

Installációs kontaktorok - VS



**VS120**

Érintkezők száma: 1x20 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
10, 01.



**VS220**

Érintkezők száma: 2x20 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
20, 11, 02.



**VS420**

Érintkezők száma: 4x20 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
40, 31.



**VS425**

Érintkezők száma: 4x25 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
40, 31, 22, 04.



**VS440**

Érintkezők száma: 4x40 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
40, 31, 22, 04.



**VS463**

Érintkezők száma: 4x63 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
40, 31, 22.

Installációs kontaktorok kézi vezérléssel - VSM



**VSM220**

Érintkezők száma: 2x20 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
20, 11, 02.



**VSM425**

Érintkezők száma: 4x25 A  
Az érintkezők lehetnek  
záró- és nyitóérintkezők:  
40, 31, 22, 04.

Installációs kontaktorok kiegészítői



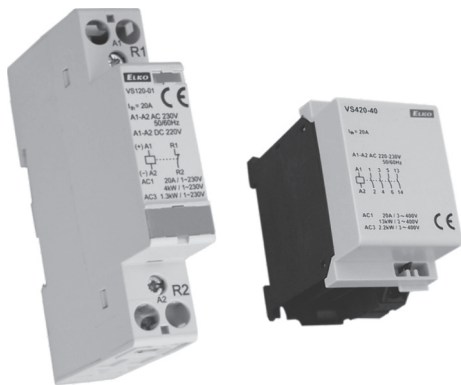
**VSK-11**

Segédérintkezők  
1x záró- és 1x nyitó  
érintkezők.



**VSK-20**

Segédérintkezők  
2x záró- érintkezők.



EAN kód  
Lásd 126. oldalt.

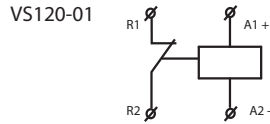
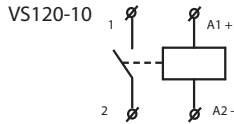
- áramkörök kapcsolására, különösen rezisztív típusú terhelésekhez és háromfázisú aszinkron motorokhoz  
VS120 érintkezőinek száma: 1  
VS220 érintkezőinek száma: 2  
VS420, VS425, VS440, VS463 érintkezőinek száma: 4
- az érintkezők lehetnek záró- és nyitóérintkezők:  
VS120: 10, 01  
VS220: 20, 11, 02  
VS420: 40, 31  
VS425: 40, 31, 22, 04  
VS440: 40, 31, 22, 04  
VS463: 40, 31, 22
- védettség: IP20 - igény esetén fedél felszerelhető, mely segítségével IP40 védettség érhető el
- DIN sínre, vagy panelre szerelhető

