



PÁGINA 7-2

FINAL DE CARRERA PLÁSTICO SERIES KB Y KC

- Dimensiones según EN 50047 para tipo KB
- Dimensiones compatibles con norma EN 50047 para tipo KC
- Caja en polímero termoplástico autoextinguible
- Bloques de contactos auxiliares removibles e intercambiables
- Cabezas intercambiables y con rotación en 8 diferentes posiciones en ángulo de 45°
- Mecanismo de fijación de cabeza tipo bayoneta
- Grado de protección IP65
- Entrada de cables M20.



PÁGINA 7-2

FINAL DE CARRERA METÁLICO SERIES KM Y KN

- Dimensiones según EN 50047 para tipo KM
- Dimensiones compatibles con EN 50047 para tipo KN
- Caja de aleación Aluminio-Zinc
- Bloques de contactos auxiliares removibles e intercambiables
- Cabezas intercambiables y con rotación en 8 diferentes posiciones en ángulo de 45°
- Mecanismo de fijación de cabeza tipo bayoneta
- Grado de protección IP65
- Entrada de cables M20.



PÁGINA 7-18

FINAL DE CARRERA PLÁSTICO SERIE T

- Dimensiones según EN 50041
- Caja en polímero termoplástico autoextinguible
- Cabeza con rotación en 4 diferentes posiciones en ángulo de 90°
- Grado de protección IP66
- Entrada de cables PG13.5.



PÁGINA 7-21

FINAL DE CARRERA METÁLICO SERIE PLN

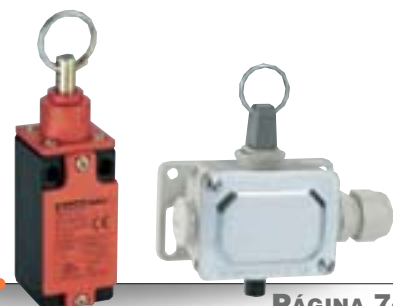
- Caja en aleación de Aluminio-zinc (zama)
- Máximo 2 contactos auxiliares
- Grado de protección IP40 y IP65
- Entrada de cables PG11.



PÁGINA 7-23

FINAL DE CARRERA METÁLICO SERIE P2L

- Caja de aleación Aluminio-zinc
- Hasta 4 contactos auxiliares
- Grado de protección IP54
- Entrada de cables PG11.



PÁGINA 7-24

FINAL DE CARRERA POR CABLE PARA PARADA NORMAL

- Caja en polímero termoplástico autoextinguible
- Caja en aleación de Aluminio-zinc
- Grado de protección IP40, IP65 y IP66
- Entrada de cables PG11 o PG13.5.



PÁGINA 7-26

FINAL DE CARRERA DE PARADA DE SEGURIDAD POR CABLE

- Conforme a normas EN 418
- Grado de protección IP65 y IP66
- Entrada de cables PG11 y PG13.5.



PÁGINA 7-27

INTERRUPTORES DE PEDAL

- Versiones con o sin capó de protección
- Caja de polímero termoplástico auto-extinguible.
- Caja en aleación de Aluminio-zinc
- Grado de protección IP54 y IP65
- Entrada de cables M20.

- ◆ Dimensiones según EN 50047
- ◆ Dimensiones compatibles con EN 50047
- ◆ Dimensiones según EN 50041
- ◆ Apertura positiva de los contactos NC
- ◆ Amplia gama de cabezas de operación
- ◆ Versiones completas con cabezas intercambiables y orientables
- ◆ Bloques de contactos auxiliares extraíbles e intercambiables.



El sistema de fijación de bayoneta permite una rápida instalación de la cabeza de operación sin la utilización de herramientas especiales.



PLANET - SWITCH

Series Plástica y Metálica K (dimensiones según/compatibles con EN 50047)

	CAP.	PÁG.
De pistón	7-	2
De pistón con roldana	7-	3
De leva con roldana central	7-	4
De leva con roldana lateral	7-	5
De palanca con roldana	7-	6
De palanca regulable con roldana	7-	8
De palanca con rodillo cerámico	7-	10
De varilla ajustable	7-	11
De varilla omnidireccional	7-	12
De bisagra	7-	13
De palanca ranurada	7-	14
De llave	7-	15
Accesorios y recambios para series KB y KM	7-	16

Serie plástica T (dimensiones según EN 50041)

De pistón y palanca con roldana	7-	18
De varilla omnidireccional y llave	7-	19
De bisagra y palanca ranurada	7-	20

Serie metálica PLN

De pistón	7-	21
De pistón con roldana	7-	21
De leva con roldana central	7-	21
De pistón con bloqueo y desbloqueo manual	7-	22
Con recarga manual y desbloqueo magnético	7-	22
De doble accionamiento	7-	22

Serie metálica P2L

De pistón, pistón con roldana, palanca con roldana central	7-	23
--	----	----

Accionamiento por cable - parada normal

Accionamiento o cable - parada normal	7-	24
---	----	----

Interruptor de seguridad por cable - parada de emergencia Conforme a normas EN 418

Accionamiento por cable - parada de emergencia	7-	26
--	----	----

Interruptores de pedal

Interruptores de pedal	7-	27
------------------------------	----	----

Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047.

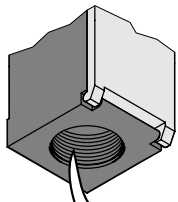
De pistón



KB A... - KM A...



KC A... - KN A...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KB A1 S11P

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material pulsador	Uds. de env. n°	Peso [kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB A1 S11	KM A1 S11		1NA+1NC Acción brusca ①	Acero	5	⊕
KB A1 S02	KM A1 S02		2NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KB A1 A11	KM A1 A11		1NA+1NC Acción lenta solapado ①	Acero	5	⊕
KB A1 L11	KM A1 L11		1NA+1NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KB A1 L02	KM A1 L02		2NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KB A1 L20	KM A1 L20		2NA Acción lenta	Acero	5	⊕
KB A1 L12	KM A1 L12		1NA+2NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KB A1 L21	KM A1 L21		2NA+1NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KB A1 L03	KM A1 L03		3NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material pulsador	Uds. de env. n°	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047.						
KC A1 S11	KN A1 S11		1NA+1NC Acción brusca ①	Acero	5	⊕
KC A1 S02	KN A1 S02		2NC Acción brusca ①	Acero	5	⊕
KC A1 A11	KN A1 A11		1NA+1NC Acción lenta solapado ①	Acero	5	⊕
KC A1 L11	KN A1 L11		1NA+1NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KC A1 L02	KN A1 L02		2NC Acción lenta ①	Acero	5	⊕
KC A1 L20	KN A1 L20		2NA Acción lenta	Acero	5	⊕

① Apertura positiva del contacto NC ⊕ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
⊕ Contacte con nuestra oficina de atención al cliente.

Características generales

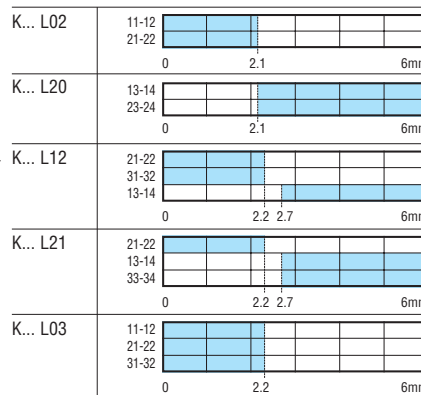
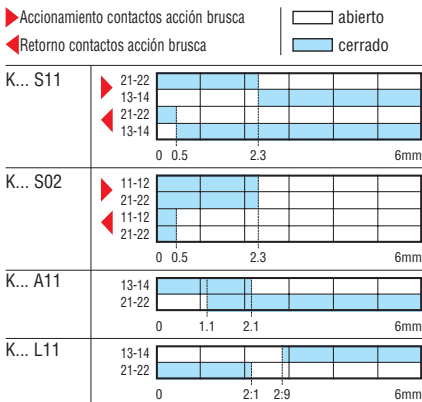
Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación por bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 2.5N
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



Finales de carrera serie K.

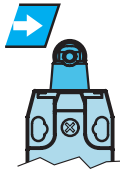
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

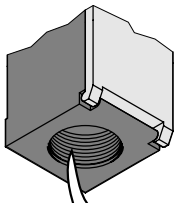
De pistón con roldana



KB B... - KM B...



KC B... - KN B...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB B1 S11P

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB B1 S11	KM B1 S11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 S11	KM B2 S11		Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 S02	KM B1 S02		2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 S02	KM B2 S02		Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 A11	KM B1 A11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 A11	KM B2 A11		Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L11	KM B1 L11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L11	KM B2 L11		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L02	KM B1 L02		2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L02	KM B2 L02		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L20	KM B1 L20		2NA	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L20	KM B2 L20		Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L12	KM B1 L12		1NA+2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L12	KM B2 L12		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L21	KM B1 L21		2NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L21	KM B2 L21		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB B1 L03	KM B1 L03		3NC	Plástico	5	Ⓜ
KB B2 L03	KM B2 L03		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047.						
KC B1 S11	KN B1 S11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 S11	KN B2 S11		Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC B1 S02	KN B1 S02		2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 S02	KN B2 S02		Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC B1 A11	KN B1 A11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 A11	KN B2 A11		Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC B1 L11	KN B1 L11		1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 L11	KN B2 L11		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC B1 L02	KN B1 L02		2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 L02	KN B2 L02		Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC B1 L20	KN B1 L20		2NA	Plástico	5	Ⓜ
KC B2 L20	KN B2 L20		Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ

Ⓜ Apertura positiva del contacto NC Ⓜ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
Ⓜ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para mas detalles.

Características generales

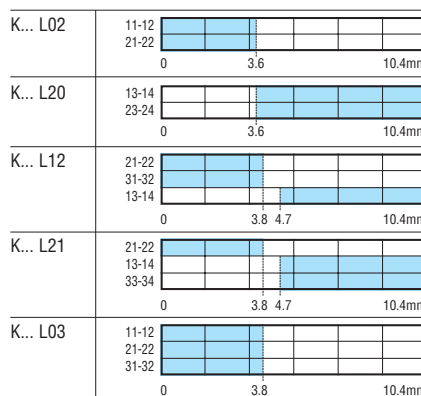
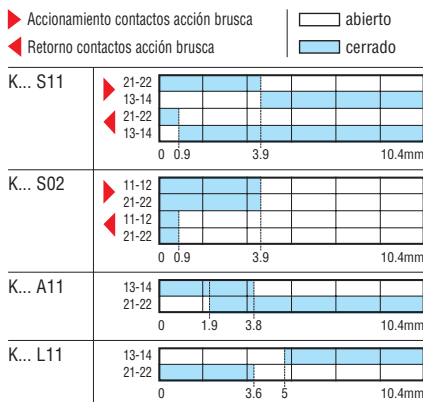
Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 5N
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047.

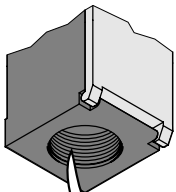
De palanca con roldana central



KB C... - KM C...



KC C... - KN C...



Entrada de cables M20
Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB C1 S11P

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB C1 S11	KM C1 S11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KB C2 S11	KM C2 S11		Acción brusca ①	Metálico	5	⊗
KB C1 S02	KM C1 S02		2NC	Plástico	5	⊗
KB C2 S02	KM C2 S02		Acción brusca ①	Metálico	5	⊗
KB C1 A11	KM C1 A11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KB C2 A11	KM C2 A11		Acción lenta solapados ①	Metálico	5	⊗
KB C1 L11	KM C1 L11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KB C2 L11	KM C2 L11		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KB C1 L02	KM C1 L02		2NC	Plástico	5	⊗
KB C2 L02	KM C2 L02		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KB C1 L20	KM C1 L20		2NA	Plástico	5	⊗
KB C2 L20	KM C2 L20		Acción lenta	Metálico	5	⊗
KB C1 L12	KM C1 L12		1NA+2NC	Plástico	5	⊗
KB C2 L12	KM C2 L12		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KB C1 L21	KM C1 L21		2NA+1NC	Plástico	5	⊗
KB C2 L21	KM C2 L21		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KB C1 L03	KM C1 L03		3NA	Plástico	5	⊗
KB C2 L03	KM C2 L03		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047.						
KC C1 S11	KN C1 S11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KC C2 S11	KN C2 S11		Acción brusca ①	Metálico	5	⊗
KC C1 S02	KN C1 S02		2NC	Plástico	5	⊗
KC C2 S02	KN C2 S02		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KC C1 A11	KN C1 A11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KC C2 A11	KN C2 A11		Acción lenta solapados ①	Metálico	5	⊗
KC C1 L11	KN C1 L11		1NA+1NC	Plástico	5	⊗
KC C2 L11	KN C2 L11		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KC C1 L02	KN C1 L02		2NC	Plástico	5	⊗
KC C2 L02	KN C2 L02		Acción lenta ①	Metálico	5	⊗
KC C1 L20	KN C1 L20		2NA	Plástico	5	⊗
KC C2 L20	KN C2 L20		Acción lenta	Metálico	5	⊗

① Apertura positiva del contacto NC ⊕ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
⊗ Contacte con nuestra oficina de atención al cliente.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado.

Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 6N
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

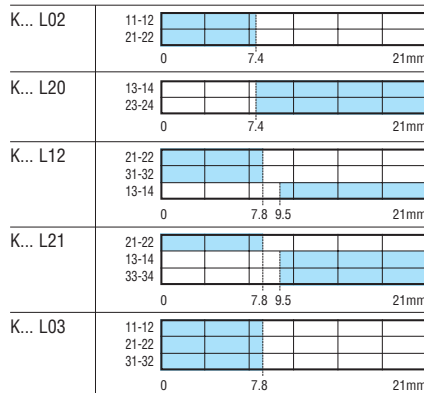
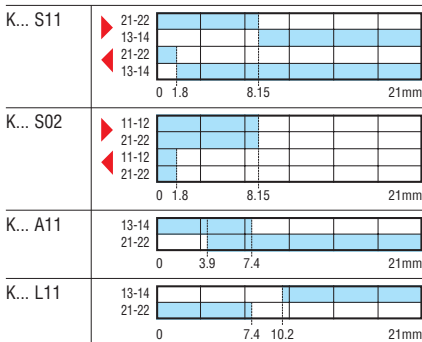
Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

▶ Accionamiento contactos acción brusca abierto
 ◀ Retorno contactos acción brusca cerrado



Finales de carrera serie K.

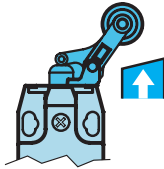
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

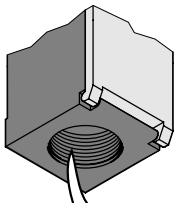
De palanca con roldana lateral



KB D... - KM D...



KC D... - KN D...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB D1 S11P

Código de pedido	Cuerpo	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso
Cuerpo Plástico	metálico		Ø11x4	n°	[kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.					
KB D1 S11	KM D1 S11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 S11	KM D2 S11	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 S02	KM D1 S02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 S02	KM D2 S02	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 A11	KM D1 A11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 A11	KM D2 A11	Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L11	KM D1 L11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L11	KM D2 L11	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L02	KM D1 L02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L02	KM D2 L02	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L20	KM D1 L20	2NA	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L20	KM D2 L20	Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L12	KM D1 L12	1NA+2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L12	KM D2 L12	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L21	KM D1 L21	2NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L21	KM D2 L21	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB D1 L03	KM D1 L03	3NC	Plástico	5	Ⓜ
KB D2 L03	KM D2 L03	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ

Código de pedido	Cuerpo	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso
Cuerpo Plástico	metálico		Ø11x4	n°	[kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.					
KC D1 S11	KN D1 S11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 S11	KN D2 S11	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC D1 S02	KN D1 S02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 S02	KN D2 S02	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC D1 A11	KN D1 A11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 A11	KN D2 A11	Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC D1 L11	KN D1 L11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 L11	KN D2 L11	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC D1 L02	KN D1 L02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 L02	KN D2 L02	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC D1 L20	KN D1 L20	2NA	Plástico	5	Ⓜ
KC D2 L20	KN D2 L20	Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ

Ⓜ Apertura positiva del contacto NC ⊕ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
Ⓜ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.

