

elektronické časové relé se zpožděným přitahem s polovodičovým výstupem AC/DC 90-240 V časový rozsah 0,05...100 s  
zavaknutelné z čelní strany pro stykače 3RT2, S2, S3 a pomocné stykače 3RH2 S00 šroubová svorka



|  |             |
|--|-------------|
| označení typu produktu   | 3RA28       |
| <b>Obecné technické údaje</b>  |             |
| konstrukční velikost stykače kombinovatelné specifické podle firmy   | S2, S3      |
| součást produktu   | Ano         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>polovodičový výstup</li> </ul>  | Ano         |
| rozšíření produktu nezbytná výbava vzdálená obsluha  | Ne          |
| rozšíření produktu volitelná výbava vzdálená obsluha   | Ne          |
| izolační napětí  |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>pro kategorii přepětí III podle IEC 60664</li> <li>— při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul> | 300 V       |
| zkoušební napětí pro zkoušku izolace   | 1,5 kV      |
| stupeň znečištění  | 3           |
| rázová pevnost jmenovitá hodnota   | 4 kV        |
| zkoušební napětí pro zkoušku rázového napětí   | 4 800 V     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>stupeň krytí IP připojovací svorky</li> </ul>   | IP20        |
| rázová pevnost   |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>podle IEC 60068-2-27</li> </ul>   | 15g / 11 ms |

|  |  |
|--|--|
| <b>únavová pevnost</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podle IEC 60068-2-6</li> </ul>  | 10 ... 59 Hz: 0,35 mm, 60 ... 150 Hz: 2g |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů)<br/>typická hodnota</li> </ul>             | 100 000 000                              |
| <b>mechanická životnost (počet spínacích cyklů)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• se stykačem 3R.2 konstrukční velikosti S2</li> </ul>                                    | 5 000 000                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• se stykačem 3R.2 konstrukční velikosti S3</li> </ul>                                    | 3 000 000                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrická životnost (spínacích cyklů) u AC-15<br/>při 230 V typická hodnota</li> </ul> | 10 000 000                               |
| <b>elektrická životnost (počet spínacích cyklů)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• se stykačem 3R.2 konstrukční velikosti S2</li> </ul>                                    | 5 000 000                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• se stykačem 3R.2 konstrukční velikosti S3</li> </ul>                                    | 3 000 000                                |
| <b>nastavitelná doba</b>   | 0,05 ... 100 s                           |
| <b>relativní přesnost nastavení vztaheno na koncovou hodnotu škály</b>   | 15 %                                     |
| <b>doba regenerace</b>   | 50 ms                                    |
| <b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>  | K  |
| <b>relativní přesnost opakování</b>  | 1 %                                      |

#### Funkce produktu

|  |    |
|--|----|
| <b>funkce produktu zapojení hvězda/trojúhelník</b> | Ne |
|--|----|

#### Řídicí obvod Ovládání

|   |              |
|---|--------------|
| <b>druh napětí řídicího napětí</b>  | AC/DC        |
| <b>řídicí napětí 1 u AC</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> </ul>                     | 90 ... 240 V |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 60 Hz</li> </ul>                     | 90 ... 240 V |
| <b>kmitočet řídicího napětí 1</b>   | 50 ... 60 Hz |
| <b>řídicí napětí 1</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>                          | 90 ... 240 V |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u DC</b>           |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• počáteční hodnota</li> </ul>             | 0,85         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• koncová hodnota</li> </ul>               | 1,1          |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u AC při 50 Hz</b> |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• počáteční hodnota</li> </ul>             | 0,85         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• koncová hodnota</li> </ul>               | 1,1          |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u AC při 60 Hz</b> |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• počáteční hodnota</li> </ul>             | 0,85         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• koncová hodnota</li> </ul>               | 1,1          |
| <b>provedení omezovače přepětí</b>  | s varistorem |