| Technikai paraméterek   | VS120   | VS220                             | VS420                                | VS425                             | VS440                          | VS463                             |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Névleges szigetelési feszültség (Ui):                               | 230 V   | 230 V                             | 415 V                                | 440 V                             | 440 V                          | 440 V                             |
| Névleges hőáram I <sub>th</sub> (AC):                               | 20 A  | 20 A                              | 20 A                                 | 25 A                              | 40 A                           | 63 A                              |
| <b>A kapcsolt terhelés</b>  |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| AC-1 400 V - ra, 3 fázis:   | x   | x                                 | 13 kW                                | 16 kW                             | 26 kW                          | 40 kW                             |
| AC-1 230 V - ra:  | 4 kW, 1 fázis   | 4 kW, 1 fázis                     | 7.5 kW, 3 fázis                      | 9 kW, 3 fázis                     | 16 kW, 3 fázis                 | 24 kW, 3 fázis                    |
| AC-3 400 V - ra, 3 fázis:   | x   | x                                 | 2.2 kW                               | 4 kW                              | 11 kW                          | 15 kW                             |
| AC-3 230 V - ra:  | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis  | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis        | 1.1 kW,<br>3 fázis                   | 2.2 kW,<br>3 fázis                | 5.5 kW,<br>3 fázis             | 8.5 kW,<br>3 fázis                |
| AC-7a 400 V - ra, 3 fázis:  | x   | x                                 | 13 kW                                | 16 kW                             | 26 kW                          | 40 kW                             |
| AC-7a 230 V - ra:   | 4 kW, 1 fázis   | 4 kW, 1 fázis                     | 7.5 kW, 3 fázis                      | 9 kW, 3 fázis                     | 16 kW, 3 fázis                 | 24 kW, 3 fázis                    |
| AC-7b 400 V - ra, 3 fázis:  | x   | x                                 | 2.2 kW                               | 4 kW                              | 11 kW                          | 15 kW                             |
| AC-7b 230 V - ra:   | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis  | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis        | 1.1 kW,<br>3 fázis                   | 2.2 kW,<br>3 fázis                | 5.5 kW,<br>3 fázis             | 8.5 kW,<br>3 fázis                |
| AC-15 400 V - ra, 1 fázis:  | 4 A   | 4 A                               | 4 A                                  | 4 A                               | 4 A                            | 4 A                               |
| AC-15 230 V - ra, 1 fázis:  | 6 A   | 6 A                               | 6 A                                  | 6 A                               | 6 A                            | 6 A                               |
| DC1 U <sub>e</sub> = 24 V:  | 20 A  | 20 A                              | 20 A                                 | 25 A                              | 40 A                           | 63 A                              |
| DC1 U <sub>e</sub> = 110 V:   | 6 A   | 6 A                               | 2 A                                  | 6 A                               | 4 A                            | 4 A                               |
| DC1 U <sub>e</sub> = 220 V:   | 0.6 A   | 0.6 A                             | 0.5 A                                | 0.6 A                             | 1.2 A                          | 1.2 A                             |
| A moduláris kontaktorok terhelhetőségéről nézze meg a 125-es oldalt |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| A kapcsolások maximum száma óránként:                               | 600 kapcsolás/óra.  | 600 kapcsolás/óra.                | 600 kapcsolás/óra.                   | 600 kapcsolás/óra.                | 600 kapcsolás/óra.             | 600 kapcsolás/óra.                |
| <b>Elektromos élettartam 230 / 400 V-on</b>                         |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| AC-1 - ohmos terhelés:  | 0.2x10 <sup>6</sup>   | 0.2x10 <sup>6</sup>               | 0.2x10 <sup>6</sup>                  | 0.2x10 <sup>6</sup>               | 0.1x10 <sup>6</sup>            | 0.1x10 <sup>6</sup>               |
| AC-3 - teljesítmény terhelés:                                       | 0.3x10 <sup>6</sup>   | 0.3x10 <sup>6</sup>               | 0.3x10 <sup>6</sup>                  | 0.5x10 <sup>6</sup>               | 0.15x10 <sup>6</sup>           | 0.15x10 <sup>6</sup>              |
| AC-5a - magas nyomású kisüléssel lámpa:                             | 0.1x10 <sup>6</sup> 30 μF-nél   | 0.1x10 <sup>6</sup> 30 μF-nél     | 0.3x10 <sup>6</sup> 36 μF-nél        | 0.1x10 <sup>6</sup> 36 μF-nél     | 0.1x10 <sup>6</sup> 220 μF-nél | 0.1x10 <sup>6</sup> 330 μF-nél    |
