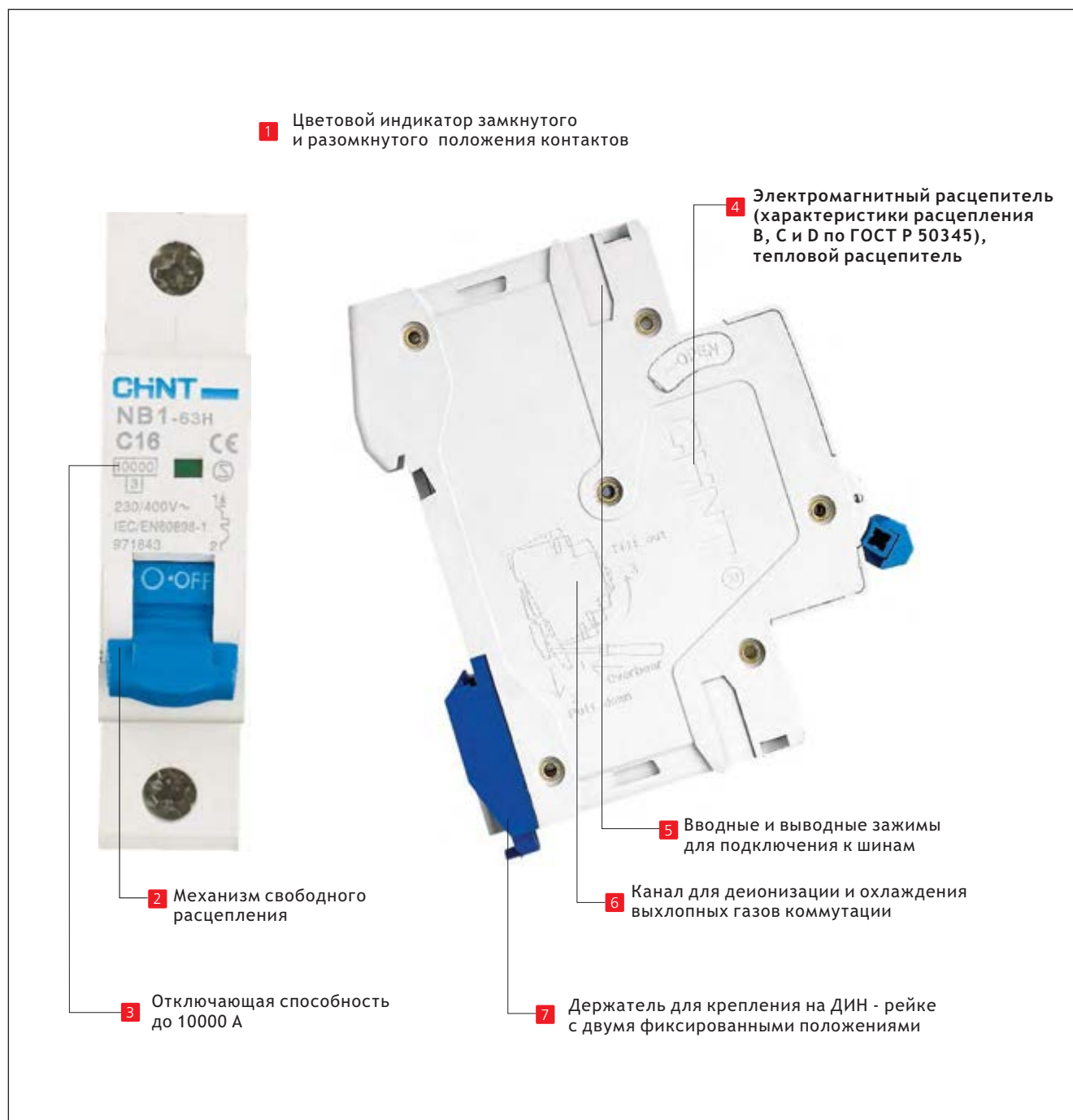


NB1 Автоматические выключатель





NB1 Автоматические выключатели

1. Применение

1.1 Автоматические выключатели предназначены для защиты распределительных и групповых цепей от перегрузок и токов короткого замыкания. Применяются во вводно-распределительных щитах жилых и административных зданий, а также в промышленности.

