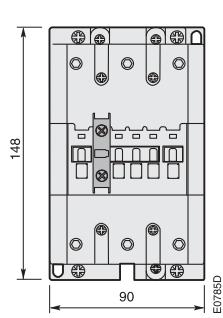
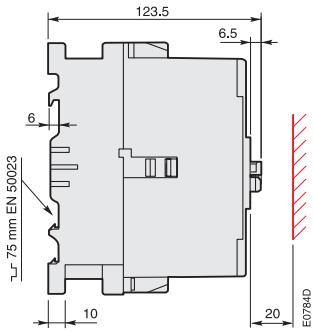
# 3-полюсные контакторы AF 95 и AF 110



**Размеры в мм**

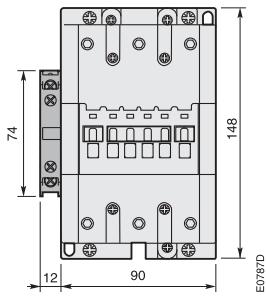


A 95, A 110, AF 95, AF 110

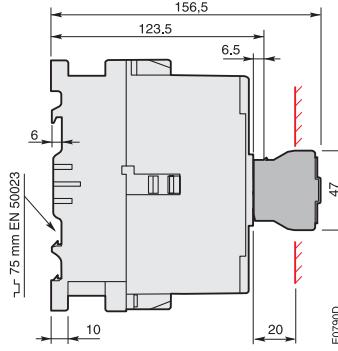
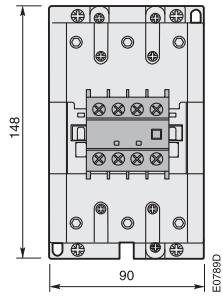
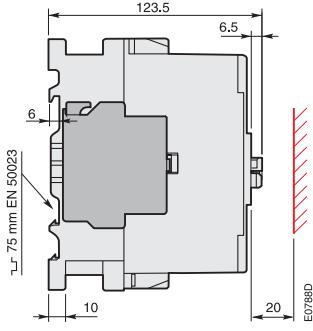


A 95, A 110, AF 95, AF 110

+ 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки СА

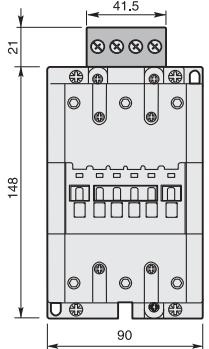


A 95, A 110, AF 95, AF 110  
+ 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
боковой установки САЛ 18

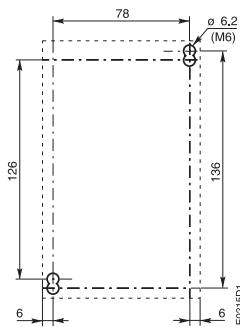
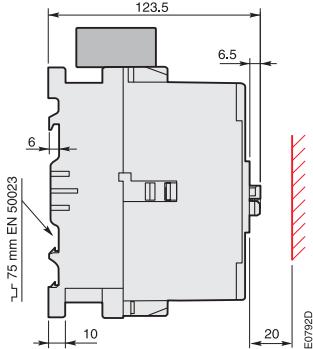


A 95, A 110, AF 95, AF 110

+ 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки СА 5



A 95, A 110, AF 95, AF 110  
+ реле сопряжения RA 5

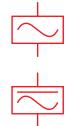


Установочные размеры для А 95,  
А 110, AF 95, AF 110

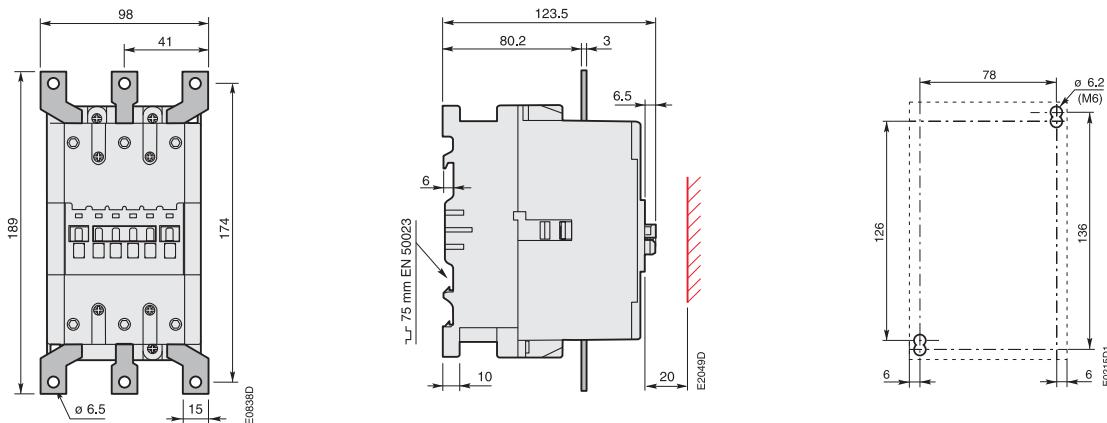
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полярные контакторы А 95 и А 110

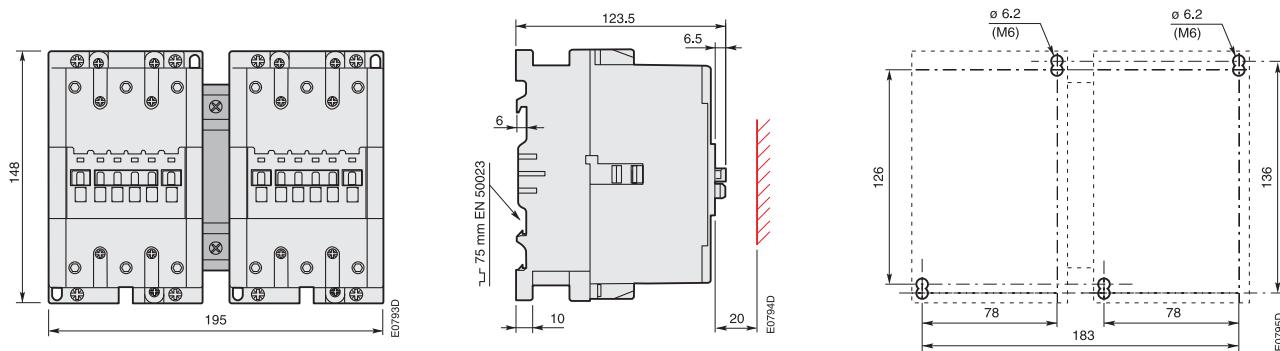
# 3-полярные контакторы AF 95 и AF 110



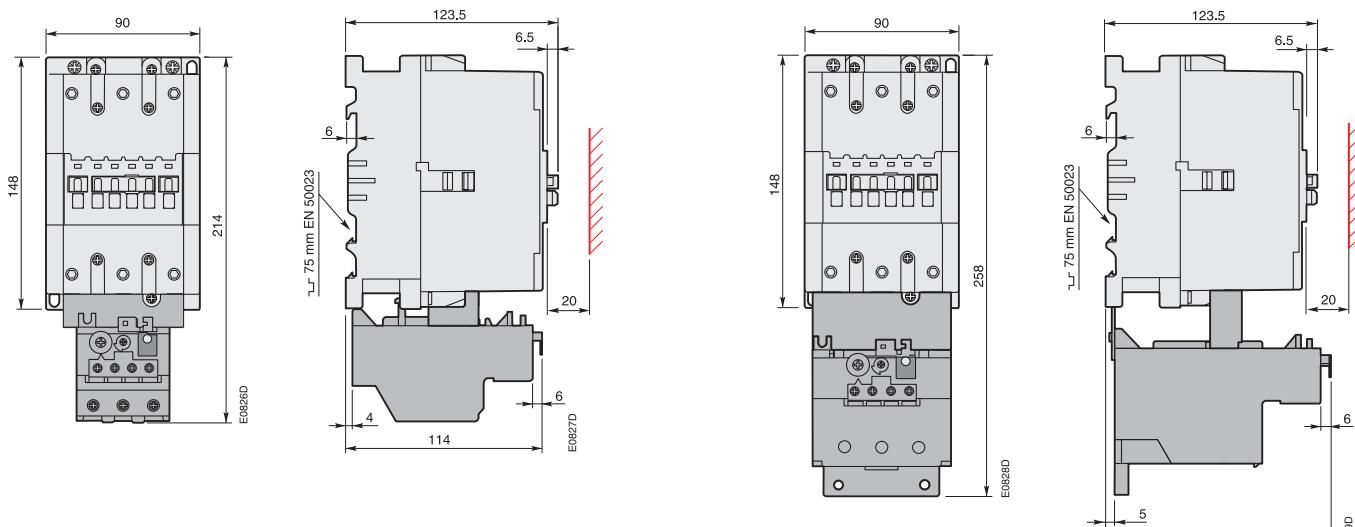
Размеры в мм



**A 95, A 110, AF 95, AF 110**  
+ блок расширения контактов LW 110



**A 95, A 110, AF 95, AF 110**  
+ реверсивная электрическая и механическая блокировка VE 5-2



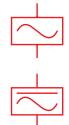
**A 95, A 110, AF 95, AF 110**  
+ тепловое реле TA 80 DU

**A 95, A 110, AF 95, AF 110**  
+ тепловое реле TA 110 DU

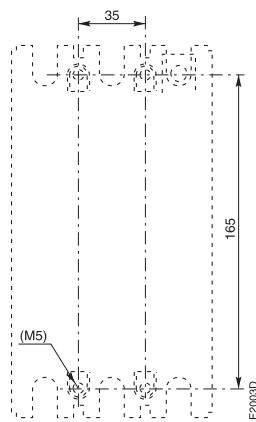
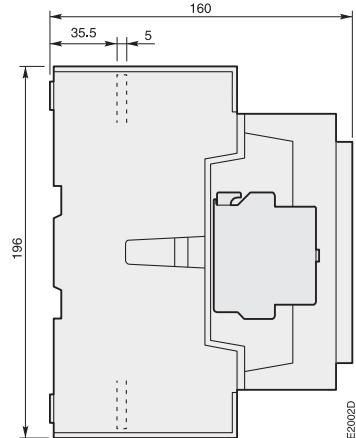
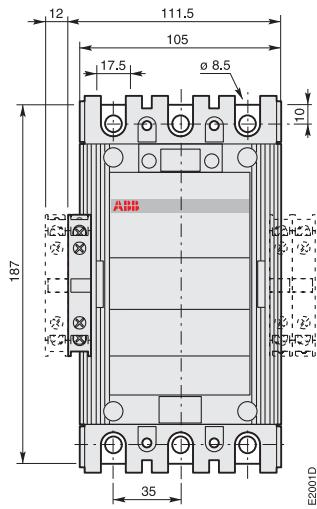
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы А 145 и А 185

# 3-полюсные контакторы AF 145 и AF 185

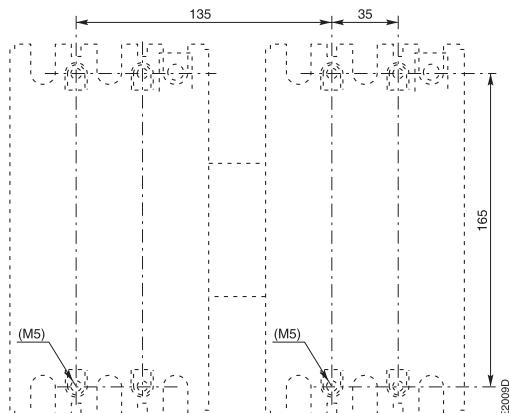
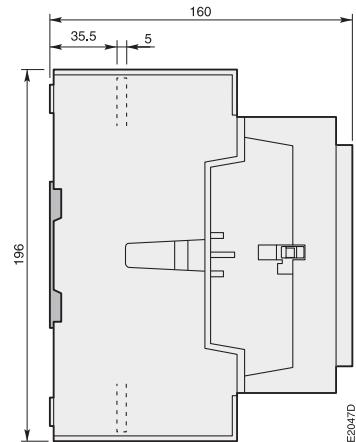
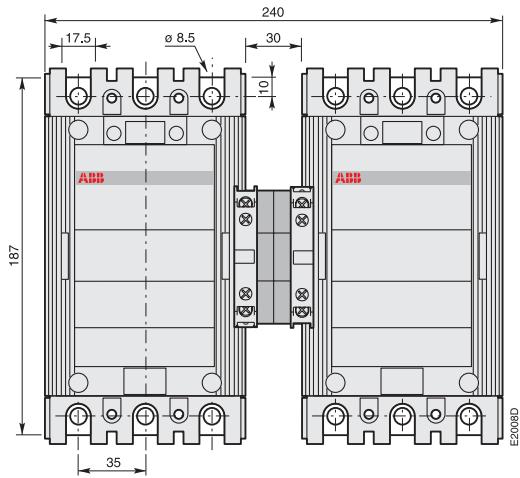


