

LVS

1-63A

230/400V~

Dane techniczne:

Prąd znamionowy (In): 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A

Napięcie znamionowe (Un): 230VAC/400VAC

Zdolność zwarciova 6kA

Charakterystyka: B, C, D

Liczba biegunów: 1P, 1P+N, 2P, 3P+N, 4P

Przyłącze: kabel do 25 mm²

Szerokość: 17,6mm/moduł

Norma: IEC60898, EN60898

Charakterystyka B

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101-B1	021101	12	120
2A	LVS101-B2	021102	12	120
3A	LVS101-B3	021103	12	120
4A	LVS101-B4	021104	12	120
6A	LVS101-B6	021106	12	120
10A	LVS101-B10	021110	12	120
16A	LVS101-B16	021116	12	120
20A	LVS101-B20	021120	12	120
25A	LVS101-B25	021125	12	120
32A	LVS101-B32	021132	12	120
40A	LVS101-B40	021140	12	120
50A	LVS101-B50	021150	12	120
63A	LVS101-B63	021163	12	120

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101N-B1	021501	6	60
2A	LVS101N-B2	021502	6	60
3A	LVS101N-B3	021503	6	60
4A	LVS101N-B4	021504	6	60
6A	LVS101N-B6	021506	6	60
10A	LVS101N-B10	021510	6	60
16A	LVS101N-B16	021516	6	60
20A	LVS101N-B20	021520	6	60
25A	LVS101N-B25	021525	6	60
32A	LVS101N-B32	021532	6	60
40A	LVS101N-B40	021540	6	60
50A	LVS101N-B50	021550	6	60
63A	LVS101N-B63	021563	6	60

1P+N



1-63A**230/400V~**

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS102-B1	021101	6	60
2A	LVS102-B2	021102	6	60
3A	LVS102-B3	021103	6	60
4A	LVS102-B4	021104	6	60
6A	LVS102-B6	021106	6	60
10A	LVS102-B10	021110	6	60
16A	LVS102-B16	021116	6	60
20A	LVS102-B20	021120	6	60
25A	LVS102-B25	021125	6	60
32A	LVS102-B32	021132	6	60
40A	LVS102-B40	021140	6	60
50A	LVS102-B50	021150	6	60
63A	LVS102-B63	021163	6	60

2P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103-B1	021301	4	40
2A	LVS103-B2	021302	4	40
3A	LVS103-B3	021303	4	40
4A	LVS103-B4	021304	4	40
6A	LVS103-B6	021306	4	40
10A	LVS103-B10	021310	4	40
16A	LVS103-B16	021316	4	40
20A	LVS103-B20	021320	4	40
25A	LVS103-B25	021325	4	40
32A	LVS103-B32	021332	4	40
40A	LVS103-B40	021340	4	40
50A	LVS103-B50	021350	4	40
63A	LVS103-B63	021363	4	40

3P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103-B1N	021601	3	30
2A	LVS103-B2N	021602	3	30
3A	LVS103-B3N	021603	3	30
4A	LVS103-B4N	021604	3	30
6A	LVS103-B6N	021606	3	30
10A	LVS103-B10N	021610	3	30
16A	LVS103-B16N	021616	3	30
20A	LVS103-B20N	021620	3	30
25A	LVS103-B25N	021625	3	30
32A	LVS103-B32N	021632	3	30
40A	LVS103-B40N	021640	3	30
50A	LVS103-B50N	021650	3	30
63A	LVS103-B63N	021663	3	30

3P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS104-B1	021401	3	30
2A	LVS104-B2	021402	3	30
3A	LVS104-B3	021403	3	30
4A	LVS104-B4	021404	3	30
6A	LVS104-B6	021406	3	30
10A	LVS104-B10	021410	3	30
16A	LVS104-B16	021416	3	30
20A	LVS104-B20	021420	3	30
25A	LVS104-B25	021425	3	30
32A	LVS104-B32	021432	3	30
40A	LVS104-B40	021440	3	30
50A	LVS104-B50	021450	3	30
63A	LVS104-B63	021463	3	30

4P

Charakterystyka C

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101-C1	022101	12	120
2A	LVS101-C2	022102	12	120
3A	LVS101-C3	022103	12	120
4A	LVS101-C4	022104	12	120
6A	LVS101-C6	022106	12	120
10A	LVS101-C10	022110	12	120
16A	LVS101-C16	022116	12	120
20A	LVS101-C20	022120	12	120
225A	LVS101-C25	022125	12	120
32A	LVS101-C32	022132	12	120
40A	LVS101-C40	022140	12	120
50A	LVS101-C50	022150	12	120
63A	LVS101-C63	022163	12	120

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101N-C1	022501	6	60
2A	LVS101N-C2	022502	6	60
3A	LVS101N-C3	022503	6	60
4A	LVS101N-C4	022504	6	60
6A	LVS101N-C6	022506	6	60
10A	LVS101N-C10	022510	6	60
16A	LVS101N-C16	022516	6	60
20A	LVS101N-C20	022520	6	60
25A	LVS101N-C25	022525	6	60
32A	LVS101N-C32	022532	6	60
40A	LVS101N-C40	022540	6	60
50A	LVS101N-C50	022550	6	60
63A	LVS101N-C63	022563	6	60

1P+N

1-63A**230/400V~**

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS102-C1	022201	6	60
2A	LVS102-C2	022202	6	60
3A	LVS102-C3	022203	6	60
4A	LVS102-C4	022204	6	60
6A	LVS102-C6	022206	6	60
10A	LVS102-C10	022210	6	60
16A	LVS102-C16	022216	6	60
20A	LVS102-C20	022220	6	60
25A	LVS102-C25	022225	6	60
32A	LVS102-C32	022232	6	60
40A	LVS102-C40	022240	6	60
50A	LVS102-C50	022250	6	60
63A	LVS102-C63	022263	6	60

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103-C1	022301	4	40
2A	LVS103-C2	022302	4	40
3A	LVS103-C3	022303	4	40
4A	LVS103-C4	022304	4	40
6A	LVS103-C6	022306	4	40
10A	LVS103-C10	022310	4	40
16A	LVS103-C16	022316	4	40
20A	LVS103-C20	022320	4	40
25A	LVS103-C25	022325	4	40
32A	LVS103-C32	022332	4	40
40A	LVS103-C40	022340	4	40
50A	LVS103-C50	022350	4	40
63A	LVS103-C63	022363	4	40

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103N-C1	022601	3	30
2A	LVS103N-C2	022602	3	30
3A	LVS103N-C3	022603	3	30
4A	LVS103N-C4	022604	3	30
6A	LVS103N-C6	022606	3	30
10A	LVS103N-C10	022610	3	30
16A	LVS103N-C16	022616	3	30
20A	LVS103N-C20	022620	3	30
25A	LVS103N-C25	022625	3	30
32A	LVS103N-C32	022632	3	30
40A	LVS103N-C40	022640	3	30
50A	LVS103N-C50	022650	3	30
63A	LVS103N-C63	022663	3	30

3P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS104-C1	022401	3	30
2A	LVS104-C2	022402	3	30
3A	LVS104-C3	022403	3	30
4A	LVS104-C4	022404	3	30
6A	LVS104-C6	022406	3	30
10A	LVS104-C10	022410	3	30
16A	LVS104-C16	022416	3	30
20A	LVS104-C20	022420	3	30
25A	LVS104-C25	022425	3	30
32A	LVS104-C32	022432	3	30
40A	LVS104-C40	022440	3	30
50A	LVS104-C50	022450	3	30
63A	LVS104-C63	022463	3	30

