



HESTORE.HU

elektronikai alkatrész áruház

EN: This Datasheet is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

Egy vagy többfunkciós időrelék

- Többfunkciós időrelé: 6 működési funkcióval
- Többfeszültségű kivétel: (12...240) V AC/DC vagy (24...240) V AC/DC, a feszültség automatikus illesztése impulzusszélesség-vezérléssel
- Több időzítési funkció: 6 időzítési tartomány, 0,1s ...24h
- Szerelés és beállítás ugyanazzal a szerszámmal: lapos vagy keresztcsavarhúzóval
- Félvezető kimenet a 80.71 típusnál
- 35 mm-es szerelősínre (EN 60715 TH35) pattintható
- 17,5 mm-es készülékszélesség

80.01 / 80.11
csavaros csatlakozás



Méretrajz a 6. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 CO (váltóérintkező)

1 CO (váltóérintkező)

Tartós határáram / max. bekapcs. áram A

16/30

16/30

Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC

250/400

250/400

Max. terhelhetőség AC1 szerint VA

4.000

4.000

Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA

750

750

Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW

0,55

0,55

Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A

16/0,3/0,12

16/0,3/0,12

Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)

500 (10/5)

500 (10/5)

Normál érintkező anyag

AgCdO

AgCdO

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)

12...240

24...240

értékek (U_N) V DC

12...240

24...240

Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W

< 1,8 / < 1

< 1,8 / < 1

Működési tartomány V AC

10,8...265

16,8...265

V DC

10,8...265

16,8...265

Műszaki adatok

Időzítés beállítási tartománya

(0,1...2)s, (1...20)s, (0,1...2)min, (1...20)min, (0,1...2)h, (1...24)h

Ismétlési pontosság %

± 1

± 1

Újraéledési idő ms

100

100

Legrövidebb vezérlőimpulzus hossza ms

50

—

Beállítási pontosság (teljes skálaértékre) %

± 5

± 5

Villamos élettartam AC1-nél ciklus

100·10³

100·10³

Környezeti hőmérséklet tartomány °C

-10...+50

-10...+50

Védettségi mód

IP 20

IP 20

Tanúsítványok:



Egy vagy többfunkciós időrelék

- Többfunkciós időrelé: 6 működési funkcióval
- Többfeszültségű kivitel: (12...240) V AC/DC vagy (24...240) V AC/DC, a feszültség automatikus illesztése impulzusszélesség-vezérléssel
- Több időzítési funkció: 6 időzítési tartomány, 0,1s ...24h
- Szerelés és beállítás ugyanazzal a szerszámmal: lapos vagy keresztcsavarhúzóval
- Félvezető kimenet a 80.71 típusnál
- 35 mm-es szerelősínre (EN 60715 TH35) pattintható
- 17,5 mm-es készülék szélesség

80.21 / 80.41 / 80.91
csavaros csatlakozás



Méretrajz a 6. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása

1 CO (váltóérintkező)

1 CO (váltóérintkező)

1 CO (váltóérintkező)

Tartós határáram / max. bekapcs. áram A

16/30

16/30

16/30

Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC

250/400

250/400

250/400

Max. terhelhetőség AC1 szerint VA

4.000

4.000

4.000

Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA

750

750

750

Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW

0,55

0,55

0,55

Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A

16/0,3/0,12

16/0,3/0,12

16/0,3/0,12

Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)

500 (10/5)

500 (10/5)

500 (10/5)

Normál érintkező anyag

AgCdO

AgCdO

AgCdO

Tápfeszültség jellemzői

Névleges feszültség V AC (50/60 Hz)