| AC-5b - izzólámpák:   | 0.1x10 <sup>6</sup> 2 kW-nél  | 0.1x10 <sup>6</sup> 2 kW-nél      | 0.1x10 <sup>6</sup> 2 kW-nél         | 0.1x10 <sup>6</sup> 2 kW-nél      | 0.1x10 <sup>6</sup> 4 kW-nél   | 0.1x10 <sup>6</sup> 5 kW -nél     |
| AC-7a - ohmikus háztartási eszközök:                                | 0.2x10 <sup>6</sup>   | 0.2x10 <sup>6</sup>               | 0.2x10 <sup>6</sup>                  | 0.2x10 <sup>6</sup>               | 0.1x10 <sup>6</sup>            | 0.1x10 <sup>6</sup>               |
| AC-7b - induktív háztartási eszközök:                               | 0.3x10 <sup>6</sup>   | 0.3x10 <sup>6</sup>               | 0.3x10 <sup>6</sup>                  | 0.3x10 <sup>6</sup>               | 0.15x10 <sup>6</sup>           | 0.15x10 <sup>6</sup>              |
| Minimális terhelés:   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                      | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                | ≥ 24 V, ≥ 100 mA                  |
| Rövidzár védelem aM biztosítókkal:                                  | 20 A  | 20 A                              | 20 A                                 | 25 A                              | 63 A                           | 80 A                              |
| Vezérlési típus EN 60 947-4-1 szerint:                              | 2   | 2                                 | 2                                    | 2                                 | 2                              | 2                                 |
| Villamos szilárdság:  | 4 kV  | 4 kV                              | 4 kV                                 | 4 kV                              | 4 kV                           | 4 kV                              |
| <b>Csatlakozók - max. kábel méret</b>                               |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| Szilárd vezető:   | 10 mm <sup>2</sup>  | 10 mm <sup>2</sup>                | 2.5 mm <sup>2</sup>                  | 10 mm <sup>2</sup>                | 25 mm <sup>2</sup>             | 25 mm <sup>2</sup>                |
| Sodort vezető:  | 6 mm <sup>2</sup>   | 6 mm <sup>2</sup>                 | 2.5 mm <sup>2</sup>                  | 6 mm <sup>2</sup>                 | 16 mm <sup>2</sup>             | 16 mm <sup>2</sup>                |
| Max. nyomaték:  | 1.2 Nm  | 1.2 Nm                            | 1.2 Nm                               | 1.2 Nm                            | 3.5 Nm                         | 3.5 Nm                            |
| <b>Tekerics - max. kábel méret</b>                                  |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| Szilárd vezető:   | 2.5 mm <sup>2</sup>   | 2.5 mm <sup>2</sup>               | 2.5 mm <sup>2</sup>                  | 2.5 mm <sup>2</sup>               | 2.5 mm <sup>2</sup>            | 2.5 mm <sup>2</sup>               |
| Sodort vezető:  | 2.5 mm <sup>2</sup>   | 2.5 mm <sup>2</sup>               | 2.5 mm <sup>2</sup>                  | 2.5 mm <sup>2</sup>               | 2.5 mm <sup>2</sup>            | 2.5 mm <sup>2</sup>               |
| Max. Nyomaték:  | 0.6 Nm  | 0.6 Nm                            | 0.6 Nm                               | 0.6 Nm                            | 0.6 Nm                         | 0.6 Nm                            |
| <b>Működés</b>  |   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| Tekerics vezérlő feszültség:  | AC/DC 24 V,<br>230 V  | AC/DC 24 V, 48 V,<br>110 V, 230 V | AC 12 V, 24 V,<br>48 V, 110 V, 230 V | AC/DC 24 V, 48 V,<br>110 V, 230 V | AC/DC 24 V,<br>110 V, 230 V    | AC/DC 24 V, 48 V,<br>110 V, 230 V |
| Állandó tekerics táp +/- 10 %:                                      | 2.1 VA/2.1 W  | 2.1 VA/2.1 W                      | 5 VA/1.5 W                           | 2.6 VA/2.6 W *                    | 5 VA/5 W                       | 5 VA/5 W                          |
| Tápfeszültség tűrése +/- 10 %:                                      | 2.1 VA/2.1 W  | 2.1 VA/2.1 W                      | 30 VA/25 W                           | 2.6 VA/2.6 W *                    | 5 VA/5 W                       | 5 VA/5 W                          |
| Egymás mellé szerelés:  | max. 2 kontaktor**  | max. 2 kontaktor**                | max. 2 kontaktor**                   | max. 2 kontaktor**                | max. 2 kontaktor**             | max. 2 kontaktor**                |
| Működési hőmérséklet:   | -5 ... +55 °C   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| Tárolási hőmérséklet:   | -30... +80 °C   |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |
| Tömeg:  | 120 g   | 130 g                             | 170 g                                | 213 g                             | 400 g                          | 400 g                             |
| Méret:  | 17.5 x 85 x 60 mm   | 17.5 x 85 x 60 mm                 | 35 x 62.5 x 57 mm                    | 35 x 85 x 60 mm                   | 53.3 x 84 x 60 mm              | 53.3 x 84 x 60 mm                 |
| Szabvány:   | IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, IEC 61095, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, EN 61095, VDE 0660 |                                   |                                      |                                   |                                |                                   |