4P

Charakterystyka D

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101-D1	023101	12	120
2A	LVS101-D2	023102	12	120
3A	LVS101-D3	023103	12	120
4A	LVS101-D4	023104	12	120
6A	LVS101-D6	023106	12	120
10A	LVS101-D10	023110	12	120
16A	LVS101-D16	023116	12	120
20A	LVS101-D20	023120	12	120
25A	LVS101-D25	023125	12	120
32A	LVS101-D32	023132	12	120
40A	LVS101-D40	023140	12	120
50A	LVS101-D50	023150	12	120
63A	LVS101-D63	023163	12	120

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS101N-D1	023501	6	60
2A	LVS101N-D2	023502	6	60
3A	LVS101N-D3	023503	6	60
4A	LVS101N-D4	023504	6	60
6A	LVS101N-D6	023506	6	60
10A	LVS101N-D10	023510	6	60
16A	LVS101N-D16	023516	6	60
20A	LVS101N-D20	023520	6	60
25A	LVS101N-D25	023525	6	60
32A	LVS101N-D32	023532	6	60
40A	LVS101N-D40	023540	6	60
50A	LVS101N-D50	023550	6	60
63A	LVS101N-D63	023563	6	60

1P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS102-D1	023201	6	60
2A	LVS102-D2	023202	6	60
3A	LVS102-D3	023203	6	60
4A	LVS102-D4	023204	6	60
6A	LVS102-D6	023206	6	60
10A	LVS102-D10	023210	6	60
16A	LVS102-D16	023216	6	60
20A	LVS102-D20	023220	6	60
25A	LVS102-D25	023225	6	60
32A	LVS102-D32	023232	6	60
40A	LVS102-D40	023240	6	60
50A	LVS102-D50	023250	6	60
63A	LVS102-D63	023263	6	60

2P

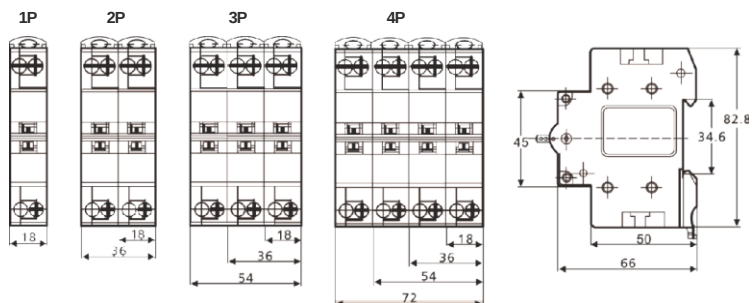
Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103-D1	023301	4	40
2A	LVS103-D2	023302	4	40
3A	LVS103-D3	023303	4	40
4A	LVS103-D4	023304	4	40
6A	LVS103-D6	023306	4	40
10A	LVS103-D10	023310	4	40
16A	LVS103-D16	023316	4	40
20A	LVS103-D20	023320	4	40
25A	LVS103-D25	023325	4	40
32A	LVS103-D32	023332	4	40
40A	LVS103-D40	023340	4	40
50A	LVS103-D50	023350	4	40
63A	LVS103-D63	023363	4	40

3P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS103N-D1	023601	3	30
2A	LVS103N-D2	023602	3	30
3A	LVS103N-D3	023603	3	30
4A	LVS103N-D4	023604	3	30
6A	LVS103N-D6	023606	3	30
10A	LVS103N-D10	023610	3	30
16A	LVS103N-D16	023616	3	30
20A	LVS103N-D20	023620	3	30
25A	LVS103N-D25	023625	3	30
32A	LVS103N-D32	023632	3	30
40A	LVS103N-D40	023640	3	30
50A	LVS103N-D50	023650	3	30
63A	LVS103N-D63	023663	3	30

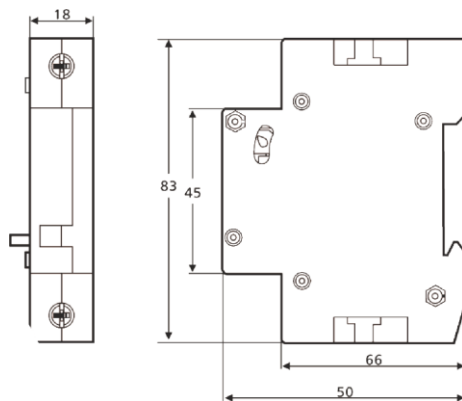
Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
1A	LVS104-D1	023401	3	30
2A	LVS104-D2	023402	3	30
3A	LVS104-D3	023403	3	30
4A	LVS104-D4	023404	3	30
6A	LVS104-D6	023406	3	30
10A	LVS104-D10	023410	3	30
16A	LVS104-D16	023416	3	30
20A	LVS104-D20	023420	3	30
25A	LVS104-D25	023425	3	30
32A	LVS104-D32	023432	3	30
40A	LVS104-D40	023440	3	30
50A	LVS104-D50	023450	3	30
63A	LVS104-D63	023463	3	30

4P



Prąd obciążenia	3A	(400VAC)
	6A	(240VAC)
	9A	(110VAC)
Szerokość	0,5 lub 1 Mod.	(18mm)
Max. przekrój przyłączy	0,5-4mm ²	
Wytrzymałość elektryczna	2000V/1min.	
Wytrzymałość mechaniczna	4000 cykli	
Napięcie znamionowe	SR1 110-415 VAC	
	OVR1 230VAC - zadziałania 280 VAC	
	UVR1 230VAC - zadziałania 170 VAC	

Opis	Typ	Nr katalog.	I/o.	I/k.	
styk pom. 1NO+1NC	LVSNO+NC	270003	10	100	} 0,5 mod
styk pom. 2NO	LVS2NO	270004	10	100	
styk pom. 2NC	LVS2NC	270005	10	100	
zdalne załączanie	LVS-SR1	270006	10	100	} 1 mod
wyzw. wzrost.	LVS-OVR1	270007	10	100	
wyzw. podnap.	LVS-UVR1	270008	10	100	



Dane techniczne:
Prąd znamionowy (In): 63, 80, 100A
Napięcie znamionowe (Un): 230VAC/400VAC
Zdolność zwarciova 10kA
Charakterystyka: C, D
Liczba biegunów: 1P, 1P+N, 2P, 3P+N, 4P
Przyłącze: kabel do 35 mm²
Szerokość: 27mm/moduł
Norma: IEC60947- EN60947-2

Charakterystyka C

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS201-C63	0421063	12	108
80A	LVS201-C80	0421080	12	108
100A	LVS201-C100	0421100	12	108
125A	LVS201-C125	0421125	12	108

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS201N-C63	0425063	6	54
80A	LVS201N-C80	0425080	6	54
100A	LVS201N-C100	0425100	6	54
125A	LVS201N-C125	0425125	6	54

1P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS202-C63	0422063	6	54
80A	LVS202-C80	0422080	6	54
100A	LVS202-C100	0422100	6	54
125A	LVS202-C125	0422125	6	54

2P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS203-C63	0423063	4	36
80A	LVS203-C80	0423080	4	36
100A	LVS203-C100	0423100	4	36
125A	LVS203-C125	0423125	4	36

3P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS203N-C63	0426063	3	27
80A	LVS203N-C80	0426080	3	27
100A	LVS203N-C100	0426100	3	27
125A	LVS203N-C125	0426125	3	27

3P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS204-C63	0424063	3	27
80A	LVS204-C80	0424080	3	27
100A	LVS204-C100	0424100	3	27
125A	LVS204-C125	0424125	3	27