24...240

24...240

12...240

értékek (U_N) V DC

24...240

24...240

12...240

Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W

< 1,8 / < 1

< 1,8 / < 1

< 1,8 / < 1

Működési tartomány V AC

16,8...265

16,8...265

10,8...265

V DC

16,8...265

16,8...265

10,8...265

Műszaki adatok

Időzítés beállítási tartománya

(0,1...2)s, (1...20)s, (0,1...2)min, (1...20)min, (0,1...2)h, (1...24)h

Ismétlési pontosság %

± 1

± 1

± 1

Újraéledési idő ms

100

100

100

Legrövidebb vezérlőimpulzus hossza ms

—

50

50

Beállítási pontosság (teljes skálaértékre) %

± 5

± 5

± 5

Villamos élettartam AC1-nél ciklus

100·10³

100·10³

100·10³

Környezeti hőmérséklet tartomány °C

-10...+50

-10...+50

-10...+50

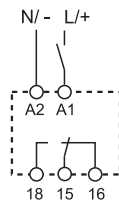
Védettségi mód

IP 20

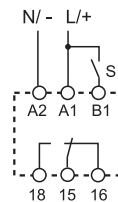
IP 20

IP 20

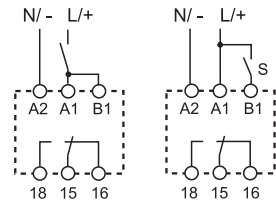
Tanúsítványok:



Vezérlés az A1-re
kötött indító
kontaktussal



Vezérlés a B1-re
kötött indító
kontaktussal



Vezérlés az A1-
re kötött indító
kontaktussal Vezérlés a B1-
re kötött indító
kontaktussal

Egy vagy többfunkciós időrelék

- Többfunkciós időrelé: 6 működési funkcióval
- Többfeszültségű kivétel: (12...240) V AC/DC vagy (24...240) V AC/DC, a feszültség automatikus illesztése impulzusszélesség-vezérléssel
- Több időzítési funkció: 6 időzítési tartomány, 0,1 s...24 h
- Szerelés és beállítás ugyanazzal a szerszámmal: lapos vagy keresztcsavarhúzóval
- Félvezető kimenet a 80.71 típusnál
- 35 mm-es szerelősínre (EN 60715 TH35) pattintható
- 17,5 mm-es készülékszélesség

80.71
csavaros csatlakozás



Méretreajz a 6. oldalon

Kimeneti áramkör jellemzői

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Kimenet | 1 NO (záróérintkező) - félvezető | |
| Tartós határáram / max. bekapcs. áram (10 ms)A | 1/10 | |
| Névleges fesz. / max. záró irányú fesz. V AC/DC | 24...240/265 | |
| Kapcsolási feszültségtartomány V AC/DC | 19...265 | |
| Hálózati áram AC15 terhelés esetén A | 1 | |
| Hálózati áram DC1 terhelés esetén A | 1 | |
| Legkisebb kapcsolási áram mA | 0,5 | |
| Max. szivárgóáram 55 °C-on mA | 0,05 | |
| Max. feszültségesés 20 °C-on és 1 A-nél V | 2,8 | |

Tápfeszültség jellemzői

| | | |
|---------------------------|-----------------|----------|
| Névleges feszültség | V AC (50/60 Hz) | 24...240 |
| értékek (U _N) | V DC | 24...240 |
| Névleges teljesítmény | VA (50 Hz)/W | 1,3/1,3 |
| Működési tartomány | V AC | 19...265 |
| | V DC | 19...265 |

Műszaki adatok

| | | |
|--|---|---------------------|
| Időzítés beállítási tartománya | (0,1...2)s, (1...20)s, (0,1...2)min, (1...20)min, (0,1...2)h, (1...24)h | |
| Ismétlési pontosság | % | ± 1 |
| Újraéledési idő | ms | 100 |
| Legrövidebb vezérlőimpulzus hossza | ms | 50 |
| Beállítási pontosság (teljes skálaértékre) | % | ± 5 |
| Villamos élettartam AC1-nél | ciklus | 100·10 ⁶ |
| Környezeti hőmérséklet tartomány | °C | -20...+50 |
| Védettségi mód | | IP 20 |

Tanúsítványok:

