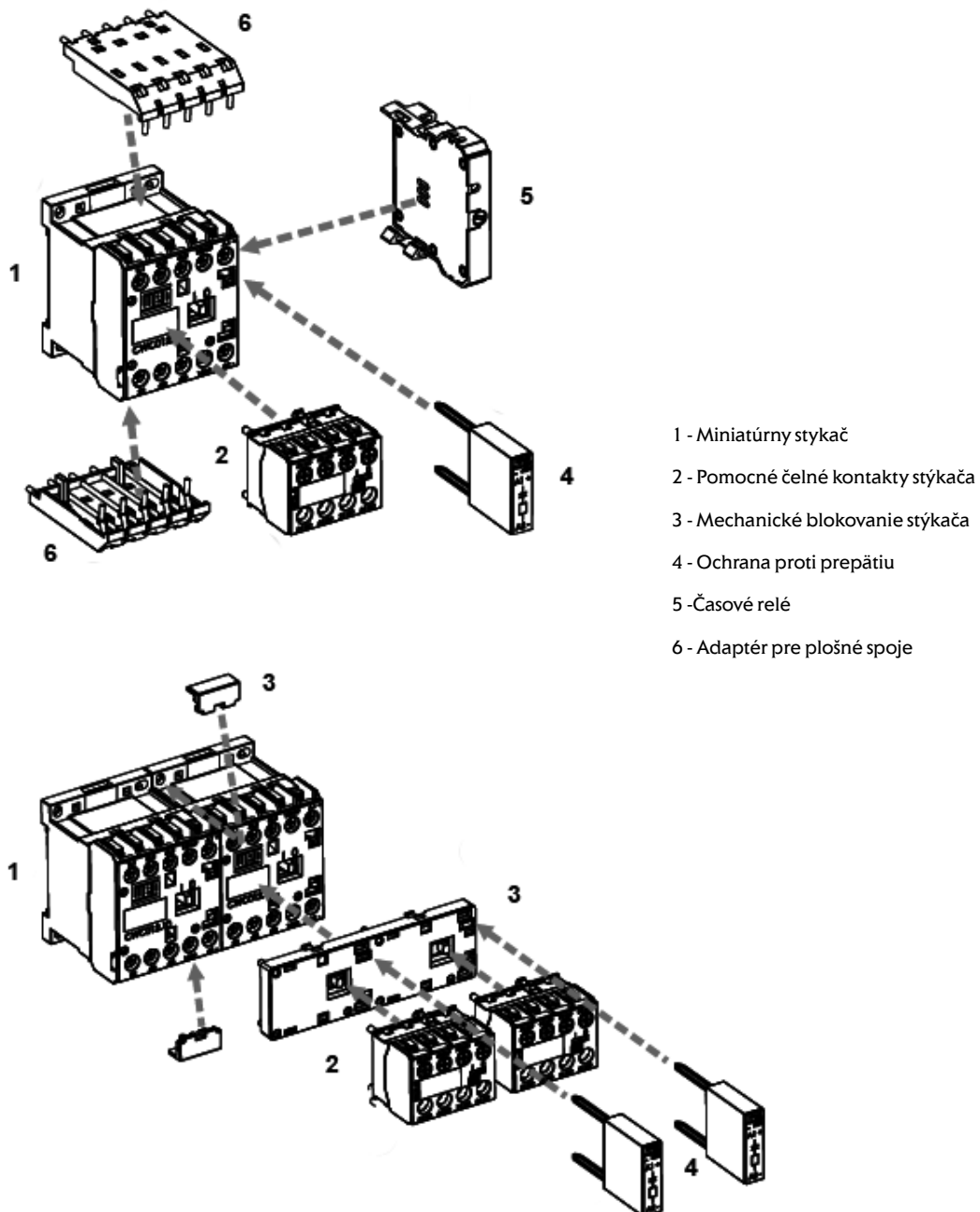


## Miniatúrne stykače CE a CEC

Technické údaje									
Typ		CE07	CEC07	CEC09	CEC012	CEC016	CECA0	CAE04	
Normy		IEC/EN 60 947, DIN VDE 0660, UL, CSA							
Menovité izolačné napätie $U_i$ podľa noriem IEC/EN 60947, DIN VDE 0660	V	415 V			690 V				415 V
Men. impulzné výdržné napätie obvodu rozvádzača $U_{imp}$					4 kV				
Menovitý prevádzkový kmitočet					25 - 400 Hz				
<b>Trieda ochrany</b>									
Hlavný istič					IP20				
Ovládacie ističe a pomocné kontakty					IP20				
<b>Teplota okolia</b>									
Prevádzková teplota					-55 do +80°C				
Teplota uskladnenia					-55 do +80°C				
<b>Výška</b>									
Normálne hodnoty					do 3000 m				
90% $I_e$ / 80% $U_e$					3000 do 4000 m				
80% $I_e$ / 75% $U_e$					4000 do 5000 m				
Kategória nadprúdu / Stupeň znečistenia					III/3				
Klimatický test					podľa IEC 60 680-2				
Počet hlavných pólov		3		3			4	4	
Menovité pracovné napätie $U_e$		400-415 V			690 V			400-415 V	
Konv. tepelný prúd $I_{th}$ pri < 55°C									
Menovitý pracovný prúd $I_e$ / AC-1		16 A	18 A	20 A	22 A	22 A	10 A	16 A	
<b>Výkon AC3</b>									
Menovitý prevádzkový výkon									
230 V	kW	1,5	1,5	2,2	3	4	-	-	
