

CONTACTORES MODULARES Y TELERRUPTORES



 **Lovato**
electric

ENERGY AND AUTOMATION

Contadores modulares CN...



Los contactores modulares se utilizan normalmente para la conexión y desconexión de cargas en el sector residencial y de servicios. Se utilizan principalmente para el control de la iluminación o calefacción eléctrica aunque también se puede utilizar para controlar motores de un sistema de aire acondicionado o bombas. El modo de operar es idéntica a la del contactor industrial: los contactos se cierran cuando la bobina se alimenta y se abren cuando la bobina no recibe alimentación.

Características generales:

- Silencioso
- Indicador de funcionamiento
- 1, 2 o 3 módulos
- 2, 3 o 4 polos
- Corriente de empleo de 20A a 63A
- Contactos auxiliares adicionales
- Bornes de tornillo
- Grado de protección: IP20
- Tapas para terminales.

Contadores con mando manual CNM...



Funcionan como contactores modulares, pero también pueden operar manualmente. La operación manual se utiliza para llevar a cabo pruebas o para forzar operaciones manuales de inicio o parada activadas normalmente por una señal de control. La función de control manual es muy útil en sistemas donde la energía eléctrica tiene doble tarifa; en estos casos el contactor, controlado por una señal externa, abre y excluye las cargas no prioritarias durante el tiempo de tarifa punta. Si ocasionalmente es necesario activar tales cargas en un tiempo de tarifa punta, el contactor se puede activar de forma manual.

Características generales:

- Silencioso
- Indicador de funcionamiento
- Mando manual de 3 posiciones (0-Auto-I)
- 1 o 2 módulos
- 2, 3 o 4 polos
- Corriente de empleo de 20A hasta 32A
- Contactos auxiliares adicionales
- Bornes de tornillo
- Grado de protección: IP20
- Tapas para terminales.



Mando manual de 3 posiciones (0-Auto-I)

Telerruptores CNB...



Los telerruptores funcionan con una señal de pulso. Cada pequeño pulso a la bobina cambia el estado de los contactos los cuales permanecen en su posición sin la necesidad de alimentar continuamente la bobina. En consecuencia, no hay disipación de calor en el sistema magnético y, por lo tanto, el calentamiento de los dispositivos es notablemente inferior. Este dispositivo se utiliza principalmente en el control de iluminación en sectores residenciales o de servicios. El impulso de la bobina viene dado por botones que pueden ubicarse en varios puntos de la planta con un cableado muy simple. Los telerruptores también están equipados con un mando manual y un selector que corta el suministro de la bobina poniendo el sistema fuera de servicio, por ejemplo en caso de mantenimientos.

Características generales:

- Silencioso
- Indicador de funcionamiento
- Mando manual de 2 posiciones
- Selector para desactivar la bobina
- 1 o 2 módulos
- 1, 2, 3 o 4 polos
- Corriente de empleo de 20A hasta 32A
- Contactos auxiliares adicionales
- Bornes de tornillo
- Grado de protección: IP20
- Tapas para terminales.



Mando manual de 2 posiciones



Selector para desactivar la bobina

CONTACTORES MODULA

Contactores



CN20...
CN32 11... - CN32 20...



CN25...
CN32 10... - CN32 01...



CN40...



CN63...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Composic. y cantidad contactos	Uds. de env.	Peso
	[V] ❶	1NA 1NC n°		[kg]

Unipolares o bipolares. 1 módulo. Ith 20A.

CN20 11 024❷	24VAC/DC	1 1❸	10	0,135
CN20 11 220❷	220...230VAC❹	1 1❸	10	0,135
CN20 20 024❷	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN20 20 220❷	220...230VAC❹	2 —	10	0,135
CN20 02 024❷	24VAC/DC	— 2	10	0,135
CN20 20 220❷	220...230VAC❹	— 2	10	0,135

Unipolares o bipolares. 1 módulo. Ith 32A.

CN32 11 024❷❸	24VAC/DC	1 1❸	10	0,135
CN32 11 220❷❸	220...230VAC❹	1 1❸	10	0,135
CN32 20 024❷❸	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN32 20 220❷❸	220...230VAC❹	2 —	10	0,135

Tripolares o tetrapolares. 2 módulos. Ith 25A.

CN25 10 024❹	24VAC/DC	4❹ —	5	0,260
CN25 10 220❹	220...230VAC❹	4❹ —	5	0,260
CN25 01 024❹	24VAC/DC	3 1❹	5	0,260
CN25 01 220❹	220...230VAC❹	3 1❹	5	0,260
CN25 22 220❹	220...230VAC❹	2 2	5	0,260

Tripolares o tetrapolares. 2 módulos. Ith 32A.

