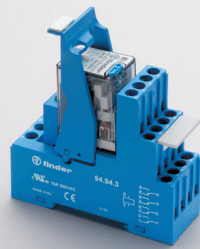


**Csatoló relék, 2 vagy 4 váltóérintkezővel, 27 mm vagy 31 mm szélesség, EMC védőmodullal**

- AC vagy DC kivitelű tekercsek
- Zárható teszt nyomógomb és kapcsolási állapot látjelzés
- Csavaros vagy húzórugós csatlakozású foglalatok
- 35 mm-es sínre (EN 50022) szerelhető

 59.32 / 59.34  
csavaros csatlakozás

 59.54  
húzórugós csatlakozás

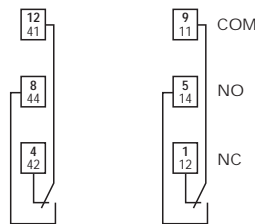
**59.32**

**59.34**

**59.54**

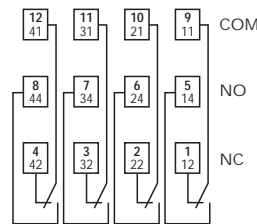

- 2 váltóérintkező, 10 A
- csavaros csatlakozású foglalat

- 4 váltóérintkező, 7 A
- csavaros csatlakozású foglalat

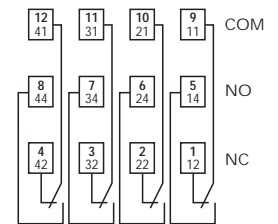
- 4 váltóérintkező, 7 A
- húzórugós csatlakozású foglalat



Példa: AC



Példa: DC



Példa: AC

Méreteket lásd a 154. oldalon

**Érintkezők jellemzői**

|  |                               |                               |                               |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Érintkezők kialakítása                                     | 2 CO (váltóérintkező)         | 4 CO (váltóérintkező)         | 4 CO (váltóérintkező)         |
| Tartós határáram / max. bekapcs. áram A                    | 10/20                         | 7/10                          | 7/10                          |
| Névleges fesz. / max. kapcsolási fesz. V AC                | 250/400                       | 250/250                       | 250/250                       |
| Max. terhelhetőség AC1 szerint VA                          | 2.500                         | 1.750                         | 1.750                         |
| Max. terhelhetőség AC15 (230 V AC) VA                      | 500                           | 350                           | 350                           |
| Egyfázisú motorterhelés AC3 (230 V AC) kW                  | 0,37                          | 0,125                         | 0,125                         |
| Max. kapcsolási áram DC1: 30/110/220 V A                   | 10/0,25/0,12                  | 7/0,25/0,12                   | 7/0,25/0,12                   |
| Legkisebb kapcsolható terhelés mW (V/mA)                   | 300 (5/5)                     | 300 (5/5)                     | 300 (5/5)                     |
| Normál érintkező anyag                                     | AgNi                          | AgNi                          | AgNi                          |
| <b>Tekercs jellemzők</b>                                   |                               |                               |                               |
| Névleges feszültség ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)              | 12 - 24 - 230                 | 12 - 24 - 230                 | 12 - 24 - 230                 |
| értékek V DC   | 12 - 24                       | 12 - 24                       | 12 - 24                       |
| Névleges teljesítmény AC/DC VA (50 Hz)/W                   | 1,5/1                         | 1,5/1                         | 1,5/1                         |
| Működési tartomány AC (50 Hz)                              | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          |
| DC   | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          | $(0,8 \dots 1,1)U_N$          |
| Tartási feszültség AC/DC                                   | 0,8 $U_N$ /0,5 $U_N$          | 0,8 $U_N$ /0,5 $U_N$          | 0,8 $U_N$ /0,5 $U_N$          |
| Elejtési feszültség AC/DC                                  | 0,2 $U_N$ /0,1 $U_N$          | 0,2 $U_N$ /0,1 $U_N$          | 0,2 $U_N$ /0,1 $U_N$          |
| <b>Műszaki adatok</b>                                      |                               |                               |                               |
| Mechanikai élettartam AC/DC ciklus                         | $20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$ | $20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$ | $20 \cdot 10^6/50 \cdot 10^6$ |
| Villamos élettartam AC1-nél ciklus                         | $200 \cdot 10^3$              | $150 \cdot 10^3$              | $150 \cdot 10^3$              |
| Meghúzási/elejtési idő ms                                  | 9/3 (AC) - 9/15 (DC)          | 9/3 (AC) - 9/15 (DC)          | 9/3 (AC) - 9/15 (DC)          |
| Lökfesz. állóság a tek./érintk. között (1,2/50 $\mu$ s) kV | 3,6                           | 3,6                           | 3,6                           |
| Dielektr. szilárdság a nyitott érintk. között V AC         | 1.000                         | 1.000                         | 1.000                         |
| Környezeti hőmérséklet tartomány °C                        | -40...+70                     | -40...+70                     | -40...+70                     |
| Védettségi mód   | IP 20                         | IP 20                         | IP 20                         |

