

Styczniki 3 i 4 biegunowe 9 do 105A (AC3) 25 do 140A (AC1)

- Obwód sterujący: napięcie przemiennie do 690V
napięcie stałe do 440V
- Numeracja zacisków zgodnie z EN 50012 i EN50012
- Mocowanie na szynie DIN 35 mm (EN 50022-35) lub śrubami
- Zaciski chronione przed dotknięciem zgodnie z VDE 0106 T.100 oraz VBG4.
- Dostępna wersja z zaciskami „ring” do końcówek kablowych
- Cewka z trzema zaciskami
- Możliwość montażu styków pomocniczych oraz ograniczników przepięć
- Stopień ochrony: IP20 dla CL00 ... CL02
IP10 dla CL25 ... CL10
- Maksymalna liczba dodatkowych styków pomocniczych:
4 dla CL00 ... CL25
6 dla CL04 ... CL45
8 dla CL06 ... CL10

Zgodność z normami

IEC/EN 60947-1	CSA 22.2/14
IEC/EN 60947-4-1	NFC 63-110
IEC/EN 60947-5-1	ASE 1025
EN 50005	UNE 20109
UL 508	VDE 0660/102
NEMA ICS 1	CENELEC HD 419
BS 5424 & 775	

Dopuszczenia i certyfikaty



Napięcia sterujące styczników

Aby uzyskać kompletny symbol stycznika należy znak \blacklozenge na ostatnim miejscu w symbolu stycznika zastąpić literą lub cyfrą z poniższych tabel. Wybrana litera lub cyfra powinna odpowiadać żądanemu napięciu.

Napięcie przemiennie (V). Podwójna częstotliwość

\blacklozenge	1	2	9	3	4	5	6	7	13	8	15
AC	24	42	48	110	120	220	230	240	400	440	480
50/60Hz	115										

Napięcie przemiennie (V).

\blacklozenge	E	K	L	N	T	U	W	Y	Z
AC	32	127		220		380	415	500	660
50Hz				230		400		690	
AC				208	277	380	480	460	600
60Hz									

Napięcie stałe (V)

Do styczników CL...D / zakres napięć: 0.80 ... 1.10 x Us

\blacklozenge	B	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	R	T	X
Napięcie	12	24	36	42	48	60	72	110	120	220	230	240	250	440
	125													

Cewka z modułem elektronicznym do styczników CL...E (może być używane również z napięciem przemiennym)

\blacklozenge	D	F	H	J	N	Y
Napięcie	24	42	60	110	220	440
	28	48	72	125	250	

Napięcie stałe (V). rozszerzony zakres napięcia sterowania (0.70 ... 1.30 x Us)

Do styczników CL...D

\blacklozenge	WB	WD	WE	WF	WG	WH	WI	WJ	WK	WN	WP	WR	WT	WX
DC	12	24	33	42	48	60	72	110	125	220	230	240	250	440

Maksymalna liczba dodatkowych styków pomocniczych:

CL00D...CL02D : 2z lub 1r
CL03D...CL45D : 1z i 1r
CL05D...CL10D : 4z lub 2r
CL05E...CL10E : 4 styki pom.

Cewka z modułem elektronicznym do styczników CL...E

\blacklozenge	WD	WE	WF	WH	WJ	WN
Napięcie	24	33	48	72	110	220

- Symbole i numery katalogowe ● str. C.11
- Bloki styków pomocniczych ● str. C.15
- Akcesoria ● str. C.16
- Dane techniczne ● str. C.31
- Numeracja zacisków ● str. C.39
- Rysunki wymiarowe ● str. C.52



Styczniki 3 biegunowe; Zaciski śrubowe

Maks. prąd roboczy Obciążenie bez- indukcyjne	Silniki <440V, 3 ~ 50/60Hz	Dopuszczalne obciążenie AC3				Wytrzymałość elektr. Kat. AC3 Ilość operacji	Styki pom.	Obwody sterujące: Napięcie przemienne		Obwody sterujące: Napięcie stałe		Obwody sterujące: Cewka z modułem elektron. (AC/DC)	
		220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V			Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.
		kW HP	kW HP	kW HP	kW HP								
25	9	2.2	4	4	5.5	2x10 ⁶		CL00A300T♦	5				
		3	5.5	5.5	7.5			CL00A310T♦	5	CL00D310T♦	10		
								CL00A301T♦	5	CL00D301T♦	10		
25	12	3	5.5	5.5	7.5	2x10 ⁶		CL01A300T♦	5				
		4	7.5	7.5	10			CL01A310T♦	5	CL01D310T♦	10		
								CL01A301T♦	5	CL01D301T♦	10		
32	18	4	7.5	7.5	10	1.7x10 ⁶		CL02A300T♦	5				
		5.5	10	10	13.5			CL02A310T♦	5	CL02D310T♦	10		
								CL02A301T♦	5	CL02D301T♦	10		
45	25	7.5	11	11	15	1.2x10 ⁶		CL25A300T♦	5	CL25D300T♦	10		
		10	15	15	20			CL25A310T♦ ⁽²⁾	5				
								CL25A301T♦ ⁽²⁾	5				
45	25	7.5	12	12	15	2x10 ⁶		CL03A300M♦	10				
		10	16	16	20			CL03A310M♦	10	CL03D310M♦	10		
								CL03A301M♦	10	CL03D301M♦	10		
60	32	9	16	16	18.5	2x10 ⁶		CL04A300M♦	10				
		12	22	22	25			CL04A310M♦	10	CL04D310M♦	10		
								CL04A301M♦	10	CL04D301M♦	10		
60	40	11	18.5	22	25	2x10 ⁶		CL45A300M♦	10	CL45D300M♦	10		
		15	25	30	34			CL45A311M♦ ⁽³⁾	10				
90	50	15	22	25	30	1.8x10 ⁶		CL06A300M♦	1	CL06D300M♦	1	CL06E300M♦	1
		20	30	34	40			CL06A311M♦ ⁽³⁾	1				
110	65	18.5	30	37	40	1.7x10 ⁶		CL07A300M♦	1	CL07D300M♦	1	CL07E300M♦	1
		25	40	50	55			CL07A311M♦ ⁽³⁾	1				
110	80	22	37	45	45	1.5x10 ⁶		CL08A300M♦	1	CL08D300M♦	1	CL08E300M♦	1
		30	50	60	60			CL08A311M♦ ⁽³⁾	1				
140	95	25	45	50	55	1.7x10 ⁶		CL09A300M♦	1	CL09D300M♦	1	CL09E300M♦	1
		34	60	68	75			CL09A311M♦ ⁽³⁾	1				
140	105	30	55	55	65	1.5x10 ⁶		CL10A300M♦	1	CL10D300M♦	1	CL10E300M♦	1
		40	75	75	88			CL10A311M♦ ⁽³⁾	1				
Cewki zapasowe							CL00 - CL25	LB1A ♦	5	LB1D ♦	5		
							CL03 - CL45	LB3A ♦	5	LB3D ♦	5		
							CL06 - CL10	LB4A ♦	5	LB4D ♦	1		
							Cewka + moduł elektroniczny CL06E - CL10E					LB4E ♦	1

- (1) W celu uzyskania kompletnego symbolu stycznika należy zamienić znak ♦ w symbolu stycznika literą lub cyfrą odpowiadającą żądanemu napięciu sterowania (tabela strona C.10).
- (2) Wyposażony w pojedynczy styk BCLF
- (3) Wyposażony w dwa styki BCLF

Numery katalogowe podane są w rozdziale X



Symbole i numery katalogowe

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

Styczniki 3 biegunowe. Zaciski typu „ring”

Maks. prąd roboczy Obciążenie bez- indukcyjne	Silniki <440V, 3 ~ 50/60Hz AC3 A	Dopuszczalne obciążenie AC3				Wytrzymałość elektryczna Kat. AC3 Ilość oper.	Styki pom.		Obwody sterujące: Napięcie przemienne		Obwody sterujące: Napięcie stałe		
		220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V		•3 •4	•1 •2	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	
25	9	2,2	4	4	5,5	2x10 ⁶	0	0	CL00A300R♦	5	Nr kat. patrz niżej	CL00D310R♦ CL00D301R♦	10 10
		3	5,5	5,5	7,5		1	0	CL00A310R♦	5			
		0	1	CL00A301R♦	5								
25	12	3	5,5	5,5	7,5	2x10 ⁶	0	0	CL01A300R♦	5	Nr kat. patrz niżej	CL01D310R♦ CL01D301R♦	10 10
		4	7,5	7,5	10		1	0	CL01A310R♦	5			
		0	1	CL01A301R♦	5								
32	18	4	7,5	7,5	10	1,7x10 ⁶	0	0	CL02A300R♦	5	Nr kat. patrz niżej	CL02D310R♦ CL02D301R♦	10 10
		5,5	10	10	13,5		1	0	CL02A310R♦	5			
		0	1	CL02A301R♦	5								
45	25	7,5	11	11	15	1,2x10 ⁶	0	0	CL25A300R♦ ⁽²⁾	5	Nr kat. patrz niżej	CL25D300R♦	10
		10	15	15	20		1	0	CL25A310R♦ ⁽²⁾	5			
		0	1	CL25A301R♦	5								
45	25	7,5	12	12	15	2x10 ⁶	0	0	CL03A300R♦	10	Nr kat. patrz niżej	CL03D310R♦ CL03D301R♦	10 10
		10	16	16	20		1	0	CL03A310R♦	10			
		0	1	CL03A301R♦	10								
60	32	9	16	16	18,5	2x10 ⁶	0	0	CL04A300R♦	10	Nr kat. patrz niżej	CL04D310R♦ CL04D301R♦	10 10
		12	22	22	25		1	0	CL04A310R♦	10			
		0	1	CL04A301R♦	10								
60	40	11	18,5	22	25	2x10 ⁶	0	0	CL45A300R♦ ⁽³⁾	10	Nr kat. patrz niżej	CL45D300R♦	10
		15	25	30	34		1	1	CL45A311R♦	10			
		0	1	CL45A301R♦	10								
90	50	15	22	25	30	1,8x10 ⁶	0	0	CL06A300R♦ ⁽³⁾	1	Nr kat. patrz niżej	CL06D300R♦	1
		20	30	34	40		1	1	CL06A311R♦	1			
		0	1	CL06A301R♦	1								
110	65	18,5	30	37	40	1,7x10 ⁶	0	0	CL07A300R♦ ⁽³⁾	1	Nr kat. patrz niżej	CL07D300R♦	1
		25	40	50	55		1	1	CL07A311R♦	1			
		0	1	CL07A301R♦	1								
110	80	22	37	45	45	1,5x10 ⁶	0	0	CL08A300R♦ ⁽³⁾	1	Nr kat. patrz niżej	CL08D300R♦	1
		30	50	60	60		1	1	CL08A311R♦	1			
		0	1	CL08A301R♦	1								
140	95	25	45	50	55	1,7x10 ⁶	0	0	CL09A300R♦ ⁽³⁾	1	Nr kat. patrz niżej	CL09D300R♦	1
		34	60	68	75		1	1	CL09A311R♦	1			
		0	1	CL09A301R♦	1								
140	105	30	55	55	65	1,5x10 ⁶	0	0	CL10A300R♦ ⁽³⁾	1	Nr kat. patrz niżej	CL10D300R♦	1
		40	75	75	88		1	1	CL10A311R♦	1			
		0	1	CL10A301R♦	1								

Cewki zapasowe



CL00 - CL25	LB1A ♦	5	LB1D ♦	5
CL03 - CL45	LB3A ♦	5	LB3D ♦	5
CL06 - CL10	LB4A ♦	5	LB4D ♦	1

(1) W celu uzyskania kompletnego symbolu stycznika należy zamienić znak ♦ w symbolu stycznika literą lub cyfrą odpowiadającą żądanemu napięciu sterowania (tabela strona C.10).