Características generales

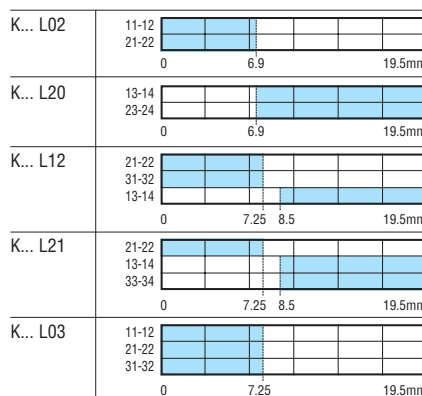
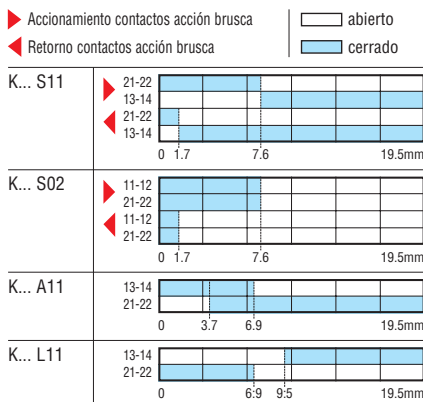
Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 6N
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



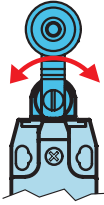
Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047

De palanca con roldana



KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...



KB E3... - KM E3...

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB E1 S11	KM E1 S11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KB E2 S11	KM E2 S11		Acción brusca ⑤	Metal ①	5	④
KB E3 S11	KM E3 S11			Goma ②	5	④
KB E1 S02	KM E1 S02		2NC	Plástico ①	5	④
KB E2 S02	KM E2 S02		Acción brusca ⑤	Metal ①	5	④
KB E3 S02	KM E3 S02			Goma ②	5	④
KB E1 A11	KM E1 A11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KB E2 A11	KM E2 A11		Acción lenta solapada ⑥	Metal ①	5	④
KB E3 A11	KM E3 A11			Goma ②	5	④
KB E1 L11	KM E1 L11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KB E2 L11	KM E2 L11		Acción lenta ③	Metal ①	5	④
KB E3 L11	KM E3 L11			Goma ②	5	④
KB E1 L02	KM E1 L02		2NC	Plástico ①	5	④
KB E2 L02	KM E2 L02		Acción lenta ③	Metal ①	5	④
KB E3 L02	KM E3 L02			Goma ②	5	④
KB E1 L20	KM E1 L20		2NA	Plástico ①	5	④
KB E2 L20	KM E2 L20		Acción lenta	Metal ①	5	④
KB E3 L20	KM E3 L20			Goma ②	5	④
KB E1 L12	KM E1 L12		1NA+2NC	Plástico ①	5	④
KB E2 L12	KM E2 L12		Acción lenta ③	Metal ①	5	④
KB E3 L12	KM E3 L12			Goma ②	5	④
KB E1 L21	KM E1 L21		2NA+1NC	Plástico ①	5	④
KB E2 L21	KM E2 L21		Acción lenta ③	Metal ①	5	④
KB E3 L21	KM E3 L21			Goma ②	5	④
KB E1 L03	KM E1 L03		3NC	Plástico ①	5	④
KB E2 L03	KM E2 L03		Acción lenta ③	Metal ①	5	④
KB E3 L03	KM E3 L03			Goma ②	5	④

- ① Ø19x5mm.
- ② Ø50x10mm.
- ③ Apertura positiva del contacto NC \ominus según la norma IEC/EN 60947-5-1.
- ④ Contacte con nuestra oficina de atención al cliente.

Características generales

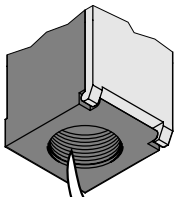
Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 6Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

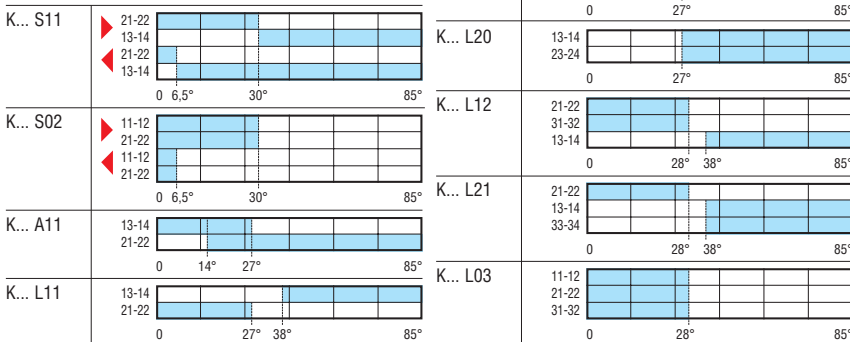
Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



Entrada de cables M20
Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KB E1 S11P

- ▶ Accionamiento contactos acción brusca
- ◀ Retorno contactos acción brusca

- abierto
- cerrado



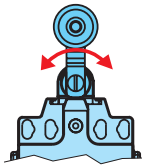
Finales de carrera, serie K.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

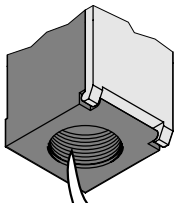
De palanca con roldana



KC E1... - KC E2...
KN E1... - KN E2...



KC E3... - KN E3...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. E.g. KC E1 S11P

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.						
KC E1 S11	KN E1 S11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KC E2 S11	KN E2 S11		Acción brusca ②	Metal ①	5	④
KC E3 S11	KN E3 S11			Goma ②	5	④
KC E1 S02	KN E1 S02		2NC	Plástico ①	5	④
KC E2 S02	KN E2 S02		Acción brusca ②	Metal ①	5	④
KC E3 S02	KN E3 S02			Goma ②	5	④
KC E1 A11	KN E1 A11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KC E2 A11	KN E2 A11		Acción lenta solapados ③	Metal ①	5	④
KC E3 A11	KN E3 A11			Goma ②	5	④
KC E1 L11	KN E1 L11		1NA+1NC	Plástico ①	5	④
KC E2 L11	KN E2 L11		Acción lenta ④	Metal ①	5	④
KC E3 L11	KN E3 L11			Goma ②	5	④
KC E1 L02	KN E1 L02		2NC	Plástico ①	5	④
KC E2 L02	KN E2 L02		Acción lenta ④	Metal ①	5	④
KC E3 L02	KN E3 L02			Goma ②	5	④
KC E1 L20	KN E1 L20		2NA	Plástico ①	5	④
KC E2 L20	KN E2 L20		Acción lenta ④	Metal ①	5	④
KC E3 L20	KN E3 L20			Goma ②	5	④

① Ø19x5mm.

② Ø50x10mm.

③ Apertura positiva del contacto NC ⇨ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

④ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

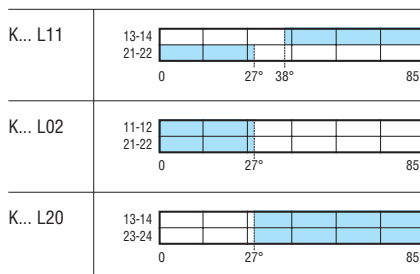
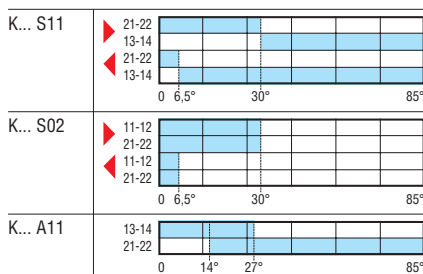
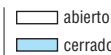
Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 3Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

- ▶ Accionamiento de contactos acción brusca
- ◀ Retorno de contactos acción brusca.



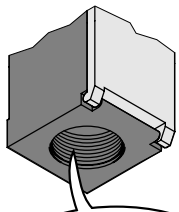
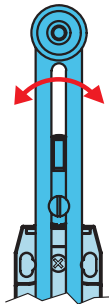
Finales de carrera serie K.

Una entradas de cables inferior. Dimensiones según EN 50047

De palanca ajustable con roldana



KB F... - KM F...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KB F1 S11P

- ① Ø19x5mm.
- ② Ø50x10mm.
- ③ Apertura positiva del contacto NC ↻ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
- ④ Contacte con nuestra oficina de atención al cliente.

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Un entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB F1 S11	KM F1 S11	1NA+1NC Acción brusca③	Plástico①	5	④	
KB F2 S11	KM F2 S11					
KB F3 S11	KM F3 S11					
KB F4 S11	KM F4 S11					
KB F1 S02	KM F1 S02	2NC Acción brusca③	Plástico①	5	④	
KB F2 S02	KM F2 S02					
KB F3 S02	KM F3 S02					
KB F4 S02	KM F4 S02					
KB F1 A11	KM F1 A11	1NA+1NC Acción lenta solapados③	Plástico①	5	④	
KB F2 A11	KM F2 A11					
KB F3 A11	KM F3 A11					
KB F4 A11	KM F4 A11					
KB F1 L11	KM F1 L11	1NA+1NC Acción lenta③	Plástico①	5	④	
KB F2 L11	KM F2 L11					
KB F3 L11	KM F3 L11					
KB F4 L11	KM F4 L11					
KB F1 L02	KM F1 L02	2NC Acción lenta③	Plástico①	5	④	
KB F2 L02	KM F2 L02					
KB F3 L02	KM F3 L02					
KB F4 L02	KM F4 L02					
KB F1 L20	KM F1 L20	2NA Acción lenta	Plástico①	5	④	
KB F2 L20	KM F2 L20					
KB F3 L20	KM F3 L20					
KB F4 L20	KM F4 L20					
KB F1 L12	KM F1 L12	1NA+2NC Acción lenta③	Plástico①	5	④	
KB F2 L12	KM F2 L12					
KB F3 L12	KM F3 L12					
KB F4 L12	KM F4 L12					
KB F1 L21	KM F1 L21	2NA+1NC Acción lenta③	Plástico①	5	④	
KB F2 L21	KM F2 L21					
KB F3 L21	KM F3 L21					
KB F4 L21	KM F4 L21					
KB F1 L03	KM F1 L03	3NC Acción lenta③	Plástico①	5	④	
KB F2 L03	KM F2 L03					
KB F3 L03	KM F3 L03					
KB F4 L03	KM F4 L03					

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado.

Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

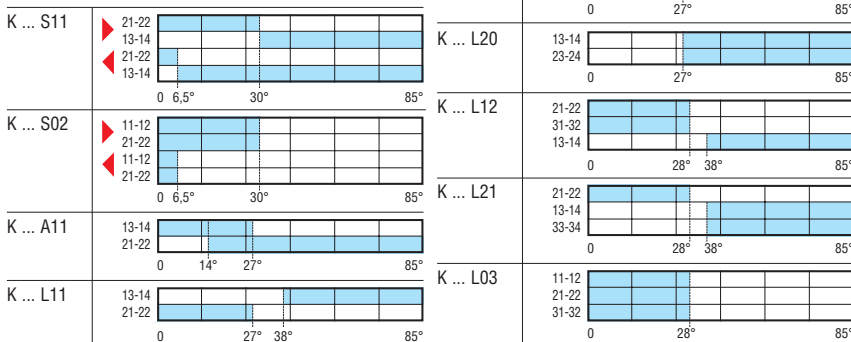
- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 3Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

- ▶ Accionamiento contactos acción brusca
- ◀ Retorno contactos acción brusca
- abierto
- cerrado



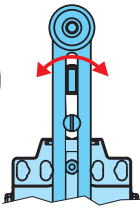
Finales de carrera, serie K.

Una entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

De palanca ajustable con roldana



KC F... - KN F...



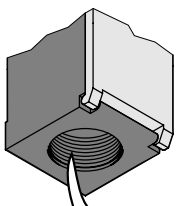
Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.						
KC F1 S11	KN F1 S11		1NA+1NC	Plástico ¹	5	4
KC F2 S11	KN F2 S11		Acción brusca ³	Metal ¹	5	4
KC F3 S11	KN F3 S11			Goma ²	5	4
KC F4 S11	KN F4 S11			Goma ajustable ²	5	4
KC F1 S02	KN F1 S02			2NC	Plástico ¹	5
KC F2 S02	KN F2 S02		Acción brusca ³	Metal ¹	5	4
KC F3 S02	KN F3 S02			Goma ²	5	4
KC F4 S02	KN F4 S02			Goma ajustable ²	5	4
KC F1 A11	KN F1 A11			1NA+1NC	Plástico ¹	5
KC F2 A11	KN F2 A11		Acción lenta solapados ³	Metal ¹	5	4
KC F3 A11	KN F3 A11			Goma ²	5	4
KC F4 A11	KN F4 A11			Goma ajustable ²	5	4
KC F1 L11	KN F1 L11			1NA+1NC	Plástico ¹	5
KC F2 L11	KN F2 L11		Acción lenta ³	Metal ¹	5	4
KC F3 L11	KN F3 L11			Goma ²	5	4
KC F4 L11	KN F4 L11			Goma ajustable ²	5	4
KC F1 L02	KN F1 L02			2NC	Plástico ¹	5
KC F2 L02	KN F2 L02		Acción lenta ³	Metal ¹	5	4
KC F3 L02	KN F3 L02			Goma ²	5	4
KC F4 L02	KN F4 L02			Goma ajustable ²	5	4
KC F1 L20	KN F1 L20			2NA	Plástico ¹	5
KC F2 L20	KN F2 L20		Acción lenta ³	Metal ¹	5	4
KC F3 L20	KN F3 L20			Goma ²	5	4
KC F4 L20	KN F4 L20			Goma ajustable ²	5	4

¹ Ø19x5mm.

² Ø50x10mm.

³ Apertura positiva del contacto NC ↻ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

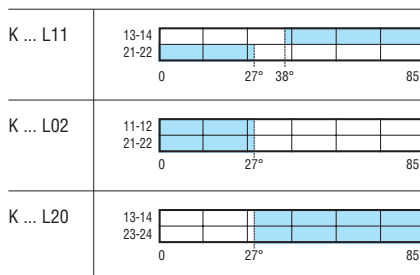
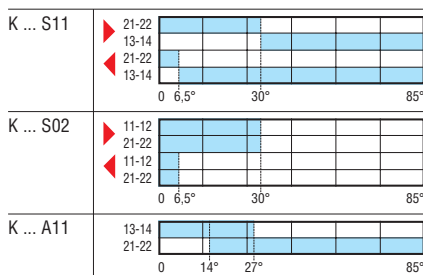
⁴ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KC F1 S11P

- ▶ Accionamiento de contactos acción brusca
- ◀ Retorno de contactos acción brusca.
- abierto
- cerrado



Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 3Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

Finales de carrera serie K.

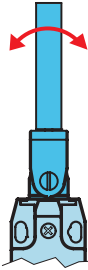
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

De palanca con rodillo cerámico



KB H... - KM H...



KC H... - KN H...



Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material rodillo	Uds. de env.	Peso [kg]
------------------	-----------------	-----------------	-----------	------------------	--------------	-----------

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

KB H1 S11	KM H1 S11	1NA+1NC Acción brusca ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 S02	KM H1 S02	2NC Acción brusca ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 A11	KM H1 A11	1NA+1NC Acción lenta solapados ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 L11	KM H1 L11	1NA+1NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 L02	KM H1 L02	2NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 L20	KM H1 L20	2NA Acción lenta	Cerámica	5	⊕
KB H1 L12	KM H1 L12	1NA+2NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 L21	KM H1 L21	2NA+1NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KB H1 L03	KM H1 L03	3NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.

