



**Planet-SWITCH**

- Interruptores guardamótores magnetotérmicos
- Interruptores seccionadores
- Contactores
- Relés térmicos
- Arrancadores electromecánicos
- Elementos de mando y señalización
- Final de carrera e interruptores a pedal
- Interruptores rotativos

**Planet-DIN**

- Contactores modulares
- Temporizadores
- Relés de protección
- Relés de nivel
- Relés diferenciales de tierra

**Planet-LOGIC**

- Instrumentos de medición digitales y transformadores de corriente
- Arrancadores estáticos
- Variadores frecuencia
- Reguladores automáticos para corrección factor potencia
- Reguladores automáticos de baterías
- Convertidores automáticos de red

Los productos descritos en este documento son susceptibles de evolución o modificación en cualquier momento. Las descripciones, datos técnicos y funciones, los dibujos y las instrucciones de este catálogo deben considerarse sólo como indicativos y, por lo tanto, no pueden tener ningún valor contractual. Se recuerda además que los propios productos deben ser verificados por personal debidamente cualificado y de acuerdo con las normativas de instalaciones vigentes a fin de evitar daños personales y materiales.

**LOVATO ELECTRIC S.P.A.**  
COMPONENTES ELETTRICI  
PARA AUTOMATIZZAZIONE INDUSTRIALE  
ITALY

VIA DON E. MAZZA, 12  
24020 GORLE (BERGAMO)  
ITALY  
Tel. +39 035 4282111  
Fax +39 035 4282200  
E-mail: info@LovatoElectric.com

Departamento de Ventas:  
Tel. +39 035 4282354  
Fax +39 035 4282400

[www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com)

ClaroImpresCreative@gmail.com



**Elementos de mando y señalización serie L**



**Fiabilidad**

Los bloques de contactos de la serie L han sido diseñados para garantizar la máxima fiabilidad en todo tipo de uso, en especial para el control de circuitos con bajo nivel de corriente (12V-5mA).  
Funcionamiento de los contactos:  
• doble interrupción  
• autolimpiantes (de doble acción)  
• apertura positiva del contacto NC (IEC/EN 60947-5-1)  
• resistencia de contacto <math>\leq 20m\Omega</math>.

**Robusta y compacta**

La base, mediante la fijación por tornillo, garantiza una fijación del operador al panel segura y estable.  
La modularidad de los accesorios reduce sensiblemente las dimensiones:  
• Tres contactos, o bien, dos contactos y portámpara en una profundidad de 43mm!

**Simple y rápida**

Con el concepto modular la serie L permite una fácil y rápida instalación sin necesidad de herramientas especiales y sin recurrir a sucesivos ajustes o rotaciones.

**SERIE L**

la genialidad italiana al mando



**De metálicos a plásticos sin renunciar a la calidad**

Los dos versiones, en plásticos y metálicos, están equipadas con los mismos contactos y portámparas.

**Equipo eléctrico de las máquinas (IEC/EN 60204-1)**

La amplia gama de operadores de la serie L permite realizar cualquier instalación para la operación de máquinas, con los requisitos de seguridad dictados por la IEC/EN 60204-1.

**IP65 de serie**

Los operadores de la serie L garantizan un grado de protección IP65 de serie que puede incrementarse opcionalmente a IP66.

**22mm de investigación y diseño**

La serie L resume en 22mm el resultado de una atenta investigación y toda la experiencia LOVATO ELECTRIC.  
La modularidad y los colores de los operadores permiten la realización de paneles de mando y control modernos y funcionales.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**PULSADORES**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**OPERADORES**  
(10 unidades por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Rasante**

8 LM2T B10... 2 2 2 8 LP2T B10...  
3 3 3 8 LP2T Q10...  
4 4 4 (Paso-paso)  
5 5 5  
6 6 6  
8 8 8 (blanco)

**Saliente**

8 LM2T B20... 2 2 2 8 LP2T B20...  
3 3 3 8 LP2T Q20...  
4 4 4 (Paso-paso)  
5 5 5  
6 6 6  
8 8 8 (blanco)

**Con protección extendida**

8 LM2T B30... 2 2 2 8 LP2T B30...  
3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6  
8 8 8 (blanco)

**PULSADORES TIPO SETA**  
(10 unidades por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**De impulso. Ø 40mm**

8 LM2T B614... 2 2 2 8 LP2T B614...  
3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6

**De impulso. Ø 60mm**

8 LM2T B616... 2 2 2 8 LP2T B616...  
3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6

**Presión - Tracción. Ø 40mm**

8 LM2T B624... 2 2 2 8 LP2T B624...  
4 4 4

**Bloqueo. Desbloqueo por rotación. Ø 40mm**

8 LM2T B634... 2 2 2 8 LP2T B634...  
4 4 4

**Bloqueo. Desbloqueo por llave. Ø 40mm**

8 LM2T B654... 2 2 2 8 LP2T B654...  
4 4 4

**Bloqueo. Desbloqueo por rotación. Ø 40mm. Conforme EN418**

8 LM2T B6644 8 LP2T B6644

**PULSADORES DE REARME**  
Recorrido 5.2mm. Longitud regulable 0-123mm.  
(10 unidades por envase)  
Con base de fijación y asta.