(2) Wyposażony w pojedynczy styk BCRF

(3) Wyposażony w dwa styki BCRF



Styczniki 4 biegunowe; Zaciski śrubowe



Maks. prąd roboczy Obciążenie bez- indukcyjne		Indukcyjne		Dopuszczalne obciążenie AC1				Wytrzymałość elektryczna	Styki główne		Obwody sterujące: Napięcie przemiennie		Obwody sterujące: Napięcie stałe		Obwody sterujące: Cewka z modułem elektron. (AC/DC)	
AC1 A	AC3 A			220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V		Kat. AC1 Ilość oper.			Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾
25	12			9.5	16.5	18	21.5	1.5x10 ⁶	4	0	CL01A400T♦	5	CL01D400T♦	10		
32	18			12	22	23	27.5	1.5x10 ⁶	4	0	CL02A400T♦	5	CL02D400T♦	10		
45	25			17	29	32	39	2x10 ⁶	4	0	CL03A400M♦	10	CL03D400M♦	10		
60	32			22.5	39.5	43	52	1.5x10 ⁶	4	0	CL04A400M♦	10	CL04D400M♦	10		
90	50			34	59	64	78	1.5x10 ⁶	4	0	CL05A400M♦	1	CL05D400M♦	1	CL05E400M♦	1
110	65			42	72.5	79	95	1.8x10 ⁶	4	0	CL07A400M♦	1	CL07D400M♦	1	CL07E400M♦	1
140	95			53	92	100	121	1.8x10 ⁶	4	0	CL09A400M♦	1	CL09D400M♦	1	CL09E400M♦	1



Maks. prąd roboczy Obciążenie bez- indukcyjne		Silniki <440V, 3~ 50/60Hz		Dopuszczalne obciążenie AC3				Wytrzymałość elektryczna	Styki główne		Obwody sterujące: Napięcie przemiennie		Obwody sterujące: Napięcie stałe		Obwody sterujące: Cewka z modułem elektron. (AC/DC)	
AC1 A	AC3 A			220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V		Kat. AC3 Ilość oper.			Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾
25	12			3	5.5	5.5	7.5	10	2	2	CL01AB00T♦	5	CL01DB00T♦	5		
32	18			4	7.5	7.5	10	13.5	2	2	CL02AB00T♦	5	CL02DB00T♦	5		
45	25			7.5	12	12	15	20	2	2	CL03AB00M♦	10	CL03DB00M♦	10		
60	32			9	16	16	18.5	25	2	2	CL04AB00M♦	10	CL04DB00M♦	10		
90	40			11	18.5	22	25	34	2	2	CL05AB00M♦	1	CL05DB00M♦	1	CL05EB00M♦	1
110	65			18.5	30	37	40	55	2	2	CL07AB00M♦	1	CL07DB00M♦	1	CL07EB00M♦	1
110	80			22	37	45	45	60	2	2	CL08AB00M♦	1	CL08DB00M♦	1	CL08EB00M♦	1

Cewki zapasowe



	CL00 - CL25	LB1A ♦	5	LB1D ♦	5		
	CL03 - CL45	LB3A ♦	5	LB3D ♦	5		
	CL05A - CL08A	LB4A ♦	5	LB4D ♦	1		
	Cewka + moduł elektroniczny CL05E - CL08E	LB4E ♦	1			LB4E ♦	1

(1) W celu uzyskania kompletnego symbolu stycznika należy zamienić znak ♦ w symbolu stycznika literą lub cyfrą odpowiadającą żądanemu napięciu sterowania (tabela strona C.10).

Symbole i numery katalogowe

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

Numery katalogowe podane są w rozdziale X



Styczniki 4 biegunowe; Zaciski typu „Ring”



Maks. prąd roboczy Obciążenie bez-indukcyjne		Dopuszczalne obciążenie AC1				Wytrzymałość elektryczna	Styki główne		Obwody sterujące: Napięcie przemiennie		Obwody sterujące: Napięcie stałe	
AC1 A	AC3 A	220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V		Kat. AC1 Ilość oper.	d	b	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾
		kW	kW	kW	kW				Nr kat. patrz niżej		Nr kat. patrz niżej	
25	12	9.5	16.5	18	21.5	1.5×10 ⁶	4	0	CL01A400R♦	5	CL01D400R♦	10
32	18	12	22	23	27.5	1.5×10 ⁶	4	0	CL02A400R♦	5	CL02D400R♦	10
45	25	17	29	32	39	2×10 ⁶	4	0	CL03A400R♦	10	CL03D400R♦	10
60	32	22.5	39.5	43	52	1.5×10 ⁶	4	0	CL04A400R♦	10	CL04D400R♦	10
90	50	34	59	64	78	1.5×10 ⁶	4	0	CL05A400R♦	1	CL05D400R♦	1
110	65	42	72.5	79	95	1.8×10 ⁶	4	0	CL07A400R♦	1	CL07D400R♦	1
140	95	53	92	100	121	1.8×10 ⁶	4	0	CL09A400R♦	1	CL09D400R♦	1

Maks. prąd roboczy Obciążenie bez indukcyjne		Dopuszczalne obciążenie AC3				Styki główne	Obwody sterujące: Napięcie przemiennie		Obwody sterujące: Napięcie stałe	
AC1 A	Silniki <440V, 3~ 50/60Hz AC3 A	220V 230V	380V 400V	415V 440V	500V		Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.	Symbol ⁽¹⁾	Ilość w opak.
		kW HP	kW HP	kW HP	kW HP	Nr kat. patrz niżej		Nr kat. patrz niżej		
25	12	3 4	5.5 7.5	5.5 7.5	7.5 10	CL01AB00R♦	5	CL01DB00R♦	5	
32	18	4 5.5	7.5 10	7.5 10	10 13.5	CL02AB00R♦	5	CL02DB00R♦	5	
45	25	7.5 10	12 16	12 16	15 20	CL03AB00R♦	10	CL03DB00R♦	10	
60	32	9 12	16 22	16 22	18.5 25	CL04AB00R♦	10	CL04DB00R♦	10	

Cewki zapasowe



CL00 - CL25	LR1A ♦	5	LR1D ♦	5
CL03 - CL45	LR3A ♦	5	LR3D ♦	5
CL05A - CL08A	LR4A ♦	5	LR4D ♦	1

(1) W celu uzyskania kompletnego symbolu stycznika należy zmienić znak ♦ w symbolu stycznika literą lub cyfrą odpowiadającą żdanemu napięciu sterowania (tabela strona C.10).



Styki pomocnicze

Bezwłoczne		Ilość styków	Układ styków				Typ	Czas	Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.	
			•3 •4	•1 •2	•7 •8	•5 •6						
	Czołowe	Zaciski śrubowe										
		1	1	0	0	0			BCLF10	104700	10	
		1	0	1	0	0			BCLF01	104701	10	
		1	0	0	1	0			BCLF10G	104702	10	
		1	0	0	0	1			BCLF01G	104703	10	
	Zaciski do końcówek oczkowych „ring”											
	1	1	0	0	0			BCRF10	108901	10		
	1	0	1	0	0			BCRF01	108902	10		
		Boczne	Zaciski śrubowe									
			2	2	0	0	0			BCLL20	104706	10
2			1	1	0	0			BCLL11	104707	10	
Do kombinacji więcej niż 4 czołowych lub więcej niż 2 bocznych bloków styków pomocniczych.												
2			2	0	0	0			BRL20	104704	10	
2			1	1	0	0			BRL11	104705	10	
2			0	2	0	0			BRL02	106622	10	
Moduł czasowy pneumatyczny												
	Montaż czołowy	Zaciski śrubowe										
		2	0	0	1	1	Opóźnienie zał.	0.1 - 30s	BTLF30C	104709	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie zał.	1 - 60s	BTLF60C	104710	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie wył.	0.1 - 30s	BTLF30D	104711	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie wył.	1 - 60s	BTLF60D	104712	10	
		Zaciski do końcówek oczkowych „ring”										
		2	0	0	1	1	Opóźnienie zał.	0.1 - 30s	BTRF30C	108903	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie zał.	1 - 60s	BTRF60C	108904	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie wył.	0.1 - 30s	BTRF30D	108905	10	
		2	0	0	1	1	Opóźnienie wył.	1 - 60s	BTRF60D	108906	10	
		Osłona do modułu czasowego pneumatycznego								BTLFX	113001	5

Akcesoria


		Ilość styków	Układ styków				Do zastosowania z:	Symbol ⁽¹⁾	Nr kat.	Ilość w opak.
			•3 •4	•1 •2	•7 •8	•5 •6				
	Blokada	Mechaniczna								
		-	-	-	-	-	CL00 ... CL10	BELA	104723	5
		Mechaniczno/Elektryczna								
		2	0	2	-	-	CL00 ... CL10	BELA02	104724	5
Blokada do styczników sterowanych napięciem stałym										
						CL00D...CL10D	SBELA	101017	5	
	Rygiel mechaniczny	Montaż czołowy								
								CL00 ... CL10	RMLF ♦	patrz niżej
	♦	D	G	HC	J	N	U	Y		
	50Hz	24, 32	42, 48		110, 115, 120, 127	220, 230, 240	380, 400, 415, 440, 480	500, 660/690		
	60HZ	24, 32	48, 60		110, 115, 120, 127	208, 220, 240, 277	380, 400, 415, 440, 480	600		
DC	24, 32, 36	42, 48	60, 72	110, 120, 125	220, 230, 240, 250	440				


1) W celu uzyskania kompletnego symbolu rygla znak ♦ należy zastąpić literą odpowiadającą żadanemu napięciu (tabela na stronie C.10).



Numery katalogowe podane są w rozdziale X



Akcesoria

	Do stosowania z:	Typ	Obwód sterujący	Ue	Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.
<p>Ogranicznik przepięć</p> 	Sposób podłączenia do cewki pozwala na jednoczesne stosowanie bloków styków pomocniczych.						
	CL00 ... CL45	R/C	AC	12V ... 48V	BSLR2G	104713	10
	CL00 ... CL45	R/C	AC	50V ... 127V	BSLR2K	104714	10
	CL00 ... CL45	R/C	AC	130V ... 250V	BSLR2R	104715	10
	CL05A ... CL10A	R/C	AC	12V ... 48V	BSLR3G	104716	10
	CL05A ... CL10A	R/C	AC	50V ... 127V	BSLR3K	104717	10
	CL05A ... CL10A	R/C	AC	130V ... 250V	BSLR3R	104718	10
	CL__D	Dioda	DC	12V ... 600V	BSLDZ	104719	10
	CL00 ... CL10	Warystor	AC / DC	24V ... 48V	BSLV3G	104720	10
	CL00 ... CL10	Warystor	AC / DC	50V ... 127V	BSLV3K	104721	10
	CL00 ... CL10	Warystor	AC / DC	130V ... 250V	BSLV3R	104722	10
	CL00 ... CL10	Warystor	AC / DC	277V ... 500V	BSLV3U	110836	10

	Do stosowania z:	Obwód sterujący	Typ	Opóźnienie	Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.	
<p>Moduł czasowy elektroniczny</p> 	Sposób podłączenia do cewki pozwala na jednoczesne stosowanie bloków styków pomocniczych.							
	CL00 ... CL10	24-250V AC/DC	Przełącznik	Opóźnienie po zał.	0.1 - 2s	BETL02C	113602	5
	CL00 ... CL10	24-250V AC/DC	Przełącznik	Opóźnienie po zał.	1.5 - 45s	BETL45C	113603	5
	CL00 ... CL10	24-250V AC/DC	Przełącznik	Opóźnienie po wył.	0.1 - 2s	BETL02D	113604	5
	CL00 ... CL10	24-250V AC/DC	Przełącznik	Opóźnienie po wył.	1.5 - 45s	BETL45D	113605	5