1.2 выключатели имеют три типа характеристики срабатывания от тока короткого замыкания и различные области применения:

Кривая В 3-5 I_n
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита протяженных кабелей систем электроснабжения с системами заземления TN и IT.

Кривая С 5-10 I_n
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита резистивных и индуктивных нагрузок с низким импульсным током.

Кривая D 10-14 I_n
Защита цепей от перегрузок и коротких замыканий, защита нагрузки с высокими импульсными токами при включении нагрузки (низковольтные трансформаторы, лампы-разрядники).



2. Техническая информация

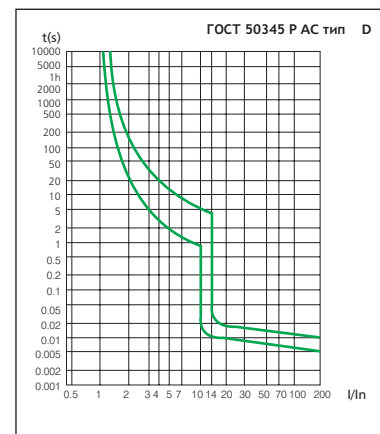
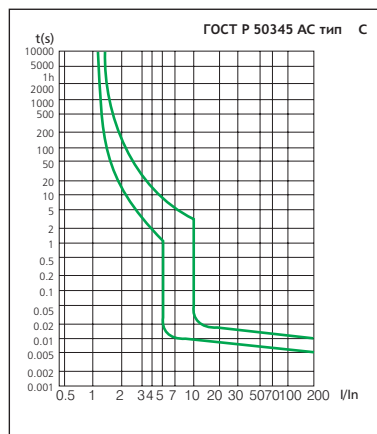
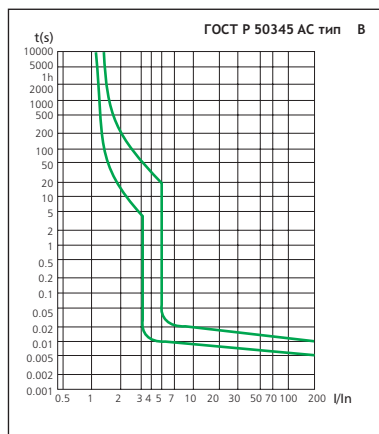
2.1 Основные характеристики

| Соответствие стандартам | ГОСТ Р 50345 (МЭК 60898-1) |
|---|----------------------------|
| номинальное напряжение изоляции U_i , В | 500 |
| номинальное напряжение U_e , В | 230/400 |
| номинальная частота, Гц | 50/60 |
| номинальный ток I_n , А | 1- 63 |
| характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя | B, C, D |
| номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50) U_{imp} , кВ | 4 |
| номинальная отключающая способность, кА | 6,10 |
| электрическая износостойкость | 4 000 |
| механическая износостойкость | 20 000 |
| степень защиты | IP20 |
| категория загрязнения среды | 2 |
| рабочая температура, °C | -25... +40 |
| температура хранения, °C | -25... +70 |

2.2 Присоединение





| | |
|---|----------------------|
| сечение зажимов для медного кабеля | 1-25 мм ² |
| | AWG 18-4 |
| сечение верхних/нижних зажимов для шины | 1-10 мм ² |
| | AWG 18-8 |
| момент затяжки зажимов | 2.5 Н. м |
| | 22 In-lbs. |