**Tanúsítványok:**  
(Az egyes részegységekre vonatkoztatva.)


## Rendelési információk

Példa: 59-es sorozat, csatoló relé modul, 35 mm-es szerelősínhez (EN 50022), csavaros csatlakozással, 4 CO, névleges tekercsfeszültség 24 V DC, zárható teszt nyomógomb, LED, védődióda modul (+ az A1-re), mechanikus kapcsolási állapot látjelzés, 99.80 modul sorozat.

|   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|
| 5   | 9 | .  | 3 | . | 4 | . | 9 | . | 0 | 2 | 4 | .   | A | B  | C | D  |  |  |  |
|   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| <b>Sorozat</b>  |   | <b>Típus</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>A: érintkezők anyaga</b>                   |   |  |   | <b>D: speciális alkalmazások</b>   |  |  |  |
| 3 = 35 mm-es sínre (EN 50022), csavaros csatlakozás       |   | 5 = 35 mm-es sínre (EN 50022), húzórugós csatlakozás |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 = AgNi<br>2 = Ag CdO<br>5 = AgNi + Au (5µm) |   |  |   | 0 = alap kivétel   |  |  |  |
| <b>Érintkezők száma</b>                                   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>B: érintkezők kialakítása</b>              |   |  |   | <b>C: opciók</b>   |  |  |  |
| 2 = 2 CO (váltóérintkező), 10 A csak csavaros foglalattal |   | 4 = 4 CO (váltóérintkező), 7 A                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 = CO (váltóérintkező)                       |   | 5 = alapváltozat a DC-hez: zöld LED, védődióda modul (+ az A1-re), zárható teszt nyomógomb |   | 6 = alapváltozat az AC-hez: zöld LED, varisztor, zárható teszt nyomógomb |  |  |  |
| <b>Tekercs típusa</b>                                     |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| 8 = AC (50/60 Hz)   |   | 9 = DC   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| <b>Névleges tekercsfeszültség</b>                         |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |
| Lásd a tekercs táblázatot                                 |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |

## Általános jellemzők

### Szigetelési tulajdonságok az EN 61810-1:2004 (VDE 0435 T 210) szerint

|  |      |                        |                        |
|--|------|------------------------|------------------------|
| Névleges szigetelési feszültség                                      | V    | 400 (2 váltóérintkező) | 250 (4 váltóérintkező) |
| Névleges lökőfeszültség állóság                                      | kV   | 3,6 (2 váltóérintkező) | 2,5 (4 váltóérintkező) |
| Légszennyezettségi fokozat   |      | 2                      | 2                      |
| Túlfeszültség kategória  |      | III                    | II                     |
| Lökőfeszültség állóság a tekercs és az érintkezők között (1,2/50 µs) | kV   | 3,6                    |                        |
| Dielektromos szilárdság a nyitott érintkezők között                  | V AC | 1.000                  |                        |
| Dielektromos szilárdság a szomszédos érintkezők között               | V AC | 2.000 (59.32)          | 1.550 (59.34/54)       |