4P

Charakterystyka D

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS201-D63	0431063	12	108
80A	LVS201-D80	0431080	12	108
100A	LVS201-D100	0431100	12	108
125A	LVS201-D125	0431125	12	108

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS201N-D63	0435063	6	54
80A	LVS201N-D80	0435080	6	54
100A	LVS201N-D100	0435100	6	54
125A	LVS201N-D125	0435125	6	54

1P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS202-D63	0432063	6	54
80A	LVS202-D80	0432080	6	54
100A	LVS202-D100	0432100	6	54
125A	LVS202-D125	0432125	6	54

2P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS203-D63	0433063	4	36
80A	LVS203-D80	0433080	4	36
100A	LVS203-D100	0433100	4	36
125A	LVS203-D125	0433125	4	36

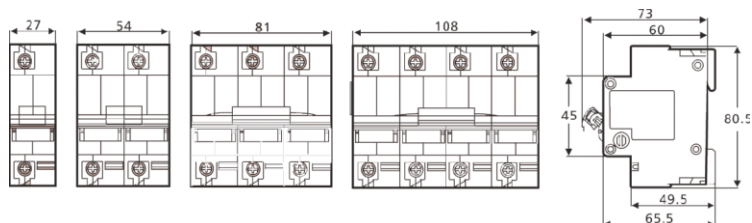
3P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS203N-D63	0436063	3	27
80A	LVS203N-D80	0436080	3	27
100A	LVS203N-D100	0436100	3	27
125A	LVS203N-D125	0436125	3	27

3P+N

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
63A	LVS204-D63	0434063	3	27
80A	LVS204-D80	0434080	3	27
100A	LVS204-D100	0434100	3	27
125A	LVS204-D125	0434125	3	27

4P



Dane techniczne:
Prąd znamionowy (In): 32, 63, 80, 100A
Napięcie znamionowe (Un): 230VAC/400VAC
Zdolność zwarciova 10kA
Liczba biegunów: 1P, 2P, 3P, 4P
Przyłącze: kabel do 35 mm²
Szerokość: 17,6 mm/moduł
Norma: IEC60947-3, EN60947-3

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
32A	LVS101-32	051032	12	120
63A	LVS101-63	051063	12	120
80A	LVS101-80	051080	12	120
100A	LVS101-100	051100	12	120

1P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
32A	LVS102-32	052032	6	60
63A	LVS102-63	052063	6	60
80A	LVS102-80	052080	6	60
100A	LVS102-100	052100	6	60

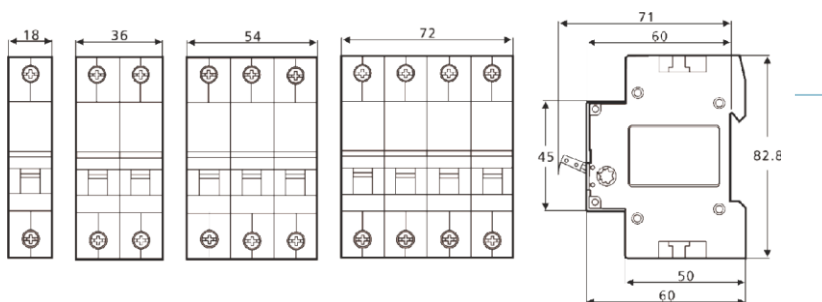
2P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
32A	LVS103-32	053032	4	40
63A	LVS103-63	053063	4	40
80A	LVS103-80	053080	4	40
100A	LVS103-100	053100	4	40

3P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
32A	LVS104-32	054032	3	30
63A	LVS104-63	054063	3	30
80A	LVS104-80	054080	3	30
100A	LVS104-100	054100	3	30

4P



Dane techniczne:

Prąd znamionowy (In): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40A

Znamionowy prąd różnicowy: 10, 30, 100, 300 mA

Napięcie znamionowe (Un): 230VAC

Zdolność zwarciova: 6kA

Charakterystyka: B, C

Liczba biegunów: 1P+N

Przyłącze: kabel do 25 mm²

Szerokość: 17,6 mm/moduł (2 moduły)

Norma: IEC61009, EN61009

Charakterystyka B Typ AC

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
6A/0.01	LVS2-B-6-001-AC	0715060101	1	60
10A/0.01	LVS2-B-10-001-AC	0715100101	1	60
16A/0.01	LVS2-B-16-001-AC	0715160101	1	60
20A/0.01	LVS2-B-20-001-AC	0715200101	1	60

10mA

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
6A/0.03	LVS2-B-6-003-AC	0715026301	1	60
10A/0.03	LVS2-B-10-003-AC	0715100301	1	60
16A/0.03	LVS2-B-16-003-AC	0715160301	1	60
20A/0.03	LVS2-B-20-003-AC	0715200301	1	60
25A/0.03	LVS2-B-25-003-AC	0715250301	1	60
32A/0.03	LVS2-B-32-003-AC	0715320301	1	60
40A/0.03	LVS2-B-40-003-AC	0715400301	1	60

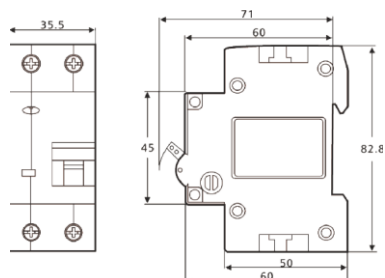
30mA

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
6A/0.1	LVS2-B-6-01-AC	0715061001	1	60
10A/0.1	LVS2-B-10-01-AC	0715101001	1	60
16A/0.1	LVS2-B-16-01-AC	0715161001	1	60
20A/0.1	LVS2-B-20-01-AC	0715201001	1	60
25A/0.1	LVS2-B-25-01-AC	0715251001	1	60
32A/0.1	LVS2-B-32-01-AC	0715321001	1	60
40A/0.1	LVS2-B-40-01-AC	0715401001	1	60

100mA

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
6A/0.3	LVS-B-6-03-AC	0715063001	1	60
10A/0.3	LVS-B-10-03-AC	0715103001	1	60
16A/0.3	LVS-B-16-03-AC	0715163001	1	60
20A/0.3	LVS-B-20-03-AC	0715203001	1	60
25A/0.3	LVS-B-25-03-AC	0715253001	1	60
32A/0.3	LVS-B-32-03-AC	0715323001	1	60
40A/0.3	LVS-B-40-03-AC	0715403001	1	60

300mA



Charakterystyka C Typ AC

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak	Ilość/kart.
6A/0.03	LVS2-C-6-003-AC	0725060301	1	60
10A/0.03	LVS2-C-10-003-AC	0725100301	1	60
16A/0.03	LVS2-C-16-003-AC	0725160301	1	60
20A/0.03	LVS2-C-20-003-AC	0725200301	1	60
25A/0.03	LVS2-C-25-003-AC	0725250301	1	60
32A/0.03	LVS2-C-32-003-AC	0725320301	1	60
40A/0.03	LVS2-C-40-003-AC	0725400301	1	60

30mA

6A/0.1	LVS2-C-6-01-AC	0725061002	1	60
10A/0.1	LVS2-C-10-01-AC	0725101002	1	60
16A/0.1	LVS2-C-16-01-AC	0725161002	1	60
20A/0.1	LVS2-C-20-01-AC	0725201002	1	60
25A/0.1	LVS2-C-25-01-AC	0725251002	1	60
32A/0.1	LVS2-C-32-01-AC	0725321002	1	60
40A/0.1	LVS2-C-40-01-AC	0725401002	1	60

