



apparecchio di base SIMOCODE pro VMR, interfaccia MODBUS RTU 57,6 kbit/s, RS-485, 4I/3O liberamente parametrizzabili, Us: AC/DC 110 ... 240 V, ingresso per connessione del termistore uscite a relè monostabili, ampliabili tramite moduli di ampliamento

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>marca del prodotto</b>   | SIMOCODE                             |
| <b>denominazione del prodotto</b>   | Sistema di gestione e comando motore |
| <b>esecuzione del prodotto</b>  | apparecchio di base 2                |
| <b>Dati tecnici generali</b>  |                                      |
| <b>funzione del prodotto</b>  |                                      |
| • misura di corrente  | No                                   |
| • misura di tensione  | No                                   |
| • misura della potenza attiva   | Sì                                   |
| • misura dell'energia   | No                                   |
| • misura di frequenza   | No                                   |
| • comunicazione di bus  | Sì                                   |
| • funzione di acquisizione dati   | Sì                                   |
| • funzione di diagnostica   | Sì                                   |
| • protezione con password   | Sì                                   |
| • funzione di test  | Sì                                   |
| • funzione di manutenzione  | Sì                                   |
| • metodo di ridondanza MRRT   | No                                   |
| <b>parte integrante del prodotto</b>                                      |                                      |
| • ingresso per termistore   | Sì                                   |
| • ingresso digitale   | Sì                                   |
| • ingresso per il sensore di temperatura analogico                        | No                                   |
| • ingresso per rilevamento guasto verso terra                             | No                                   |
| • uscita a relè   | Sì                                   |
| <b>ampliamento del prodotto</b>   |                                      |
| • modulo di controllo temperatura   | Sì                                   |
| • modulo di misura della corrente   | Sì                                   |
| • modulo di misura della corrente/tensione                                | Sì                                   |
| • modulo I/O digitale fail-safe   | Sì                                   |
| • modulo di monitoraggio guasto verso terra                               | Sì                                   |
| • modulo di disaccoppiamento  | Sì                                   |
| • modulo I/O analogico  | Sì                                   |
| • modulo I/O digitale con uscite monostabili                              | Sì                                   |
| • modulo I/O digitale con uscite bistabili                                | Sì                                   |
| • pannello operatore con display  | Sì                                   |
| • pannello operatore  | Sì                                   |
| <b>potenza apparente assorbita</b>  | 8,3 VA                               |
| <b>potenza attiva assorbita</b>   | 3,6 W                                |
| tensione di isolamento con grado di inquinamento 3 con AC valore nominale | 300 V                                |