## Размеры в мм



**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18**

**Установочные размеры для  
A 145, A 185, AF 145, AF 185**

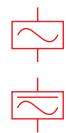


**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ реверсивная механическая блокировка VM 300H**

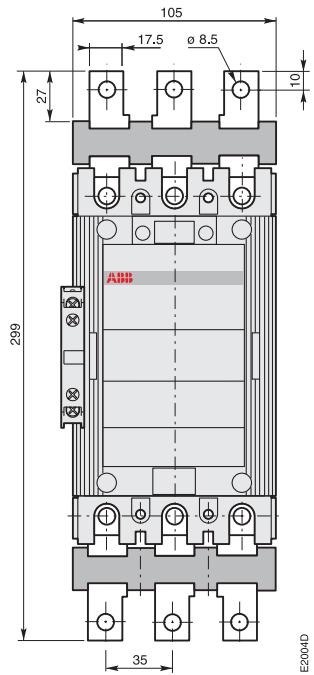
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полярные контакторы A 145 и A 185

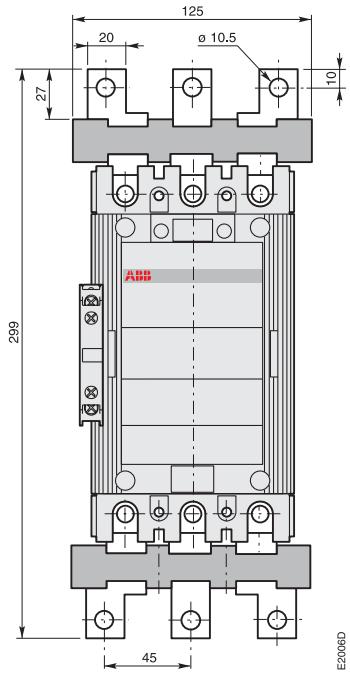
## 3-полярные контакторы AF 145 и AF 185



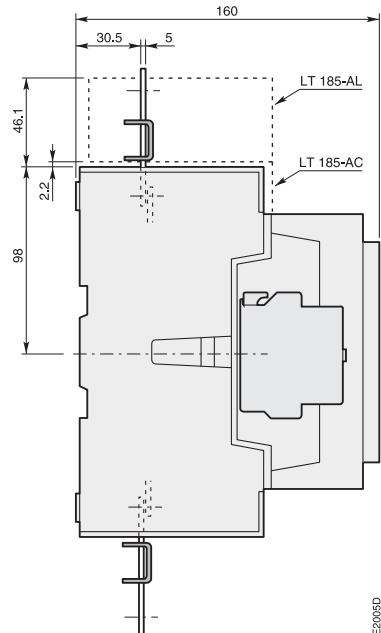
Размеры в мм



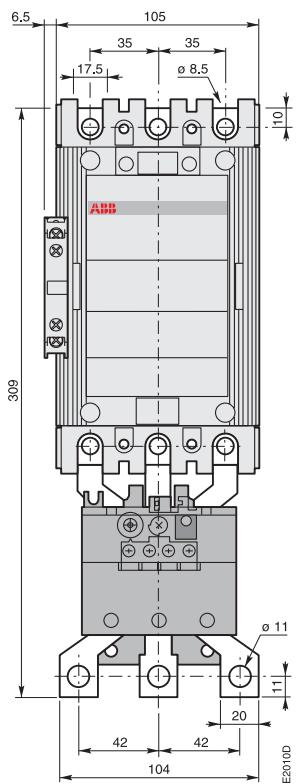
**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ блок увеличения контактов LX 185**



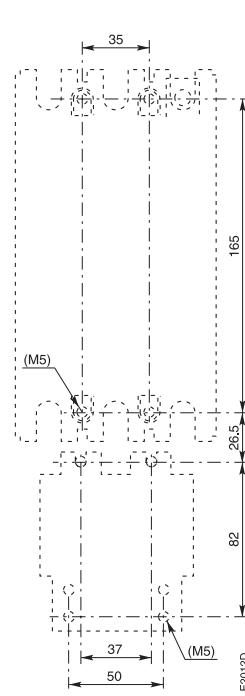
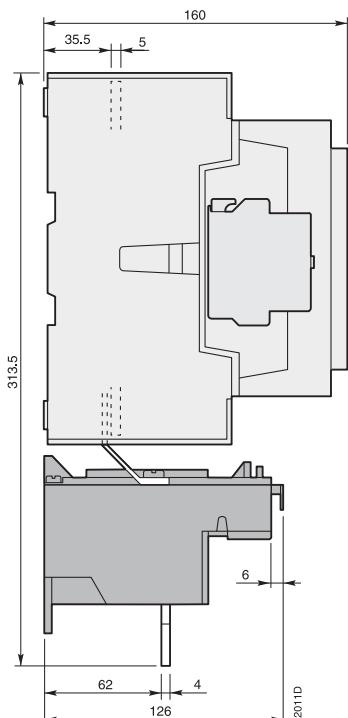
**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ блок расширения контактов LW 185**



E2005D



**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ тепловое реле TA 200 DU**

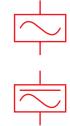


9

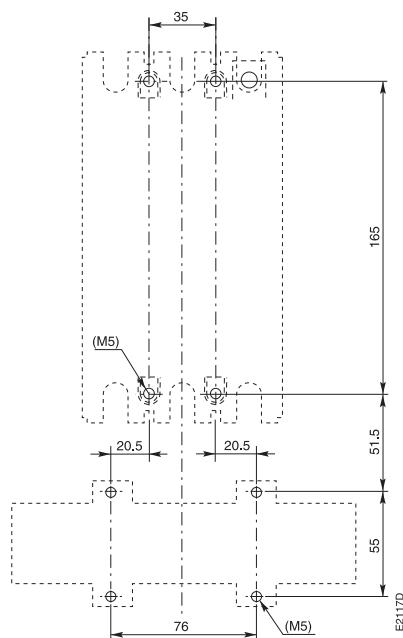
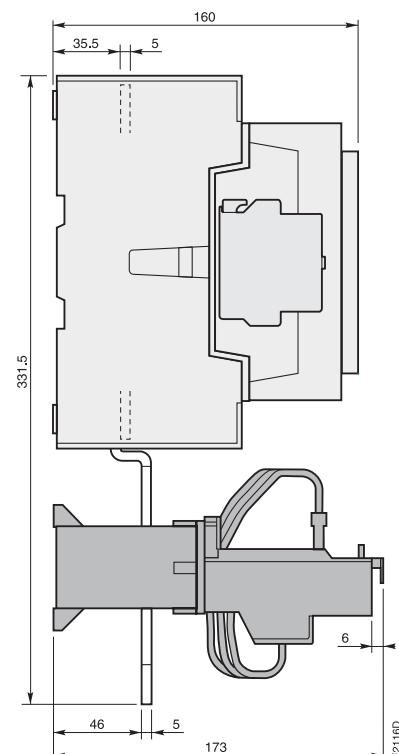
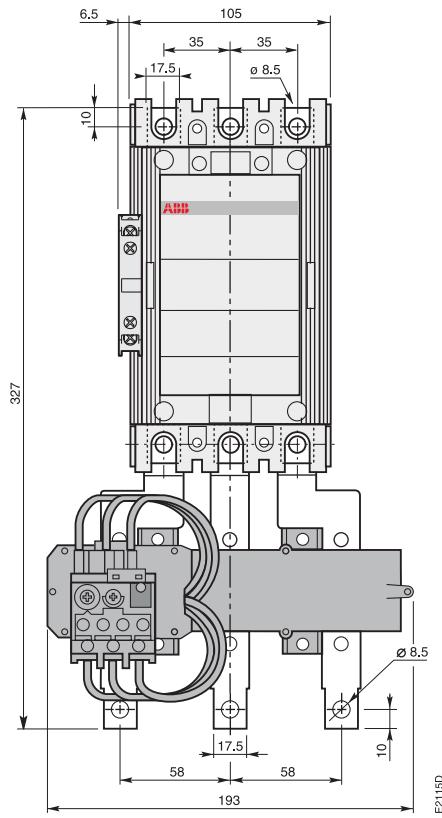
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы А 145 и А 185

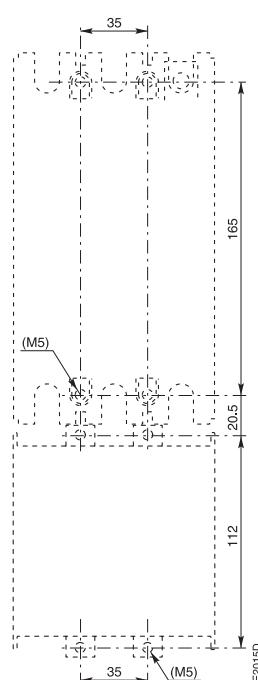
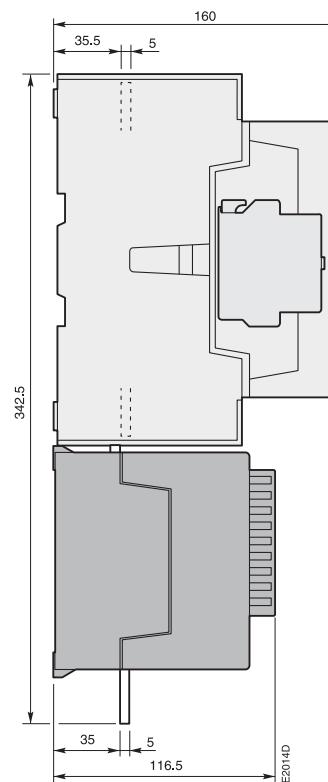
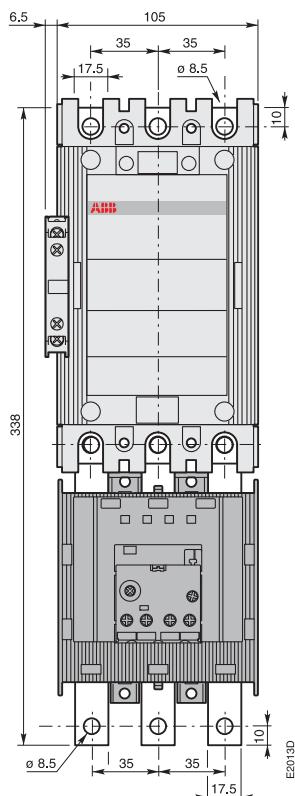
## 3-полюсные контакторы AF 145 и AF 185



**Размеры в мм**



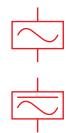
**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ тепловое реле TA 450 DU**



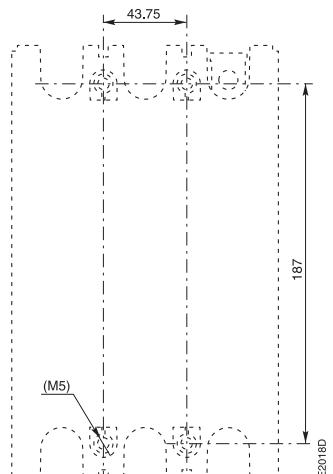
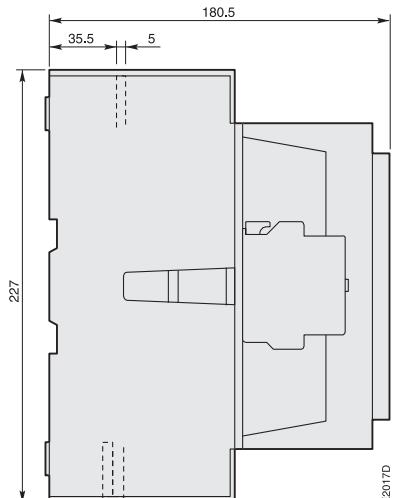
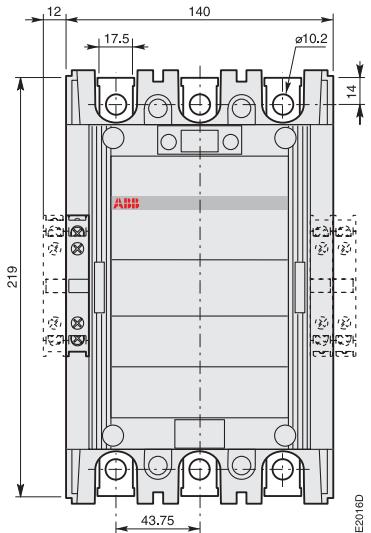
**A 145, A 185, AF 145, AF 185 с 1 x CAL 18  
+ электронное реле перегрузки E 200 DU**