100mA

6A/0.3	LVS-C-6-03-AC	0725063002	1	60
10A/0.3	LVS-C-10-03-AC	0725103002	1	60
16A/0.3	LVS-C-16-03-AC	0725163002	1	60
20A/0.3	LVS-C-20-03-AC	0715203002	1	60
25A/0.3	LVS-C-25-03-AC	0715253002	1	60
32A/0.3	LVS-C-32-03-AC	0715323002	1	60
40A/0.3	LVS-C-40-03-AC	0715403002	1	60

300mA

Charakterystyka B Typ A

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak	Ilość/kart.
6A/0.01	LVS2-B-6-001-A	0715060102	1	60
10A/0.01	LVS2-B-10-001-A	0715100102	1	60
16A/0.01	LVS2-B-16-001-A	0715160102	1	60
20A/0.01	LVS2-B-20-001-A	0715200102	1	60

10mA

6A/0.03	LVS2-B-6-003-A	0715060302	1	60
10A/0.03	LVS2-B-10-003-A	0715100302	1	60
16A/0.03	LVS2-B-16-003-A	0715160302	1	60
20A/0.03	LVS2-B-20-003-A	0715200302	1	60
25A/0.03	LVS2-B-25-003-A	0715250302	1	60
32A/0.03	LVS2-B-32-003-A	0715320302	1	60
40A/0.03	LVS2-B-40-003-A	0715400302	1	60

30mA

Charakterystyka B Typ A

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
6A/0.1	LVS2-B-6-01-A	0715061002	1	60
10A/0.1	LVS2-B-10-01-A	0715101002	1	60
16A/0.1	LVS2-B-16-01-A	0715161002	1	60
20A/0.1	LVS2-B-20-01-A	0715201002	1	60
25A/0.1	LVS2-B-25-01-A	0715251002	1	60
32A/0.1	LVS2-B-32-01-A	0715321002	1	60
40A/0.1	LVS2-B-40-01-A	0715401002	1	60

100mA

6A/0.3	LVS-B-6-03-A	0715063002	1	60
10A/0.3	LVS-B-10-03-A	0715103002	1	60
16A/0.3	LVS-B-16-03-A	0715163002	1	60
20A/0.3	LVS-B-20-03-A	0715203002	1	60
25A/0.3	LVS-B-25-03-A	0715253002	1	60
32A/0.3	LVS-B-32-03-A	0715323002	1	60
40A/0.3	LVS-B-40-03-A	0715403002	1	60

300mA

Charakterystyka C Typ A

6A/0.03	LVS2-C-6-003-A	0725060302	1	60
10A/0.03	LVS2-C-10-003-A	0725100302	1	60
16A/0.03	LVS2-C-16-003-A	0725160302	1	60
20A/0.03	LVS2-C-20-003-A	0725200302	1	60
25A/0.03	LVS2-C-25-003-A	0725250302	1	60
32A/0.03	LVS2-C-32-003-A	0725320302	1	60
40A/0.03	LVS2-C-40-003-A	0725400302	1	60

30mA

6A/0.1	LVS2-C-6-01-A	0725061002	1	60
10A/0.1	LVS2-C-10-01-A	0725101002	1	60
16A/0.1	LVS2-C-16-01-A	0725161002	1	60
20A/0.1	LVS2-C-20-01-A	0725201002	1	60
25A/0.1	LVS2-C-25-01-A	0725251002	1	60
32A/0.1	LVS2-C-32-01-A	0725321002	1	60
40A/0.1	LVS2-C-40-01-A	0725401002	1	60

100mA

6A/0.3	LVS-C-6-03-A	0725063002	1	60
10A/0.3	LVS-C-10-03-A	0725103002	1	60
16A/0.3	LVS-C-16-03-A	0725163002	1	60
20A/0.3	LVS-C-20-03-A	0725203002	1	60
25A/0.3	LVS-C-25-03-A	0725253002	1	60
32A/0.3	LVS-C-32-03-A	0725323002	1	60
40A/0.3	LVS-C-40-03-A	0725403002	1	60

300mA

Dane techniczne:

Prąd znamionowy (In): 25, 40, 63, 80A

Napięcie znamionowe (Un): 230V, 400V

Zdolność zwarciorowa 6kA

Znamionowy prąd różnicowy: 10, 30, 100, 300mA

Liczba biegunów: 1P+N, 3P+N

Maksymalna wartość wkładki topikowej: In= 16-63A 63A Gg/gL

In= 80A 80A Gg/gL

Przyłącze: kabel do 35 mm²

Szerokość: 17,6 mm/moduł (2 moduły lub 4 moduły)

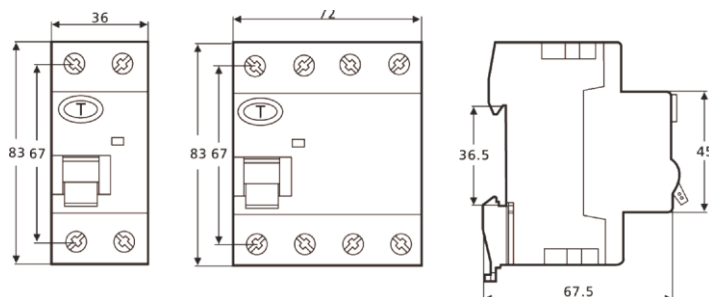
Norma: IEC61008, EN61008

Typ AC 2P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
25A/0.01	LVS2-25-001-AC	092250101	1	60
25A/0.03	LVS2-25-003-AC	092250301	1	60
25A/0.1	LVS2-25-01-AC	092251001	1	60
25A/0.3	LVS2-25-03-AC	092253001	1	60
40A/0.03	LVS2-40-003-AC	092400301	1	60
40A/0.1	LVS2-40-01-AC	092401001	1	60
40A/0.3	LVS2-40-03-AC	092403001	1	60
63A/0.03	LVS2-63-003-AC	092630301	1	60
63A/0.1	LVS2-63-01-AC	092631001	1	60
63A/0.3	LVS2-63-03-AC	092633001	1	60
80A/0.03	LVS2-80-003-AC	092800301	1	60
80A/0.1	LVS2-80-01-AC	092801001	1	60
80A/0.3	LVS2-80-03-AC	092803001	1	60

Typ AC 4P

Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
25A/0.03	LVS4-25-003-AC	094250301	1	30
25A/0.1	LVS4-25-01-AC	094251001	1	30
25A/0.3	LVS4-25-03-AC	094253001	1	30
40A/0.03	LVS4-40-003-AC	094400301	1	30
40A/0.1	LVS4-40-01-AC	094401001	1	30
40A/0.3	LVS4-40-03-AC	094403001	1	30
63A/0.03	LVS4-63-003-AC	094630301	1	30
63A/0.1	LVS4-63-01-AC	094631001	1	30
63A/0.3	LVS4-63-03-AC	094633001	1	30
80A/0.03	LVS4-80-003-AC	094800301	1	30
80A/0.1	LVS4-80-01-AC	094801001	1	30
80A/0.3	LVS4-80-03-AC	094803001	1	30