|  |  |
|--|--|
| <b>tensione di tenuta a impulso valore nominale</b>                                  | 4 000 V  |
| <b>resistenza agli urti</b>  |  |
| • secondo IEC 60068-2-27   | 15g / 11 ms  |
| • <b>resistenza a vibrazioni</b>   | 1 ... 6 Hz / 15 mm, 6 ... 500 Hz / 2 g                                 |
| <b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con AC-15</b> |  |
| • con 24 V   | 6 A  |
| • con 120 V  | 6 A  |
| • con 230 V  | 3 A  |
| <b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con DC-13</b> |  |
| • con 24 V   | 2 A  |
| • con 60 V   | 0,55 A   |
| • con 125 V  | 0,25 A   |
| <b>durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.</b>                              | 10 000 000   |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) tip.                                     | 100 000  |
| <b>tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete</b>              | 0,2 s  |
| <b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>                                | F  |
| corrente permanente dei contatti NO delle uscite a relè                              |  |
| • a 50 °C  | 6 A  |
| • a 60 °C  | 5 A  |
| <b>tipo di caratteristica di ingresso</b>  | Type 1 in accordance with EN 61131-2                                   |
| <b>Direttiva RoHS (data)</b>   | 05/01/2012   |
| <b>SVHC substance name</b>   | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 |
| <b>Peso netto per UQ</b>   | 0,358 kg   |
| <b>Compatibilità elettromagnetica</b>  |  |
| emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1  | classe A   |
| immunità ai disturbi EMC secondo IEC 60947-1   | conforme al grado di severità 3  |
| <b>disturbi condotti</b>   |  |
| • di tipo burst secondo IEC 61000-4-4  | 2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)                               |
| • conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5                               | 2 kV   |
| • conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5                          | 1 kV   |
| • per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6                             | 10 V   |
| <b>disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3</b>                              | 10 V/m   |
| <b>scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2</b>                                  | 6 kV scarica contatti / 8kV scarica atmosferica                        |
| <b>emissione di disturbi HF condotti secondo CISPR11</b>                             | Corrisponde al grado di severità A                                     |
| <b>emissione di disturbi HF indotti dal campo secondo CISPR11</b>                    | Corrisponde al grado di severità A                                     |
| <b>Ingressi/ Uscite</b>  |  |
| <b>funzione del prodotto</b>   |  |
| • ingressi parametrizzabili  | Sì   |
| • uscite parametrizzabili  | Sì   |
| <b>numero degli ingressi</b>   | 4  |
| • per connessione del termistore   | 1  |
| numero di ingressi digitali con potenziale di riferimento comune                     | 4  |
| <b>esecuzione degli ingressi digitali</b>  |  |
| • tipo 1 secondo IEC 61131   | Sì   |
| <b>tensione di ingresso sull'ingresso digitale con DC</b>                            |  |
| • valore nominale  | 24 V   |
| <b>numero delle uscite</b>   | 3  |
| <b>numero delle uscite statiche</b>  | 0  |
| <b>numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto</b>                  | 3  |
| <b>comportamento di commutazione</b>   | monostabile  |
| <b>numero delle uscite a relè</b>  | 3  |
| <b>esecuzione delle uscite a relè</b>  | monostabile  |
| <b>lunghezza cavo per segnali digitali max.</b>                                      | 300 m  |

|  |       |
|--|-------|
| <b>lunghezza cavo per connessione del termistore</b>   |       |
| • con sezione di conduttore = 0,5 mm <sup>2</sup> max. | 50 m  |
| • con sezione di conduttore = 1,5 mm <sup>2</sup> max. | 150 m |
| • con sezione di conduttore = 2,5 mm <sup>2</sup> max. | 250 m |

### Funzione di protezione/ monitoraggio

|   |    |
|---|----|
| <b>funzione del prodotto</b>            |    |
| • rilevamento asimmetria                | Si |
| • analisi della corrente di bloccaggio  | Si |
| • controllo di cos phi                  | Si |
| • rilevamento di guasto verso terra     | Si |
| • sorveglianza di guasto verso terra    | No |
| • rilevamento di mancanza fase          | Si |
| • rilevamento della sequenza delle fasi | Si |
| • rilevamento di tensione               | Si |
| • monitoraggio di numero avvii          | Si |
| • rilevamento di sovratensione          | Si |
| • rilevamento di sovracorrente monofase | Si |
| • rilevamento di sottotensione          | Si |
| • rilevamento di sottocorrente monofase | Si |
| • monitoraggio della potenza attiva     | Si |

|  |    |
|--|----|
| <b>funzione del prodotto</b>             |    |
| • rilevamento di corrente                | Si |
| • protezione da sovraccarico             | Si |
| • analisi protezione motore a termistore | Si |

|   |        |
|---|--------|
| <b>resistenza totale a freddo della sonda in serie max.</b> | 1,5 kΩ |
|---|--------|

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>valore di intervento resistenza termistore</b> | 3 400 ... 3 800 Ω |
| • del controllo di cortocircuito                  | 9 Ω               |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>valore di rilascio resistenza termistore</b> | 1 500 ... 1 650 Ω |
|---|-------------------|

### Funzioni di comando motore






|  |    |
|--|----|
| <b>funzione del prodotto</b>                 |    |
| • relè di sovraccarico parametrizzabile      | Si |
| • comando interruttore automatico            | Si |
| • avviamento diretto                         | Si |
| • avviamento reversibile                     | Si |
| • circuito stella-triangolo                  | Si |
| • circuito di inversione stella/triangolo    | Si |
| • circuito Dahlander                         | Si |
| • circuito di inversione Dahlander           | Si |
| • circuito commutatore di poli               | Si |
| • circuito di inversione commutatore di poli | Si |
| • comando di valvola a saracinesca           | Si |
| • comando valvola                            | Si |

