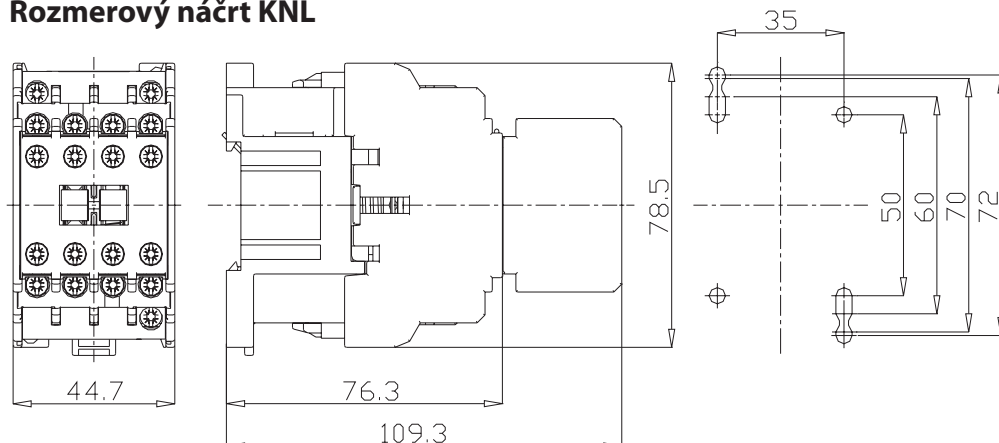


KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30

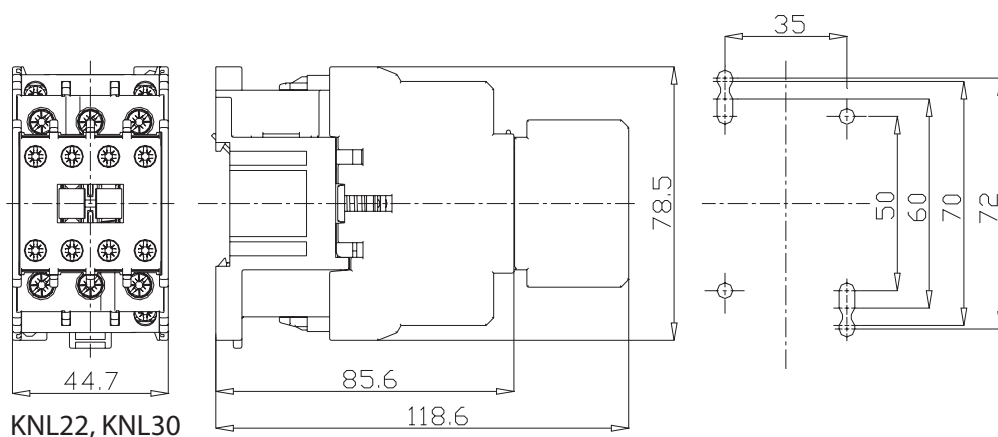


- Možnosť prispôsobenia rozličným požiadavkám ovládania s možnosťou montáže od jedného až do štyroch dodatočných pomocných kontaktov.
- Univerzálny produkt s možnosťou prispôsobenia rozličným požiadavkám riadenia a ovládania so schopnosťou montáže od jedného až do štyroch dodatočných pomocných kontaktov (len pre KNL6).
- Možnosť zabudovania odrušovača RC ktorý bude zabráňovať špičkovému napätiu pri vypínaní ovládacej cievky.
- Jednotné označovanie spojovacích svoriek v súlade s EN 50005 a EN 50011.
- Zakryté svorky – ochrana prstov v súlade s VDE 0106 a BGA 2.
- Možnosť rýchlej montáže na 35 mm DIN lištu v súlade s EN 60715.
- Otvorené a lievikovité spojovacie svorky – zabezpečujúce rýchle a jednoduché pripojenie.
- Kombinácia hlavových skrutiek; je možné používať štandardné skrutkovače.
- Špeciálne tvarované kontaktné povrchy – vysoká kontaktná spoľahlivosť aj pri nízkych napätiach (len pre KNL6 a pomocné kontakty pre KNL9 - KNL30).
- Jednotné a ľahko vymeniteľné cievky pre celý systém.
- Mechanický zámok je možný pre KNL9 - KNL30.
- Možnosť individuálneho označovania na špeciálnom štítku – jednoduché označovanie stýkača v obvode.
- Pomocné kontakty, ktoré rovnako slúžia ako tlačidlá (len pre KNL9 - KNL30).
- Jednotná šírka stýkača - 45 mm.
- Svorka pre tretiu cievku.

