

# Технические характеристики модульных автоматических выключателей DX<sup>3</sup> и вспомогательных устройств

## Отключающая способность в системах заземления типа IT

Отключающая способность однополюсных модульных автоматических выключателей при 400 В согласно стандарту МЭК 60947-2

|                               |             |         |
|-------------------------------|-------------|---------|
| DX <sup>3</sup> [6000] 10 кА  | 1П/2П/3П/4П | 3 кА    |
| DX <sup>3</sup> [10000] 16 кА | 1П/2П/3П/4П | 4 кА    |
| DX <sup>3</sup> на 25 кА      | 1П/2П/3П/4П | 6,25 кА |
| DX <sup>3</sup> на 36 кА      | 2П/3П/4П    | 9 кА    |
| DX <sup>3</sup> на 50 кА      | 1П/2П/3П/4П | 12,5 кА |

## Отключающая способность при замыкании на землю и напряжение изоляции

|                  | Модульные автоматические выключатели 1П/2П/3П/4П при 230/400 В~ |                                  |                          |                          |                          |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                  | DX <sup>3</sup> [6000] на 10 кА                                 | DX <sup>3</sup> [10000] на 16 кА | DX <sup>3</sup> на 25 кА | DX <sup>3</sup> на 36 кА | DX <sup>3</sup> на 50 кА |
| I <sub>cn1</sub> | 10000 А                                                         | 16000 А                          | 25000 А                  | 36000 А                  | 50000 А                  |
| U <sub>i</sub>   | 500 В                                                           | 500 В                            | 500 В                    | 500 В                    | 500 В                    |

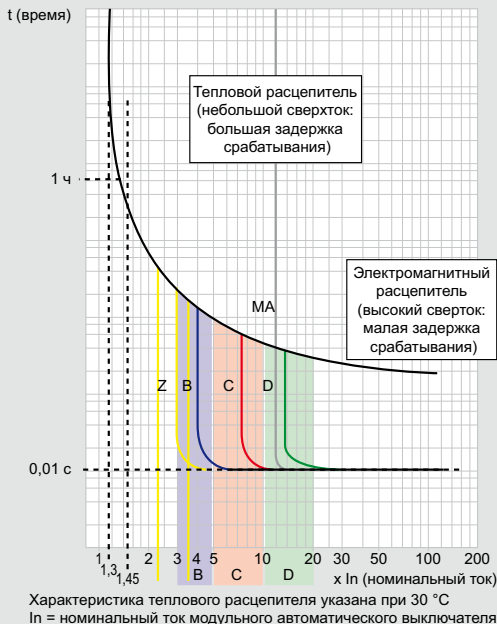
I<sub>cn1</sub>: отключающая способность одного полюса многополюсного модульного автоматического выключателя при замыкании на землю.

U<sub>i</sub>: номинальное напряжение изоляции.

## Сечение подсоединяемых проводников, мм<sup>2</sup>

| Медный проводник                                 | Жесткий | Гибкий |
|--------------------------------------------------|---------|--------|
| DX <sup>3</sup> [6000] на 10 кА                  | 35      | 25     |
| DX <sup>3</sup> [10000] на 16 кА ≤ 63 А          |         |        |
| DX <sup>3</sup> на токи от 80 до 125 А           |         |        |
| DX <sup>3</sup> на 25 кА                         | 50      | 35     |
| DX <sup>3</sup> на 36 кА и дополнительные модули |         |        |
| Вспомогательные устройства                       | 2,5     | 2,5    |

