

základní přístroj SIMOCODE pro C, rozhraní PROFIBUS DP 12 MBit/s, RS-485, 4E/3A libovolně parametrizovatelné, US: 110...240 V AC/DC, vstup pro připojení termistoru monostabilní reléové výstupy



|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Název značky produktu  | SIRIUS               |
| označení produktu      | system řízení motoru |
| provedení produktu     | základní přístroj 1  |
| označení typu produktu | SIMOCODE pro C       |

### Obecné technické údaje

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <b>funkce produktu</b>                |     |
| • komunikace sběrnice                 | Ano |
| • funkce zaznamenávání dat            | Ano |
| • funkce diagnostiky                  | Ano |
| • ochrana hesla                       | Ano |
| • testovací funkce                    | Ano |
| • funkce údržby                       | Ano |
| <b>součást produktu</b>               |     |
| • vstup pro termistorovou přípojku    | Ano |
| • digitální vstup                     | Ano |
| • vstup pro analogový teplotní senzor | Ne  |
| • vstup pro detekci zemního spojení   | Ne  |
| • reléový výstup                      | Ano |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>rozšíření produktu</b>  |                                |
| • modul pro monitorování teploty   | Ne                             |
| • modul pro zaznamenávání proudu   | Ano                            |
| • modul pro zaznamenávání proudu/napětí                                      | Ne                             |
| • bezpečnostní digitální I/O modul   | Ne                             |
| • modul pro monitorování uzemnění  | Ne                             |
| • ovládací jednotka s displejem  | Ne                             |
| • ovládací jednotka  | Ano                            |
| • analogový I/O modul  | Ne                             |
| <b>přijatý zdánlivý výkon</b>  | 5,3 V·A                        |
| <b>přijatý činný výkon</b>   | 2,9 W                          |
| <b>izolační napětí</b>   |                                |
| • při stupni znečištění 3 při AC jmenovitá hodnota                           | 300 V                          |
| <b>rázová pevnost jmenovitá hodnota</b>                                      | 4 000 V                        |
| • Druh krytí IP  | IP20                           |
| <b>rázová pevnost</b>  |                                |
| • podle IEC 60068-2-27   | 15g / 11 ms                    |
| <b>únavová pevnost</b>   | 1-6 Hz / 15 mm, 6-500 Hz / 2 g |
| <b>spínací schopnost proud zapínacích kontaktů reléových výstupů u AC-15</b> |                                |
| • při 24 V   | 6 A                            |
| • při 120 V  | 6 A                            |
| • při 230 V  | 3 A                            |
| <b>spínací schopnost proud zapínacích kontaktů reléových výstupů u DC-13</b> |                                |
| • při 24 V   | 2 A                            |
| • při 60 V   | 0,55 A                         |
| • při 125 V  | 0,25 A                         |
| • mechanická životnost (počet spínacích cyklů) typická hodnota               | 10 000 000                     |
| • elektrická životnost (spínacích cyklů) typická hodnota                     | 100 000                        |
| <b>doba přemostění při výpadku sítě</b>                                      | 0,05 s                         |
| <b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>                              | F                              |
| <b>trvalý proud zapínacích kontaktů reléových výstupů</b>                    |                                |
| • při 50 °C  | 6 A                            |
| • při 60 °C  | 5 A                            |
| <b>typ vstupní charakteristické křivky</b>                                   | typ 1 podle EN 61131-2         |
| <b>doložení způsobilosti</b>   |                                |
| • podle produktové směrnice ATEX 2014/34/EU                                  | BVS 06 ATEX F001               |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| skupina zařízení a kategorie do prostředí s nebezpečím výbuchu podle ATEX produktové směrnice 2014/34/EU | II (2) G, II (2) D, I (M2) |
|--|----------------------------|

### Elektromagnetická kompatibilita

|   |   |
|---|---|
| EMC rušivé vyzařování podle IEC 60947-1   | třída A                                     |
| <b>EMC odolnost proti rušení podle IEC 60947-1</b>  | odpovídá zkušební úrovni 3                  |
| <b>rušivá vazba šifřící se po vedení</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4</li> </ul> | 2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• následkem rázové vlny vodič-země podle IEC 61000-4-5</li> </ul>          | 2 kV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• následkem rázové vlny vodič-vodič podle IEC 61000-4-5</li> </ul>         | 1 kV  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• následkem vysokofrekvenčního záření podle IEC 61000-4-6</li> </ul>       | 10 V  |
| <b>rušivá vazba vysokofrekvenčním polem podle IEC 61000-4-3</b>   | 10 V/m                                      |
| <b>elektrostatický výboj podle IEC 61000-4-2</b>  | 6 kV kontaktní výboj / 8 kV vzduchový výboj |
| <b>rušivé VF vyzařování šifřící se po vedení podle CISPR11</b>  | odpovídá zkušební úrovni A                  |
| <b>rušivé VF vyzařování pole podle CISPR11</b>  | odpovídá zkušební úrovni A                  |

