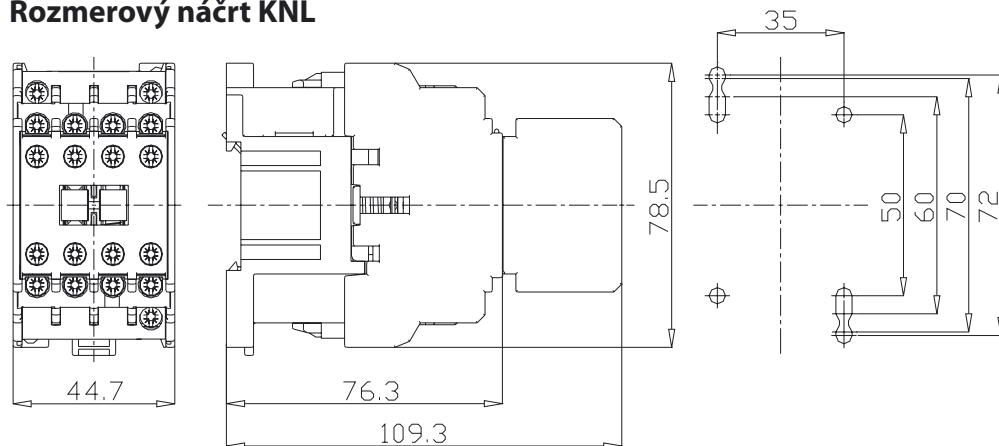


## KNL6, KNL9, KNL12, KNL16, KNL18, KNL22, KNL30

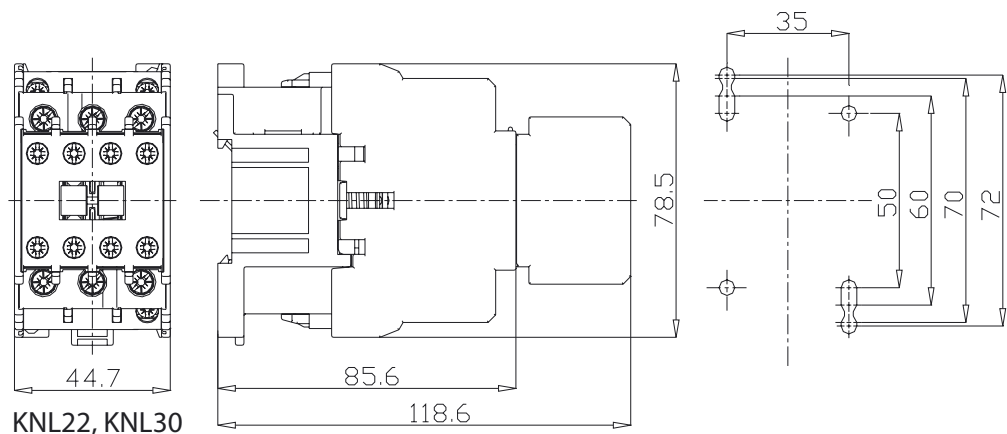


- Možnosť prispôsobenia rozličným požiadavkám ovládania s možnosťou montáže od jedného až do štyroch dodatočných pomocných kontaktov.
- Univerzálny produkt s možnosťou prispôsobenia rozličným požiadavkám riadenia a ovládania so schopnosťou montáže od jedného až do štyroch dodatočných pomocných kontaktov (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 teplotný 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
Menovitý prevádzkový prúd DC-13	$I_e$	A	6	4	2	1	
	$U_e$	V	24	60	110	220	
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 <sup>6</sup>			
		elektrická	op. c.	viď schému 1			
Kapacita svorky		vodič	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 4			
		zväzkový vodič	mm <sup>2</sup>	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 KNL18-10		13 14	2,2 3 4 4	4 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	25 32
KNL9-01 KNL12-01 KNL16-01 KNL18-01		121 22	2,2 3 4 4	4 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	5,5 5,5 7,5 9	25 32
KNL9-22sp4 <sup>1</sup> KNL12-22sp4 <sup>1</sup> KNL16-22sp4 <sup>1</sup>			1,5 1,5 2,2	- - -	- - -	- - -	25
KNL22-00 KNL30-00			5,5 7,5	11 15	11 15	11 15	35 35

<sup>1</sup> 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		g	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		$P_m$	kW	2,2 4 5,5 5,5	3 5,5 5,5 7,5	4 7,5 7,5 7,5	4 9 9 9	5,5 11 11 11	7,5 15 15 15
AC-4 Menovitý výkon trojfázových motorov - vysoké zaťaženie		$P_m$	kW	0,75 1,5 1,5 1,5	1,1 2,2 2,2 2,2	1,5 3 3 3	1,5 3 3 3	2,2 4 4 4	4 6,5 6,5 6,5
Elektrická životnosť kontaktov	AC-3 AC-4		vid' schému 2 vid' schému 3						
Menovitý prevádzkový prúd DC-1 pri: 24/110/220V	1 <sup>1)</sup> 2 <sup>1)</sup> 3 <sup>1)</sup>			15 / 6 / 4 18 / 12 / 8 20 / 15 / 10				28 / 7 / 4 30 / 23 / 13 30 / 25 / 20	
DC-2, DC-3	1 <sup>1)</sup>			12 / 2 / 0,75				18 / 2 / 1	
DC-4	2 <sup>1)</sup>			15 / 8 / 1,5				23 / 13 / 2	
DC-5	3 <sup>1)</sup>			18 / 12 / 6				28 / 18 / 9	
Mechanická životnosť		op. c.	10 <sup>7</sup>						
Ochrana proti skratom - max. výkon poistky gL	$I_v$	A	25	25	35	35	50	50	
Kapacita svorky vodič	S	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 4				2,5 ... 10		
zväzkový vodič	S	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5				1,5 ... 6		

<sup>1)</sup> 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 $I_p$ 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 <sup>2</sup>	0,75 ... 4							
	pružná	S	mm <sup>2</sup>	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			-		
			110/224			-			-		
			380/415			-			-		
			80...110			-			-		
Prevádzkový rozsah	$U_c$	%	80...110								
Prevádzková frekvencia - max.		op. c./h	3000								
Prevádzková poloha	Montáž v zvislej alebo horizontálnej úrovni, povolená odchýlka $\pm 20^\circ$										