# 3-полюсные контакторы A 210, A 260 и A 300

# 3-полюсные контакторы AF 210, AF 260 и AF 300

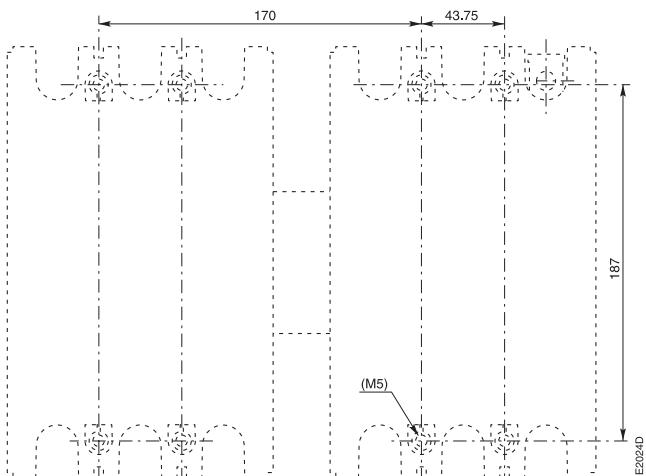
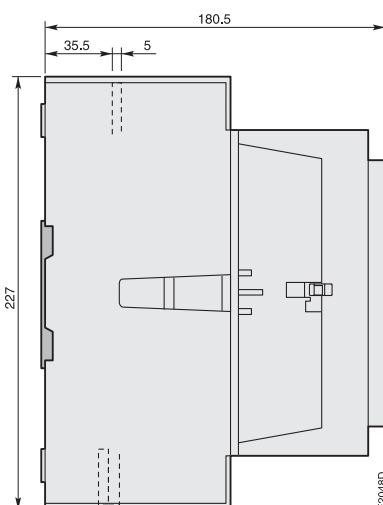
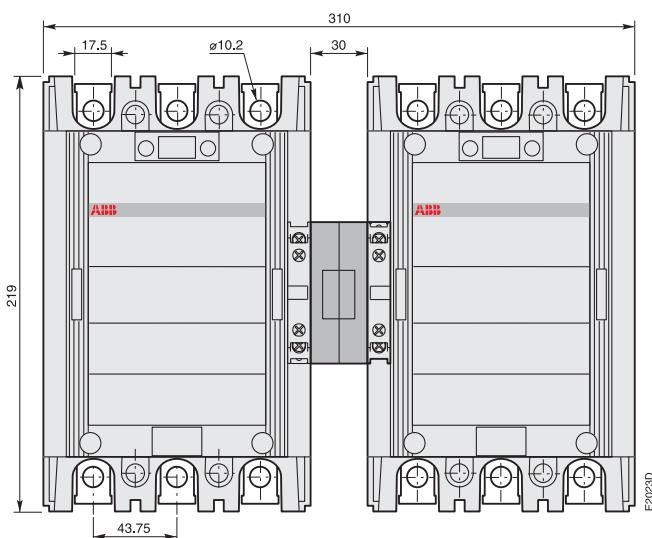


Размеры в мм



A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260, AF 300 с 1 x CAL 18

Установочные размеры  
для A 210, A 260, A 300,  
AF 210, AF 260, AF 300

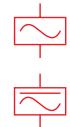


A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260, AF 300 с 1 x CAL 18  
+ реверсивная механическая блокировка VM 300H

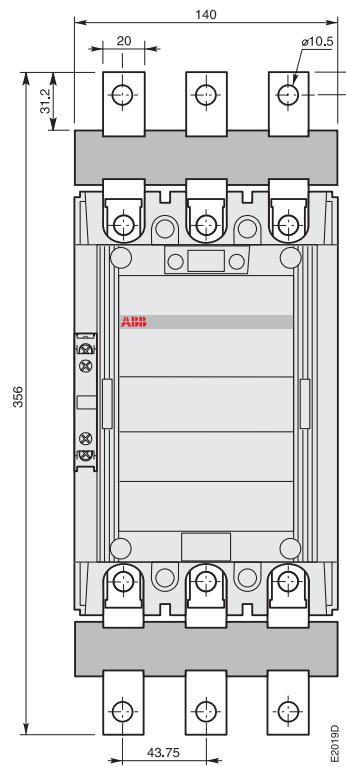
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полярные контакторы A 210, A 260 и A 300

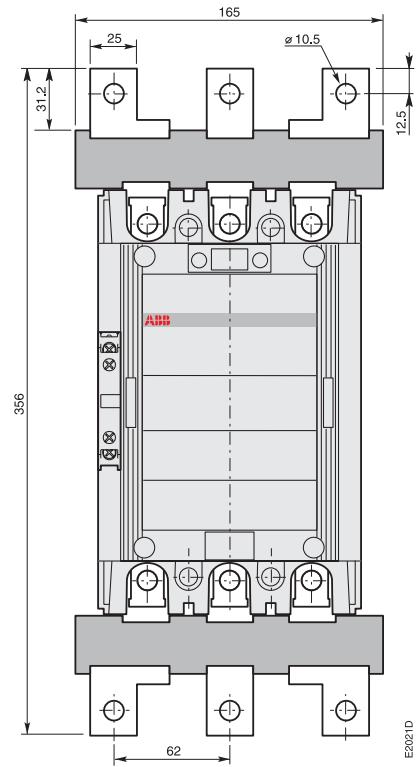
# 3-полярные контакторы AF 210, AF 260 и AF 300



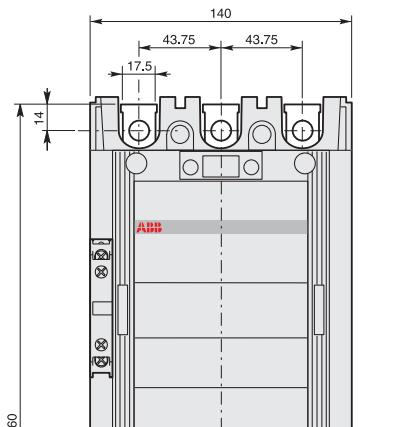
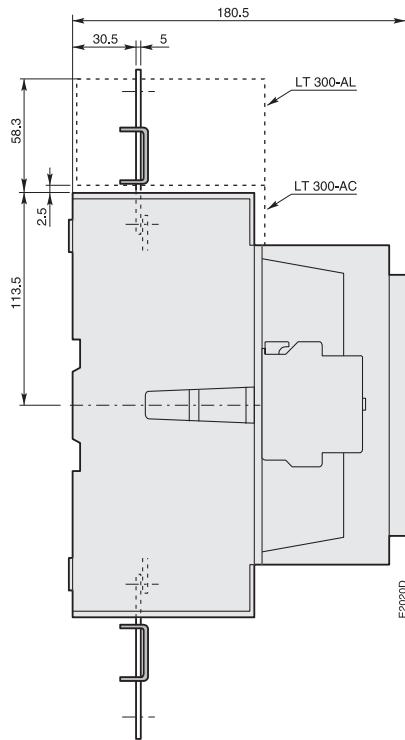
**Размеры в мм**



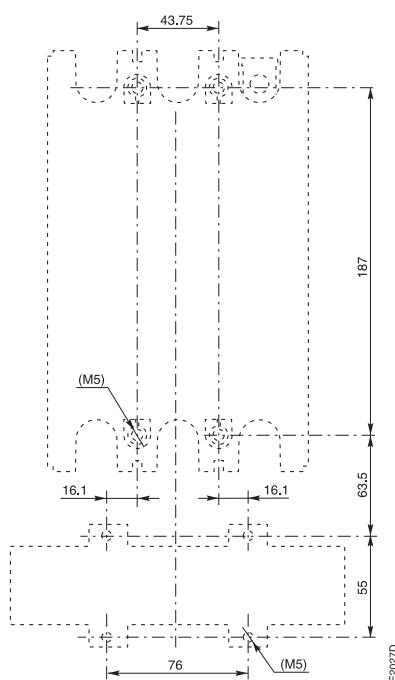
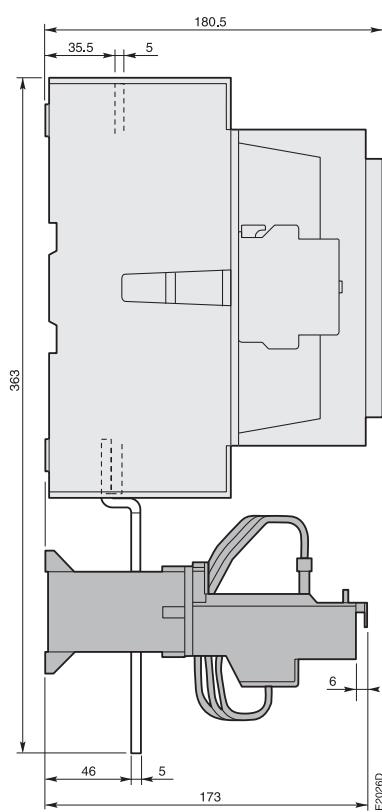
**A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260,  
AF 300 с 1 x CAL 18  
+ блок увеличения контактов LX 300**



**A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260, AF 300 с 1 x CAL 18  
+ блок расширения контактов LW 300**

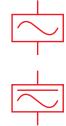


**A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260, AF 300 с 1 x CAL 18  
+ тепловое реле TA 450 DU/SU**

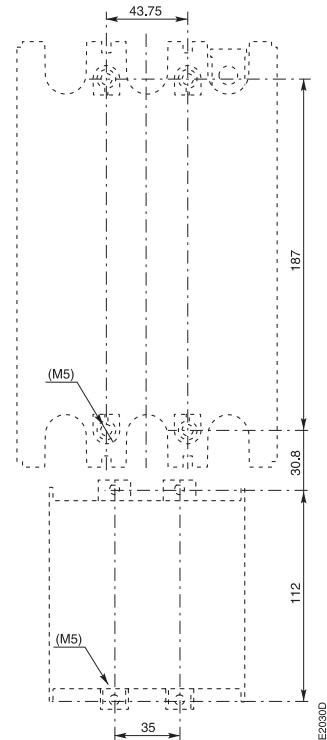
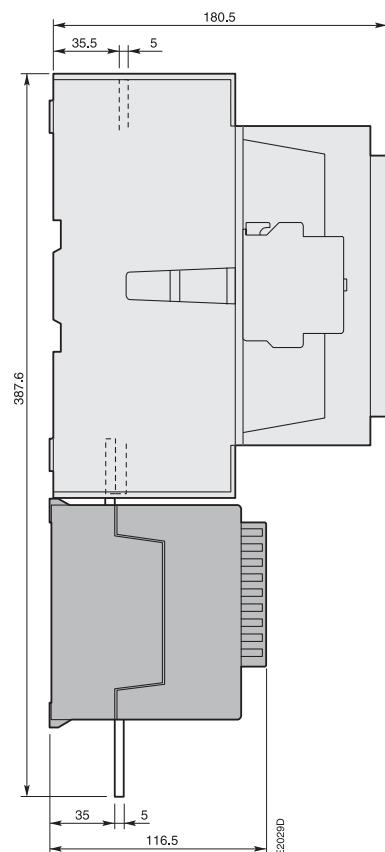
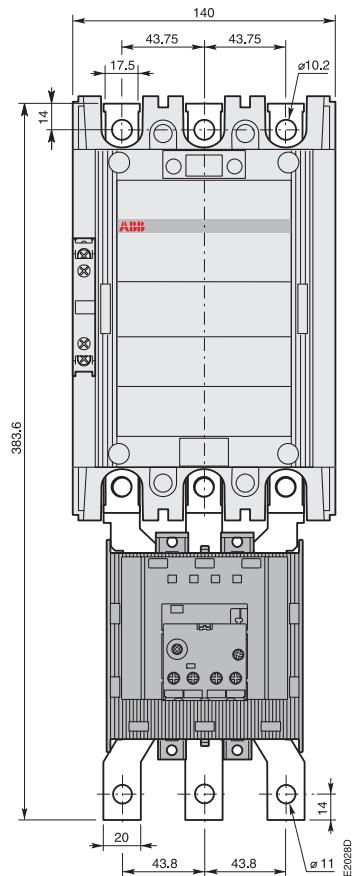


# 3-полюсные контакторы A 210, A 260 и A 300

# 3-полюсные контакторы AF 210, AF 260 и AF 300



Размеры в мм



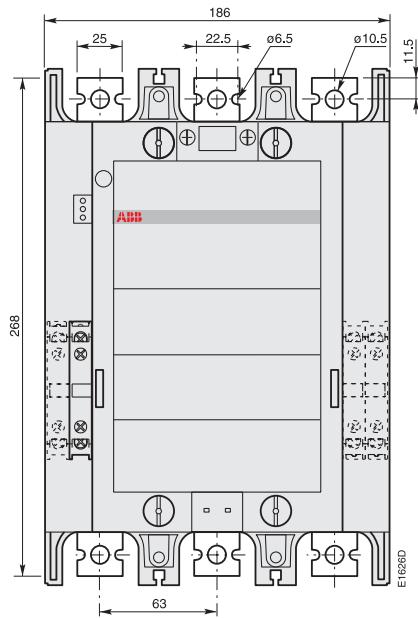
A 210, A 260, A 300, AF 210, AF 260, AF 300 с 1 x CAL 18  
+ электронное реле перегрузки E 320 DU