KC H1 S11	KN H1 S11	1NA+1NC Acción brusca ①	Cerámica	5	⊕
KC H1 S02	KN H1 S02	2NC Acción brusca ①	Cerámica	5	⊕
KC H1 A11	KN H1 A11	1NA+1NC Acción lenta solapados ①	Cerámica	5	⊕
KC H1 L11	KN H1 L11	1NA+1NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KC H1 L02	KN H1 L02	2NC Acción lenta ①	Cerámica	5	⊕
KC H1 L20	KN H1 L20	2NA Acción lenta	Cerámica	5	⊕

① Apertura positiva del contacto NC ⊕ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
⊕ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para mas detalles.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

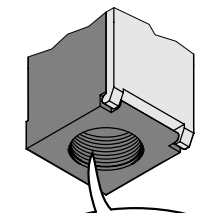
Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 3Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

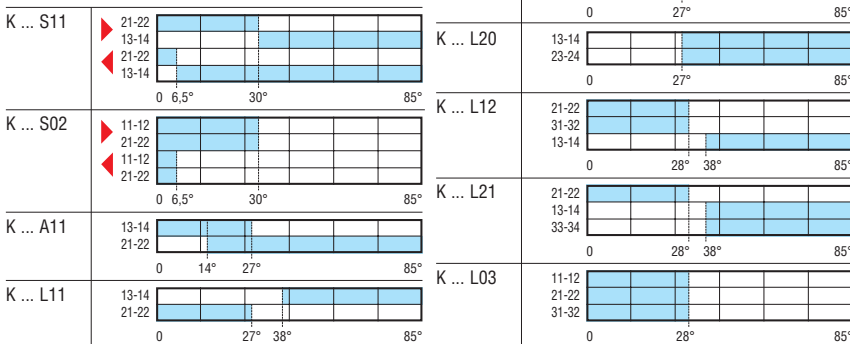
Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



Entrada de cables M20
Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KB H1 S11P

- ▶ Accionamiento contactos acción brusca
- ◀ Retorno contactos acción brusca
- abierto
- cerrado



Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

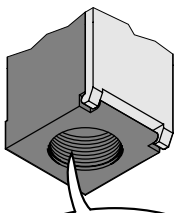
De varilla ajustable



KB L... - KM L...



KC L... - KN L...



Entrada de cables M20
Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB L1 S11P

Código de pedido	Cuerpo Plástico	Cuerpo Metálico	Contactos	Material varilla	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.						
KB L1 S11		KM L1 S11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 S11		KM L2 S11	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 S02		KM L1 S02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 S02		KM L2 S02	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 A11		KM L1 A11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 A11		KM L2 A11	Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L11		KM L1 L11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L11		KM L2 L11	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L02		KM L1 L02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L02		KM L2 L02	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L20		KM L1 L20	2NA	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L20		KM L2 L20	Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L12		KM L1 L12	1NA+2NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L12		KM L2 L12	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L21		KM L1 L21	2NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L21		KM L2 L21	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KB L1 L03		KM L1 L03	3NC	Plástico	5	Ⓜ
KB L2 L03		KM L2 L03	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.

KC L1 S11		KN L1 S11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 S11		KN L2 S11	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC L1 S02		KN L1 S02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 S02		KN L2 S02	Acción brusca Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC L1 A11		KN L1 A11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 A11		KN L2 A11	Acción lenta solapados Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC L1 L11		KN L1 L11	1NA+1NC	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 L11		KN L2 L11	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC L1 L02		KN L1 L02	2NC	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 L02		KN L2 L02	Acción lenta Ⓜ	Metálico	5	Ⓜ
KC L1 L20		KN L1 L20	2NA	Plástico	5	Ⓜ
KC L2 L20		KN L2 L20	Acción lenta	Metálico	5	Ⓜ

Ⓜ Apertura positiva del contacto NC Ⓜ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
Ⓜ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para mas detalles.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad. La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas. Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

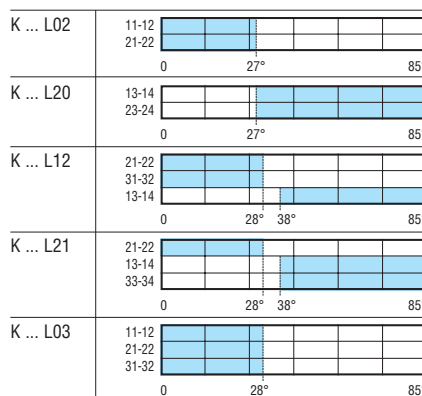
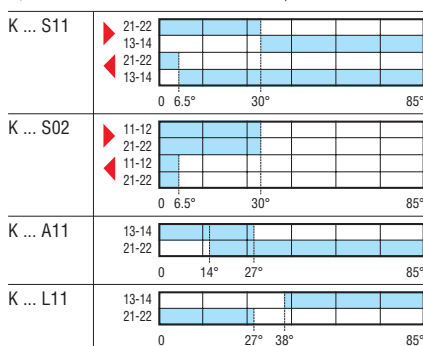
Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 3Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

- ▶ Accionamiento de contactos acción brusca
- ◀ Retorno de contactos acción brusca.



Finales de carrera serie K.

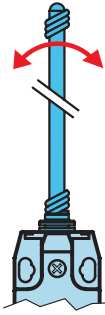
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

De varilla omnidireccional



KB M... - KM M...



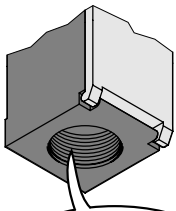
Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material varilla	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cable inferior. Dimensiones según EN 50047.						
KB M1 S11	KM M1 S11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KB M2 S11	KM M2 S11		Acción brusca	Semirígido	5	❶
KB M1 S02	KM M1 S02		2NC	Flexible	5	❶
KB M2 S02	KM M2 S02		Acción brusca	Semirígido	5	❶
KB M1 A11	KM M1 A11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KB M2 A11	KM M2 A11		Acción lenta solapados	Semirígido	5	❶
KB M1 L11	KM M1 L11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KB M2 L11	KM M2 L11		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KB M1 L02	KM M1 L02		2NC	Flexible	5	❶
KB M2 L02	KM M2 L02		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KB M1 L20	KM M1 L20		2NA	Flexible	5	❶
KB M2 L20	KM M2 L20		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KB M1 L12	KM M1 L12		1NA+2NC	Flexible	5	❶
KB M2 L12	KM M2 L12		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KB M1 L21	KM M1 L21		2NA+1NC	Flexible	5	❶
KB M2 L21	KM M2 L21		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KB M1 L03	KM M1 L03		3NC	Flexible	5	❶
KB M2 L03	KM M2 L03		Acción lenta	Semirígido	5	❶

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Contactos	Material varilla	Uds. de env.	Peso [kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.						
KC M1 S11	KN M1 S11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KC M2 S11	KN M2 S11		Acción brusca	Semirígido	5	❶
KC M1 S02	KN M1 S02		2NC	Flexible	5	❶
KC M2 S02	KN M2 S02		Acción brusca	Semirígido	5	❶
KC M1 A11	KN M1 A11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KC M2 A11	KN M2 A11		Acción lenta solapados	Semirígido	5	❶
KC M1 L11	KN M1 L11		1NA+1NC	Flexible	5	❶
KC M2 L11	KN M2 L11		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KC M1 L02	KN M1 L02		2NC	Flexible	5	❶
KC M2 L02	KN M2 L02		Acción lenta	Semirígido	5	❶
KC M1 L20	KN M1 L20		2NA	Flexible	5	❶
KC M2 L20	KN M2 L20		Acción lenta	Semirígido	5	❶

❶ Contacte co la oficina de atención al cliente para mas detalles.

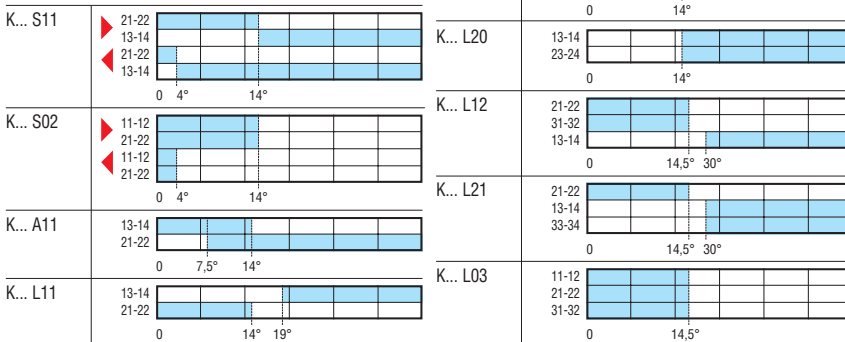


KC M... - KN M...



Entrada de cables M20
Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB M1 S11P

▶ Accionamiento contactos acción brusca abierto
◀ Retorno contactos acción brusca cerrado



Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado.

Las cabezas están construídas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 1Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

Para cierres de bisagra



KB P... - KM P...

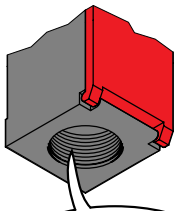


novedad



KC P... - KN P...

novedad



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
Ej.: KB Q1 L11P

Código de pedido	Cuerpo plástico	Contactos	Caract. eje	Uds. de env.	Peso [kg]
Una entrada de cable inferior. Dimensiones según EN 50047.					
KB P1 L11	KM P1 L11	1NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KB P2 L11	KM P2 L11	1NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Sólido largo	5	Ⓜ
KB P3 L11	KM P3 L11	1NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Sólido sólido con reducción	5	Ⓜ
KB P1 L02	KM P1 L02	2NC Acción lenta Ⓛ	Corto cilindro	5	Ⓜ
KB P2 L02	KM P2 L02	2NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido	5	Ⓜ
KB P3 L02	KM P3 L02	2NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido con reducción	5	Ⓜ
KB P1 L12	KM P1 L12	1NA+2NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KB P2 L12	KM P2 L12	1NA+2NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido	5	Ⓜ
KB P3 L12	KM P3 L12	1NA+2NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido con reducción	5	Ⓜ
KB P1 L21	KM P1 L21	2NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KB P2 L21	KM P2 L21	2NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido	5	Ⓜ
KB P3 L21	KM P3 L21	2NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido con reducción	5	Ⓜ
KB P1 L03	KM P1 L03	3NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KB P2 L03	KM P2 L03	3NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido	5	Ⓜ
KB P3 L03	KM P3 L03	3NC Acción lenta Ⓛ	Largo sólido con reducción	5	Ⓜ

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.

KC P1 L11	KN P1 L11	1NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KC P1 L02	KN P1 L02	2NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KC P1 L12	KN P1 L12	1NA+2NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KC P1 L21	KN P1 L21	2NA+1NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ
KC P1 L03	KN P1 L03	3NC Acción lenta Ⓛ	Cilindro corto	5	Ⓜ

Ⓛ Apertura positiva del contacto NC Ⓜ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
Ⓜ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para mas detalles.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.
La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.
Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado.
Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

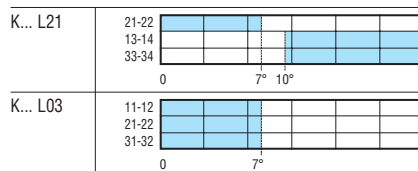
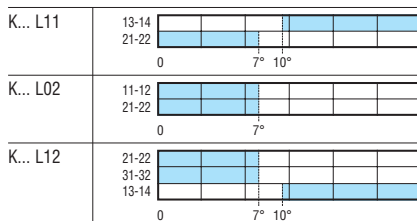
Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 15Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.
La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

□ abierto
■ cerrado

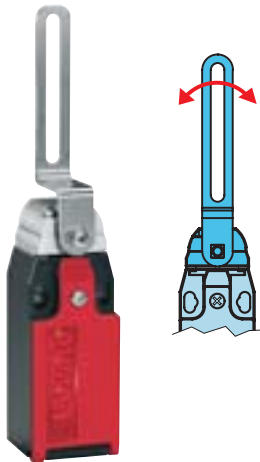


Finales de carrera serie K.

Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

De palanca ranurada



KB Q... - KM Q...

Código de pedido		Contactos	Uds. de env.	Peso
Cuerpo plástico	Cuerpo metálico		n°	[kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.				
KB Q1 L11	KM Q1 L11	1NA+1NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
KB Q1 L02	KM Q1 L02	2NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
KB Q1 L12	KM Q1 L12	1NA+2NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
KB Q1 L21	KM Q1 L21	2NA+1NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
KB Q1 L03	KM Q1 L03	3NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.				
KC Q1 L11	KN Q1 L11	1NA+1NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ
KC Q1 L02	KN Q1 L02	2NC Acción lenta ¹	5	Ⓜ

¹ Apertura positiva del contacto NC \ominus según la norma IEC/EN 60947-5-1.
[Ⓜ] Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.



Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado.

Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo en polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 15Ncm
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

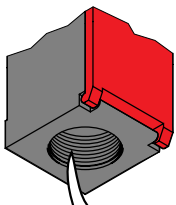
Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.



KC Q... - KN Q...



Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido.
 Ej.: KB Q1 L11P

□ abierto
 ■ cerrado

K... L11		K... L21	
K... L02		K... L03	
K... L12			

Finales de carrera serie K.

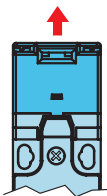
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN 50047

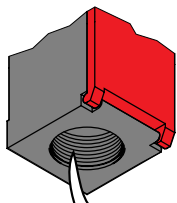
Operado por llave



KB N...



KC N...

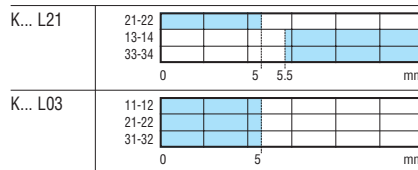
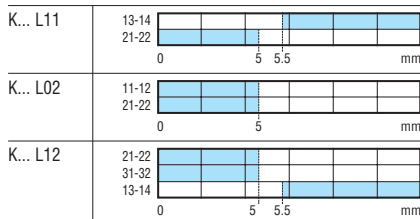


novedad

Entrada de cables M20

Para aparatos con entrada de cables PG13.5, agregar la letra P al final del código de pedido. Ej.: KB N1 L11P

□ abierto
■ cerrado



Código de pedido	Contactos	Forma llave [Ⓢ]	Uds. de env.	peso
Cuerpo plástico			n°	[kg]
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.				
KB N1 L11	1NA+1NC	Recta	5	Ⓢ
KB N2 L11	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KB N3 L11		Recta "T"	5	Ⓢ
KB N4 L11		Angular "T"	5	Ⓢ
KB N1 L02		2NC	Recta	5
KB N2 L02	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KB N3 L02		Recta "T"	5	Ⓢ
KB N4 L02		Angular "T"	5	Ⓢ
KB N1 L12		1NA+2NC	Recta	5
KB N2 L12	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KB N3 L12		Recta "T"	5	Ⓢ
KB N4 L12		Angular "T"	5	Ⓢ
KB N1 L21		2NA+1NC	Recta	5
KB N2 L21	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KB N3 L21		Recta "T"	5	Ⓢ
KB N4 L21		Angular "T"	5	Ⓢ
KB N1 L03		3NC	Recta	5
KB N2 L03	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KB N3 L03		Recta "T"	5	Ⓢ
KB N4 L03		Angular "T"	5	Ⓢ

Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.

KC N1 L11	1NA+1NC	Recta	5	Ⓢ
KC N2 L11	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KC N3 L11		Recta "T"	5	Ⓢ
KC N4 L11		Angular "T"	5	Ⓢ
KC N1 L02	2NC	Recta	5	Ⓢ
KC N2 L02	Acción lenta [Ⓛ]	Angular	5	Ⓢ
KC N3 L02		Recta "T"	5	Ⓢ
KC N4 L02		Angular "T"	5	Ⓢ

Ⓛ Apertura positiva del contacto NC ⊖ según la norma IEC/EN 60947-5-1.
Ⓢ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.
Ⓢ Llave suministrada de serie.

