



CONTACTORES KNL

KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30



- Adaptable a varios requerimientos de control, con la posibilidad de montar de uno a cuatro contactos auxiliares.
- Capacidad de incorporacion de supresor RC para evitar picos de tension durante desconexion de la bobina.
- Marcaje uniforme de los terminales de conexion conforma a EN 50005 y EN 50011.
- Terminales protegidos contra contacto humano conforme a VDE 0106 y BGA 2.
- Posibilidad de montaje en carril DIN 35 mm conforme EN 60715.
- Terminales con forma especial para una conexion sencilla y rapida.
- Tornillos con cabeza especial para destornillador plano y estrella.
- Superficie de contacto con forma especial - alta fiabilidad de contacto aun a tensiones bajas (solo para KNL6 y contactos auxiliares para KNL9 - KNL30).
- Bobinas uniformes y facilmente reemplazables para toda la gama.
- Enganche mecanico disponible para KNL9 - KNL30.
- Posibilidad de marcaje individual sobre una placa especial - identificacion sencilla del contactor en el circuito.
- Contactos auxiliares NC o NA sirven tambien como pulsador (solo para KNL9 - KNL30).
- Ancho de contactor uniforme - 45 mm.
- Tercer terminal para el bobinado.

CONTACTOR RELE

Type	Configuracion de los contactos y nomenclatura de los terminales	Intensidad operativa nominal AC-15 I_e				Intensidad termica convencional I_{th}
		230V	400V	500V	690V	
KNL6-22						
KNL6-31		6A	4A	2A	1A	20A
KNL6-40						

CONTACTORES MOTOR

Referencia	Configuracion de los contactos y nomenclatura de los terminales	Contactos auxiliares	Potencia nominal motores trifasicos AC-3 - carga normal P_m (kW)				Intensidad termica convencional I_{th}
			230V	400V	500V	690V	
KNL9-10 KNL12-10 KNL16-10 KNL18-10			2,2 3 4 4	4 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	5,5 7,5 7,5 9	25 32
KNL9-01 KNL12-01 KNL16-01 KNL18-01			2,2 3 4 4	4 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	5,5 7,5 7,5 9	25 32
KNL9-22sp4 KNL12-22sp4 KNL16-22sp4		-	2,2 3 4	4 5,5 7,5	5,5 5,5 7,5	5,5 7,5 7,5	25
KNL22-00 KNL30-00		-	5,5 7,5	11 15	11 15	11 15	35

Disponible versiones especiales de KNL9-10sp4, KNL12-10sp4 y KNL16-10sp4.

Tensiones de control CA estandares:

Volts	24	42	48	110/125	220/240	380/415	440	480/520
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	M7	Q7	R7	S7

Tensiones de control CC estandares:

Volts	12	24	48	60	72	110	125	220
	JD	BD	ED	ND	SD	FD	GD	MD

CONTACTORES KNL

KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30



CONTACTOR RELE					
GENERAL	Normas			VDE 0660, IEC/EN 60947-5-1	
	Certificados			UL	
	Clase climatica			Calor vapor, constante, conforme IEC 60068-2-78 Calor vapor, ciclico, conforme IEC 60068-2-30	
GENERAL	Temperatura ambiente	abierto cerrado	°C	- 25 ... + 55 - 25 ... + 40	
	Peso		g	300	
CONTACTOS AUXILIARES	Tension nominal de aislamiento		U_i	V 690	
	Intensidad termica convencional I_{th} = intensidad operativa nominal le a AC-1		I_{th}	A 20	
	Intensidad operativa nominal AC-15		U_e	V	230 400 500 690
			I_e	A	6 4 2 1
	Intensidad operativa nominal DC-13		U_e	V	24 60 110 220
			I_e	A	10 4 0,9 0,4
	Proteccion corto circuito - calibre fusible max.		I_v	A 20	
	Consumo bobina	cierre mantenimiento	P_c	VA	66
				W	48
				VA	8
				W	2,5
	Tensiones de control CA estandares 50/60 Hz		U_c	V	24 110/125 220/240 380/415
		Margen de tension	U_c	%	85 ... 110
		Posicion de funcionamiento			Montaje vertical o horizontal, desviacion maxima permitida $\pm 20^\circ$
	No. de maniobras/h maximo			op. c./h	6000
Vida	mecanica electronica		op. c.	10 x 10 ⁶ ver figura 1	
		Capacidad borne	rigido flexible	S	mm ² 0,75 ... 4 0,5 ... 2,5