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

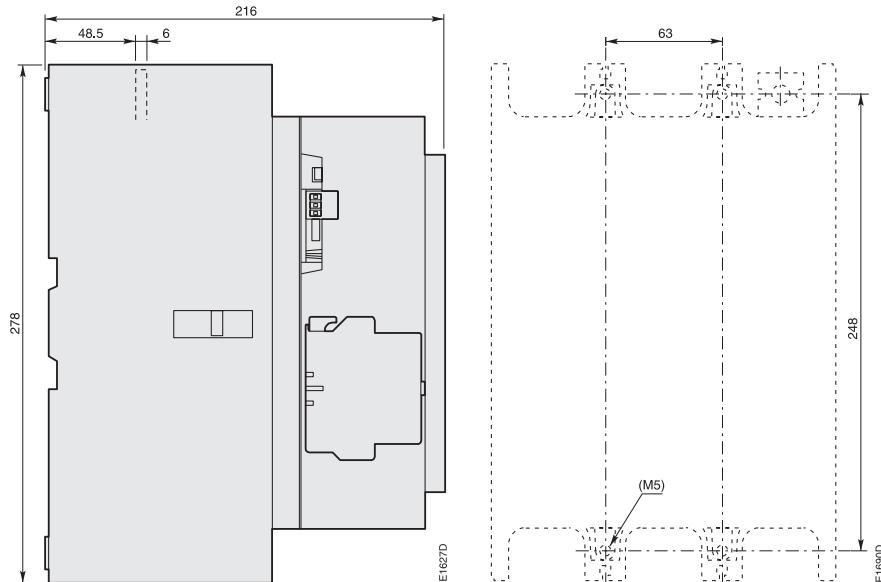
# 3-полясные контакторы AF 400 и AF 460



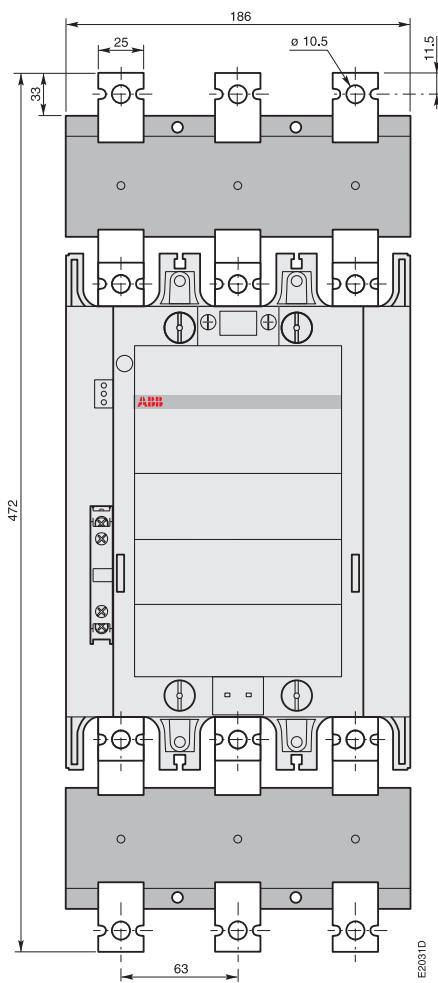
Размеры в мм



AF 400, AF 460 с 1 x CAL 18

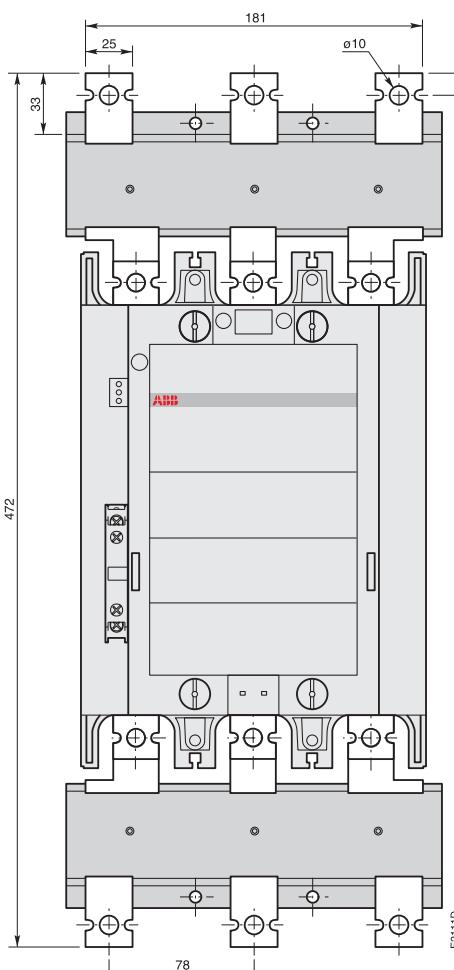


Установочные размеры для AF 400, AF 460

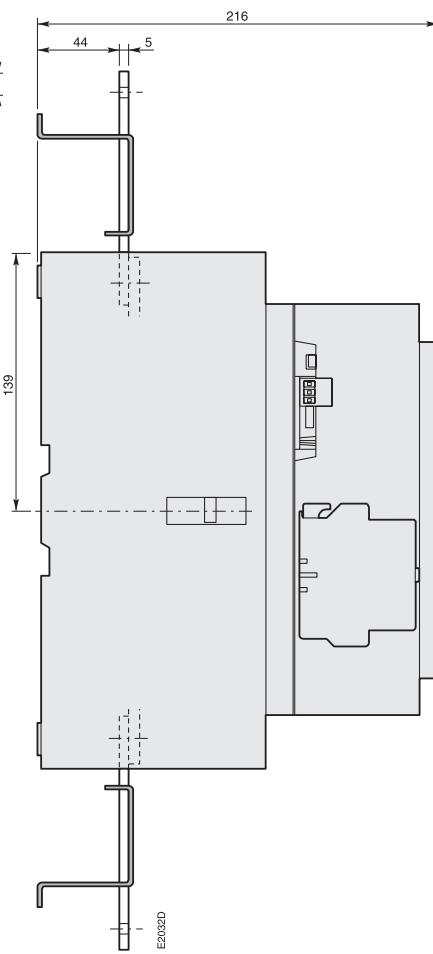


AF 400, AF 460 с 1 x CAL 18  
+ блок увеличения контактов LX 460

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.



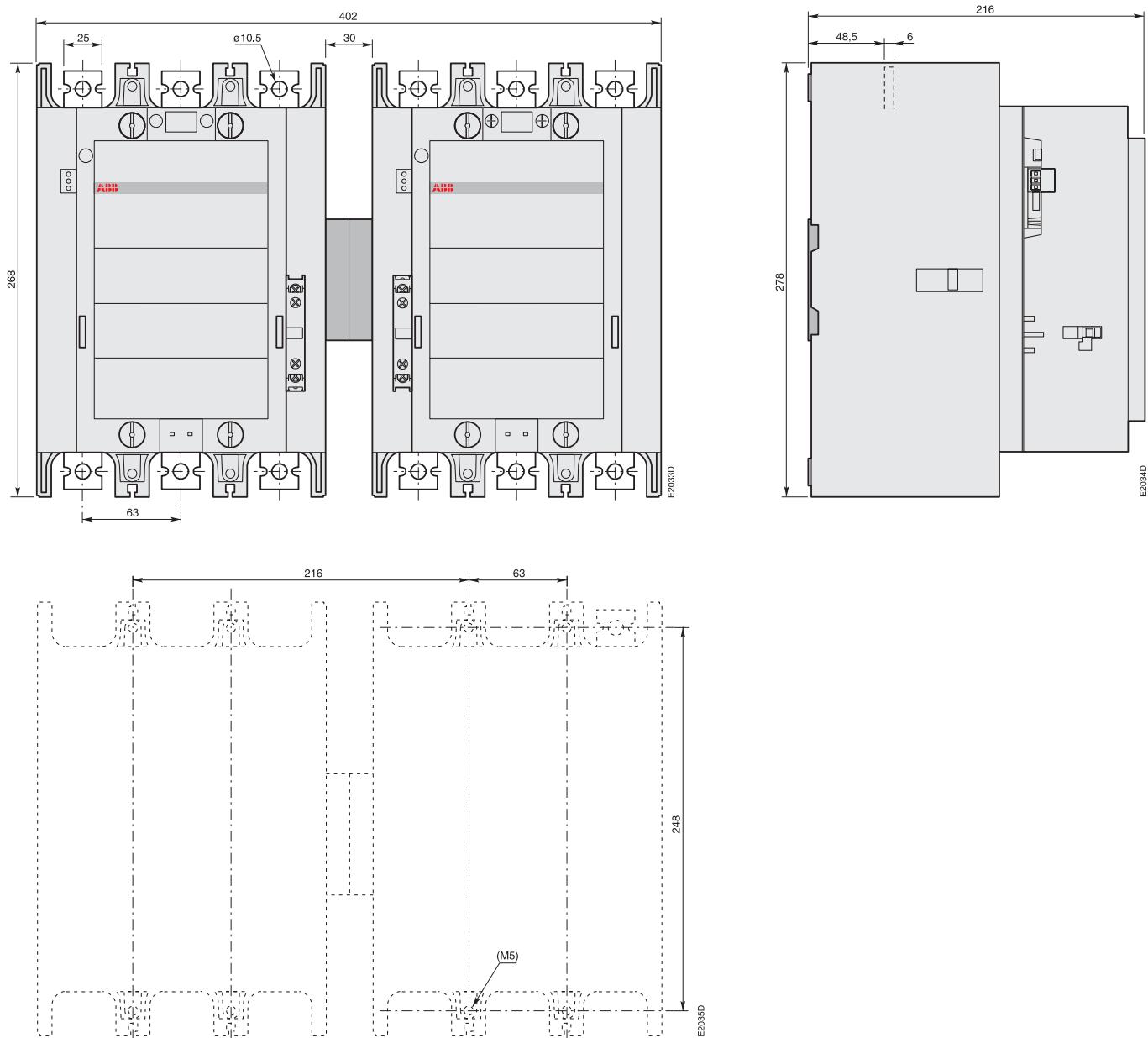
AF 400, AF 460 с 1 x CAL 18  
+ блок расширения контактов LW 460



# 3-полярные контакторы AF 400 и AF 460



## Размеры в мм



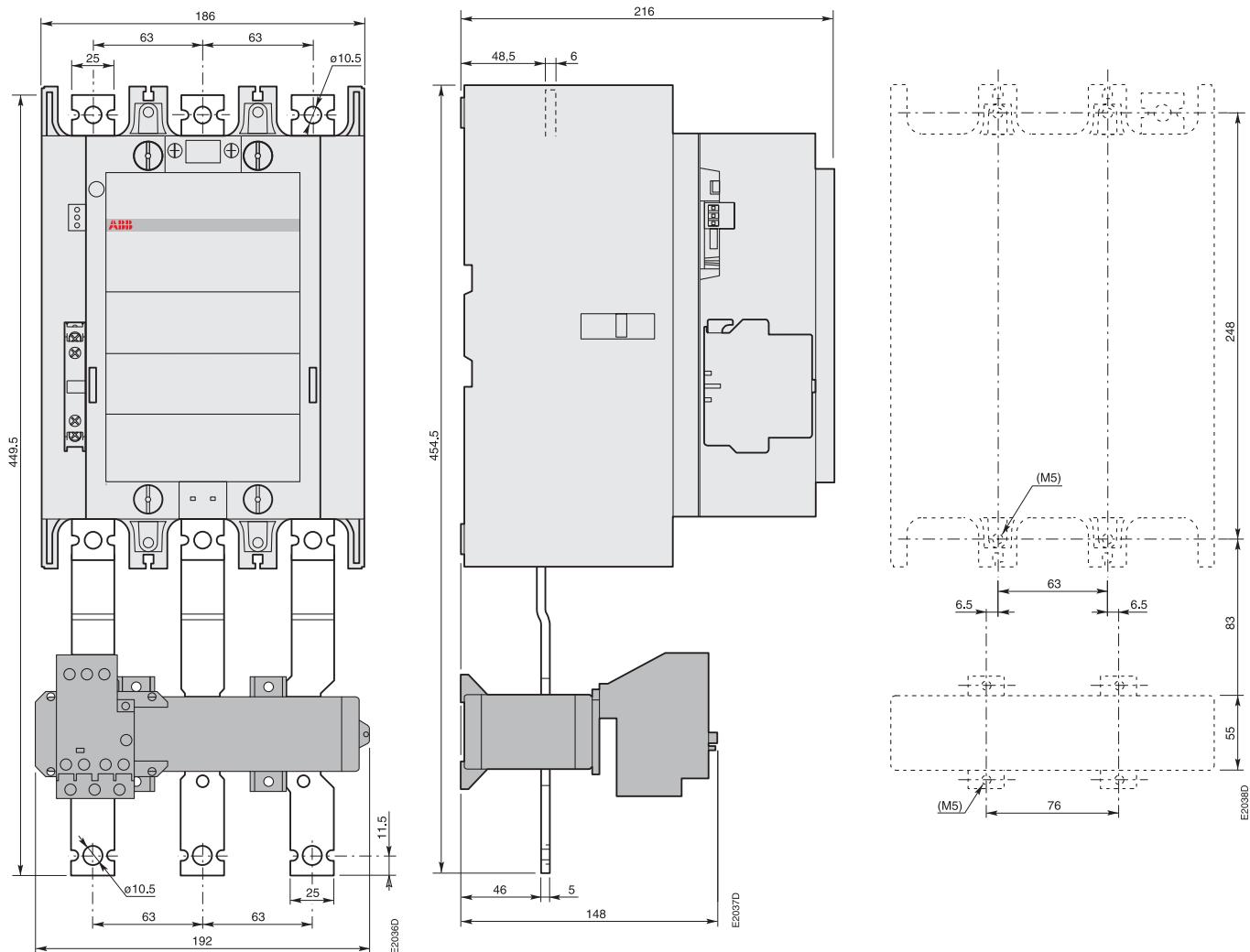
**AF 400, AF 460 с 1 x CAL 18**  
+ реверсивная механическая блокировка VM 750H