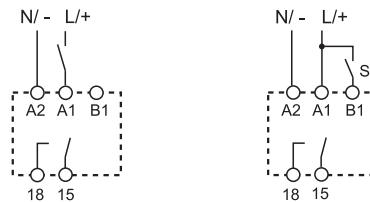


80.71



- többfeszültségű bemenet (24...240) V AC/DC
- félvezető kimenet 1 A - (24...240) V AC/DC
- többfunkciós
- optocsatoló a bemenet és a kimenet között

- AI: Meghúzás késleltetésű relé
 DI: Bekapcsolást törő relé
 SW: Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással
 BE: Ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal
 CE: Meghúzás és ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal
 DE: Bekapcsolást törő relé vezérlőkontaktussal



18 - 15 =félvezető kimenet

Vezérlés az A1-re
kötött indító
kontaktussal

Vezérlés a B1-re
kötött indító
kontaktussal

Egy vagy többfunkciós időrelék

- Többfunkciós időrelé: 6 működési funkcióval
- Többfeszültségű kivétel: (24...240) V AC/DC vagy (24...240) V AC és (24...220) V DC, a feszültség automatikus illesztése impulzusszélesség-vezérléssel
- Több időzítési funkció: 4 időzítési tartomány, 0,05 s...3 min (80.61 esetén)
- Több időzítési funkció: 6 időzítési tartomány, 0,1 s...20 min (80.82 esetén)
- Szerelés és beállítás ugyanazzal a szerszámmal: lapos vagy keresztcsavarhúzóval
- Félvezető kimenet a 80.71 típusnál
- 35 mm-es szerelősínrre (EN 60715 TH35) pattintható
- 17,5 mm-es készülékszélesség

80.61 / 80.82
csavaros csatlakozás

Méretrajz a 6. oldalon

Érintkezők jellemzői

Érintkezők kialakítása

| | |
|--|-----------|
| Tartós határáram / max. bekapcs. áram | A |
| Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. | V AC |
| Max. terhelhetőség AC1 szerint | VA |
| Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) | VA |
| Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) | kW |
| Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V | A |
| Legkisebb kapcsolható terhelés | mW (V/mA) |
| Normál érintkező anyag | |

Tápfeszültség jellemzői

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Névleges feszültség | V AC (50/60 Hz) |
| értékek (U_N) | V DC |
| Névleges teljesítmény AC/DC | VA (50 Hz)/W |
| Működési tartomány | V AC |
| | V DC |

Műszaki adatok

| | |
|--|--------|
| Időzítés beállítási tartománya | |
| Ismétlési pontosság | % |
| Újraéledési idő | ms |
| Legrövidebb vezérlőimpulzus hossza | ms |
| Beállítási pontosság (teljes skálaértékre) | % |
| Villamos élettartam AC1-nél | ciklus |
| Környezeti hőmérséklet tartomány | °C |
| Védettségi mód | |

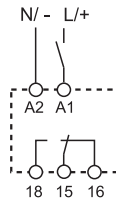
Tanúsítványok:

80.61



- többfeszültségű (24...240) V AC és (24...220) V DC
- ejtés késleltetésű relé segédfeszültség nélkül

BI: Ejtés késleltetésű relé

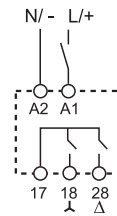
Vezérlés az A1-re
kötött indító
kontaktussal

80.82



- többfeszültségű (24...240) V AC/DC
- csillag-delta indító relé
- átkapcsolási szünet (0,05...1)s

SD: Csillag-delta indítórelé

Vezérlés az A1-re
kötött indító
kontaktussal

1 CO (váltóérintkező)

2 NO (záróérintkező)

Rendelési információk

Példa: 80-as sorozat, többfeszültségű, többfunkciós, több időzítési tartományú időrelé, 1 CO- 16 A, névleges üzemi feszültség (12...240) V AC/DC.