Características generales

Los finales de carrera LOVATO ELECTRIC, se han diseñado para satisfacer requisitos tales como rápida instalación, fácil cableado, fácil puesta en servicio, modularidad, robustez y fiabilidad.

La tapa del cuerpo está sujeta por la parte inferior y es removible. El innovador sistema de fijación a bayoneta permite remover y reposicionar la cabeza en la posición requerida sin la utilización de herramientas.

Los bloques de contactos auxiliares son removibles asegurando una notable simplicidad de cableado. Las cabezas están construidas en material metálico, mientras que el cuerpo es de polímero termoplástico auto-extinguible para las series KB y KC o de aleación aluminio-zinc para las series KM y KN.

Características de empleo

- Frecuencia máxima de empleo: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0.5-1.5m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q300 para KB-KC
 - A300 Q300 para KM-KN
- Tensión nominal de aislamiento Ui:
 - 690VAC para tipos KB-KC
 - 440VAC para KM-KN
- Tensión prueba de impulso Uimp:
 - 6kV para tipos KB-KC
 - 4kV para tipos KM-KN
- Aislamiento Clase II únicamente para KB-KC
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Fusible para protección de corto circuito: 10A gG
- Conexión de cables: terminal a tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 para terminales
 - IP65 para cuerpo (caja)
- Cabeza de accionamiento en aleación de Aluminio-Zinc.
- Cuerpo (Caja):
 - KB-KC: Polímero termoplástico auto-extinguible.
 - KM-KN: Aleación Aluminio-zinc
- Entrada de cables: M20 suministro estándar; PG13.5 disponible (ver nota para detalles)
- Fijación de la cabeza de accionamiento: sistema de bayoneta con seguro
- Fuerza de accionamiento: 8N
- Par de apriete: 2.5Nm
- Temperatura ambiente de operación: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Grado de polución ambiental: 3.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, EN 50047, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1. La carrera de accionamiento y la fijación de los tipos KC y KN son conformes a la norma EN 50047.

Accesorios y repuestos para interruptores operados por llave



novedad

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
K X N1	Llave Recta	5	Ⓢ
K X N2	Llave Angular	5	Ⓢ
K X N3	Llave Recta "T"	5	Ⓢ
K X N4	Llave Angular "T"	5	Ⓢ
K X N5	Llave articulada	5	Ⓢ

Ⓢ Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.

Bloques de contactos auxiliares



K X B...

Código de pedido	Contactos	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
KX B S11	1NA+1NC Acción brusca 1②	10	0.024
KX B S02	2NC Acción brusca 1②	10	0.024
KX B A11	1NA+1NC Acción lenta, solapados 1②	10	0.024
KX B L11	1NA+1NC Acción lenta ②	10	0.024
KX B L02	2NC Acción lenta ②	10	0.024
KX B L20	2NA Acción lenta	10	0.024
KX B L12	1NA+2NC Acción lenta ②③	10	0.024
KX B L21	2NA+1NC Acción lenta ②③	10	0.024
KX B L03	3NC Acción lenta ②③	10	0.024

- ① No utilizar con finales de carrera operados por llave KBN / KCN, bisagra KBP / KCP / KMP / KNP y palanca ranurada KBQ / KCQ / KMQ / KNQ.
- ② Apertura positiva del contacto NC Ⓢ conforme a la norma IEC/EN 60947-5-1.
- ③ No utilizar con tipos KC y KN.

Cuerpo completo con contactos auxiliares



KX CB... - KX CM...



KX CC... - KX CN...



Código de pedido	Contactos	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
Cuerpo plástico	Cuerpo metálico		
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.			
KX CB S11	KX CM S11	1NA+1NC Acción brusca 1②	10 ④
KX CB S02	KX CM S02	2NC Acción brusca 1②	10 ④
KX CB A11	KX CM A11	1NA+1NC Acción lenta, solapados 1②	10 ④
KX CB L11	KX CM L11	1NA+1NC Acción lenta ②	10 ④
KX CB L02	KX CM L02	2NC Acción lenta ②	10 ④
KX CB L20	KX CM L20	2NA Acción lenta	10 ④
KX CB L12	KX CM L12	1NA+2NC Acción lenta ②③	10 ④
KX CB L21	KX CM L21	2NA+1NC Acción lenta ②③	10 ④
KX CB L03	KX CM L03	3NC Acción lenta ②③	10 ④

Código de pedido	Contactos	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
Dos entradas de cables. Dimensiones compatibles EN50047.			
KX CC S11	KX CN S11	1NA+1NC Acción brusca 1②	10 ④
KX CC S02	KX CN S02	2NC Acción brusca 1②	10 ④
KX CC A11	KX CN A11	1NA+1NC Acción lenta, solapados 1②	10 ④
KX CC L11	KX CN L11	1NA+1NC Acción lenta ②	10 ④
KX CC L02	KX CN L02	2NC Acción lenta ②	10 ④
KX CC L20	KX CN L20	2NA Acción lenta	10 ④

- ① No utilizar con finales de carrera operados por llave KBN / KCN, bisagra KBP / KCP / KMP / KNP y palanca ranurada KBQ / KCQ / KMQ / KNQ.
- ② Apertura positiva del contacto NC Ⓢ conforme a la norma IEC/EN 60947-5-1.
- ③ No utilizar con tipos KC y KN.
- ④ Contacte con la oficina de atención al cliente para más detalles.

Características generales

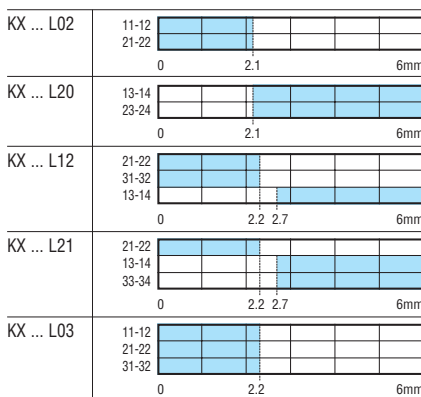
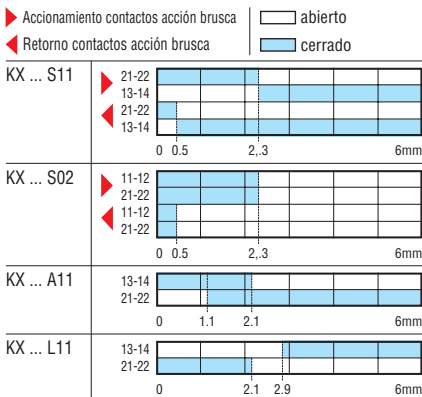
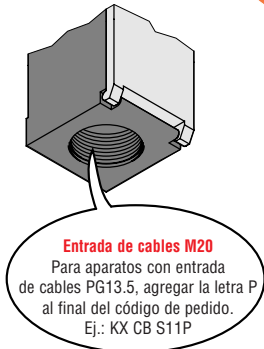
Los bloques de contactos KXB pueden utilizarse con los interruptores de posición de las series K. Están disponibles combinaciones de 2 contactos de acción lenta o acción brusca y 3 contactos de acción lenta (solo para KB y KM). Los contactos NC tienen operación de apertura positiva, un principio de operación específico de seguridad. Los contactos de 4 puntos forma "H" garantizan una alta conductividad en un amplio rango de aplicaciones. La posibilidad de remover el bloque de contactos del cuerpo del final de carrera ofrece una notable facilidad de cableado y reduce los tiempos de instalación. Los cuerpos completos KXC... con contactos auxiliares, pueden utilizarse como recambio para finales de carrera de la serie K, o combinarse con cabezas de la serie KX A... para obtener finales de carrera completos en las configuraciones requeridas. La tapa del cuerpo está sujeta por el extremo inferior y puede removerse completamente para una mejor accesibilidad. Cada cuerpo está constituido con el sistema de montaje de cabeza tipo bayoneta. Están disponibles tanto en plástico como en metal.

Características de empleo

- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Designación según IEC/EN 60947-5-1: A600 Q300 para KXCB - KXCC A300 Q300 para KXCC - KXCN
- Tensión nominal de aislamiento Ui: 690VAC para KXCB - KXCC 440VAC para KXCM - KXCN
- Tensión nominal prueba de impulso Uimp: 6kV para KX CB-KX CC 440VAC para KX CM-KX CN
- Aislamiento clase II para KX CB-KX CC únicamente
- Resistencia de contactos: <10mΩ
- Protección de corto-circuito: fusible 10A gG
- Conexión de cables: Tornillo con estribo
- Grado de protección: IP20 para terminales IP65 para el cuerpo con cabeza montada
- Caja:
 - KX CB-KX CC: Polímero termoplástico autoextinguible doble aislamiento.
 - KX CM-KX CN: Aleación aluminio-zinc (zama)
- Entrada de cable: M20 suministrada estándar; PG13.5 disponible (ver nota)
- Fijación de cabeza de operación: sistema bayoneta
- Par de aprieta para fijación del cuerpo: 2.5Nm
- Temperatura de empleo: -25 ... +70°C
- Temperatura de almacenamiento: -40 ... +70°C
- Apto para grado de polución: 3.

HOMOLOGACIONES Y CONFORMIDAD

Homologaciones obtenidas: GOST, cULus para cuerpos KX C... y cULus para contactos auxiliares únicamente. Conforme a normas: IEC/EN60947-5-1, EN50047, IEC/EN60204-1, IEC/EN 60081-1 Distancias de fijación de los cuerpos KC y KN conforme a normas EN 50047.



Cabezas de operación



KX A B1



KX A D2



KX A E1



KX A L2

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
KX A A1	Pistón	5	0.010
KX A B1	Pistón con roldana plástica	5	0.015
KX A B2	Pistón con roldana metálica	5	0.015
KX A C1	De palanca con roldana plástica central	5	0.015
KX A C2	De palanca con roldana metálica central	5	0.020
KX A D1	De palanca con roldana plástica lateral	5	0.015
KX A D2	De palanca con roldana metálica lateral	5	0.020
KX A E1	De palanca con roldana plástica	5	0.035
KX A E2	De palanca con roldana metálica	5	0.045
KX A E3	De palanca con roldana de goma 50X10 mm.	5	0.050
KX A F1	De palanca regulable con roldana plástica	5	0.050
KX A F2	De palanca regulable con roldana metálica	5	0.060
KX A F3	De palanca con roldana de goma 50X10 mm	5	0.065
KX A F4	De palanca reg. con roldana de goma desplazable	5	0.070
KX A H1	De palanca con rodillo cerámico	5	0.050
KX A L1	De varilla regulable plástica	5	0.040
KX A L2	De varilla regulable metálica	5	0.050
KX A M1	De varilla omnidireccional flexible	5	0.030
KX A M2	De varilla omnidireccional	5	0.025

● Contacte con nuestra oficina Servicio Clientes para más detalles.

Características generales

Las cabezas de accionamiento KXA... pueden utilizarse como recambios para los finales de carrera series K o combinadas con los cuerpos KXC... para obtener interruptores de posición con la configuración requerida. Las cabezas de operación están fabricadas de metal (zama), lo cual garantiza robustez y fiabilidad de operación en todas las condiciones.

El eje de la sección de acoplamiento con los cuerpos KB y KM permite orientar la cabeza en cualquier posición en ángulos de 45°, mientras que la posición de la palanca a la cabeza puede ajustarse 360° con pasos de 15°.

La fijación de la cabeza al cuerpo se realiza mediante el innovador sistema de bayoneta sin la utilización de herramientas.



Prensacables



KX P...



Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso [kg]
		n°	[kg]
KX P01	Prensacables M20	5	0.009
KX P02	Prensacables PG13.5	5	0.009

Características generales

Los pasacables son de tipo plástico con rosca M20 o PG13.5, se instalan para manejar el cable apropiadamente, y para mantener el grado de protección.

Características de empleo

- Material: poliamida autoextinguible
- Grado de protección: IP68
- diámetro de paso de cables: 6-12mm.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.
Conforme a normas: EN 50262.

Finales de carrera plásticos serie T. Dimensiones según EN 50041

De pistón



TS1 01 10 - TL1 01 10



TS2 01 10 - TL2 01 10

Código de pedido	Contactos	Material pulsador	Uds. de env.	Peso [kg]
			n°	[kg]
Sin botón de rearme.				
TS1 01 10	1NA+1NC Acción brusca	Acero.	1	0.120
TL1 01 10	1NA+1NC ① Acción lenta	Acero	1	0.120
Con botón de rearme en el frontal.				
TS2 01 10	1NA+1NC Acción brusca	Acero	1	0.130
TL2 01 10	1NA+1NC ① Acción lenta	Acero	1	0.130

① Apertura positiva del contacto NC ⇨ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

Tipo	Accionamiento de contactos a. brusca	Retorno contactos acción brusca	abierto	cerrado
TS1 01... TS2 01...				
TL1 01... TL2 01...				
TS1 05... TS2 05...				
TL1 05... TL2 05...				

Características generales

Las dimensiones de los finales de carrera serie T responden a la normativa EN 50041. Se fabrican en material termoplástico autoextinguible de elevadas características mecánicas y por tanto idóneos para instalaciones en maquinaria e instalaciones de todo tipo en ambientes industriales normales, incluso cerca del mar. La particular robustez del envoltorio hace de este final de carrera un elemento muy indicado para usos pesados.

La carcasa es de doble aislamiento para asegurar la protección de los circuitos internos contra los choques, los agentes atmosféricos y la penetración accidental de útiles o contactos directos.

Los elementos de contacto aseguran una acción autolimpiante de las pastillas de plata. Los contactos de los finales de carrera de la serie TL actúan según el principio de apertura positiva.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 1200 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0,5÷1,5 m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos (100.000 ciclos para versiones con pulsador de rearme)
- Categoría de empleo:
 - Aplicación DC13: 1,5A 24V
 - Aplicación AC15: 6A 250V
- Corriente térmica nominal Ith: 6A
- Tensión de aislamiento Ui: 250VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito: Fusible 10A gG.
- Grado de protección: IP66
- Entrada de cables: PG13.5
- Conexión cables: tornillo con estribo.
- Fuerza de accionamiento: 6N (TS...01, TL...01)
- Par de accionamiento: 3Ncm (TS...05 y TL...05)
- TS...05 y TL...05 cabeza orientable en 4 posiciones (90°)
- TS...05 y TL...05 palanca regulable en 360°
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones: cULus, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50041.

De palanca con roldana



TS1 05... A - TL1 05... A



TS2 05... AS - TL2 05... AS

Código de pedido	Contactos - acción - operación	Material roldana	Uds. de env.	Peso [kg]
			n°	[kg]
Sin botón de rearme ②.				
TS1 05 20 A②	1NA+1NC Acción brusca	Plástico 20x5	1	0.120
TS1 05 21 A		Metálico 20x5	1	0.125
TS1 05 24 A②		Goma 50x10	1	0.135
TL1 05 20 A②	1NA+1NC ① Acción lenta	Plástico 20x5	1	0.120
TL1 05 21 A		Metálico 20x5	1	0.125
TL1 05 24 A②		Goma 50x10	1	0.135
Con botón de rearme ③.				
TS2 05 20 AS②	1NA+1NC Acción brusca	Plástico 20x5	1	0.130
TS2 05 21 AS		Metálico 20x5	1	0.135
TS2 05 24 AS②		Goma 50x10	1	0.145
TL2 05 20 AS②	1NA+1NC ① Acción lenta	Plástico 20x5	1	0.130
TL2 05 21 AS		Metálico 20x5	1	0.135
TL2 05 24 AS②		Goma 50x10	1	0.145

① Apertura positiva del contacto NC ⇨ conforme a la norma IEC/EN 60947-5-1.

