





## Principal

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama                                  | TeSys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nombre del producto                   | TeSys K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tipo de producto o componente         | Contactador de inversión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre abreviado del equipo           | LP2K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Función                               | Control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aplicación del contactor              | Carga resistiva<br>Control del motor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Categoría de empleo                   | AC-3<br>AC-4<br>AC-4<br>AC-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Presentación del dispositivo          | Premontada con barra de bus inversora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Número de polos                       | 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Power pole contact composition        | 3 NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Ue] Tensión nominal de empleo        | Circuito de alimentación, estado 1 690 V AC 50/60 Hz<br>Circuito de señalización, estado 1 ≤ 690 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [Ie] Corriente nominal de empleo      | 9 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-3 for circuito de alimentación<br>9 A (at <60 °C) at ≤ 440 V AC AC-4 for circuito de alimentación<br>20 A (at <60 °C) at ≤ 690 V AC AC-1 for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potencia del motor en kW              | 2,2 KW en 220...230 V AC 50/60 Hz<br>4 KW en 380...415 V AC 50/60 Hz<br>4 kW en 440 V AC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo de circuito de control           | DC Estándar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [Uc] tensión de circuito de control   | 24 V corriente continua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Opciones de los contactos auxiliares  | 1 NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [Uimp] Resistencia a picos de tensión | 8 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Categoría de sobretensión             | III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Ith] Corriente térmica convencional  | 16 A (at 60 °C) for circuito de alimentación<br>10 A (at 50 °C) for circuito de señalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Irms poder de conexión nominal        | 110 A AC for circuito de alimentación conforming to IEC 60947<br>110 A AC for circuito de señalización conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Poder de corte asignado               | 110 A at 220...230 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 380...400 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 415 V conforming to IEC 60947<br>110 A at 440 V conforming to IEC 60947<br>80 A at 500 V conforming to IEC 60947<br>70 A at 660...690 V conforming to IEC 60947                                                                                                                                                                                                                               |
| [Icw] Corriente temporal admisible    | 90 A 50 °C - 1 s for circuito de alimentación<br>85 A 50 °C - 5 s for circuito de alimentación<br>80 A 50 °C - 10 s for circuito de alimentación<br>60 A 50 °C - 30 s for circuito de alimentación<br>45 A 50 °C - 1 min for circuito de alimentación<br>40 A 50 °C - 3 min for circuito de alimentación<br>20 A 50 °C - ≥ 15 min for circuito de alimentación<br>80 A - 1 s for circuito de señalización<br>90 A - 500 ms for circuito de señalización<br>110 A - 100 ms for circuito de señalización |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fusible asociado                    | 25 A gG at <= 440 V for circuito de alimentación<br>25 A aM for circuito de alimentación<br>10 A gG for circuito de señalización conforming to IEC 60947<br>10 A gG for circuito de señalización conforming to VDE 0660                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impedancia media                    | 3 mOhm - lth 16 A 50 Hz for circuito de alimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| [Ui] Tensión nominal de aislamiento | Circuito de alimentación, estado 1 600 V acorde a UL 508<br>Circuito de alimentación, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-4-1<br>Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-4-1<br>Circuito de señalización, estado 1 690 V acorde a IEC 60947-5-1<br>Circuito de señalización, estado 1 600 V acorde a UL 508<br>Circuito de alimentación, estado 1 600 V acorde a CSA C22.2 No 14<br>Circuito de señalización, estado 1 600 V acorde a CSA C22.2 No 14 |
| Durabilidad eléctrica               | 1,3 Mciclos 9 A AC-3 en Ue <= 440 V<br>1,3 Mciclos 9 A AC-4 en Ue <= 440 V<br>0,16 Mciclos 20 A AC-1 en Ue <= 690 V<br>0,02 Mciclos 54 A AC-4 en Ue <= 440 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tipo de enclavamiento               | Mecánico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Soporte de montaje                  | Placa<br>Carril                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Normas                              | EN/IEC 60947-4-1<br>GB/T 14048.4<br>UL 60947-4-1<br>CSA C22.2 No 60947-4-1<br>JIS C8201-4-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Certificaciones de producto         | Esquema<br>CB[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tipo de conexión                    | Terminales de resorte 1 cable(s) 0,75...<br>1,5 mm²sólido<br>Terminales de resorte 1 cable(s) 0,75...<br>1,5 mm²flexible sin extremidad de cable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Duración de maniobra                | 30...40 ms activ. de bobina y cierre NA<br>10 ms desact. bobina y apertura NA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nivel de fiabilidad de seguridad    | B10d = 1369863 ciclos contactor con carga nominal acorde a EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 ciclos contactor con carga mecánica acorde a EN/ISO 13849-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Durabilidad mecánica                | 5 Mciclos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rango de operación                  | 3600 cyc/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Complementario

