



Leistungsschalter h3+ P630 Energy 4P4D N0-50-100%  
250A 50kA FTC

HMW251NR

**Architektur**

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Steuerungsart                 | Knebel                   |
| Neutralleiterposition         | links                    |
| Anzahl der abgesicherten Pole | 4                        |
| Polanzahl                     | 4 P                      |
| Polart                        | 4P4D N:0/50/100%         |
| Montageart                    | Montageplatte            |
| Bauform                       | Komplettgerät im Gehäuse |

**Funktion**

|  |        |
|--|--------|
| Komplettgerät mit Schutzeinheit            | ja     |
| Ausführung als Hauptschalter               | ja     |
| Ausführung als NOT-AUS-Einrichtung         | nein   |
| Ausführung als Sicherheitsschalter         | nein   |
| Ausführung als Wartungs-/Reparaturschalter | ja     |
| Auslöserfunktion                           | ENERGY |
| Integrierter Erdschlusschutz               | nein   |
| Mitschaltender Neutralleiter               | ja     |
| Ausführung als Lasttrennschalter           | ja     |
| Plombierbar                                | ja     |

**Kompatibilität**

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Kompatibel mit DIN-Schienenmontage | nein |
| Geeignet für FI-Block              | ja   |

**Kontrollen und Indikatoren**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Motorantrieb integriert      | nein |
| Mit Kontakt-Positionsanzeige | ja   |
| Mit Fehleranzeige            | ja   |

**Konnektivität**

|  |    |
|--|----|
| ACP Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |
| CIP Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |
| MIP Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |
| OAC Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |
| PTA Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |
| ZSI Anschluss vorliegend (Kommunikation) | ja |

### Elektrische Hauptmerkmale

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Bemessungsbetriebsspannung Ue | 220 / 690 V |
| Versorgungsspannungsart       | AC          |
| Frequenz                      | 50/60 Hz    |

### Spannung

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Isolationsspannung         | 800 V |
| Stoßspannungsfestigkeit    | 8 kV  |
| Mit Unterspannungsauslöser | nein  |

### Strom

|   |       |
|---|-------|
| Nennstrom   | 250 A |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 690V AC IEC 60947-2         | 12 kA |
| Nennstrom bei 10°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 15°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 20°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 25°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 30°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 35°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 40°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 45°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 50°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 55°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 60°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 65°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Nennstrom bei 70°C nach IEC 60947   | 250 A |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 220V AC nach IEC 60947-2 | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 230V AC nach IEC 60947-2 | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 240V AC nach IEC 60947-2 | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 380V AC nach IEC 60947-2 | 50 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 400V AC nach IEC 60947-2 | 50 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 415V AC nach IEC 60947-2 | 50 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 660V AC nach IEC 60947-2 | 12 kA |
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom Ics bei 690V AC nach IEC 60947-2 | 12 kA |
| Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 230 V (EN 60947-2)                        | 10 kA |
| Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 400 V (EN 60947-2)                        | 10 kA |
| Abschaltvermögen auf 1 Pol bei It 415 V (EN 60947-2)                        | 10 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu AC IEC 60947-2                  | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 240V AC IEC 60947-2         | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 400V AC IEC 60947-2         | 50 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 415V AC IEC 60947-2         | 50 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 220V AC nach IEC 60947-2    | 85 kA |
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom Icu bei 380V AC nach IEC 60947-2    | 50 kA |

Technische Merkmale

|  |       |
|--|-------|
| Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom I <sub>cu</sub> bei 660V AC nach IEC 60947-2 | 12 kA |
|--|-------|

**Frequenz**

|          |              |
|----------|--------------|
| Frequenz | 50 bis 60 Hz |
|----------|--------------|

**Leistung**

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Gesamtverlustleistung unter Nennstrom | 36,8 W |
| Verlustleistung pro Pol               | 12,3 W |

**Abschaltzeit**

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Ansprechzeit beim Öffnen | 10 ms |
|--------------------------|-------|

**Abmessungen**

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Tiefe installiertes Produkt  | 150 mm |
| Höhe installiertes Produkt   | 260 mm |
| Breite installiertes Produkt | 185 mm |