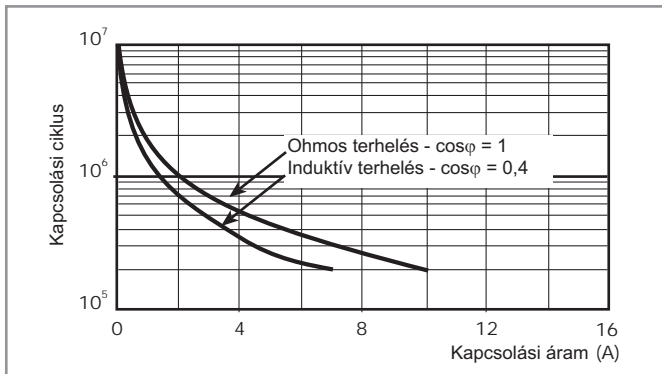
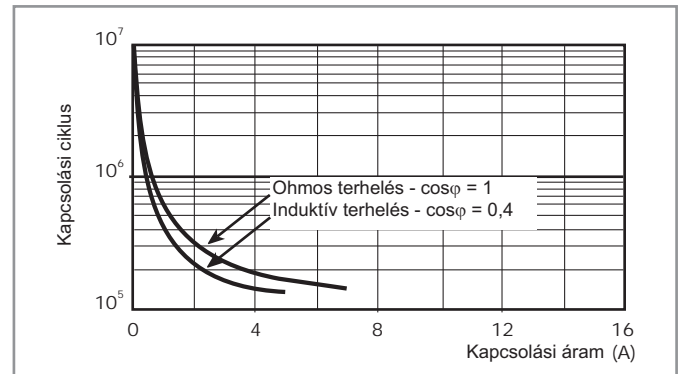
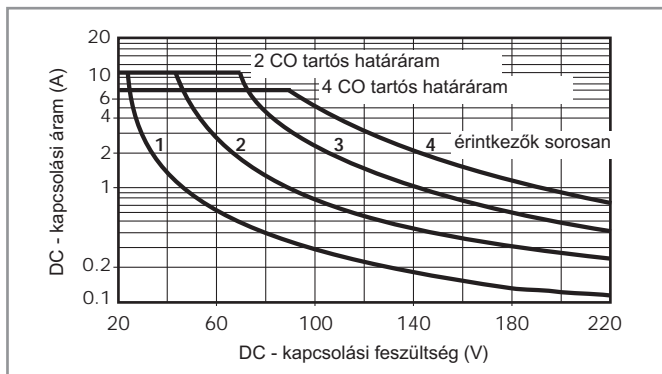
### EMC-jellemzők, bemeneti kör (tekercs) zavartűrése

|   |              |                   |
|---|--------------|-------------------|
| Gyorstranziens vezetett zavar (5...50) ns, 5 kHz az A1-A2 kivezetéseken | EN 61000-4-4 | 4. osztály (4 kV) |
| Lökőfeszültség (1,2/50) µs, differenciál módus az A1-A2 kivezetéseken   | EN 61000-4-5 | 4. osztály (4 kV) |

### Egyéb műszaki adatok

|  |                     |              |  |                                      |                |
|--|---------------------|--------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Prellézési idő az NO/NC érintkezők zárásakor | ms                  | 1/4          |  |                                      |                |
| Rázásállóság (5...55) Hz, max. ± 1 mm: NO/NC | g/g                 | 6/6          |  |                                      |                |
| Hőleadás a környezet felé                    | terhelőáram nélkül  | W            | 1                                      |                                      |                |
|  | tartós határáramnál | W            | 3                                      |                                      |                |
|  |                     |              | <b>59.32/34 (csavaros csatlakozás)</b> | <b>59.54 (húzórugós csatlakozás)</b> |                |
| Vezetékcsupaszítási hossz                    | mm                  | 8            | 8                                      |                                      |                |
| Meghúzási nyomaték                           | Nm                  | 0,5          |  |                                      |                |
| Max. beköthető vezeték keresztmetszet        |                     | tömör vezető | sodrott vezető                         | tömör vezető                         | sodrott vezető |
|  | mm <sup>2</sup>     | 1x6 / 2x2,5  | 1x4 / 2x2,5                            | 1x2,5                                | 1x1,5          |
|  | AWG                 | 1x10 / 2x14  | 1x12 / 2x14                            | 1x14                                 | 1x16           |

