



HMS161NC

## Interruttore automatico h3+ P160 energy 4poli 160A 50kA neutro regolabile

### Proprietà tecniche

#### Design

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Tipo di comando         | Leva              |
| Posizione del neutro    | sinistra          |
| Numero di poli protetti | 4                 |
| Poli                    | 4 P               |
| Tipo di poli            | 4P4D N:0/50/100%  |
| Tipo di scatola         | Fissa incorporata |

#### Funzioni

|   |        |
|---|--------|
| Prodotto equipaggiato con l'unità di protezione | si     |
| Contatto in scambio                             | no     |
| Funzione interruttore generale                  | si     |
| Funzione interruttore per arresto di emergenza  | no     |
| Funzione interruttore di sicurezza              | no     |
| Funzione interruttore per manutenzione          | si     |
| Sganciatore                                     | ENERGY |
| Protezione differenziale integrata              | no     |
| Con polo di Neutro sezionato                    | si     |
| Version as switch disconnecter compact          | si     |
| Adatto al sezionamento                          | si     |

#### Compatibilità

|  |    |
|--|----|
| Adatto al montaggio su guida DIN         | no |
| Accessoriabile con blocchi differenziali | no |

#### Comandi e indicatori

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Comando motorizzato integrato | no |
|-------------------------------|----|

#### Connettività

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Connessione ACP (comunicazione) | si |
| Connessione CIP (comunicazione) | si |
| Connessione MIP (comunicazione) | si |
| Connessione OAC (comunicazione) | si |
| Connessione PTA (comunicazione) | si |
| Connessione ZSI (comunicazione) | si |

#### Principali caratteristiche elettriche

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Tensione nominale d'impiego c.a.  | 220 / 690 V |
| Tipo di tensione di alimentazione | AC          |
| Frequenza nominale                | 50/60 Hz    |

#### Tensione

|  |       |
|--|-------|
| Tensione nominale d'isolamento                 | 800 V |
| Corrente nominale della tenuta al guasto       | 8 kV  |
| Equipaggiato con una bobina di minima tensione | no    |

#### Corrente

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Corrente nominale in A | 160 A |
|------------------------|-------|

|   |        |
|---|--------|
| Potere di interruzione nominale estremo Icu fino a 110-138V AC IEC 60947-2      | 65 kA  |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito Icu a 690 V AC secondo IEC 60947-2 | 6 kA   |
| Corrente nominale a 10 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 15 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 20 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 25 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 30 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 35 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 40 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 45 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 50 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 55 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 60 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 65 °C secondo IEC 60947                                     | 160 A  |
| Corrente nominale a 70 °C secondo IEC 60947                                     | 150 A  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 220 V AC secondo IEC 60947-2           | 65 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 230 V AC secondo IEC 60947-3           | 65 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 240 V AC secondo IEC 60947-4           | 65 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 380 V AC secondo IEC 60947-5           | 50 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 400 V AC secondo IEC 60947-6           | 50 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 415 V AC secondo IEC 60947-7           | 50 kA  |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 660 V AC secondo IEC 60947-8           | 6 kA   |
| Potere di interruzione di servizio Ics a 690 V AC secondo IEC 60947-9           | 6 kA   |
| Potere inter. 1P Icu 230V CEI EN 60947-2  | 2,5 kA |
| Potere d'interruzione unipolare Icu 400V c.a. (CEI EN 60947-2)                  | 2,5 kA |
| Pot.interr. 1P Icu 415Vca CEI EN 60947-2  | 2,5 kA |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito Icu a 230 V AC secondo IEC 60947-2 | 65 kA  |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito Icu a 240 V AC secondo IEC 60947-2 | 65 kA  |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito Icu a 400 V AC secondo IEC 60947-2 | 50 kA  |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito Icu a 415 V AC secondo IEC 60947-2 | 50 kA  |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 220V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 143 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 230V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 143 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 240V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 143 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 380V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 105 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 400V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 105 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 415V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 105 kA |
| Potere di chiusura nominale Icm fino a 660V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 9 kA   |

|   |       |
|---|-------|
| Potere di chiusura nominale I <sub>cm</sub> fino a 690V AC secondo la norma IEC 60947-2     | 9 kA  |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito I <sub>cu</sub> a 220 V AC come da IEC 60947-2 | 65 kA |
| Potere di interruz. estremo in cortocircuito I <sub>cu</sub> a 380 V AC secondo IEC 60947-2 | 50 kA |

#### Frequenza

|  |            |
|--|------------|
| Frequenza (intervallo di valori numerici ETIM) | 50 a 60 Hz |
|--|------------|

#### Potenza

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Potenza dissipata totale   | 27 W |
| Potenza dissipata per polo | 9 W  |