400/415 V	kW	3	3	4	5,5	7,5	-	-	
440 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-	
500 V	kW	-	3,7	4,5	5,5	7,5	-	-	
690 V	kW	-	3,7	5,5	7,5	7,5	-	-	
<b>Výkon AC4</b>									
Menovitý pracovný prúd $I_e$ AC-4 ( $U_e \leq 440V$ )			2,8	3,5	4,5	5			
Menovitý skratový výkon, max. poisťka gG [A]		16	20	20	25	25	6	6	
<b>Max. elektrická prevádzková frekvencia</b>									
AC-1	Ops/h	50			300		-	-	
AC-3	Ops/h	300			600		-	-	
AC-4	Ops/h	250			300		-	-	
bez zaťaženia	Ops/h	2000			2500		2500	2500	
Mechanická životnosť	Ops x 106				10				
Elektrická životnosť	Ops x 106	0,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1	1	
Max. počet pomocných kontaktov					5		-	-	
<b>Menovitý pracovný prúd <math>I_e</math></b>									
AC-15	220-230 V	A	-	-	-	-	-	10	6
	380-400 V	A	-	-	-	-	-	6	4
	415 V	A	-	-	-	-	-	5	-
	500 V	A	-	-	-	-	-	4	-
	690 V	A						2	
DC-13	24 V	A	-	-	-	-	-	6,0	2,5
	48 V	A	-	-	-	-	-	4,0	1,5
	110 V	A	-	-	-	-	-	2	0,7
	220 V	A	-	-	-	-	-	0,7	0,35
<b>Pomocné kontakty reliability</b>									
Kapacita koncoviek	mm <sup>2</sup>				1 alebo 2 x (0,5...2,5)			$U_e$ min=17 V, $I_e$ min=5 mA	$U_e$ min=24 V, $I_e$ min=30 mA
Uťahovací moment	Nm	0,8			1...1,5				0,8