CONTACTORES MOTOR											
GENERAL	Referencia				KNL9	KNL12	KNL16	KNL18	KNL22	KNL30	
	Normas				IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660						
	Certificados				UL, CSA						
	Clase climatica				Calor vapor, constante, conforme IEC 60068-2-78 Calor vapor, ciclico, conforme IEC 60068-2-30						
GENERAL	Temperatura ambiente	abierto cerrado	°C		-25 ... +55 -25 ... +45						
	Peso		g		300				320		
CONTACTOS PRINCIPALES	Tension nominal de aislamiento		U_i	V	690						
	Intensidad termica convencional		I_{th}	A	25	25	25	32	35	35	
	AC-3	Potencia nominal de motores trifasicos - carga normal	230 V	P_m	kW	2,2	3	4	4	5,5	7,5
			400 V			4	5,5	7,5	9	11	15
			500 V			5,5	5,5	7,5	9	11	15
			690 V			5,5	7,5	7,5	9	11	15
	AC-4	Potencia nominal de motores trifasicos - carga pesada	230 V	P_m	kW	0,75	1,1	1,5	1,5	2,2	4
			400 V			1,5	2,2	3	3	4	6,5
			500 V			1,5	2,2	3	3	4	6,5
			690 V			1,5	2,2	3	3	4	6,5
	Vida electronica de contactos	AC-3 AC-4				ver figura 2 ver figura 3					
	Intensidad operativa nominal a: 24/110/220 V	DC-1 DC-2, DC-3 DC-4 DC-5	1 ¹⁾	A		15 / 6 / 4				28 / 7 / 4	
			2 ¹⁾		18 / 12 / 8				30 / 23 / 13		
			3 ¹⁾		20 / 15 / 10				30 / 25 / 20		
			1 ¹⁾		12 / 2 / 0,75				18 / 2 / 1		
2 ¹⁾			15 / 8 / 1,5				23 / 13 / 2				
3 ¹⁾	18 / 12 / 6				28 / 18 / 9						
Vida mecanica			op. c.	10 ⁷							
Proteccion corto circuito - calibre max. fusible gL		I_v	A	25	25	35	35	50	50		
Capacidad borne	rigido	S	mm ²		0,75 ... 4				2,5 ... 10		
	flexible				0,5 ... 2,5				1,5 ... 6		



CONTACTORES KNL

KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30

	Referencia			KNL9	KNL12	KNL16	KNL18	KNL22	KNL30	
CONTACTOS AUXILIARES	Tension nominal de aislamiento	U_i	V			690			-	
	Intensidad termica convencional I_{th} = intensidad nominal operativa I_e at AC-1	I_{th}	A		20				-	
	Intensidad operativa nominal AC-15	230 V	I_e	A		6				-
		400 V			4				-	
		500 V			2				-	
		690 V			1				-	
	Intensidad nominal operativa DC-13	24 V	I_e	A		10				-
60 V		4						-		
110 V		0,9						-		
	220 V			0,4				-		
Proteccion corto circuito - calibre max. fusible gL	I_v	A		20					-	
Capacidad borne	rigido	S	mm ²			0,75 ... 4				
	flexible			0,5 ... 2,5						
Consumo bobina	cierre	P_c	VA W VA W			66				
					48					
	mantenimiento				8					
					2,5					
Tensiones de control CA estandares		U_c	V	Tension control bobina, bobina doble tension, bobina doble frecuencia						
				50/60 Hz						
				24						
				110/125						
				220/240						
				380/415						
Margen tension control		U_c	%	85 ... 110						
No. de maniobras/h maximo			op. c./h	3000						
Posicion de funcionamiento				Montaje sobre superficie vertical o horizontal, desviacion permitida $\pm 20^\circ$						

