

1M



2M

- Utilizado para conmutación de circuitos de electricidad, especialmente cargas de resistencia y motores asíncronos - trifásicos:
  - número de contactos VS120: 1
  - número de contactos VS220: 2
  - número de contactos VS420, VS425, VS440, VS463: 4
- Se suministra con configuraciones de contactos conmutables o interruptores:
  - VS120: 10, 01
  - VS220: 20, 11, 02
  - VS420: 40, 31
  - VS425: 40, 31, 22, 04
  - VS440: 40, 31, 22, 04
  - VS463: 40, 31, 22
- Protección IP20 - se pueden pedir cubiertas que proporcionan protección IP 40 a todos terminales del contactor
- Montaje a carril DIN o a en panel.

Código EAN  
Mirar al página 124

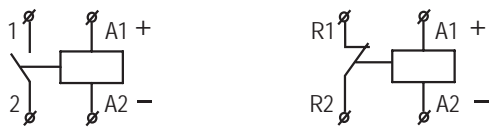
| ESPECIFICACIONES   | VS120   | VS220                          | VS420                         | VS425                          | VS440                          | VS463                          |
|--|---|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Tensión de aislamiento nominal (Ui):                     | 230 V   | 230 V                          | 415 V                         | 440 V                          | 440 V                          | 440 V                          |
| Corriente térmica nominal Ith (en AC):                   | 20 A  | 20 A                           | 20 A                          | 25 A                           | 40 A                           | 63 A                           |
| Potencia conmutable                                      |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| AC-1 para 400 V, 3 fases:                                | x   | x                              | 13 kW                         | 16 kW                          | 26 kW                          | 40 kW                          |
| AC-1 para 230 V:   | 4 kW, 1 fase  | 4 kW, 1 fase                   | 7.5 kW, 3 fases               | 9 kW, 3 fases                  | 16 kW, 3 fases                 | 24 kW, 3 fases                 |
| AC-3 para 400 V, 3 fases:                                | x   | x                              | 2.2 kW                        | 4 kW                           | 11 kW                          | 15 kW                          |
| AC-3 para 230 V:   | 1.3 kW solo para NO, 1 fase   | 1.3 kW solo para NO, 1 fase    | 1.1 kW, 3 fases               | 2.2 kW, 3 fases                | 5.5 kW, 3 fases                | 8.5 kW, 3 fases                |
| AC-7a para 400 V, 3 fases:                               | x   | x                              | 13 kW                         | 16 kW                          | 26 kW                          | 40 kW                          |
| AC-7a para 230 V:  | 4 kW, 1 fase  | 4 kW, 1 fase                   | 7.5 kW, 3 fases               | 9 kW, 3 fases                  | 16 kW, 3 fases                 | 24 kW, 3 fases                 |
| AC-7b para 400 V, 3 fases:                               | x   | x                              | 2.2 kW                        | 4 kW                           | 11 kW                          | 15 kW                          |
| AC-7b para 230 V:  | 1.3 kW solo para NO, 1 fase   | 1.3 kW solo para NO, 1 fase    | 1.1 kW, 3 fases               | 2.2 kW, 3 fases                | 5.5 kW, 3 fases                | 8.5 kW, 3 fases                |
| AC-15 para 400 V, 1 fases:                               | 4 A   | 4 A                            | 4 A                           | 4 A                            | 4 A                            | 4 A                            |
| AC-15 para 230 V, 1 fases:                               | 6 A   | 6 A                            | 6 A                           | 6 A                            | 6 A                            | 6 A                            |
| DC1 Ue = 24 V:   | 20 A  | 20 A                           | 20 A                          | 25 A                           | 40 A                           | 63 A                           |
| DC1 Ue = 110 V:  | 6 A   | 6 A                            | 2 A                           | 6 A                            | 4 A                            | 4 A                            |
| DC1 Ue = 220 V:  | 0.6 A   | 0.6 A                          | 0.5 A                         | 0.6 A                          | 1.2 A                          | 1.2 A                          |
| Cargas maximas en fuentes de luz en página 123           |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Máx. número de conmutaciones para carga maxima:          | 600 conm/hora   | 600 conm/hora                  | 600 conm/hora                 | 600 conm/hora                  | 600 conm/hora                  | 600 conm/hora                  |