② Bajo pedido se suministra el final de carrera con roldana plástica de Ø30x5 mm. para ordenarla sustituya el numero 20 por el 23 al final del código de pedido.

③ Bajo pedido se suministran finales de carrera con roldana de goma de Ø35x15mm; para ordenarlo sustituya el numero 24 por 22 en el código de pedido.

Finales de carrera plástica serie T. Dimensiones según EN 50041

Varilla omnidireccional



TS1... - TL1...

Código de pedido	Contactos	Material varilla	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
TS1 09 92	1NA+1NC Acción brusca	Flexible	1	0.115
TL1 09 92	1NA+1NC Acción lenta	Flexible	1	0.115

Tipo	Accionamiento contactos a. brusca	Retorno de concacota acción brusca	abierto	cerrado
TS1 09...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 		
TL1 09...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 			
TL2 10...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 			

Operado por llave



TL2...

Código de pedido	Contactos	Forma de llave	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]

Inserción de llave frontal.

TL2 10 10	1NA+1NC	Recta	1	0.120
TL2 10 11	Acción lenta	Angular	1	0.120
TL2 10 12		Angular "T"	1	0.120
TL2 10 13		Recta "T"	1	0.120

① Operación positiva de los contactos NC, conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

② Versión con entrada de llave a la izquierda o a la derecha disponible; añadir al código de pedido la letra S o D (ejemplo: TL2 10 10S (izquierda) - TL2 10 10D - derecha). Para más detalles contacte con la oficina de atención al cliente.

③ Llave suministrada de serie.

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]

Llaves.

A 20746	Llave recta	10	0.013
A 20747	Llave angular	10	0.013
P 32753	Llave angular "T"	10	0.008
P 32752	Llave recta "T"	10	0.008
A 20748	Llave articulada	2	0.085

Accesorios y recambios



A 20746



A 20747



P 32753



P 32752



A 20748

Características generales

Las dimensiones de los finales de carrera serie T responden a la normativa EN 50041. Se fabrican en material termoplástico autoextinguible de elevadas características mecánicas y por tanto idóneos para instalaciones en maquinaria e instalaciones de todo tipo en ambientes industriales normales, incluso cerca del mar. La particular robustez del envoltorio hace de este final de carrera un elemento muy indicado para usos pesados.

La carcasa es de doble aislamiento para asegurar la protección de los circuitos internos contra los choques, los agentes atmosféricos y la penetración accidental de útiles o contactos directos.

Los elementos de contacto aseguran una acción autolimpiante de las pastillas de plata. Los contactos de los finales de carrera de la serie TL actúan según el principio de apertura positiva.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 1200 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0,5÷1,5 m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos (100.000 ciclos para versiones con pulsador de rearme)
- Categoría de empleo:
 - Aplicación DC13: 1,5A 24V
 - Aplicación AC15: 6A 250V
- Corriente térmica nominal Ith: 6A
- Tensión de aislamiento Ui: 250VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito: Fusible 10A gG.
- Grado de protección: IP66
- Entrada de cables: PG13.5
- Conexión cables: tornillo con estribo.
- Par de accionamiento: 1Ncm (TS1 09... y TL1 09...)
- Fuerza de accionamiento: 8N (TL2 10...)
- TL2 10... cabeza orientable en 4 posiciones (90°)
- TL2 10 ingreso de llave vertical y lateral
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones: cULus, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50041.

Finales de carrera plásticos serie T. Dimensiones según EN 50041

Para cierres de bisagra



TL1 11...

Código de pedido	Contactos	Características eje	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
Sin botón de rearme ②.				
TL1 11 10 P	1NA+1NC ① Acción lenta	Cilindro corto	1	0.120

- ① Apertura positiva del contacto NC \ominus según la norma IEC/EN 60947-5-1.
② Bajo pedido se suministran versiones con pulsador de rearme.

Tipo	Accionamiento	Estado
	▶ Accionamiento contactos acción brusca	<input type="checkbox"/> abierto
	◀ Retorno contactos acción brusca	<input type="checkbox"/> cerrado
TL1 11...	21-22	
TL1 12...	13-14	
		0 180°

Características generales

Las dimensiones de los finales de carrera serie T responden a la normativa EN 50041. Se fabrican en material termoplástico autoextinguible de elevadas características mecánicas y por tanto idóneos para instalaciones en maquinaria e instalaciones de todo tipo en ambientes industriales normales, incluso cerca del mar. La particular robustez del envoltorio hace de este final de carrera un elemento muy indicado para usos pesados.

La carcasa es de doble aislamiento para asegurar la protección de los circuitos internos contra los choques, los agentes atmosféricos y la penetración accidental de útiles o contactos directos.

Los elementos de contacto aseguran una acción autolimpiante de las pastillas de plata. Los contactos de los finales de carrera de la serie TL actúan según el principio de apertura positiva.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 1200 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0,5÷1,5 m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos (100.000 ciclos para versiones con pulsador de rearme)
- Categoría de empleo:
 - Aplicación DC13: 1,5A 24V
 - Aplicación AC15: 6A 250V
- Corriente térmica nominal Ith: 6A
- Tensión de aislamiento Ui: 250VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito: Fusible 10A gG.
- Grado de protección: IP66
- Entrada de cables: PG13.5
- Conexión cables: tornillo con estribo.
- Par de accionamiento: 3Ncm (T...11 y T...12) cabeza orientable en 4 posiciones (90°)
- Par de apriete para fijación de final de carrera: 2.5 Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones: cULus, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50041.

Palanca ranurada



TL1 12...

Código de pedido	Contactos	Posición de la palanca en reposo	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
Sin botón de reset ②.				
TL1 12 10	1NA+1NC ①	Centro (vertical)	1	0.145
TL1 12 11	Acción lenta	Izquierda	1	0.145
TL1 12 12		Derecha	1	0.145

- ① Apertura positiva del contacto NC \ominus según la norma IEC/EN 60947-5-1.
② Bajo pedido se suministran versiones con pulsador de rearme.

De pistón



PLN...A...

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
PLN A1 A	1NC❶	IP40	1	0.240
PLN A1 A W		IP65	1	0.240
PLN A2 A	2NC❶	IP40	1	0.240
PLN A2 A W		IP65	1	0.240
PLN C1 A	1NA	IP40	1	0.240
PLN C1 A W		IP65	1	0.240
PLN C2 A	2NA	IP40	1	0.240
PLN C2 A W		IP65	1	0.240
PLN U1 A	1NA+1NC❶	IP40	1	0.240
PLN U1 A W		IP65	1	0.240

❶ Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

De pistón con roldana



PLN...R...

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
PLN A1 R	1NC❶	IP40	1	0.230
PLN A1 R W		IP65	1	0.230
PLN A2 R	2NC❶	IP40	1	0.230
PLN A2 R W		IP65	1	0.230
PLN C1 R	1NA	IP40	1	0.230
PLN C1 R W		IP65	1	0.230
PLN C2 R	2NA	IP40	1	0.230
PLN C2 R W		IP65	1	0.230
PLN U1 R	1NA+1NC❶	IP40	1	0.230
PLN U1 R W		IP65	1	0.230

❶ Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

De palanca con roldana central



PLN...H

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
PLN A1 H	1NC❶	IP40	1	0.270
PLN A1 H W		IP65	1	0.270
PLN A2 H	2NC❶	IP40	1	0.270
PLN A2 H W		IP65	1	0.270
PLN U1 H	1NA+1NC❶	IP40	1	0.270
PLN U1 H W		IP65	1	0.270

Con roldana desplazable.

PLN A1 HSB	1NC❶	IP40	1	0.290
PLN A1 HSB W		IP65	1	0.290
PLN A2 HSB	2NC❶	IP40	1	0.290
PLN A2 HSB W		IP65	1	0.290
PLN U1 HSB	1NA+1NC❶	IP40	1	0.290
PLN U1 HSB W		IP65	1	0.290

❶ Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.



PLN...HSB E

Tipo	Recorrido [mm]	abierto	cerrado
PLN A1 A... PLN A1 R...	1.5 11.5 [mm]		
PLN A1 H... PLN A1 HSB...	2.4 20 [mm]		
PLN A2 A... PLN A2 R...	1.5 6.5 [mm]		
PLN A2 H... PLN A2 HSB...	2.4 11.5 [mm]		
PLN C1 A... PLN C1 R...	2.2 11.5 [mm]		
PLN C2 A... PLN C2 R...	4.2 6.4 [mm]		
PLN U1 A... PLN U1 R...	1.5 11.5 5.9 [mm]		
PLN U1 H... PLN U1 HSB...	2.4 20 10.4 [mm]		

Características generales

PLN es una serie de interruptores de final de carrera para uso general. Dotados de una amplia gama de modelos con numerosos tipos de actuadores, las múltiples combinaciones de contactos proporcionan soluciones óptimas para las distintas exigencias de instalación.

La gran simplicidad constructiva, los contactos sobredimensionados y el preciso ajuste de materiales garantizan un funcionamiento regular y seguro a lo largo de su vida útil. La carcasa en aleación metálica y los actuadores en material termoplástico de elevadas características mecánicas aseguran robustez y fiabilidad en cualquier condición de empleo. Los interruptores de final de carrera serie PLN están disponibles en versión protegida (grado de protección IP40) o estanca (grado de protección IP65); gracias a la adopción de dispositivos estancos adecuados, esta última versión (los códigos de la cual se identifican inmediatamente por la adición del sufijo "W") se adecúan al uso en condiciones ambientales particularmente severas.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 3600 ciclos/h
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Categoría de empleo:
 - aplicación DC13: 10A 24V
 - aplicación AC15: 5A 250V, 3A 400V
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Tensión de aislamiento Ui: 400VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito, fusible: 10A gG
- Grado de protección: IP40/IP65
- Conexión carcasa: PG11 (tipo estanco)
- Conexión cables: bornes con tornillo para cables hasta 2,5mm²
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: IMQ, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50041.

Con bloqueo y desbloqueo manual



PLN A1 RAG

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env. n°	Peso [kg]
------------------	-----------	---------------------	-----------------	-----------

Pistón con roldana.

PLN A1 RAG	1NC ①	IP40	1	0.220
PLN A1 RAG W	1NC ①	IP65	1	0.230

① Apertura positiva del contacto NC ↻ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

Recarga manual con desbloqueo magnético



PL A1 AM

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env. n°	Peso [kg]
------------------	-----------	---------------------	-----------------	-----------

De pistón.

PL A1 AM	1NC ①	IP40	1	0.245
PL A1 AM W	1NC ①	IP65	1	0.250

De pistón con roldana.

PL A1 RM	1NC ①	IP40	1	0.250
PL A1 RM W	1NC ①	IP65	1	0.260

① Apertura positiva del contacto NC ↻ según la norma IEC/EN 60947-5-1.



PL A1 RM W

De doble accionamiento



PLN 978

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env. n°	Peso [kg]
------------------	-----------	---------------------	-----------------	-----------

De pistón.

PLN 978	2NC ①	IP65	1	0.265
---------	-------	------	---	-------

① Apertura positiva del contacto NC ↻ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

Tipo	Recorrido [mm] (Las flechas indican la dirección de operación)	abierto cerrado
PLN A1 RAG PLN A1 RAG W		
PL A1 AM PL A1 AM W PL A1 RM PL A1 RM W		
PLN 978		

Características generales

Los finales de carrera PLN se fabrican también en 3 versiones inicialmente pensadas para usos especiales en el sector de los elevadores y rápidamente trasladadas a los tipos de aplicación más variados. Los modelos con bloqueo y desbloqueo manual y a recarga manual con desbloqueo magnético actúan de manera que después de la acción el contacto NC queda abierto. En el primer caso, el cierre del contacto se efectúa pulsando un botón específico de desbloqueo. En el segundo tipo la recarga se produce empujando el final del eje (o tirando desde arriba para las versiones estancas IP65).

Los finales de carrera de doble actuador pueden sustituir dos finales de carrera normales, para la orden de paro de órganos móviles y rápidamente trasladadas a los tipos de aplicación más variados. Dotado de dos actuadores en oposición, disponen de un contacto NC para cada sentido de movimiento (2NC).

La gran simplicidad constructiva, la carcasa en aleación metálica y los actuadores en material termoplástico de elevadas características mecánicas aseguran robustez y fiabilidad en cualquier condición de empleo.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 3600 ciclos/h
- Velocidad de accionamiento: 0,5÷1,5 m/s
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Categoría de empleo:
 - aplicación DC13: 10A 24V
 - aplicación AC15: 5A 250V, 3A 400V
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Tensión de aislamiento Ui: 400VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito, fusible: 10A gG
- Grado de protección: IP40/IP65
- Conexión carcasa: PG11 (tipo estanco)
- Conexión cables: bornes con tornillo para cables hasta 2,5mm²
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: IMQ, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50041.

De pistón



P2L U2 A

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
P2L U2 A	2NA+2NC ①	IP54	1	0.430

① Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

De pistón con roldana



P2L U2 R

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
P2L U2 R	2NA+2NC ①	IP54	1	0.440

① Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

De palanca con roldana central



P2L U2 HSB

Código de pedido	Contactos	Grado de protección	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
P2L U2 HSB	2NA+2NC ①	IP54	1	0.460

With offset.

① Operación positiva de los contactos NC \ominus ; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

Tipo	Recorrido [mm]	<input type="checkbox"/> abierto <input type="checkbox"/> cerrado
P2L U2 A P2L U2 R	<p>[mm]</p>	
P2L U2 HSB	<p>[mm]</p>	

Características generales

Los interruptores de final de carrera serie P2L representan una extensión de la serie PLN, ofreciendo la misma fijación y actuadores equivalentes, pero con la posibilidad de realizar combinaciones de hasta 4 contactos. El espacio interno para el cableado, que contempla también un borne para el conductor de tierra es especialmente amplio.

La gran simplicidad constructiva, los contactos sobredimensionados, la carcasa en aleación metálica y los actuadores en material termoplástico de elevadas características mecánicas aseguran robustez y fiabilidad en cualquier condición de empleo.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 3600 ciclos/h
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Categoría de empleo:
 - DC13: 10A 24V
 - AC15: 5A 250V, 3A 400V
- Corriente térmica nominal Ith: 6A
- Tensión de aislamiento Ui: 400VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito, fusible: 10A gG
- Grado de protección: IP54
- Conexión carcasa: PG11; completo con pasacables.
- Conexión cables: bornes con tornillo idéneos para cables hasta 2,5mm²
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

Accionamiento por cable parada normal



RS1 13 10
RS2 13 10
RS3 13 10

Código de pedido	Contactos	Material anillo	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
Sin botón de rearme.				
RS1 13 10	1NA+1NC Acción brusca	Acero	1	0.090
RS2 13 10	1NA+1NC Acción lenta		1	0.090
RS3 13 10	2NA Acción lenta	Acero	1	0.090

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Recorrido de contactos acción brusca ◀ Retorno de contactos acción lenta. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> abierto <input type="checkbox"/> cerrado
RS1 13...	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 21-22 13-14 ◀ 21-22 13-14 	
RS2 13...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 	
RS3 13...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 11-12 	
TS1 13...	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 21-22 13-14 ◀ 21-22 13-14 	
TL1 13...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 	

Accionamiento por cable parada normal

7



TS1 13 - TL1 10

Código de pedido	Contactos	Material anillo	Uds. de env.	Peso
			n°	[kg]
Sin botón de rearme.				
TS1 13 10	1NA+1NC Acción brusca	Acero	1	0.117
TL1 13 10	1NA+1NC Acción lenta	Acero	1	0.117

Características generales

Los finales de carrera RS y T se han diseñado en conformidad a las normas europeas respecto a dimensiones y características de operación. El cuerpo del final de carrera está construido en poliamida autoextinguible de doble aislamiento para proteger los circuitos internos de choques o impactos en ambientes industriales, previniendo la entrada de elementos y contactos accidentales. El diseño de los contactos incluye una operación autolimpiante de los contactos de plata.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 1.800 ciclos/h
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Categoría de empleo:
 - DC13 : 1,5A 24V
 - AC15 : 6A 250V
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Tensión de aislamiento Ui: 250VAC
- Resistencia de contactos: <10mOhm
- Protección contra cortocircuitos: 10A gG
- Grado de protección: IP65 (serie T: IP66)
- Entrada de cables: PG11 para RS...13 10; PG13.5 for T...13 10
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Conexión de cables: terminal tornillo apto para cables hasta 2,5mm²
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Grado de polución: 3 (apto para ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, GOST.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1, IEC/EN 50047.