**Rasante**

8 LM2T R100... 2 2 2 8 LP2T R100...  
3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6

**Rasante con RESET**

8 LM2T R1196 8 LP2T R1196

**Saliente**

8 LM2T R2004 8 LP2T R2004

Los operadores se encajan en la base de fijación con una simple rotación.

Los contactos auxiliares se encajan en la base.

**PULSADORES**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**PULSADORES CON SÍMBOLO**  
(10 unidades por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Rasante**

8 LM2T B111... 2 2 2 8 LP2T B111...  
3 3 3 8 LP2T B111...  
4 4 4 (blanco)

**Con protección extendida**

8 LM2T B112... 2 2 2 8 LP2T B112...  
3 3 3 8 LP2T B112...  
4 4 4 (blanco)

**De impulso. Ø 40mm**

8 LM2T B113... 2 2 2 8 LP2T B113...  
3 3 3 8 LP2T B113...  
4 4 4 (blanco)

**De impulso. Ø 60mm**

8 LM2T B115... 2 2 2 8 LP2T B115...  
3 3 3 8 LP2T B115...  
4 4 4 (blanco)

**Presión - Tracción. Ø 40mm**

8 LM2T B116... 2 2 2 8 LP2T B116...  
3 3 3 8 LP2T B116...  
4 4 4 (blanco)

**Bloqueo. Desbloqueo por rotación. Ø 40mm**

8 LM2T B117... 2 2 2 8 LP2T B117...  
3 3 3 8 LP2T B117...  
4 4 4 (blanco)

**Bloqueo. Desbloqueo por llave. Ø 40mm**

8 LM2T B1196 8 LP2T B1196

**Bloqueo. Desbloqueo por rotación. Ø 40mm**

8 LM2T B1502 8 LP2T B1502

**Bloqueo. Desbloqueo por rotación. Ø 40mm**

8 LM2T B1512 8 LP2T B1512

**Saliente**

8 LM2T B210... 2 2 2 8 LP2T B210...  
3 3 3 8 LP2T B210...  
4 4 4

**De impulso. Ø 40mm**

8 LM2T B213... 2 2 2 8 LP2T B213...  
3 3 3 8 LP2T B213...  
4 4 4

**Montaje**

Los operadores se encajan en la base de fijación con una simple rotación.

**La fijación de la base a la superficie de montaje se realiza con tornillos incorporados (Tmáx = 0.20mm).**

**Los contactos auxiliares se encajan en la base.**

Montaje Desmontaje

**PULSADORES**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**PULSADORES DOBLES**  
(10 unidades por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Con 2 pulsadores rasantes. De impulso.**

8 LM2T B711... 2 2 2 8 LP2T B711...  
3 3 3 8 LP2T B712...  
4 4 4 8 LP2T B713...  
5 5 5  
6 6 6

**Con 1 pulsador saliente y 1 rasante. De impulso.**

8 LM2T B721... 2 2 2 8 LP2T B721...  
3 3 3 8 LP2T B722...  
4 4 4 8 LP2T B723...  
5 5 5  
6 6 6

**PULSADORES TRIPLES**  
(10 unidades por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**De impulso. Ø 40mm**

8 LM2T B73... 4 5 STOP 4 5 8 LP2T B73...  
5 5 STOP 5 5  
6 5 STOP 6 5  
7 5 STOP 7 5

**Componibilidad**

**JOYSTICKS**

Cuerpo metálico

(1 unidad por envase)

Con contactos auxiliares, sin portarjetas

Sin bloqueo mecánico

8 LM2T J 200  
8 LM2T J 201  
8 LM2T J 400  
8 LM2T J 401

Con bloqueo mecánico en la posición central

8 LM2T J 210  
8 LM2T J 211  
8 LM2T J 410  
8 LM2T J 411

Accesorio portarjeta adhesiva 2-4 direcciones.  
(10 unidades por envase)

8 LM2T AU101

**Características generales joysticks**  
El joystick tiene una maneta que se puede mover en 2 o 4 direcciones. Cada dirección acciona un contacto NA. El joystick puede ser estable una vez accionado queda en la posición o inestable (con retorno en 0).