**Technické údaje**

Typ				CE07	CEC07	CEC09	CEC012	CEC016	CECA0	CAE04	
<b>Kapacita koncoviek</b>											
				mm2			1 alebo 2 x (0,5...2,5)				
<b>Uťahovací moment</b>				Nm			0,8		1...1,5		0,8
<b>Riadiaci obvod</b>											
Cievka - spotreba energie	AC	Uzavretá	VA	20			30		20		
		Cosφ					0,8				
		Prevádzkové	VA	3,3...5,5			2...3		3,3...5,5		
		Cosφ		0,2			0,27		0,2		
	DC	W	-			2,6...3,7		-			
Doba zopnutia	uzavretá/otvorená (AC)		ms	9...30 / 5...25			8...20 / 6...13		9...30 / 5...25		
	uzavretá/otvorená (DC)		ms	-			35...45 / 7...12		-		
	Menovité napätie cievky		V	12-660 VAC			12-660 VAC / 12-440 VDC		12-660 VAC		
Prevádzkové limity cievky				0,85...1,1							

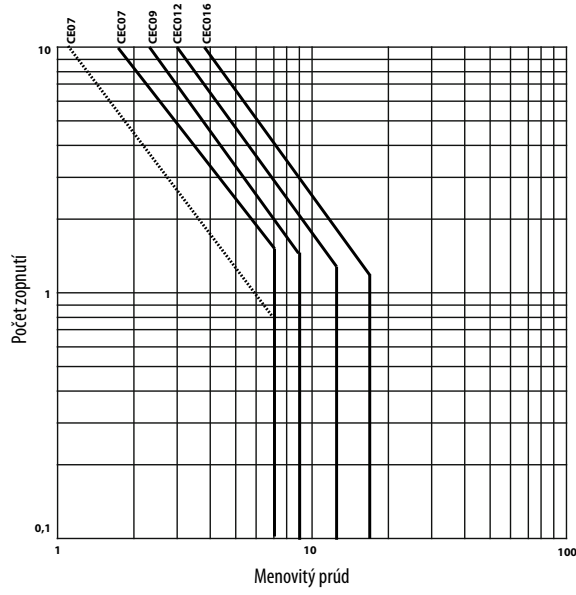


Pomocný kontaktný blok			
Normy		IEC 60947-5-1, IEC 60947-4-1	
Menovité izolačné napätie $U_i$	IEC, VDE 0660		1000
Menovité prevádzkové napätie $U_e$	IEC, VDE 0660	(V)	690
Konv. termálny prúd $I_{th}$		A	10
Menovitý pracovný prúd (Ie)			
AC-15(IEC 60947-5-1)	$U_e \leq 240V$	[A]	10
	380-400V	[A]	6
	415-440V	[A]	6
	500V	[A]	4
	660-690V	[A]	-
UL, CSA 1)			A600
DC-13(IEC 60947-5-1)	24V	[A]	1,5
	60V	[A]	0,5
	110V	[A]	0,4
	220-240V	[A]	0,4
UL, CSA 1)			Q600
Proti skratová ochrana: max. poistka gL/gG		[A]	10
Kontrola spoľahlivosti obvodu		(V / mA)	17 / 5
Elektrická životnosť		c. op.	1.000.000
Mechanická životnosť		c. op.	10.000.000
Počet vodičova priereзов	Rozvetvené bez koncovky	mm <sup>2</sup>	2x (0,5...2,5)
Ťahovací moment		Nm	0,8...1,5

Elektronické časovače TOE, TOD, TSD				
Vstupy	Menovité izolačné napätie ( $U_i$ )	V	300	
	Napájacie napätie ( $U_e$ )	1 - 2 Prierez pripojovacích vodičov	V	24...240 V AC/DC 50/60 Hz (TOE)
				24...60 V AC/DC 50/60 Hz (TOD)
				100...60 V AC/DC 50/60 Hz (TOD)
				220-240 V AC 50/60 Hz (TSD)
				110-130 V AC (TSD)
	Riadenie ( $U_c$ ) (iba TOD)	2 - B1 Prierez spoj. vedenia	V	24...60 V AC/DC 50/60 Hz (TOD) 100...240 V AC/DC 50/60 Hz (TOD)
Limity napätia			0,85 - 1,1 x $U_e$ pre AC 0,8 - 1,25 x $U_e$ pre DC	
Spotreba	mA		$\leq 5$	
Nastavenia času	Min. čas na resetovanie	ms	100	
	Min. riadiaci čas (iba TOD)	ms	50	
	Presnosť nastavenia (% hodnoty plné škály)	%	+/-5	
	Presnosť opakovania	%	+/-1	
	Prepnací čas Y - Δ	ms		50