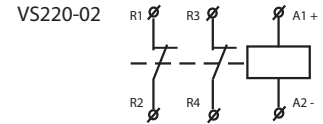
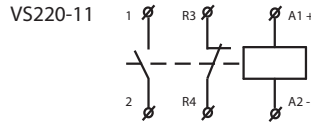
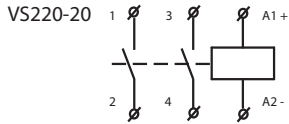
\* 3.8 VA / 3.8 W a -04 verziójú kontaktusok esetében

\*\* Megjegyzés: Ha sok kontaktor van felszerelve egymás mellé, minden második kontaktor után távtartót kell behelyezni.

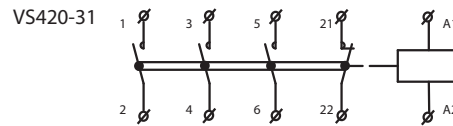
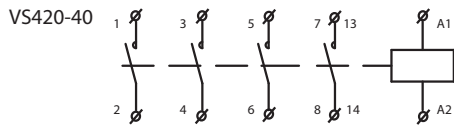
VS120



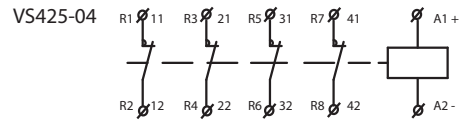
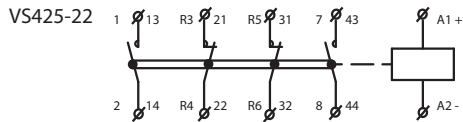
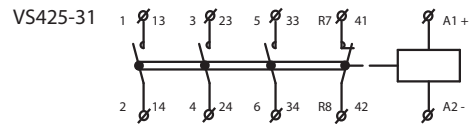
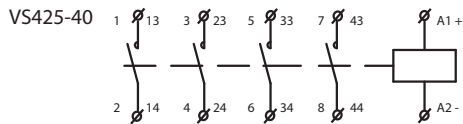
VS220



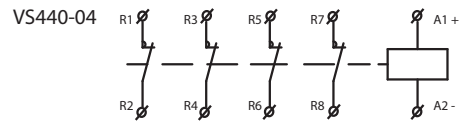
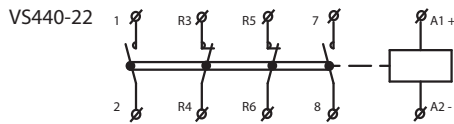
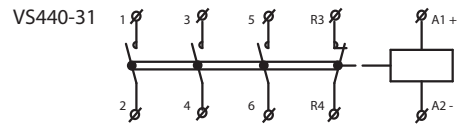
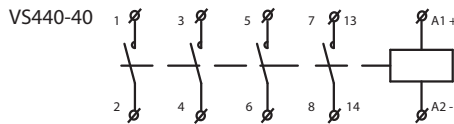
VS420