Rozmerový náčrt KNL



KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18



KNL22, KNL30

RELÉ STÝKAČOV

Typ / Obj. číslo	Zoradenie kontaktov a označenie svoriek	AC-15 Menovitý prevádzkový prúd I_e				Obvyklý tepelný prúd I_{th}
		230V	400V	500V	690V	
KNL6-22		6A	4A	2A	1A	20A
KNL6-31						
KNL6-40						

RELÉ STÝKAČOV

Všeobecné	VDE 0660, IEC/EN 60947-5-1						
	UL						
Normy	VDE 0660, IEC/EN 60947-5-1						
Schválenia	UL						
Klimatická trieda	Vlhko teplo, konštantne, podľa IEC 60068-2-78						
Teplota prostredia	otvorené	°C	- 25 ... + 55				
	uzatvorené	°C	- 25 ... + 40				
Hmotnosť		g	300				
Menovité izolačné napätie	U_i	V	690				
Bežný tepelný prúd I_{th} = menovitý prevádzkový prúd I_e pri AC-1	I_{th}	A	20				
	Menovitý prevádzkový prúd AC-15	U_e	V	230	400	500	690
I_e		A	6	4	2	1	
Menovitý prevádzkový prúd DC-13	U_e	V	24	60	110	220	
	I_e	A	10	4	0,9	0,4	
Ochrana proti skratom - max. prúd poisťky	I_v	A	20				
Spotreba cievky	zapínanie		VA				66
			W				48
	prevádzka		VA				8
			W				2,5
Štandardné regulačné napätie AC 50/60 Hz	U_c	V					24
							110/125
							220/224
							380/415
Prevádzkový rozsah	U_c	%	85 ... 110				
Prevádzková poloha	Montáž v zvislej alebo horizontálnej úrovni, povolená odchýlka $\pm 20^\circ$						
Max. prevádzková frekvencia		op. c./h	6000				
Životnosť	mechanická	op. c.	10 x 10 ⁶				
	elektrická	op. c.	viď schému 1				
Kapacita svorky	vodič	mm ²	0,75 ... 4				
	zväzkový vodič	mm ²	0,5 ... 2,5				

STÝKAČE MOTORA

Typ Bežný	Zoradenie kontaktov a označenie svoriek	Pomocné kontakty	AC-3 Menovitý výkon trojfázových mo- torov - normálne zaťaženie P_m (kW)				Tepelný prúd I_{th}
			230V	400V	500V	690V	
KNL9-10 KNL12-10 KNL16-10 KNL-18-10			2,2	4	5,5	5,5	25
			3	5,5	5,5	5,5	
			4	7,5	7,5	7,5	
						4	9
KNL9-01 KNL12-01 KNL16-01 KNL18-01			2,2	4	5,5	5,5	25
			3	5,5	5,5	5,5	
			4	7,5	7,5	7,5	
						4	9
KNL9-22sp4 ¹ KNL12-22sp4 ¹ KNL16-22sp4 ¹			1,5	-	-	-	25
			1,5	-	-	-	
			2,2	-	-	-	
KNL22-00 KNL30-00			5,5	11	11	11	35
			7,5	15	15	15	35

¹ Jednofázové

Špeciálne verzie KNL9-10sp4, KNL12-10sp4 a KNL16-10sp4 sú rovnako k dispozícii (4 hlavné kontakty).