## Érintkezőjellemzők

**F 59 - Villamos élettartam AC terhelésnél**  
 2 váltóérintkező

**F 59 - Villamos élettartam AC terhelésnél**  
 4 váltóérintkező

**H 59 - Megszakítóképesség DC1 terhelésnél**


- Ohmos terhelés kapcsolásakor (DC1) és amikor a kapcsolási áram és feszültség értékek a jelleggörbe alatt vannak, a villamos élettartam  $\geq 100.000$  ciklus.
- Induktív terhelés kapcsolásakor (DC13) a terheléssel párhuzamosan szabadonfutó diódát kell bekötni.  
Megjegyzés: a terhelés kikapcsolási ideje növekedni fog.

59

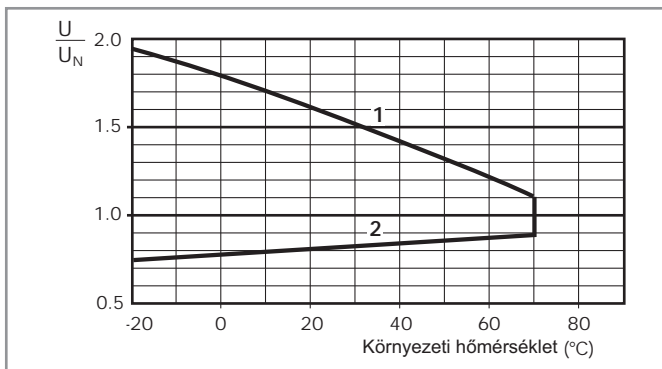
## Tekercsjellemzők

**DC változat adatai**

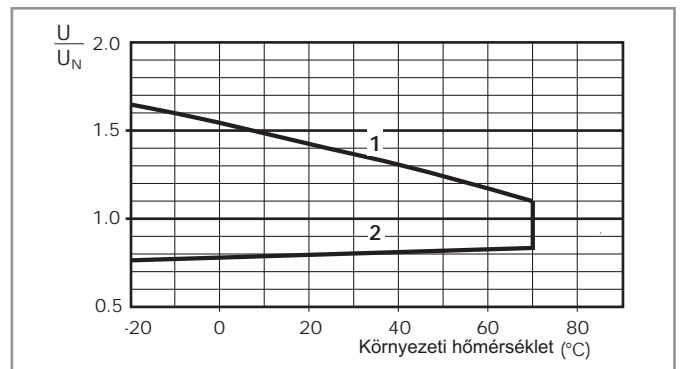
| Névleges feszültség | Tekercs-kód | Működési tartomány |           | Tekercs ellenállás | Névl. tek. áram |
|---------------------|-------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------------|
|                     |             | $U_{min}$          | $U_{max}$ |                    |                 |
| $U_N$               |             | V                  | V         | $R$                | I               |
| V                   |             | V                  | V         | $\Omega$           | mA              |
| 12                  | 9.012       | 9,6                | 13,2      | 140                | 86              |
| 24                  | 9.024       | 19,2               | 26,4      | 600                | 40              |

**AC változat adatai**

| Névleges feszültség | Tekercs-kód | Működési tartomány |           | Tekercs ellenállás | Névl. tek. áram |
|---------------------|-------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------------|
|                     |             | $U_{min}$          | $U_{max}$ |                    |                 |
| $U_N$               |             | V                  | V         | $R$                | I               |
| V                   |             | V                  | V         | $\Omega$           | mA              |
| 12                  | 8.012       | 9,6                | 13,2      | 50                 | 97              |
| 24                  | 8.024       | 19,2               | 26,4      | 190                | 53              |
| 230                 | 8.230       | 184                | 253       | 17.000             | 6               |