Accionado por cable para parada normal



PLN...AT...W

Código de pedido	Contactos	Grado de protec.	Fuerza de tracción	Uds. de env.	Peso
			[N]	n°	[kg]

Sin botón de rearme.

PLN U1 AT	1NA+1NC	IP40	10	1	0.240
PLN U1 AT W	①	IP65	10	1	0.240
PLN U1 AT25	1NA+1NC	IP40	25	1	0.240
PLN U1 AT25 W	①	IP65	25	1	0.240

① Operación positiva de los contactos NC ⊖; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

Tipo	Recorrido [mm]	abierto	cerrado
PLN U1 AT...	1,5 11		
P2L 8...	11-12 21-22		
P2L 10...	31-32 41-42 13-14 23-24		

Características generales

Los finales de carrera tipo PLN y P2L son de uso general. La gran simplicidad constructiva, los contactos sobredimensionados y el preciso ajuste de materiales garantizan un funcionamiento regular y seguro a lo largo de su vida útil. La carcasa en aleación metálica y los actuadores en material termoplástico de elevadas características mecánicas aseguran robustez y fiabilidad en cualquier condición de empleo

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 3600 ciclos/h
- Vida mecánica: >10 millones de ciclos
- Categoría de empleo:
 - DC13: 10A 24V
 - AC15: 5A 250V, 3A 400V
- Corriente térmica nominal Ith: 10A para PLN; 6A para P2L.
- Tensión de aislamiento Ui: 400VAC
- Resistencia de contacto: <10mOhm
- Protección de cortocircuito, fusible: 10A gG
- Grado de protección: IP40 / IP65 (ver tabla)
- Conexión carcasa: PG11; completo con pasacables.
- Conexión cables: bornes con tornillo idéneos para cables hasta 2,5mm²
- Fuerza de operación: 25N
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Apto para ambientes con grado de polución 3 (ambiente sucio).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: IMQ.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60081-1.

Accionado por cable para parada normal



P2L...

Código de pedido	Contactos	Grado de protec.	Fuerza de tracción	Uds. de env.	Peso
			[N]	n°	[kg]

Sin botón de rearme.

P2L8 13 11	1NA+1NC	IP65	40	1	0.459
P2L8 13 12	①	IP65	120	1	0.459
P2L10 13 11	2NA+2NC	IP65	40	1	0.459
P2L10 13 12	①	IP65	120	1	0.459

① Operación positiva de los contactos NC ⊖; conforme a normas IEC/EN 60947-5-1.

Accionamiento por cable parada de emergencia



RS13 13 10

TL13 13 10



PLN 13 13 11



P2L...

Accesorios y recambios



P33032

P33033



P33034



P33035

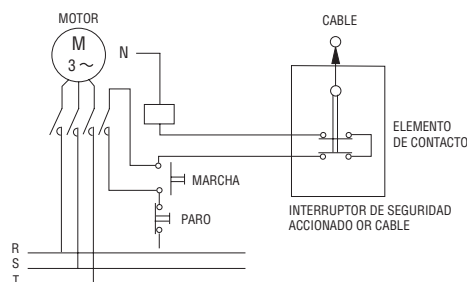


P33036

Código de pedido	Contactos	Fuerza de tracción	Uds. de env.	Peso
		[N]	n°	[kg]
Con botón de rearme.				
RS13 13 10	1NA + 1NC❶	25	1	0.092
TL13 13 10	1NA + 1NC❶	25	1	0.125
PLN13 13 11	1NA + 1NC❶	60	1	0.248
P2L13 13 11	1NA + 1NC❶	40	1	0.459
P2L13 13 12	1NA + 1NC❶	120	1	0.459
P2L15 13 11	2NA + 2NC❶	40	1	0.459
P2L15 13 12	2NA + 2NC❶	120	1	0.459

❶ Apertura positiva del contacto NC ➔ según la norma IEC/EN 60947-5-1.

Ejemplo de cableado



Tipo	abierta	cerrada
RS... T...	11-12 21-22	[mm] 6
PLN...	11-12 21-22	[mm] 8
P2L13...	11-12 21-22	[mm] 10
P2L15...	31-32 41-42 13-14 23-24	[mm] 10

Características generales

Los interruptores operados por cable para parada de emergencia están indicados para parada de emergencia o sistemas de alarma en máquinas que ocupan un gran espacio. La parada de emergencia puede activarse desde cualquier punto tirando manualmente del cable. La elección del cuerpo entre las opciones plástico y metálico, se hace teniendo en cuenta exigencias de robustez y tamaño.

Características de empleo

- Frecuencia máxima: 1.800 ciclos/h
- Vida mecánica: 100.000 ciclos
- Categoría de empleo:
 - DC13 : 1,5A 24V (10A 24V solo para PLN-P2L)
 - AC15 : 6A 250V (3A 400V solo para PLN-P2L)
- Corriente térmica nominal Ith: 10A
- Tensión de aislamiento Ui: 250VAC (400VAC solo PLN-P2L)
- Resistencia de contactos: <10mOhm
- Protección contra cortocircuitos: 10A gG
- Grado de protección: IP65 (serie T: IP66)
- Entrada des cables: PG11 / PG13,5 (PG11 solo RS-PLN-PL2)
- Conexión de cables: terminal tornillo apto para cables hasta 2,5mm²
- Par de apriete para fijación del final de carrera: 2.5Nm
- Temperatura de funcionamiento: -25...+70°C
- Grado de polución: 3 (apto para ambiente sucio).

Operación



Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus para RS13 y TL13; GOST para todos.
Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 418, IEC/EN 60081-1.

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
Accesorios.			
P33032	Sujeción de cable Ø5mm	10	0.023
P33033	Protector de cable, Ø5mm	10	0.007
P33034	Tensor M6x60	10	0.061
P33035	Tornillo de ojo M8	10	0.030
P33036	Cable de acero, Ø5mm❶	100[m]	4.900

❶ El cable de acero P33036 se suministra en rollos de 100 m.

Interruptores de pedal



KG2 00 ...
KG2 20 ...



KR2 00 ...
KR2 20 ...

novedad



KG1 10 ...



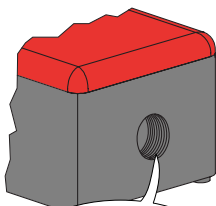
KR2 10 ...
KR2 11 ...

novedad



KG1 10 ...
KR2 10 ...

novedad



ENTRADA DE CABLES M20
Para entrada de cables 13,5,
añadir la letra P al final
del código de pedido.
Ej. KG1 00 S11P

- 1 Apertura positiva de los contactos NC ☺; conforme a IEC/EN 60947-5-1.
- 2 Contactar con la oficina de atención al cliente (tel. +39 035 4282422) para mas detalles.

Código de pedido	Cuerpo plástico	Cuerpo metálico	Ejecución	Contactos	Uds. de env.	Peso [kg]
------------------	-----------------	-----------------	-----------	-----------	--------------	-----------

UN PEDAL. Operacion libre.						
KG1 00 S11	KR1 00 S11		Abierto	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG1 00 L11	KR1 00 L11		Abierto	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2
KG2 00 S11	KR2 00 S11		Con Capó	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG2 00 L11	KR2 00 L11		Con capó	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2

Con palanca de seguridad.						
KG1 10 S11	KR1 10 S11		Abierto	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG1 10 L11	KR1 10 L11		Abierto	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2
KG2 10 S11	KR2 10 S11		Con capó	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG2 10 L11	KR2 10 L11		Con capó	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2
KG2 10 S22	KR2 10 S22		Con capó	2NA+2NC Acción brusca ¹	1	2

Con bloqueo de pedal.						
KG1 20 S11	KR1 20 S11		Abierto	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG1 20 L11	KR1 20 L11		Abierto	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2
KG2 20 S11	KR2 20 S11		Con capó	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG2 20 L11	KR2 20 L11		Con capó	1NA+1NC Acción lenta ¹	1	2

A dos estados con palanca de seguridad.						
KG2 11 S22	KR2 11 S22		Con capó	2NA+2NC 2-estados Acción brusca ¹	1	2

Código de pedido	Cuerpo Plástico	Cuerpo Metálico	Model	Contactos (por cada pedal)	Uds. de env.	Peso [kg]
------------------	-----------------	-----------------	-------	----------------------------	--------------	-----------

DOS PEDALES. Con palanca de seguridad en ambos pedales.						
KG1 001	KRD 001		Ambos con capó	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG2 002	KRD 002		Ambos con capó	2NA+2NC Acción brusca ¹	1	2

Pedal izquierda operación libre derecha con palanca de seg.						
KG1 003	KRD 003		Izq. abierto Derecha con capó	1NA+1NC Acción brusca ¹	1	2
KG2 004	KRD 004		Izq. abierto Derecha con capó	1NA+1NC Acción brusca ¹ 2NA+2NC Acción brusca ¹	1	2

Características generales

Los interruptores de pedal de Lovato Electric están adaptados para el comando de máquinas herramienta y equipos. Permiten al operario trabajar con plena seguridad y utilizar las manos libremente para otras operaciones.

Características principales:

- Versiones termoplástica o metálica.
- La carcasa de ambas versiones garantiza una adecuada robustez para su uso en todas las condiciones ambientales.
- Versiones abierta o cerrada.
- La tapa asegura la protección contra accionamientos accidentales, debidos a caída de utensilios u otras eventualidades. El tipo abierto, por el contrario, es inmediatamente accesible y se usa preferiblemente cuando la función es la de parada de la máquina.
- Versiones con palanca de seguridad.
- El mecanismo de seguridad impide el accionamiento involuntario en el caso de que el pie no esté totalmente introducido en el pedal. También preparado contra vibraciones.
- Base del pedal estable.
- El pedal está forrado de goma antideslizante y refuerzo metálico para un accionamiento fiable y seguro.

Características de empleo

- Duración mecánica: >10 millones de ciclos
- Corriente térmica Ith: 10A
- Conforme a normas IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 tipo KG
 - A300 Q300 tipo KR
- Par de apriete contactos: 1Nm
- Tensión de aislamiento Ui:
 - 690VAC para serie KG
 - 440VAC para serie KR
- Tensión nominal de impulso Uimp:
 - 6kV para serie KG
 - 4kV para serie KR
- Aislamiento clase II (KG sólo)
- Resistencia de contacto: <10mΩ
- Protección cortocircuito: fusible 10A gG
- Conexión cables: A tornillo
- Grado de protección:
 - IP20 en terminales
 - IP54 carcasa
 - IP65 bajo pedido (añadiendo la letra S al final del código. E.g. KG1 00 S11 S)
- Carcasa:
 - Serie KG - polímero autoextinguible de doble aislamiento.
 - Serie KR - Aleación de zinc - aluminio
- Entrada cables: M20 estandar; PG13.5 disponible (ver nota en el gráfico)
- Temperatura de empleo: -25...+70°C
- Temperatura de almacenaje: -40...+70°C.

Homologaciones y conformidades

Certificaciones obtenidas: GOST y cULus para contactos auxiliares.

Conforme a normas: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 292, EN 60447.

Accesorios



KX P...

novedad

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso [kg]
KX P01	Pasacables M20	50	0.009
KX P02	Pasacables PG13.5	50	0.009

Características generales

Los prensacables son de plástico con entrada M20 o PG13.5. Permiten un adecuado tratamiento del cable y el mantenimiento del grado de protección IP.

Características de empleo

- Material: Poliamida autoextinguible
- Grado de protección: IP68
- Diámetro de entrada de cables: 6-12mm.

Homologaciones y conformidades

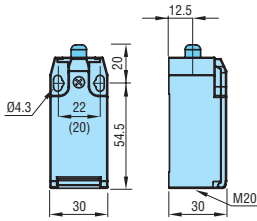
Certificaciones obtenidas: cULus, GOST. Conforme a normas: EN 50262.

Finales de carrera, serie K.

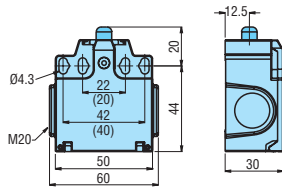
Una entrada de cable. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cable. Dimensiones compatibles con EN 50047

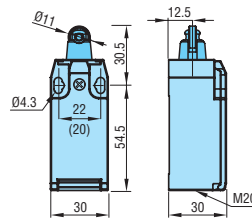
**KB A1
KM A1**



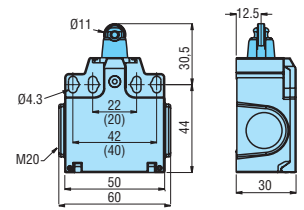
**KC A1
KN A1**



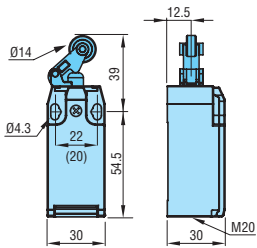
**KB B1... - KB B2...
KM B1... - KM B2...**



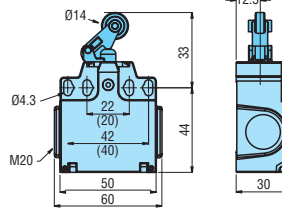
**KC B1... - KC B2...
KN B1... - KN B2...**



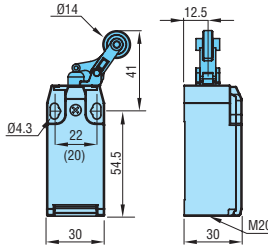
**KB C1... - KB C2...
KM C1... - KM C2...**



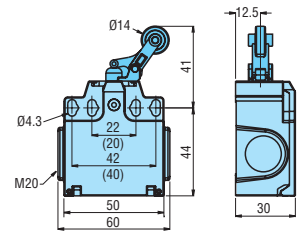
**KC C1... - KC C2...
KN C1... - KN C2...**



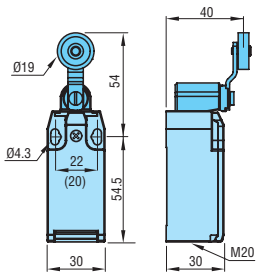
**KB D1... - KB D2...
KM D1... - KM D2...**



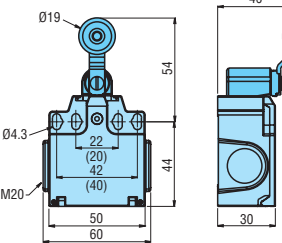
**KC D1... - KC D2...
KN D1... - KN D2...**



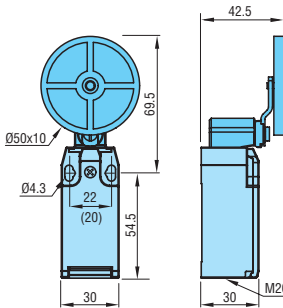
**KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...**



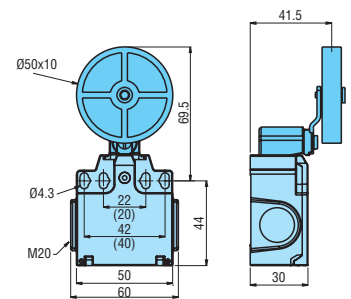
**KC E1... - KC E2...
KN E1... - KN E2...**



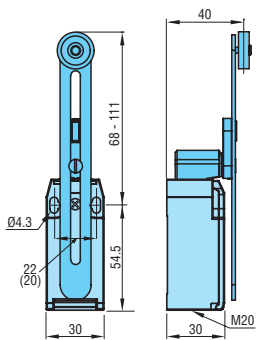
**KB E3...
KM E3...**



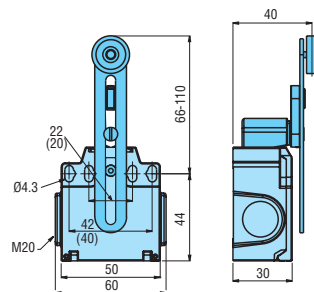
**KC E3...
KN E3...**



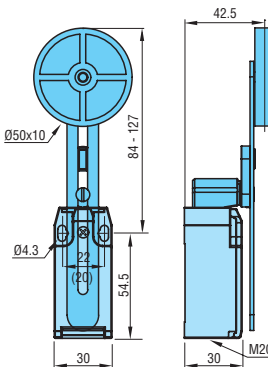
**KB F1... - KB F2...
KM F1... - KM F2...**



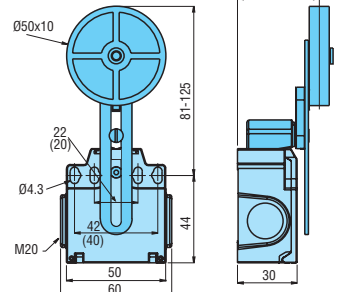
**KC F1... - KC F2...
KN F1... - KN F2...**



**KB F3...
KM F3...**



**KC F3...
KN F3...**

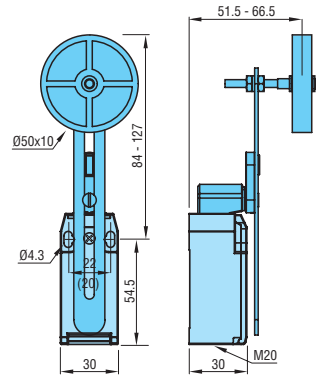


Finales de carrera, serie K.