Typ A 2P


Prąd	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
25A/0.01	LVS2-25-001-A	092250102	1	60
25A/0.03	LVS2-25-003-A	092250302	1	60
25A/0.1	LVS2-25-01-A	092251002	1	60
25A/0.3	LVS2-25-03-A	092253002	1	60
40A/0.03	LVS2-40-003-A	092400302	1	60
40A/0.1	LVS2-40-01-A	092401002	1	60
40A/0.3	LVS2-40-03-A	093403002	1	60
63A/0.03	LVS2-63-003-A	092630302	1	60
63A/0.1	LVS2-63-01-A	092631002	1	60
63A/0.3	LVS2-63-03-A	092633002	1	60
80A/0.03	LVS2-80-003-A	092800302	1	60
80A/0.1	LVS2-80-01-A	092801002	1	60
80A/0.3	LVS2-80-03-A	092803002	1	60

Typ A 4P


25A/0.03	LVS4-25-003-A	094250302	1	30
25A/0.1	LVS4-25-01-A	094251002	1	30
25A/0.3	LVS4-25-03-A	094253002	1	30
40A/0.03	LVS4-40-003-A	094400302	1	30
40A/0.1	LVS4-40-01-A	094401002	1	30
40A/0.3	LVS4-40-03-A	094403002	1	30
63A/0.03	LVS4-63-003-A	094630302	1	30
63A/0.1	LVS4-63-01-A	094631002	1	30
63A/0.3	LVS4-63-03-A	094633002	1	30
80A/0.03	LVS4-80-003-A	094800302	1	30
80A/0.1	LVS4-80-01-A	094801002	1	30
80A/0.3	LVS4-80-03-A	094803002	1	30

Typ AC/S 2P

Charakterystyka A

40A/0.1	LVS2-40-01-S/A	092401003	1	60
40A/0.3	LVS2-40-03-S/A	092403003	1	60
63A/0.1	LVS2-63-01-S/A	092631003	1	60
63A/0.3	LVS2-63-03-S/A	092633003	1	60
80A/0.3	LVS2-80-03-S/A	092803003	1	60

Typ AC/S 4P

Charakterystyka A

40A/0.1	LVS4-40-01-S/A	094401003	1	60
40A/0.3	LVS4-40-03-S/A	094403003	1	60
63A/0.1	LVS4-63-01-S/A	094631003	1	60
63A/0.3	LVS4-63-03-S/A	094633003	1	60
80A/0.3	LVS4-80-03-S/A	094803003	1	60

Dane techniczne:

Napięcie znamionowe (Un): 230VAC, 24VAC, 230VDC, 24VDC

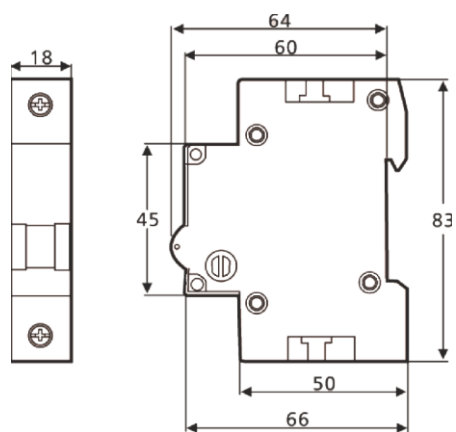
Źródło światła: dioda LED

Moc źródła światła: 0,8W

Przyłącze: kabel do 25 mm²

Norma: IEC/EN 60947-5-1

Kolor/Nap.	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
Czerw. 230VAC	LVS-LC230AC	1112301	12	120
Czerw. 24VAC	LVS-LC24AC	1110241	12	120
Zielony 230VAC	LVS-LZ230AC	1112302	12	120
Zielony 24VAC	LVS-LZ24AC	1110242	12	120
Żółty 230VAC	LVS-LŻ230AC	1112303	12	120
Żółty 24VAC	LVS-LŻ24AC	1110243	12	120
Niebieski 230VAC	LVS-LN230AC	1112305	12	120
Niebieski. 24VAC	LVS-LN24AC	1110245	12	120
Czerw. 230VDC	LVS-LC230DC	1122301	12	120
Czerw. 24VDC	LVS-LC24DC	1120241	12	120
Zielony 230VDC	LVS-LZ230DC	1122302	12	120
Zielony 24VDC	LVS-LZ24DC	1120242	12	120
Żółty 230VDC	LVS-LŻ230DC	1122303	12	120
Żółty 24VDC	LVS-LŻ24DC	1120243	12	120
Niebieski 230VDC	LVS-LN230DC	1122305	12	120
Niebieski. 24VDC	LVS-LN24DC	1120245	12	120



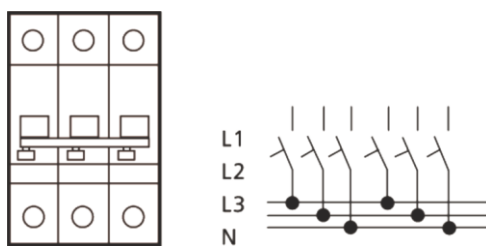
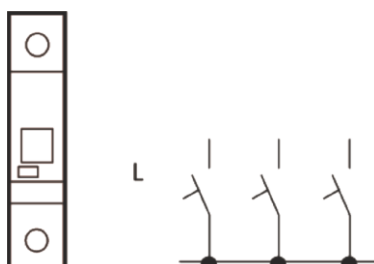
Dane techniczne:
 Prąd znamionowy (In): 63A
 Napięcie znamionowe (Un): 415V
 Przekrój szyny: 16mm²

Typ "Szyft"

Typ	Nr katalog.
LVS-1P-12MOD	141001
LVS-3P-12MOD	141003
LVS-1P-54MOD	141631
LVS-3P-54MOD	141633

Typ "Banan"

Typ	Nr katalog.
LVS-1P-12MODB	142001
LVS-3P-12MODB	142003
LVS-1P-54MODB	142631
LVS-3P-54MODB	142633



Dane techniczne:
 Napięcie znamionowe (Un): 230VAC, 400VAC
 Moc:

prąd znam. In (A)	LVS16	LVS20		LVS25	LVS40
	16	20	25	40	63
rodzaj styków	1NO+NC	1NO,1NC, 1NO+1NC	4NC	4NO,4NC, 2NO+2NC, 3NO+1NC	4NO,4NC, 2NO+2NC, 3NO+1NC
znamionowe napięcie łączeniowe Ue (V)	230	230	400	400	400
obciążalność zestyków AC-1/AC-7a AC-3/AC-7b	16A/4kW 7.5A/1,7kW	20A/5kW 9A/2,2kW	20A/13,8kW 9A/4kW	25A/16kW 9A/4kW	40A/28kW 22A/12kW

trwałość elektryczna: 100 000 cykli przy AC-1
 150 000 cykli przy AC-3

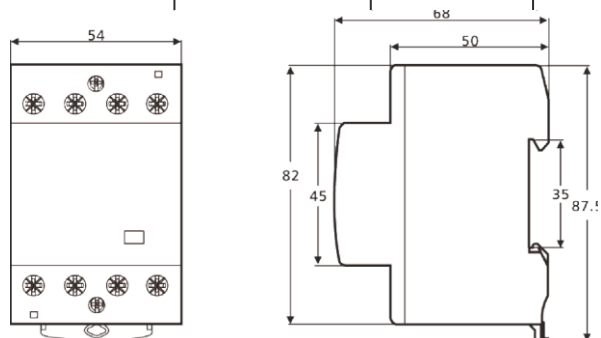
trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli

Maksymalny przekrój przyłączy: 1,5-10 mm² (LVS16-LVS25)
 2,5-25 mm² (LVS40-LVS63)

