



Leistungsschalter VL160N Standardschaltvermögen  $I_{cu}=55\text{kA}$ , 415V  
AC 4-polig, Anlagenschutz Überstromauslöser TM, LI  $I_n=125\text{A}$ ,  
Bemessungsstrom  $I_R=100\ldots125\text{A}$ , Überlastschutz,  $I_l=625\ldots1250\text{A}$ ,  
Kurzschlusschutz N geschützt mit Schraubanschluss

### Ausführung

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Ausführung des Betätigungselements           | Kipphebel- |
| Ausführung des Schaltantriebs / Motorantrieb | Nein       |
| Ausführung des Überstromauslösers            | TM         |

### Allgemeine technische Daten

|                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Polzahl                                                                                  | 4       |
| Baugröße des Leistungsschalters                                                          | 3VL2    |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch                                         | 10 000  |
| Gebrauchskategorie                                                                       | A       |
| Leistungsklasse für Leistungsschalter                                                    | N       |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch                                         | 20 000  |
| Betriebsmittelkennzeichen / gemäß DIN 40719<br>erweitert gemäß IEC 204-2 / gemäß IEC 750 | Q       |
| Schalthäufigkeit / maximal                                                               | 120 1/s |

### Spannung

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ / max. | 690 V |
| Isolationsspannung                      |       |
| • Bemessungswert                        | 800 V |

|                                                                                               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| • bei AC / Bemessungswert                                                                     | 800 V         |
| Stoßspannungsfestigkeit / Bemessungswert                                                      | 8 kV          |
| <b>Schutzart und Schutzklasse</b>                                                             |               |
| <b>Schutzart IP</b>                                                                           | IP20          |
| <b>Schutzfunktion des Überstromauslösers</b>                                                  | LIN           |
| <b>Verlustleistung</b>                                                                        |               |
| <b>Verlustleistung [W]</b>                                                                    |               |
| • maximal                                                                                     | 36 W          |
| <b>Strom</b>                                                                                  |               |
| Dauerstrom / Bemessungswert                                                                   | 125 A         |
| Derating-Temperatur / für Bemessungswert des Dauerstroms                                      | 50 °C         |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>                                                       |               |
| • des stromabhängigen Überlastauslösers / Endwert                                             | 125 A         |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers / Anfangswert                                        | 625 A         |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers / Endwert                                            | 1 250 A       |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                                                        |               |
| <b>Betriebsfrequenz</b>                                                                       |               |
| • 1 / Bemessungswert                                                                          | 50 Hz         |
| • 2 / Bemessungswert                                                                          | 60 Hz         |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                                       |               |
| • für Hauptstromkreis / bei AC / bei 50 Hz / maximal                                          | 690 V         |
| • für Hauptstromkreis / bei AC / bei 60 Hz / maximal                                          | 690 V         |
| • für Hauptstromkreis / bei DC / maximal                                                      | 500 V         |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                          |               |
| • bei 40 °C / Bemessungswert                                                                  | 125 A         |
| • bei 50 °C / Bemessungswert                                                                  | 125 A         |
| • bei 55 °C / Bemessungswert                                                                  | 116,3 A       |
| • bei 60 °C / Bemessungswert                                                                  | 116,3 A       |
| • bei 65 °C / Bemessungswert                                                                  | 107,5 A       |
| • bei 70 °C / Bemessungswert                                                                  | 107,5 A       |
| <b>Eignung</b>                                                                                |               |
| <b>Eignung zur Verwendung</b>                                                                 | Anlagenschutz |
| <b>Einstellbare Parameter</b>                                                                 |               |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom / des stromabhängigen Überlastauslösers / Anfangswert</b> | 100 A         |

## Produktdetails

### Produktbestandteil

- |                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| • Ausgelöstmelder                                | Ja   |
| • Hilfsschalter                                  | Ja   |
| • Spannungsauslöser                              | Nein |
| • Unterspannungsauslöser                         | Nein |
| • Unterspannungsauslöser mit voreilendem Kontakt | Nein |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Produkterweiterung / optional / Motorantrieb | Ja |
|----------------------------------------------|----|

## Produktfunktion

### Produktfunktion

- |                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| • des thermischen Überlastauslösers                | einstellbar |
| • Erdschlussschutz                                 | Nein        |
| • für Nullleiter / Kurzschluss- und Überlastschutz | Ja          |
| • Überlastschutz                                   | Ja          |

## Kurzschluss

### Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics)

- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| • bei 240 V / Bemessungswert | 65 kA |
| • bei 415 V / Bemessungswert | 55 kA |
| • bei 500 V / Bemessungswert | 20 kA |
| • bei 690 V / Bemessungswert | 6 kA  |

### Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)

- |                                           |       |
|-------------------------------------------|-------|
| • bei 240 V / Bemessungswert              | 65 kA |
| • bei 415 V / Bemessungswert              | 55 kA |
| • bei 440 V / Bemessungswert              | 25 kA |
| • bei 480 V / gemäß NEMA / Bemessungswert | 25 kA |
| • bei 500 V / Bemessungswert              | 25 kA |
| • bei 600 V / gemäß NEMA / Bemessungswert | 12 kA |
| • bei 690 V / Bemessungswert              | 12 kA |

## Anschlüsse

|                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Anordnung des elektrischen Anschlusses / für Hauptstromkreis | frontseitig |
|--------------------------------------------------------------|-------------|

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses / für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
|---------------------------------------------------------------|------------------|

## Mechanischer Aufbau

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Höhe            | 174,5 mm   |
| Breite          | 139,5 mm   |
| Tiefe           | 106,5 mm   |
| Befestigungsart | Festeinbau |

## Umgebungsbedingungen

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| <b>Umgebungstemperatur</b>   |        |
| • während Betrieb / minimal  | 0 °C   |
| • während Betrieb / maximal  | 70 °C  |
| • während Lagerung / minimal | -40 °C |
| • während Lagerung / maximal | 80 °C  |

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Approbationen Zertifikate</b> |                                 |
| <b>Eignungsnachweis</b>          | IEC, Standardschaltvermögen (N) |
| <b>Betriebsmittelkennzeichen</b> | Q                               |

|                                    |                                                         |                              |                            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>EMV<br/>(Elektromagnetische<br/>Verträglichkeit)</b> | <b>Konformitätserklärung</b> | <b>Prüfbescheinigungen</b> |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|



[sonstig](#)

[TSE](#)



[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)  
[n](#)

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schiffbau</b>    | <b>sonstiges</b>                                                                              |
| LRS<br>RINA<br>RMRS | <a href="#">Umweltbestätigung</a><br><a href="#">Bestätigungen</a><br><a href="#">sonstig</a> |

## Weitere Informationen

### Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/lowvoltage/kataloge>

### Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3VL2712-1EM46-0AD1>

### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/3VL2712-1EM46-0AD1/all>

### Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3VL2712-1EM46-0AD1](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3VL2712-1EM46-0AD1)

### CAX-Online-Generator

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

### Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

<http://www.siemens.de/ausschreibungstexte>