## Время-токовые характеристики модульного автоматического выключателя



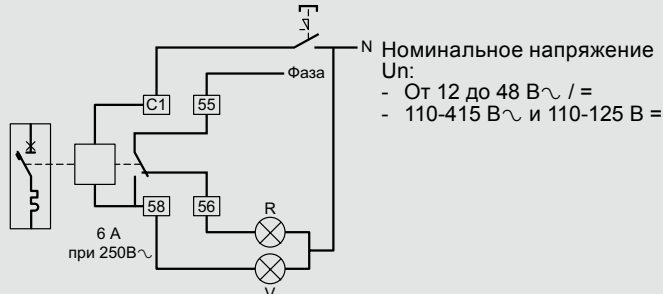
| Тип защитной характеристики | Уставки электромагнитного расцепителя                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Z <sup>(1)</sup>            | От 2,4 до 3,6 I <sub>n</sub>                                 |
| B                           | От 3 до 5 I <sub>n</sub>                                     |
| C                           | От 5 до 10 I <sub>n</sub>                                    |
| D                           | От 10 до 14 I <sub>n</sub>                                   |
| MA <sup>(1)</sup>           | От 12 до 14 I <sub>n</sub> (от 10 до 20 согласно стандартам) |

1: по отдельному заказу

## Технические характеристики вспомогательных устройств

Макс. сечение подсоединяемых проводников: 2,5 мм<sup>2</sup>  
Рабочая температура: от минус 25 до плюс 70 °С

### Независимые расцепители



Оснащен контактом, сигнализирующим о срабатывании независимого расцепителя и автоматически отключающим катушку расцепителя

Мин. и макс. напряжение: от 0,7 до 1,1 U<sub>n</sub>

Время срабатывания: менее 20 мс

Потребляемая мощность: при 1,1 x 48 В = 121 ВА

при 1,1 x 415 В = 127 ВА

Сопротивление: от 12 до 48 В = 23 Ом

от 110 до 145 В = 1640 Ом

| Потребляемый ток | U <sub>мин.</sub> | U <sub>макс.</sub> |
|------------------|-------------------|--------------------|
| От 12 до 48 В    | 522 мА            | 2610 мА            |
| От 110 до 415 В  | 69 мА             | 259 мА             |

### Расцепители минимального напряжения

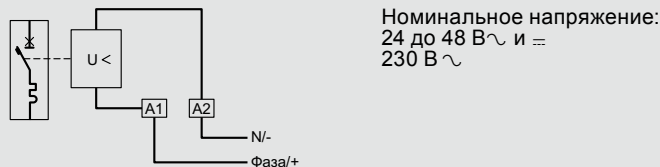
Напряжение втягивания ≥ 0,55 U<sub>n</sub>

Время срабатывания: от 100 до 400 мс ± 10% (регулируется)