CN32 10 024❹	24VAC/DC	4 —	5	0,260
CN32 10 220❹	220...230VAC❹	4 —	5	0,260
CN32 01 024❹	24VAC/DC	3 1❹	5	0,260
CN32 01 220❹	220...230VAC❹	3 1❹	5	0,260

Tripolares o tetrapolares. 3 módulos. Ith 40A.

CN40 10 024❹	24VAC/DC	4❹ —	5	0,425
CN40 10 220❹	220...230VAC❹	4❹ —	5	0,425
CN40 01 024❹	24VAC/DC	3 1❹	5	0,425
CN40 01 220❹	220...230VAC❹	3 1❹	5	0,425
CN40 22 220❹	220...230VAC❹	2 2❹	5	0,425

Tripolares o tetrapolares. 3 módulos. Ith 63A.

CN63 10 024	24VAC/DC	4❹ —	5	0,425
CN63 10 220	220...230VAC❹	4❹ —	5	0,425
CN63 01 024	24VAC/DC	3 1❹	5	0,425
CN63 01 220	220...230VAC❹	3 1❹	5	0,425
CN63 22 220	220...230VAC❹	2 2❹	5	0,425

❶ Para pedir otras tensiones contacte con nuestro servicio de atención a clientes (Tel. +39 035 4282422 - E-mail: service@lovatoelectric.com)

❷ Bajo pedido se dispone de contactores en versión 2NC.

❸ El polo NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar NC o como contacto de potencia NC.

❹ El cuarto polo NA o NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar o como contacto de potencia.

❺ Bajo pedido se dispone de las siguientes versiones: 4NC de potencia. Contacte con nuestro servicio de atención a clientes (datos de contacto en la contraportada).

❻ También pueden funcionar a 220VDC.

❼ No es posible montar contactos auxiliares.

Cantidad máxima de contactores adosados

En caso de montar varios contactores adyacentes con funcionamiento continuo (1 hora), es necesario distanciarlos para permitir una buena refrigeración. El espacio necesario es de 9mm; a tal fin se fabrica el correspondiente accesorio distanciador CNX 80.

La tabla a continuación indica detalladamente cuándo se requiere distanciar los contactores.

Cantidad máxima de contactores adosados; superada la cual se requiere el uso del distanciador CNX 80.

	CN20	CN32	CN25	CN40	CN63
Temperatura ambiente 40°C	3	3	3	3	3
Temperatura ambiente >40°...55°C	2	2	2	3	2

Características generales

- Disponen de un sistema magnético activado en corriente continua que garantiza el funcionamiento silencioso y una atenuación del ruido en la fase de mando
- Incluye un circuito de protección contra sobretensiones y limitación de la tensión de pico del imán
- Equipados con 2 ó 4 contactos al cierre del mismo calibre que pueden utilizarse tanto para los circuitos de potencia como para los auxiliares
- Indicador de funcionamiento incorporado.

Características de empleo

Contactador modular tipo	Corriente convencional térmica al aire libre Ith en AC1 ≤400V [A]	Corriente de empleo en AC3 ≤400V [A]	Fusible de prot. gG [A]
--------------------------	---	--------------------------------------	-------------------------

Unipolares o bipolares.

CN20...	20	9	20
CN32...	32	9	32

Tripolares o tetrapolares.

CN25...	25	8,5	25
CN32...	32	8,5	32
CN40...	40	22	63
CN63...	63	30	80

- Nivel de ruido:
 - con contactor cerrado <20dB
 - operación apertura/cierre ≤50dB
- Grado de protección: IP20
- Montaje: en guía DIN de 35mm

Características de empleo contactos auxiliares incorporados

Tipo	Tensión de aislamiento Ui [V]	En categoría AC15	
		230V [A]	400V [A]
CN20...	440	6	6
CN25...	440	6	4
CN32...	440	6	4
CN40...	500	6	4
CN63...	500	6	4

Aplicaciones

- Instalaciones de iluminación
- Calefacción eléctrica doméstica
- Bombas de calor
- Aire acondicionado
- Ventilación
- Instalaciones civiles.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones y conformidad: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

RES Y TELEINTERRUPTORES

Contactores con mando manual



CNM20... - CNM32 20...