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы AF 400 и AF 460



## Размеры в мм

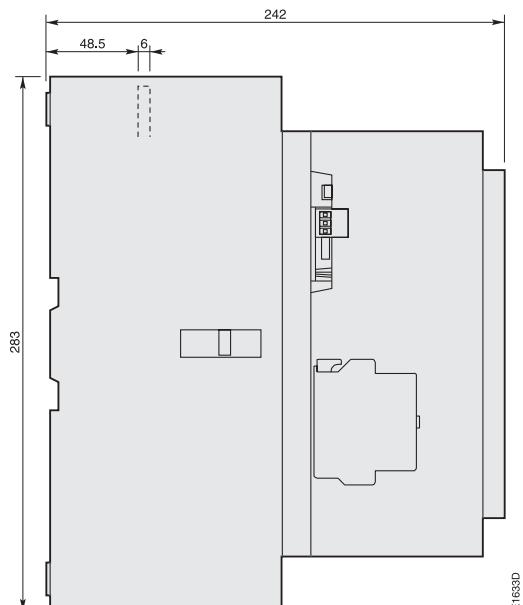
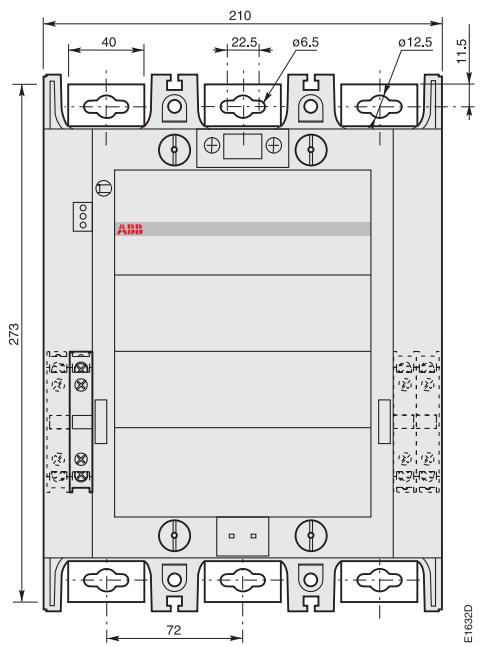


**AF 400, AF 460 с 1 x CAL 18  
+ электронное реле перегрузки E 500 DU**

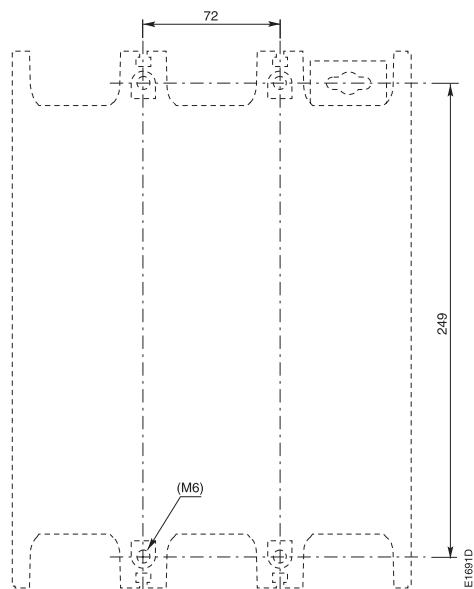
Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.



## Размеры в мм



**AF 580, AF 750 с 1 x CAL 18**

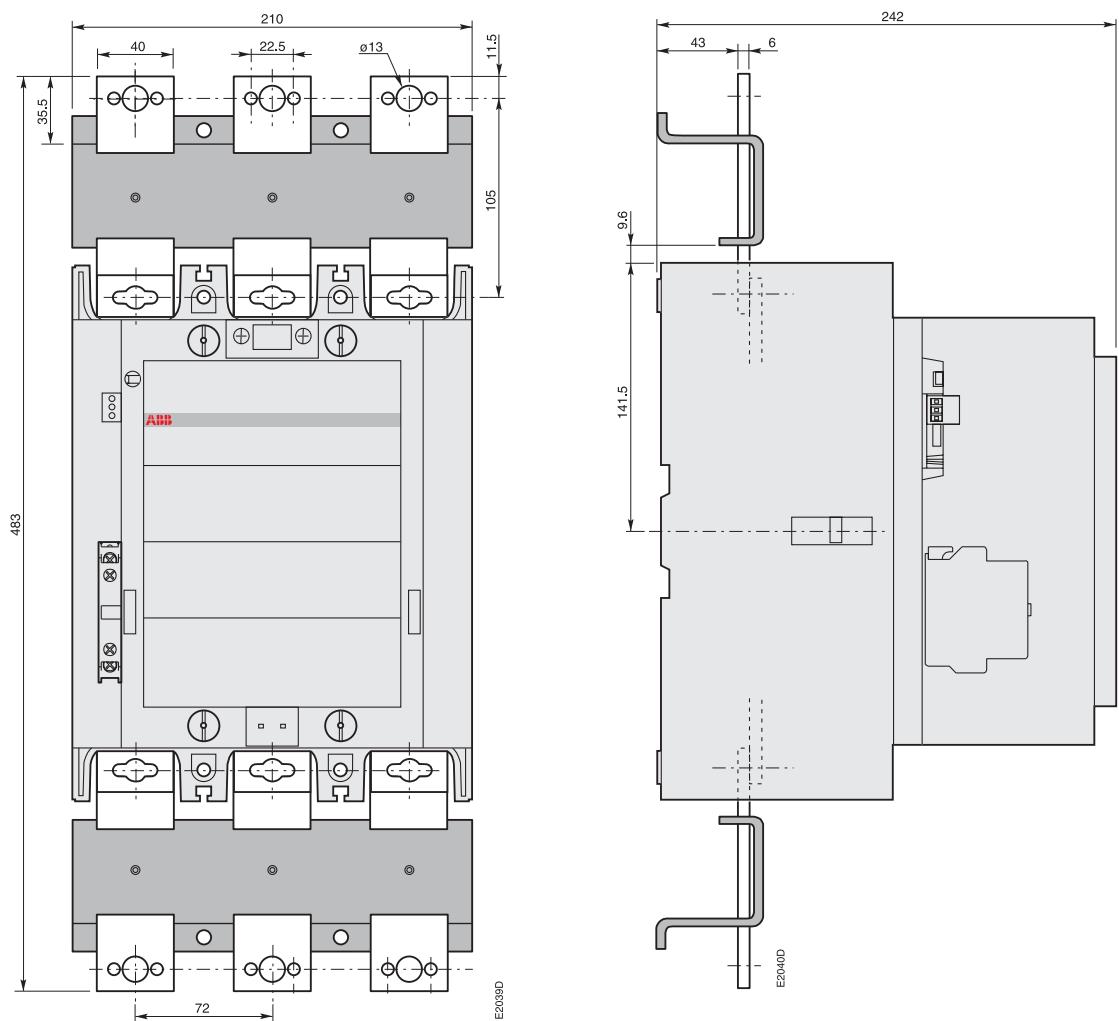


**Установочные размеры для AF 580, AF 750**

# 3-полюсные контакторы AF 580 и AF 750



## Размеры в мм



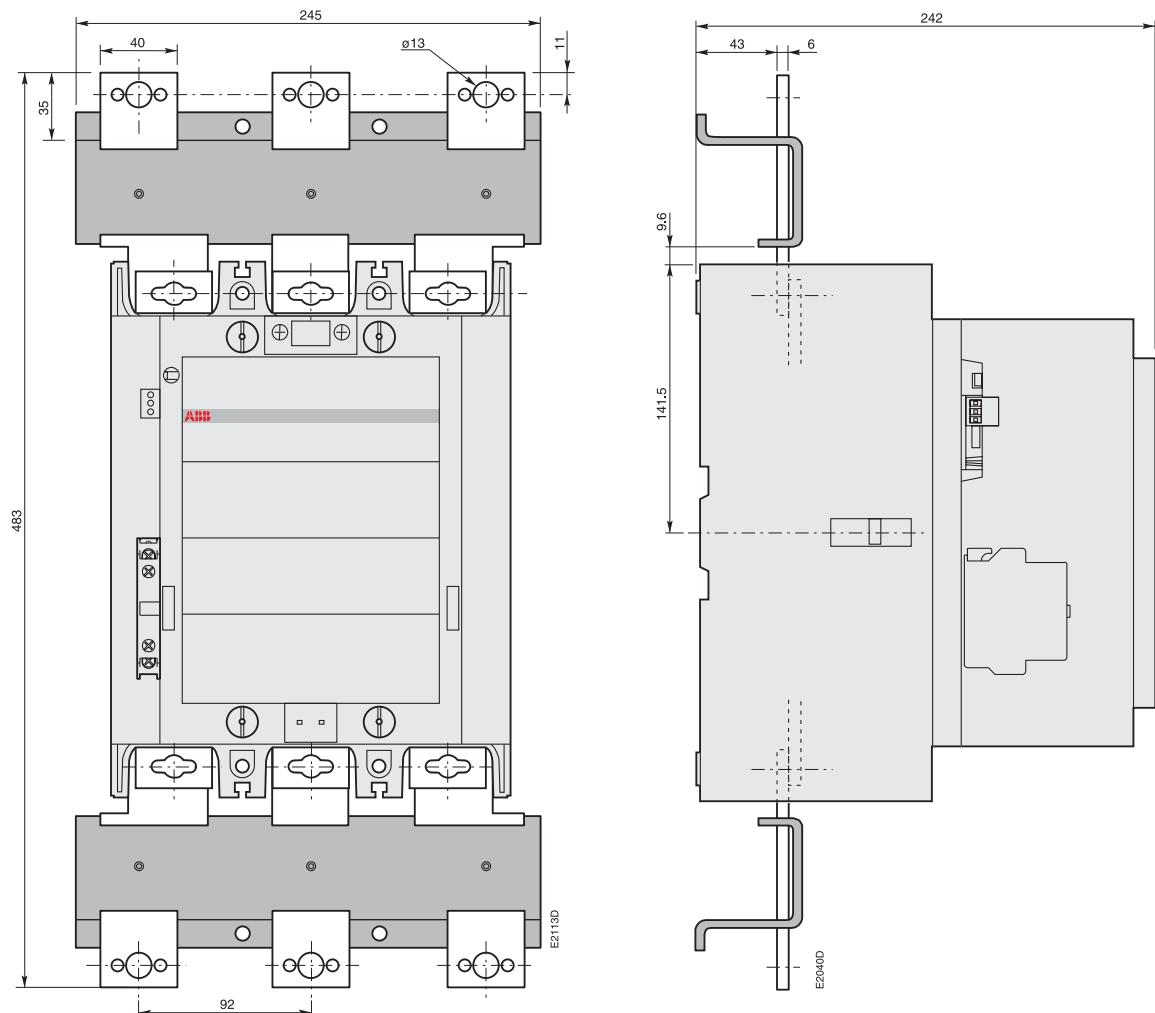
AF 580, AF 750 с 1 x CAL 18

+ блок увеличения контактов LX 750

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.



## Размеры в мм



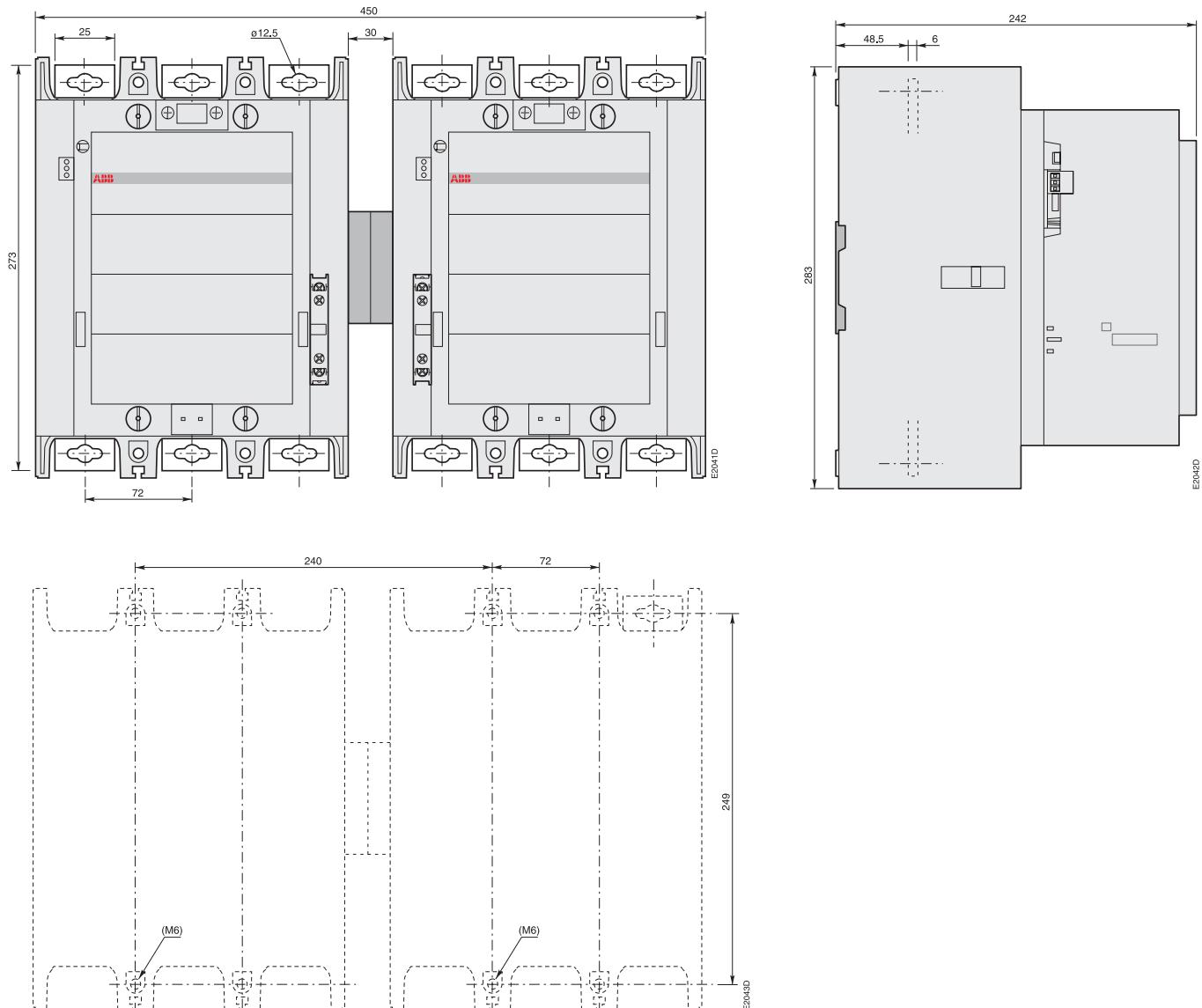
**AF 580, AF 750 с 1 x CAL 18  
+ блок расширения контактов LW 750**

