



SITOP Módulo DC UPS/DC24V/15A/Serie

6EP1931-2EC31 - SITOP Módulo DC UPS de 24 V / 15 A, fonte de alimentação ininterrupta com interface serial, entrada de 24V DC / 16A e saída de 24V DC / 15 A.

| entrada                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tensão de alimentação em CC valor nominal                                            | 24 V                                                                                                                                                                                              |
| tensão de entrada em CC                                                              | 22 ... 29 V                                                                                                                                                                                       |
| valor de resposta ajustável da tensão para ativação com buffer predefinida           | 22,5 V                                                                                                                                                                                            |
| valor de resposta ajustável da tensão para ativação com buffer                       | 22 ... 25,5 V; ajustável em incrementos de 0,5 V                                                                                                                                                  |
| corrente de entrada em valor nominal da tensão de entrada de 24 V valor nominal      | 15 A; + aprox. 1 A com acumulador descarregado                                                                                                                                                    |
| memória                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |
| tipo de acumulador de energia                                                        | com baterias                                                                                                                                                                                      |
| versão da pane da rede em ponte                                                      | Dependente de bateria ligada e corrente de carga, ver tabela de selecção módulos de bateria e tempos de ligação em ponte em caso de falha de rede, bem como as indicações importantes atribuídas! |
| saída                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
| tensão de saída                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |
| • na operação normal em CC valor nominal                                             | 24 V                                                                                                                                                                                              |
| • na operação com buffer em CC valor nominal                                         | 24 V                                                                                                                                                                                              |
| fórmula para tensão de saída                                                         | $U_e - \text{aprox. } 0,5 \text{ V}$                                                                                                                                                              |
| tempo de retardamento de partida típica                                              | 1 s                                                                                                                                                                                               |
| tempo de elevação de tensão da tensão de saída típica                                | 60 ms                                                                                                                                                                                             |
| tensão de saída na operação com buffer em CC                                         | 19 ... 28,5 V                                                                                                                                                                                     |
| corrente de saída                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| • valor nominal                                                                      | 15 A                                                                                                                                                                                              |
| • na operação normal                                                                 | 0 ... 15 A                                                                                                                                                                                        |
| • na operação com buffer                                                             | 0 ... 15 A                                                                                                                                                                                        |
| corrente de pico                                                                     | 15,7 A                                                                                                                                                                                            |
| característica da saída à prova de curto-circuito                                    | Si                                                                                                                                                                                                |
| corrente de carga                                                                    | 0,35 A, 0,7 A                                                                                                                                                                                     |
| grau de eficiência                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
| grau de eficiência [%]                                                               |                                                                                                                                                                                                   |
| • com valor nominal da tensão de saída com valor nominal da corrente de saída típica | 96,2 %                                                                                                                                                                                            |
| • no funcionamento a bateria típica                                                  | 96 %                                                                                                                                                                                              |
| potência de perda [W]                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
| • com valor nominal da tensão de saída com valor nominal da corrente de saída típica | 14 W                                                                                                                                                                                              |
| • no funcionamento a bateria típica                                                  | 15 W                                                                                                                                                                                              |
| potência ativa emitida típica                                                        | 360 W                                                                                                                                                                                             |
| proteção e monitoramento                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