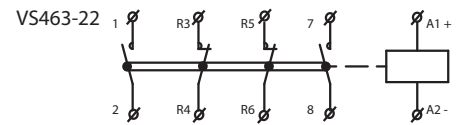
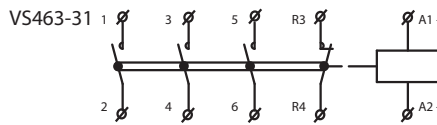
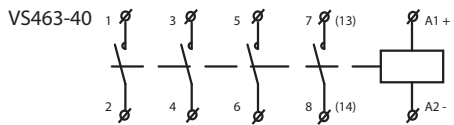
VS425



VS440



VS463



Segédérintkezők a VS425, VS440, VS463 és VSM220, VSM425 típusokhoz

A VSK-11 és VSK-20 segédérintkezők adatai

|  |   |
|--|---|
| Környezeti hőmérséklet:                        | -5.. +55 °C                               |
| Névleges szigetelési feszültség (Ui):          | 500 V                                     |
| Villamos szilárdság:                           | 4 kV                                      |
| Névleges hőáram I <sub>th</sub> (v AC):        | 6 A                                       |
| Névleges áram 230 V (AC-15):                   | 4 A                                       |
| Névleges áram 400 V (AC 15):                   | 6 A                                       |
| Maximál kapcsolási szám max. terhelés mellett: | 600 kapcs. / óra                          |
| Minimális terhelés:                            | ≥ 12 V, ≥ 10 mA                           |
| Biztosíték - max. érték:                       | 6 A                                       |
| Tömör vezető/ Sodrott vezető (max.):           | 2.5 mm <sup>2</sup> / 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Maximális nyomaték:                            | 0.8 Nm                                    |
| Tömeg:   | 10 g                                      |
| Méret:   | 10 x 85 x 60 mm                           |

A VSK-11 és VSK-20 segédkontaktusok bekötése

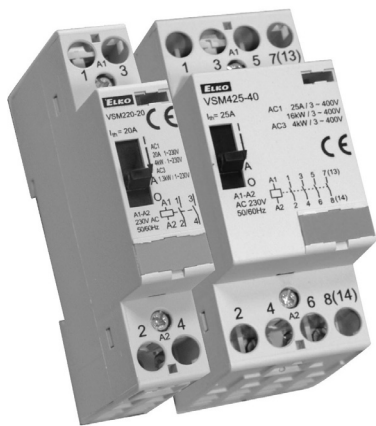
EAN kód  
Lásd 126. oldal.

VSK-11



VSK-20





EAN kód  
Lásd! 126. oldal.