**R 59 - DC tekercs működési tartomány**


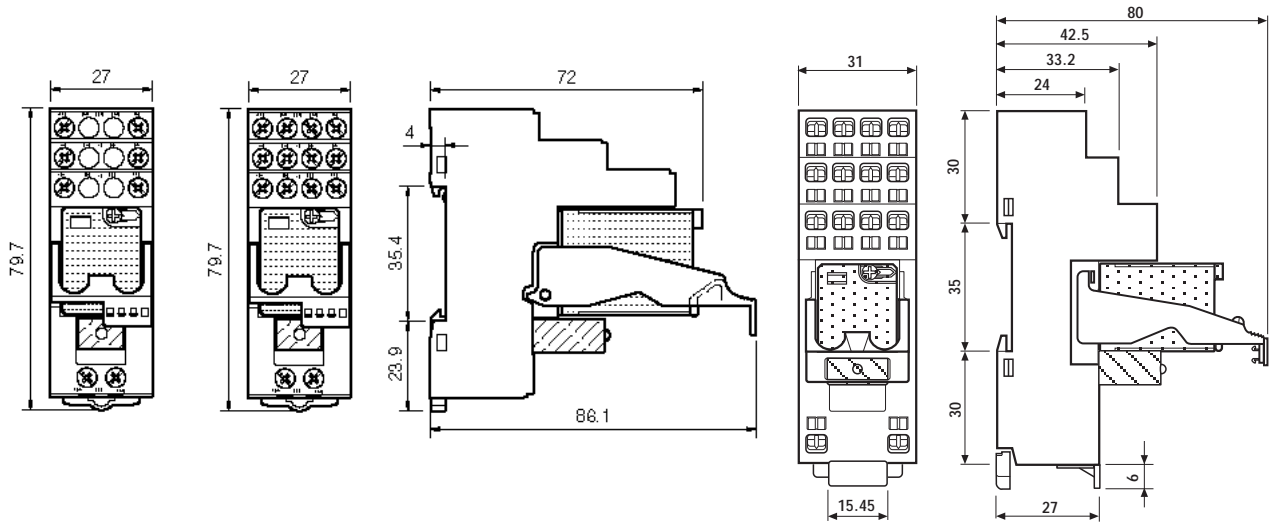
- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
- 2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

**R 59 - AC tekercs működési tartomány**


- 1 - Max. megengedett tekercsfeszültség
- 2 - Megszólalási feszültség, ha a tekercshőmérséklet azonos a környezeti hőmérséklettel

## Alkatrészek

| Csatoló relé modulok | Foglalatok | Relé típusa | Modul | Variclip |
|----------------------|------------|-------------|-------|----------|
| 59.32                | 94.94.3    | 55.32       | 99.80 | 094.91.3 |
| 59.34                | 94.94.3    | 55.34       | 99.80 | 094.91.3 |
| 59.54                | 94.54.1    | 55.34       | 99.80 | 094.92   |



59.32 csavaros csatlakozás

59.34 csavaros csatlakozás

59.54 húzórugós csatlakozás



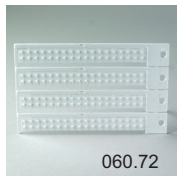
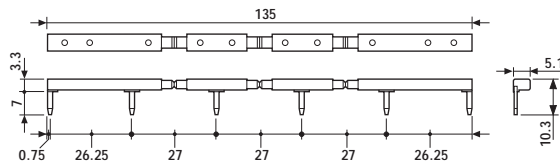
## Tartozékok

59



094.06

|  |              |                   |
|--|--------------|-------------------|
| <p><b>Átkötőhíd</b> az A1 vagy A2 kapcsok összekötésére, 6 egység széles, az 59.32 vagy 59.34 csatoló relé modulokhoz, húzórugós csatoló relé moduloknál nem alkalmazható</p> <p>Terhelhetőségi adatok</p> | 094.06 (kék) | 094.06.0 (fekete) |
|  | 10 A - 250 V |                   |



060.72

|   |        |
|---|--------|
| <p><b>Azonosító címke</b>, a 094.91.3 sorozatú "Variclip"-hez, 72 címke, (6x12) mm, nyomtatóval feliratozható</p> | 060.72 |
|---|--------|



020.24

|   |        |
|---|--------|
| <p><b>Azonosító címke</b>, a 094.92 sorozatú "Variclip"-hez, 24 címke, (9x17) mm, nyomtatóval feliratozható</p> | 020.24 |
|---|--------|