



interruttore automatico 3VA6 UL frame 600 classe del potere di interruzione H 65kA con 480V a 4 poli, protezione impianto ETU330, LIG, In=600A protezione da sovraccarico Ir=240A...600A protezione da cortocircuito Ii=1,5...9 x In protezione del conduttore di neutro impostabile (OFF, 50%, 100%) protezione da guasto verso terra Ig=0,2...1 x In= tg=0,1/0,3s senza collegamento

| Versione                                                                                                                                        |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| marca del prodotto                                                                                                                              | SENTRON                                   |
| denominazione del prodotto                                                                                                                      | Interruttori automatici scatolati         |
| denominazione del prodotto / secondo UL-File                                                                                                    | HLAE                                      |
| esecuzione del prodotto                                                                                                                         | Protezione impianto                       |
| esecuzione dell'interruttore sottocarico / secondo UL 489 / interruttore automatico per Heating, Air Conditioning and Refrigeration (tipo HACR) | Sì                                        |
| esecuzione dello sganciatore di sovracorrente                                                                                                   | ETU330                                    |
| funzione di protezione dello sganciatore di sovracorrente                                                                                       | LIG                                       |
| numero di poli                                                                                                                                  | 4                                         |
| Dati tecnici generali                                                                                                                           |                                           |
| tensione di isolamento / valore nominale                                                                                                        | 800 V                                     |
| tensione di impiego / con AC / valore nominale                                                                                                  | 690 V                                     |
| potenza dissipata [W] / max.                                                                                                                    | 151 W                                     |
| potenza dissipata [W] / con valore nominale di corrente / con AC / in stato di funzionamento caldo / per ogni polo                              | 50,33 W                                   |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) / tip.                                                                                              | 20 000                                    |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con AC-1 / con 380/415 V                                                                          | 4 000                                     |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con AC-1 / con 690 V                                                                              | 3 500                                     |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con 480 V                                                                                         | 4 000                                     |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con 600 V                                                                                         | 3 500                                     |
| caratteristica del prodotto / per conduttore di neutro / potenziabile/aggiornabile / protezione da cortocircuito e sovraccarico                 | No                                        |
| esecuzione della sorveglianza di guasto verso terra                                                                                             | Somma delle correnti sui conduttori L + N |
| funzione del prodotto                                                                                                                           |                                           |
| • funzione di comunicazione                                                                                                                     | No                                        |
| • altra funzione di misura                                                                                                                      | No                                        |
| Peso netto per UQ                                                                                                                               | 6,9 kg                                    |
| Elettricità                                                                                                                                     |                                           |
| marcaturo / secondo UL 489 / 100%-rated breaker                                                                                                 | No                                        |
| corrente di impiego                                                                                                                             |                                           |
| • a 40 °C                                                                                                                                       | 600 A                                     |
| • a 45 °C                                                                                                                                       | 600 A                                     |
| • a 50 °C                                                                                                                                       | 593 A                                     |
| • a 55 °C                                                                                                                                       | 575 A                                     |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 °C</li> <li>• a 65 °C</li> <li>• a 70 °C</li> </ul>                                                                                                                         | 557 A<br>538 A<br>520 A         |
| <b>Capacità di commutazione IEC 60947</b>                                                                                                                                                                                 |                                 |
| classe di potere di interruzione dell'interruttore automatico                                                                                                                                                             | H                               |
| potere di interruzione estremo in cortocircuito (Icu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 240 V</li> <li>• con 415 V</li> <li>• con 690 V</li> </ul>                                                             | 110 kA<br>85 kA<br>6 kA         |
| potere di interruzione di servizio in cortocircuito (Ics) <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 240 V</li> <li>• con 415 V</li> <li>• con 690 V</li> </ul>                                                         | 110 kA<br>85 kA<br>6 kA         |
| potere di chiusura in cortocircuito (Icm) <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 240 V</li> <li>• con 415 V</li> <li>• con 690 V</li> </ul>                                                                         | 242 kA<br>187 kA<br>9 kA        |
| <b>Capacità di commutazione UL 489</b>                                                                                                                                                                                    |                                 |
| potere di interruzione corrente <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 240 V</li> <li>• con 480 V</li> <li>• con 600 V</li> </ul>                                                                                   | 100 kA<br>65 kA<br>22 kA        |
| <b>Parametri regolabili</b>                                                                                                                                                                                               |                                 |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>r</sub> ) / dello sganciatore L / con curva caratteristica I <sub>2</sub> t <ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul> | 250 A<br>600 A                  |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>r</sub> ) / per sgancio L / con curva caratteristica I <sub>2</sub> t <ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>                  | 0,5 s<br>17 s                   |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>i</sub> ) / per sgancio I <ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>                                                   | 900 A<br>5 400 A                |
| valore di intervento impostabile per corrente / per sgancio G / con curva caratteristica standard <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore iniziale</li> <li>• valore finale</li> </ul>                            | 120 A<br>600 A                  |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>g</sub> ) / per sgancio G / con curva caratteristica I <sub>0</sub> t <ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>                  | 0,1 s<br>0,3 s                  |
| corrente di regolazione impostabile (I <sub>N</sub> ) / per sgancio N <ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>                                                                            | 300 A<br>600 A                  |
| esecuzione della protezione conduttore N                                                                                                                                                                                  | impostabile OFF; 50 % ... 100 % |
| funzione del prodotto / protezione da guasto verso terra                                                                                                                                                                  | Sì                              |
| <b>Progettazione meccanica</b>                                                                                                                                                                                            |                                 |
| parte integrante del prodotto <ul style="list-style-type: none"> <li>• bobina di minima tensione</li> <li>• bobina a lancio di corrente</li> <li>• contatto di segnalazione sgancio</li> </ul>                            | No<br>No<br>No                  |
| altezza [in]                                                                                                                                                                                                              | 9,76 in                         |
| altezza                                                                                                                                                                                                                   | 248 mm                          |
| larghezza [in]                                                                                                                                                                                                            | 7,24 in                         |
| larghezza                                                                                                                                                                                                                 | 184 mm                          |
| profondità [in]                                                                                                                                                                                                           | 4,33 in                         |
| profondità                                                                                                                                                                                                                | 110 mm                          |
| <b>Connessioni</b>                                                                                                                                                                                                        |                                 |

