

Siemens  
EcoTech



relè di controllo controllo di mancanza di fase, sequenza delle fasi e di simmetria  
3x AC 160...690V, 15...70 Hz 2 CO morsetti a vite SIL 1/PL c

|   |   |
|---|---|
| marca del prodotto  | SIRIUS  |
| denominazione del prodotto  | Relè di controllo rete  |
| esecuzione del prodotto   | sorveglianza di sequenza delle fasi, mancanza e asimmetria per applicazioni Safety  |
| designazione del tipo di prodotto   | 3UG5  |
| <b>Dati tecnici generali</b>  |   |
| funzione del prodotto   | sorveglianza di rete  |
| esecuzione della visualizzazione LED  | Sì  |
| esecuzione del display  | LED   |
| potenza dissipata [W] max.  | 1,8 W   |
| potenza dissipata [V·A] max.  | 5,1 VA  |
| tensione di isolamento per categoria di sovratensione III secondo norma IEC 60664 |   |
| • con grado di inquinamento 2 valore nominale                                     | 690 V   |
| • con grado di inquinamento 3 valore nominale                                     | 690 V   |
| grado di inquinamento   | 3   |
| tipo di tensione  |   |
| • per il monitoraggio   | AC  |
| • della tensione di impiego per l'azionamento                                     | CA/CC   |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale                                      | 6 kV  |
| resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27                                       | semionda sinusoidale 15g/11 ms  |
| resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6                                     | 10 ... 55 Hz: 0,35 mm   |
| comportamento di commutazione   | monostabile   |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.                                  | 10 000 000  |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) con AC-15 con 230 V tip.              | 100 000   |
| corrente termica dell'elemento di commutazione a contatto max.                    | 5 A   |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009                                    | K   |
| Direttiva RoHS (data)   | 06/01/2023  |
| SVHC substance name   | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 |
| Peso netto per UQ   | 0,182 kg  |
| <b>Funzione del prodotto</b>  |   |
| funzione del prodotto   |   |
| • rilevamento di sottotensione  | No  |
| • rilevamento di sovratensione  | No  |

|  |   |
|--|---|
| • rilevamento della sequenza delle fasi  | Si  |
| • rilevamento di mancanza fase   | Si  |
| • rilevamento asimmetria   | Si; non impostabile, indirettamente mediante sorveglianza dei valori limite di tensione |
| • rilevamento di sovracorrente monofase  | No  |
| • rilevamento di sovratensione trifase   | No  |
| • rilevamento di sottocorrente monofase  | No  |
| • rilevamento disottotensione trifase  | No  |
| • rilevamento finestra di tensione trifase   | No  |
| • principio della corrente di lavoro/di riposo impostabile   | No  |
| • reset automatico   | Si  |
| • sorveglianza del conduttore di neutro impostabile  | No  |
| idoneità all'impiego circuiti di sicurezza   | Si  |
| <b>Circuito di comando/ Comando</b>  |   |
| <b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>                                 | AC  |
| <b>tensione di alimentazione di comando 1 con AC</b>   |   |
| • a 50 Hz  | 200 ... 690 V   |
| • a 60 Hz  | 200 ... 690 V   |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz</b> |   |
| • valore iniziale  | 0,85  |
| • valore finale  | 1,1   |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz</b> |   |
| • valore iniziale  | 0,85  |
| • valore finale  | 1,1   |
| <b>Tensione di alimentazione</b>   |   |
| frequenza della tensione di alimentazione valore nominale  | 70 ... 15 Hz  |
| <b>Interfacce</b>  |   |
| esecuzione dell'interfaccia Bluetooth  | No  |
| <b>Circuito di misura</b>  |   |
| <b>tensione misurabile 1 con AC</b>  | 160 ... 760 V   |
| <b>tensione misurabile 2 con AC</b>  | 160 ... 760 V   |
| <b>ritardo di intervento impostabile</b>   |   |
| • all'avviamento   | 0,1 s   |
| • al superamento in positivo o in negativo del valore limite                                       | 0,1 s   |
| <b>tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete min.</b>                       | 20 ms   |
| <b>tempo di reazione max.</b>  | 500 ms  |
| <b>differenza di misurazione relativa riferita alla temperatura</b>                                | 1 %   |
| <b>Precisione</b>  |   |
| <b>precisione di misura relativa</b>   | 5 %   |
| <b>deriva di temperatura per ogni grado °C</b>   | 0 %/°C  |
| <b>Protezione da cortocircuito</b>   |   |
| <b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>   |   |
| • per protezione da cortocircuito dei contatti NO delle uscite a relè necessario                   | gL/gG: 6 A o interruttore magnetotermico tipo C: 1 A                                    |
| • per protezione da cortocircuito dei contatti NC delle uscite a relè necessario                   | gL/gG: 6 A o interruttore magnetotermico tipo C: 1 A                                    |
| <b>Comunicazione/ Protocollo</b>   |   |
| protocollo viene supportato protocollo IO-Link   | No  |
| <b>tipo di tensione di alimentazione tramite IO-Link Master</b>                                    | No  |
| <b>Circuito elettrico ausiliario</b>   |   |
| <b>materiale dei contatti di commutazione</b>  | AgSnO2  |
| numero dei contatti NC con commutazione ritardata  | 0   |
| numero dei contatti NO con commutazione ritardata  | 0   |
| <b>numero dei contatti CO</b>  |   |
| • per contatti ausiliari   | 2   |
| • con commutazione ritardata   | 0   |
| <b>frequenza di commutazione con contattore 3RT2 max.</b>  | 5 000 1/h   |