### Vstupy/ Výstupy

|   |              |
|---|--------------|
| <b>funkce produktu</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrizovatelné vstupy</li> </ul>                         | Ano          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• parametrizovatelné výstupy</li> </ul>                        | Ano          |
| <b>počet vstupů</b>   | 4            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro přívod termistoru</li> </ul>                             | 1            |
| <b>počet digitálních vstupů</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• se společným referenčním potenciálem</li> </ul>              | 4            |
| <b>provedení digitálních vstupů</b>   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ 1 podle IEC 61131</li> </ul>                             | Ano          |
| vstupní napětí na digitálním vstupu u DC jmenovitá hodnota  | 24 V         |
| <b>počet výstupů</b>  | 3            |
| <b>počet polovodičových výstupů</b>   | 0            |
| <b>počet výstupů jako kontaktní spínací prvek</b>   | 3            |
| <b>provedení reléových výstupů</b>  | monostabilní |
| <b>délka vedení pro digitální signály maximální</b>   | 300 m        |
| <b>délka vedení pro připojení termistoru</b>  |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při průřezu vodiče = 0,5 mm<sup>2</sup> maximální</li> </ul> | 50 m         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při průřezu vodiče = 1,5 mm<sup>2</sup> maximální</li> </ul> | 150 m        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při průřezu vodiče = 2,5 mm<sup>2</sup> maximální</li> </ul> | 250 m        |

### Ochrana/ Monitorovací funkce

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>funkce produktu</b>                               |                          |
| • detekce asymetrie                                  | Ano                      |
| • vyhodnocení blokovacího proudu                     | Ano                      |
| • monitorování cos phi                               | Ne                       |
| • detekce uzemnění                                   | Ano                      |
| • detekce výpadku fází                               | Ano                      |
| • detekce sledu fází                                 | Ne                       |
| • zaznamenávání napětí                               | Ne                       |
| • monitorování počtu spouštění                       | Ano                      |
| • detekce přepětí                                    | Ne                       |
| • detekce nadproudu 1 fáze                           | Ano                      |
| • detekce podpětí                                    | Ne                       |
| • detekce podproudu 1 fáze                           | Ano                      |
| • monitorování činného výkonu                        | Ne                       |
| <b>funkce produktu</b>                               |                          |
| • zaznamenávání proudu                               | Ano                      |
| • ochrana proti přetížení                            | Ano                      |
| • vyhodnocení termistorové ochrany motoru            | Ano                      |
| <b>součtový studený odpor čidel v řadě maximální</b> | 1,5 k $\Omega$           |
| <b>hodnota odezvy odporu termistoru</b>              | 3 400 ... 3 800 $\Omega$ |
| • monitorování zkratu                                | 9 $\Omega$               |
| <b>návratová hodnota odporu termistoru</b>           | 1 500 ... 1 650 $\Omega$ |

#### Řízení motoru funkce

|  |     |
|--|-----|
| <b>funkce produktu</b>                   |     |
| • parametrizovatelné relé na přetížení   | Ano |
| • seřízení výkonového jističe            | Ano |
| • přímé spouštění                        | Ano |
| • reverzační spouštění                   | Ano |
| • zapojení hvězda/trojúhelník            | Ne  |
| • reverzační zapojení hvězda/trojúhelník | Ne  |
| • Dahlanderovo zapojení                  | Ne  |
| • Dahlanderovo vratné zapojení           | Ne  |
| • zapojení přepínače pólů                | Ne  |
| • reverzační zapojení přepínače pólů     | Ne  |
| • seřízení posuvného uzávěru             | Ne  |
| • aktivace ventilů                       | Ne  |