#### Spínací funkce

|   |     |
|---|-----|
| <b>funkce spínání</b>                                     |     |
| • zpoždění odezvy   | Ano |
| • zpoždění odezvy/okamžité sepnutí                        | Ne  |
| • zpožděný návrat po sepnutí                              | Ne  |
| • zpožděný návrat po sepnutí/okamžité sepnutí             | Ne  |
| • zpožděný návrat   | Ne  |
| <b>funkce spínání</b>                                     |     |
| • blikání symetrické začínající mezerou/okamžité sepnutí  | Ne  |
| • blikání symetrické začínající mezerou                   | Ne  |
| • blikání symetrické začínající impulzem/okamžité sepnutí | Ne  |
| • blikání symetrické začínající impulzem                  | Ne  |
| • blikání nesymetrické začínající mezerou                 | Ne  |
| • blikání nesymetrické začínající impulzem                | Ne  |
| <b>funkce spínání</b>                                     |     |
| • taktovací začínající impulzem                           | Ne  |
| • taktovací začínající mezerou                            | Ne  |
| <b>funkce spínání</b>                                     |     |
| • variabilní taktování začínající impulzem                | Ne  |
| • variabilní taktování začínající mezerou                 | Ne  |
| <b>funkce spínání</b>                                     |     |
| • zapojení hvězda-trojúhelník s dobou doběhu              | Ne  |
| • zapojení hvězda-trojúhelník                             | Ne  |
| <b>funkce spínání s řídicím signálem</b>                  |     |
| • aditivní se zpožděním odezvy                            | Ne  |
| • zpožděný návrat po rozepnutí                            | Ne  |
| • zpožděný návrat po rozepnutí/okamžité sepnutí           | Ne  |
| • zpožděný návrat   | Ne  |
| • zpožděný návrat/okamžité sepnutí                        | Ne  |
| • zpožděný impulz   | Ne  |
| • zpožděný impulz/okamžité sepnutí                        | Ne  |
| • vytvoření impulzu                                       | Ne  |
| • vytvoření impulzu/okamžité sepnutí                      | Ne  |
| • aditivní se zpožděním odezvy/okamžité sepnutí           | Ne  |
| • zpoždění odezvy/zpožděný návrat                         | Ne  |
| • zpoždění odezvy/zpožděný návrat/okamžité sepnutí        | Ne  |
| • zpožděný návrat po sepnutí                              | Ne  |
| • zpožděný návrat po sepnutí/okamžité sepnutí             | Ne  |
| <b>funkce spínání impulzního relé s řídicím signálem</b>  |     |

|  |     |
|--|-----|
| • dodatečné spuštění s vypnutým řídicím signálem/okamžité sepnutí  | Ne  |
| • dodatečné spuštění se zapnutým řídicím signálem                  | Ne  |
| • dodatečné spuštění se zapnutým řídicím signálem/okamžité sepnutí | Ne  |
| • dodatečné spuštění s vypnutým řídicím signálem                   | Ne  |
| <b>provedení řídicí přípojky zatížené potenciálem</b>              | Ano |

### Pomocné obvody

|   |           |
|---|-----------|
| <b>počet zapínacích kontaktů</b>                  |           |
| • spínající se zpožděním                          | 1         |
| <b>hustota spínání se stykačem 3RT2 maximální</b> | 2 500 1/h |
| <b>vliv teploty okolního prostředí</b>            | ±1 %      |
| <b>vliv napájecího napětí</b>                     | ±1 %      |

### Hlavní proudový okruh

|                    |       |
|--------------------|-------|
| <b>druh napětí</b> | AC/DC |
|--------------------|-------|

### Vstupy/ Výstupy

|  |    |
|--|----|
| <b>funkce produktu</b>                       |    |
| • paměť poruchového stavu při výpadku napětí | Ne |

### Elektromagnetická kompatibilita

|   |   |
|---|---|
| <b>EMC odolnost proti rušení</b>                                |   |
| • podle IEC 61812-1   | prostředí A (průmyslová oblast)             |
| <b>rušivá vazba šířící se po vedení</b>                         |   |
| • následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4 | 2 kV síťová přípojka / 1 kV řídicí přípojka |
| • následkem rázové vlny vodič-země podle IEC 61000-4-5          | 2 kV  |
| • následkem rázové vlny vodič-vodič podle IEC 61000-4-5         | 1 kV  |
| <b>rušivá vazba vysokofrekvenčním polem podle IEC 61000-4-3</b> | 10 V/m                                      |
| <b>elektrostatický výboj podle IEC 61000-4-2</b>                | 8 kV  |

### Parametry související s bezpečností

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b> | chráněn před dotykem prstem |
| <b>způsob izolace</b>  | základní izolace            |
| <b>kategorie podle EN 954-1</b>                                | žádné                       |