|   |   |
|---|---|
| <b>affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b>  | Un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 5 mA)   |
| <b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>                            | R300 / B300   |
| <b>Circuito elettrico principale</b>  |   |
| <b>numero di poli per circuito principale</b>   | 3   |
| <b>caricabilità in corrente del relè di uscita con AC-15</b>                                  |   |
| • con 250 V a 50/60 Hz  | 3 A   |
| • con 400 V a 50/60 Hz  | 3 A   |
| <b>caricabilità in corrente del relè di uscita con DC-13</b>                                  |   |
| • con 24 V  | 1 A   |
| • con 110 V   | 0,2 A   |
| • con 125 V   | 0,2 A   |
| • con 230 V   | 0,1 A   |
| • con 250 V   | 0,1 A   |
| <b>corrente di impiego con 17 V min.</b>  | 5 mA  |
| <b>corrente permanente della cartuccia fusibile DIAZED del relè di uscita</b>                 | 6 A   |
| <b>Compatibilità elettromagnetica</b>   |   |
| <b>emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1</b>  | classe A  |
| <b>disturbi condotti</b>  |   |
| • di tipo burst secondo IEC 61000-4-4   | 2 kV (collegamento dell'alimentazione di corrente), 2 kV (collegamento del cavo di segnale) |
| • conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5  | 2 kV  |
| • conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5                                   | 1 kV  |
| <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>Separazione di potenziale</b>  |   |
| <b>esecuzione della separazione di potenziale</b>   | Separazione galvanica   |
| <b>separazione di potenziale</b>  |   |
| • tra ingresso e uscita   | Sì  |
| • tra le uscite   | Sì  |
| • tra alimentazione di tensione e altri circuiti  | Sì  |
| <b>Sicurezza</b>  |   |
| <b>stato sicuro</b>   | off   |
| <b>intervallo di test funzionale max.</b>   | 1 a   |
| IEC 62061   |   |
| <b>livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 62061</b>                              | SIL 1   |
| <b>PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061</b>                                     | 7,4E-7 1/h  |
| ISO 13849   |   |
| <b>performance Level (pL) secondo ISO 13849-1</b>   | PL c  |
| <b>categoria secondo ISO 13849-1</b>  | 2   |
| IEC 61508   |   |
| <b>livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508</b>                              | SIL 1   |
| <b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>                                   | Tipo B  |
| <b>PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>                                     | 7,4E-7 1/h  |
| <b>PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>                                  | 0,0012  |
| <b>quota di guasti non pericolosi (SFF)</b>   | 90 %  |
| <b>HFT secondo IEC 61508</b>  | 0   |
| <b>valore T1 della durata di utilizzo secondo IEC 61508</b>                                   | 20 a  |
| Sicurezza elettrica   |   |
| <b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>                                 | IP20  |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>  |   |
| <b>parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito principale</b>              | Sì  |
| <b>parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando</b> | Sì  |
| <b>esecuzione del collegamento elettrico</b>  | attacco a vite  |
| <b>esecuzione dei morsetti di collegamento con vite con intaglio a croce</b>                  | PZ 1  |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>  |   |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> </ul>  | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>   | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• con conduttori AWG filo rigido</li> </ul>   | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)   |
| <b>sezione di conduttore collegabile</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> </ul>  | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>   | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>  |
| <b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> </ul>  | 20 ... 12  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• multifilare</li> </ul>  | 20 ... 12  |
| coppia di serraggio con morsetti a vite  | 0,6 ... 0,8 N·m  |
| <b>lunghezza di spelatura</b>  | 10 mm  |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>  |  |
| <b>posizione di montaggio</b>  | a piacere  |
| <b>tipo di fissaggio</b>   | fissaggio a vite e a scatto su guida profilata 35 mm   |
| <b>altezza</b>   | 100 mm   |
| <b>larghezza</b>   | 22,5 mm  |
| <b>profondità</b>  | 90 mm  |
| <b>distanza da rispettare</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— indietro</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> <li>• da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— indietro</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— di lato</li> <li>— verso il basso</li> </ul> </li> <li>• da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— indietro</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm |
| <b>Condizioni ambientali</b>   |  |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.   | 2 000 m  |
| <b>temperatura ambiente</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'esercizio</li> </ul>  | -25 ... +60 °C   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante l'immagazzinaggio</li> </ul>  | -40 ... +85 °C   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante il trasporto</li> </ul>   | -40 ... +85 °C   |
| umidità relativa durante l'esercizio max.  | 70 %   |
| <b>Approvazioni Certificati</b>  |  |
| <b>dichiarazione ambientale del prodotto</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione</li> </ul>  | 5.65 kg  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita</li> </ul>  | 0.0387 kg  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio</li> </ul>   | 12.3 kg  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita</li> </ul>   | -0.0297 kg   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale</li> </ul>  | 18 kg  |
| <b>Environment</b>   | <b>General Product Approval</b>  |



[Environmental Con-  
firmations](#)



[Confirmation](#)

General Product Approval

EMV

Test Certificates



[TUEV](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates

other

[Special Test Certificate](#)

[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=3UG5512-1BR21>

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5512-1BR21>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3UG5512-1BR21>

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=3UG5512-1BR21&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5512-1BR21&lang=en)