	Do stosowania z:	Obwód sterujący	Typ	Ue	Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.
<p>Moduł interfejsu</p>  <p>Ogranicznik przepięć do stosowania z modułem interfejsu</p> 	Sposób podłączenia do cewki pozwala na jednoczesne stosowanie bloków styków pomocniczych.						
	CL00 ... CL10	24-250V AC	Przełącznik	24V	IMRD	113606	5
	CL00 ... CL45	24-250V DC	Przełącznik	48V	IMRG	113607	5
			Manualny	24V	IMRFD	113608	5
			Manualny	48V	IMRFG	113609	5
			Przełącznik elektron.	24V	IMSSD	113610	5
			Automat/Manualny /Bez kontroli	24-250V	IMAMS	113611	5
	CL00 ... CL45	24-240V AC	R/C	24-48V	IMRC2G	113601	10
	CL00 ... CL45	24-240V AC	R/C	50-127V	IMRC2K	113600	10
	CL00 ... CL45	24-240V AC	R/C	130-240V	IMRC2R	113599	10
	CL05A ... CL10A	24-240V AC	R/C	24-48V	IMRC3G	113598	10
	CL05A ... CL10A	24-240V AC	R/C	50-127V	IMRC3K	113597	10
	CL05A ... CL10A	24-240V AC	R/C	130-240V	IMRC3R	113596	10
	CL__D	24-240V AC	Dioda	12-600V	IMD1Z	113595	10
	CL00 ... CL10	24-240V AC	Warystor	24-48V	IMV3G	113594	10
	CL00 ... CL10	24-240V AC	Warystor	50-127V	IMV3K	113593	10
	CL00 ... CL10	24-240V AC	Warystor	130-240V	IMV3R	113592	10

Akcesoria

Identyfikacja	Do stosowania z:		Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.
Identyfikacja	CL00 ... CL10	Arkusze z etykietami (10 szt. razem 260 etykiet)	EAT 260	100548	1
	CL00 ... CL10	Tabliczka opisowa (50 szt. w opakowaniu)	SPR	100549	1
Osłony zacisków	CL03 ... CL04		PTP04	113850	8
	CL45		PTP45	113851	6
	CL05 ... CL08		PTP08	113852	8
	CL09 ... CL10		PTP10	113853	8

Części zamienne

Zestawy styków głównych	Do stosowania z:	Ilość kompletów	Typ	Symbol	Nr kat.	Ilość w opak.
CL00_3	CL00_3	3	z	V31200B	104738	1
	CL01_3 / CL01_4	3	z	V31201B	104739	1
CL01_B	CL01_B	4	2z-2r	VB1201B	104740	1
	CL02_3 / CL02_4	3	z	V31202B	104741	1
CL02_B	CL02_B	4	2z-2r	VB1202B	104742	1
	CL25_3	3	z	V31225B	104757	1
CL03_3 / CL03_4	CL03_3	3	z	V31203B	104743	1
	CL03_B	4	2z-2r	VB1203B	133170	1
CL04_3 / CL04_4	CL04_3	3	z	V31204B	104745	1
	CL04_B	4	2z-2r	VB1204B	133885	1
CL45_3	CL45_3	3	z	V31245B	104758	1
CL05_4	CL05_4	4	z	V31205B	104747	1
	CL05_B	4	2z-2r	VB1205B	104748	1
CL06_3	CL06_3	3	z	V31206B	104749	1
CL07_3 / CL07_4	CL07_3	3	z	V31207B	104750	1
	CL07_B	4	2z-2r	VB1207B	104751	1
CL08_3 / CL08_4	CL08_3	3	z	V31208B	104752	1
	CL08_B	4	2z-2r	VB1208B	104753	1
CL09_3	CL09_3	3	z	V31209B	104754	1
CL10_3	CL10_3	3	z	V31210B	104755	1

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X



Normy i dopuszczenia

IEC/EN 60947-1	EN 50005	UNE 20109
IEC/EN 60947-4-1	CENELEC HD419	BS 5424 & 775
IEC/EN 60947-5-1	NF C63-110	NEMA ICS 1
UL 508	ASE 1025	VDE 0660/102
CSA 22.2/14		

Certyfikaty i dopuszczenia

cULus	RINA
SETI	IMQ (do Ith:32A)
Lloyd's Register	Bureau Veritas

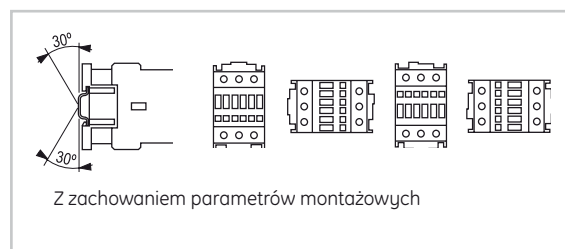
Warunki otoczenia

Temperatura składowania	-55°C do +80°C	
Temperatura pracy	-40°C do +60°C	
Zakres stos. (m.n.p.m.)	do 3000m	Wartości min.
	od 3000 do 4000m	90%le 80%Ue
	od 4000 do 5000m	80%le 75%Ue

Odporność klimatyczna (IEC 68-2)

Test ciągły 40 / 125 / 56	Test cykliczny (6 powtórzeń)
Zimno (72 godz.)	Wilgotny, gorący
Temperatura	-40°C
Suchy, gorący (96 godz.)	Pierwsza poł. cyklu (12 godz.)
Temperatura	+125°C
Wilgotność wzgl.	Niska temperatura +25°C
< 50%	Wilgotność wzgl. 93%
Wilgotny, gorący (56 godz.)	Drużga poł. cyklu (12 godz.)
Temperatura	Niska temperatura +55°C
Wilgotność wzgl. 95%	Wilgotność wzgl. 95%

Pozycje montażowe



Zaciski

		CL00 ... CL02	CL25	CL03 ... CL04	CL45	CL05 ... CL08	CL09 ... CL10
	Przewód sztywny, giętki i giętki drobno pleciony bez końcówki (mm ²)	2 x 0.5 ... 2.5	2 x 0.5 ... 2.5	-	-	-	-
	Przewód giętki drobno pleciony z końcówką lub bez (mm ²)	2 x 2.5 ... 6	2 x 2.5 ... 10	-	-	-	-
	AWG	2 x 1 ... 2.5	2 x 1 ... 2.5	-	-	-	-
	Moment dociskowy	2 x 2.5 ... 6	2 x 2.5 ... 10	-	-	-	-
	Nm	1.6	2.2	-	-	-	-
	Lb x in.	15	20	-	-	-	-
	Przewód sztywny, giętki i giętki drobno pleciony bez końcówki (mm ²)	-	-	0.75 ... 16	0.75 ... 16	1 ... 35	1.5 ... 50
	Przewód giętki z końcówką (mm ²)	-	-	0.75 ... 16	0.75 ... 16	1 ... 35	1.5 ... 50
	Przewód giętki bez końcówki (mm ²)	-	-	1 ... 16	1 ... 16	1 ... 35	1.5 ... 50
	AWG	-	-	18 ... 6	18 ... 6	16 ... 2	16 ... 2
	Nm	-	-	1.4	1.8	4	5.6
	Lb x in.	-	-	12	16	35	50
	Przewód sztywny (mm ²)	-	-	0.75 ... 16	0.75 ... 16	1 ... 16	4 ... 35
	Przewód giętki (mm ²)	-	-	0.75 ... 16	0.75 ... 16	1 ... 25	4 ... 35
	Przewód giętki bez końcówki (mm ²)	-	-	0.75 ... 16	0.75 ... 16	1 ... 25	4 ... 35
	Przewód giętki z końcówką (mm ²)	-	-	1 ... 16	1 ... 16	1 ... 25	4 ... 35
	Nm	-	-	1.4	1.8	4	5.6
	Lb x in.	-	-	12	16	35	50
	Przewód sztywny, giętki i giętki drobno pleciony bez końcówki (mm ²)	-	-	Maks. 16	Maks. 16	Maks. 50 ... 4	Maks. 50 ... 35
	Przewód giętki bez końcówki (mm ²)	-	-	-	-	Maks. 25 ... 16	-
	Przewód giętki z końcówką (mm ²)	-	-	-	-	Maks. 25 ... 16	-
	AWG	-	-	Maks. 6	Maks. 6	Maks. 2 ... 12	Maks. 1
	Nm	-	-	1.4	1.8	4	5.6
	Lb x in.	-	-	12	16	35	50
	Zaciski do końcówek oczkowych „ring” Ø i (zgodnie z IEC/EN 60947-1)	3,6	4,2	4,2	4,2	6,2	6,2
	Moment dociskowy	8	10	10	10	12,5	12,5
	Nm	1,6	1,4	1,4	1,4	3	3
	Lb x in.	15	12	12	12	26	26

Obwody główne

	CL00	CL01	CL02	CL25	CL03	CL04	CL45	CL05	CL06	CL07	CL08	CL09	CL10
Wersja 3 biegunowa													
Znamionowy prąd term. lth $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$ (A)	25	25	32	45	45	60	60		90	110	110	140	140
Znamionowy prąd roboczy Ie AC-3 (A)	9	12	18	25	25	32	40		50	65	80	95	105
Napięcie znamionowe Ue (V)	690	690	690	690	690	690	690		690	690	690	690	690
Wersja 4 biegunowa (4z + 2r)													
Znamionowy prąd term. lth $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$ (A)		25	32		45	60		90		110	110	140	
Napięcie znamionowe Ue (V)		690	690		690	690		690		690	690	690	
Wersja 3 i 4 biegunowa													
Znamionowe napięcie izolacji Ui (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Maksymalny prąd ciągły AC-1 (A)	25	25	32	45	45	60	60	90	90	110	110	140	140
Zakres częstotliwości (Hz)	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400	25..400
Zdolność załączania (RMS) (IEC 947) (A)	450	450	450	450	550	550	550	1000	1000	1000	1000	1280	1280
Zdolność wyłączenia (RMS) (IEC 947)													
Ue \leq 400V (A)	250	250	250	350	450	450	450	920	920	920	920	1050	1050
Ue = 500V (A)	250	250	250	320	450	450	450	920	920	920	920	1050	1050
Ue = 690V (A)	130	130	130	170	205	205	205	780	780	780	780	950	950
Prąd krótkotrwały													
1s (A)	455	455	570	630	1010	1010	1265	1580	1580	2530	2530	3300	3300
5s (A)	205	205	254	280	450	450	450	565	565	710	710	1485	1485
10s (A)	144	144	180	200	320	320	400	500	500	800	800	1050	1050
30s (A)	85	85	104	115	185	185	230	290	290	460	460	600	600
1 min. (A)	60	60	74	80	130	130	165	205	205	325	325	430	430
3 min. (A)	35	35	46	50	90	90	100	120	120	185	185	250	250
Czas powrotu do war. normalnych (min.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ochrona przed zwarciem - bezpieczniki (bez przekaźników termobimetalowych)													
Koordynacja typ „1”													
gL/gG (A)	50	50	63	63	100	100	125	200	200	200	200	250	250
Koordynacja typ „2”													
gL-gG (A)	25	35	35	50	63	63	80	100	100	125	125	160	200
Bez zespawania styków													
gL-gG (A)	10	10	25	35	35	35	50	80	80	100	100	140	160
Impedancja pojedynczego toru (m Ω)	2.35	2.35	2.41	1.65	1.28	1.28	0.95	0.85	0.85	0.86	0.86	0.76	0.76
Straty mocy na pojedynczy biegun													
AC-1 (W)	1.47	1.47	2.46	3.34	2.59	4.6	3.42	6.89	6.86	10.40	10.40	14.89	14.89
AC-3 (W)	0.19	0.34	0.78	1.03	0.80	1.31	1.52	1.36	2.12	3.63	5.5	6.86	8.37
Rezystancja izolacji													
Pomiędzy biegunami (m Ω)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Pomiędzy biegunami a ziemią (m Ω)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Pomiędzy wej. i wyj. (m Ω)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10



