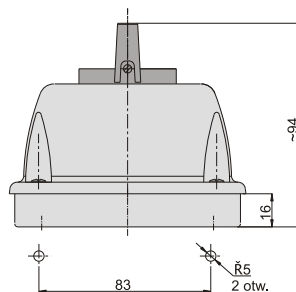


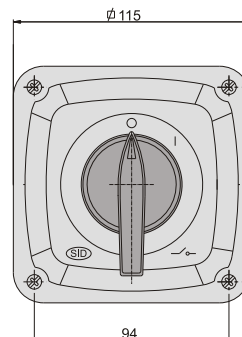
# w obudowie ŁUK 16, 25, 40, 63



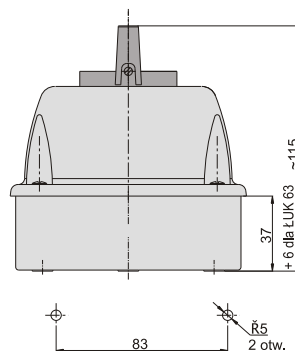
IP 44



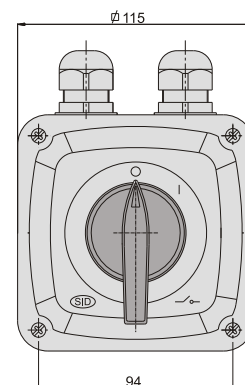
wg rysunku 205.00.00  
max. liczba segmentów- 1



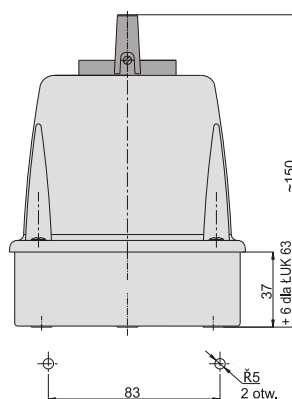
IP 44  
IP 65



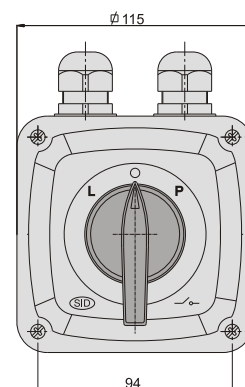
wg rysunku 229.00.00  
max. liczba segmentów-2  
z dławnicami PG16



IP 44  
IP 65



wg rysunku 230.00.00  
max. liczba segmentów-4  
z dławnicami PG16 dla ŁUK 16, 25, 40  
PG 21 dla ŁUK 63



ŁUK 16 w obudowie			ŁUK 25 w obudowie			ŁUK 40 w obudowie			ŁUK 63 w obudowie			Programy łączy
Oznaczenie handlowe	nr katalogowy		Oznaczenie handlowe	nr katalogowy		Oznaczenie handlowe	nr katalogowy		Oznaczenie handlowe	nr katalogowy		
	IP 44	IP 65		IP 44	IP 65		IP 44	IP 65		IP 44	IP 65	
ŁUK 16-13	921613	921617	ŁUK 25-13	922505	922506	ŁUK 40-13	924005	924006	ŁUK 63-13	916305	916306	wł.-wy. O-I
ŁUK 16-13/5	921627	921628	ŁUK 25-13/5	922508	922516	ŁUK 40-13/5	924016	924024	ŁUK 63-13/5	916316	916324	wł.-wy O-I na kłódkę
ŁUK 16-23	921614	921618	ŁUK 25-23	922513	922514	ŁUK 40-23	924013	924014	ŁUK 63-23	916313	916314	gwia.-trój. O-Y-Δ
ŁUK 16-33	921615	921619	ŁUK 25-33	922521	922522	ŁUK 40-33	924021	924022	ŁUK 63-33	916321	916322	zm. licz. obr. O-1-2
ŁUK 16-43	921616	921620	ŁUK 25-43	922529	922530	ŁUK 40-43	924029	924030	ŁUK 63-43	916329	916330	zm. kier. obr. L-O-P
ŁUK 16-43/5	921667	921668	ŁUK 25-43/5	922524	922532	ŁUK 40-43/5	924054	924057	ŁUK 63-43/5	916354	916357	z.k.o. L-O-P na kłódkę
ŁUK 16-53	921653	921650	ŁUK 25-53	922553	922504	ŁUK 40-53	924053	924068	ŁUK 63-53	916353	916368	wł.-wy. O-I jednofa.
ŁUK 16-63	921663	921669	ŁUK 25-63	922563	922507	ŁUK 40-63	924063	924067	ŁUK 63-63	916363	916367	grzejnikowy O-1-2-3
ŁUK 16-73	921673	921674	ŁUK 25-73	922573	922574	ŁUK 40-73	924073	924074	ŁUK 63-73	916373	916374	zmia. zasilania 2-O-1

