



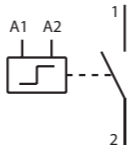
- Bistabilní relé se používají ke spínání el. obvodů impulzním povelém, především pro ovládní osvětlení v běžných domech, skladech, výrobních halách a dalších objektech.
- Rychlejší a přehlednější instalace díky neomezenému počtu tlačítek, paralelně pospojovanými dvěma vodiči, což je praktická náhrada za střídavé a křížové přepínače.
- V neposlední řadě pak nabízí úsporu v množství použitých vodičů a v případě ovládacího obvodu i možnost použití vodičů menšího průřezu, kde je příkon minimální oproti silovému obvodu.
- Stav bistabilního relé se mění krátkým ovládacím impulzem, v důsledku čehož má relé ve stabilním stavu nulovou spotřebu a je bezhlučné.
- Všechny relé lze ovládat manuálně pomocí páčky na panelu relé (I-O), která slouží zároveň jako signalizace stavu kontaktů.
- U typů BR-220 a BR-232 lze přepnutím přepínače do polohy OFF, odpojit el. ovládní cívky, v důsledku čehož lze poté stav relé měnit pouze manuálně (servis, údržba).

EAN kód
BR-216-10/230V: 8595188168854
BR-216-11/230V: 8595188168878
BR-216-20/230V: 8595188168861
BR-220-20/230V: 8595188168885
BR-232-20/230V: 8595188168892

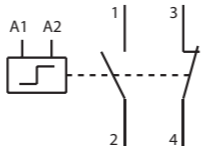
Technické parametry	BR-216-10/11/20	BR-220-20	BR-232-20
Hlavní obvod (kontakt)			
Jmenovité izolační napětí (U _i):	440 V		
Tepelný proud (I _{th}):	16 A	20 A	32 A
Počet kontaktů:	1, 2, 2	2	2
Konfigurace kontaktů (spínací / rozpinací kontakt):	10, 11, 20	20	20
Spínání výkon (P_e)			
AC-1, AC-7a pro 230 V, 1 fáze:	3.5 kW	4.4 kW	7 kW
AC-2 pro 230 V, 1 fáze:	1.2 kW	1.5 kW	2.4 kW
AC-3, AC-7b pro 230V, 1 fáze:	0.37 kW	0.55 kW	1.1 kW
DC-1 (L/R ≤ 1 ms)			
U _e = 24V (1 kontakt/2 kontakty v sérii):	16A / 16A	20A / 20A	32A / 32A
U _e = 48V (1 kontakt/2 kontakty v sérii):	12A / 15A	15A / 18A	25A / 28A
U _e = 60V (1 kontakt/2 kontakty v sérii):	8A / 14A	10A / 15A	20A / 22A
U _e = 110V (1 kontakt/2 kontakty v sérii):	4A / 7A	5A / 8A	7A / 12A
U _e = 220V (1 kontakt/2 kontakty v sérii):	0.4A / 3A	0.5A / 4A	0.7A / 6A
Zatížitelnost světelných zdrojů AC-5a, AC-5b na str. 79			
Max. frekvence spínání (sep./hod.)			
bez zátěže:	900	900	450
AC-1, AC-7a:	600	600	450
AC-2:	120	120	120
AC-3, AC-7b:	600	600	450
AC-5a, AC-5b:	600	600	450
DC-1:		300	
Elektrická životnost: DC-1, DC-3, DC-5,			
AC-1, AC-7a, AC-2, AC-3, AC-7b, AC-5a / AC-5b (I _e = 10 A):	100 000 op. c.		
Mechanická životnost:	1 000 000 op. C		
Ztrátový výkon na jeden pól:	1 W	1.5 W	3 W
Spolehlivost kontaktu:	>10 V, >100 mA		
Max. předřazená pojistka proti zkratu gL/gG (I _n)			
- typ koordinace 1:	16 A	20 A	32 A
Jmenovité impulzní výdržné napětí (U_{imp}):	4 kV		
Odolnost proti proudovému přetížení: 10s:	48 A	56 A	80 A
Průřez připojovaných vodičů (plný / slaněný):	1 .. 10 mm ²		
Maximální utahovací moment:	1.2 Nm		
Typ hlavy šroubu:	PZ2		
Ovládací obvod (cívka)			
Jmenovité ovládací napětí:	230V AC		
Jmenovitá frekvence:	50 Hz		
Délka impulzu:	min. 50 ms / max. 1 h		
Doba mezi dvěma impulzy (řídícího napětí):	min. 150 ms		
Max. zátěž osvětlených tlačítek (doutnavky, LED,...):	2,5mA		
Průřez připojovaných vodičů (plný/slaněný):	1 .. 4 mm ²		
Maximální utahovací moment:	0.6 Nm		
Typ hlavy šroubu:	PZ1		
Ostatní údaje			
Způsob upevnění:	DIN lišta, TH35 (IEC/EN 60715)		
Max. počet spínačů vedle sebe:	žádné omezení < 55 °C (55 - 70 °C max. 3)		
Krytí:	IP20		
Pracovní teplota:	-25 až +55 °C (>55 až +70 při max. délce impulzu - 1min)		
Skladovací teplota:	-30 až +80 °C		
Odpojení elektrického ovládní(cívky) pomocí přepínače:	ne	ano	ano
Normy:	IEC/EN 60669-2-2		