2.3 Характеристики







3. Данные для выбора и заказа





Автоматический выключатель NB1-63, характеристика В

| | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|---|---------------------|--------------|
|  <p>1P</p> | 1 A | NB1-63 1P B1 | 180427 |
| | 2 A | NB1-63 1P B2 | 180428 |
| | 3 A | NB1-63 1P B3 | 180429 |
| | 4 A | NB1-63 1P B4 | 180430 |
| | 6 A | NB1-63 1P B6 | 180431 |
| | 10 A | NB1-63 1P B10 | 180432 |
| | 16 A | NB1-63 1P B16 | 180433 |
| | 20 A | NB1-63 1P B20 | 180434 |
| | 25 A | NB1-63 1P B25 | 180435 |
| | 32 A | NB1-63 1P B32 | 180436 |
| | 40 A | NB1-63 1P B40 | 180437 |
| | 50 A | NB1-63 1P B50 | 180438 |
| | 63 A | NB1-63 1P B63 | 180439 |
| |  <p>2P</p> | 1 A | NB1-63 2P B1 |
| 2 A | | NB1-63 2P B2 | 180487 |
| 3 A | | NB1-63 2P B3 | 180488 |
| 4 A | | NB1-63 2P B4 | 180489 |
| 6 A | | NB1-63 2P B6 | 180490 |
| 10 A | | NB1-63 2P B10 | 180491 |
| 16 A | | NB1-63 2P B16 | 180492 |
| 20 A | | NB1-63 2P B20 | 180493 |
| 25 A | | NB1-63 2P B25 | 180494 |
| 32 A | | NB1-63 2P B32 | 180495 |
| 40 A | | NB1-63 2P B40 | 180496 |
| 50 A | | NB1-63 2P B50 | 180497 |
| 63 A | | NB1-63 2P B63 | 180498 |
|  <p>3P</p> | | 1 A | NB1-63 3P B1 |
| | 2 A | NB1-63 3P B2 | 180506 |
| | 3 A | NB1-63 3P B3 | 180507 |
| | 4 A | NB1-63 3P B4 | 180508 |
| | 6 A | NB1-63 3P B6 | 180509 |
| | 10 A | NB1-63 3P B10 | 180510 |
| | 16 A | NB1-63 3P B16 | 180511 |
| | 20 A | NB1-63 3P B20 | 180512 |
| | 25 A | NB1-63 3P B25 | 180513 |
| | 32 A | NB1-63 3P B32 | 180514 |
| | 40 A | NB1-63 3P B40 | 180515 |
| | 50 A | NB1-63 3P B50 | 180516 |
| | 63 A | NB1-63 3P B63 | 180517 |
| |  <p>4P</p> | 1 A | NB1-63 4P B1 |
| 2 A | | NB1-63 4P B2 | 180545 |
| 3 A | | NB1-63 4P B3 | 180546 |
| 4 A | | NB1-63 4P B4 | 180547 |
| 6 A | | NB1-63 4P B6 | 180548 |
| 10 A | | NB1-63 4P B10 | 180549 |
| 16 A | | NB1-63 4P B16 | 180550 |
| 20 A | | NB1-63 4P B20 | 180551 |
| 25 A | | NB1-63 4P B25 | 180552 |
| 32 A | | NB1-63 4P B32 | 180553 |
| 40 A | | NB1-63 4P B40 | 180554 |
| 50 A | | NB1-63 4P B50 | 180555 |
| 63 A | | NB1-63 4P B63 | 180581 |