#### Komunikace/ Protokol

|   |     |
|---|-----|
| • protokol je podporován protokol PROFIBUS DP | Ano |
| • protokol je podporován protokol PROFINET IO | Ne  |
| • protokol je podporován protokol PROFI-safe  | Ne  |
| • protokol je podporován Modbus RTU           | Ne  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován EtherNet/IP</li> </ul>                       | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován OPC UA server</li> </ul>                     | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován LLDP</li> </ul>                              | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován Address Resolution Protocol (ARP)</li> </ul> | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován SNMP</li> </ul>                              | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován HTTPS</li> </ul>                             | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován NTP</li> </ul>                               | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován Media Redundancy Protocol (MRP)</li> </ul>   | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkce produktu je podporována Device Level Ring (DLR)</li> </ul>   | Ne   |
| <b>počet rozhraní</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podle PROFINET</li> </ul>   | 0  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podle PROFIBUS</li> </ul>   | 1  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podle EtherNet/IP</li> </ul>  | 0  |
| <b>funkce produktu</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• webový server</li> </ul>  | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shared Device</li> </ul>  | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na rozhraní Ethernet Autocrossover</li> </ul>                       | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na rozhraní Ethernet Autonegotiation</li> </ul>                     | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• na rozhraní Ethernet Autosensing</li> </ul>                         | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• je podporována PROFINET redundance systému</li> </ul>               | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podporuje PROFINergy naměřené hodnoty</li> </ul>                    | Ne   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podporuje PROFINergy vypínání</li> </ul>                            | Ne   |
| <b>přenosový výkon maximální</b>   | 12 Mbit/s  |
| <b>funkce Identification &amp; Maintenance</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M0 – informace specifické pro dané zařízení</li> </ul>        | Ano  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M1 – označení strojního zařízení/místní značení</li> </ul>    | Ano  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M2 – datum instalace</li> </ul>                               | Ano  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M3 – komentář</li> </ul>                                      | Ano  |
| <b>provedení elektrického připojení</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikačního rozhraní</li> </ul>                                   | 9pól. SUB-D konektor samice (12 Mbit) / šroubovací svorka (1,5 Mbit) |

| Instalace/ Připevnění/ Rozměry                                      |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montážní poloha</li> </ul> | libovolně                                     |
| <b>způsob upevnění</b>  | upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím |
| <b>výška</b>  | 111 mm  |
| <b>šířka</b>  | 45 mm   |
| <b>hloubka</b>  | 95 mm   |

|  |       |
|--|-------|
| <b>vzdálenost, která se musí dodržet</b> |       |
| • nahoře                                 | 40 mm |
| • dole                                   | 40 mm |
| • vlevo                                  | 0 mm  |
| • vpravo                                 | 0 mm  |

### Připojení/ Džem

|   |  |
|---|--|
| <b>funkce produktu</b>  |  |
| • odnímatelná svorka pro pomocný a řídicí proudový okruh        | Ano  |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>                        |  |
| • jednokabelové   | 1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil                   | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • u kabelů AWG jednokabelové                                    | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)                                       |
| • u kabelů AWG vícekabelové                                     | 1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)                                       |
| • utahovací moment  | 0,8 ... 1,2 N·m  |
| <b>utahovací moment [lbf·in]</b>                                |  |
| • u šroubových svorek   | 7 ... 10,3 lbf·in  |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů pro kabel pro PROFIBUS</b> | 2x 0,34 mm <sup>2</sup> , AWG 22                                     |

### Podmínky prostředí

|  |  |
|--|--|
| <b>výška místa montáže při výšce nad hladinou moře</b> |  |
| • 1 maximální  | 2 000 m  |
| • 2 maximální  | 3 000 m; max. +50 °C (není bezpečné oddělení)  |
| • 3 maximální  | 4 000 m; max. +40 °C (není bezpečné oddělení)  |
| <b>kategorie prostředí</b>                             |  |
| • během provozu podle IEC 60721                        | 3K6 (netvoří se led, bez orosení, relativní vlhkost vzduchu 10 ... 95 %), 3C3 (bez solné mlhy), 3S2 (do zařízení se nesmí dostat písek), 3M6 |
| • během skladování podle IEC 60721                     | 1K6 (bez orosení, relativní vlhkost vzduchu 10 ... 95%), 1C2 (bez solné mlhy), 1S2 (do zařízení se nesmí dostat písek), 1M4                  |
| • během přepravy podle IEC 60721                       | 2K2, 2C1, 2S1, 2M2   |
| <b>relativní vlhkost vzduchu</b>                       |  |
| • během provozu  | 5 ... 95 %   |
| <b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>       | B300 / R300  |

### Ochrana proti zkratu

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>provedení ochrany proti zkratu</b> |   |
| • na každý výstup                     | vložky pojistek: gG 6A, rychlé 10A (IEC 60947-5-1), jistič vedení C-Char: 1,6A (IEC 60947-5-1) nebo 6A (I_K < 500A) |