Потребляемая мощность: при 24 В~ и =: 0,1 ВА

48 В~ и =: 0,2 ВА

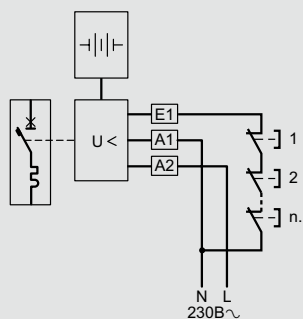
230 В~: 1 ВА



### Независимые расцепители, управляемые размыкающим контактом кнопочного выключателя

Мин. и макс. рабочее напряжение: от 196 до 250 В~

Потребляемая мощность: 1,4 ВА



### Вспомогательные контакты

U<sub>мин.</sub>: 24 В~ / = ; I<sub>мин.</sub>: 5 мА

# Координация автоматических выключателей в литом корпусе и модульных автоматических выключателей

## ■ Для сетей 400/415 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

| Вышестоящие модульные автоматические выключатели/автоматические выключатели в литом корпусе |               | DX <sup>3</sup> 6000 10 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D | DX <sup>3</sup> 10000 16 кА<br>Тип защитной характеристики В и С | DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D | DX <sup>3</sup> 36 кА<br>Тип защитной характеристики С | DPX <sup>3</sup> 160 с или без диф. защиты |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Нижестоящие модульные автоматические выключатели                                            |               | от 10 до 63 А                                                      | от 10 до 125 А                                                   | от 10 до 125 А                                                | от 10 до 80 А                                          | 16 кА                                      | 25 кА | 36 кА | 50 кА |
| DX <sup>3</sup> -Е - 6 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D                           | ≤ 20 А        | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 25 А          | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 32 А          | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 40 А          | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 50 А          | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 63 А          | 10 кА                                                              | 16 кА                                                            | 16 кА                                                         | 25 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
| TX <sup>3</sup> 6000 - 10 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                           | ≤ 20 А        | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 25 А          | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 32 А          | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 40 А          | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 50 А          | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
| DX <sup>3</sup> 6000 - 10 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D                        | 63 А          | -                                                                  | 16 кА                                                            | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | 16 кА                                      | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
| DX <sup>3</sup> 10000 - 16 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                          | ≤ 20 А        | -                                                                  | -                                                                | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 25 А          | -                                                                  | -                                                                | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 32 А          | -                                                                  | -                                                                | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 40 А          | -                                                                  | -                                                                | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 50 А          | -                                                                  | -                                                                | 25 кА                                                         | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 63 А          | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 80 и 100 А    | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
|                                                                                             | 125 А         | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | 25 кА | 25 кА | 25 кА |
| DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                                  | ≤ 25 А        | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
|                                                                                             | от 32 до 50 А | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
|                                                                                             | от 63 до 80 А | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
|                                                                                             | 100 и 125 А   | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
| DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики D и MA                                 | ≤ 10 А        | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
|                                                                                             | от 16 до 63 А | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | -     | 36 кА | 36 кА |
| DX <sup>3</sup> 36 кА<br>Тип защитной характеристики С                                      | от 10 до 50 А | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | 36 кА                                                  | -                                          | -     | -     | 50 кА |
|                                                                                             | 63 А          | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | -     | -     | 50 кА |
|                                                                                             | 80 А          | -                                                                  | -                                                                | -                                                             | -                                                      | -                                          | -     | -     | 50 кА |

## ■ Для сетей 230/240 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

| Вышестоящие модульные автоматические выключатели/автоматические выключатели в литом корпусе |                | DX <sup>3</sup> 6000 - 10 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D | DX <sup>3</sup> 10000 - 16 кА<br>Тип защитной характеристики В и С |                | DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D |                | DX <sup>3</sup> 36 кА<br>Тип защитной характеристики С |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| Нижестоящие модульные автоматические выключатели                                            |                | ≤ 63 А                                                               | ≤ 32 А                                                             | от 40 до 125 А | ≤ 32 А                                                        | от 40 до 125 А | ≤ 32 А                                                 | от 40 до 80 А |
| DX <sup>3</sup> -Е - 6 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D                           | ≤ 20 А         | 16 кА                                                                | 25 кА                                                              | 25 кА          | 25 кА                                                         | 25 кА          | 36 кА                                                  | 36 кА         |
|                                                                                             | от 25 до 40 А  | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 36 кА         |
|                                                                                             | 50 А           | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 36 кА         |
|                                                                                             | 63 А           | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 36 кА         |
| TX <sup>3</sup> 6000 - 10 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                           | ≤ 20 А         | -                                                                    | 32 кА                                                              | 25 кА          | 50 кА                                                         | 25 кА          | 50 кА                                                  | 50 кА         |
|                                                                                             | от 25 до 40 А  | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 50 кА         |
| DX <sup>3</sup> 6000 - 10 кА<br>Тип защитной характеристики В, С и D                        | 50 А           | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 50 кА         |
|                                                                                             | 63 А           | -                                                                    | -                                                                  | 25 кА          | -                                                             | 25 кА          | -                                                      | 50 кА         |
| DX <sup>3</sup> 10000 - 16 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                          | ≤ 20 А         | -                                                                    | -                                                                  | -              | 50 кА                                                         | 32 кА          | 70 кА                                                  | 50 кА         |
|                                                                                             | от 25 до 40 А  | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | 32 кА          | -                                                      | 50 кА         |
|                                                                                             | 50 и 63 А      | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | 32 кА          | -                                                      | -             |
|                                                                                             | от 80 до 125 А | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | -                                                      | -             |
| DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики В и С                                  | ≤ 25 А         | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | 50 кА                                                  | 50 кА         |
|                                                                                             | 32 to 125 А    | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | 65 кА                                                  | 50 кА         |
| DX <sup>3</sup> 25 кА<br>Тип защитной характеристики D и MA                                 | ≤ 10 А         | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | 50 кА                                                  | 50 кА         |
|                                                                                             | от 16 до 63 А  | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | 65 кА                                                  | 50 кА         |
| DX <sup>3</sup> 36 кА<br>Тип защитной характеристики С                                      | от 10 до 80 А  | -                                                                    | -                                                                  | -              | -                                                             | -              | -                                                      | -             |