Obwody sterujące

		CL00 ... CL25	CL03 ... CL45	CL05 ... CL08	CL09 ... CL10
Prąd zmienny					
Znamionowe napięcie izolacji U_i	(V)	1000	1000	1000	1000
Napięcie standardowe U_s 50 Hz	(V)	24...690	24...690	24...690	24...690
Napięcie standardowe U_s 60 Hz	(V)	24...600	24...600	24...600	24...600
Zakres napięć roboczych (cewka o częst. pojedynczej)					
Praca	x U_s	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1
Załączanie	x U_s	0.6...0.8	0.65...0.8	0.65...0.8	0.65...0.8
Trzymanie	x U_s	0.35...0.55	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6
Zakres napięć roboczych (cewka o częst. 50/60Hz)					
Praca przy 50 Hz	x U_s	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1
Praca przy 60 Hz	x U_s	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1	0.85...1.1
Załączanie przy 50 Hz	x U_s	0.5...0.8	0.6...0.8	0.6...0.8	0.6...0.8
Załączanie przy 60 Hz	x U_s	0.65...0.85	0.7...0.85	0.7...0.85	0.7...0.85
Trzymanie przy 50 Hz	x U_s	0.3...0.55	0.35...0.60	0.35...0.60	0.35...0.60
Trzymanie przy 60 Hz	x U_s	0.35...0.65	0.4...0.6	0.4...0.6	0.4...0.6
Pobór mocy (częstotliwość pojedyncza)					
Obwód magnetyczny zamknięty	(VA)	6	9	15.5	15.5
Obwód magnetyczny otwarty	(VA)	48	88	190	190
Pobór mocy (częstotliwość podwójna)					
Obwód magnetyczny zamknięty (50 Hz/60 Hz)	(VA)	6.8 / 5.6	11.4 / 9.5	20 / 16.6	20 / 16.6
Obwód magnetyczny otwarty (50 Hz/60 Hz)	(VA)	53 / 44	120 / 100	245 / 204	245 / 204
Straty ciepła mocy (50 Hz/60 Hz)	(W)	2.2 / 1.8	3.2 / 2.6	5.2 / 4.3	5.2 / 4.3
Współczynnik mocy					
Obwód magnetyczny zamknięty	cos ϕ	0.33	0.28	0.26	0.26
Obwód magnetyczny otwarty	cos ϕ	0.84	0.73	0.54	0.54
Czas otwierania i zamykania					
Wartość pomiędzy + 10 % U_s a - 20 % U_s					
Zamykanie styków zwiernych	(ms)	6...20	7...25	9...35	9...35
Otwieranie styków zwiernych	(ms)	6...13	5...25	9...15	9...15
Wartości znamionowe U_s					
Zamykanie styków zwiernych	(ms)	8...20	10...19	15...30	15...30
Otwieranie styków zwiernych	(ms)	6...13	5...25	9...15	9...15
Wytrzymałość mechaniczna					
Dla częstotliwości pojedynczej	10 ⁶ operacji	15	15	15	15
Dla częstotliwości podwójnych (przy 50 Hz)	10 ⁶ operacji	10	10	8	8
Zakres maksymalny					
Dla cewki o częst. pojedynczej (bez obciąż.)	operacji/godz.	9000	9000	9000	5000
AC-1 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	1200	1200	1200	1200
AC-2 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	1000	1000	1000	750
AC-3 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	1200	1200	1200	600
AC-4 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	360	360	200	200
Dla cewki o częst. podwójnej (bez obciąż.)	operacji/godz.	3600	3600	3600	3600

		CL00D ... CL25D		Cewka z modułem elektronicznym		Cewka o rozszerzonym zakresie napięć		
		CL00D ... CL25D	CL03D ... CL45D	CL05E ... CL08E	CL09E ... CL10E	CL00D..W ... CL25D..W	CL03D..W ... CL45D..W	CL05D..W ... CL10D..W
Prąd stały								
Znamionowe napięcie izolacji U_i	(V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Standardowe napięcie sterujące U_s	(V)	12...440	12...440	24...440	24...440	12...440	12...440	12...440
Zakresy napięć								
Praca	x U_s	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.8...1.1	0.7...1.3	0.7...1.3	0.7...1.3
Załączanie	x U_s	0.45...0.65	0.45...0.65	0.70...0.80	0.70...0.80	0.45...0.55	0.45...0.55	0.45...0.55
Odpadanie	x U_s	0.15...0.3	0.15...0.3	0.4...0.6	0.4...0.6	0.15...0.3	0.15...0.3	0.15...0.3
Pobór mocy								
Obwód magnetyczny zamknięty	(W)	5.5	8	10	10	6.5	10.4	20
Obwód magnetyczny otwarty	(W)	5.5	8	170	170	6.5	10.4	20
Czas otwierania i zamykania								
Wartości pomiędzy + 10 % U_s a - 20 % U_s								
Zamykanie styków zwiernych	(ms)	35...65	35...70	60...80	60...80	26...55	30...65	64...133
Otwieranie styków zwiernych	(ms)	6...15	40...65	40...50	40...50	6...15	5...10	20...23
Przy wartościach znamionowych U_s								
Zamykanie styków zwiernych	(ms)	35...45	40...55	50...60	50...60	35...45	40...55	75...95
Otwieranie styków zwiernych	(ms)	7...12	30...65	55...60	55...60	7...12	6...8	20...22
Wytrzymałość mechaniczna								
Bez obciążenia	10 ⁶ operacji	15	15	12	12	15	15	12
Zakres maksymalny								
Bez obciążenia	operacji/godz.	3600	3600	2500	2500	3600	3600	3600
AC1 i AC3 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	1200	1200	1200	600	1200	1200	1200
AC4 przy mocy znamionowej	operacji/godz.	360	360	200	200	360	360	200

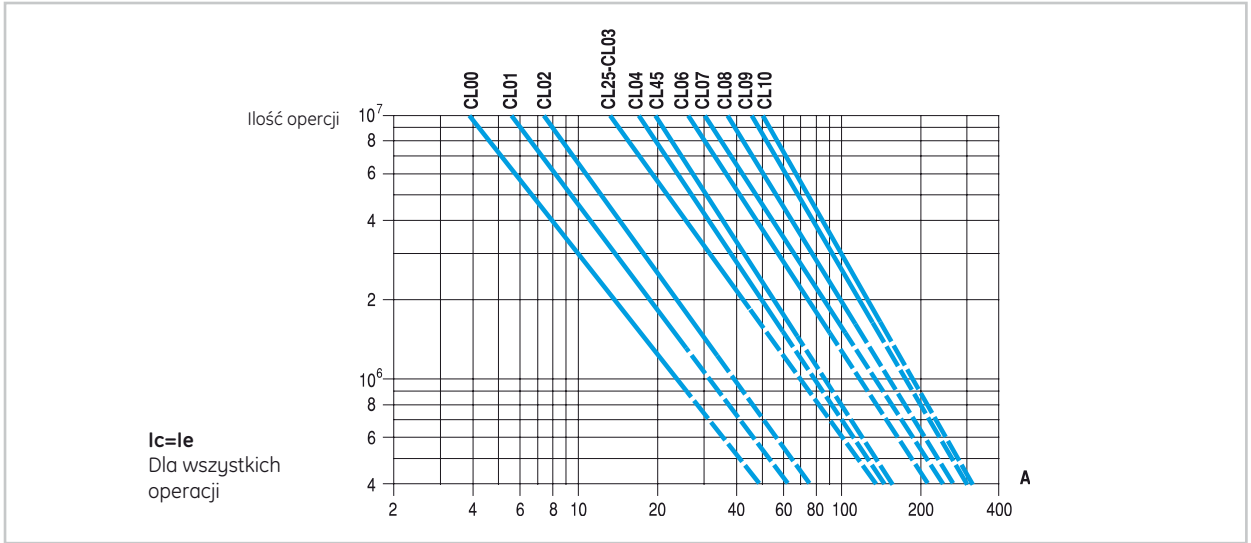
Wytrzymałość elektryczna

AC3/AC4 kategoria mieszana

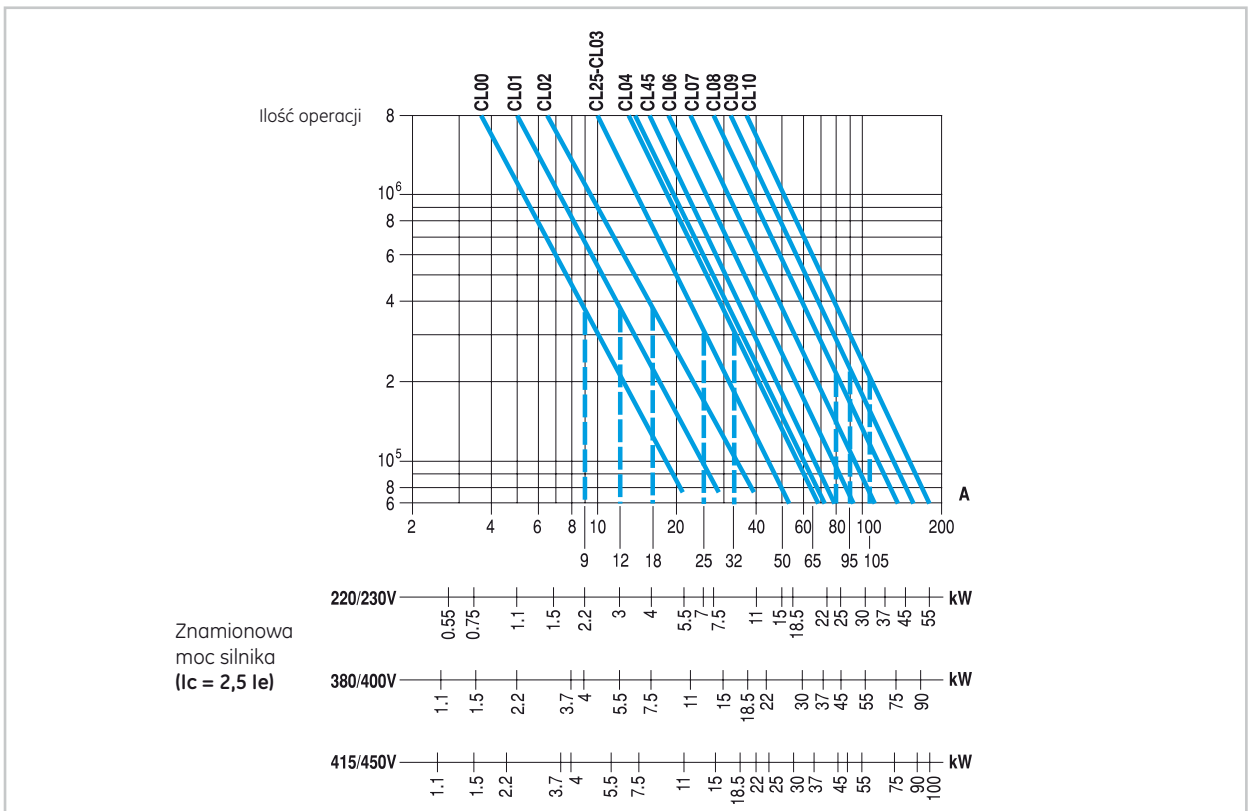
Wytrzymałość elektryczna dla kategorii mieszanej (AC-3/AC-4) jest liczona według następującego wzoru:

$$\text{Wytrzymałość elektryczna (AC-3/AC-4)} = \frac{\text{Wytrzymałość elektryczna (AC-3)}}{1 + \frac{\% \text{ oper AC-4}}{100} \times \left(\frac{\text{Wytrż. elektr. (AC-3)}}{\text{Wytrż. elektr. (AC-4)} - 1} \right)}$$