### Parametry související s bezpečností

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b> | chráněn před dotykem prstem |
|--|-----------------------------|

## Elektrická izolace

### (elektrické) bezpečné oddělení podle IEC 60947-1

Všechny proudové okruhy jsou od sebe bezpečně odděleny (dvojitě plazivé a vzduchové trasy), musí být dodrženy pokyny ze zkušebního protokolu č. A0258 „Bezpečné oddělení“ (odkaz viz další informace)

## Řídicí obvod Ovládání

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>funkce produktu aktivace softstartéru</b>  | Ne                             |
| <b>druh napětí řídicího napětí</b>  | AC/DC                          |
| <b>řídicí napětí u AC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• při 50 Hz jmenovitá hodnota</li><li>• při 60 Hz jmenovitá hodnota</li></ul>                                   | 110 ... 240 V<br>110 ... 240 V |
| <b>kmitočet řídicího napětí</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 jmenovitá hodnota</li><li>• 2 jmenovitá hodnota</li></ul>   | 50 Hz<br>60 Hz                 |
| <b>relativní symetrická tolerance kmitočtu řídicího napětí</b>  | 5 %                            |
| <b>řídicí napětí u DC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• jmenovitá hodnota</li></ul>   | 110 ... 240 V                  |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota u DC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• počáteční hodnota</li><li>• koncová hodnota</li></ul>           | 0,85<br>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><li>• koncová hodnota</li></ul> | 0,85<br>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><li>• koncová hodnota</li></ul> | 0,85<br>1,1                    |

## Schválení Osvědčení

|                          |     |                                |
|--------------------------|-----|--------------------------------|
| General Product Approval | EMC | For use in hazardous locations |
|--------------------------|-----|--------------------------------|



CSA



CCC



UL



RCM



ATEX

|                                |                           |                   |                   |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| For use in hazardous locations | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|



IECEX



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|



LRS



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[PROFINET-Certification](#)



Profibus

## 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=3UF7000-1AU00-0>

### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7000-1AU00-0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3UF7000-1AU00-0>

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

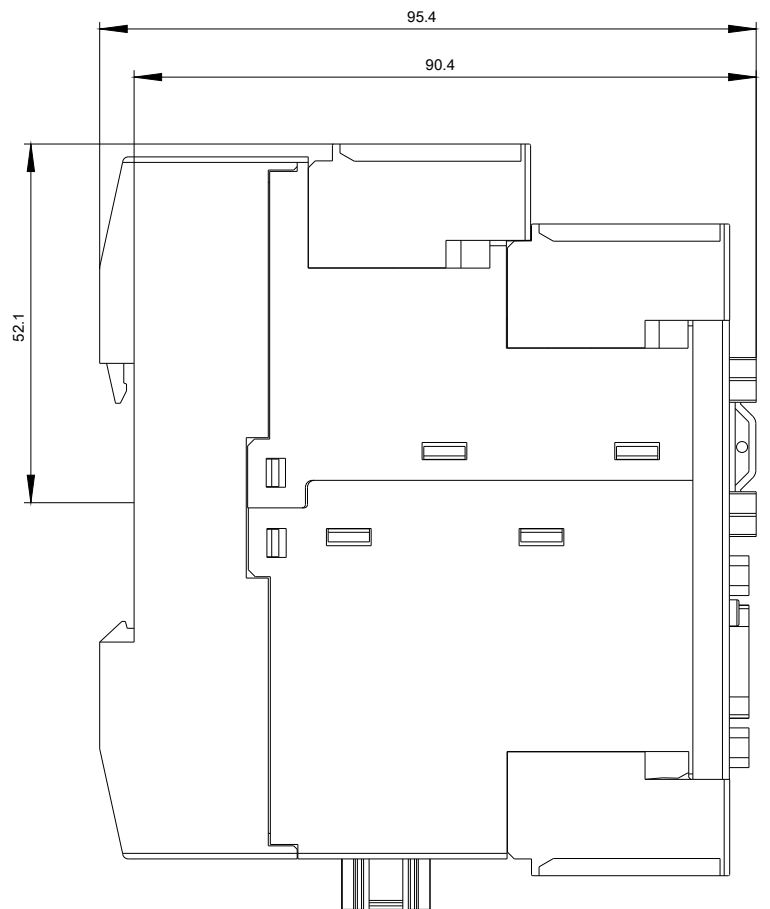
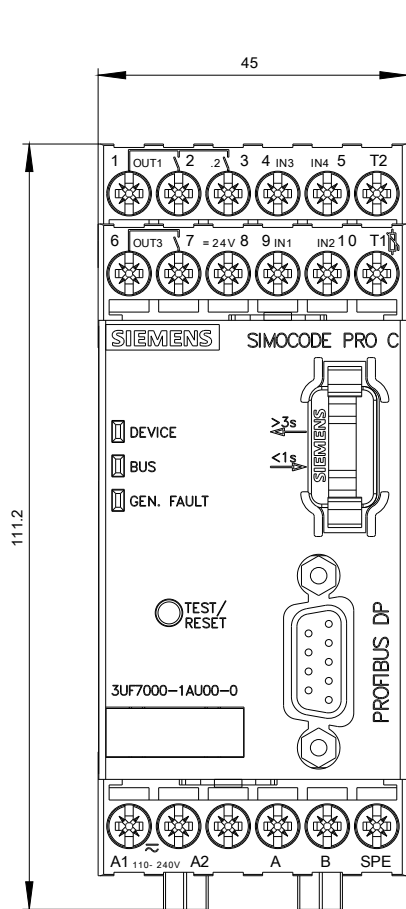
### Makra, ...)