| Vida eléctrica en 230 / 400 V                            |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| AC-1 - carga resistiva:                                  | 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 - carga de motor:                                   | 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 - lámpara de descarga de alta presión:             | 0.1x10 <sup>6</sup> con 30 µF   | 0.1x10 <sup>6</sup> con 30 µF  | 0.3x10 <sup>6</sup> con 36 µF | 0.1x10 <sup>6</sup> con 36 µF  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 220 µF | 0.1x10 <sup>6</sup> con 330 µF |
| AC-5b - bombilla:  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 2 kW  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 2 kW   | 0.1x10 <sup>6</sup> con 2 kW  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 2 kW   | 0.1x10 <sup>6</sup> con 4 kW   | 0.1x10 <sup>6</sup> con 5 kW   |
| AC-7a - dispositivo resistivo para hogar:                | 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 - dispositivo inductivo para hogar:                | 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>           |
| Carga mínima:  | ≥ 17 V, ≥ 50 mA   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                | ≥ 17 V, ≥ 50 mA               | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                | ≥ 24 V, ≥ 100 mA               |
| Protección de cortocircuitos con fusible de carácter aM: | 20 A  | 20 A                           | 20 A                          | 25 A                           | 63 A                           | 80 A                           |
| Tipo de coordinación de acuerdo con EN 60 947-4-1:       | 2   | 2                              | 2                             | 2                              | 2                              | 2                              |
| Fortaleza eléctrica:                                     | 4 kV  | 4 kV                           | 4 kV                          | 4 kV                           | 4 kV                           | 4 kV                           |
| Sección de conexión - contactos:                         |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Conductor rígido:  | 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>             |
| Conductor trenzado:                                      | 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>             |
| Momento máximo del apriete:                              | 1.2 Nm  | 1.2 Nm                         | 1.2 Nm                        | 1.2 Nm                         | 3.5 Nm                         | 3.5 Nm                         |
| Sección de conexión - bobina:                            |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Conductor rígido:  | 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>            |
| Conductor trenzado:                                      | 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>            |
| Momento máximo del apriete:                              | 0.6 Nm  | 0.6 Nm                         | 0.6 Nm                        | 0.6 Nm                         | 0.6 Nm                         | 0.6 Nm                         |
| Control  |   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Tensión de control del bobina:                           | AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V  | AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V | AC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V   | AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V | AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V | AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V |
| Potencia permanente de bobina +/- 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                       |
| Potencia de inicio de bobina +/- 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                       |
| Montaje lado a lado:                                     | máx. 2 contactores**  | máx. 2 contactores**           | máx. 2 contactores**          | máx. 2 contactores**           | máx. 2 contactores**           | máx. 2 contactores**           |
| Temperatura de funcionamiento:                           | -5 ... +55 °C   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Temperatura de almacenamiento:                           | -30... +80 °C   |                                |                               |                                |                                |                                |
| Peso:  | 120 g   | 130 g                          | 170 g                         | 213 g                          | 400 g                          | 400 g                          |
| Dimensiones:   | 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              |
| Normas:  | 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 para 04 - versión de contactos