**Montage**

|   |      |
|---|------|
| Drehmoment                                | 18Nm |
| Hutschienenmontage mit optionalem Adapter | nein |
| Geeignet für Verteilereinbau              | ja   |
| Geeignet für Frontbefestigung 4-Loch      | nein |
| Geeignet für Bodenbefestigung             | ja   |
| Geeignet für Zwischenbau                  | nein |

**Anschluss**

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Anschluss    | Front Anschluss           |
| Anschlussart | Anschluss mit Kabelschuhe |

**Sicherung**

|  |  |
|--|--|
| Langzeit Überlastschutz (I <sub>td</sub> ): Verzögerung mit einstellbaren Ansprechwerten | ja   |
| Überlastschutz langzeitverzögert (I <sub>td</sub> ): Ansprechwert zeit (tr)              | 0,5 / 1,5 / 2,5 / 5 / 7,5 / 9 / 10 / 12 / 14 / 16 s  |
| Erdschlusschutzfunktion (GF)   | ja   |
| Erdschlusschutzfunktion (GF) : Kleine Frequenz deaktivierbar                             | ja   |
| Erdschlusschutzfunktion (GF) : Verzögerung (tg)  | 50 / 100 / 200 / 300 / 400 / 500 ms  |
| Kurzschlußschutz (I <sub>i</sub> )   | ja   |
| Kurzschlußschutz (I <sub>i</sub> ): maximaler Stromwert                                  | 3000 A   |
| Kurzschlußschutz (I <sub>i</sub> ): deaktivierbar  | nein   |
| Kurzschlußschutz (I <sub>i</sub> ): Referenz für Strom Einstellung                       | I <sub>i</sub> x In 3 bis 12 in 0,5 Schritten  |
| Kurzschlußschutz (I <sub>i</sub> ): momentaner Einstellkoeffizient                       | 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 / 11,5 / 12 |
| Wärmeschutz: Strom (I <sub>r</sub> )   | 100 / 125 / 160 / 200 / 250 A  |
| Überlastschutz langzeitverzögert (I <sub>td</sub> )                                      | ja   |
| Langzeit Überlastschutz (I <sub>td</sub> ): deaktivierbar                                | nein   |
| Langzeit Überlastschutz (I <sub>td</sub> ): Verzögerungsart                              | einstellbar  |
| Neutralleiterschutz (NP)   | ja   |
| Neutralleiterschutz (NP): Einstellstufen (IN)  | 0 / 50 / 100 %   |
| Voralarm (PTA)   | ja   |
| Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std)   | ja   |

Technische Merkmale

|  |  |
|--|--|
| Kurzschlußschutz gemäß I <sup>2</sup> t Kurve                    | ja   |
| Erdschlussschutzfunktion (I <sup>2</sup> t): deaktivierbar       | ja   |
| Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): deaktivierbar          | ja   |
| Kurzschlußschutz (std): Kurzzeit Verzögerungsart                 | einstellbar  |
| Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Isd Toleranz           | 10 %   |
| Kurzschlußschutz (std): Referenz für Strom Einstellung           | Isd = AUS / Isd x Ir 1.5 bis 10 in 0,5 Schritten   |
| Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Ansprechwert (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 |
| Kurzschlußschutz kurzzeitverzögert (std): Verzögerungszeit (tsd) | 50 / 100 / 200 / 300 / 400 ms  |
| Kurzschlußschutz (std) : Kleine Frequenz deaktivierbar           | ja   |

**Kabel**

|                     |    |
|---------------------|----|
| Material des Kabels | Cu |
|---------------------|----|

**Ausstattung**

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Motorantrieb optional          | ja   |
| Zusatzrichtungen möglich       | ja   |
| Klemmenabdeckung               | ja   |
| Mit Spannungsauslöser optional | nein |

**Normen**

|  |             |
|--|-------------|
| Standardtext   | IEC 60947-2 |
| Europäische Direktive WEEE   | betroffen   |
| Produktkategorien, die in der W3E-Richtlinie 2012/19 / Kategorie 5 EU beschrieben sind |             |

**Sicherheit**

|           |      |
|-----------|------|
| Schutzart | IP4X |
|-----------|------|

**Verwendung Bedingungen**

|  |        |
|--|--------|
| Grad der Verunreinigung nach IEC 60664 / IEC 60947-2 | 3      |
| Höhe über N.N.                                       | 2000 m |