Автоматический выключатель NB1-63, характеристика C

| | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|---|---------------------|--------------|
|  <p>1P</p> | 1 A | NB1-63 1P C1 | 180453 |
| | 2 A | NB1-63 1P C2 | 180454 |
| | 3 A | NB1-63 1P C3 | 180455 |
| | 4 A | NB1-63 1P C4 | 180456 |
| | 6 A | NB1-63 1P C6 | 180457 |
| | 10 A | NB1-63 1P C10 | 180458 |
| | 16 A | NB1-63 1P C16 | 180459 |
| | 20 A | NB1-63 1P C20 | 180460 |
| | 25 A | NB1-63 1P C25 | 180461 |
| | 32 A | NB1-63 1P C32 | 180462 |
| | 40 A | NB1-63 1P C40 | 180463 |
| | 50 A | NB1-63 1P C50 | 180464 |
| | 63 A | NB1-63 1P C63 | 180465 |
| |  <p>2P</p> | 1 A | NB1-63 2P C1 |
| 2 A | | NB1-63 2P C2 | 180474 |
| 3 A | | NB1-63 2P C3 | 180475 |
| 4 A | | NB1-63 2P C4 | 180476 |
| 6 A | | NB1-63 2P C6 | 180477 |
| 10 A | | NB1-63 2P C10 | 180478 |
| 16 A | | NB1-63 2P C16 | 180479 |
| 20 A | | NB1-63 2P C20 | 180480 |
| 25 A | | NB1-63 2P C25 | 180481 |
| 32 A | | NB1-63 2P C32 | 180482 |
| 40 A | | NB1-63 2P C40 | 180483 |
| 50 A | | NB1-63 2P C50 | 180484 |
| 63 A | | NB1-63 2P C63 | 180485 |
|  <p>3P</p> | | 1 A | NB1-63 3P C1 |
| | 2 A | NB1-63 3P C2 | 180531 |
| | 3 A | NB1-63 3P C3 | 180532 |
| | 4 A | NB1-63 3P C4 | 180533 |
| | 6 A | NB1-63 3P C6 | 180534 |
| | 10 A | NB1-63 3P C10 | 180535 |
| | 16 A | NB1-63 3P C16 | 180536 |
| | 20 A | NB1-63 3P C20 | 180537 |
| | 25 A | NB1-63 3P C25 | 180538 |
| | 32 A | NB1-63 3P C32 | 180539 |
| | 40 A | NB1-63 3P C40 | 180540 |
| | 50 A | NB1-63 3P C50 | 180541 |
| | 63 A | NB1-63 3P C63 | 180542 |
| |  <p>4P</p> | 1 A | NB1-63 4P C1 |
| 2 A | | NB1-63 4P C2 | 180569 |
| 3 A | | NB1-63 4P C3 | 180570 |
| 4 A | | NB1-63 4P C4 | 180571 |
| 6 A | | NB1-63 4P C6 | 180572 |
| 10 A | | NB1-63 4P C10 | 180573 |
| 16 A | | NB1-63 4P C16 | 180574 |
| 20 A | | NB1-63 4P C20 | 180575 |
| 25 A | | NB1-63 4P C25 | 180576 |
| 32 A | | NB1-63 4P C32 | 180577 |
| 40 A | | NB1-63 4P C40 | 180578 |
| 50 A | | NB1-63 4P C50 | 180579 |
| 63 A | | NB1-63 4P C63 | 180580 |