8 0 . 0 1 . 0 2 4 0 . 0 0 0 0

Sorozat

Típus

- 0 = többfunkciós (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
 AI = Meghúzás késleltetésű relé
 DI = Bekapcsolást törölő relé
 SW = Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással
 BE = Ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal
 CE = Meghúzás és ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal
 DE = Bekapcsolást törölő relé vezérlőkontaktussal
 1 = Meghúzás késleltetésű relé (AI)
 2 = Bekapcsolást törölő relé (DI)
 4 = Ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal (BE)
 6 = Ejtés késleltetésű relé (BI)
 7 = többfunkciós félvezető kimenettel (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
 8 = Csillag-delta indítórelé, Tát = (0,05...1) s (SD)
 9 = Aszimmetrikus ütemadó relé, impulzus indítással,
 A1-ről vagy B1-ről vezérelhető (LI, LE)

Változatok

0 = alapkivitel

Névleges üzemi feszültség értékek kialakítása

- 240 = (12 ... 240) V AC/DC (80.01, 80.91)
 240 = (24 ... 240) V AC/DC (80.11, 80.21, 80.41, 80.71, 80.82)
 240 = (24...240) V AC, (24...220) V DC (80.61)

Tápfeszültség típusa

0 = AC (50/60 Hz)/DC

Érintkezők száma / Kimenet

- 1 = 1 CO (váltóérintkező)
 1 = 1 NO (záróérintkező) a 80.71 esetén
 2 = 2 NO (záróérintkező) a 80.82 esetén

Általános jellemzők

Szigetelési tulajdonságok

| | | 80.01/11/21/41/82/91 | 80.61 | 80.71 |
|--|------------------------------------|----------------------|-------|-------|
| Dielektromos szilárdság | a bemenet és a kimenet között V AC | 4.000 | 2.500 | 2.500 |
| | a nyitott érintkezők között V AC | 1.000 | 1.000 | — |
| Lökőfeszültség állóság (1,2/50 μs) a bemenet és a kimenet között | kV | 6 | 4 | 4 |

EMC - zavartűrés

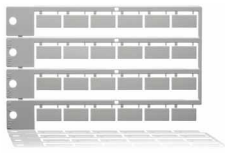
A vizsgálat fajtája

| | | Szabványelőírás | Próba feszültség | |
|--|---------------------------|---------------------|------------------|------|
| Elektrosztatikus kisülés | az érintkezőkön keresztül | EN 61000-4-2 | 4 kV | |
| | a levegőn keresztül | EN 61000-4-2 | 8 kV | |
| Elektromágneses HF-mező (80 ÷ 1.000 MHz) | | EN 61000-4-3 | 10 V/m | |
| Gyorstranziens (burst) (5-50 ns, 5 kHz) az A1 - A2-nél | | EN 61000-4-4 | 4 kV | |
| Lökőfeszültség (1,2/50 μs) az A1 - A2-nél | közös módusú | EN 61000-4-5 | 4 kV | |
| | | EN 61000-4-5 | 4 kV | |
| | a B1 - A2-nél | közös módusú | EN 61000-4-5 | 4 kV |
| | | differenciál módusú | EN 61000-4-5 | 4 kV |
| Vezetett elektromágneses HF-jel (0,15 ÷ 80) MHz az A1 - A2-nél | | EN 61000-4-6 | 10 V | |
| EMC - zavarkibocsátás, elektromágneses mezők | | EN 55022 | A osztály | |

Egyéb műszaki adatok

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| Vezérlő bemenet (B1) áramfelvétele | | < 1 mA | |
| Hőleadás a környezet felé | terhelőáram nélkül | W 1,4 | |
| | tartós határáramnál | W 3,2 | |
| Meghúzási nyomaték | | Nm 0,8 | |
| Max. beköthető vezeték keresztmetszet | | tömör vezető | sodrott vezető |
| | mm ² | 1x6 / 2x4 | 1x4 / 2x2,5 |
| | AWG | 1x10 / 2x12 | 1x12 / 2x14 |

