

Siemens  
EcoTech



interruttore automatico 3VA6 UL frame 250 classe del potere di interruzione H 65kA con 480V a 3 poli, protezione impianto ETU560, LSIG,  $I_n=100A$  protezione da sovraccarico  $I_r=40A...100A$  protezione da cortocircuito  $I_{sd}=0,6...10 \times I_n$ ,  $I_i=1,5...12 \times I_n$  protezione del conduttore di neutro opzionale con (esterno) trasformatore di corrente, fino al 160% protezione da guasto verso terra  $I_g=0,2...1 \times I_n$ ,  $t_g=0,05...0,8s$  senza collegamento

| Versione                                                                                                                                        |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| marca del prodotto                                                                                                                              | SETRON                                |
| denominazione del prodotto                                                                                                                      | Interruttori automatici scatolati     |
| denominazione del prodotto / secondo UL-File                                                                                                    | HFAE                                  |
| 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                                                                                                   | ETU560                                |
| funzione di protezione dello sganciatore di sovracorrente                                                                                       | LSIG                                  |
| numero di poli                                                                                                                                  | 3                                     |
| Dati tecnici generali                                                                                                                           |                                       |
| tensione di isolamento / valore nominale                                                                                                        | 800 V                                 |
| tensione di impiego / con AC / valore nominale                                                                                                  | 690 V                                 |
| potenza dissipata [W] / max.                                                                                                                    | 6,7 W                                 |
| potenza dissipata [W] / con valore nominale di corrente / con AC / in stato di funzionamento caldo / per ogni polo                              | 2,23 W                                |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) / tip.                                                                                              | 25 000                                |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con AC-1 / con 380/415 V                                                                          | 12 000                                |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con AC-1 / con 690 V                                                                              | 8 400                                 |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con 480 V                                                                                         | 12 000                                |
| durata di vita elettrica (cicli di manovra) / con 600 V                                                                                         | 8 400                                 |
| caratteristica del prodotto / per conduttore di neutro / potenziabile/aggiornabile / protezione da cortocircuito e sovraccarico                 | Sì                                    |
| esecuzione della sorveglianza di guasto verso terra                                                                                             | Somma delle correnti sul conduttore L |
| funzione del prodotto                                                                                                                           |                                       |
| • funzione di comunicazione                                                                                                                     | Sì                                    |
| • altra funzione di misura                                                                                                                      | No                                    |
| Peso netto per UQ                                                                                                                               | 2,5 kg                                |
| Elettricità                                                                                                                                     |                                       |
| marcaturo / secondo UL 489 / 100%-rated breaker                                                                                                 | No                                    |
| corrente di impiego                                                                                                                             |                                       |
| • a 40 °C                                                                                                                                       | 100 A                                 |
| • a 45 °C                                                                                                                                       | 100 A                                 |
| • a 50 °C                                                                                                                                       | 100 A                                 |
| • a 55 °C                                                                                                                                       | 100 A                                 |

|           |       |
|-----------|-------|
| • a 60 °C | 100 A |
| • a 65 °C | 100 A |
| • a 70 °C | 100 A |

#### Capacità di commutazione IEC 60947

|                                                               |        |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| classe di potere di interruzione dell'interruttore automatico | H      |
| potere di interruzione estremo in cortocircuito (Icu)         |        |
| • con 240 V                                                   | 110 kA |
| • con 415 V                                                   | 85 kA  |
| • con 690 V                                                   | 3 kA   |
| potere di interruzione di servizio in cortocircuito (Ics)     |        |
| • con 240 V                                                   | 110 kA |
| • con 415 V                                                   | 85 kA  |
| • con 690 V                                                   | 3 kA   |
| potere di chiusura in cortocircuito (Icm)                     |        |
| • con 240 V                                                   | 242 kA |
| • con 415 V                                                   | 187 kA |
| • con 690 V                                                   | 4,5 kA |

#### Capacità di commutazione UL 489

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| potere di interruzione corrente |        |
| • con 240 V                     | 100 kA |
| • con 480 V                     | 65 kA  |
| • con 600 V                     | 22 kA  |