CNM32 10...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Composic. y cantidad contactos	Uds. de env.	Peso
	[V] ①	1NA 1NC	n°	[kg]
Unipolares o bipolares. 1 módulo. lth 20A.				
CNM20 11 024②⑦	24VAC/DC	1 1⑤	10	0,135
CNM20 11 220②⑦	220...230VAC⑥	1 1⑤	10	0,135
CNM20 20 024②⑦	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM20 20 220②⑦	220...230VAC⑥	2 —	10	0,135
Unipolares o bipolares. 1 módulo. lth 32A.				
CNM32 20 024②⑦	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM32 20 220②⑦	220...230VAC⑥	2 —	10	0,135
Tripolares o tetrapolares. 2 módulos. lth 32A.				
CNM32 10 024②⑦	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CNM32 10 220②⑦	220...230VAC⑥	4④ —	5	0,260

- ① Para pedir otras tensiones contacte con nuestro servicio de atención a clientes (Tel. +39 035 4282422 - E-mail: service@lovatoelectric.com)
- ② Bajo pedido se dispone de contactores en versión 2NC.
- ③ El polo NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar NC o como contacto de potencia NC.
- ④ El cuarto polo NA o NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar o como contacto de potencia.
- ⑤ Bajo pedido se dispone de las siguientes versiones: 2NA + 2NC de potencia o 4NC de potencia. Contacte con nuestro servicio de atención a clientes (datos de contacto en la contraportada).
- ⑥ También pueden funcionar a 220VDC.
- ⑦ No es posible montar contactos auxiliares.

Cantidad máxima de contactores adosados

En caso de montar varios contactores adyacentes con funcionamiento continuo (1 hora), es necesario distanciarlos para permitir una buena refrigeración. El espacio necesario es de 9mm; a tal fin se fabrica el correspondiente accesorio distanciador CNX 80.

La tabla a continuación indica detalladamente cuándo se requiere distanciar los contactores.

Cantidad máxima de contactores adosados; superada la cual se requiere el uso del distanciador CNX 80.

	CNM20	CNM32
Temperatura amb. ≤40°C	3	3
Temperatura amb. >40°...55°C	2	2

Bloques adicionales y accesorios para contactores y contactores con mando manual



CNH...



CNP2

Código de pedido	Características	Máx. cant. por contactor	Uds. de env.	Peso
		n°	n°	[kg]
Contactos auxiliares③.				
CNH 11⑤	1NA + 1NC	1	1	0,044
CNH 20⑤	2NA	1	1	0,044
Tapas precintables para terminales.				
CNP 0	Para CN20..., CNM20... y CNM32...	2	1⑤	0,001
CNP 1	Para CN25... y CNM32...	2	1⑤	0,002
CNP 2	Para CN40... y CNM32...	2	1⑤	0,003
Distanciador.				
CNX 80	Ancho 1/2 mod.	1	10	0,013

Características generales

- Disponen de un sistema magnético activado en corriente continua que garantiza el funcionamiento silencioso y una atenuación del ruido en la fase de mando
 - Incluye un circuito de protección contra sobretensiones y limitación de la tensión de pico del imán
 - Equipado con 2 ó 4 contactos al cierre del mismo calibre que pueden utilizarse para los circuitos de potencia como para los auxiliares
 - Indicador de funcionamiento incorporado
 - Funciones del selector manual:
 - posición A: funcionamiento como contactor
 - posición O: contactor permanentemente abierto, incluso en caso de alimentación de la bobina
 - posición I: cierre manual del contactor.
- A la primera alimentación de la bobina, el selector pasa automáticamente a la posición A.

Características de empleo

Contacto modular tipo	Corriente convencional térmica al aire libre lth en AC1 ≤400V[A]	Corriente de empleo en AC3 ≤400V [A]	Fusible de prot. gG [A]
-----------------------	--	--------------------------------------	-------------------------

Unipolares o bipolares.

CNM20...	20	9	20
CNM32...	32	9	32

Tripolares o tetrapolares.

CNM32...	32	8,5	32
----------	----	-----	----

- Nivel de ruido:
 - con contactor cerrado <20dB
 - operación apertura/cierre ≤50dB
- Grado de protección: IP20
- Montaje: en guía DIN de 35mm.

Características de empleo contactos auxiliares incorporados

Tipo	Tensión del aislamiento Ui	En categoría AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CNM20...	440	6	6
CNM32...	440	6	4

Aplicaciones

- Instalaciones de iluminación
- Calefacción eléctrica doméstica
- Bombas de calor
- Aire acondicionado
- Ventilación
- Instalaciones civiles.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones y conformidad: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

Características de empleo de los contactos auxiliares

- Tensión nominal de aislamiento: 440VAC
- Corriente térmica lth: 6A
- Capacidad mínima de conmutación: 12V, 5mA
- Sección conductores 1...2,5mm²
- Par de apriete máximo: 1Nm.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones y conformidad: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

- ③ No pueden montarse en los contactores modulares CN20..., CN32 11..., CN32 20..., CNM20... y CNM32...
- ⑤ Un par.

Telerruptores



CNB20... - CNB32 20...



CNB32 10...

Código de pedido	Tensión nominal de alimentación auxiliar	Composic. y cantidad contactos	Uds. de env.	Peso
	[V] ①	NA NC n°		[kg]

Unipolares o bipolares. 1 módulo. lth 20A.

