



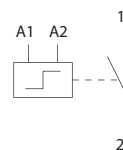
- Bistabilní relé se používají ke spínání el. obvodů impulsním povelům, především pro ovládání osvětlení v běžných domech, skladech, výrobních halách a dalších objektech.
- Rychlejší a přehlednější instalace díky neomezenému počtu tlačítek, paralelně pospojovanými dvěma vodiči, což je praktická náhrada za střídané 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.
- Všechna 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. ovládání 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

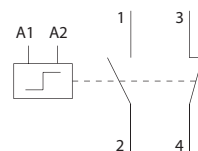
| Technické parametry | BR-216-10/11/20 | BR-220-20 | BR-232-20 |
|---|-----------------|--|-----------|
| Hlavní obvod (kontakt) | | | |
| Jmenovité izolační napětí (U _i): | | 440 V | |
| Tepelný proud (I _{th}): | 16 A | 20 A | 32 A |
| Počet kontaktů: | 1, 2, 2 | 2 | 2 |
| Konfigurace kontaktů (spínací / rozpinací kontakt): | 10, 11, 20 | 20 | 20 |
| Spínaný 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/5A | 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 | | | |
| 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 impulsní výdržné napětí (U _{imp}): | | 4 kV | |
| Odolnost proti proudovému přetížení: 10s: | 48 A | 56 A | 80 A |
| Průřez připojovaných vodičů (plný/slaněný): | | 1 až 10 mm ² | |
| Maximální utahovací moment: | | 1.2 Nm | |
| Typ hlavy šroubu: | | PZ2 | |
| Ovládací obvod (cívka) | | | |
| Jmenovité ovládací napětí: | AC 230V | | AC 120 V |
| Jmenovitá frekvence: | 50 Hz | | 60 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 až 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 °C .. +55 °C (>55 až +70 při max. délce impulzu - 1 min) | |
| Skladovací teplota: | | -30 .. +80 °C | |
| Odpojení elektrického ovládání(cívky) pomocí přepínače: | ne | ano | ano |
| Normy: | | IEC/EN 60669-2-2 | |

Zapojení

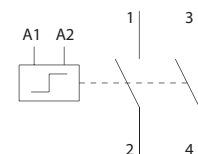
BR-216-10



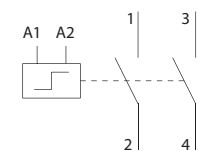
BR-216-11



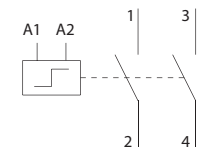
BR-216-20



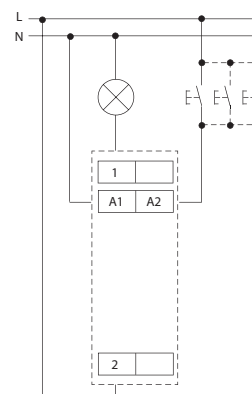
BR-220-20



BR-232-20



Příklad zapojení BR-216-10



| Typ světelného zdroje | Příkon | Proud | Kapacita | Max. počet svítidel na jeden kontakt | | | |
|--|--|----------|-----------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|----|
| | P (W) | I (A) | C (μ F) | 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 | |
| Žárovky s vnějšími elektromagnetickými předřadníky - nekompenzované | 18 | 0,37 | - | 43 | 43 | 43 | |
| | 36 | 0,43 | - | 37 | 37 | 37 | |
| | 58 | 0,67 | - | 24 | 24 | 24 | |
| | Žárovky s vnějšími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované | 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 | |
| Vysokotlaké rtuťové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - nekompenzované | 50 | 0,6 | - | 17 | 27 | 27 | |
| | 80 | 0,8 | - | 13 | 20 | 20 | |
| | 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 | | |
| Vysokotlaké rtuťové výbojky s externími elektromagnetickými předřadníky - paralelně kompenzované | 50 | 0,3 | 7 | 11 | 14 | 21 | |
| | 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 - nekompenzované | 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 - nekompenzované | 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 - nekompenzované | 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 | |