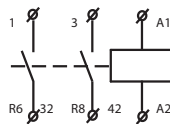
| Technikai paraméterek   | VSM220   | VSM425                          |
|---|--|---------------------------------|
| Névleges szigetelési feszültség (Ui):                               | 230 V  | 440 V                           |
| Névleges hőáram I <sub>th</sub> (AC):                               | 20 A   | 25 A                            |
| <b>A kapcsolt terhelés:</b>   |  |                                 |
| AC-1 400 V - ra:  | x  | 16 kW, 3 fázis                  |
| AC-1 230 V - ra:  | 4 kW, 1 fázis  | 9 kW, 3 fázis                   |
| AC-3 400 V - ra:  | x  | 4 kW, 3 fázis                   |
| AC-3 230 V - ra:  | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis   | 2.2 kW,<br>3 fázis              |
| AC-7a 400 V - ra:   | x  | 16 kW, 3 fázis                  |
| AC-7a 230 V - ra:   | 4 kW, 1 fázis  | 9 kW, 3 fázis                   |
| AC-7b 400 V - ra:   | X  | 4 kW, 3 fázis                   |
| AC-7b 230 V - ra:   | 1.3 kW csak NO,<br>1 fázis   | 2.2 kW,<br>3 fázis              |
| AC-15 400 V - ra:   | 4 A  | 4 A                             |
| AC-15 230 V - ra:   | 6 A  | 6 A                             |
| DC1 U <sub>e</sub> = 24 V:  | 20 A   | 25 A                            |
| DC1 U <sub>e</sub> = 110 V:   | 6 A  | 6 A                             |
| DC1 U <sub>e</sub> = 220 V:   | 0.6 A  | 0.6 A                           |
| A moduláris kontaktorok terhelhetőségéről nézze meg a 125-es oldalt |  |                                 |
| A kapcsolások maximum száma óránként:                               | 600 kapcsolás / óra.   | 600 kapcsolás / óra.            |
| <b>Elektromos élettartam 230 / 400 V-on</b>                         |  |                                 |
| AC-1-ohmos terhelés:  | 0.2x10 <sup>6</sup>  | 0.2x10 <sup>6</sup>             |
| AC-3-teljesítmény terhelés:   | 0.3x10 <sup>6</sup>  | 0.5x10 <sup>6</sup>             |
| AC-5a –magas nyomású kisüléssel lámpa:                              | 0.1x10 <sup>6</sup> 30 μF -nél   | 0.1x10 <sup>6</sup> 36 μF -nél  |
| AC-5b - izzólámpák:   | 0.1 x10 <sup>6</sup> 1.5 kW -nél   | 0.1x10 <sup>6</sup> 1.5 kW -nél |
| AC-7a – ohmikus háztartási eszközök:                                | 0.2x10 <sup>6</sup>  | 0.2x10 <sup>6</sup>             |
| AC-7b – induktív háztartási eszközök:                               | 0.3x10 <sup>6</sup>  | 0.5x10 <sup>6</sup>             |
| Minimális terhelés:   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA  | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                 |
| Rövidzár védelem aM biztosítókkal:                                  | 20 A   | 25 A                            |
| Vezérlési típus EN 60 947-4-1 szerint:                              | 2  | 2                               |
| Villamos szilárdság:  | 4 kV   | 4 kV                            |
| <b>Csatlakozók - max. kábel méret</b>                               |  |                                 |
| Szilárd vezető:   | 10 mm <sup>2</sup>   | 10 mm <sup>2</sup>              |
| Sodort vezető:  | 6 mm <sup>2</sup>  | 6 mm <sup>2</sup>               |
| Max. nyomaték:  | 1.2 Nm   | 1.2 Nm                          |
| <b>Tekerics - max. kábel méret</b>                                  |  |                                 |
| Szilárd vezető:   | 2.5 mm <sup>2</sup>  | 2.5 mm <sup>2</sup>             |
| Sodort vezető:  | 2.5 mm <sup>2</sup>  | 2.5 mm <sup>2</sup>             |
| Max. Nyomaték:  | 0.6 Nm   | 0.6 Nm                          |
| <b>Működés</b>  |  |                                 |
| Tekerics vezérlő feszültség:  | AC 12 V, 24 V,<br>110 V, 230 V   | AC 12 V, 24 V,<br>42 V, 230 V   |
| Állandó tekerics táp +/- 10 %:                                      | 2.8 VA / 1.2 W   | 5.5 VA / 1.6 W                  |
| Tápfeszültség tűrése +/- 10 %:                                      | 12 VA / 10 W   | 33 VA / 25 W                    |
| Egymás mellé szerelés:  | max. 2 kontaktor*  | max. 2 kontaktor*               |
| Működési hőmérséklet:   |  | -5 ... +55 °C                   |
| Tárolási hőmérséklet:   |  | -30... +80 °C                   |
| Tömeg:  | 140 g  | 260 g                           |
| Méret:  |  |                                 |
|   | 17.5 x 85 x 60 mm  | 35 x 85 x 60 mm                 |
| Szabvány:   | IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, IEC 61095,<br>EN 60947-4-1, EN 61095, VDE 0660 |                                 |

- az installációs kontaktorok speciális változata, mely az alapfunkción túl kézi vezérléssel is működtethető
- használható például hő- és melegvíztárolós készülékek kapcsolásánál
- a kézikapcsoló funkciói:
  - AUTO: a kontaktor kézi vezérlés nélkül működtethető
  - 1: AUTO állásból 1-be átkapcsolás: az alaphelyzetben nyitott érintkezők zárnak, a zártak nyitnak, tehát minden érintkező a működési állapotba kapcsol, ahonnan csak akkor váltanak vissza, ha a kontaktor tekerce impulzust kap
  - 0: az érintkezők nyitva (alaphelyzetben nyitott) vagy zárva (alaphelyzetben zárt) feszültségtől függetlenül
- optikai kijelző: ON-OFF (BE-KI)
- a termék többféle érintkezővel készül:
  - VSM220: 20, 11, 02
  - VSM425: 40, 31, 22, 04
- a VSM220, VSM425 kontaktorokat ki lehet egészíteni a VSK-11, VSK-20 típusú segédérintkezőkkel

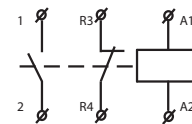
#### Csatlakozás VSM220

VSM220 - Csak AC tápfeszültséggel

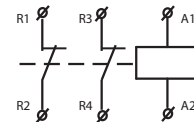
VSM220-20



VSM220-11



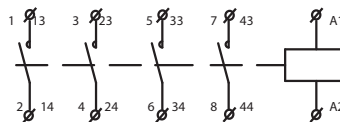
VSM220-02



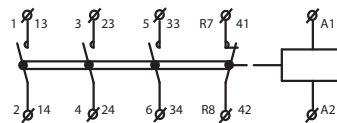
#### Csatlakozás VSM425

VSM425 - Csak AC tápfeszültséggel

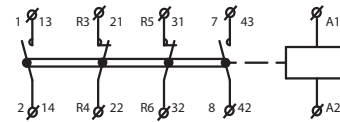
VSM425-40



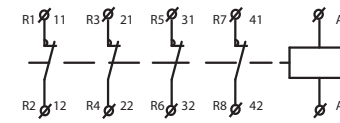
VSM425-31



VSM425-22



VSM425-04



#### A VSK-11 és VSK-20 segédkontaktusok bekötése

További információk a 123. oldalon.