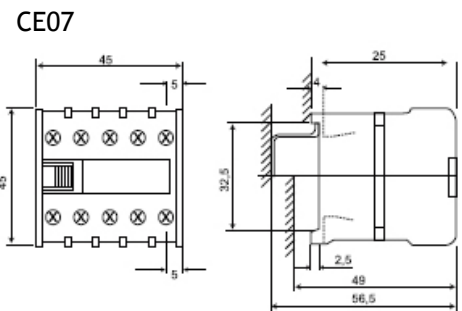
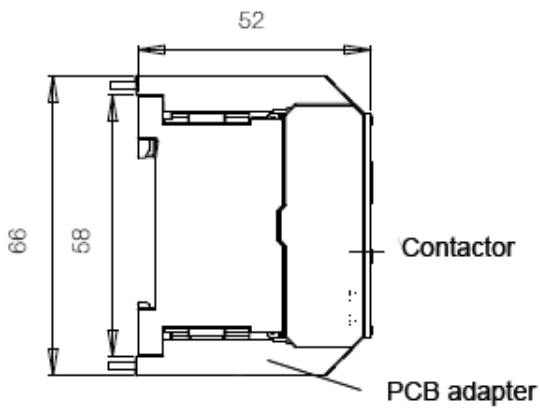
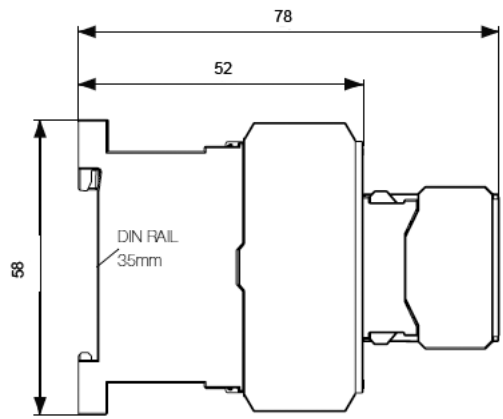
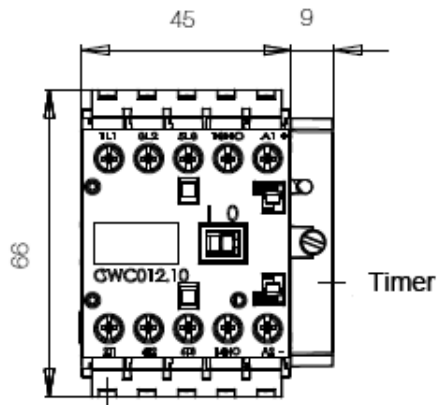
Diagrams																													
Funkcia	Oneskorené zapnutie TOE	Oneskorené vypnutie TOD	Star - delta TSD																										
Diagram funkcií																													
LED zap.																													
LED vyp.																													
Schémy	<table border="1"> <tr><td>Terminál</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </table>	Terminál		1		2		<table border="1"> <tr><td>Terminál</td><td></td></tr> <tr><td>(+)1</td><td></td></tr> <tr><td>B1</td><td></td></tr> <tr><td>(-)2</td><td></td></tr> <tr><td>B2</td><td></td></tr> </table>	Terminál		(+)1		B1		(-)2		B2		<table border="1"> <tr><td>Terminál</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> </table>	Terminál		1		2		D		Y	
Terminál																													
1																													
2																													
Terminál																													
(+)1																													
B1																													
(-)2																													
B2																													
Terminál																													
1																													
2																													
D																													
Y																													

Diagram



Rozmery

CEC - Rozmery s PCB adaptérom



Montáž

