



relé de monitoramento ajustável digitalmente monitoramento da queda de fase, sequência de fases, assimetria, frequência, sobretensão e subtensão com correção da sequência de fases 3x 90-690 V CA, 15-70 Hz 2 contatos inversores terminal de mola SIL 1/PL c

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Relé de monitorização da rede ajustável digitalmente
versão do produto	correção automática do sentido de rotação em sequência de fases errada, monitoramento de sequência e assimetria de fases, condutor N (ajustável), frequência, subtensão e sobretensão para aplicações de segurança
designação do tipo de produto	3UG5

Dados técnicos gerais

função do produto	monitorização da rede
versão da indicação LED	No
versão do display	LCD
potência de perda [W] máximo	2 W
potência de perda [V·A] máximo	5,1 VA
dados de isolamento para categoria de sobretensão III conforme IEC 60664	
• com grau de poluição 2 valor nominal	690 V
• com grau de poluição 3 valor nominal	690 V
grau de poluição	3
tipo de tensão	
• para monitoramento	CA
• da tensão de serviço para o acionamento	CA/CC
• da tensão de alimentação de comando	CA
tensão de impulso suportável valor nominal	6 kV
resistência ao choque de acordo com IEC 60068-2-27	meia onda sinusoidal 15g / 11 ms
resistência à oscilação de acordo com IEC 60068-2-6	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
comportamento de comutação	monoestável
durabilidade mecânica (ciclos de operação) típica	10 000 000
durabilidade elétrica em AC-15 com 230 V típica	100 000
corrente térmica do elemento de comutação com contato máximo	5 A
intervalo de retardo de livramento ajustável	0,1 ... 30 s
identificação de referência de acordo com IEC 81346-2:2009	K
precisão de repetibilidade relativa	0,4 %
Diretiva RSP (Data)	06/01/2023
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
Peso	0,172 kg

Função do produto

função do produto	
• detecção de subtensão	Si
• detecção de sobretensão	Si
• detecção da sequência de fases	Si
• detecção de falha de fase	Si

• detecção de assimetria	Si
• detecção de sobretensão 3 fases	Si
• detecção de subtenção 3 fases	Si
• detecção da janela de tensão 3 fases	Si
• princípio da corrente de repouso de trabalho ajustável	Si
• reset automático	Si
aptidão para aplicação circuitos orientados para a segurança	Si
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tensão de alimentação de comando em CA	
• em 50 Hz valor nominal	120 ... 690 V
• em 60 Hz valor nominal	120 ... 690 V
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal em CA em 50 Hz	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal em CA em 60 Hz	
• valor inicial	0,85
• valor final	1,1
Tensão de alimentação	
frequência da tensão de alimentação valor nominal	70 ... 15 Hz
Circuito de medição	
tensão mensurável em CA	90 ... 760 V
tempo de retardo da comutação valor inicial	0 s
tempo de atraso de resposta ajustável	
• na partida	0,1 ... 30 s
• com valores-limite excedidos/valores-limite não alcançados	0,1 ... 30 s
tempo de ponte em caso de falha de rede mínimo	20 ms
tempo de reação máximo	500 ms
precisão da indicação digital	+/-1 Digit
desvio de medição relativo relacionado com a temperatura	1 %
Exactidão	
precisão de medição relativa	3 %
evolução da temperatura por °C	0,001 %/°C
Protecção contra curto-circuito	
versão da unidade para fusível	
• para protecção contra curto-circuito dos contatos de fechamento das saídas a relé necessário	gL/gG: 6 A ou disjuntor da linha tipo C: 1 A
• para protecção contra curto-circuito dos contatos de abertura das saídas a relé necessário	gL/gG: 6 A ou disjuntor da linha tipo C: 1 A
Comunicação/ Protocolo	
protocolo é suportado protocolo IO-Link	No
tipo de alimentação de tensão via mestre IO-Link	No
Circuito de corrente secundário	
material dos contatos de comutação	AgSnO2
número de NF comutável com retardo	0
número de NA comutável com retardo	0
número de contatos inversores	
• para contatos auxiliares	2
• comutável com retardo	2
frequência de manobra com contator 3RT2 máximo	5 000 1/h
confiabilidade de contato dos contatos auxiliares	uma comutação errônea por 100 milhões (17 V, 5 mA)
capacidade de carga dos contatos dos contatos auxiliares conforme UL	R300 / B300
Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	4
corrente admissível do relé de saída em AC-15	
• com 250 V com 50/60 Hz	3 A
corrente admissível do relé de saída em DC-13	
• em 24 V	1 A
• em 110 V	0,2 A