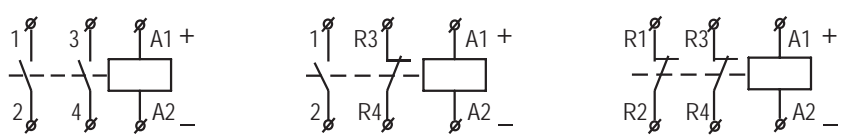
\*\* Nota: Si varios contactores están montados uno junto al otro, hay que añadir a los espaciadores de instalación entre cada segundo contactor. Espaciador de instalación suministramos bajo del código IKV.



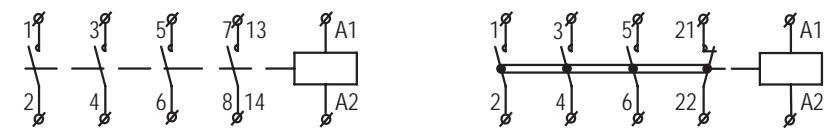
**VS120** VS120-10 VS120-01



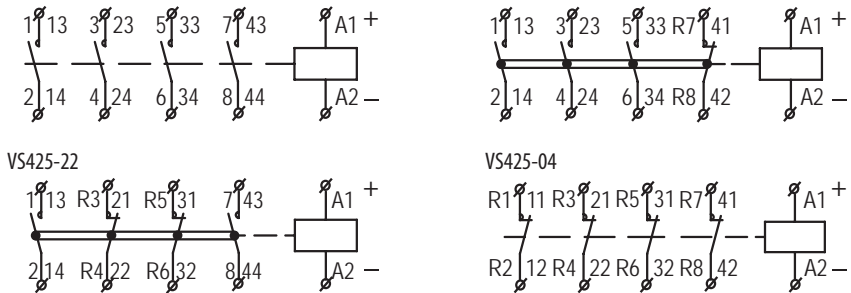
**VS220** VS220-20 VS220-11 VS220-02



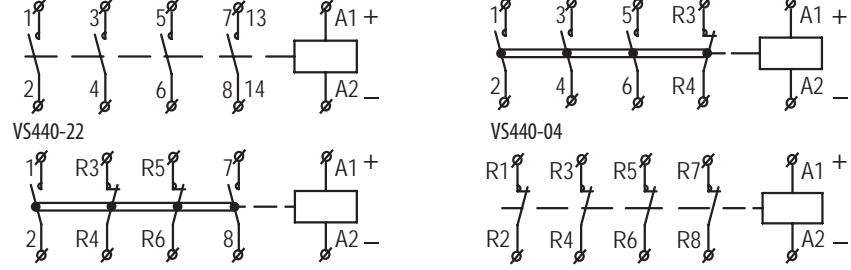
**VS420** VS420-40 VS420-31



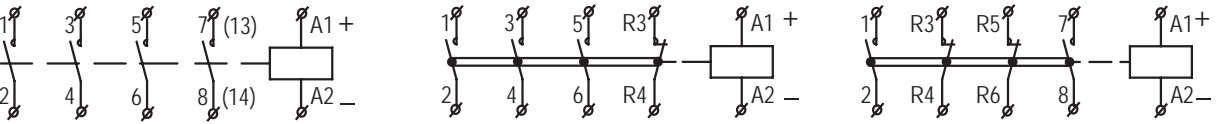
**VS425** VS425-40 VS425-31 VS425-22 VS425-04



**VS440** VS440-40 VS440-31 VS440-22 VS440-04



**VS463** VS463-40 VS463-31 VS463-22

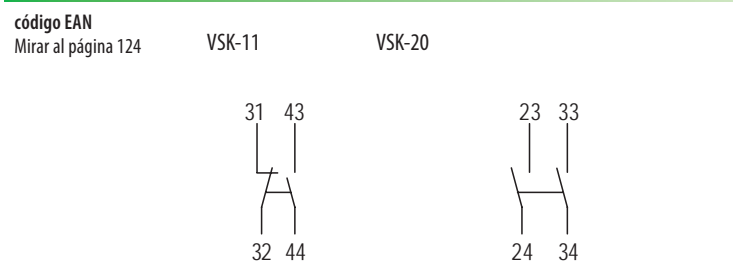


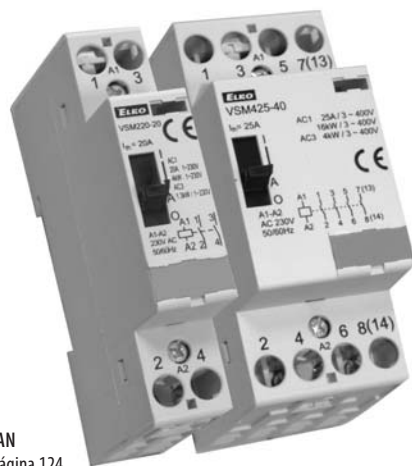
**Contactos adicionales a VS425, VS440, VS463 y VSM220, VSM425**

Datos de contactos adicionales VSK-11 y VSK-20

|  |   |
|--|---|
| Temperatura ambiental:                                   | -5.. +55 1°C                              |
| Tensión de aislamiento nominal (U <sub>i</sub> ):        | 500 V                                     |
| Fortaleza eléctrica:                                     | 4 kV                                      |
| Tensión térmica nominal 230 V (AC15):                    | 6 A                                       |
| Corriente nominal 220 V (AC15):                          | 4 A                                       |
| Corriente nominal 400 V (AC15):                          | 6 A                                       |
| Frecuencia máx. de conmutación:                          | 600 sep./hod.                             |
| Carga mínima:  | ≥ 12 V, ≥ 10 mA                           |
| Protección de cortocircuitos con fusible de carácter aM: | 6 A                                       |
| Conductor rígido/ Conductor trenzado (max):              | 2.5 mm <sup>2</sup> / 2.5 mm <sup>2</sup> |
| Momento máximo del apriete:                              | 0.8 Nm                                    |
| Peso:  | 10 g                                      |
| Dimensiones:   | 10 x 85 x 60 mm                           |