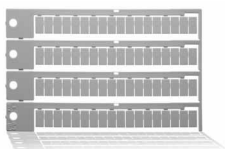
Tartozékok



020.24

Azonosító címke, 24 címke, (9x17) mm, a 80.82 relékhez

020.24



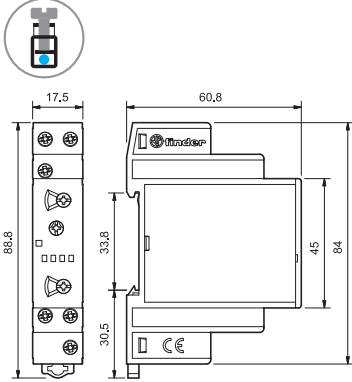
060.72

Azonosító címke, 72 címke, (6x12) mm, a 80.01/11/21/41/61/71 relékhez

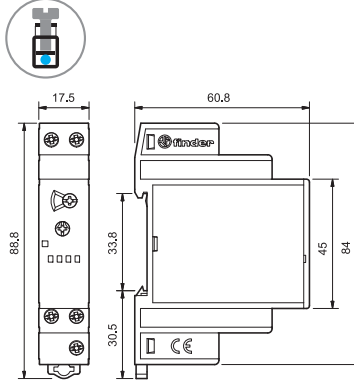
060.72

Befoglaló méretek

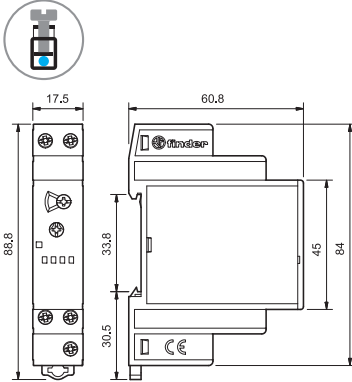
80.01
csavaros csatlakozás



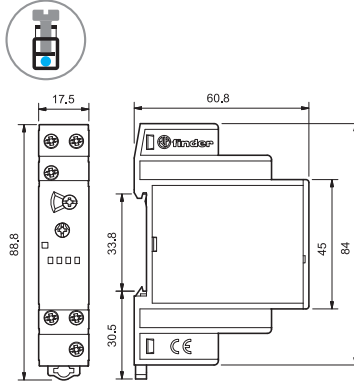
80.11
csavaros csatlakozás



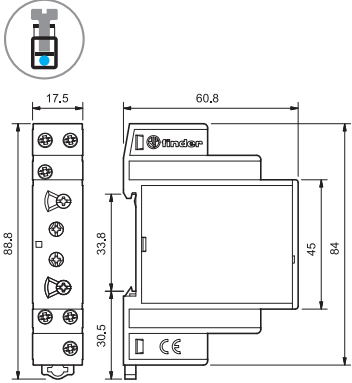
80.21
csavaros csatlakozás



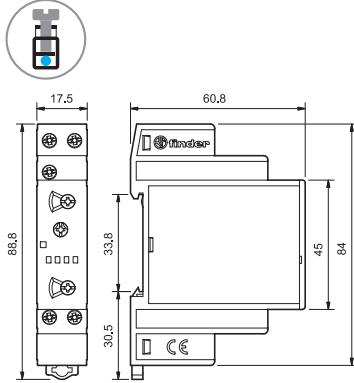
80.41
csavaros csatlakozás



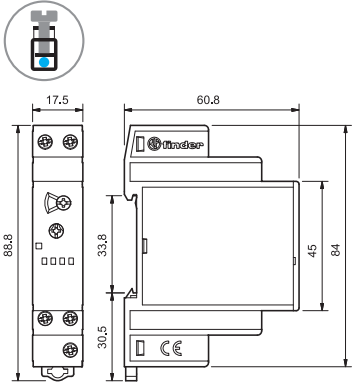
80.91
csavaros csatlakozás



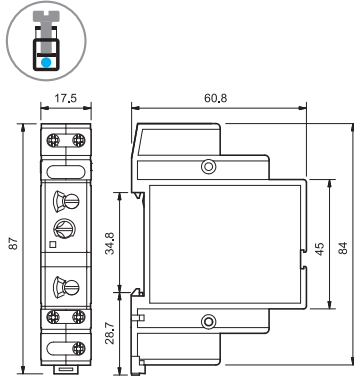
80.71
csavaros csatlakozás



80.61
csavaros csatlakozás



80.82
csavaros csatlakozás



H

Működési módok

| LED jelzések* | Üzemi feszültség | Kimenet állapota | Érintkezők helyzete | |
|---------------|-------------------|---|---------------------|---------|
| | | | nyitott | zárt |
| | nincs bekapcsolva | nyugalmi áll. | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | bekapcsolva | nyugalmi áll. | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | bekapcsolva | nyugalmi áll. (időzítés folyamatban) | 15 - 18 | 15 - 16 |
| | bekapcsolva | meghúzott áll. | 15 - 16 | 15 - 18 |

* A 80.61-es típusnál a LED csak akkor világít, ha az A1-A2 kapcsokon feszültség van; az időzítés alatt a LED nem világít.