• com 125 V • com 230 V • com 250 V	0,2 A
	0,1 A
	0,1 A
corrente de serviço com 17 V mínimo	5 mA
corrente permanente da unidade para fusível DIAZED do relé de saída	6 A
Compatibilidade electromagnética	
emissão eletromagnética de acordo com IEC 60947-1	classe A
acoplamento de interferências do cabo	
• por descarga de acordo com IEC 61000-4-4	2 kV (ligação à corrente), 2 kV (conexão de transmissão de sinais)
• por choque de sobretensão condutor-terra de acordo com IEC 61000-4-5	2 kV
• por choque de sobretensão condutor-condutor de acordo com IEC 61000-4-5	1 kV
interferência devida ao campo de acordo com IEC 61000-4-3	10 V/m
descarga de eletricidade estática de acordo com IEC 61000-4-2	6 kV descarga por contato / 8 kV descarga pelo ar
Separação potencial	
versão da isolamento galvânica	isolamento galvânico
isolação galvânica	
• entre entrada e saída	Si
• entre as saídas	Si
• entre alimentação de tensão e outros circuitos	Si
Segurança	
estado seguro	desligado
IEC 62061	
nível de integridade da segurança (SIL) de acordo com IEC 62061	SIL 1
PFHD (Probability of Dangerous Failure per Hour) em taxa de demanda elevada de acordo com IEC 62061	7,6177E-7 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) de acordo com EN ISO 13849-1	PL c
Performance Level (PL) conforme ISO 13849-1	PL c
categoria conforme ISO 13849-1	1
IEC 61508	
nível de integridade da segurança (SIL) de acordo com IEC 61508	SIL 1
tipo de chaveador de segurança de acordo com IEC 61508-2	tipo B
PFHD (Probability of Dangerous Failure per Hour) em taxa de demanda elevada de acordo com IEC 61508	7,6177E-7 1/h
PFDavg (Probability of Failure on Demand average) em taxa de demanda baixa de acordo com IEC 61508	0,0013
proporção de falhas seguras (SFF)	91,81 %
HFT (tolerância do hardware a falhas) de acordo com IEC 61508	0
valor T1 de vida útil de acordo com IEC 61508	20 a
Segurança elétrica	
grau de proteção IP do lado frontal de acordo com IEC 60529	IP20
Conexões/ terminais	
componente do produto terminal amovível para circuito principal	Si
componente do produto terminal amovível para circuito auxiliar e de comando	Si
versão da conexão elétrica	terminal de mola (Push-In)
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
• unifilar	1x (0,5 ... 4 mm²)
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 2,5 mm²)
• de fio fino sem tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 4 mm²)
• em cabos AWG unifilar	1x (20 ... 12)
• em cabos AWG de vários fios	1x (20 ... 12)

secção transversal do condutor conectável	
• unifilar	0,5 ... 4 mm ²
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 2,5 mm ²
• de fio fino sem tratamento de terminal de condutor isolado	0,25 ... 1,5 mm ²
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada	
• unifilar	24 ... 12
• de vários fios	20 ... 12
comprimento sem isolamento	10 mm
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	conforme desejar
tipo de fixação	fixação aparafusada e de encaixe em carril de cobertura de 35 mm
altura	100 mm
largura	22,5 mm
profundidade	90 mm
distância a respeitar	
• na montagem em linha — para a frente — para trás — para cima — para baixo — para o lado • com relação a componentes aterrados — para a frente — para trás — para cima — para o lado — para baixo • com relação a componentes sob tensão — para a frente — para trás — para cima — para baixo — para o lado	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm
Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante operação • durante o armazenamento • durante o transporte	-25 ... +60 °C -40 ... +85 °C -40 ... +85 °C
umidade relativa do ar durante operação máximo	70 %
Environmental footprint	
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] total	17,3 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante fabricação	5,06 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] durante operação	12,3 kg
Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] após final da vida útil	-0,132 kg
Homologações certificados	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



EMV	Test Certificates	other	Environment
-----	-------------------	-------	-------------



Outras informações

Informações sobre a embalagem

[Informações sobre a embalagem](#)

Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)

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

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3UG5618-2CR21>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3UG5618-2CR21>

Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5618-2CR21>

Base de dados das imagens (fotografias do produto, desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3UG5618-2CR21&lang=en

Curva característica:: Derating

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3UG5618-2CR21/manual>