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полюсные контакторы AF 580 и AF 750



Размеры в мм



AF 580, AF 750 с 1 x CAL 18

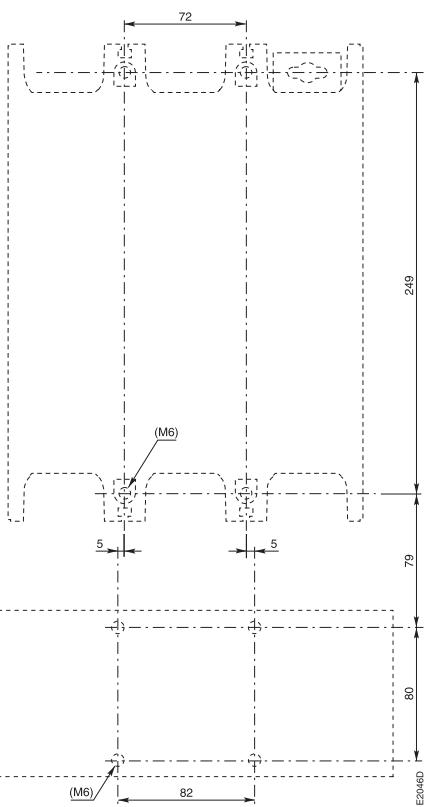
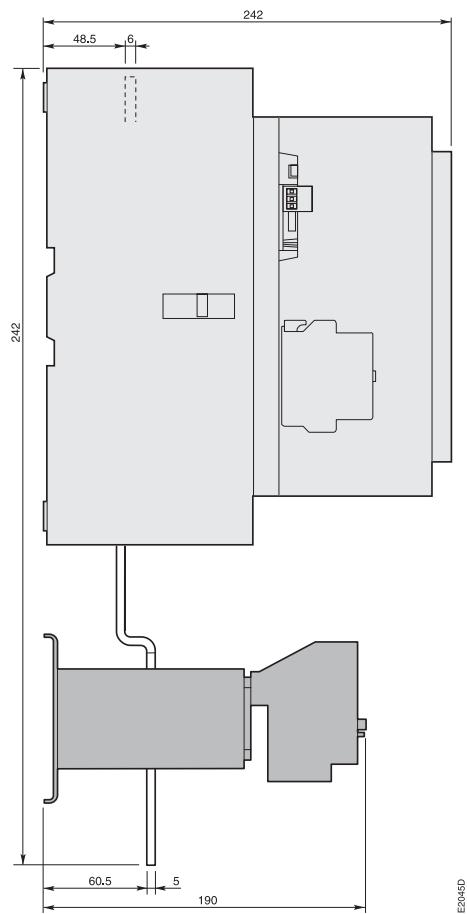
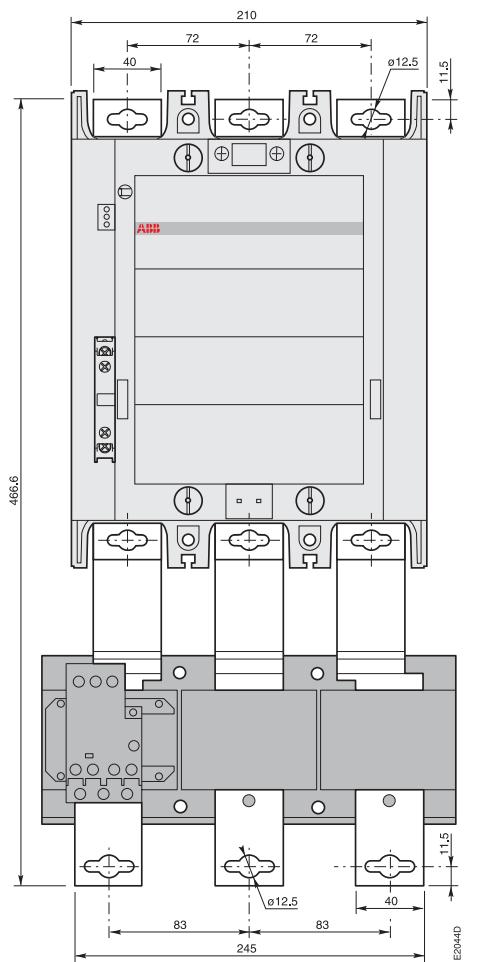
+ реверсивная механическая блокировка VM 750H

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.

# 3-полярные контакторы AF 580 и AF 750



Размеры в мм

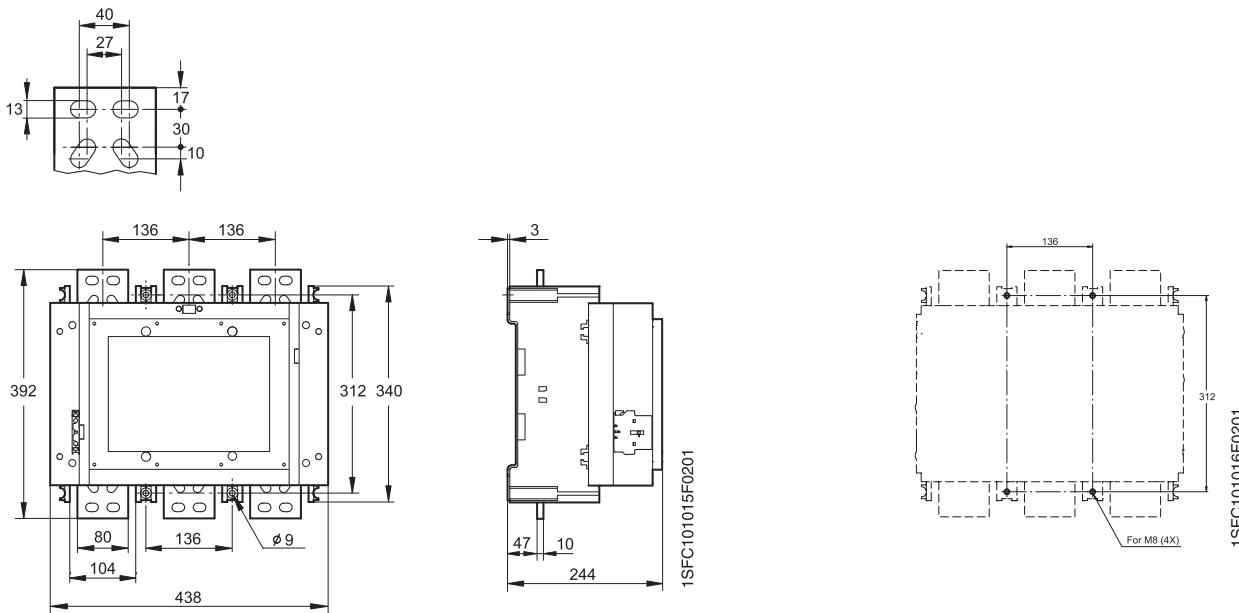


**AF 580, AF 750 с 1 x CAL 18  
+ электронное реле перегрузки E 800 DU**

# 3-полясные контакторы AF 1350 и AF 1650

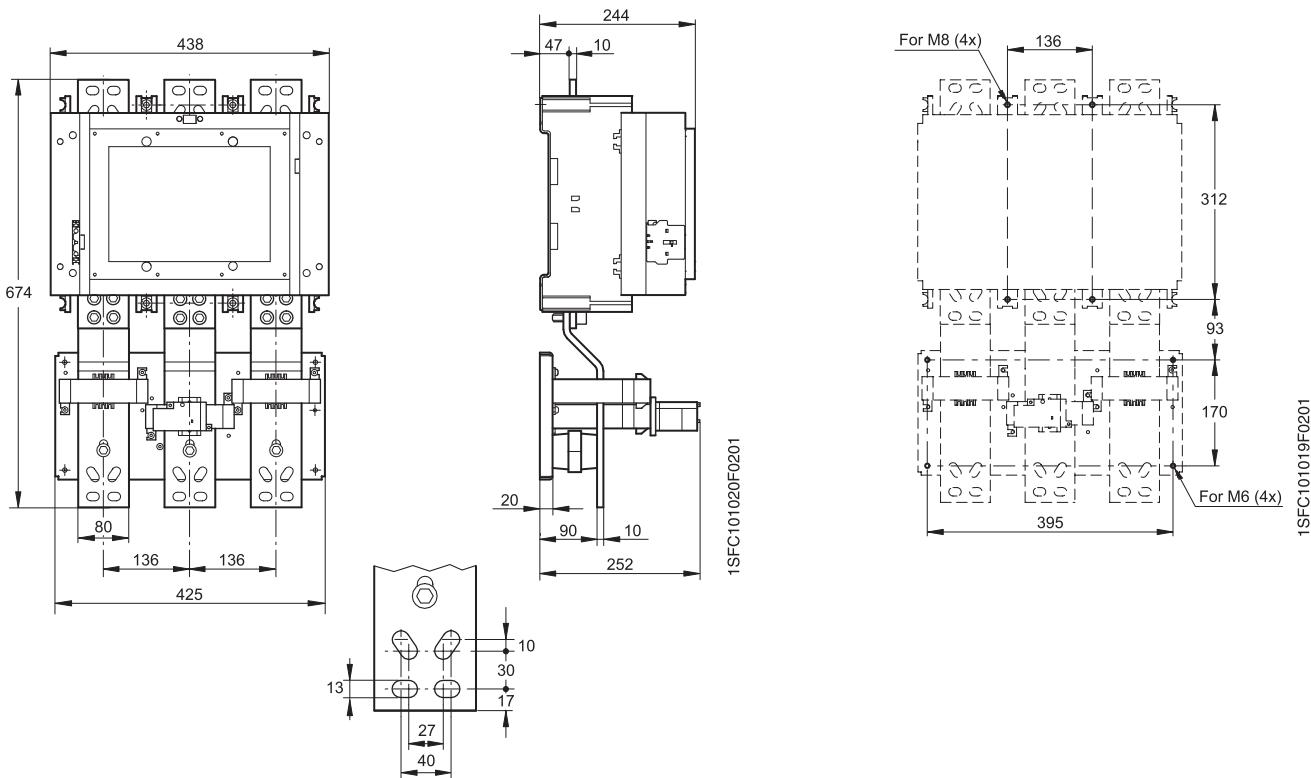


## Размеры (в мм)



AF 1350, AF 1650

Схема сверления отверстий

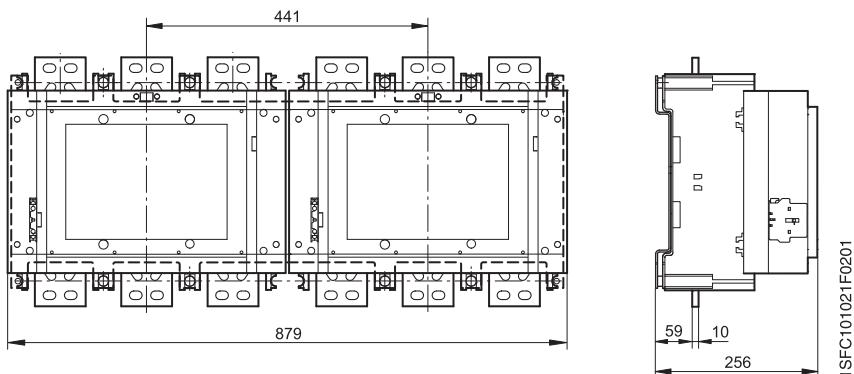


AF 1350, AF 1650  
+ E 1250 DU электронное реле перегрузки

Схема сверления отверстий



## Размеры (в мм)



AF 1350, AF 1650

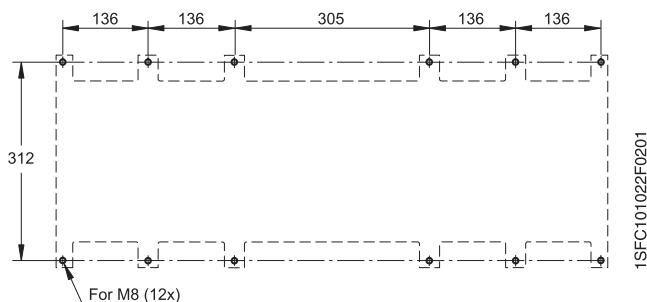
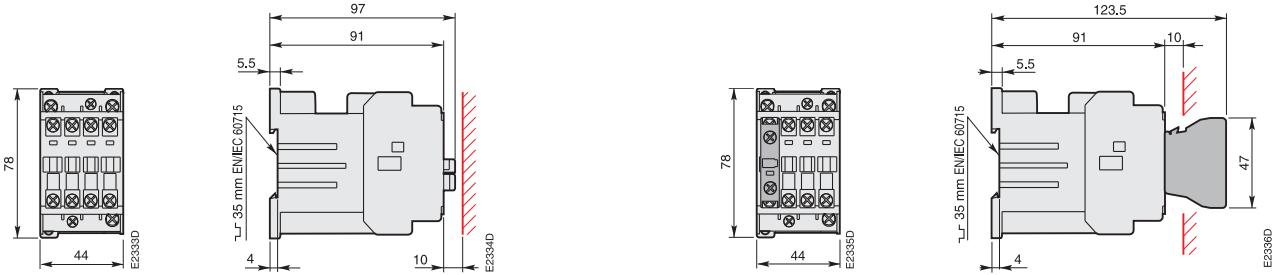