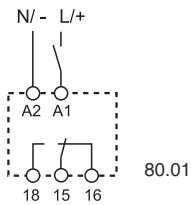
Bekötési vázlatok

U = Üzemi feszültség

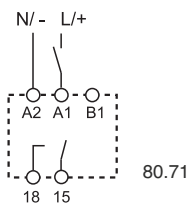
S = Indító kontaktus

= NO (záróérintkező) kapcsolási állapota

Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal

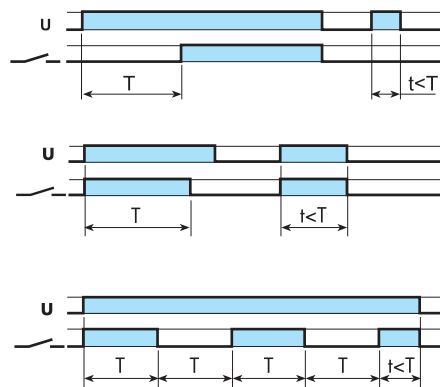


80.01



80.71

Típus
80.01
80.71



(AI) Meghúzás késleltetésű relé

A hálózati feszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul. Az előre beállított időkésleltetés letelte után a záróérintkező zár.

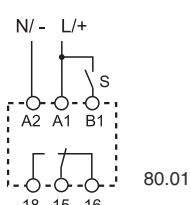
(DI) Bekapcsolást törő relé

A hálózati feszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul, a záróérintkező azonnal zár. A beállított idő letelte után a záróérintkező nyit.

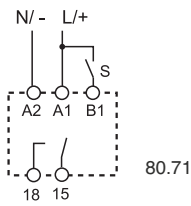
(SW) Villogó relé, szimmetrikus, impulzusindítással

A záróérintkező a hálózati feszültség (U) rákapcsolásakor azonnal zár. Az időrelé a meghúzott és nyugalmi állapotot veszi fel ismétlődően, amíg a hálózati feszültség a relére van kapcsolva. (impulzusidő = szünetidő)

Vezérlés a B1-re kötött indító kontaktussal

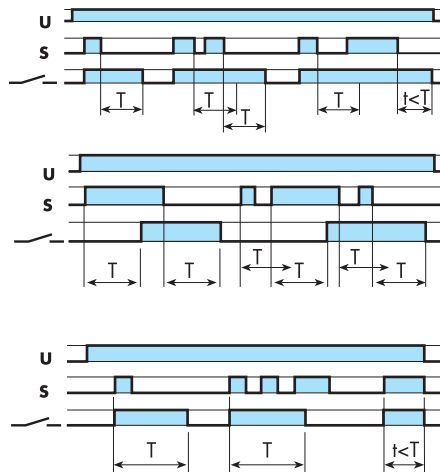


80.01



80.71

80.01
80.71*



(BE) Ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal

A hálózati feszültség (U) folyamatosan a relére (A1-A2) van kapcsolva. A vezérlő kontaktus (S) zárásakor a záróérintkező azonnal zár. A vezérlő kontaktus nyitásakor a kívánt időkésleltetés elkezdődik.