| função do produto                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| • proteção de inversão de polos contra inversão de polos do acumulador de energia    | Si                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• proteção de inversão de polos contra inversão de polos da tensão de entrada</li> </ul>                                                                          | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| versão da indicação <ul style="list-style-type: none"> <li>• para funcionamento normal</li> <li>• para operação com buffer</li> </ul>                                                                    | <p>Funcionamento normal: LED verde (o.k.), inversor sem potencial "Bat/o.k." para posição "o.k." ("o.k." significa: Tensão do alimentador de rede a fornecer é maior que a faixa adicional ajustada no módulo DC-USV); capacidade de compensação em falta: LED vermelho (Alarme), inversor sem potencial "Alarm/Bat" para posição "Alarm"; necessária substituição de bateria: LED vermelho (Alarme) intermitente com aprox. 0,25 Hz, inversor sem potencial "Alarm/Bat" a comutar com aprox. 0,25 Hz; acumulador de energia &gt; 85 %: LED verde (Bat&gt;85%), contacto de fecho sem potencial "Bat&gt;85" fechado; carga admissível dos contactos: DC 60 V/1 A ou AC 30 V /1 A</p> <p>Operação em tampão: LED amarelo (Bat) inversor sem potencial "o.k./Bat" para posição "Bat"; pré-aviso tensão de bateria &lt; DC 20,4 V: LED vermelho (Alarme), inversor sem potencial "Alarm/Bat" para posição "Alarm"; acumulador de energia &gt; 85 %: LED verde (Bat&gt;85%), contacto de fecho sem potencial "Bat&gt;85" fechado</p> |
| <b>interfaces</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| componente do produto interface do PC                                                                                                                                                                    | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| função do produto função de comunicação                                                                                                                                                                  | No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| versão da interface                                                                                                                                                                                      | série                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>segurança</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| isolação galvânica entre entrada e saída                                                                                                                                                                 | No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| classe de proteção dos equipamentos                                                                                                                                                                      | Classe III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| grau de proteção IP                                                                                                                                                                                      | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| norma <ul style="list-style-type: none"> <li>• para emissão de interferências</li> <li>• para resistência contra interferência</li> </ul>                                                                | EN 55022 Classe B<br>EN 61000-6-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>normas, especificações, aprovações</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| comprovante de conformidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• marcação CE</li> <li>• aprovação UL</li> <li>• aprovação EAC</li> </ul>                                                             | Si<br>Si; cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259<br>Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MTBF - tempo médio entre falhas com 40 °C                                                                                                                                                                | 725 689 h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>normas, especificações, aprovações classificação naval</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| licença de construção naval                                                                                                                                                                              | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| sociedade de classificação de navios <ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)</li> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> </ul>                               | Si<br>Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>normas, especificações, aprovações declaração ambiental de produto</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| declaração ambiental de produto                                                                                                                                                                          | Si                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Potencial de Aquecimento Global [CO2 eq] <ul style="list-style-type: none"> <li>• total</li> <li>• durante fabricação</li> <li>• durante operação</li> <li>• após final da vida útil</li> </ul>          | 490,6 kg<br>20,9 kg<br>469,4 kg<br>0,33 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>condições ambientais</b>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante operação</li> <li>• durante o transporte</li> <li>• durante o armazenamento</li> </ul>                                             | -25 ... +60; com convecção natural (convecção própria)<br>-40 ... +85<br>-40 ... +85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| categoria ambiental de acordo com IEC 60721                                                                                                                                                              | Classe climática 3K3, 5 ... 95% sem condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>técnica de ligação</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| versão da conexão elétrica <ul style="list-style-type: none"> <li>• na entrada</li> <li>• na saída</li> <li>• para módulo de bateria</li> <li>• para circuito de comando e mensagem de estado</li> </ul> | ligação roscada<br>DC 24 V: 2 grampos de enroscar para 1 ... 4 mm²/17 ... 11 AWG<br>DC 24 V: 4 grampos de enroscar para 1 ... 4 mm²/17 ... 11 AWG<br>DC 24 V: 2 grampos de enroscar para 1 ... 4 mm²/17 ... 11 AWG<br>10 grampos de enroscar para 0,5 ... 2,5 mm²/20 ... 13 AWG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>dados mecânicos</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| largura × altura × profundidade do invólucro                                                                                                                                                             | 50 × 125 × 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| largura de montagem × altura de montagem                                                                                                                                                                 | 50 mm × 225 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| distância a respeitar <ul style="list-style-type: none"> <li>• em cima</li> <li>• em baixo</li> </ul>                                                                                                    | 50 mm<br>50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                  |                                                                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| • à esquerda                     | 0 mm                                                           |
| • à direita                      | 0 mm                                                           |
| tipo de fixação                  | sobre calha perfilada normalizada EN 60715 35x7,5/15 com molas |
| • montagem em trilho DIN         | Si                                                             |
| • montagem em barra perfilada S7 | No                                                             |
| • fixação em parede              | No                                                             |
| invólucro montável em linha      | Si                                                             |
| peso líquido                     | 0,45 kg                                                        |