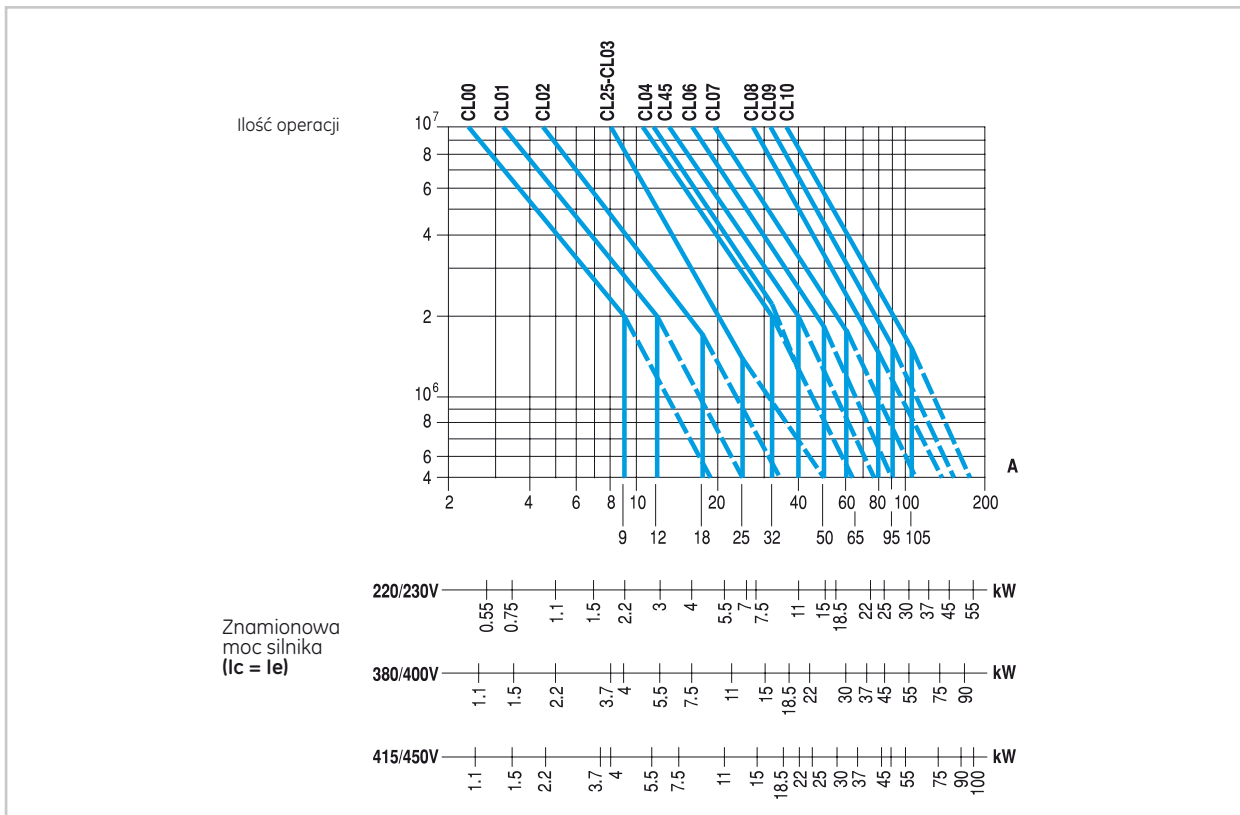
Kategoria AC1



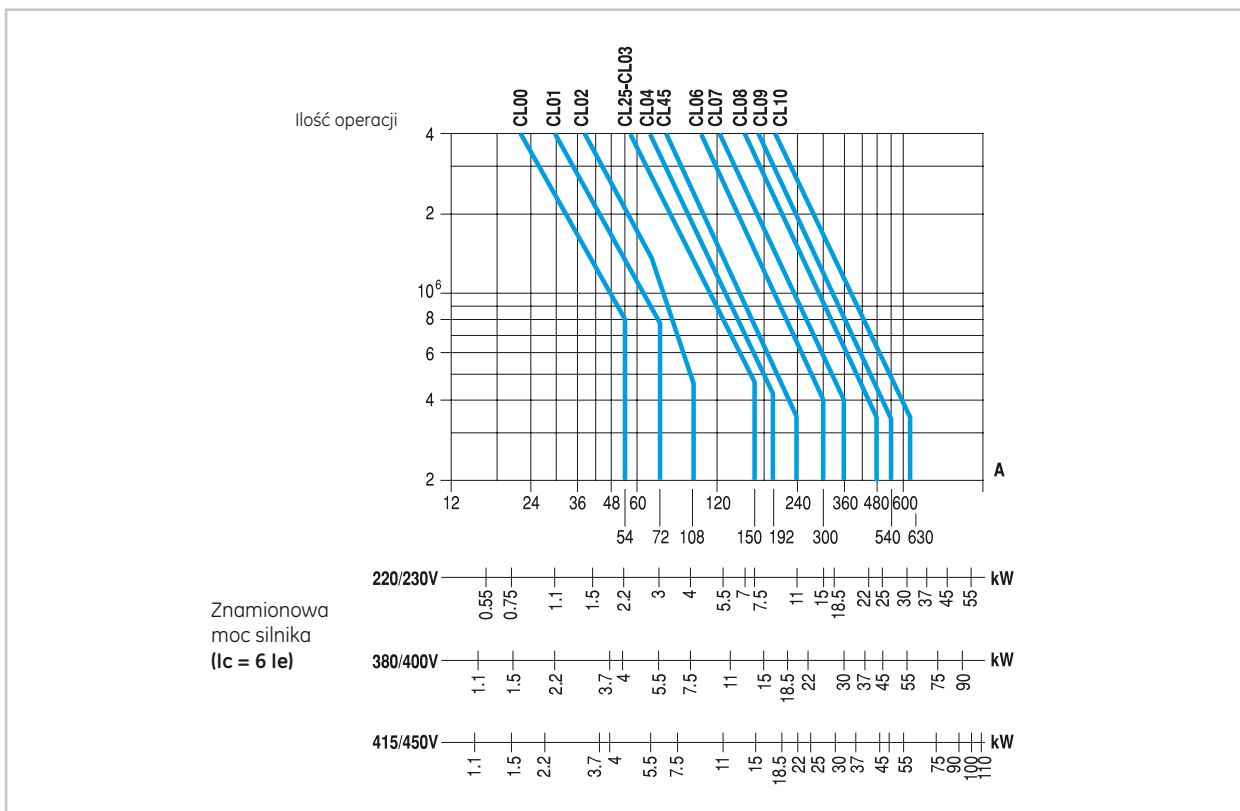
Kategoria AC2



Kategoria AC3



Kategoria AC4



Styki pomocnicze zintegrowane

				CL00 ... CL02		CL03 ... CL04	
Znamionowe napięcie izolacji U_i zgodnie z IEC 60947	(V)			1000		1000	
Znamionowy prąd termiczny I_{th} przy $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	(A)			20		20	
Zdolność załączania (r.m.s.) zgodnie z IEC 60947							
AC-15	$U_e \leq 400\text{V}, 50/60\text{ Hz}$	(A)		250		250	
DC-13	$U_e \leq 220\text{V DC}$	(A)		250		250	
Zdolność wyłączenia (r.m.s.) zgodnie z IEC 60947							
AC-15	$U_e \leq 400\text{V}, 50/60\text{ Hz}$	(A)		250		250	
DC-13	$U_e \leq 220\text{V DC}$	(A)		2		2	
AC-15	Znamionowe napięcie i prąd U_e - I_e	zgodnie z IEC		110/120V-10A 400/380V-6A 500V-4A	220/230V-10A 415/450V-5A 690/660V-2A	110/120V-10A 400/380V-6A 500V-4A	230/220V-10A 415/450V-5A 690/660V-2A
		zgodnie z UL, CSA		A600		A600	
DC-13	Znamionowe napięcie i prąd U_e - I_e	zgodnie z IEC		24V-6A 110V-2A 440V-0.35A	48V-4A 220V-0.7A	24V-6A 110V-2A 440V-0.35A	48V-4A 220V-0.7A
		zgodnie z CSA		P600		P600	
Wytrzymałość elektryczna				10 ⁶		10 ⁶	
Minimalna moc robocza (bezpieczna praca)				17V - 5mA		17V - 5mA	
Ochrona przed zwarciem (maks. bezpiecznik - bez zaspawania styków)				10		10	
Rezystancja izolacji				> 10		> 10	
Między biegunami				(m Ω)		> 10	
Między biegunami a ziemią				(m Ω)		> 10	
Między wejściem a wyjściem				(m Ω)		> 10	
Gwarantowane rozłączne działanie styków zwiernych i rozwiernych							
Odstęp				(mm)		1.3	
Czas				(ms)		1.5	
Impedancja styków				(m Ω)		1.28	

Styki pomocnicze

				Bezwłoczne BCLF..., BCRF..., BCLL..., BRLL...		Moduł czasowy BTLF..., BTRF...	
Znamionowe napięcie izolacji U_i zgodnie z IEC 60947	(V)			1000		1000	
Znamionowy prąd termiczny I_{th} przy $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	(A)			10		10	
Zdolność załączania zgodnie z IEC 60947							
AC-15	$U_e \leq 400\text{V}, 50/60\text{ Hz}$	(A)		90		90	
DC-13	$U_e \leq 220\text{V DC}$	(A)		90		90	
Zdolność wyłączenia zgodnie z IEC 60947							
AC-15	$U_e \leq 400\text{V}, 50/60\text{ Hz}$	(A)		60		60	
DC-13	$U_e \leq 220\text{V DC}$	(A)		0.95		0.95	
AC-15	Napięcie i prąd znamionowy U_e - I_e	zgodnie z IEC		120/110V-6A 400/380V-4A 500V-2.5A	230/220V-6A 440/415V-3.5A 690/660V-1.5A	120/110V-6A 400/380V-4A 500V-2.5A	230/220V-6A 440/415V-3.5A 690/660V-1.5A
		zgodnie z UL, CSA		A600		A600	
DC-13	Napięcie i prąd znamionowy U_e - I_e	zgodnie z IEC		24V-4A 110V-0.7A 440V-0.15A	48V-2A 220V-0.3A	24V-4A 110V-0.7A 440V-0.15A	48V-2A 220V-0.3A
		zgodnie z UL, CSA		Q600		Q600	
Wytrzymałość elektryczna				10 ⁶ operacji		1	
Wytrzymałość mechaniczna				10 ⁶ operacji		10	
Minimalny prąd roboczy (bezpieczna praca)				17V - 5mA		17V - 5mA	
Ochrona przed zwarciem (maks. bezpiecznik - bez zaspawania styków)				10		10	
Rezystancja izolacji				> 10		> 10	
Między biegunami				(m Ω)		> 10	
Między biegunami a ziemią				(m Ω)		> 10	
Między wejściem a wyjściem				(m Ω)		> 10	
Gwarantowane rozłączne działanie styków zwiernych i rozwiernych							
Odstęp				(mm)		1.3	
Czas				(ms)		5	
Impedancja styków				(m Ω)		1.28	
Odmierzanie czasu (temperatura otoczenia między - 25°C a + 55°C)							
Dokładność				-		± 5%	
Utrata dokładności 0.5 x 10 ⁶ cykli				-		+ 20%	
Utrata dokładności przy wzroście temp. °C (0 - 55°C)				-		+ 0.75% na °C	