### Comunicazione/ Protocollo

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>protocollo viene supportato</b>  |    |
| • protocollo PROFIBUS DP            | No |
| • protocollo PROFINET IO            | No |
| • protocollo PROFI-safe             | No |
| • Modbus RTU                        | Si |
| • EtherNet/IP                       | No |
| • OPC UA Server                     | No |
| • LLDP                              | No |
| • Address Resolution Protocol (ARP) | No |
| • SNMP                              | No |
| • HTTPS                             | No |
| • NTP                               | No |
| • Media Redundancy Protocol (MRP)   | No |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>funzione del prodotto</b> |    |
| • Web Server                 | No |
| • shared Device              | No |

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● sull'interfaccia Ethernet Autocrossover</li> <li>● sull'interfaccia Ethernet Autonegotiation</li> <li>● sull'interfaccia Ethernet Autosensing</li> <li>● viene supportato Device Level Ring (DLR)</li> <li>● viene supportato la ridondanza di sistema PROFINET (S2)</li> <li>● supporto dei valori di misura PROFinergy</li> <li>● supporto della disinserzione PROFinergy</li> </ul> | No  |
| <b>velocità di trasmissione max.</b>  | 0,057 Mbit/s  |
| <b>funzione Identification &amp; Maintenance</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● I&amp;M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura</li> <li>● I&amp;M1 - Sigla impianto/sigla topologica</li> <li>● I&amp;M2 - Data di installazione</li> <li>● I&amp;M3 - Commento</li> </ul>  | Sì<br>Sì<br>Sì<br>Sì  |
| esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia di comunicazione   | a 9 poli Presa Sub-D (57,6 kbit) / morsetto a vite (57,6 kbit)  |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>   |   |
| <b>posizione di montaggio</b>   | a piacere   |
| <b>tipo di fissaggio</b>  | fissaggio a vite e a scatto   |
| <b>altezza</b>  | 111 mm  |
| <b>larghezza</b>  | 45 mm   |
| <b>profondità</b>   | 124 mm  |
| <b>distanza da rispettare</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● in alto</li> <li>● in basso</li> <li>● a sinistra</li> <li>● a destra</li> </ul>   | 40 mm<br>40 mm<br>0 mm<br>0 mm  |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>  |   |
| <b>parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando</b>   | Sì  |
| <b>esecuzione del collegamento elettrico</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● per circuito ausiliario e di comando</li> </ul>  | morsetti a vite   |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● filo rigido</li> <li>● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> <li>● con conduttori AWG filo rigido</li> <li>● con conduttori AWG multifilare</li> </ul>   | 1 x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2 x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)<br>1x (20 ... 14), 2x (20 ... 16)  |
| coppia di serraggio con morsetti a vite   | 0,8 ... 1,2 N·m   |
| coppia di serraggio [lbf·in] con morsetti a vite  | 7 ... 10,3 lbf·in   |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili per cavo PROFIBUS</b>  | 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , AWG 22   |
| <b>Condizioni ambientali</b>  |   |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.  | 2 000 m   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● nota</li> </ul>  | Per altitudini di installazione maggiori si applicano alcune restrizioni, vedi: <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/document/109995153">https://support.industry.siemens.com/cs/document/109995153</a>   |
| <b>temperatura ambiente</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● durante l'esercizio</li> <li>● durante l'immagazzinaggio</li> <li>● durante il trasporto</li> </ul>  | -25 ... +60 °C<br>-40 ... +80 °C<br>-40 ... +80 °C  |
| <b>categoria ambientale</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● durante l'esercizio secondo IEC 60721</li> <li>● durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60721</li> <li>● durante il trasporto secondo IEC 60721</li> </ul>  | 3K6 (nessuna formazione di ghiaccio, nessuna condensa, umidità relativa 10 ... 95 %), 3C3 (nessuna nebbia salina), 3S2 (non deve penetrare sabbia negli apparecchi), 3M6<br>1K6 (nessuna condensa, umidità relativa 10 ... 95 %), 1C2 (nessuna nebbia salina), 1S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 1M4<br>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 |
| <b>umidità relativa</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● durante l'esercizio</li> </ul>   | 5 ... 95 %  |
| <b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>  | B300 / R300   |
| <b>Protezione da cortocircuito</b>  |   |
| esecuzione della protezione da cortocircuito per ogni uscita  | Cartucce fusibili: gG 6 A, rapido 10 A (IEC 60947-5-1), interruttore  |