|                                            |                                                                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Límites de tensión del circuito de control | Operativa: 0.8...1.15 Uc (at <50 °C)<br>Desconexión: 0.1...0.75 Uc (at <50 °C) |
| Consumo a la llamada en W                  | 3 W 20 °C)                                                                     |
| Consumo de mantenimiento en W              | 3 W en 20 °C                                                                   |
| Disipación de calor                        | 3 W                                                                            |
| Tipo de contactos auxiliares               | Tipo instantáneo 1 NC                                                          |
| Corriente mínima de conmutación            | 5 mA for circuito de señalización                                              |
| Tensión mínima de conmutación              | 17 V for circuito de señalización                                              |
| Distancia de no superposición              | 0,5 mm                                                                         |
| Resistencia de aislamiento                 | > 10 MOhm for circuito de señalización                                         |

## Entorno

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado de protección IP                 | IP20 acorde a VDE 0106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tratamiento de protección              | TC acorde a IEC 60068<br>TC acorde a DIN 50016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temperatura ambiente de operación      | -25...50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura ambiente de almacenamiento | -50...80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Altitud máxima de funcionamiento       | 2000 m sin desclasificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Resistencia a las llamas               | V1 acorde a UL 94<br>Requerimiento 2 acorde a NF F 16-101<br>Requerimiento 2 acorde a NF F 16-102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Resistencia mecánica                   | Impactos contactor cerrado en eje Y, estado 1 15 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27<br>Impactos contactor abierto en eje Y, estado 1 10 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27<br>Vibraciones conector cerrado, estado 1 4 Gn, 5...300 Hz acorde a IEC 60068-2-6<br>Vibraciones conector abierto, estado 1 2 Gn, 5...300 Hz acorde a IEC 60068-2-6<br>Impactos contactor abierto en eje X, estado 1 10 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27<br>Impactos contactor abierto en eje Y, estado 1 6 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27<br>Impactos contactor cerrado en eje X, estado 1 15 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27<br>Impactos contactor cerrado en eje Y, estado 1 10 Gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27 |
| Altura                                 | 58 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ancho                                  | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Profundidad                            | 57 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Peso del producto                      | 0,48 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Unidades de embalaje

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Tipo de unidad de paquete 1        | PCE     |
| Número de unidades en el paquete 1 | 1       |
| Paquete 1 Altura                   | 4,8 cm  |
| Paquete 1 Ancho                    | 6,5 cm  |
| Paquete 1 Longitud                 | 6,2 cm  |
| Paquete 1 Peso                     | 226,0 g |

## Sostenibilidad de la oferta

|                                      |                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de oferta sostenible          | Producto Green Premium                                                                                                                                                      |
| Reglamento REACH                     |  <a href="#">Declaración De REACH</a>                                                    |
| Conforme con REACH sin SVHC          | Sí                                                                                                                                                                          |
| Directiva RoHS UE                    | Conforme  <a href="#">Declaración RoHS UE</a>                                            |
| Sin metales pesados tóxicos          | Sí                                                                                                                                                                          |
| Sin mercurio                         | Sí                                                                                                                                                                          |
| Normativa de RoHS China              |  <a href="#">Declaración RoHS China</a>                                                  |
| Información sobre exenciones de RoHS |  <a href="#">Sí</a>                                                                      |
| Comunicación ambiental               |  <a href="#">Perfil Ambiental Del Producto</a>                                           |
| Perfil de circularidad               |  <a href="#">Información De Fin De Vida Útil</a>                                         |
| RAEE                                 | En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura. |

## Garantía contractual

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Periodo de garantía | 18 months |
|---------------------|-----------|