**Componibilidad**  
Posición de los joysticks y activación de los contactos.

2 inestable  
2 estable  
4 inestable  
4 estable

8 LM2T J10  
8 LM2T J20  
8 LM2T J30  
8 LM2T J40

8 LM2T J101  
8 LM2T J201  
8 LM2T J301  
8 LM2T J401

8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).

**SELECTORES**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**SELECTORES**  
(10 unidades por envase)

Versiones 8 LM2T... G... y 8 LP2T... G... (1 unidad por envase)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Maneta corta**

2 posiciones  
● Posición estable  
○ Posición retorno

**2 posiciones**

8 LM2T S120 8 LP2T S120  
8 LM2T S121 8 LP2T S121

**3 posiciones**

8 LM2T S130 8 LP2T S130  
8 LM2T S131 8 LP2T S131  
8 LM2T S132 8 LP2T S132  
8 LM2T S133 8 LP2T S133

**Maneta larga**

2 posiciones  
● Posición estable  
○ Posición retorno

8 LM2T S220 8 LP2T S220  
8 LM2T S221 8 LP2T S221

**3 posiciones**

8 LM2T S230 8 LP2T S230  
8 LM2T S231 8 LP2T S231  
8 LM2T S232 8 LP2T S232  
8 LM2T S233 8 LP2T S233

**Llave**

2 posiciones  
● Posición estable  
○ Posición retorno  
○ Posición restricción llave

8 LM2T S320 8 LP2T S320  
8 LM2T S320G 8 LP2T S320G  
8 LM2T S321 8 LP2T S321  
8 LM2T S321G 8 LP2T S321G  
8 LM2T S340 8 LP2T S340  
8 LM2T S340G 8 LP2T S340G

**3 posiciones**

8 LM2T S330 8 LP2T S330  
8 LM2T S330G 8 LP2T S330G  
8 LM2T S331 8 LP2T S331  
8 LM2T S331G 8 LP2T S331G  
8 LM2T S332 8 LP2T S332  
8 LM2T S332G 8 LP2T S332G  
8 LM2T S333 8 LP2T S333  
8 LM2T S333G 8 LP2T S333G  
8 LM2T S350 8 LP2T S350  
8 LM2T S350G 8 LP2T S350G  
8 LM2T S360 8 LP2T S360  
8 LM2T S360G 8 LP2T S360G  
8 LM2T S370 8 LP2T S370  
8 LM2T S370G 8 LP2T S370G

**Función esquemática de los contactos**

Posición contactos	Contactos	Posición selectores
	Tipo	0 I 1 0 II
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8

**PORTAPOTENCIÓMETRO**

Cuerpo metálico (10 unidades por envase) | Con base de fijación.

8 LM2T P100 8 LP2T P100

8 LM2T P110 8 LP2T P110

8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).

**SELECTORES**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**Ejemplos de pedido**

Con base de fijación. | Sin base de fijación.

**Para selector de 2 posiciones**

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T C01 8 LM2T C01

8 LM2T S... + 8 LP2T S... +  
8 LM2T E10 8 LM2T C10

8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).

**PULSADORES LUMINOSOS**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**PULSADORES**  
(10 unidades por envase. Potencia máx. lámpara 1,2W)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Rasante (con visibilidad lateral)**

8 LM2T BL10... 3 3 3 8 LP2T BL10...  
4 4 4 8 LP2T QL10...  
5 5 5 (Paso-paso)  
6 6 6  
7 7 7  
8 8 8 (transparente)

**Saliente**

8 LM2T BL20... 3 3 3 8 LP2T BL20...  
4 4 4 8 LP2T QL20...  
5 5 5 (Paso-paso)  
6 6 6  
7 7 7  
8 8 8 (transparente)

**De impulso**

8 LM2T BL614... 3 3 3 8 LP2T BL614...  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6  
7 7 7  
8 8 8 (blanco)

**De impulso. Tracción**

8 LM2T BL624... 3 3 3 8 LP2T BL624...  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6  
7 7 7  
8 8 8 (blanco)

**Presión - Tracción**

8 LM2T BL711... 2 2 2 8 LP2T BL711...  
3 3 3 8 LP2T BL712...  
4 4 4 8 LP2T BL713...  
5 5 5  
6 6 6

**PULSADORES DOBLES LUMINOSOS**  
(10 unidades por envase) Potencia máx. lámpara 1,2W.

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

**Con 2 pulsadores rasantes y indicador luminoso blanco. De impulso.**

8 LM2T BL721... 2 2 2 8 LP2T BL721...  
3 3 3 8 LP2T BL722...  
4 4 4 8 LP2T BL723...  
5 5 5  
6 6 6

**Con 1 pulsador saliente, 1 rasante e indicador luminoso blanco. De impulso.**

8 LM2T BL731... 2 2 2 8 LP2T BL731...  
3 3 3 8 LP2T BL732...  
4 4 4 8 LP2T BL733...  
5 5 5  
6 6 6

**SELECTORES LUMINOSOS**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**SELECTORES**  
(10 unidades por envase. Potencia máx. lámpara 1,2W)

Sin base de fijación. | Con base de fijación.