\*Megjegyzés: Ha sok kontaktor van felszerelve egymás mellé, minden második kontaktor után távtartót kell behelyezni.

| A FÉNYFORRÁS TÍPUSA                                     | TELJESÍTMÉNY (W) | I (A) | Fényforrások száma a kontaktor egy érintkezőjére |        |        |        |         |         |        |        |
|---|------------------|-------|--|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|   |                  |       | VS120  | VS220  | VS420  | VS425  | VS440   | VS463   | VSM220 | VSM425 |
| Izzólámpák  | 60               | 0.26  | 33   | 33     | 33     | 33     | 65      | 85      | 33     | 33     |
|   | 100              | 0.43  | 20   | 20     | 20     | 20     | 40      | 50      | 20     | 20     |
|   | 200              | 0.87  | 10   | 10     | 10     | 10     | 20      | 25      | 10     | 10     |
|   | 500              | 2.17  | 3  | 3      | 3      | 3      | 8       | 10      | 3      | 3      |
|   | 1000             | 4.35  | 1  | 1      | 1      | 1      | 4       | 5       | 1      | 1      |
| Nem vagy sorosan kompenzált fénycsővek                  | 18               | 0.37  | 22   | 22     | 22     | 24     | 90      | 140     | 22     | 24     |
|   | 24               | 0.35  | 22   | 22     | 22     | 24     | 90      | 140     | 22     | 24     |
|   | 36               | 0.43  | 17   | 17     | 17     | 20     | 65      | 95      | 17     | 20     |
|   | 58               | 0.67  | 14   | 14     | 14     | 17     | 45      | 70      | 14     | 17     |
| Fénycsővek duókapcsolással                              | 18               | 0.11  | 2 x 30   | 2 x 30 | 2 x 30 | 2 x 40 | 2 x 100 | 2 x 150 | 2 x 30 | 2 x 40 |
|   | 24               | 0.14  | 2 x 24   | 2 x 24 | 2 x 24 | 2 x 31 | 2 x 78  | 2 x 118 | 2 x 24 | 2 x 31 |
|   | 36               | 0.22  | 2 x 17   | 2 x 17 | 2 x 17 | 2 x 24 | 2 x 65  | 2 x 95  | 2 x 17 | 2 x 24 |
|   | 58               | 0.35  | 2 x 10   | 2 x 10 | 2 x 10 | 2 x 14 | 2 x 40  | 2 x 60  | 2 x 10 | 2 x 14 |
| Fénycsővek párhuzamos korrekcióval                      | 18               | 0.12  | 7  | 7      | 7      | 8      | 48      | 73      | 7      | 8      |
|   | 24               | 0.15  | 7  | 7      | 7      | 8      | 48      | 73      | 7      | 8      |
|   | 36               | 0.2   | 7  | 7      | 7      | 8      | 48      | 73      | 7      | 8      |
|   | 58               | 0.32  | 4  | 4      | 4      | 5      | 31      | 47      | 4      | 5      |
| Fénycsővek elektronikus stabilizáló egységgel (EVG)     | 1 x 18           | 0.09  | 25   | 25     | 25     | 35     | 100     | 140     | 25     | 35     |
|   | 1 x 36           | 0.16  | 15   | 15     | 15     | 20     | 52      | 75      | 15     | 20     |
|   | 1 x 58           | 0.25  | 14   | 14     | 14     | 19     | 50      | 72      | 14     | 19     |
|   | 2 x 18           | 0.17  | 12   | 12     | 12     | 17     | 50      | 70      | 12     | 17     |
|   | 2 x 36           | 0.32  | 7  | 7      | 7      | 10     | 26      | 38      | 7      | 10     |
| 2 x 58  | 0.49             | 7     | 7  | 7      | 9      | 25     | 36      | 7       | 9      |        |
| Magas nyomású higanygőz lámpák korrekció nélkül         | 50               | 0.61  | 14   | 14     | 14     | 18     | 38      | 55      | 14     | 18     |
|   | 80               | 0.8   | 10   | 10     | 10     | 13     | 29      | 42      | 10     | 13     |
|   | 125              | 1.15  | 7  | 7      | 7      | 9      | 20      | 29      | 7      | 9      |
|   | 250              | 2.15  | 4  | 4      | 4      | 5      | 10      | 15      | 4      | 5      |
|   | 400              | 3.25  | 2  | 2      | 2      | 3      | 7       | 10      | 2      | 3      |
|   | 700              | 5.4   | 1  | 1      | 1      | 2      | 4       | 6       | 1      | 2      |
|   | 1000             | 7.5   | 1  | 1      | 1      | 1      | 3       | 4       | 1      | 1      |
| Magas nyomású higanygőz lámpák párhuzamos korrekcióval  | 50               | 0.28  | 4  | 4      | 4      | 5      | 31      | 47      | 4      | 5      |
|   | 80               | 0.41  | 4  | 4      | 4      | 5      | 27      | 41      | 4      | 5      |
|   | 125              | 0.65  | 3  | 3      | 3      | 4      | 22      | 33      | 3      | 4      |
|   | 250              | 1.22  | 1  | 1      | 1      | 2      | 12      | 18      | 1      | 2      |
|   | 400              | 1.95  | 1  | 1      | 1      | 1      | 9       | 13      | 1      | 1      |
|   | 700              | 3.45  | -  | -      | -      | -      | 5       | 7       | -      | -      |
|   | 1000             | 4.8   | -  | -      | -      | -      | 4       | 5       | -      | -      |
| Magas nyomású higanygőz lámpák párhuzamos korrekcióval  | 35               | 0.53  | 18   | 18     | 18     | 22     | 43      | 60      | 18     | 22     |
|   | 70               | 1     | 10   | 10     | 10     | 12     | 23      | 32      | 10     | 12     |
|   | 150              | 1.8   | 5  | 5      | 5      | 7      | 12      | 18      | 5      | 7      |
|   | 250              | 3     | 3  | 3      | 3      | 4      | 7       | 10      | 3      | 4      |
|   | 400              | 3.5   | 3  | 3      | 3      | 3      | 6       | 9       | 3      | 3      |
|   | 1000             | 9.5   | 1  | 1      | 1      | 1      | 2       | 3       | 1      | 1      |
|   | 2000             | 16.5  | -  | -      | -      | -      | 1       | 1       | -      | -      |
| Fémhalogén lámpák párhuzamos korrekcióval               | 35               | 0.25  | 5  | 5      | 5      | 6      | 36      | 50      | 5      | 6      |
|   | 70               | 0.45  | 2  | 2      | 2      | 3      | 18      | 25      | 2      | 3      |
|   | 150              | 0.75  | 1  | 1      | 1      | 1      | 11      | 15      | 1      | 1      |
|   | 250              | 1.5   | -  | -      | -      | 1      | 6       | 9       | -      | 1      |
|   | 400              | 2.5   | -  | -      | -      | 1      | 6       | 8       | -      | 1      |
|   | 1000             | 5.8   | -  | -      | -      | -      | 2       | 3       | -      | -      |
|   | 2000             | 11.5  | -  | -      | -      | -      | 1       | 2       | -      | -      |
| Magas nyomású nátrium lámpák korrekció nélkül           | 150              | 1.8   | 5  | 5      | 5      | 6      | 17      | 22      | 5      | 6      |
|   | 250              | 3     | 3  | 3      | 4      | 10     | 13      | 3       | 4      |        |
|   | 400              | 4.7   | 2  | 2      | 2      | 6      | 8       | 2       | 2      |        |
|   | 1000             | 10.3  | -  | -      | -      | 1      | 3       | 3       | -      | 1      |
| Magas nyomású nátrium lámpák párhuzamos korrekcióval    | 150              | 0.83  | 1  | 1      | 1      | 1      | 11      | 16      | 1      | 1      |
|   | 250              | 1.5   | -  | -      | -      | 1      | 6       | 10      | -      | 1      |
|   | 400              | 2.4   | -  | -      | -      | -      | 4       | 6       | -      | -      |
|   | 1000             | 6.3   | -  | -      | -      | -      | 2       | 3       | -      | -      |
| Alacsony nyomású nátrium lámpák korrekció nélkül        | 18               | 0.35  | 22   | 22     | 22     | 27     | 71      | 90      | 22     | 27     |
|   | 35               | 1.5   | 7  | 7      | 7      | 9      | 23      | 30      | 7      | 9      |
|   | 55               | 1.5   | 7  | 7      | 7      | 9      | 23      | 30      | 7      | 9      |
|   | 90               | 2.4   | 4  | 4      | 4      | 5      | 14      | 19      | 4      | 5      |
|   | 135              | 3.5   | 3  | 3      | 3      | 4      | 10      | 13      | 3      | 4      |
|   | 180              | 3.3   | 3  | 3      | 3      | 4      | 10      | 13      | 3      | 4      |
| Alacsony nyomású nátrium lámpák párhuzamos korrekcióval | 18               | 0.35  | 6  | 6      | 6      | 7      | 44      | 66      | 6      | 7      |
|   | 35               | 0.31  | 1  | 1      | 1      | 1      | 11      | 16      | 1      | 1      |
|   | 55               | 0.42  | 1  | 1      | 1      | 1      | 11      | 16      | 1      | 1      |
|   | 90               | 0.63  | 1  | 1      | 1      | 1      | 8       | 12      | 1      | 1      |
|   | 135              | 0.94  | -  | -      | -      | -      | 4       | 7       | -      | -      |
|   | 180              | 1.16  | -  | -      | -      | -      | 5       | 8       | -      | -      |