Rygiel mechaniczny

	RMLF...	
Znamionowe napięcie izolacji U_i	1000 V	
Napięcie standardowe U_s : 50 do 60 Hz DC	24...690 V	
Zakres roboczy	0.75...1.1 x U_s	
Pobór mocy do odryglowania		
24 do 72 V	210 W / VA	
110 do 440 V	130 W / VA	
Sterowanie elektryczne ⁽¹⁾		
Minimalny impuls odblokowujący	10 ms	
Podtrzymanie	Automatyczne odcięcie stykiem wewnętrznym	
Sterowanie manualne	Przyciskiem	
Załączenie elektryczne		
Minimalny impuls załączający	40 ms - automatycznie odcinany przez zintegrowany styk wewn.	
Załączenie manualne	Przyciskiem	
Styk pomocniczy - rozwierny		
Kategoria AC-15 zgodnie z IEC	120V - 6A 230V/220V - 4A 400V/380V - 2.5A	500V - 1.5A 690V/660V - 1A
zgodnie z UL/CSA	A600	
Kategoria DC-13 zgodnie z IEC	24V - 3A 48V - 1.5A 110V - 0.6A	220V - 0.3A 400V - 0.15A
zgodnie z UL/CSA	Q600	
Wytrzymałość mechaniczna		
CL00...CL45	3 miliony (1200 op./godz.)	
CL05...CL10	0.1 miliona (300 op./godz.)	
Schemat elektryczny. Napięcie przemiennie		
Napięcie przemiennie / Napięcie stałe		

(1) Cewka stycznika i obwód sterujący rygla muszą być zasilone jednocześnie

Zaciski

	Zaciski śrubowe BCLF, BCLL, BTLF i RMLF	Zaciski typu „ring” BCRF, BTRF
Przewód sztywny	2 x 0.5 do 2.5 lub 1 x 4	
Przewód giętki i giętki drobno pleciony	2 x 0.5 do 2.5 lub 1 x 4	
Przewód giętki drobno pleciony	2 x 0.5 do 2.5 lub 1 x 4	
AWG	12 - 22 AWG 75°C	
Moment dociskowy	1.1 Nm / 10 Lb x in.	
	Zaciski do końcówek oczkowych „ring”	3.6 min. 6.5 maks.
	Ø i	
	A	
	Moment dociskowy	0.8 Nm / 7 Lb x in.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

Sekwencja styków

Styczniki 3 i 4 biegunowe

A

B

C

D

E

F

G

H

I

X

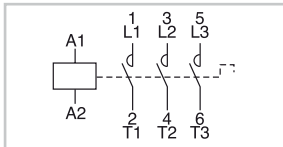
		Stycznik podstawowy	Bloki styków pomocniczych montaż czołowy		Bloki styków pomocniczych montaż boczny	
			BCLF 10 BCRF 10	BCLF 01 BCRF 01	BCLL 20 BRLL 20	BCLL 11 BRLL 11
Styczniki 3 biegunowe (3z)	CL00...	0 3.3 4.7	0 3.2 4.7	0 1.4 4.7	0 3.2 4.7	0 3.2 4.7
	CL01...					
	CL02...					
	CL25...	0 3 5.1	0 3.7 5.1	0 1.6 5.1	0 3.7 5.1	0 3.7 5.1
	CL03...	0 4 5.6	0 3.7 5.6	0 1.6 5.6	0 3.7 5.6	0 3.7 5.6
	CL04...					
	CL45...	0 4.3 6.5	0 3.7 6.5	0 1.6 6.5	0 3.7 6.5	0 3.7 6.5
	CL06...	0 5.4 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8
	CL07...	0 4.8 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8
	CL08...					
CL09...	0 5.6 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8	
CL10...	0 5.6 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8	
Styczniki 4 biegunowe (4z)	CL01...	0 3.3 4.7	0 3.2 4.7	0 1.4 4.7	0 3.2 4.7	0 3.2 4.7
	CL02...					
	CL03...	0 4 5.6	0 3.7 5.6	0 1.6 5.1	0 3.7 5.6	0 3.7 5.6
	CL04...					
	CL05...	0 5.4 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8
	CL07...	0 4.8 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8
CL09...	0 5.6 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8	
Styczniki 4 biegunowe (2z + 2r)	CL01...	0 3.3 4.7	0 3.2 4.7	0 1.4 4.7	0 3.2 4.7	0 3.2 4.7
	CL02...					
	CL03...	0 4 5.6	0 3.7 5.6	0 1.6 5.1	0 3.7 5.6	0 3.7 5.6
	CL04...					
	CL05...	0 5.4 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8
CL07...	0 4.8 8	0 3.7 8	0 1.6 8	0 3.7 8	0 3.7 8	
CL08...						



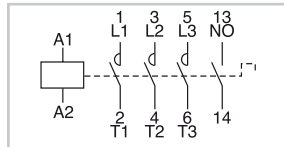
Numeracja zacisków

3 i 4 biegunowe styczniki sterowane napięciem przemiennym

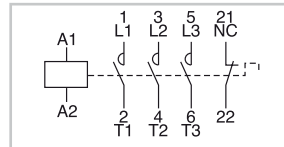
CL00A300 ... CL10A300 __
 CL25D300 ... CL45D300 __
 CL06E300 ... CL10E300 __



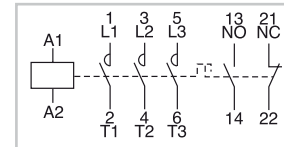
CL00_310 ... CL02_310 __
 CL03_310 ... CL04_310 __



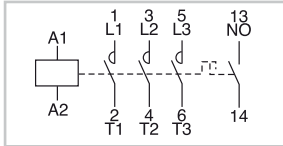
CL00_301 ... CL02_301 __
 CL03_301 ... CL04_301 __



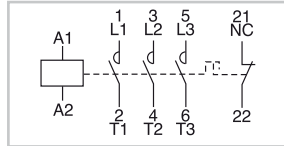
CL45A311 ... CL10A311 __



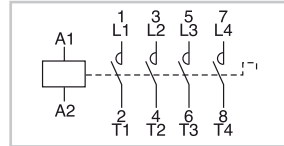
CL25_310 __



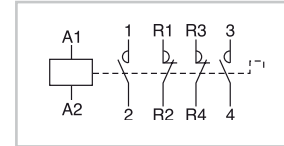
CL25_301 __



CL00A400 ... CL08A400 __
 CL01D400 ... CL04D400 __
 CL05E400 ... CL09E400 __

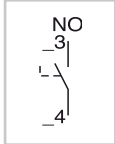


CL01AB00 ... CL08AB00 __
 CL01DB00 ... CL04DB00 __
 CL05EB00 ... CL08EB00 __

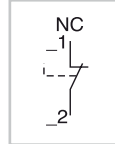


Bloki styków pomocniczych montowane czołowo

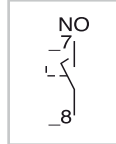
BC_F10



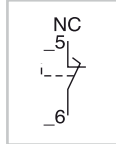
BC_F01



BCLF10G



BCLF01G

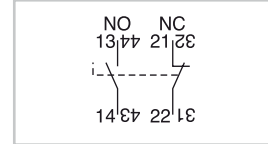


Bloki styków pomocniczych montowane z boku

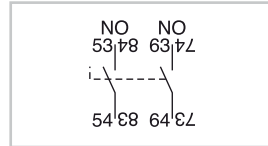
BCLL20



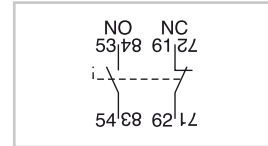
BCLL11



BRLL20

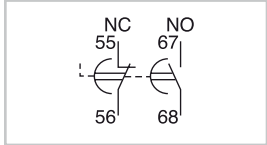


BRLL11

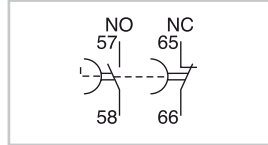


Moduł czasowy pneumatyczny

BT_F_C

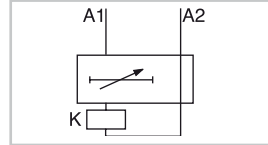


BT_F_D

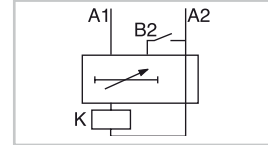


Moduł czasowy elektroniczny

BETL_C



BETL_D

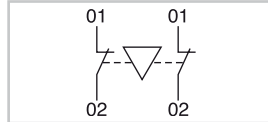


Blokada mechaniczna i mechaniczno-elektryczna

BELA, BEL

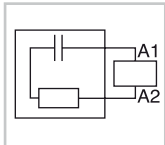


BELA02, BEL02

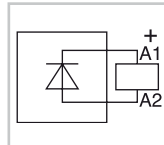


Ograniczniki przepięć

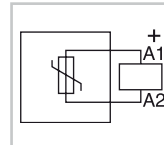
BSLR2, BSLR3
 IMRC



BSLDZ
 IMD1Z

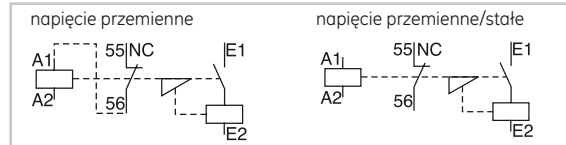


BSLV3
 IMV3



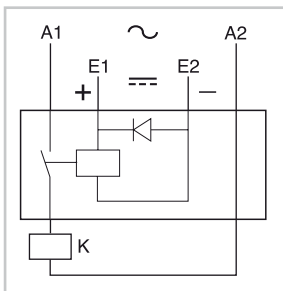
Rygiel mechaniczny

RMLF

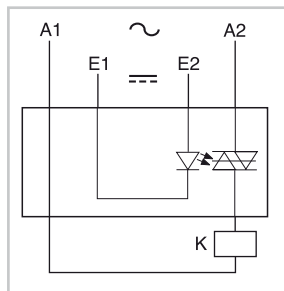


Moduł interfejsu

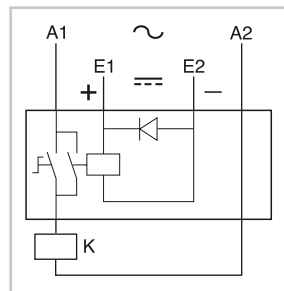
IMRD, IMRG



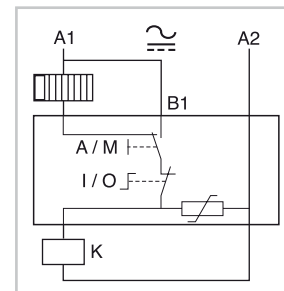
IMSSD



IMRFD, IMRFG



IMAMS



Numeracja zacisków zgodnie z EN 50012

		Styki pomocnicze		Stycznik „podstawowy” + dodatkowe bloki styków pomocniczych
		Konfiguracja		
		Opis		
Bez styków pomocniczych				
	10E	1	0	CL00_310... - CL04_310...
	01E	0	1	CL00_301... - CL04_301...
Bloki styków pomocniczych pojedynczych montowane czołowo				
	11E	1	1	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01
	21E	2	1	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F10
	12E	1	2	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F01
	31E	3	1	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10
	41E	4	1	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10 + BC_F10
	22E	2	2	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
	32E	3	2	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10
	13E	1	3	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01
	23E	2	3	CL00_310... - CL04_310... + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
Bloki styków pomocniczych bocznych, podwójnych				
	11E	1	1	CL00_300... - CL45_300... + BCLL11
	31E	3	1	CL00_300... - CL45_300... + BCLL11 + BCLL20
	22E	2	2	CL00_300... - CL45_300... + BCLL11 + BCLL11

Maksymalna ilość styków pomocniczych do styczników CL00 do CL25 - 4; do styczników CL03 do CL04 - 6; do styczników CL06 do CL10. W przypadku zastosowania modułu czasowego pneumatycznego maksymalna ilość styków wynosi odpowiednio 2 dla CL00 - CL25, 4 dla CL03 - CL04, 6 dla CL06 - CL10



Numeracja zacisków zgodnie z EN 50012 (ciąg dalszy)