**Conexión de contacto adicional VSK-11 a VSK-20**





Código EAN  
Mirar al página 124

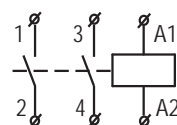
- son versión especial de contactores de instalación que ofrecen no sólo las funciones básicas, pero también el control manual
  - utilizado para la conmutación de dispositivos para la calefacción y agua caliente sanitaria
  - descripción de los puestos de control manual:
    - AUTO: función común como contactor de instalación sin control manual
    - 1: Por desplazamiento de interruptor a la posición AUTO 1, los contactos conmutables del interruptor están cerrados y los contactos interruptores están abiertos hasta el próximo pulso a la bobina del contactor
    - 0: contactos están interrumpidos (contacto conmutable) o conmutados (contacto interruptor) independientemente de la tensión
  - marcador óptico del estado encendido - cerrado
  - se fabrica con configuraciones de contactos de conexión o desconexión
- VSM220: 20, 11, 02  
VSM425: 40, 31, 22, 04
- a los contactores VSM220, VSM425 se pueden conectar los contactos adicionales VSK-11 y VSK-20

| ESPECIFICACIONES   | VSM220  | VSM425  |
|--|---|---|
| Tensión de aislamiento nominal (UI):                     | 230 V   | 440 V   |
| Corriente térmica nominal Ith (en AC):                   | 20 A  | 25 A  |
| <b>Potencia conmutable</b>                               |   |   |
| AC-1 para 400 V:   | x   | 16 kW, 3 fases                                    |
| AC-1 para 230 V:   | 4 kW, 1 fase  | 9 kW, 3 fases                                     |
| AC-3 para 400 V:   | x   | 4 kW, 3 fases                                     |
| AC-3 para 230 V:   | 1.3 kW sólo para NO, 1 fase   | 2.2 kW, 3 fases                                   |
| AC-7a para 400 V:  | x   | 16 kW, 3 fases                                    |
| AC-7a para 230 V:  | 4 kW, 1 fase  | 9 kW, 3 fases                                     |
| AC-7b para 400 V:  | x   | 4 kW, 3 fases                                     |
| AC-7b para 230 V:  | 1.3 kW sólo para NO, 1 fase   | 2.2 kW, 3 fases                                   |
| AC-15 para 400 V:  | 4 A   | 4 A   |
| AC-15 para 230 V:  | 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   |
| Cargas máximas en fuentes de luz en página 123           |   |   |
| Máx. número de conmutaciones para carga máxima:          | 600 conm/hora   | 600 conm/hora                                     |
| Vida eléctrica en 230 / 400 V                            |   |   |
| AC-1 - carga resistiva:                                  | 0.2x10 <sup>6</sup>   | 0.2x10 <sup>6</sup>                               |
| AC-3 - carga de motor:                                   | 0.3x10 <sup>6</sup>   | 0.5x10 <sup>6</sup>                               |
| AC-5a - lámpara de descarga de alta presión:             | 0.1x10 <sup>6</sup> con 30 µF   | 0.1x10 <sup>6</sup> con 36 µF                     |
| AC-5b - bombilla:  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 1.5 kW  | 0.1x10 <sup>6</sup> con 1.5 kW                    |
| AC-7a - dispositivo resistivo para hogar:                | 0.2x10 <sup>6</sup>   | 0.2x10 <sup>6</sup>                               |
| AC-7b - dispositivo inductivo para hogar:                | 0.3x10 <sup>6</sup>   | 0.5x10 <sup>6</sup>                               |
| Carga mínima:  | ≥ 17 V, ≥ 50 mA   | ≥ 17 V, ≥ 50 mA                                   |
| Protección de cortocircuitos con fusible de carácter aM: | 20 A  | 25 A  |
| Tipo de coordinación de acuerdo con EN 60 947-4-1:       | 2   | 2   |
| Fortaleza eléctrica:                                     | 4 kV  | 4 kV  |
| <b>Sección de conexión - contactos:</b>                  |   |   |
| Conductor rígido:  | 10 mm <sup>2</sup>  | 10 mm <sup>2</sup>                                |
| Conductor trenzado:                                      | 6 mm <sup>2</sup>   | 6 mm <sup>2</sup>                                 |
| Momento máximo del apriete:                              | 1.2 Nm  | 1.2 Nm  |
| <b>Sección de conexión - bobina:</b>                     |   |   |
| Conductor rígido:  | 2.5 mm <sup>2</sup>   | 2.5 mm <sup>2</sup>                               |
| Conductor trenzado:                                      | 2.5 mm <sup>2</sup>   | 2.5 mm <sup>2</sup>                               |
| Momento máximo del apriete:                              | 0.6 Nm  | 0.6 Nm  |
| <b>Control</b>   |   |   |
| Tensión de control del bobina:                           | AC 12 V, 24 V, 42 V,<br>48 V, 110 V, 127 V, 230 V                         | AC 12 V, 24 V, 42 V,<br>48 V, 110 V, 127 V, 230 V |
| Potencia permanente de bobina +/- 10 %:                  | 2.8 VA/1.2 W  | 5.5 VA/1.6 W                                      |
| Potencia de inicio de bobina +/- 10 %:                   | 12 VA /10 W   | 33 VA/25 W  |
| Montaje lado a lado:                                     | máx. 2 contactores*   | máx. 2 contactores*                               |
| Temperatura de funcionamiento:                           |   | -5 ... +55 °C                                     |
| Temperatura de almacenamiento:                           |   | -30... +80 °C                                     |
| Peso:  | 140 g   | 260 g   |
| Dimensiones:   | 17.5 x 85 x 60 mm   | 35 x 85 x 60 mm                                   |
| Normas:  | IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, IEC 61095, EN 60947-4-1, EN 61095, VDE 0660 |   |