### Připojení Svorky

|  |     |
|--|-----|
| <b>funkce produktu</b>                                   |     |
| • odnímatelná svorka pro pomocný a řídicí proudový okruh | Ano |



|   |  |
|---|--|
| <b>provedení elektrického připojení</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro pomocný a řídicí proudový okruh</li> </ul>           | Šroubovací přípojka  |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednokabelové</li> </ul>                                 | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> , 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul>   | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u kabelů AWG jednokabelové</li> </ul>                    | 2x (20 ... 14)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u kabelů AWG vícekabelové</li> </ul>                     | 2x (20 ... 14)   |
| <b>připojitelný průřez vodiče</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednokabelový</li> </ul>                                 | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul>   | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul> | 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| <b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednokabelový</li> </ul>                                 | 20 ... 14  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• vícekabelový</li> </ul>                                  | 20 ... 14  |





| Instalace/ Připevnění/ Rozměry  |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montážní poloha</b></li> </ul>  | libovolný (jako stykač)              |
| <b>způsob upevnění</b>  | lze nasadit                          |
| <b>výška</b>  | 38 mm                                |
| <b>šířka</b>  | 45 mm                                |
| <b>hloubka</b>  | 74 mm                                |
| <b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— dozadu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> </ul>    | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— dozadu</li> <li>— nahoru</li> <li>— do stran</li> <li>— dolů</li> </ul> </li> </ul>   | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— dozadu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |

**Podmínky prostředí**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>výška místa montáže při výšce nad hladinou moře</b> |                |
| • maximální  | 2 000 m        |
| • okolní teplota během provozu                         | -25 ... +60 °C |
| • okolní teplota během skladování                      | -40 ... +85 °C |
| • okolní teplota během přepravy                        | -40 ... +85 °C |
| <b>relativní vlhkost vzduchu</b>                       |                |
| • během provozu  | 0 ... 95 %     |

#### Schválení Osvědčení

| General Product Approval  | Test Certificates  | Marine / Shipping  |
|---|--|--|
| <br>UL | <br>EAC | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a><br><br>ABS |
|   |  | <br>BUREAU VERITAS  |
|   |  | <br>LRS   |

| Marine / Shipping  | other                        |
|--|------------------------------|
| <br>PRS   | <a href="#">Confirmation</a> |
| <br>RINA  |                              |
| <br>RMRS  |                              |
| <br>TYPE APPROVED PRODUCT<br>DNV-GL<br>DNVGL.COM/AF |                              |

#### Další informace

##### Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

##### Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RA2831-1DH10>

##### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA2831-1DH10>

##### Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RA2831-1DH10>

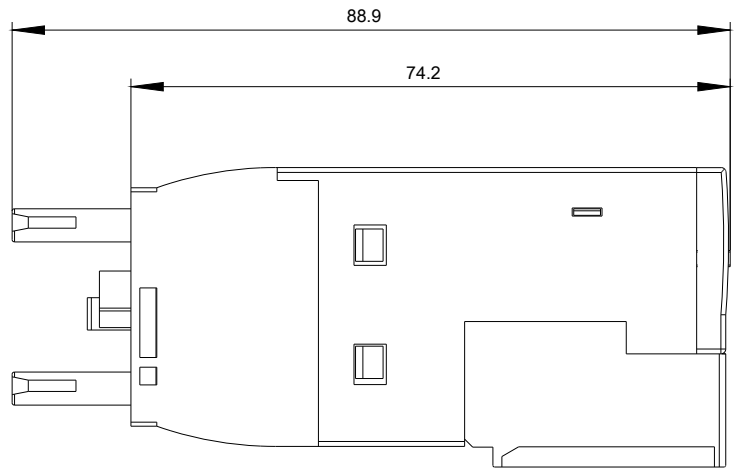
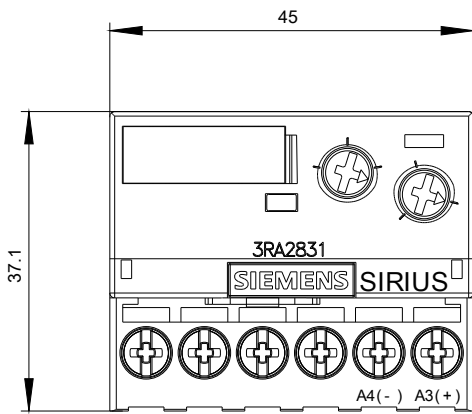
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN

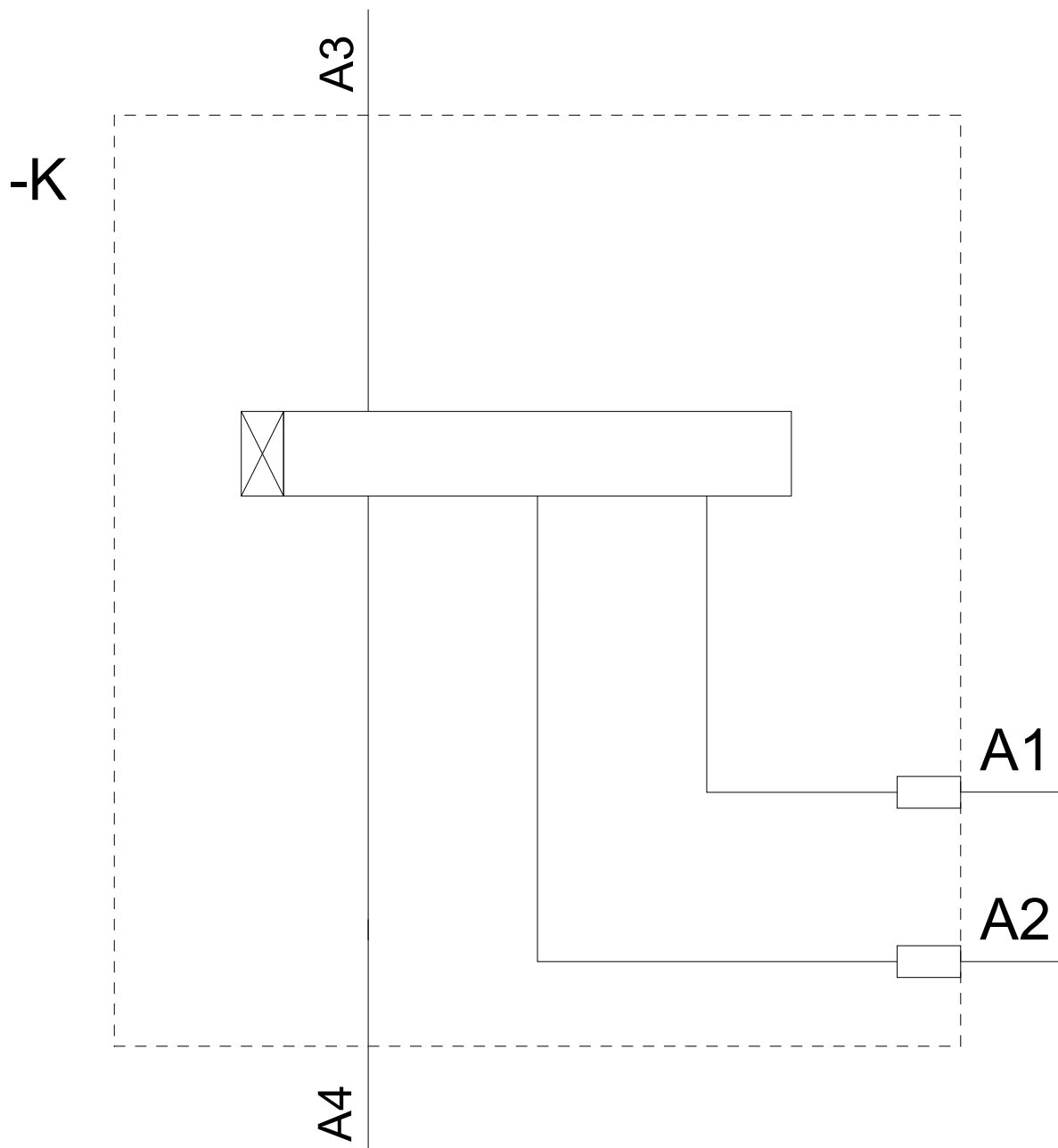
Makra, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2831-1DH10&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2831-1DH10&lang=en)

##### Charakteristiky: Snížení Výkonu

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA2831-1DH10/manual>





Poslední změna:

23.11.2020