Zapojení

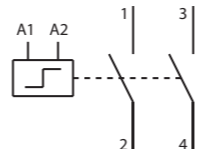
BR-216-10



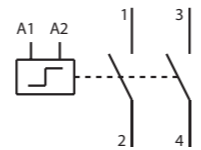
BR-216-11



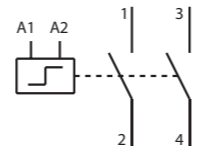
BR-216-20



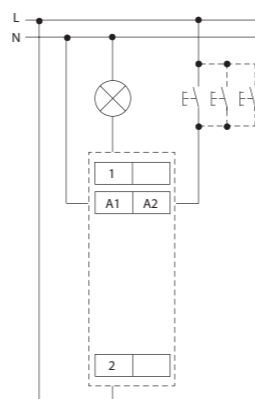
BR-220-20



BR-232-20



Příklad zapojení BR-216-10



Typ světelného zdroje	Příkon (W)	Proud (A)	Kapacita (µF)	Max. počet svítidel na jeden kontakt, 230 V / 50 Hz			
				BR-216-10/11/20	BR-220-20	BR-232-20	
Napájecí zdroje pro LED žárovky	-	-	-	max. 2 A / 1 pól	max. 6 A / 1 pól	max. 12 A / 1 pól	
Žárovky a halogenové žárovky	15	0,07	-	133	133	233	
	25	0,11	-	80	80	140	
	40	0,17	-	50	50	88	
	60	0,26	-	33	33	58	
	75	0,33	-	27	27	47	
	100	0,44	-	20	20	35	
	150	0,65	-	13	13	23	
	200	0,87	-	10	10	18	
	300	1,3	-	7	7	12	
	500	2,17	-	4	4	7	
Žárovky s vnějšími elektromagnetickými předřadníky - nekompensované	18	0,37	-	43	43	43	
	36	0,43	-	37	37	37	
	58	0,67	-	24	24	24	
	18	0,19	4,5	18	22	33	
	36	0,29	4,5	18	22	33	
	58	0,46	7	11	14	21	
	DUO zapojení zářivek s vnějšími elektromagnetickými předřadníky - sériově kompenzované	2x18	0,26	2,7	62	62	62
		2x36	0,48	4,5	33	33	33
		2x58	0,78	7	21	21	21
	Žárovky s externími elektronickými předřadníky	18	0,09	-	33	67	133
2x18		0,17	-	18	35	71	
36		0,16	-	19	38	75	
2x36		0,31	-	10	19	39	
58		0,25	-	12	24	48	
2x58		0,48	-	6	13	25	
80		0,4	-	8	15	30	
2x80		0,76	-	4	8	16	
50		0,6	-	17	27	27	
80		0,8	-	13	20	20	
Vysokotlaké rtuťové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - nekompensované	125	1,2	-	8	13	13	
	250	2,2	-	5	7	7	
	400	3,3	-	3	5	5	
	700	5,4	-	2	3	3	
	1000	7,5	-	1	2	2	
	50	0,3	7	11	14	21	
Vysokotlaké rtuťové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované	80	0,4	8	10	13	19	
	125	0,6	10	8	10	15	
	250	1,2	18	4	6	8	
	400	1,8	25	3	4	6	
	700	3,4	40	2	3	4	
	1000	4,8	60	1	2	3	
Halogenidové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - nekompensované	35	0,5	-	16	32	32	
	70	1	-	8	16	16	
	150	1,8	-	4	9	9	
	250	3	-	3	5	5	
	400	4,6	-	2	3	3	
	1000	9,7	-	1	2	2	
2000	12,2	-	0	1	1		
Halogenidové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované	35	0,23	6	13	17	25	
	70	0,42	12	7	8	13	
	150	0,77	20	4	5	8	
	250	1,26	32	3	3	5	
	400	2	45	2	2	3	
	1000	5	85	0	1	2	
2000	10,5	125	0	0	1		
Vysokotlaké sodíkové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - nekompensované	150	1,8	-	7	9	9	
	250	3	-	4	5	5	
	400	4,4	-	3	4	4	
	1000	10,3	-	1	1	1	
Vysokotlaké sodíkové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované	150	0,77	20	4	5	8	
	250	1,26	32	3	3	5	
	400	2	45	2	2	3	
	1000	5,1	100	0	0	1	
Vysokotlaké sodíkové výbojky s externími elektronickými předřadníky	150	0,72	-	4	8	17	
	250	1,3	-	2	5	9	
	400	2	-	2	3	6	
	1000	5	-	0	1	2	
Nízkotlaké sodíkové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - nekompensované	18	0,4	-	25	40	40	
	35	0,6	-	15	27	27	
	55	0,6	-	15	27	27	
	90	0,9	-	10	18	18	
	135	0,9	-	10	18	18	
	180	0,9	-	10	18	18	
Nízkotlaké sodíkové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované	18	0,35	5	16	20	30	
	35	0,28	20	4	5	8	
	55	0,35	20	4	5	8	
	90	0,55	26	3	4	6	
	135	0,8	40	2	3	4	
	180	1	40	2	3	4	