	Styki pomocnicze		Stycznik „podstawowy” + dodatkowe bloki styków pomocniczych	
	Konfiguracja			
Opis				
Bez styków pomocniczych				
			CL25_300... - CL45_300...	CL06_300... - CL10_300...
Bloki styków pomocniczych pojedynczych montowane czołowo				
	10E	1 0		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10
	01E	0 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F01	CL06_300... - CL10_300... + BC_F01
	11E	1 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01
	21E	2 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10
	12E	1 2		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01
	31E	3 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F01	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F01
	41E	4 1		
				CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10 + BC_F10
	22E	2 2		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
	32E	3 2		
				CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10 + BC_F10
	13E	1 3		
			CL25_300... - CL45_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01	CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01
	23E	2 3		
				CL06_300... - CL10_300... + BC_F10 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F01 + BC_F10
Bloki styków pomocniczych bocznych, podwójnych				
	11E	1 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BCLL11	CL06_300... - CL10_300... + BCLL11
	31E	3 1		
			CL25_300... - CL45_300... + BCLL11 + BCLL20	CL06_300... - CL10_300... + BCLL11 + BCLL20
	22E	2 2		
			CL25_300... - CL45_300... + BCLL11 + BCLL11	CL06_300... - CL10_300... + BCLL11 + BCLL11

Numeracja zacisków

A

B

C

D

E

F

G

H

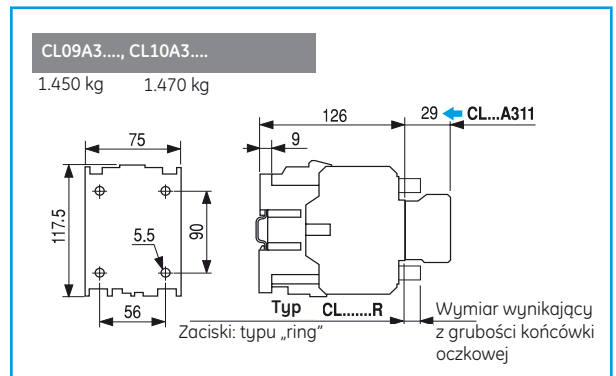
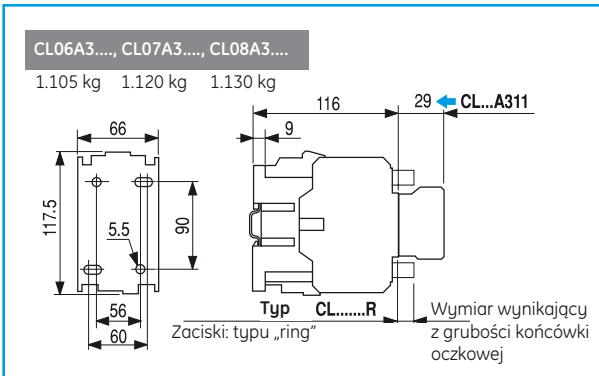
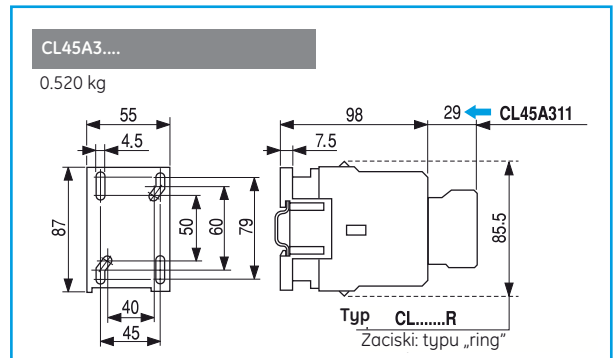
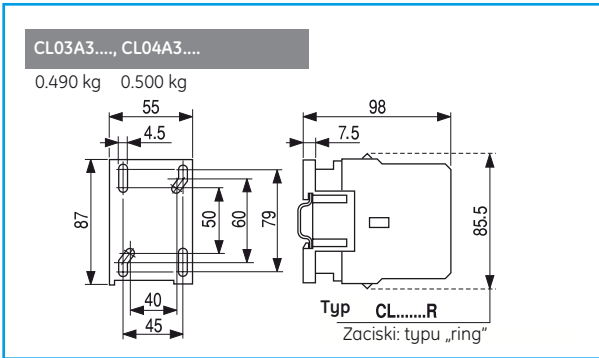
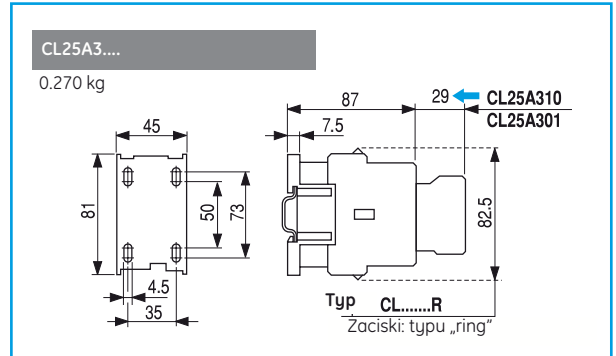
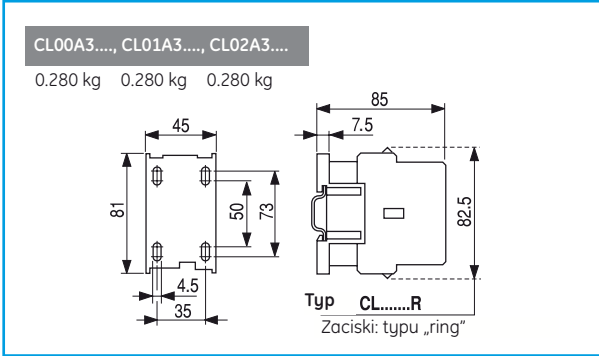
I

X

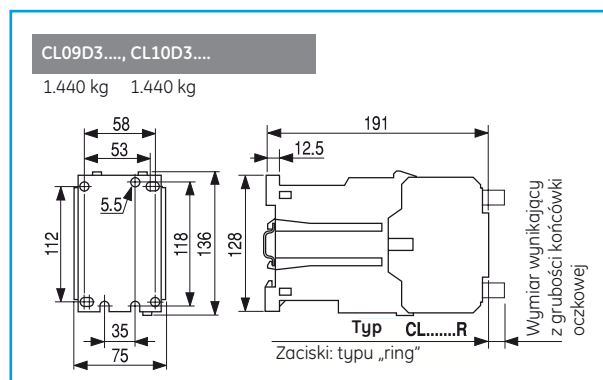
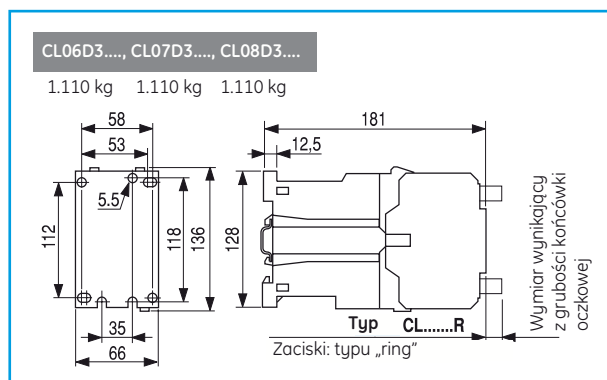
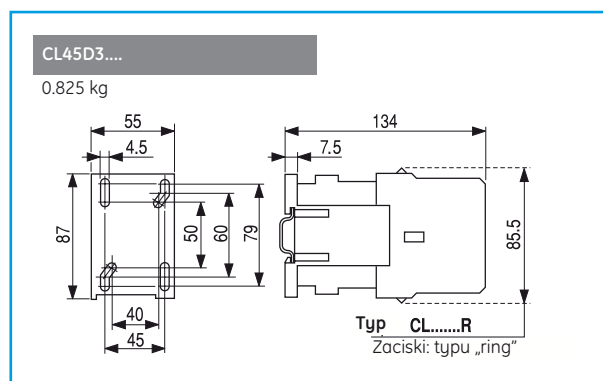
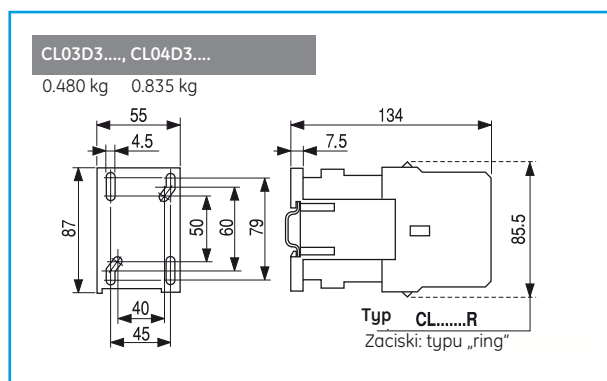
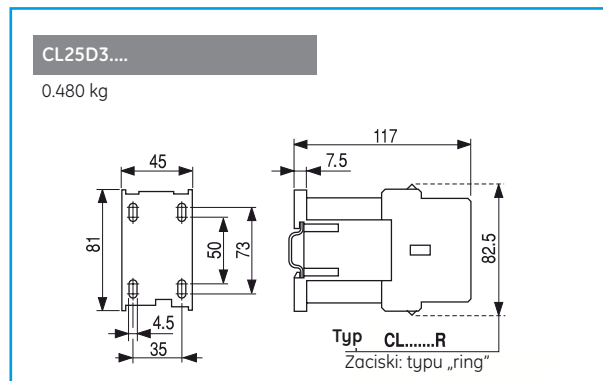
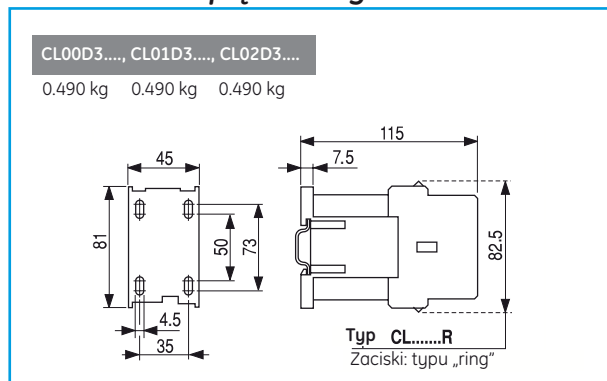


Rysunki wymiarowe. Styczniki 3 biegunowe

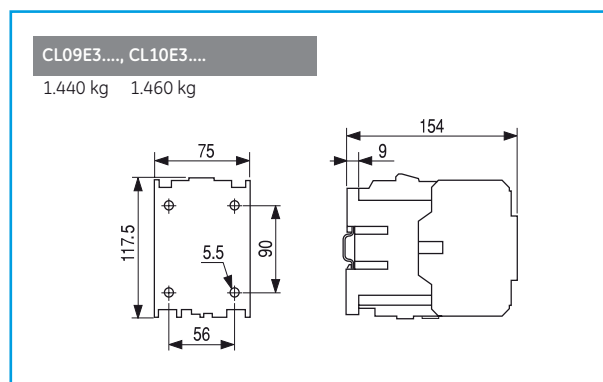
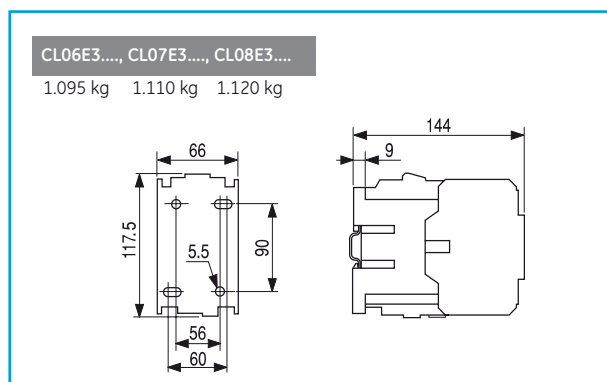
Sterowanie napięciem przemiennym