Автоматический выключатель NB1-63, характеристика D

| | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|--------------------|---------------------|---------|
|  1P | 1 A | NB1-63 1P D1 | 180440 |
| | 2 A | NB1-63 1P D2 | 180441 |
| | 3 A | NB1-63 1P D3 | 180442 |
| | 4 A | NB1-63 1P D4 | 180443 |
| | 6 A | NB1-63 1P D6 | 180444 |
| | 10 A | NB1-63 1P D10 | 180445 |
| | 16 A | NB1-63 1P D16 | 180446 |
| | 20 A | NB1-63 1P D20 | 180447 |
| | 25 A | NB1-63 1P D25 | 180448 |
| | 32 A | NB1-63 1P D32 | 180449 |
| | 40 A | NB1-63 1P D40 | 180450 |
| | 50 A | NB1-63 1P D50 | 180451 |
| | 63 A | NB1-63 1P D63 | 180452 |
|  2P | 1 A | NB1-63 2P D1 | 180466 |
| | 2 A | NB1-63 2P D2 | 180467 |
| | 3 A | NB1-63 2P D3 | 180468 |
| | 4 A | NB1-63 2P D4 | 180469 |
| | 6 A | NB1-63 2P D6 | 180470 |
| | 10 A | NB1-63 2P D10 | 180499 |
| | 16 A | NB1-63 2P D16 | 180500 |
| | 20 A | NB1-63 2P D20 | 180471 |
| | 25 A | NB1-63 2P D25 | 180501 |
| | 32 A | NB1-63 2P D32 | 180472 |
| | 40 A | NB1-63 2P D40 | 180502 |
| | 50 A | NB1-63 2P D50 | 180503 |
| | 63 A | NB1-63 2P D63 | 180504 |
|  3P | 1 A | NB1-63 3P D1 | 180518 |
| | 2 A | NB1-63 3P D2 | 180519 |
| | 3 A | NB1-63 3P D3 | 180520 |
| | 4 A | NB1-63 3P D4 | 180521 |
| | 6 A | NB1-63 3P D6 | 180522 |
| | 10 A | NB1-63 3P D10 | 180523 |
| | 16 A | NB1-63 3P D16 | 180524 |
| | 20 A | NB1-63 3P D20 | 180525 |
| | 25 A | NB1-63 3P D25 | 180526 |
| | 32 A | NB1-63 3P D32 | 180527 |
| | 40 A | NB1-63 3P D40 | 180528 |
| | 50 A | NB1-63 3P D50 | 180543 |
| | 63 A | NB1-63 3P D63 | 180529 |
|  4P | 1 A | NB1-63 4P D1 | 180556 |
| | 2 A | NB1-63 4P D2 | 180557 |
| | 3 A | NB1-63 4P D3 | 180558 |
| | 4 A | NB1-63 4P D4 | 180559 |
| | 6 A | NB1-63 4P D6 | 180560 |
| | 10 A | NB1-63 4P D10 | 180561 |
| | 16 A | NB1-63 4P D16 | 180562 |
| | 20 A | NB1-63 4P D20 | 180563 |
| | 25 A | NB1-63 4P D25 | 180564 |
| | 32 A | NB1-63 4P D32 | 180565 |
| | 40 A | NB1-63 4P D40 | 180566 |
| | 50 A | NB1-63 4P D50 | 180567 |
| | 63 A | NB1-63 4P D63 | 180582 |

Автоматический выключатель NB1-63H, I_{сн}=10кА, характеристика В

| | Номинальный ток I _n | Типовое обозначение | Артикул |
|---|---|---------------------|---------------|
|  1P | 1 A | NB1-63H 1P B1 | 179767 |
| | 2 A | NB1-63H 1P B2 | 179771 |
| | 3 A | NB1-63H 1P B3 | 179774 |
| | 4 A | NB1-63H 1P B4 | 179776 |
| | 6 A | NB1-63H 1P B6 | 179779 |
| | 10 A | NB1-63H 1P B10 | 179768 |
| | 16 A | NB1-63H 1P B16 | 179770 |
| | 20 A | NB1-63H 1P B20 | 179772 |
| | 25 A | NB1-63H 1P B25 | 179773 |
| | 32 A | NB1-63H 1P B32 | 179775 |
| | 40 A | NB1-63H 1P B40 | 179777 |
| | 50 A | NB1-63H 1P B50 | 179778 |
| | 63 A | NB1-63H 1P B63 | 179780 |
| |  2P | 1 A | NB1-63H 2P B1 |
| 2 A | | NB1-63H 2P B2 | 179813 |
| 3 A | | NB1-63H 2P B3 | 179816 |
| 4 A | | NB1-63H 2P B4 | 179818 |
| 6 A | | NB1-63H 2P B6 | 179821 |
| 10 A | | NB1-63H 2P B10 | 179810 |
| 16 A | | NB1-63H 2P B16 | 179812 |
| 20 A | | NB1-63H 2P B20 | 179814 |
| 25 A | | NB1-63H 2P B25 | 179815 |
| 32 A | | NB1-63H 2P B32 | 179817 |
| 40 A | | NB1-63H 2P B40 | 179819 |
| 50 A | | NB1-63H 2P B50 | 179820 |
| 63 A | | NB1-63H 2P B63 | 179822 |
|  3P | | 1 A | NB1-63H 3P B1 |
| | 2 A | NB1-63H 3P B2 | 179855 |
| | 3 A | NB1-63H 3P B3 | 179858 |
| | 4 A | NB1-63H 3P B4 | 179860 |
| | 6 A | NB1-63H 3P B6 | 179863 |
| | 10 A | NB1-63H 3P B10 | 179852 |
| | 16 A | NB1-63H 3P B16 | 179854 |
| | 20 A | NB1-63H 3P B20 | 179856 |
| | 25 A | NB1-63H 3P B25 | 179857 |
| | 32 A | NB1-63H 3P B32 | 179859 |
| | 40 A | NB1-63H 3P B40 | 179861 |
| | 50 A | NB1-63H 3P B50 | 179862 |
| | 63 A | NB1-63H 3P B63 | 179864 |
| |  4P | 1 A | NB1-63H 4P B1 |
| 2 A | | NB1-63H 4P B2 | 179897 |
| 3 A | | NB1-63H 4P B3 | 179900 |
| 4 A | | NB1-63H 4P B4 | 179902 |
| 6 A | | NB1-63H 4P B6 | 179905 |
| 10 A | | NB1-63H 4P B10 | 179894 |
| 16 A | | NB1-63H 4P B16 | 179896 |
| 20 A | | NB1-63H 4P B20 | 179898 |
| 25 A | | NB1-63H 4P B25 | 179899 |
| 32 A | | NB1-63H 4P B32 | 179901 |
| 40 A | | NB1-63H 4P B40 | 179903 |
| 50 A | | NB1-63H 4P B50 | 179904 |
| 63 A | | NB1-63H 4P B63 | 179906 |