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| disposizione della connessione elettrica / per circuito principale         | senza collegamento |
| esecuzione del collegamento elettrico / per circuito principale            | senza              |
| <b>Circuito ausiliario</b>                                                 |                    |
| numero dei contatti CO / per contatti ausiliari                            | 0                  |
| <b>Accessori</b>                                                           |                    |
| ampliamento del prodotto / opzionale / comando motorizzato                 | SI                 |
| <b>Condizioni ambientali</b>                                               |                    |
| grado di protezione IP / lato frontale                                     | IP40               |
| temperatura ambiente                                                       |                    |
| • durante l'esercizio / min.                                               | -25 °C             |
| • durante l'esercizio / max.                                               | 70 °C              |
| • durante l'immagazzinaggio / min.                                         | -40 °C             |
| • durante l'immagazzinaggio / max.                                         | 80 °C              |
| <b>Environmental footprint</b>                                             |                    |
| dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)                                | SI                 |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale                      | 495 kg             |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione    | 28,7 kg            |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio         | 470 kg             |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -4,07 kg           |
| profilo ecologico Siemens (SEP)                                            | Siemens EcoTech    |
| codice di riferimento / secondo IEC 81346-2:2009                           | Q                  |
| <b>Approvazioni / Certificati</b>                                          |                    |
| <b>General Product Approval</b>                                            |                    |



[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)



|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| General Product Approval                                                            | EMV                                                                                 | Test Certificates                                                                   | Maritime application                                                                  |
|  |  |  |  |

[Confirmation](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

| Maritime application                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | other                         |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|  |  |  |  | <a href="#">Miscellaneous</a> | <a href="#">Confirmation</a> |

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dangerous goods                                                                     | Environment                                                                         |
| <a href="#">Transport Information</a>                                               | <a href="#">Environmental Confirmations</a>                                         |
|  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ulteriori informazioni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Informazioni sull'imballaggio<br/> <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875</a></p> <p>Information for data generation and storage<br/> <a href="https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012">https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012</a></p> <p>Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)<br/> <a href="https://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs">https://www.siemens.com/lowvoltage/catalogs</a></p> <p>Industry Mall (sistema di ordinazione Online)</p> |

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3VA6460-6HM41-0AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3VA6460-6HM41-0AA0>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=3VA6460-6HM41-0AA0](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3VA6460-6HM41-0AA0)

CAX-Online-Generator

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

Tender specifications

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

Curve caratteristiche

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP='HAUPT'></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>)