Схема сверления отверстий

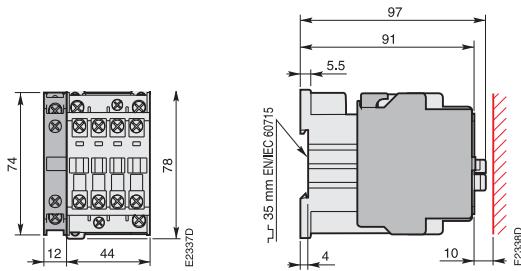
# 3-полясные контакторы AL9 ... 16, AL..Z.., TAL9 ... 16



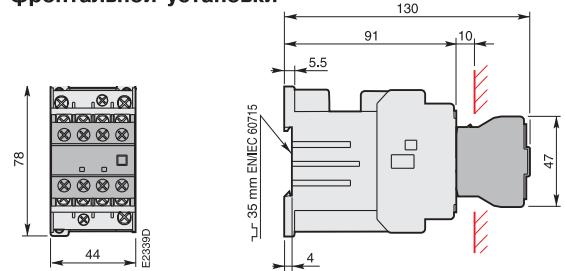
## Размеры (в мм)



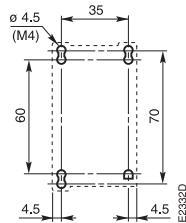
**AL 9 ... AL 16, AL..Z..  
TAL 9 ... TAL 16**



**AL 9 ... AL 16, AL..Z..  
TAL 9 ... TAL 16**  
+ CA 5 1-полясный вспомогательный контакт для  
фронтальной установки

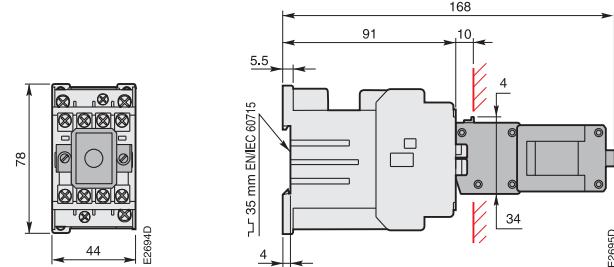


**AL 9 ... AL 16  
TAL 9 ... TAL 16**  
+ CAL 5 2-полясный блок вспомогательных  
контактов для боковой установки



**AL 9 ... AL 16, AL..Z..  
TAL 9 ... TAL 16**  
Схема сверления отверстий

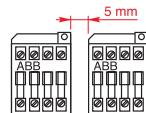
**AL 9 ... AL 16  
TAL 9 ... TAL 16**  
+ CA 5 4-полясный блок вспомогательных  
контактов и соответствующие 2-рядные версии



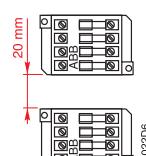
**AL 9 ... AL 16, AL..Z..  
TAL 9 ... TAL 16**  
+ WB 75-A с защелкой

## Монтажное расстояние (для установки рядом)

**TAL9 ... TAL16**  
положение 1, 2, 5  
 $20^{\circ}\text{C} \leq q \leq 55^{\circ}\text{C}$



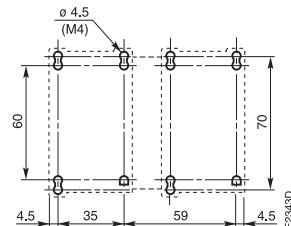
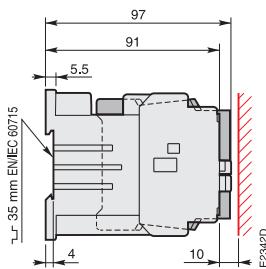
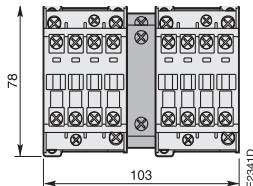
**TAL9 ... TAL16**  
положение 3, 4  
 $20^{\circ}\text{C} \leq q \leq 55^{\circ}\text{C}$



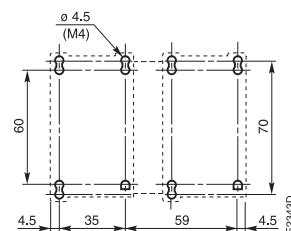
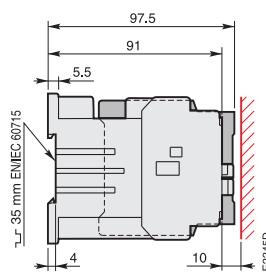
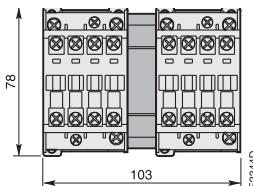
# 3-полюсные контакторы AL9 ... 16, AL..Z.., TAL9 ... 16



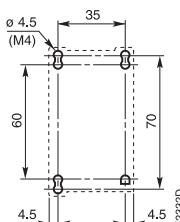
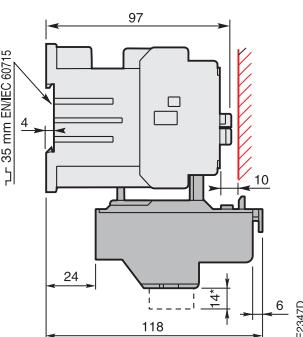
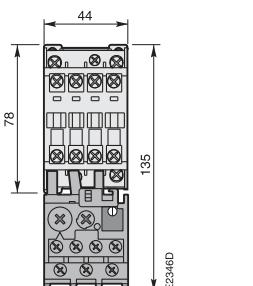
## Размеры (в мм)



**AL 9 ... AL 16**  
**TAL 9 ... TAL 16**  
+ VE 5-1 электрическая и механическая блокировка



**AL 9 ... AL 16**  
**TAL 9 ... TAL 16**  
+ VM 5-1 механическая блокировка



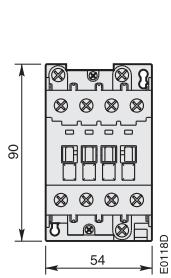
**AL 9, AL 12, AL 16**  
**AL 9 Z, AL 12 Z, AL 16 Z**  
**TAL 9, TAL 12, TAL 16**  
+ TA 25 DU тепловое реле перегрузки

\* Только для TA 25 DU 32

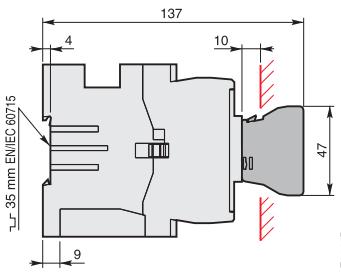
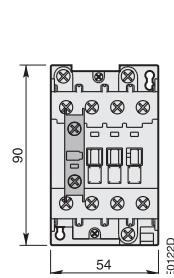
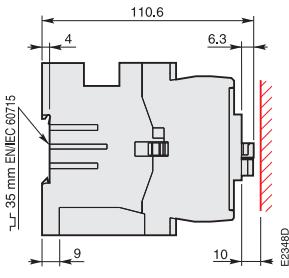
# 3-полясные контакторы AL 26, TAL 26



## Размеры (в мм)

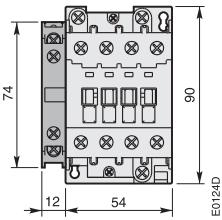


**AL 26, TAL 26**



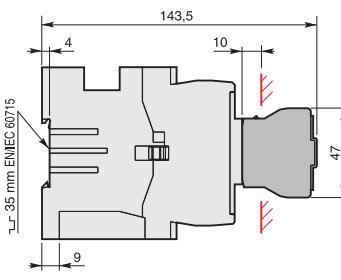
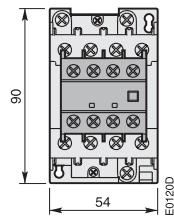
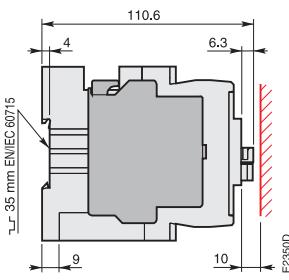
**AL 26, TAL 26**

+ CA 5 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
для фронтальной установки



**AL 26, TAL 26**

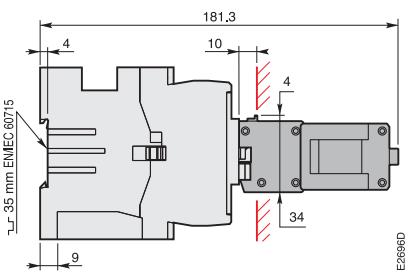
+ CAL 5 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
для боковой установки



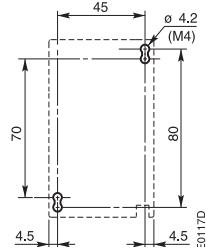
**AL 26, TAL 26**

+ CAL 5 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
для фронтальной установки

и соответствующие 2-рядные версии



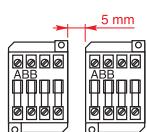
**AL 26, TAL 26 - Схема сверления отверстий**



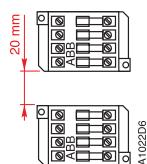
**AL 26, TAL 26**  
+ WB 75-A с защелкой

## Монтажное расстояние (для установки рядом)

TAL 26  
положение 1, 2, 5  
 $20^{\circ}\text{C} \leq q \leq 55^{\circ}\text{C}$



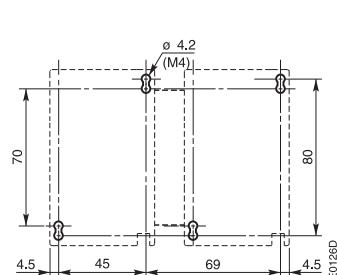
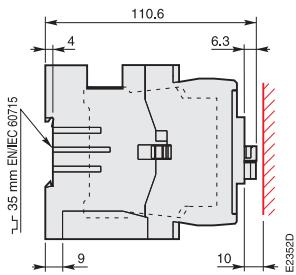
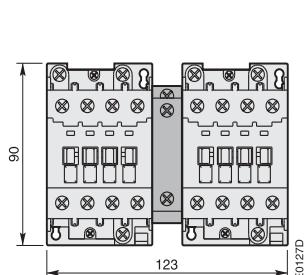
TAL 26  
положение 3, 4  
 $20^{\circ}\text{C} \leq q \leq 55^{\circ}\text{C}$



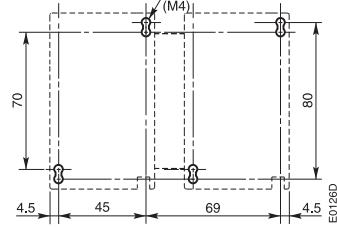
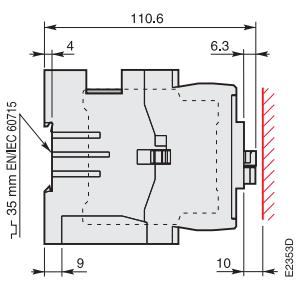
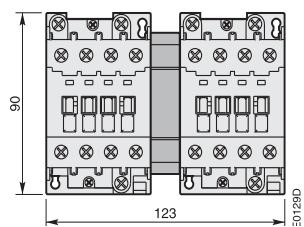
# 3-полясные контакторы AL 26, TAL 26