Figura 1

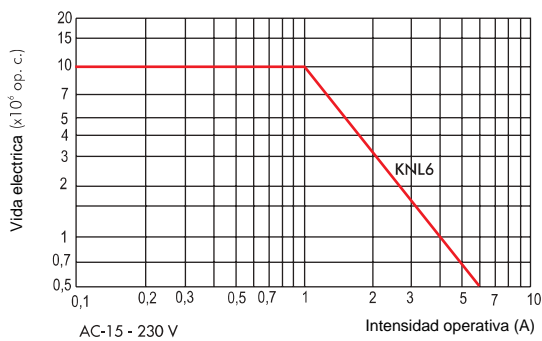


Figura 2

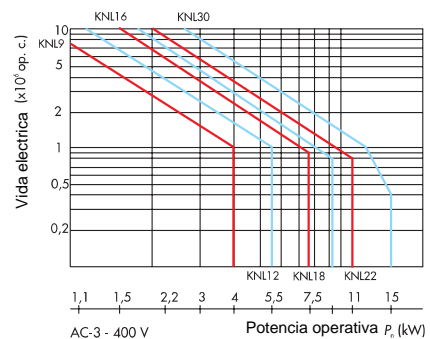
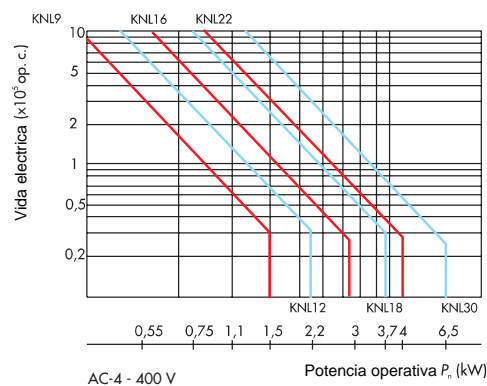


Figura 3

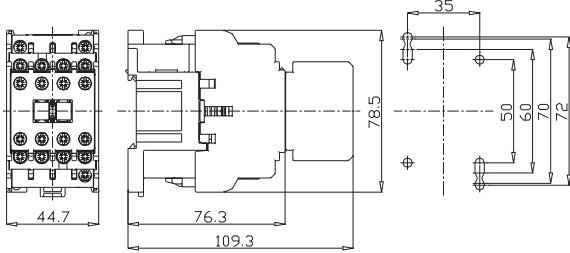


CONTACTORES KNL

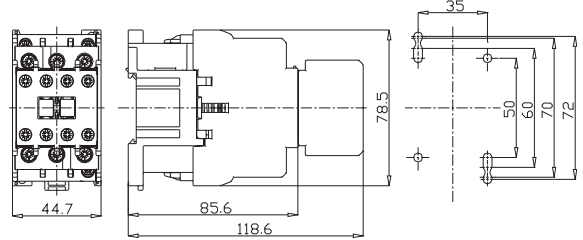
KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30



KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18



KNL22, KNL30

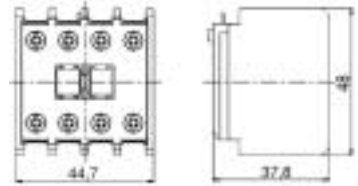


ACCESSORIES



Modulos contacto auxiliar de dos y cuatro polos
(montaje sobre contactor basico)

NDL1, NDL2, NDL3

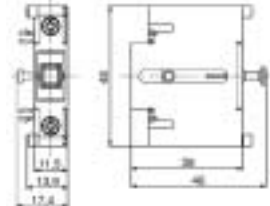


Referencia	Modelo	Intensidad operativa nominal AC 15 I _e (A)			
		230 V	400 V	500 V	690 V
NDL1 (para KNL6)	-20, -11, -02, -40, -31, -22, -13, -04	6	4	2	1
NDL2 (para KNL9, KNL12, KNL16, KNL18)	-11, -02, -22, -31, -13, -40, -04				
NDL3 (para KNL22, KNL30)	-11, -02, -22, -31, -13				

NDL1-20		NDL1-11		NDL1-02		NDL1-40		NDL1-31	
NDL1-22		NDL1-13		NDL1-04		NDL2-11		NDL2-02	
NDL2-22		NDL2-31		NDL2-13		NDL2-40		NDL2-04	
NDL3-11		NDL3-02		NDL3-22		NDL3-31		NDL3-13	