8 LM2T SL120... 3 3 3 8 LP2T SL120...  
4 4 4 8 LP2T SL121...  
5 5 5  
6 6 6  
7 7 7  
8 8 8 (blanco)

8 LM2T SL130... 3 3 3 8 LP2T SL130...  
4 4 4 8 LP2T SL131...  
5 5 5 8 LP2T SL132...  
6 6 6 8 LP2T SL133...  
7 7 7  
8 8 8 (blanco)

8 LM2T SL140... 3 3 3 8 LP2T SL140...  
4 4 4 8 LP2T SL141...  
5 5 5 8 LP2T SL142...  
6 6 6 8 LP2T SL143...  
7 7 7  
8 8 8 (blanco)

8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).

**IND. LUMINOSOS MONOBLOCK**

Cuerpo plástico

**INDICADORES LUMINOSOS MONOBLOCK**  
(10 unidades por envase) Luz fija.

Terminales a tornillo con protección.

12VAC/DC 8 LP2T ILA... 3 3 3  
24VAC/DC 8 LP2T ILB... 4 4 4  
110VAC 8 LP2T ILE... 5 5 5  
230VAC 8 LP2T ILM... 6 6 6  
7 7 7 (transparente)

**INDICADORES LUMINOSOS MONOBLOCK**  
(10 unidades por envase)  
Potencia máx lámpara 2,5W (lámpara tipo BA9s no incluida)  
Suministrado completo con difusor.

Terminales a tornillo sin protección. | Terminales a tornillo con protección.

**Terminal Faston (1x6,35 o 2x2,8) sin protección.**

8 LP2T IL23... 3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6  
7 7 7 (transparente)

**CABEZAL PARA INDICADOR LUMINOSO**  
(10 unidades por envase) Sin base de fijación.

8 LM2T IL10... 3 3 3  
4 4 4  
5 5 5  
6 6 6  
7 7 7 (transparente)

**ELEMENTOS PORTALÁMPARAS**

Cuerpo metálico | Cuerpo plástico

**PORTALÁMPARAS DE LED**  
(10 unidades por envase) Sin base de fijación.

18-30VAC/DC 8 LM2T LE... 3 3 3  
85-140VAC 8 LM2T LE... 4 4 4  
187-265VAC 8 LM2T LE... 5 5 5  
6 6 6  
8 8 8 (blanco)

**Con base de fijación**

Alimentación directa (10 unidades por envase)

8 LM2T DL400 ≤ 415V 8 LP2T DL400 ≤ 415V

**Con resistencia y diodo.**

Incluye lámpara BA9s, 130V-2W (10 unidades por envase)

8 LM2T ZL230 230V 8 LP2T ZL230 230V

**Con transformador incorporado 1,2VA**

Incluye lámpara BA9s, 24V-1,2W (1 unidad por envase)

8 LM2T XL110 110-120V - 50/60Hz 8 LP2T XL110 110-120V - 50/60Hz  
8 LM2T XL230 230-240V - 50/60Hz 8 LP2T XL230 230-240V - 50/60Hz  
8 LM2T XL400 380-415V - 50/60Hz 8 LP2T XL400 380-415V - 50/60Hz

**Intermitente (0.1 unidad por envase).**

8 LM2T FL048 24/48V 8 LP2T FL048 24/48V  
8 LM2T FL230 110-230V 8 LP2T FL230 110-230V

**Intermitente (0.1 unidad por envase).**

8 LM2T FL048 24/48V 8 LP2T FL048 24/48V  
8 LM2T FL230 110-230V 8 LP2T FL230 110-230V

**ELEMENTO TEST PARA PORTALÁMPARAS**  
(10 unidades por envase)

8 LM2T T100 0 8 LP2T T100 0

**8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).**

8. No. Se puede ser de versiones con base de color. Contactar nuestra oficina Asistencia Clientes (Tel. +39 051 430424).

**ACCESORIOS Y COMPOSICIONES**

CUERPO METÁLICO

**PULSADORES**

**EJEMPLO DE PEDIDO**  
1 Pulsador saliente color rojo con 1 contacto auxiliar NA y 1 contacto auxiliar NC.  
1º Ejemplo: (n. 1) 8 LM2T B64 + (n. 1) 8 LM2T E10 + (n. 1) 8 LM2T C01  
2º Ejemplo: (n. 1) 8 LM2T B64 + (n. 1) 8 LM2T AU120 + (n. 1) 8 LM2T C10 + (n. 1) 8 LM2T