#### Durata

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Durata elettrica e numero di cicli   | 10000 |
| Numero di manovre (durata meccanica) | 40000 |

#### Coperchio

|                 |    |
|-----------------|----|
| Interbloccabile | si |
|-----------------|----|

#### Dimensioni

|  |        |
|--|--------|
| Profondità del prodotto installato                                   | 97 mm  |
| Altezza del prodotto installato                                      | 130 mm |
| Larghezza prodotto installato  | 120 mm |
| Distanza minima tra interruttore e parte metallica inferiore a terra | 50 mm  |
| Distanza minima tra interruttore e parte metallica sinistra a terra  | 50 mm  |
| Distanza minima tra interruttore e parte metallica destra a terra    | 50 mm  |
| Distanza minima tra interruttore e parte metallica superiore a terra | 50 mm  |
| Distanza minima tra interruttore e parte attiva                      | 75 mm  |

#### Installazione, montaggio

|   |     |
|---|-----|
| Coppia di serraggio                                 | 6Nm |
| Montaggio su guida DIN con adattatore opzionale     | si  |
| Idoneo al montaggio frontale centrale               | no  |
| Idoneo per installazione in quadro di distribuzione | si  |
| Idoneo per montaggio frontale                       | no  |
| Idoneo per montaggio al suolo                       | si  |
| Idoneo per montaggio intermedio                     | no  |

#### Collegamento

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Sezione minima con cavo flessibile | 6 / 70mm <sup>2</sup>  |
| Sezione minima con cavo rigido     | 6 / 95mm <sup>2</sup>  |
| Collegamento                       | Collegamento anteriore |
| Tipo di connessione                | a vite                 |

**Protezione**

|  |  |          |
|--|--|----------|
| Protezione a tempo lungo (Itl): ritardo regolabile                   |  | si       |
| Protezione di sovraccarico a tempo lungo (Itl): ritardo (tr)         | 0,5 / 1,5 / 2,5 / 5 / 7,5 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 s                                      |          |
| Protezione guasto a terra (GF)                                       |  | si       |
| Protezione guasto a terra (GF): intervento lungo (LSP) disattivabile |  | si       |
| Protezione guasto a terra (GF): ritardo (tg)                         | 50 / 100 / 200 / 300 / 400 / 500 ms  |          |
| Protezione istantanea (Ii)   |  | si       |
| Protezione istantanea (Ii): disattivabile                            |  | no       |
| Protezione istantanea (Ii): impostazione coefficiente di regolazione | 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11     |          |
| Protezione termica: corrente (Ir)                                    | 63 / 100 / 125 / 160 A   |          |
| Protezione di sovraccarico a tempo lungo (Itl)                       |  | si       |
| Ritardo protezione a tempo lungo (Itl): disattivabile                |  | no       |
| Protezione sovraccarico neutro (NP)                                  |  | si       |
| Protezione sovraccarico neutro (NP): corrente (IN)                   | 50 / 100 %   |          |
| Allarme pre-intervento (PTA)   |  | si       |
| Protezione tempo breve (std)   |  | si       |
| Protezione tempo breve curva I <sup>2</sup> t                        |  | si       |
| Protezione guasto a terra (I <sup>2</sup> t): disattivabile          |  | si       |
| Protezione tempo breve (std): disattivabile                          |  | si       |
| Protezione tempo breve (std): tolleranza Isd                         |  | -10-10 % |
| Protezione tempo breve (std): corrente (Isd)                         | 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 |          |
| Protezione tempo breve (std): ritardo (tsd)                          | 50 / 100 / 200 / 300 / 400 ms  |          |
| Protezione tempo breve (std): intervento lungo (LSP) disattivabile   |  | si       |

**Cavo**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Materiale del cavo | Cu |
|--------------------|----|

**Impostazioni**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Ritardo regolabile | si |
|--------------------|----|

**Equipaggiamento**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Comando motorizzato opzionale      | no |
| Accessoriabile                     | si |
| Equipaggiabile con copritherminali | si |
| Con bobina di tensione opzionale   | si |

**Casistiche di utilizzo**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Categoria d'impiego | A |
|---------------------|---|

**Norme, Omologazioni**

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Testo                  | IEC 60947-2 |
| Direttiva Europea RAEE | interessato |

**Sicurezza**

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Grado di protezione dell'involucro | IP4X |
|------------------------------------|------|

**Condizioni d'impiego**

---

|  |   |
|--|---|
| Grado di inquinam. / IEC60664/IEC60947-2 | 3                                       |
| Altitudine                               | 2000m                                   |
| Esecuzione tropicalizzata                | 95% HR 55 ° C sev Kn (IEC 68-2-30 / 52) |

---