#### Parametri regolabili

|                                                                                                                                                  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>r</sub> ) / dello sganciatore L / con curva caratteristica I <sub>2t</sub>  |         |
| • min.                                                                                                                                           | 40 A    |
| • max.                                                                                                                                           | 100 A   |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>r</sub> ) / per sgancio L / con curva caratteristica I <sub>2t</sub>                   |         |
| • min.                                                                                                                                           | 0,5 s   |
| • max.                                                                                                                                           | 25 s    |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>sd</sub> ) / dello sganciatore S / con curva caratteristica I <sub>0t</sub> |         |
| • min.                                                                                                                                           | 60 A    |
| • max.                                                                                                                                           | 1 000 A |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>sd</sub> ) / dello sganciatore S / con curva caratteristica I <sub>2t</sub> |         |
| • min.                                                                                                                                           | 60 A    |
| • max.                                                                                                                                           | 1 000 A |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>sd</sub> ) / per sgancio S / con curva caratteristica I <sub>0t</sub>                  |         |
| • min.                                                                                                                                           | 0,05 s  |
| • max.                                                                                                                                           | 0,5 s   |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>sd</sub> ) / per sgancio S / con curva caratteristica I <sub>2t</sub>                  |         |
| • min.                                                                                                                                           | 0,05 s  |
| • max.                                                                                                                                           | 0,5 s   |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>i</sub> ) / per sgancio I                                                   |         |
| • min.                                                                                                                                           | 150 A   |
| • max.                                                                                                                                           | 1 200 A |
| valore di intervento impostabile per corrente / per sgancio G / con curva caratteristica standard                                                |         |
| • valore iniziale                                                                                                                                | 20 A    |
| • valore finale                                                                                                                                  | 100 A   |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (t <sub>g</sub> ) / per sgancio G / con curva caratteristica I <sub>0t</sub>                   |         |
| • min.                                                                                                                                           | 0,05 s  |
| • max.                                                                                                                                           | 0,8 s   |
| valore di intervento impostabile per corrente di regolazione (I <sub>g</sub> ) / per sgancio G / con curva caratteristica I <sub>2t</sub>        |         |
| • min.                                                                                                                                           | 20 A    |

|                                                                                                       |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| • max.                                                                                                | 100 A                            |
| valore di intervento impostabile tempo di ritardo (tg) / per sgancio G / con curva caratteristica I2t |                                  |
| • min.                                                                                                | 0,05 s                           |
| • max.                                                                                                | 0,8 s                            |
| corrente di regolazione impostabile (InN) / per sgancio N                                             |                                  |
| • min.                                                                                                | 0 A                              |
| • max.                                                                                                | 0 A                              |
| esecuzione della protezione conduttore N                                                              | impostabile OFF; 20 % ... 160 %. |
| funzione del prodotto / protezione da guasto verso terra                                              | Sì                               |

#### Progettazione meccanica

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| parte integrante del prodotto      |         |
| • bobina di minima tensione        | No      |
| • bobina a lancio di corrente      | No      |
| • contatto di segnalazione sgancio | No      |
| altezza [in]                       | 7,8 in  |
| altezza                            | 198 mm  |
| larghezza [in]                     | 4,13 in |
| larghezza                          | 105 mm  |
| profondità [in]                    | 3,39 in |
| profondità                         | 86 mm   |

#### Connessioni

|                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|
| disposizione della connessione elettrica / per circuito principale | senza collegamento |
| esecuzione del collegamento elettrico / per circuito principale    | senza              |

#### Circuito ausiliario

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| numero dei contatti CO / per contatti ausiliari | 0 |
|-------------------------------------------------|---|

#### Accessori

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| ampliamento del prodotto / opzionale / comando motorizzato | Sì |
|------------------------------------------------------------|----|

#### Condizioni ambientali

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| 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  |

#### Environmental footprint

|                                                                            |                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| dichiarazione ambientale del prodotto (EPD)                                | Sì              |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale                      | 61,814 kg       |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione    | 14,6 kg         |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio         | 48,9 kg         |
| potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -2,2 kg         |
| profilo ecologico Siemens (SEP)                                            | Siemens EcoTech |
| codice di riferimento / secondo IEC 81346-2:2009                           | Q               |

#### Approvazioni / Certificati

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



[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)



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



[Confirmation](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)


[Miscellaneous](#)
[Confirmation](#)
[Transport Information](#)
[Environmental Con-  
firmations](#)
**Siemens  
EcoTech**


## 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/lowvoltage/catalogs>

### Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3VA6210-6JQ31-0AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3VA6210-6JQ31-0AA0>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=3VA6210-6JQ31-0AA0](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=3VA6210-6JQ31-0AA0)

### 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>)