Системы заземления типа TT или TN: для определения отключающей способности двухполюсного модульного автоматического выключателя в сетях 230/400 В, используемого в качестве нижестоящего выключателя L + N (230 В) относительно 2-х или 4-х полюсного автоматического выключателя, используйте табличные значения для сетей 230/240 В



Уставки электромагнитного расцепителя и номинальные токи нижестоящего модульного автоматического выключателя всегда должны быть ниже аналогичных параметров вышестоящего автоматического выключателя

|  | DX² 25 кА / DX² 36 кА         |      |      |      |      |      | DPX² 160<br>с или без диф. защиты |     |     |     |     |     | DPX² 250<br>с или без диф. защиты |     |     |     | DPX 250, DPX-H 250 и DPX-L 250 |    |    |     |     | DPX 630, DPX-H 630, DPX-L 630,<br>DPX 1250, DPX-H 1250, DPX-L 1250,<br>DPX 1600 и DPX-H 1600 |                    |  |  |  |
|--|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------|----|----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|--|
|  | Тип защитной характеристики D |      |      |      |      |      | 16 / 25 / 36 / 50 кА              |     |     |     |     |     | 25 / 36 / 50 / 70 кА              |     |     |     |                                |    |    |     |     |                                                                                              |                    |  |  |  |
|  | 32                            | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125                               | 40  | 63  | 80  | 100 | 125 | 160                               | 100 | 160 | 200 | 250                            | 40 | 63 | 100 | 160 | 250                                                                                          | от 160 А до 1600 А |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 2000 | 2400 | 3000                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 6  | 6  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 1750 | 2150 | 2700                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 5  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 1500 | 2000 | 2400                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 1400 | 1800 | 2200                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 1350 | 1650 | 2100                              | 5   | 5   | 5   | 6   | T   | T                                 | 8   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | 8   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 756  | 1300 | 1500 | 2000                              | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | T   | T                                 | 6   | T   | T   | T                              | 3  | 3  | 6   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  | 1100 | 1450 | 1800                              |     | 3   | 4   | 4   | T   | T                                 | 5   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  | 1000 | 1250 | 1650                              |     | 3   | 3   | 3   | T   | T                                 | 5   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 3   | 5,5 | 7                                 | 4   | 8   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 3   | 5   | 6                                 | 4   | 8   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 700                           | 1200 | 1500 | 3000 | 4000 | T    | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | T  | T  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 | 3000 | 5000 | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 5  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 | 1600 | 3000 | 4000                              | 5   | 5   | 5   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  | 1300 | 2400 | 3300                              | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 3  | 3  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 700                           | 1200 | 1500 | 3000 | 4000 | T    | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | T  | T  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 | 3000 | 5000 | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 5  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 400                           | 600  | 1200 | 1500 | 2500 | 4000 | 6000                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 | 1600 | 3000 | 4000                              | 5   | 5   | 5   | 6   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 4  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  | 1300 | 2400 | 3300                              | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 3  | 3  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  | 1100 | 1450 | 2700                              |     | 3   | 4   | 4   | T   | T                                 | 5   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  | 1000 | 1250 | 2400                              |     | 3   | 3   | 3   | T   | T                                 | 5   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  | 950  | 1200 | 1700                              |     |     | 3   | 3   | 5,5 | T                                 | 4   | T   | T   | T                              |    |    | 4   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 3   | 5   | T                                 | 4   | T   | T   | T                              |    |    | 4   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 3   | 5   | T                                 | 4   | T   | T   | T                              |    |    | 4   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 700                           | 1200 | 1500 | 3000 | 4000 | T    | T                                 | 12  | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 6  | T  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 | 3000 | 5000 | T                                 | 7   | 7   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 15 | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | 6   | 6   | 6   | T   | T   | T                                 | 7   | T   | T   | T                              | 4  | 10 | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 | 1600 | 3000 | 4000                              | 5   | 5   | 5   | 6   | T   | T                                 | 5   | T   | T   | T                              | 4  | 8  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  | 1300 | 2400 | 3300                              | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 8,5 | T                                 | 4   | T   | T   | T                              | 6  | 6  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  | 1100 | 1450 | 2700                              |     | 3   | 4   | 4   | 7   | 10                                |     | 5   | T   | T                              | 3  | 5  | T   | T   | T                                                                                            |                    |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  | 1000 | 1250 | 2400                              |     | 3   | 3   | 3   | 6   | 8                                 |     | 5   | T   | T                              | 2  | 5  | 10  | T   | T                                                                                            |                    |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  | 950  | 1200 | 1700                              |     |     | 3   | 3   | 5,5 | 7                                 |     | 4   | T   | T                              |    | 2  | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 3   | 5   | 6                                 |     | 4   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      | 1200 | 1500                              |     |     |     |     | 5   | 6                                 |     | 4   | T   | T                              |    |    |     | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      | 1500 |                                   |     |     |     |     | 5   |                                   |     |     | T   | T                              |    |    |     | 6   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     |     |     |     | 3   |                                   |     |     | T   | T                              |    |    |     | 3   | 8                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 700                           | 1200 | 1500 | 3000 | 4000 | T    | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | T  | 6  | T   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 | 3000 | 5000 | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 10 | 5  | 15  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 7  | 4  | 10  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 | 1600 | 3000 | 4000                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 4  | 8   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  | 1300 | 2400 | 3300                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 3  | 6   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  | 1100 | 1450 | 2700                              |     | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  | 1000 | 1250 | 2400                              |     | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    |    | 5   | 10  | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  | 950  | 1200 | 1700                              |     | 4   | 4   | 5   | 10  | 10                                | 20  | T   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 5   | 10  | 10                                | 15  | T   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      | 1200 | 1500                              |     |     |     |     | 5   | 6                                 |     | T   | T   | T                              |    |    |     | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      | 1500 |                                   |     |     |     |     | 5   |                                   |     | T   | T   | T                              |    |    |     | 6   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     |     |     |     | 3   |                                   |     |     | T   | T                              |    |    |     | 3   | 8                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 | 3000 | 5000 | T                                 | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 10 | 5  | 15  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 10 | 5  | 15  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 | 2000 | 3600 | 5500                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 7  | 4  | 10  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 | 1600 | 3000 | 4000                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 4  | 8   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  | 1300 | 2400 | 3300                              | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 3  | 6   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  | 1100 | 1450 | 2700                              |     | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  | 1000 | 1250 | 2400                              |     | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    |    | 5   | 10  | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  | 950  | 1200 | 1500                              |     |     | 3   | 5   | 10  | 10                                |     |     | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 500                           | 700  | 1000 | 1800 |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 10 | 5  | 15  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 500  | 700  | 1300 |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 7  | 4  | 10  | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 1000 |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 5  | 4  | 8   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  | 384                           | 480  | 600  | 800  |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              | 4  | 3  | 6   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               | 480  | 600  | 756  |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 2  | 5   | T   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      | 600  | 756  |      |      |                                   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                 | T   | T   | T   | T                              |    | 5  | 5   | 10  | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      | 756  |      |      |                                   |     | 4   | 5   | 10  | 10  | 20                                | T   | T   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     | 3   | 5   | 10  | 10  | 15                                | T   | T   | T   | T                              |    |    | 4   | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     |     |     |     | 5   | 6                                 |     | 4   | T   | T                              |    |    |     | 8   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     |     |     |     | 5   |                                   |     | T   | T   | T                              |    |    |     | 6   | T                                                                                            | T                  |  |  |  |
|  |                               |      |      |      |      |      |                                   |     |     |     |     | 3   |                                   |     |     | T   | T                              |    |    |     | 3   | 7                                                                                            | T                  |  |  |  |