Sterowanie napięcie stałym



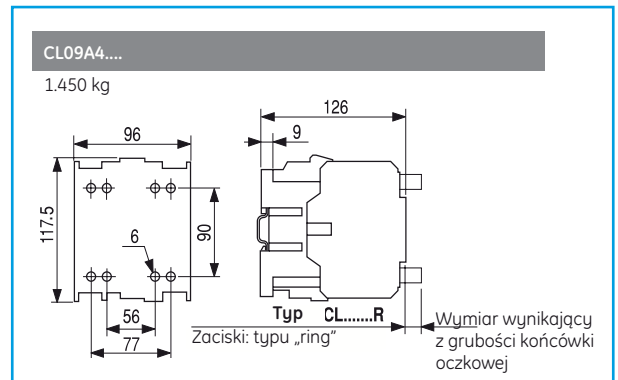
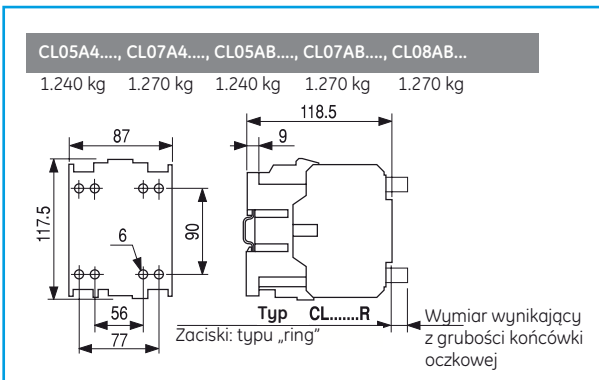
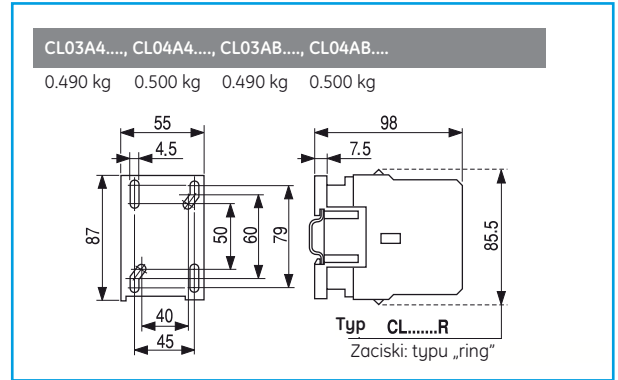
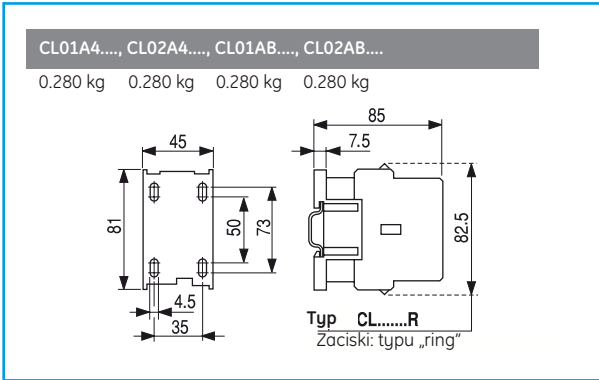
Cewka z modułem elektronicznym



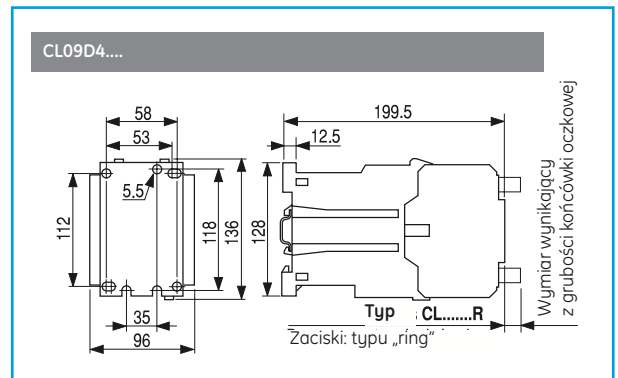
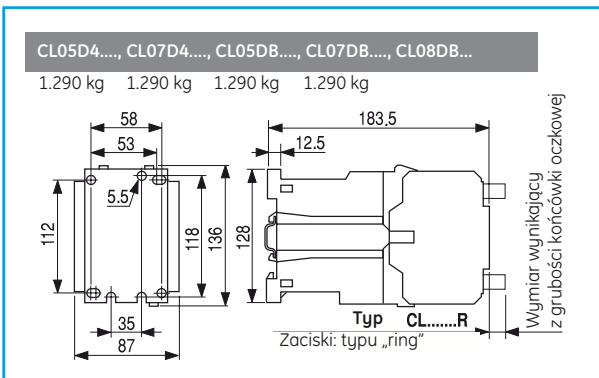
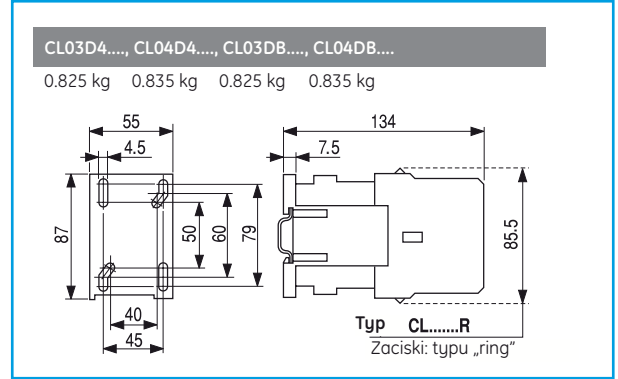
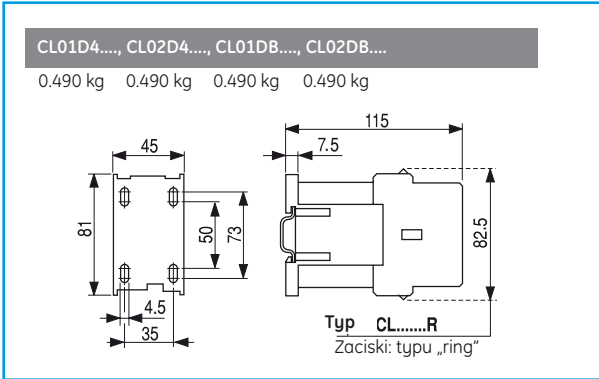
A
B
C
D
E
F
G
H
I
X

Rysunki wymiarowe. Styczniki 4 biegunowe

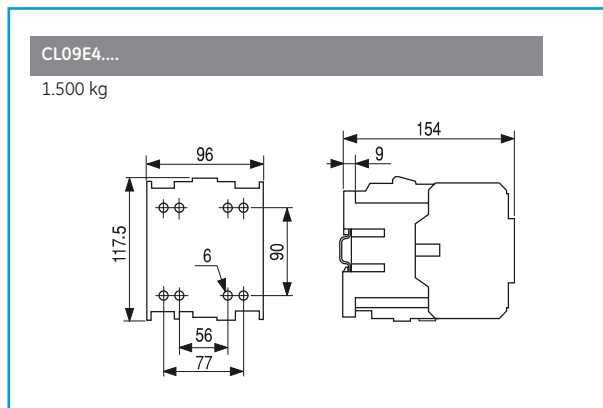
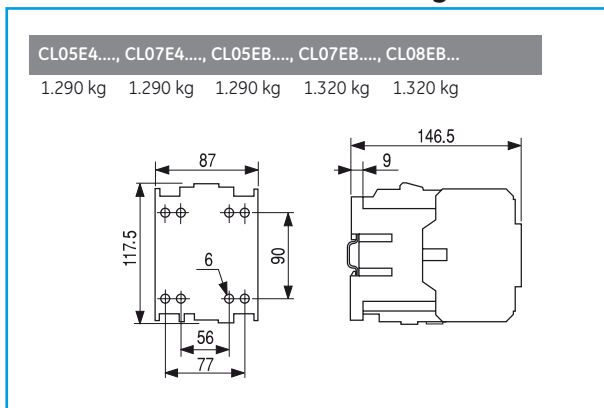
Sterowanie napięciem przemiennym



Sterowanie napięciem stałym



Cewka z modułem elektronicznym



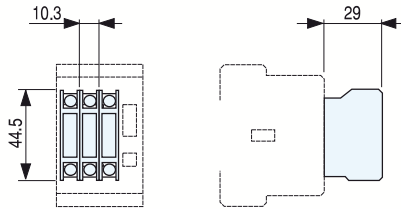
A
B
C
D
E
F
G
H
I
X

Rysunki wymiarowe

Bloki styków pomocniczych

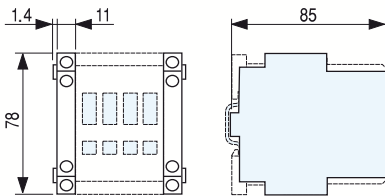
Zaciski śrubowe

BCLF... 0.015 kg



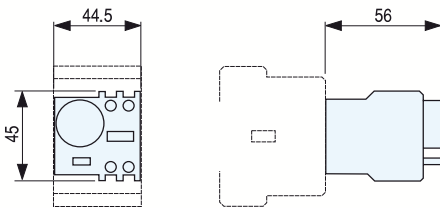
BCLL..., BRLL....

0.048 kg



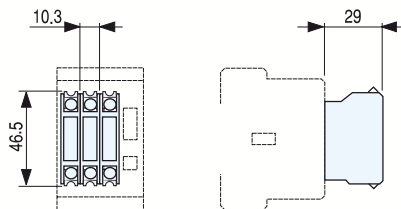
BTLF...

0.085 kg



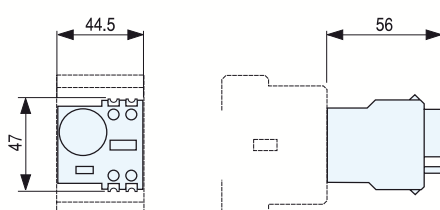
Zaciski do końcówek kablowych „ring”

BCRF... 0.015 kg



BTRF...

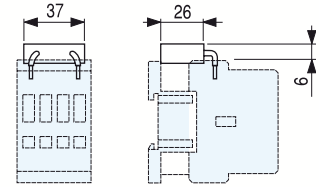
0.085 kg



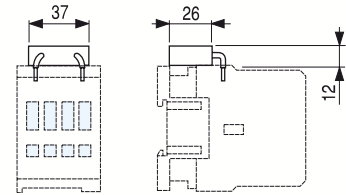
Akcesoria

Ograniczniki przepięć

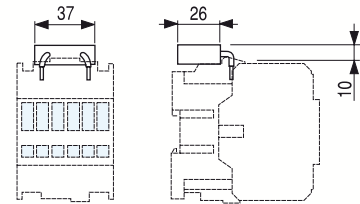
BSLR, BSLDZ, BSLV 0.020 kg



CL00 ... CL25



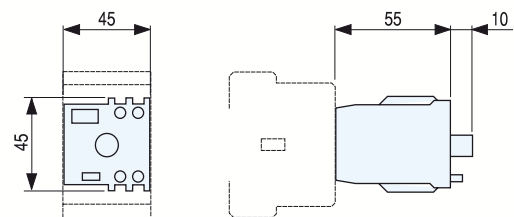
CL03 ... CL45



CL05 ... CL10

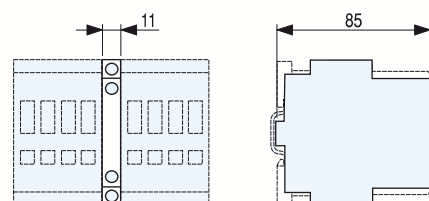
Rygiel mechaniczny

RMLF 0.082 kg



Blokada mechaniczna/mechaniczno-elektryczna

BEL, BELA, BEL02, BELA02 0.025 kg



Moduł czasowy elektroniczny

BETL02, BETL45 0.040 kg

CL00 ... CL25

CL03 ... CL45

CL05 ... CL10

Moduł interfejsu

IMR..., IMRF..., IMSSD, IMAMS 0.020 kg

CL00 ... CL25

CL03 ... CL45

CL05 ... CL10

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- X