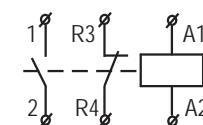
\* Nota: Si varios contactores están montados uno junto al otro, hay que añadir a los espaciadores de instalación entre cada segundo contactor. Espaciador de instalación suministramos bajo del código IKV.

## Conexión VSM220

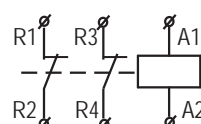
VSM220-20



VSM220-11

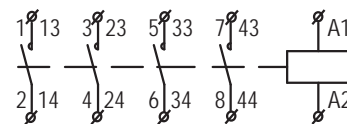


VSM220-02

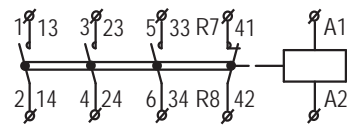


## Conexión VSM425

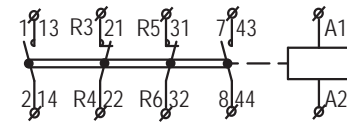
VSM425-40



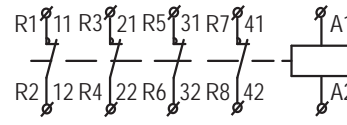
VSM425-31



VSM425-22



VSM425-04



## Contactos adicionales VSK-11 a VSK-20

Datos y conexiones a contactos adicionales VSK-11 a VSK-20 están en la página 121.