Автоматический выключатель NB1-63H, I_{сн}=10кА, характеристика С

| | Номинальный ток In | Типовое обозначение | Артикул |
|---|--------------------|---------------------|---------|
|  1P | 1 A | NB1-63H 1P C1 | 179781 |
| | 2 A | NB1-63H 1P C2 | 179785 |
| | 3 A | NB1-63H 1P C3 | 179788 |
| | 4 A | NB1-63H 1P C4 | 179790 |
| | 6 A | NB1-63H 1P C6 | 179793 |
| | 10 A | NB1-63H 1P C10 | 179782 |
| | 16 A | NB1-63H 1P C16 | 179784 |
| | 20 A | NB1-63H 1P C20 | 179786 |
| | 25 A | NB1-63H 1P C25 | 179787 |
| | 32 A | NB1-63H 1P C32 | 179789 |
| | 40 A | NB1-63H 1P C40 | 179791 |
| | 50 A | NB1-63H 1P C50 | 179792 |
| | 63 A | NB1-63H 1P C63 | 179794 |
|  2P | 1 A | NB1-63H 2P C1 | 179823 |
| | 2 A | NB1-63H 2P C2 | 179827 |
| | 3 A | NB1-63H 2P C3 | 179830 |
| | 4 A | NB1-63H 2P C4 | 179832 |
| | 6 A | NB1-63H 2P C6 | 179835 |
| | 10 A | NB1-63H 2P C10 | 179824 |
| | 16 A | NB1-63H 2P C16 | 179826 |
| | 20 A | NB1-63H 2P C20 | 179828 |
| | 25 A | NB1-63H 2P C25 | 179829 |
| | 32 A | NB1-63H 2P C32 | 179831 |
| | 40 A | NB1-63H 2P C40 | 179833 |
| | 50 A | NB1-63H 2P C50 | 179834 |
| | 63 A | NB1-63H 2P C63 | 179836 |
|  3P | 1 A | NB1-63H 3P C1 | 179865 |
| | 2 A | NB1-63H 3P C2 | 179869 |
| | 3 A | NB1-63H 3P C3 | 179872 |
| | 4 A | NB1-63H 3P C4 | 179874 |
| | 6 A | NB1-63H 3P C6 | 179877 |
| | 10 A | NB1-63H 3P C10 | 179866 |
| | 16 A | NB1-63H 3P C16 | 179868 |
| | 20 A | NB1-63H 3P C20 | 179870 |
| | 25 A | NB1-63H 3P C25 | 179871 |
| | 32 A | NB1-63H 3P C32 | 179873 |
| | 40 A | NB1-63H 3P C40 | 179875 |
| | 50 A | NB1-63H 3P C50 | 179876 |
| | 63 A | NB1-63H 3P C63 | 179878 |
|  4P | 1 A | NB1-63H 4P C1 | 179907 |
| | 2 A | NB1-63H 4P C2 | 179911 |
| | 3 A | NB1-63H 4P C3 | 179914 |
| | 4 A | NB1-63H 4P C4 | 179916 |
| | 6 A | NB1-63H 4P C6 | 179919 |
| | 10 A | NB1-63H 4P C10 | 179908 |
| | 16 A | NB1-63H 4P C16 | 179910 |
| | 20 A | NB1-63H 4P C20 | 179912 |
| | 25 A | NB1-63H 4P C25 | 179913 |
| | 32 A | NB1-63H 4P C32 | 179915 |
| | 40 A | NB1-63H 4P C40 | 179917 |
| | 50 A | NB1-63H 4P C50 | 179918 |
| | 63 A | NB1-63H 4P C63 | 179920 |