## VS termékek EAN kódjai

|                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| VS120                              | VS220                              | VS420                              |
| VS120-01 24V AC/DC: 8595188129848  | VS220-02 24V AC/DC: 8595188129381  | VS420-31 24V AC: 8595188129442     |
| VS120-01 230V AC/DC: 8595188123105 | VS220-02 110V AC/DC: 8595188138628 | VS420-31 110V AC: 8595188129466    |
|                                    | VS220-02 230V AC/DC: 8595188121422 | VS420-31 230V AC: 8595188121446    |
| VS120-10 24V AC/DC: 8595188129367  |                                    |                                    |
| VS120-10 230V AC/DC: 8595188123112 | VS220-11 24V AC/DC: 8595188129374  | VS420-40 12V AC: 8595188129459     |
|                                    | VS220-11 48V AC/DC: 8595188129398  | VS420-40 24V AC: 8595188129435     |
|                                    | VS220-11 110V AC/DC: 8595188130790 | VS420-40 48V AC: 8595188138581     |
|                                    | VS220-11 230V AC/DC: 8595188121408 | VS420-40 230V AC: 8595188121439    |
|                                    |                                    |                                    |
|                                    | VS220-20 24V AC/DC: 8595188125253  |                                    |
|                                    | VS220-20 48V AC/DC: 8595188129411  |                                    |
|                                    | VS220-20 110V AC/DC: 8595188129428 |                                    |
|                                    | VS220-20 230V AC/DC: 8595188121392 |                                    |
|                                    |                                    |                                    |
| VS425                              | VS440                              | VS463                              |
| VS425-04 24V AC/DC: 8595188129527  | VS440-04 24V AC/DC: 8595188129299  | VS463-22 24V AC/DC: 8595188129794  |
| VS425-04 48V AC/DC: 8595188129558  | VS440-04 110V AC/DC: 8595188129305 | VS463-22 230V AC/DC: 8595188121514 |
| VS425-04 110V AC/DC: 8595188160032 | VS440-04 230V AC/DC: 8595188121484 |                                    |
| VS425-04 230V AC/DC: 8595188121682 |                                    | VS463-31 24V AC/DC: 8595188129596  |
|                                    | VS440-22 24V AC/DC: 8595188129787  | VS463-31 110V AC/DC: 8595188137904 |
| VS425-13 230V AC/DC: 8595188129473 | VS440-22 230V AC/DC: 8595188121477 | VS463-31 230V AC/DC: 8595188121507 |
|                                    |                                    |                                    |
| VS425-22 24V AC/DC: 8595188129541  | VS440-31 24V AC/DC: 8595188129572  | VS463-40 24V AC/DC: 8595188129589  |
| VS425-22 230V AC/DC: 8595188121675 | VS440-31 230V AC/DC: 8595188121460 | VS463-40-48V AC/DC: 8595188160612  |
|                                    |                                    | VS463-40 110V AC/DC: 8595188140652 |
| VS425-31 24V AC/DC: 8595188129497  | VS440-40 24V AC/DC: 8595188129565  | VS463-40 230V AC/DC: 8595188121491 |
| VS425-31 48V AC/DC: 8595188137898  | VS440-40 110V AC/DC: 8595188138567 |                                    |
| VS425-31 110V AC/DC: 8595188129534 | VS440-40 230V AC/DC: 8595188121453 |                                    |
| VS425-31 230V AC/DC: 8595188121668 |                                    |                                    |
|                                    |                                    |                                    |
| VS425-40 24V AC/DC: 8595188129480  |                                    |                                    |
| VS425-40 48V AC/DC: 8595188136174  |                                    |                                    |
| VS425-40 230V AC/DC: 8595188121651 |                                    |                                    |

## VSM termékek EAN kódjai

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| VSM220                           | VSM425                           |
| VSM220-02 24V AC: 8595188129817  | VSM425-04 24V AC: 8595188129831  |
| VSM220-02 230V AC: 8595188128100 | VSM425-04 230V AC: 8595188128155 |
|                                  |                                  |
| VSM220-11 24V AC: 8595188129800  | VSM425-22 24V AC: 8595188129336  |
| VSM220-11 230V AC: 8595188128094 | VSM425-22 230V AC: 8595188128148 |
|                                  |                                  |
| VSM220-20 12V AC: 8595188138369  | VSM425-31 24V AC: 8595188129824  |
| VSM220-20 24V AC: 8595188128117  | VSM425-31 230V AC: 8595188128131 |
| VSM220-20 110V AC: 8595188160223 |                                  |
| VSM220-20 230V AC: 8595188128087 | VSM425-40 12V AC: 8595188160049  |
|                                  | VSM425-40 24V AC: 8595188128162  |
|                                  | VSM425-40 230V AC: 8595188128124 |

## VSK termékek EAN kódjai

|         |               |
|---------|---------------|
| VSK-11: | 8595188121613 |
| VSK-20: | 8595188121606 |