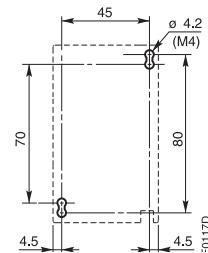
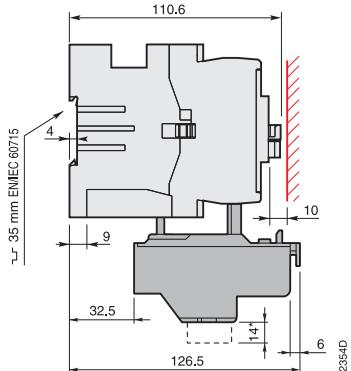
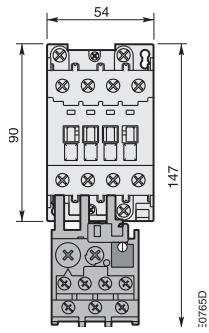
## Размеры (в мм)



**AL 26, TAL 26**  
+ VE 5-1 электрическая и механическая блокировка



**AL 26, TAL 26**  
+ VM 5-1 механическая блокировка



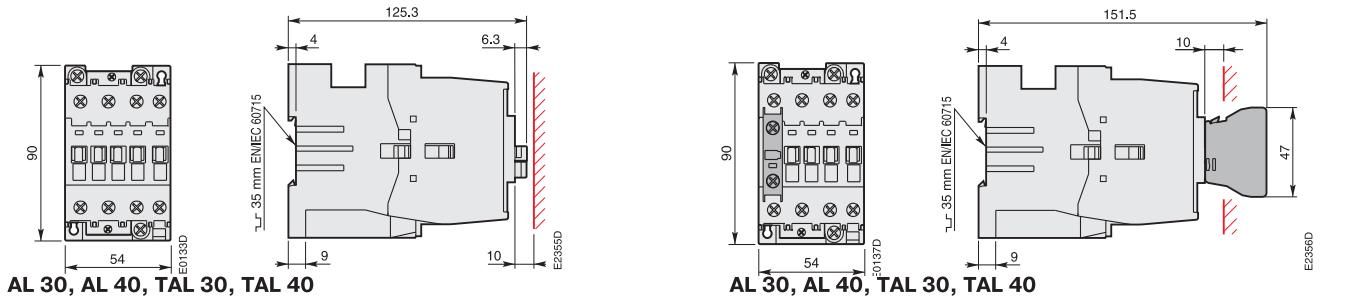
**AL 26, TAL 26**  
+ TA 25 DU тепловое реле перегрузки

\* Только для TA 25 DU 32

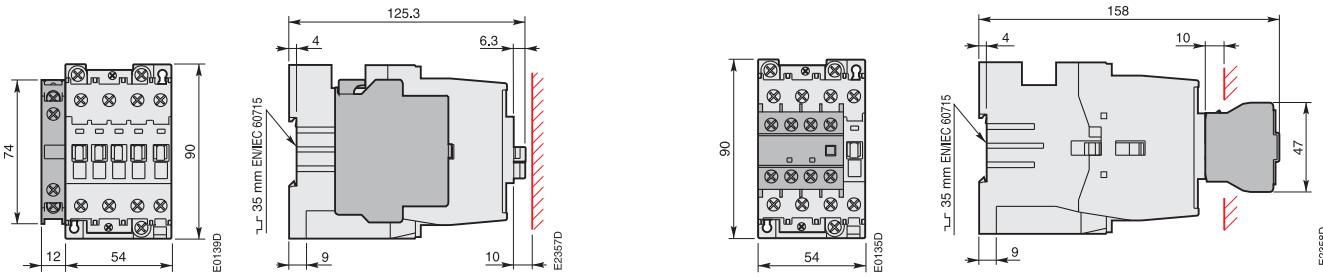
# 3-полясные контакторы AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40



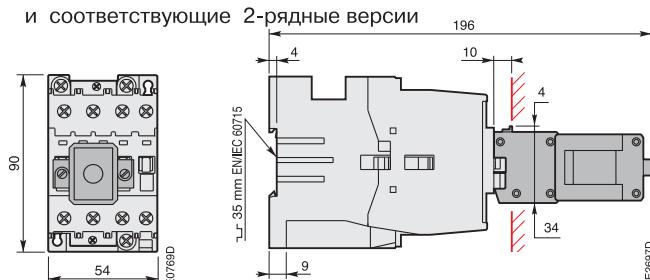
## Размеры (в мм)



**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**  
+ CA 5 1-полюсный блок вспомогательных контактов для фронтальной установки



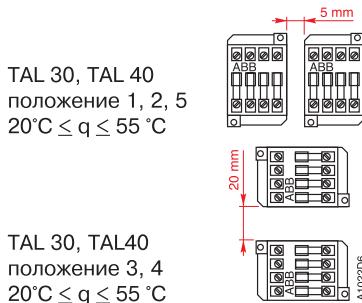
**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**  
+ CA 5 4-полюсный блок вспомогательных контактов для фронтальной установки



**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40 - Схема сверления отверстий**

**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**  
+ WB 75-A с защелкой

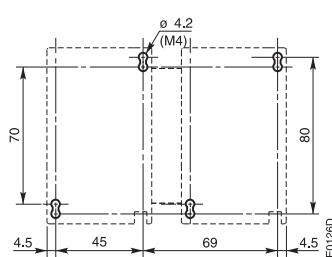
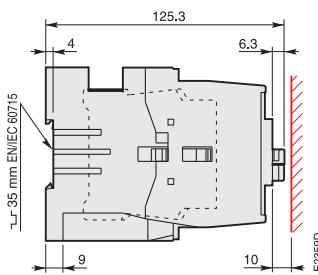
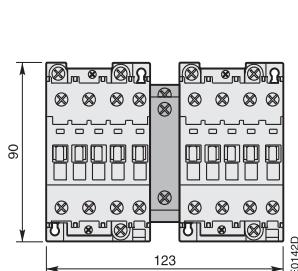
## Монтажное расстояние (для установки рядом)



# 3-полясные контакторы AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40

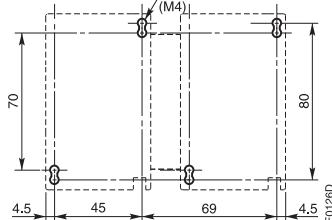
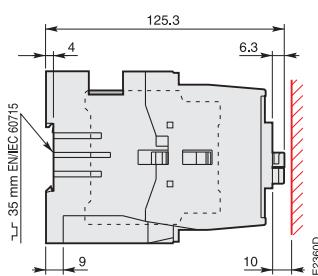
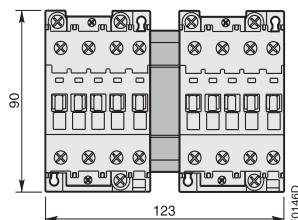


## Размеры (в мм)



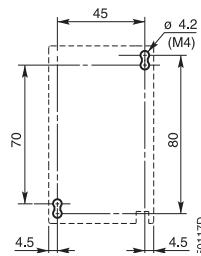
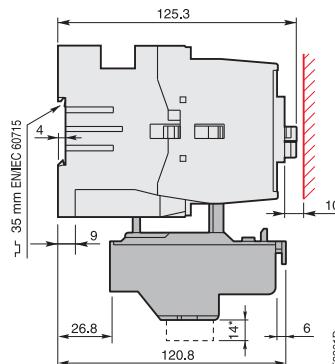
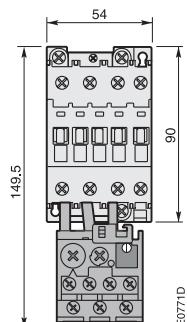
**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**

+ VE 5-1 электрическая и механическая блокировка



**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**

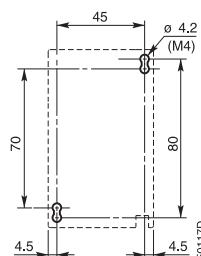
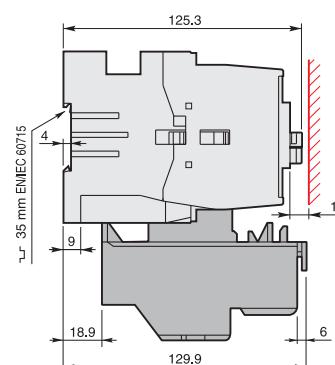
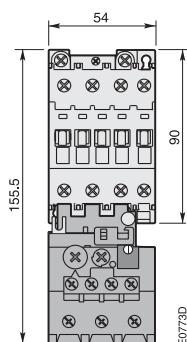
+ VM 5-1 механическая блокировка



**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**

+ TA 25 DU тепловое реле перегрузки

\* Только для TA 25 DU 32



**AL 30, AL 40, TAL 30, TAL 40**

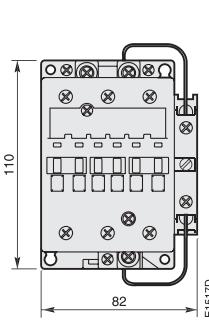
+ TA 42 DU тепловое реле перегрузки

# 3-полюсные контакторы (Т) AE 50, AE 63 и AE 75

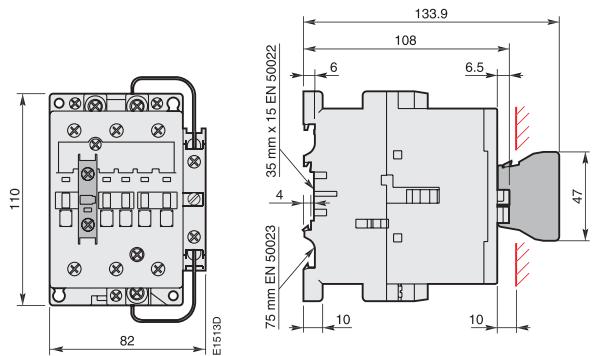
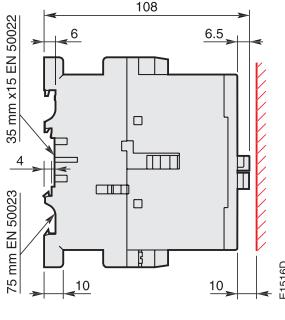


## 3-полюсные контакторы TAE 50 и TAE 75

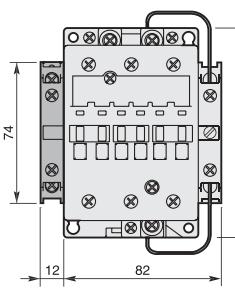
Размеры в мм



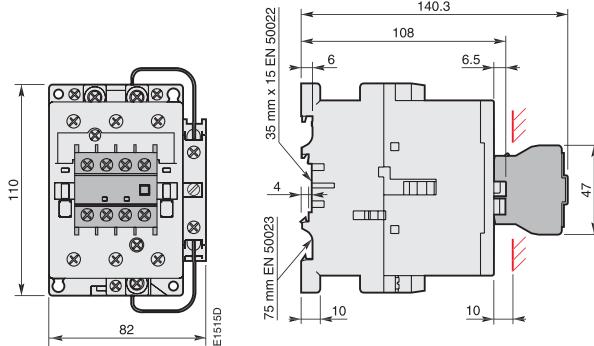
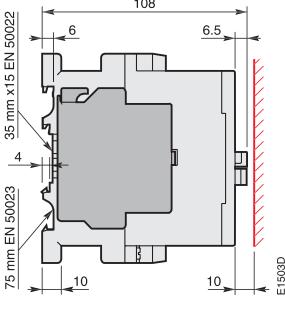
(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75



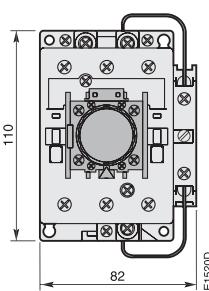
(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75  
+ 1-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки CA 5



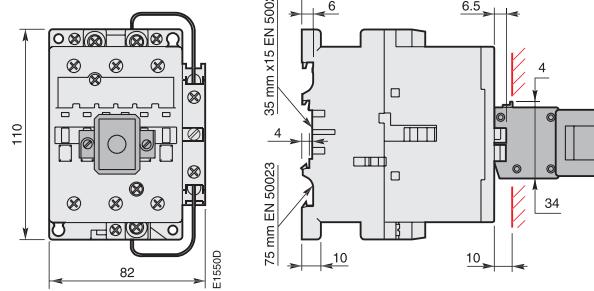
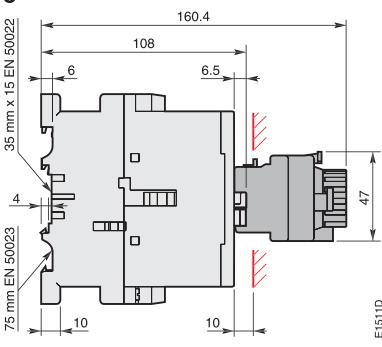
(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75  
+ 2-полюсный блок вспомогательных контактов  
боковой установки CAL 5



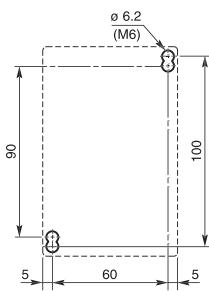
(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75  
+ 4-полюсный блок вспомогательных контактов  
фронтальной установки CA 5



(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75  
+ пневматическое реле времени TP



(T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75  
+ механическая защелка WB 75-A



Установочные размеры для (T) AE 50, AE 63, AE 75, TAE 50, TAE 75

Подробные чертежи доступны в форматах DXF и PDF.