|  |   |
|--|---|
|  | magnetotermico caratteristica C: 1,6 A (IEC 60947-5-1) o 6 A (I <sub>LK</sub> < 500 A)  |
| <b>Sicurezza elettrica</b>   |   |
| <b>protezione da contatto contro la folgorazione</b>   | protezione per le dita  |
| <b>ATEX</b>  |   |
| <b>certificato di idoneità</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE</li> <li>secondo l'Equipment and Protective System Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I. 2016 No.1107)</li> <li>secondo UKCA</li> </ul> | BVS 06 ATEX F001<br>ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X<br><br>ITS21UKEX0464, ITS21UKEX0455X  |
| gruppo di apparecchiature Ex e categoria Ex secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE   | II (2) G, II (2) D, I (M2)  |
| <b>Separazione di potenziale</b>   |   |
| <b>separazione (elettrica) sicura secondo IEC 60947-1</b>  | Tutti i circuiti con separazione sicura tra di loro (distanze di isolamento in aria e superficiali doppie), vanno osservate le avvertenze riportate nel rapporto di prova n. A0258 "Separazione sicura" (per il link vedi Informazioni) |
| <b>esecuzione della separazione di potenziale</b>  | Separazione sicura secondo IEC 60947-1 per tutti i circuiti elettrici   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>nota</li> </ul>   | Rapporto di prova n. A0258 da osservare<br>( <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/document/109748152">https://support.industry.siemens.com/cs/document/109748152</a> )  |
| <b>Circuito di comando/ Comando</b>  |   |
| <b>funzione del prodotto comando softstarter</b>   | Si  |
| <b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>   | AC/DC   |
| <b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz valore nominale</li> <li>a 60 Hz valore nominale</li> </ul>   | 110 ... 240 V<br>110 ... 240 V  |
| <b>frequenza della tensione di alimentazione comando</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 valore nominale</li> <li>2 valore nominale</li> </ul>   | 50 Hz<br>60 Hz  |
| <b>tolleranza simmetrica relativa della frequenza della tensione di alimentazione di comando</b>   | 5 %   |
| <b>tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale</b>   | 110 ... 240 V   |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>valore iniziale</li> <li>valore finale</li> </ul>   | 0,85<br>1,1   |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>valore iniziale</li> <li>valore finale</li> </ul>   | 0,85<br>1,1   |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>valore iniziale</li> <li>valore finale</li> </ul>   | 0,85<br>1,1   |
| <b>picco della corrente di inserzione</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con 240 V</li> </ul>  | 15 A  |
| <b>durata del picco della corrente di inserzione</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con 240 V</li> </ul>  | 1 ms  |
| <b>Approvazioni Certificati</b>  |   |
| <b>Environment</b>   | <b>General Product Approval</b>   |
|   | <a href="#">Environmental Confirmations</a>   |
|   |    |
|   |    |
| <b>General Product Approval</b>  | <b>EMV</b>  |
|  | <b>For use in hazardous locations</b>   |



|                                |                   |  |  |                      |  |
|--------------------------------|-------------------|--|--|----------------------|--|
| For use in hazardous locations | Test Certificates |  |  | Maritime application |  |
|--------------------------------|-------------------|--|--|----------------------|--|



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



|                      |       |  |  |                          |  |
|----------------------|-------|--|--|--------------------------|--|
| Maritime application | other |  |  | Industrial Communication |  |
|----------------------|-------|--|--|--------------------------|--|



[Confirmation](#)



### Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

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

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3UF7012-1AU00-0>

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UF7012-1AU00-0>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3UF7012-1AU00-0>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3UF7012-1AU00-0&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UF7012-1AU00-0&lang=en)