Styki cewki: A1-A2: 0,75-2,5mm²

Norma: IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN61095

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS16-230-1NO+NC	142161123	1	120
LVS20-230-1NO	142010230	1	120
LVS20-230-1NC	142001230	1	120
LVS20-230-1NO+NC	142011230	1	120
LVS20-230-4NO	142040230	1	120
LVS25-230-4NO	142540230	1	60
LVS25-230-4NC	142504230	1	60
LVS25-230-2NO+2NC	142522230	1	60
LVS25-230-3NO+1NC	142531230	1	60
LVS40-230-4NO	144040230	1	60
LVS40-230-4NC	144004230	1	60
LVS40-230-2NO+2NC	144022230	1	60
LVS40-230-3NO+1NC	144031230	1	60
LVS63-230-4NO	146340230	1	40
LVS63-230-4NC	146304230	1	40
LVS63-230-2NO+2NC	146322230	1	40
LVS63-230-3NO+1NC	146331230	1	40



Dane techniczne:

Napięcie znamionowe (Un): 12, 24, 230V AC

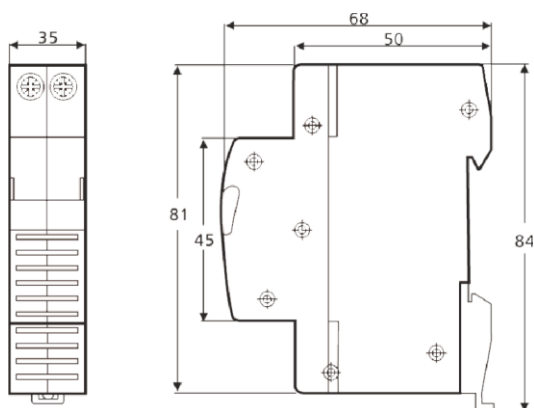
Częstotliwość: 50-60 Hz

Pobór mocy: 5VA

Maksymalny przekrój przyłączy: 6mm²

Poziom głośności: 85-90 dB

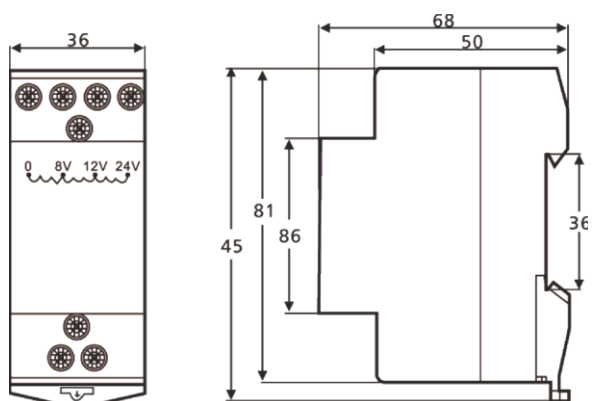
Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-D230AC	170001	12	120
LVS-D24AC	170003	12	120
LVS-D12AC	170004	12	120



Dane techniczne:
 Napięcie znamionowe (Un): 230-240V
 Częstotliwość: 50Hz
 Moc wyjściowa: 8VA
 Maksymalny przekrój przyłączy: 6
 Napięcie wyjściowe: 8V, 12V, 24VAC
 Norma: IEC61558.EN61558

mm²

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-T	180001	1	60



Dane techniczne:

Maksymalny prąd: 32A

Liczba biegunów: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P

Napięcie znamionowe: 230V(1P, 1P+N), 400V(2P, 3P, 4P)

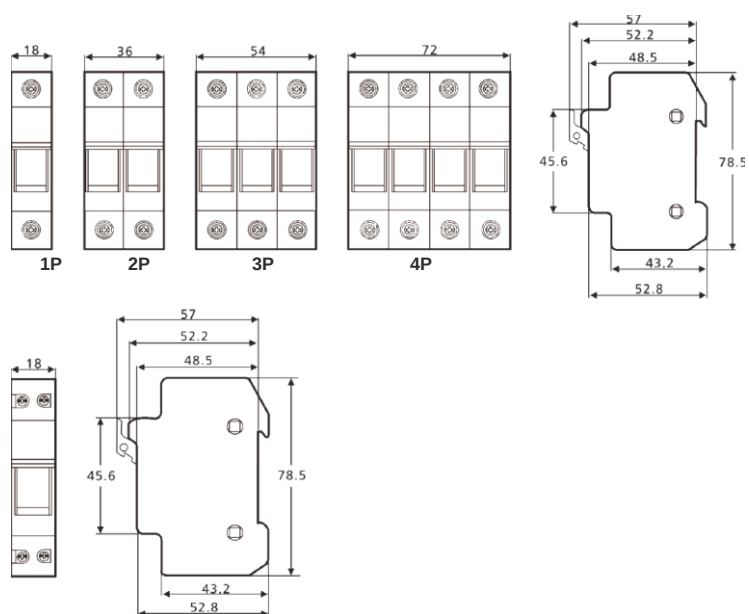
Napięcie izolacji: 600V

Wielkości wkładek: 8.5x31, 10x31

Pobór mocy: 5VA

Norma: IEC60947-3 EN60947-3

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-R-1P	190321	12	120
LVS-R-1P+N	190325	12	120
LVS-R-2P	190322	6	60
LVS-R-3P	190323	4	40
LVS-R-4P	190324	3	30



Dane techniczne:

Napięcie znamionowe (Un): 230VAC

Częstotliwość: 50Hz

Maksymalne obciążenie: 16A

Maksymalna moc obciążenia: 2300W

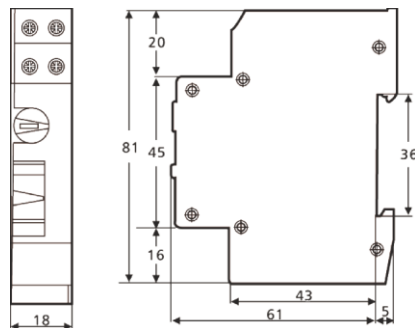
Pobór mocy: 5VA

Zakres temperaturowy pracy: -10-55°C

Maksymalny przekrój przyłącza: 4mm²

Czas regulowany: 0,5-20 min

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-S	200001	1	120



Dane techniczne:

Napięcie zasilania: 18V-264VAC

Napięcie znamionowe (Un): 230VAC

Częstotliwość znamionowa: 50Hz

Maksymalne obciążenie: 16A

Pobór mocy: 5VA

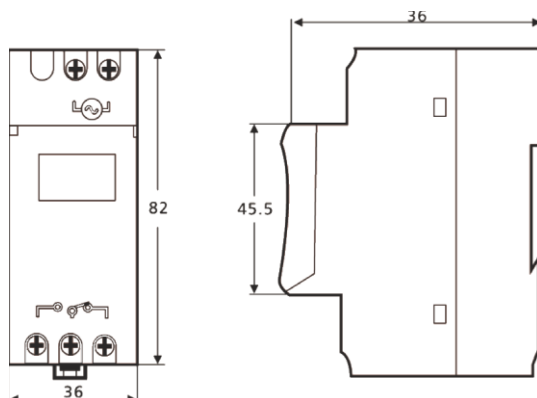
Rozdzielczość timera: 1min.

Czas podtrzymania: 150 godz. (LVS-D)

Zakres temperaturowy pracy: -10-55°C

Maksymalny przekrój przyłącza: 4 mm²

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-D dzienny analogowy	220000	1	60
LVS-D-LCD dzienny LCD	220003	1	60
LVS-T-LCD tygodniowy LCD	220001	1	60



LVS-M to urządzenia pomiarowe do montażu na szynie stosowane w instalacjach domowych i przemysłowych. Zakres pracy pozwala na monitorowanie napięcia, natężenia oraz częstotliwość prądu.