CNB20 10 230	230VAC	1 —	8	0,135
CNB20 11 012	12VAC	1 1Ⓜ	8	0,135
CNB20 11 024	24VAC	1 1Ⓜ	8	0,135
CNB20 11 230	230VAC	1 1Ⓜ	8	0,135
CNB20 20 012	12VAC	2 —	8	0,135
CNB20 20 024	24VAC	2 —	8	0,135
CNB20 20 230	230VAC	2 —	8	0,135

Unipolares o bipolares. 1 módulo. lth 32A.

CNB32 20 012	12VAC	2 —	8	0,135
CNB32 20 024	24VAC	2 —	8	0,135
CNB32 20 230	230VAC	2 —	8	0,135

Tripolares o tetrapolares. 2 módulos. lth 32A.

CNB32 10 012	12VAC	4Ⓜ —	4	0,195
CNB32 10 024	24VAC	4Ⓜ —	4	0,195
CNB32 10 230	230VAC	4Ⓜ —	4	0,195

- ① Para pedir otras tensiones contacte con nuestro servicio de atención a clientes (Tel. +39 035 4282422 - E-mail: service@lovatoelectric.com)
- ② El polo NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar NC o como contacto de potencia NC.
- ③ El cuarto polo NA o NC tiene las mismas características de los polos de potencia; puede usarse como auxiliar o como contacto de potencia.

Características generales

- Dispone de un sistema mecánico que mantiene el contactor en su posición sin necesidad de tener la bobina constantemente alimentada.
- Incluye un mando manual de 2 posiciones y un selector para desactivar la bobina.
- Equipado con 1, 2 ó 4 contactos al cierre del mismo calibre que pueden utilizarse para los circuitos de potencia como para los auxiliares
- Indicador de funcionamiento incorporado
- Sin consumo para mantener alimentada constantemente la bobina, lo que proporciona ventajas considerables en la reducción del calor disipado.

Características de empleo

Contacto modular tipo	Corriente convencional térmica al aire libre lth en AC1 ≤400V[A]	Corriente de empleo en AC3 ≤400V [A]	Fusible de prot. gG [A]
-----------------------	--	--------------------------------------	-------------------------

Unipolares o bipolares.

CNB20...	20	9	20
CNB32...	32	9	32

Tripolares o tetrapolares.

CNB32...	32	8.5	32
----------	----	-----	----

- Nivel de ruido:
 - con contactor cerrado 0dB
 - operación apertura/cierre ≤50dB
- Grado de protección: IP20
- Montaje: en guía DIN de 35mm.

Características de empleo contactos auxiliares incorporados

Tipo	Tensión de aislamiento Ui	En categoría AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CNB20...	440	6	6
CNB32...	440	6	4

Aplicaciones

- Instalaciones de iluminación
- Calefacción eléctrica doméstica
- Bombas de calor
- Aire acondicionado
- Ventilación
- Instalaciones civiles.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones y conformidad: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095, IEC/EN 60669-1, IEC/EN 61095.

Bloques adicionales y accesorios



CNBX...



CNP3

Código de pedido	Características	Máx. cant. por contactor	Uds. de env.	Peso
		n°	n°	[kg]

Contactos auxiliares.

CNBX 11	1NA + 1NC	1	1	0.032
CNBX 20	2NA	1	1	0.032

Tapas precintables para terminales.

CNP 3	Para CNB...	④	1Ⓜ	0.002
-------	-------------	---	----	-------

- ④ Para cubrir todos los terminales, montar: 2 piezas para un telerruptor de 1 módulo y 2 sets de 2 piezas para un telerruptor de 2 módulos.
- ⑤ Un par.

Características de empleo de los contactos auxiliares

- Tensión nominal de aislamiento: 440VAC
- Corriente térmica lth: 6A
- Capacidad mínima de conmutación: 12V, 5mA
- Sección conductores 1...2,5mm²
- Par de apriete máximo: 1Nm.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones y conformidad: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095.

CONTACTORES MODULARES Y TELEINTERRUPTORES



www.LovatoElectric.es

LOVATO ELECTRIC S.L.U.

P.I. Llinars Park
c/ de la Tecnologia, 102
Passatge B Nau 9
08450 LLINARS DEL VALLÉS
(Barcelona) España
tel +34 937812016
fax +34 937812046
LovatoElectric@LovatoElectric.es



Síguenos en

Los productos descritos en este documento se pueden actualizar o modificar en cualquier momento. Las descripciones, los datos técnicos, las funciones, las imágenes y las instrucciones del folleto sirven de ejemplo y no tienen ningún valor contractual. Se recuerda que los productos están dirigidos a personal cualificado y deben utilizarse con arreglo a la normativa de instalación vigente a fin de evitar daños personales o materiales.