| TIPO DE LUZ  | POTENCIA (W) | I (A) | Número de luces por un contacto de contactor |       |       |       |       |       |        |        |
|--|--------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
|  |              |       | VS120  | VS220 | VS420 | VS425 | VS440 | VS463 | VSM220 | VSM425 |
| Bombillas  | 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      |
| Fluorescente descompensada o compensada de serie             | 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     |
| Fluorescente dual  | 18           | 0.11  | 2x30   | 2x30  | 2x30  | 2x40  | 2x100 | 2x150 | 2x30   | 2x40   |
|  | 24           | 0.14  | 2x24   | 2x24  | 2x24  | 2x31  | 2x78  | 2x118 | 2x24   | 2x31   |
|  | 36           | 0.22  | 2x17   | 2x17  | 2x17  | 2x24  | 2x65  | 2x95  | 2x17   | 2x24   |
|  | 58           | 0.35  | 2x10   | 2x10  | 2x10  | 2x14  | 2x40  | 2x60  | 2x10   | 2x14   |
| Fluorescente compensada en paralelo                          | 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      |
| Fluorescentes con balasto electrónico (EVG)                  | 1x18         | 0.09  | 25   | 25    | 25    | 35    | 100   | 140   | 25     | 35     |
|  | 1x36         | 0.16  | 15   | 15    | 15    | 20    | 52    | 75    | 15     | 20     |
|  | 1x58         | 0.25  | 14   | 14    | 14    | 19    | 50    | 72    | 14     | 19     |
|  | 2x18         | 0.17  | 12   | 12    | 12    | 17    | 50    | 70    | 12     | 17     |
|  | 2x36         | 0.32  | 7  | 7     | 7     | 10    | 26    | 38    | 7      | 10     |
|  | 2x58         | 0.49  | 7  | 7     | 7     | 9     | 25    | 36    | 7      | 9      |
| Lámparas de mercurio de alta presión sin compensación        | 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      |
| Lámparas de mercurio de alta presión compensados en paralelo | 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     | -      | -      |
| Lámparas de halogenos metálicos sin compensación             | 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     | -      | -      |
|  | 2000         | 16.5  | -  | -     | -     | -     | 1     | 1     | -      | -      |
| Lámparas de halogenos metálicos compensados en paralelo      | 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     | -      | -      |
| Lámparas de sodio de alta presión sin compensación           | 150          | 1.8   | 5  | 5     | 5     | 6     | 17    | 22    | 5      | 6      |
|  | 250          | 3     | 3  | 3     | 3     | 4     | 10    | 13    | 3      | 4      |
|  | 400          | 4.7   | 2  | 2     | 2     | 2     | 6     | 8     | 2      | 2      |
|  | 1000         | 10.3  | -  | -     | -     | 1     | 3     | 3     | -      | 1      |
| Lámparas de sodio de alta presión compensados en paralelo    | 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     | -      | -      |
| Lámparas de sodio de baja presión sin compensación           | 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      |
| Lámparas de sodio de baja presión compensados en paralelo    | 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     | -      | -      |

## Códigos EAN para VS

|                      |               |                      |               |                      |               |
|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| 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 | VS220-11 24V AC/DC:  | 8595188129374 | VS420-40 12V AC:     | 8595188129459 |
| VS120-10 230V AC/DC: | 8595188123112 | 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: | 8595188143820 | VS440-22 24V AC/DC:  | 8595188129787 | VS463-31 24V AC/DC:  | 8595188129596 |
| VS425-04 230V AC/DC: | 8595188121682 | VS440-22 230V AC/DC: | 8595188121477 | VS463-31 110V AC/DC: | 8595188137904 |
| VS425-13 230V AC/DC: | 8595188129473 | VS440-31 24V AC/DC:  | 8595188129572 | VS463-31 230V AC/DC: | 8595188121507 |
| VS425-22 24V AC/DC:  | 8595188129541 | VS440-31 230V AC/DC: | 8595188121460 | VS463-40 24V AC/DC:  | 8595188129589 |
| VS425-22 230V AC/DC: | 8595188121675 | VS440-40 24V AC/DC:  | 8595188129565 | VS463-40 110V AC/DC: | 8595188140652 |
| VS425-31 24V AC/DC:  | 8595188129497 | VS440-40 110V AC/DC: | 8595188138567 | VS463-40 230V AC/DC: | 8595188121491 |
| VS425-31 48V AC/DC:  | 8595188137898 | VS440-40 230V AC/DC: | 8595188121453 |                      |               |
| VS425-31 110V AC/DC: | 8595188129534 |                      |               |                      |               |
| VS425-31 230V AC/DC: | 8595188121668 |                      |               |                      |               |
| VS425-40 24V AC/DC:  | 8595188129480 |                      |               |                      |               |
| VS425-40 48V AC/DC:  | 8595188136174 |                      |               |                      |               |
| VS425-40 230V AC/DC: | 8595188121651 |                      |               |                      |               |
| VS425-40 400V AC/DC: | 8595188129503 |                      |               |                      |               |

## Códigos EAN para VSM

|                    |               |                    |               |
|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| 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 42V AC:  | 8595188160247 |
| VSM220-20 230V AC: | 8595188128087 | VSM425-31 230V AC: | 8595188128131 |
|                    |               | VSM425-40 12V AC:  | 8595188143820 |
|                    |               | VSM425-40 24V AC:  | 8595188128162 |
|                    |               | VSM425-40 230V AC: | 8595188128124 |

## Códigos EAN para VSK

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