4. Температурная зависимость

Зависимость номинального тока выключателей от температуры окружающей среды.
 Контрольная температура калибровки тепловых расцепителей 30°C

| Температура Номинальный ток I _n (А) | Температура | | | | | | | | 30°C | 40°C | 50°C | 60°C | 70°C |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | -35°C | -30°C | -20°C | -10°C | 0°C | 10°C | 20°C | 30°C | | | | | |
| 1 | 1.30 | 1.26 | 1.23 | 1.19 | 1.15 | 1.11 | 1.05 | 1.00 | 0.96 | 0.93 | 0.88 | 0.83 | |
| 2 | 2.60 | 2.52 | 2.46 | 2.38 | 2.28 | 2.20 | 2.08 | 2.00 | 1.92 | 1.86 | 1.76 | 1.66 | |
| 3 | 3.90 | 3.78 | 3.69 | 3.57 | 3.42 | 3.30 | 3.12 | 3.00 | 2.88 | 2.79 | 2.64 | 2.49 | |
| 4 | 5.20 | 5.04 | 4.92 | 4.76 | 4.56 | 4.40 | 4.16 | 4.00 | 3.84 | 3.76 | 3.52 | 3.32 | |
| 6 | 7.80 | 7.56 | 7.38 | 7.14 | 6.84 | 6.60 | 6.24 | 6.00 | 5.76 | 5.64 | 5.28 | 4.98 | |
| 10 | 13.20 | 12.70 | 12.50 | 12.00 | 11.50 | 11.10 | 10.60 | 10.00 | 9.60 | 9.30 | 8.90 | 8.40 | |
| 16 | 21.12 | 20.48 | 20.00 | 19.20 | 18.40 | 17.76 | 16.96 | 16.00 | 15.36 | 14.88 | 14.24 | 13.44 | |
| 20 | 26.40 | 25.60 | 25.00 | 24.00 | 23.00 | 22.20 | 21.20 | 20.00 | 19.20 | 18.60 | 17.80 | 16.8 | |
| 25 | 33.00 | 32.00 | 31.25 | 30.00 | 28.75 | 27.75 | 26.50 | 25.00 | 24.00 | 23.25 | 22.25 | 21.00 | |
| 32 | 42.56 | 41.28 | 40.00 | 38.72 | 37.12 | 35.52 | 33.92 | 32.00 | 30.72 | 29.76 | 28.16 | 26.88 | |
| 40 | 53.20 | 51.20 | 50.00 | 48.00 | 46.40 | 44.80 | 42.40 | 40.00 | 38.40 | 37.20 | 35.60 | 33.6 | |
| 50 | 67.00 | 65.50 | 63.00 | 60.50 | 58.00 | 56.00 | 53.00 | 50.00 | 48.00 | 46.50 | 44.00 | 41.50 | |
| 63 | 83.79 | 81.90 | 80.01 | 76.86 | 73.71 | 70.56 | 66.78 | 63.00 | 60.48 | 58.90 | 55.44 | 52.29 | |

5. Габаритные и установочные размеры , мм