#### acessório

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| acessório elétrico | Módulo de bateria |
|--------------------|-------------------|

#### mais informações links da internet

|                                                        |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| link da Internet                                       |                                                                                         |
| • para o web site: Industry Mall                       | <a href="https://mall.industry.siemens.com">https://mall.industry.siemens.com</a>       |
| • para o web site: Ajuda de seleção TIA Selection Tool | <a href="https://www.siemens.com/tstcloud">https://www.siemens.com/tstcloud</a>         |
| • para o web site: alimentações de corrente            | <a href="https://siemens.com/sitop">https://siemens.com/sitop</a>                       |
| • para o web site: Gestor de download CAX              | <a href="https://siemens.com/cax">https://siemens.com/cax</a>                           |
| • para o web site: Industry Online Support             | <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a> |

#### informações adicionais

|                   |                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| outras indicações | Dados técnicos são válidos nos valores nominais da tensão de entrada e +25 °C de temperatura ambiente (quando não indicado o contrário) |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### indicações de segurança

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| indicação de segurança | A Siemens fornece produtos e soluções com funções de cibersegurança industrial que contribuem para a operação segura de instalações, sistemas, máquinas e redes. Para proteger instalações, sistemas, máquinas e redes contra ameaças cibernéticas, é necessário implementar - e manter continuamente - um conceito holístico de cibersegurança industrial de última geração. Os produtos e soluções da Siemens são um elemento desse conceito. Os clientes são responsáveis por impedir acessos não autorizados às suas instalações, sistemas, máquinas e redes. Tais sistemas, máquinas e componentes apenas deverão estar conectados a uma rede corporativa ou à internet se e na medida em que tal conexão seja necessária e somente após terem sido implementadas medidas de segurança adequadas (p.ex. firewalls e/ou segmentação de rede). Para informações adicionais sobre medidas de cibersegurança industrial que podem ser implementadas, por favor visite <a href="http://www.siemens.com/cybersecurity-industry">www.siemens.com/cybersecurity-industry</a> . Os produtos e soluções da Siemens são desenvolvidos continuamente para torna-los mais seguros. A Siemens recomenda vivamente que atualizações de produtos sejam aplicadas assim que estiverem disponíveis, e que sejam utilizadas as versões do produto mais recentes. A utilização de versões de produtos que já não são suportadas, bem com a falta de aplicação das atualizações mais recentes, pode aumentar a exposição do cliente à ameaças cibernéticas. Para manter-se informado sobre atualizações de produtos, por favor subscreva o "Siemens Industrial Cybersecurity RSS Feed" em <a href="https://www.siemens.com/cert">https://www.siemens.com/cert</a> . (V4.7) |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Classificações

|        | Versão | Classificação |
|--------|--------|---------------|
| eClass | 14     | 27-04-07-05   |
| eClass | 12     | 27-04-07-05   |
| eClass | 9.1    | 27-04-07-05   |
| eClass | 9      | 27-04-07-05   |
| eClass | 8      | 27-04-06-90   |
| eClass | 7.1    | 27-04-06-90   |
| eClass | 6      | 27-04-06-90   |
| ETIM   | 9      | EC000382      |
| ETIM   | 8      | EC000382      |
| ETIM   | 7      | EC000382      |
| IDEA   | 4      | 4149          |
| UNSPSC | 15     | 39-12-10-11   |

#### Homologações certificados

|                          |
|--------------------------|
| General Product Approval |
|--------------------------|



[Manufacturer Declaration](#)

[Declaration of Conformity](#)



[Miscellaneous](#)



---

última alteração:

08/12/2024 