Możliwość wykonania z torem N lub Na

# DANE TECHNICZNE

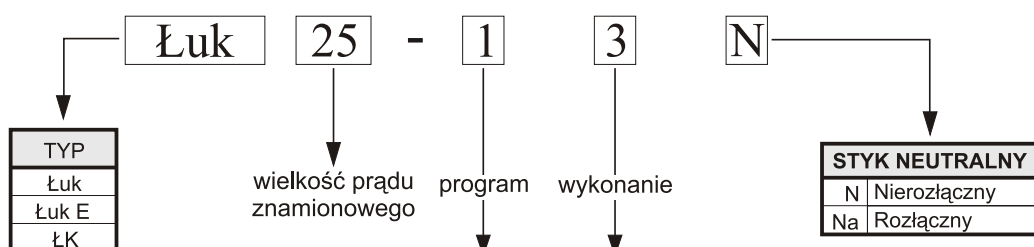
## NORMY

Łączniki krzywkowe, zestawy i rozdzielnice spełniają wymagania normy **PN-EN60947, PN-EN 60439**.  
 Oraz posiadają certyfikat BBJ-SEP uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa **B**.

Określenia			Typ łącznika									
			Łuk						ŁK			
			E12	E16	E25	16	25	40	63	63	100	
Kąt zaskoku			30°	45°90°	45°90°	45°	45°	45°	45°	45°90°	45°90°	
Znamionowy prąd ciągły $I_u=I_{th}$ Praca ciągła	A		12	16	25	16	25	40	63	80	115	
Napięcie znamionowe izolacji $U_i$	V		690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Częstotliwość	Hz		~50	~50	~50	~50	~50	~50	~50	~50	~50	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane $U_{imp}$	kV		4	6	6	6	6	6	6	6	6	
Prąd znamionowy załączalny, zwarciovy $I_{cm}$	kA		0,5	0,7	1,0	1,0	1,0	1,45	2,0	3,0	3,0	
Prąd znamionowy krótkotrwały, wytrzymywany $I_{cw}, t_z=1s$	kA		0,35	0,5	0,7	0,7	0,7	1,0	1,45	2,0	2,0	
<b>Prąd łączeniowy <math>I_e</math>, przy odpowiednich znamionowych napięciach łączeniowych <math>U_e</math>.</b>												
Kategoria użytkowania	AC-3	400V	A	-	10,4	-	-	14	-	38	57	-
		500V	A	-	-	-	-	-	-	-	-	80
	AC-4	400V	A	-	6,6	-	-	10	-	23	23	-
		500V	A	-	-	-	-	-	-	-	-	37
	AC-15	230V	A	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	AC-22A	400V	A	12	16	25	16	25	40	63	63	-
500V		A	-	-	-	-	-	-	-	40	-	
AC-23A	500V	A	-	-	-	-	-	-	-	-	90	
<b>Moc sterowania silnika <math>P_e</math>, przy odpowiednich znamionowych napięciach łączeniowych <math>U_e</math>.</b>												
Kategoria użytkowania	AC-1	400V	kW	-	-	17	-	-	-	-	-	-
		230V	kW	2	-	-	2	4	7	-	-	-
	AC-3	400V	kW	3	5	8,5	4	7	11	19	30	-
		500V	kW	-	-	-	-	7	-	-	26	52
	AC-4	230V	kW	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
		400V	kW	1,5	3	4,5	3	5	7,5	12	12	-
500V		kW	-	-	-	-	5	-	-	9	24	
Przekroje przewodów (mm <sup>2</sup> )				1÷2,5	1,5÷4	1,5÷6			4÷10	4÷16	16lub35	
Stopień ochrony				IP 44 - IP 65			IP 44 - IP 65			IP 44 - IP 65		

## Budowa oznaczenia łączników standardowych

Przykład oznaczania łącznika 25A, włącz-wyłącz (0-1)w obudowie:



PROGRAMY ŁĄCZEN	Rozłącznik	O-I	1
	Przełącznik gwiazda-trójkąt	O-Y-Δ	2
	Przełącznik liczby obrotów	O-1-2	3
	Przełącznik kierunku obrotów	L-O-P	4
	Rozłącznik 1-fazowy	O-I	5
	Przełącznik grzejnikowy	O-1-2-3	6
	Przełącznik zmiany źródła zasilania	2-O-1	7
	Przełącznik woltomierzowy		8
	Przełącznik amperomierzowy	O-1-2-3	9