Dane techniczne:

Amperomierz 0-10A LVS-MA10

Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Pobór mocy: 1.5VA
Klasa dokładności: 1.5
Zakres temperaturowy pracy: 25-40°C
Napięcie znamionowe izolacji: 600V

Amperomierz 0-20A LVS-MA20

Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Pobór mocy: 1.5VA
Klasa dokładności: 2.5
Zakres temperaturowy pracy: 25-40°C
Napięcie znamionowe izolacji: 600V

**Woltomierz LVS-VA600
LVS-VA300**

Częstotliwość znamionowa: 50Hz
Pobór mocy: 3,5VA
Zakres: 0-600V, 0-300V
Klasa dokładności: 2,5
Zakres temperaturowy pracy: 25-40°C
Maksymalny przekrój przyłączy: 6 mm²
Napięcie znamionowe: 600V

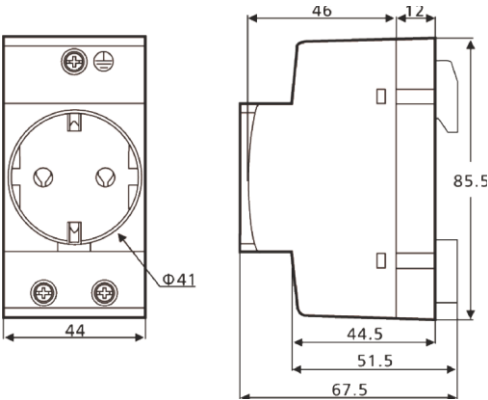
Częstotłiwościomierz LVS-FA55

Pobór mocy: 3,5VA
Klasa dokładności: 1,0
Zakres częstotliwości: 45-55Hz
Zakres temperaturowy pracy: 25-40°C
Maksymalny przekrój przyłączy: 6 mm²
Napięcie znamionowe izolacji: 600V

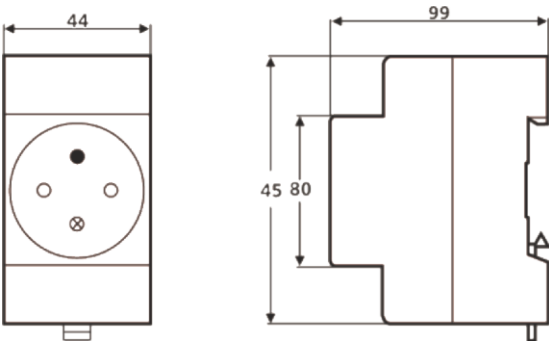
	Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
0-300V	LVS-VA300	230001	1	60
0-600V	LVS-VA600	230002	1	60
0-10A	LVS-MA10	230003	1	60
0-20A	LVS-MA20	230004	1	60
45-55Hz	LVS-FA55	230005	1	60

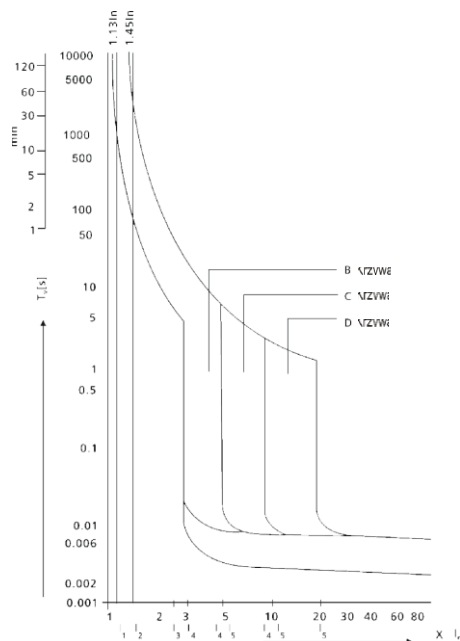
Dane techniczne:
Stopień ochrony: IP30
Maksymalne obciążenie: 16A
Napięcie znamionowe (Un): 230VAC
Szerokość: 2.5 modułu

Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-G16 (schuko)	260001	1	200



Typ	Nr katalog.	Ilość/opak.	Ilość/kart.
LVS-G16B (z bolcem)	260002	1	200





	Wyłącznik termiczny			Wyłącznik elektromagnetyczny		
Tak jak dla IEC 60898	Brak wyłączenia I_1	Prąd wyłączenia I_2	Czas wyłączenia t	Prąd podtrzymywania I_2	Prąd wyłączenia I_5	Czas wyłączenia
Krzywa B	1,13 IN	1,45 x IN	>1h <1h	3 x IN	5 x IN	>0,1s <0,1s
Krzywa C	1,13 x IN	1,45 x IN	>1h <1h	5 x IN	10 x IN	>0,1s <0,1s
Krzywa D	1,13 x IN	1,45 x IN	>1h <1h	10 x IN	20 x IN	>0,1s <0,1s
$I_3 = 2,55 \times IN$	1s<t<60s dla IN<32A 1s<t<60s dla IN<32A					

Charakterystyka wyłączenia

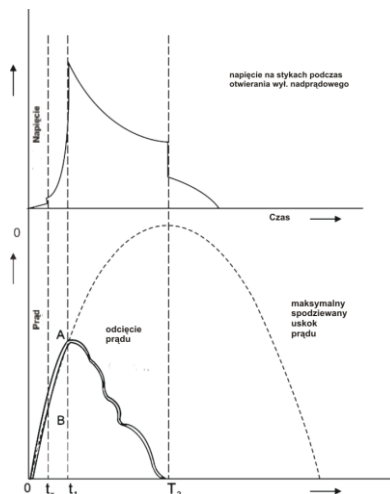
Odnosząc się do charakterystyk, wyłączniki nadmiarowo-prądowe są dostępne w wersjach „B”, „C” oraz „D” dostosowanych do różnych aplikacji.

Charakterystyka „B” do zabezpieczenia obwodów elektrycznych z urządzeniami które nie powodują przetężeń (oświetlenie). Wyzwalacz prądowy (zwarciovowy) jest ustawiony na $(3-5) \cdot I_n$.

Charakterystyka „C” do zabezpieczenia obwodów elektrycznych z urządzeniami które powodują przetężenia (obciążenia indukcyjne oraz obwody z silnikami). Wyzwalacz prądowy (zwarciovowy) jest ustawiony na $(5-10) \cdot I_n$.

Charakterystyka „D” do zabezpieczenia obwodów elektrycznych z urządzeniami, które charakteryzują się dużym prądem rozruchowym, równym 12-15 krotnemu prądowi znamionowemu (transformatory). Wyzwalacz prądowy (zwarciovowy) jest ustawiony na $(10-20) \cdot I_n$.

Projektowanie ograniczenia prądowego



Wyłącznik różnicowo-prądowy

Zabezpieczenie

Przed porażeniem prądem elektrycznym

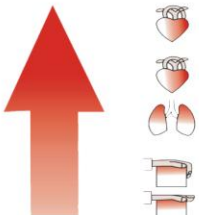
Użycie odkrytych, nie spełniających norm, źle oprowadowanych, źle podłączonych lub uszkodzonych urządzeń elektrycznych jak również korzystanie ze zniszczonej czy źle naprawionej instalacji elektrycznej zwiększa niebezpieczeństwo wystąpienia porażenia prądem elektrycznym.

Porażenie jest powodowane bezpośrednio przez przepływ prądu elektrycznego przez ciało ludzkie. Skutkuje to zakłóceniem funkcji życiowych:

- 1.oddychania,
- 2.akcji serca.