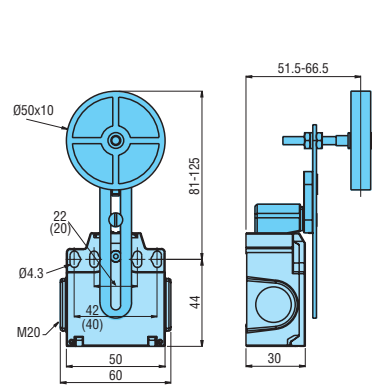
Una entrada de cables. Dimensiones según EN 50047.

Dos entradas de cable. Dimensiones compatibles con EN 50047

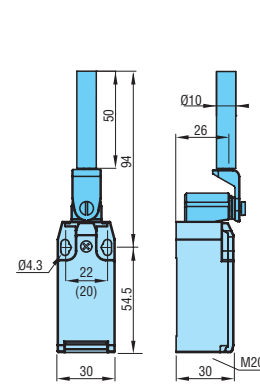
KB F4...
KM F4...



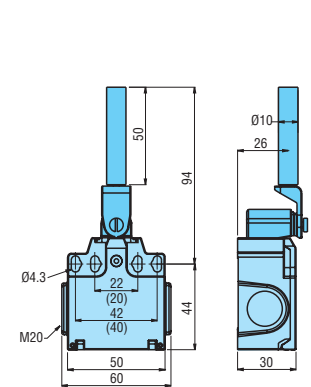
KC F4...
KN F4...



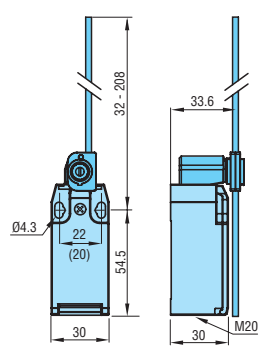
KB H1...
KM H1...



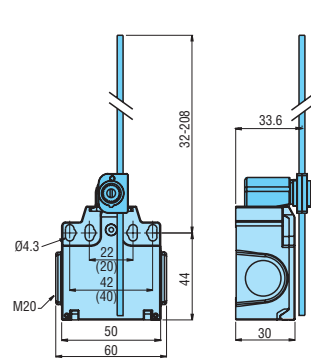
KC H1...
KN H1...



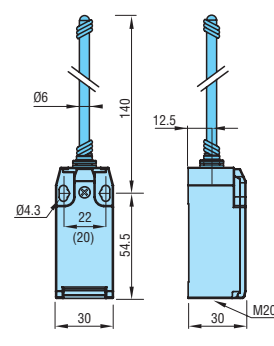
KB L1... - KB L2...
KM L1... - KM L2...



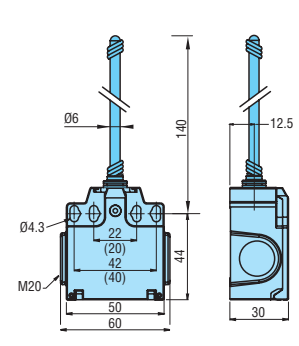
KC L1... - KC L2...
KN L1... - KN L2...



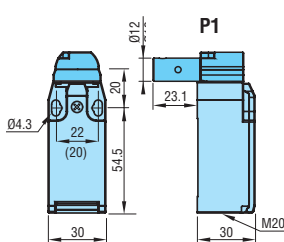
KB M1... - KB M2...
KM M1... - KM M2...



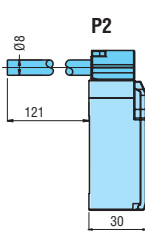
KC M1... - KC M2...
KN M1... - KN M2...



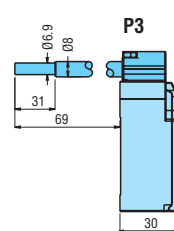
KB P1...
KM P1...



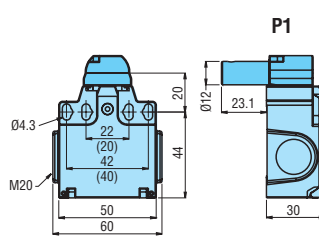
KB P2...
KM P2...



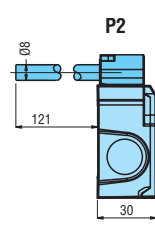
KB P3...
KM P3...



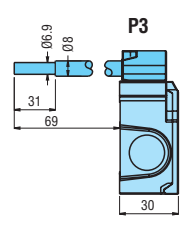
KC P1...
KN P1...



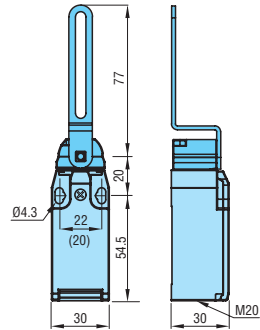
KC P2...
KN P2...



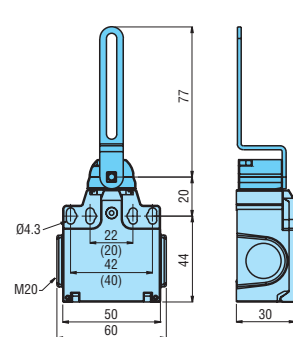
KC P3...
KN P3...



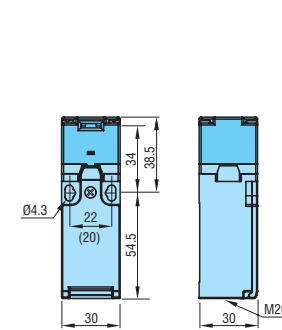
KB Q1 L...
KM Q1 L...



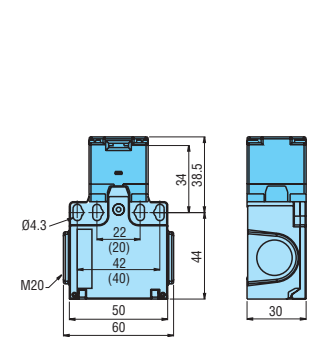
KC Q1 L...
KN Q1 L...



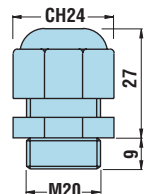
KB N1... - KB N2...
KM N1... - KM N2...



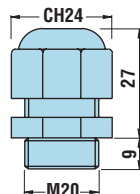
KC N1... - KC N2...
KN N1... - KN N2...



Prensaestopas
KX P01

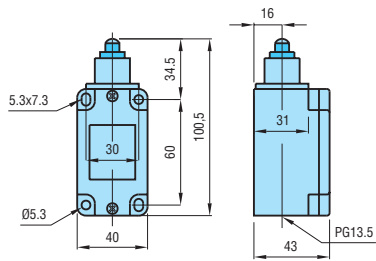


KX P02

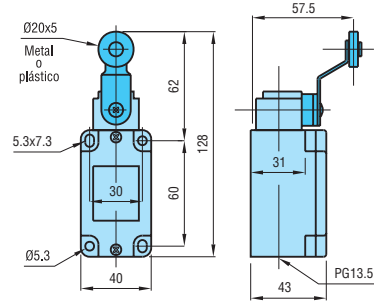


Finales de carrera de plástico, serie T. Con o sin botón de reset

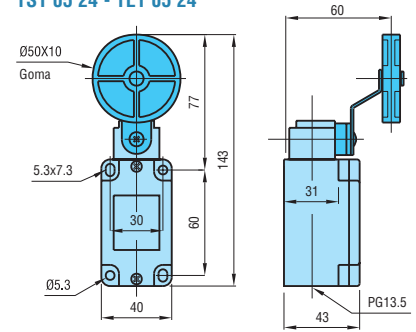
TS1 01 - TL1 01



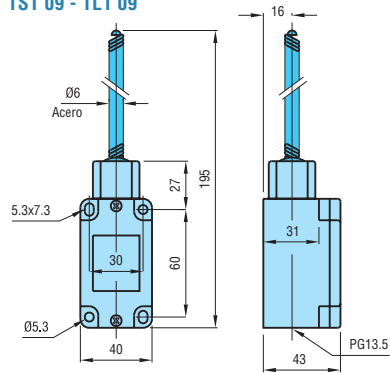
TS1 05 20 - TL1 05 20
TS1 05 21 - TL1 05 21



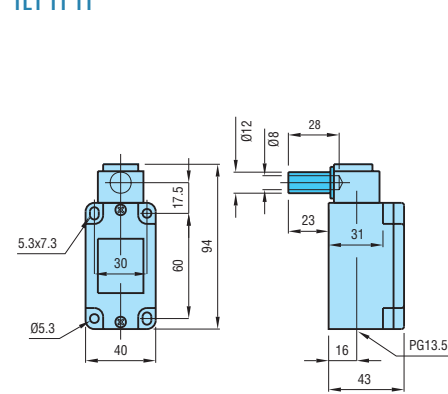
TS1 05 24 - TL1 05 24



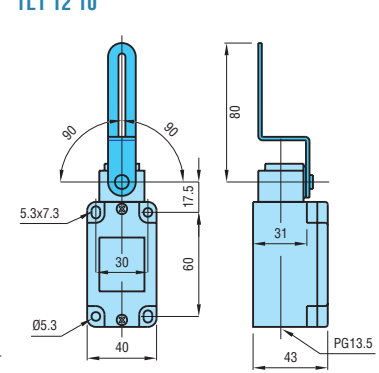
TS1 09 - TL1 09



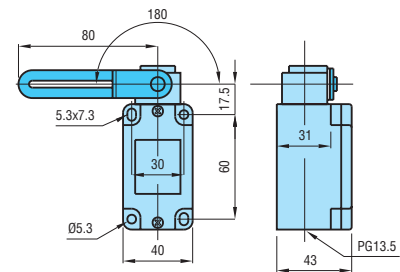
TL1 11 11



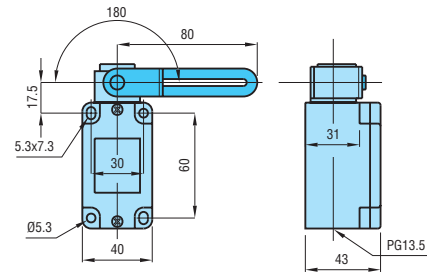
TL1 12 10



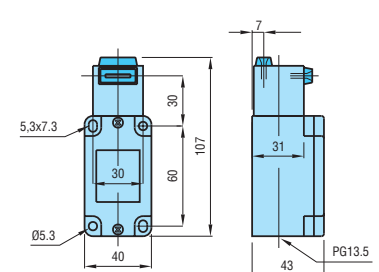
TL1 12 11



TL1 12 12

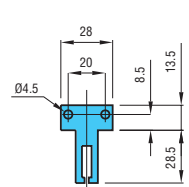


TL2 10

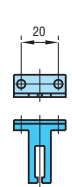


Llaves

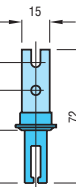
P32752



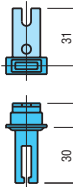
P32753



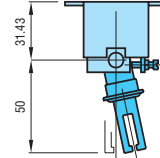
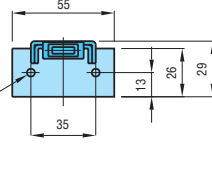
A20746



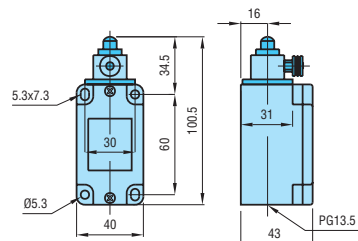
A20747



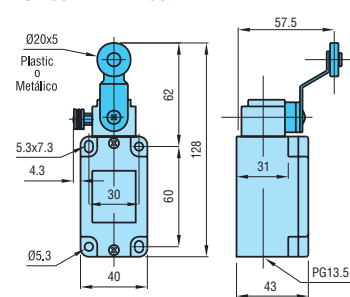
A20748



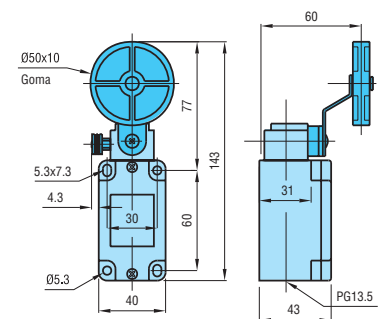
TS2 01 - TL2 01



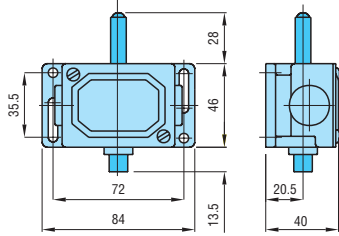
TS2 05 20 - TL2 05 20
TS2 05 21 - TL2 05 21