Štandardné regulačné napätia AC:

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

MOTOR STÝKAČE

Typ			KNL9	KNL12	KNL16	KNL18	KNL22	KNL30		
Normy			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660							
Schválenia			UL, CSA							
Klimatická trieda			Vlhko teplo, konštantne, podľa IEC 60068-2-78							
			Vlhko teplo, cyklické, podľa IEC 60068-2-30							
Teplota prostredia	otvorené	°C	- 25 ... + 55							
	uzatvorené	°C	- 25 ... + 40							
Hmotnosť			300				320			
Menovité izolačné napätie	U_i	V	690							
Bežný tepelný prúd	I_{th}	A	25	25	25	32	35	35		
AC-3 Menovitý výkon trojfázových motorov - normálne zaťaženie	230V	P_m	kW	2,2	3	4	4	5,5	7,5	
				400V	4	5,5	7,5	9	11	15
				500V	5,5	5,5	7,5	9	11	15
				690V	5,5	7,5	7,5	9	11	15
AC-4 Menovitý výkon trojfázových motorov - vysoké zaťaženie	230V	P_m	kW	0,75	1,1	1,5	1,5	2,2	4	
				400V	1,5	2,2	3	3	4	6,5
				500V	1,5	2,2	3	3	4	6,5
				690V	1,5	2,2	3	3	4	6,5
Elektrická životnosť kontaktov	AC-3		viď schému 2							
	AC-4		viď schému 3							
Menovitý prevádzkový prúd DC-1 pri: 24/110/220 V	1 ¹⁾		15 / 6 / 4				28 / 7 / 4			
	2 ¹⁾		18 / 12 / 8				30 / 23 / 13			
	3 ¹⁾	A	20 / 15 / 10				30 / 25 / 20			
DC-2, DC-3	1 ¹⁾		12 / 2 / 0,75				18 / 2 / 1			
DC-4	2 ¹⁾		15 / 8 / 1,5				23 / 13 / 2			
DC-5	3 ¹⁾		18 / 12 / 6				28 / 18 / 9			
Mechanická životnosť			op. c. 10 ⁷							
Ochrana proti skratom - max. výkon poistky gL	I_v	A	25	25	35	35	50	50		
Kapacita svorky	vodič	S	0,75 ... 4				2,5 ... 10			
	zväzkový vodič	S	0,5 ... 2,5				1,5 ... 6			

¹⁾ počet pólov v sérii

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

Typ				KNL9	KNL12	KNL16	KNL18	KNL22	KNL30		
POMOCNÉ KONTAKTY	Menovité izolačné napätie	U_i	V	690			-				
	Bežný tepelný prúd I_{th} = menovitý prevádzkový prúd I_e pri AC-1	I_{th}	A	20			-				
	AC-15 Menovitý prevádzkový prúd	230 V	I_e	A	6			-			
		400 V			4			-			
		500 V			2			-			
		690 V			1			-			
	DC-13 Menovitý prevádzkový prúd	24 V	I_e	A	10			-			
60 V		4			-						
110 V		0,9			-						
220 V		0,4			-						
Ochrana proti skratom - max. výkon poistky gL	I_v	A	20			-					
Kapacita svorky	pevná	S	mm ²	0,75 ... 4							
	pružná	S	mm ²	0,5 ... 2,5							
MAGNETICKÝ SYSTÉM	Spotreba cievky	zapínanie	P_c	VA	66						
			P_c	W	48						
		prevádzka	P_c	VA	8						
			P_c	W	2,5						
	Štandardné regulačné napätie AC 50/60 Hz	U_c	V	24			110/125				
							220/224				
				380/415							
Prevádzkový rozsah	U_c	%	80...110								
Prevádzková frekvencia - max.		op. c./h	3000								
Prevádzková poloha	Montáž v zvislej alebo horizontálnej úrovni, povolená odchýlka $\pm 20^\circ$										