(CE) Meghúzás és ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal

A hálózati feszültség (U) folyamatosan a relére (A1-A2) van kapcsolva. A vezérlő bemenetre (B1) adott impulzussal (S) és az időzítés leteltével a záróérintkező zár. A vezérlő kontaktus nyitásakor az időzítés leteltét követően a záróérintkező nyit.

(DE) Bekapcsolást törő relé vezérlőkontaktussal

A hálózati feszültség (U) folyamatosan a relére (A1-A2) van kapcsolva. A vezérlő kontaktus (S) zárásakor a záróérintkező azonnal zár. A bekapcsolás törési időkésleltetését a vezérlőjel felfutó éle indítja.

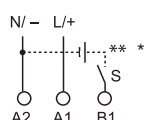
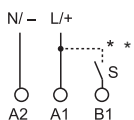
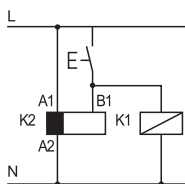
Figyelem: Az időzítési funkciót feszültségmentes állapotban kell beállítani, üzemben lévő időrelé átállítása működési hibához vezethet.

• A B1-el párhuzamosan egy másik terhelést, pl. relét vagy időrelét is lehet vezérelni

* Félvezető kimenet.

** Az EN 60204-1 szabvány szerint AC relé esetén L, DC relé esetén + potenciált kell A1 és B1 kapcsokra kötni.

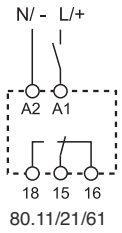
*** A B1-re kötött vezérlőfeszültség eltérhet a relé névleges üzemi feszültségétől.
Például: A1-A2 = 230 V AC, B1-A2 = 12 V DC



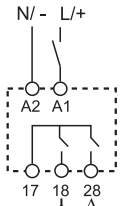
Működési módok

Bekötési vázlatok

Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal

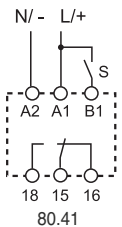


80.11/21/61



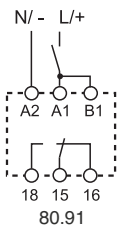
80.82

Vezérlés a B1-re kötött indító kontaktussal



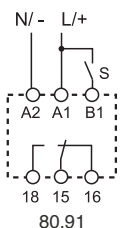
80.41

Vezérlés az A1-re kötött indító kontaktussal



80.91

Vezérlés a B1-re kötött indító kontaktussal

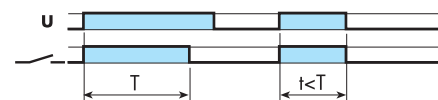


80.91

Típus
80.11



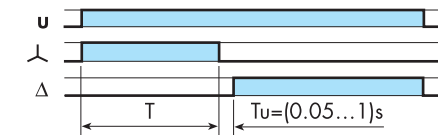
80.21



80.61



80.82



(AI) Meghúzás késleltetésű relé

A hálózati feszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul. Az előre beállított időkésleltetés letelte után a záróérintkező zár.

(DI) Bekapcsolást törülő relé

A hálózati feszültség (U) relére (A1-A2) kapcsolásakor az időzítés indul, a záróérintkező azonnal zár. A beállított idő letelte után a záróérintkező nyit.

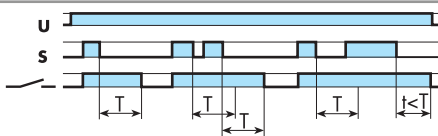
(BI) Ejtés késleltetésű relé, segédfeszültség nélkül

A hálózati feszültség (U) a relére (A1-A2) kapcsolásakor a záróérintkező zár. Az ejtés késleltetés késleltetési ideje (max. 10 min) a tápfeszültség lekapcsolásakor indul.