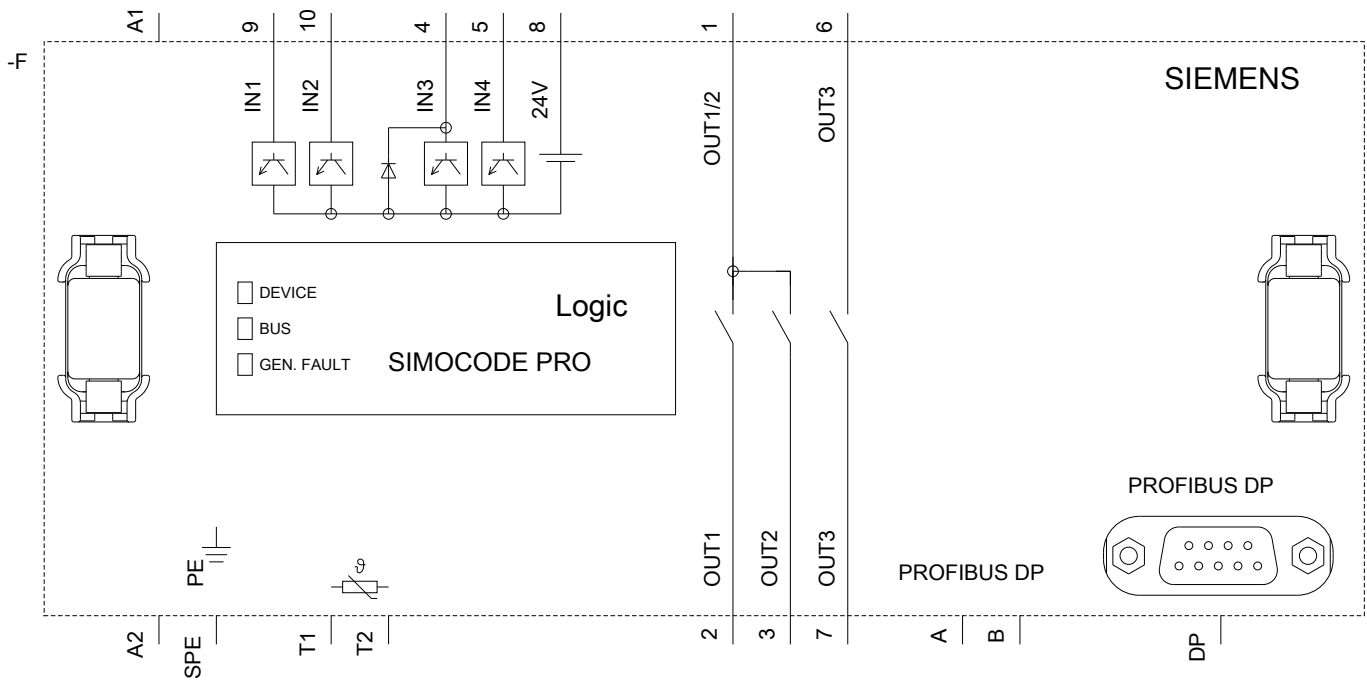
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UF7000-1AU00-0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7000-1AU00-0&lang=en)

### Test report No. A0258, protective separation

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109748152>







Poslední změna:

13.11.2020