Contacto auxiliar unipolar para montaje lateral + boton pulsador
NPL1, NPL2

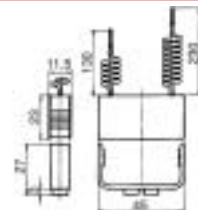


Referencia	Modelo	Intensidad operativa nominal AC-15 I _e (A)			
		230 V	400 V	500 V	690 V
NPL1 (just for KNL9, KNL12, KNL16, KNL18)	-10, -01	6	4	2	1
NPL2 (just for KNL22, KNL30)	-10, -01				

NPL1-10		NPL1-01		NPL2-10		NPL2-01	
---------	--	---------	--	---------	--	---------	--



supresor RC





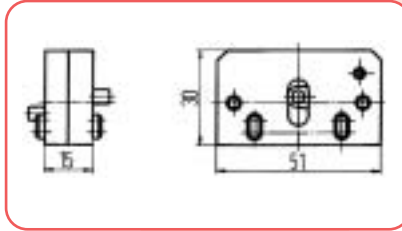
CONTACTORES KNL

KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30

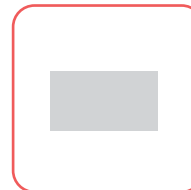
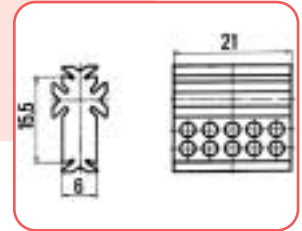
Referencia	RC1	RC2	RC3	RC4
Rango tension de control (V)	24 ... 48	48 ... 250	250 ... 380	380 ... 500



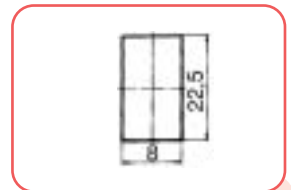
Enganche mecanico **MBL**



Separador **DZ**

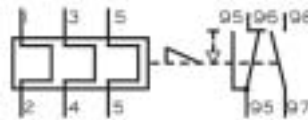


Placa identificadora **NT**



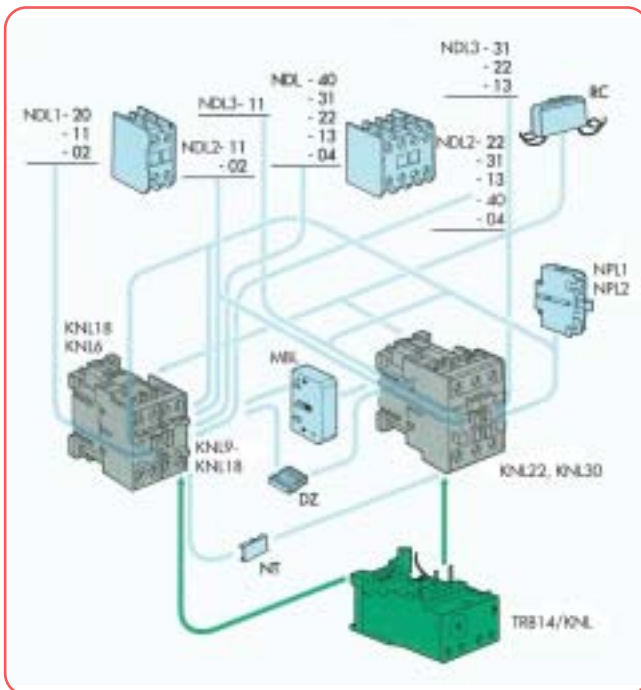
Rele termico de sobrecarga **TRB14/KNL**

Esquema de conexion



RELE TERMICO DE SOBRECARGA

Referencia	Intensidad operativa nominal AC-15 I_n (A)			Rango de ajuste rele (A)					
	230 V	400 V	500 V	0,15 - 0,25	0,24 - 0,4	0,38 - 0,63	0,6 - 1,0	0,96 - 1,6	1,5 - 2,5
TRB14 / KNL	3 A	2 A	1 A	2,4 - 4,0	3,8 - 6,3	6,0 - 10,0	9,6 - 16,0	15 - 25	24 - 40 (solo para KNL22, KNL30)



DATOS PARA PEDIDOS

KNL16-10 - M7