Poprawnie wybrany wyłącznik różnicowo-prądowy może wykryć małe natężenia prądu płynące do ziemi i zredukować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Efekty przepływu prądu elektrycznego przez ciało ludzkie zostały dobrze zbadane, poniższe zestawienie dobrze je obrazuje:

Efekt przepływu prądu elektrycznego przez ciało człowieka

500 mA		Natychmiastowe zatrzymanie akcji serca skutkujące śmiercią.
70-100 mA		Migotanie komór; brak równomiernej pracy serca. Sytuacja jest niebezpieczna i nieodwracalna.
20-30 mA		Skurcz mięśni mogący prowadzić do zakłóceń oddychania.
10 mA		Skurcz mięśni powodujący np. zaciśnięcie dłoni na elemencie przewodzącym.
1-10 mA		Bolesne wrażenia.

Porażenie elektryczne nie powinno być rozpatrywane wyłącznie w zależności od natężenia prądu z pominięciem wartości napięcia. Osoba zostaje porażona prądem elektrycznym przez dotknięcie obiektu o innym od swojego potencjale elektrycznym. Różnica potencjałów powoduje przepływ prądu przez ciało.

Ciało człowieka posiada znane ograniczenia:

- w normalnych, suchych warunkach, ograniczenie napięcia wynosi 50 V
- w warunkach wilgotnych ograniczenie napięcia wynosi 25 V.

Przed dotykem pośrednim

Oprócz zabezpieczenia nadprądowego urządzenia takie jak wyłączniki nadmiarowo-prądowe nie posiadają możliwości wykrywania prądów doziemnych. Zgodnie z normami dotyczącymi instalacji elektrycznych iloczyn impedancji pętli doziemnej wyrażonej w Omach oraz prądu wyłącznika w Amperach nie powinien przekroczyć 50.

Przykład

Dla wyłącznika różnicowo-prądowego o prądzie znamionowym wyłączania równym 30 mA maksymalna dopuszczalna impedancja pętli doziemnej określona jest jako: $Z_s(\max) = 50 / I_n = 50 / 0,03 = 1666$

Znamionowy prąd wyłączania wyłącznika różnicowo-prądowego	Maksymalna dopuszczalna impedancja pętli doziemnej
10 mA	5000
30 mA	1666
100 mA	500
300 mA	166

Przeciwpowozarowe

Większość pożarów powodowana jest przez przepływ prądu od przewodów roboczych do ziemi. Ogień może zostać zaprószone przez prąd o wartości mniejszej od 1 Ampera.

Typowe zabezpieczenia w gospodarstwach domowych, takie jak bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadprądowe nie wykryją takich wartości natężeń prądu. Poprawnie dobrany wyłącznik różnicowo-prądowy wykryje taką wartość prądu doziemnego i odłączy obwód zasilany, zmniejszając ryzyko rozprzestrzenienia ognia.

Parametry i właściwości wyłączników różnicowo-prądowych

Prąd znamionowy I_n

Maksymalna dopuszczalna wartość natężenia prądu (określona przez nagrzewanie, zdolność łączeniową oraz wyprowadzenia) jaką można wyłącznik obciążyć.

Preferowane wartości: 16, 25, 40, 63, 80, 100, 125, 160 A.

Napięcie znamionowe U_n

Znamionowe napięcie robocze wyłącznika różnicowo-prądowego, określone przez zdolność łączeniową oraz zachowane odstępy izolacyjne.

Preferowane wartości: 230/400 V.

Częstotliwość znamionowa f_n

Częstotliwość, dla której zostały określone charakterystyki wyłącznika.

Wartości preferowane: 40-60 Hz.

Czułość dla prądu przemiennego AC



Reagują na prąd AC, zarówno szybko jak i wolnozmienny.

Czułość dla prądu pulsującego A



Reagują na prąd przemienny oraz pulsujący prąd stały który osiąga wartość 0 lub prawie 0 w ciągu jednego okresu napięcia zasilającego.

Odporność na prąd udarowy



Brak wyłączania dla standardowego impulsu 8/20 μs - przebiegi prądu zgodne z VDE 0432 część 2 z prądami udarowymi do 250 A.

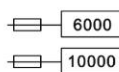
Znamionowy prąd wyłączania I_n

Wartość natężenia prądu upływu, przy którym wyłącznik powinien zadziałać.
Wartości preferowane: 10, 30, 100, 300, 500 mA.

Ilość biegunów

Ilość obwodów które wyłącznik może nadzorować.
Preferowane wartości: 2 i 4.

Zdolność łączeniowa



Funkcja wyłącznika różnicowo-prądowego nie jest pogorszona przez prądy zwarcia do 6kA / 10 kA przy zapewnieniu dodatkowego zabezpieczenia nadmiarowego.

Odporność termiczna



Odpowiednia dla -25 °C do +40 °C.

Zdolność udarowa

kV

Zdolność udarowa wyłącznika różnicowo-prądowego. Brak wyłączania przy standowym impulsie 8/20 μs zgodnym z VDE 0432 część 2 przy wartościach prądu do 250 A.

Selektywność czasowa



Funkcja zabezpieczeniowa wyłącznika różnicowo-prądowego nie jest pogarszana przez prądy zwarcia do 6 kA / 10 kA przy zapewnieniu dodatkowego zabezpieczenia nadmiarowego.

Stopień ochrony (IP)

Wartość stopnia ochrony (IP-International Protection) nadana obudowie określa stopień zabezpieczenia określany przez dwie liczby. Skróto zostało to przedstawione poniżej; bardziej szczegółowe opisy znajdują się w normach IEC 60529, BS EN 60529:1992.

Pierwsza cyfra

Zabezpieczenie przed ciałami stałymi i dostępem do niebezpiecznych elementów.

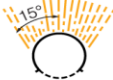
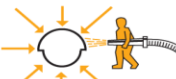
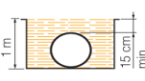
Pierwsza cyfra określa zabezpieczenie przed dostępem ciał stałych, takich jak ręce oraz narzędzia (wkrętki). Najniższy poziom zabezpieczenia, oznaczany jako 0, oznacza brak zabezpieczenia. Poziom najwyższy oznacza brak dostępu dla kurzu.

Druga cyfra

Zabezpieczenie przed dostępem wody.

Druga cyfra określa stopień zabezpieczenia przed dostępem wody, w kolejności wzrastającej, np. wartość 1 wskazuje, że kapiąca woda nie ma szkodliwego wpływu, a wartość 6 - że woda pod dużym ciśnieniem oblewająca obudowę nie spowoduje żadnych skutków.

LVS

Pierwsza cyfra Stopnie ochrony przed obcymi ciałami stałymi		Druga cyfra Stopnie ochrony przed wnikaniem wody	
IP	Opis	IP	Opis
0	Bez ochrony	0	Bez ochrony
1	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 50 mm i większej 	1	Ochrona przed padającymi kroplami wody 
2	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej 	2	Ochrona przed padającymi kroplami wody przy wychyleniu obudowy do 15° 
3	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 2,5 mm i większej 	3	Ochrona przed natryskiwaniami wody 
4	Ochrona przed obcymi ciałami stałymi o średnicy 1,0 mm i większej 	4	Ochrona przed bryzgami wody 
5	Ochrona przed pyłem 	5	Ochrona przed strugą wody 
6	Ochrona pyłoszczelna 	6	Ochrona przed silną strugą wody 
		7	Ochrona przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie 
		8	Ochrona przed skutkami ciągłego zanurzenia w wodzie 