(SD) Csillag-delta indítórelé

A hálózati feszültségnek (U) a relére (A1-A2) kapcsolásakor a csillagindítás (∧) záróérintkezője zár. A beállított T idő letelte után a csillagindítás záróérintkezője nyit. Acsillagindítást követő T_{át} átkapcsolási szünet letelte után a deltaindítás (Δ) záróérintkezője zár. Az átkapcsolási szünetidő a készülék homloklapján alul található T_u (=T_{át}) gombbal állítható 50 ms vagy 0,1 s vagy 0,5 s vagy 1 s értékűre.

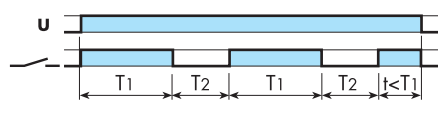
80.41



(BE) Ejtés késleltetésű relé vezérlőkontaktussal

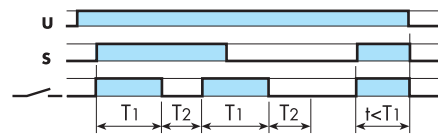
A hálózati feszültség (U) folyamatosan a relére (A1-A2) van kapcsolva. A vezérlő kontaktus (S) zárásakor a záróérintkező azonnal zár. A vezérlő kontaktus nyitásakor a kívánt időkésleltetés elkezdődik.

80.91



(LI) Aszimmetrikus ütemadó relé, impulzusindítással

A vezérlőfeszültség (U) A1-A2 kapcsokra kapcsolásakor a relé meghúzott állapotú lesz. A beállított T1 impulzusidő leteltével a relé elejtett állapotú lesz, majd T2 szünetidőt követően ismételt meghúzott.

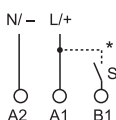
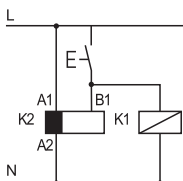


(LE) Aszimmetrikus ütemadó relé, vezérlőkontaktussal, impulzusindítással

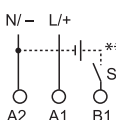
A hálózati feszültség (U) folyamatosan az A1-A2 kapcsokra van kapcsolva. Az indítókontaktus zárásakor (S) a záróérintkező azonnal zár. A beállított T1 impulzusidő leteltével a relé záróérintkezője nyit, majd T2 szünetidőt követően ismételt zart.

Figyelem: Az időzítési funkciót feszültségmentes állapotban kell beállítani, üzemben lévő időrelé átállítása működési hibához vezethet.

• A B1-el párhuzamosan egy másik terhelést, pl. relét vagy időrelét is lehet vezérelni.



* Az EN 60204-1 szabvány szerint AC relé esetén L, DC relé esetén + potenciált kell A1 és B1 kapcsokra kötni.

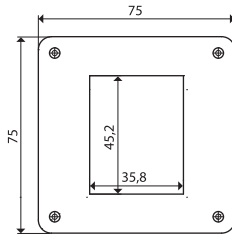


** A B1-re kötött vezérlőfeszültség eltérhet a relé névleges üzemi feszültségétől. Például: A1-A2 = 230 V AC, B1-A2 = 12 V DC

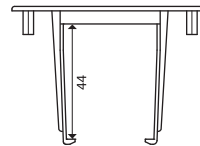
Tartozékok


080.01

| | |
|--|--|
| Univerzális beépítő keret | 080.01 |
| 1 darab 17,5 mm széles takaró adapter tartozék | világosszürke (~ RAL 7045) |
| Beépíthető FINDER termékek | 11, 12, 14, 19, 20, 22, 7E.12/13/16/23, 71, 72, 80, 81, 82 |
| Általános jellemzők | |
| Szekrény falvastagsága | mm 0...5 |
| Legkisebb beépítési mélység | mm 55 |
| Sorbaépíthető készülékekhez 45 mm-es kivágásba | max. 2 készülékegység széles |
| A keret anyaga | polyamid PA6 25% üvegszál-erősítéssel, halogénmentes |
| Hőállóság | °C -30...+100 |
| Beépíthető készülékek szélessége | mm 17,5 vagy 35 |



Felülnézet



Oldalnézet