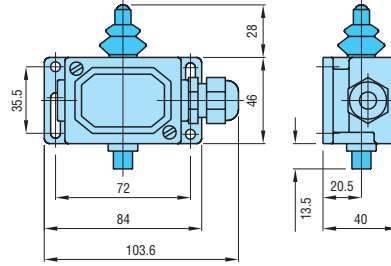
TS2 05 24 - TL2 05 24



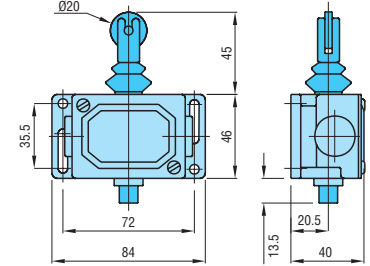
PLN...A



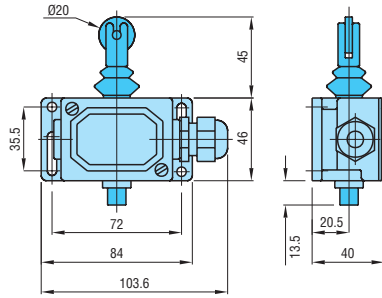
PLN...AW



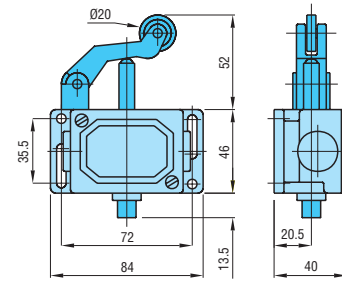
PLN...R



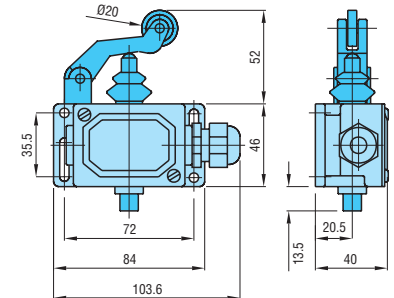
PLN...RW



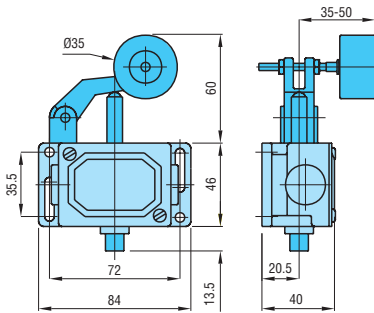
PLN...H



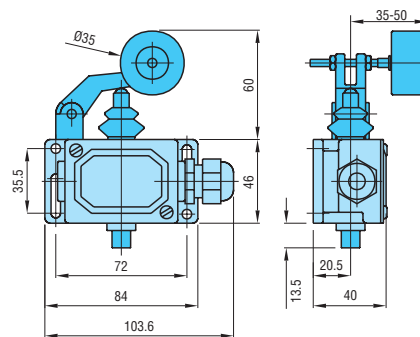
PLN...HW



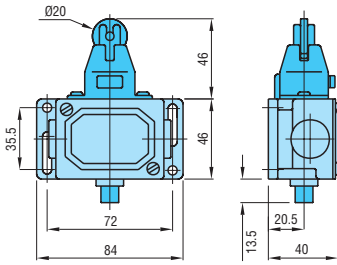
PLN...HSB



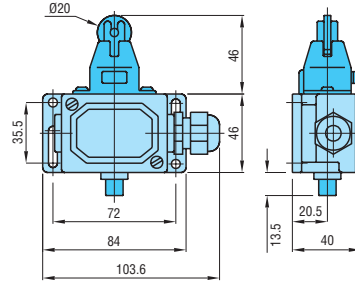
PLN...HSBW



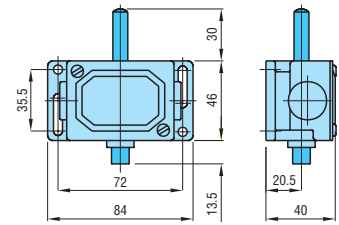
PLN A1 RAG



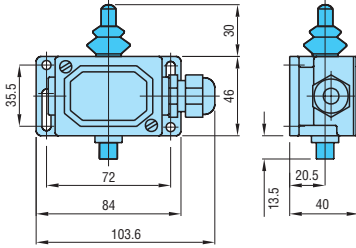
PLN A1 RAG W



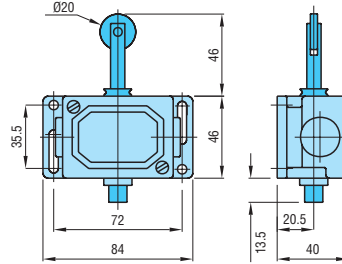
PL A1 AM



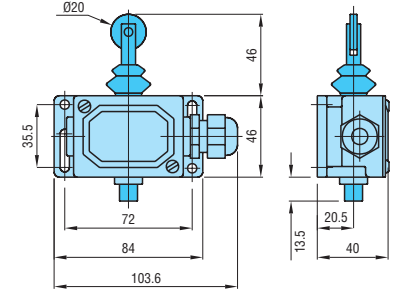
PL A1 AM W



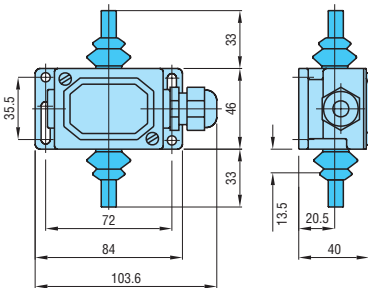
PL A1 RM



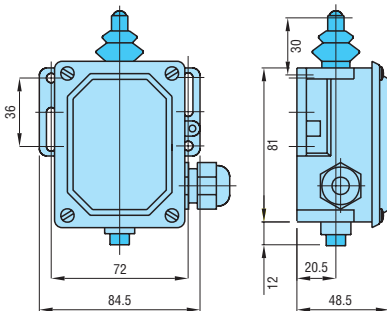
PL A1 RMW



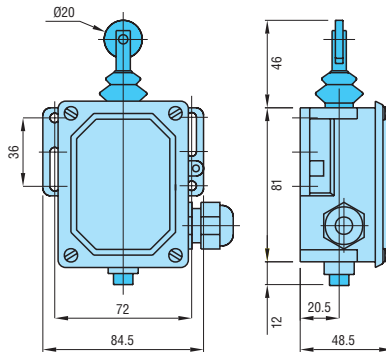
PLN 978



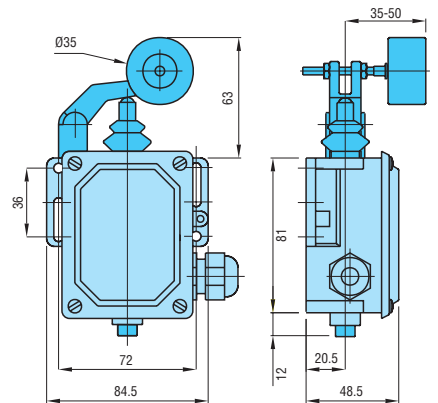
P2L U2 A



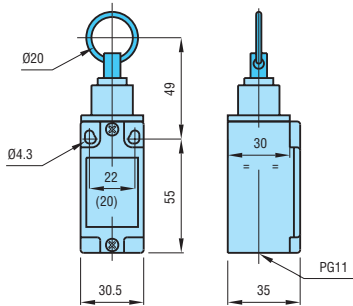
P2L U2 R



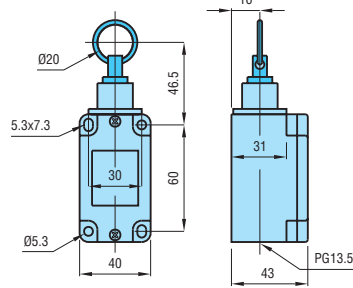
P2L U2 HSB



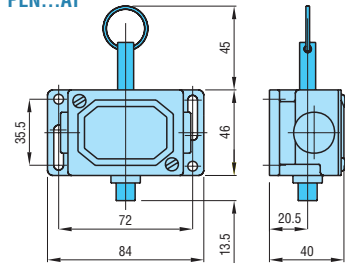
RS1 13 10 - RS3 13 10 - RS3 13 10



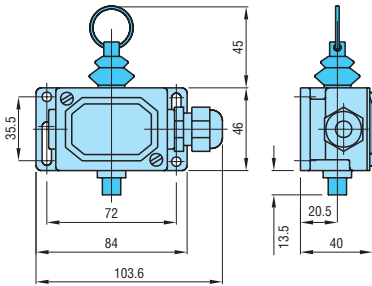
TS1 13 10 - TL1 13 10



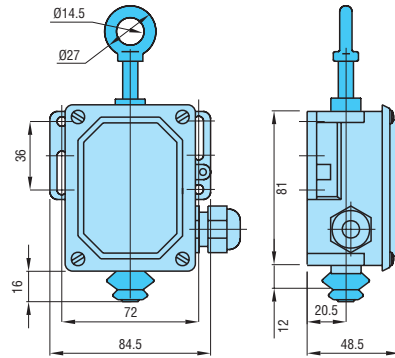
PLN...AT



PLN...ATW

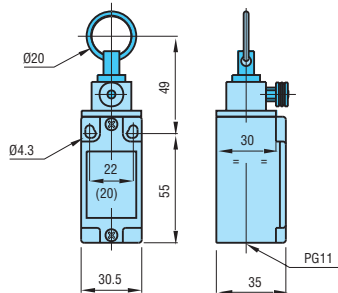


P2L...

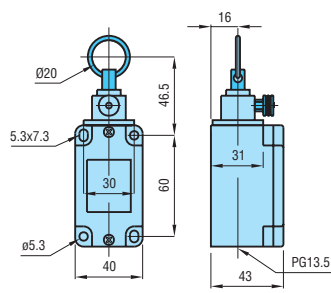


Finales de carrera de seguridad conforme a EN 418

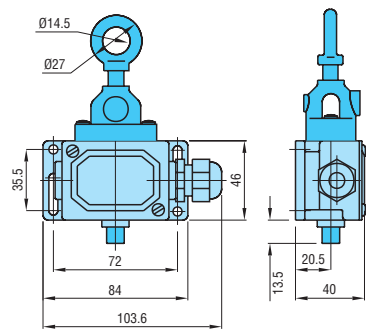
RS13 13 10



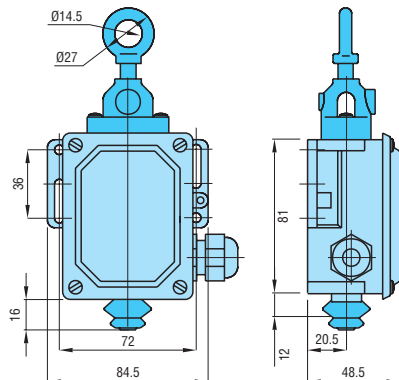
TL13 13 10



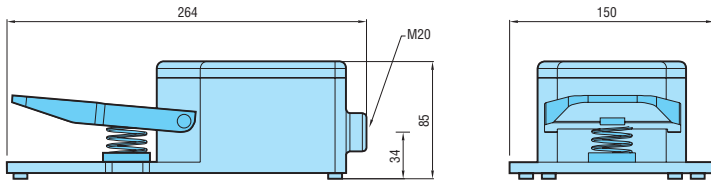
PLN 13 13 11



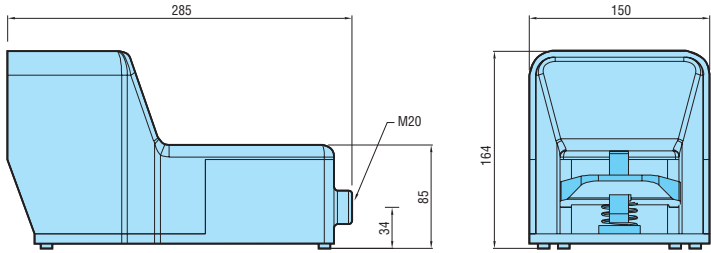
P2L 13 - P2L 15



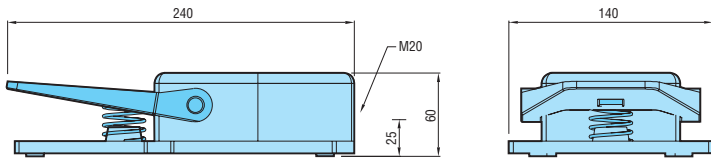
KG1



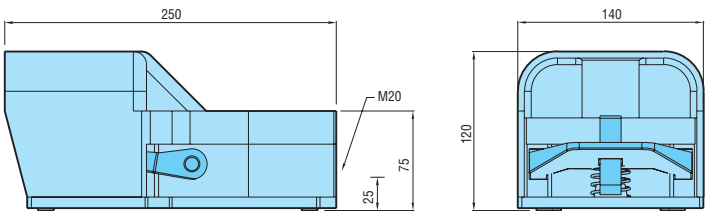
KG2



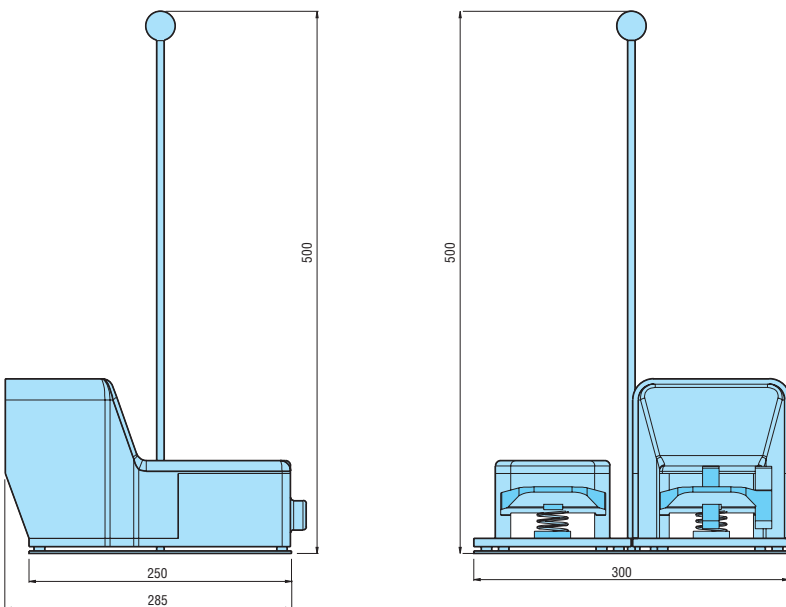
KR1

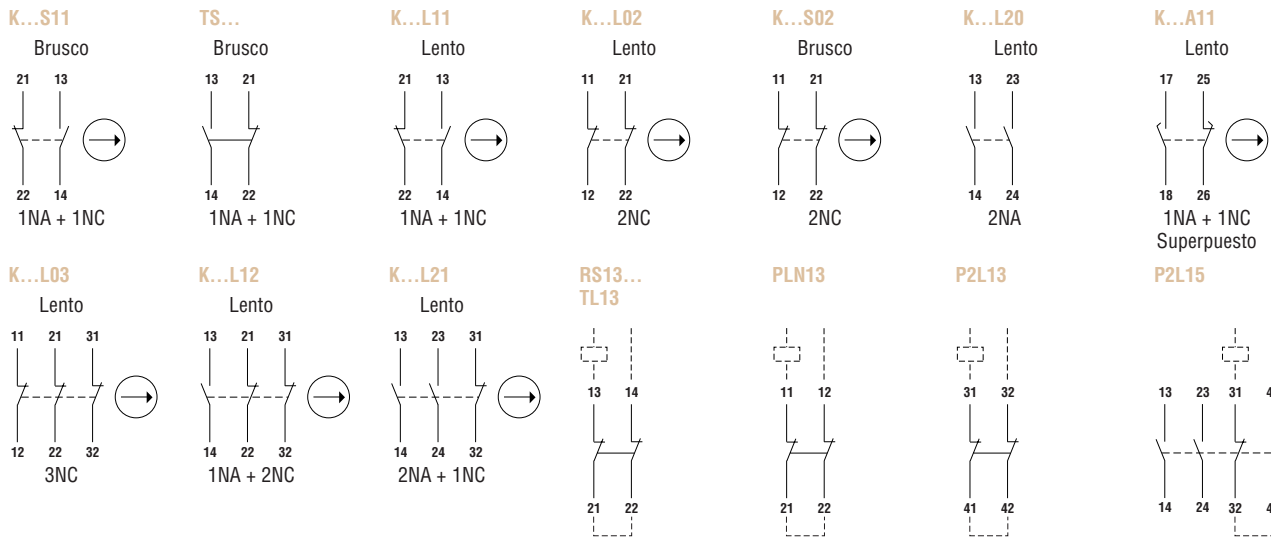


KR2



KGD





Interruptores rotativos