WYKONANIE	1	Zatablicowy bez płytki przedniej
	1a	Natablicowy bez płytki przedniej
	2	Z płytką przednią
	3	W obudowie
	4	Na szynę z płytką przednią
5	Z możliwością zamykania na kłódkę	

# STANDARDOWE PROGRAMY ŁĄCZEŃ

Program  
Nr 1

Rozłącznik 3 faz O-I

	L1	L2	L3
	U	V	W
O			
I	X	X	X

Rozłącznik 3 faz O-I N

	L1	L2	L3	N
	U	V	W	N
O				X
I	X	X	X	X

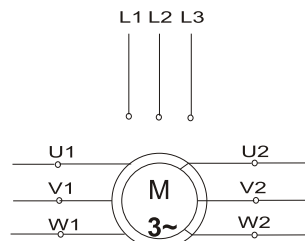
Rozłącznik 3 faz O-I Na\*

	L1	L2	L3	Na
	U	V	W	Na
O				
I	X	X	X	X

Program  
Nr 2

Rozłącznik gwiazda trójkąt O - Y - Δ

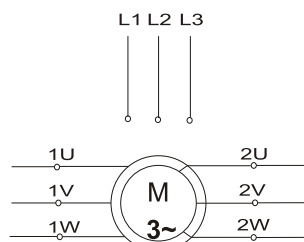
	L3	V1	U2	L1
	W1	L2	V2	U1
O				
Y	X	X	X	X
Δ	X	X	X	X



Program  
Nr 3

- Rozłącznik w układzie Dahlandera zmiana liczby obrotów O-Δ-YY

	1V	L3	2V	L1
	1W	L2	2W	2U
O				
1		X	X	X
2	X	X		X



Rozłącznik w układzie Δ-O-YY - patrz wykonania specjalne, schemat nr 15

Przełącznik zmiany kierunku obrotów

Program  
Nr 4

L-O-P

	L1	L2	L3
	U	V	W
L	X		X
O			
P	X	X	X

L-O-P N

	L1	L2	L3	N
	U	V	W	N
L	X		X	X
O				X
P	X	X	X	X

L-O-P Na\*

	L1	L2	L3	Na
	U	V	W	Na
L	X		X	X
O				
P	X	X	X	X

Program  
Nr 5

Rozłącznik 1-faz O-I

	L1
	U
O	
I	X

Rozłącznik 1-faz O-I N

	L1	N
	U	N
O		X
I	X	X

Rozłącznik 1-faz O-I Na\*

	L1	Na
	U	Na
O		
I	X	X

### Przełącznik grzejnikowy 3x230V\*

Program  
Nr 6

O-1-2-3

		L1	L2	L3
		U	V	W
O				
1		X		
2		X	X	
3		X	X	X

O-1-2-3 N

		L1	L2	L3	N
		U	V	W	N
O					X
1		X			X
2		X	X		X
3		X	X	X	X

\*Dla grzejników 1-fazowych,  
3 grzałkowych - zobacz:  
wykonania specjalne,  
schemat nr 16

### Przełącznik zmiany źródła zasilania 3-faz.

Program  
Nr 7

2-O-1

		L3	1L3	L2	1L2	L1	1L1
		U		V		W	
2		X		X		X	
O							
1			X		X		X

2-O-1 N

		L3	1L3	L2	1L2	L1	1L1	N
		U		V		W		N
2		X		X		X		X
O								X
1			X		X		X	X

2-O-1 Na\*

		L3	1L3	L2	1L2	L1	1L1	N1	1N1
		U		V		W		N	
2		X		X		X		X	
O									
1			X		X		X		X

\*Przy załączeniu - Na wyprzedza załączenie fazy,  
przy rozłączeniu Na jest opóźnione.

### Przełącznik woltomierzowy do pomiaru napięć fazowych i międzyfazowych

Program  
Nr 8

O

		V1	V2		
		L2	L3	N	L1
L2-L3		X			X
L1-L3			X		X
L1-L2		X			X
O					
L1-N				X	X
L2-N		X		X	
L3-N			X	X	

Program  
Nr 9

### Przełącznik amperomierzowy

O

		1	3	A	k
O		X	X		X
1			X	X	X
2		X	X		X
3		X		X	X

