



Leistungsschalter VL160N Standardschaltvermögen  $I_{cu}=55\text{kA}$ , 415V  
AC 4-polig, Anlagenschutz Überstromauslöser TM, LI  $I_n=50\text{A}$ ,  
Bemessungsstrom  $I_r=40\ldots 50\text{A}$ , Überlastschutz II=300...600A,  
Kurzschlusschutz, N geschützt N geschützt mit Schraubanschluss

| Ausführung                                                                               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Ausführung des Betätigungselements                                                       | Kippschalter- |
| 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             |
| Schalzhäufigkeit / 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                                                | 16 W          |
| <b>Strom</b>                                             |               |
| Betriebsstrom / bei 45 °C / Bemessungswert               | 50 A          |
| Dauerstrom / Bemessungswert                              | 50 A          |
| Derating-Temperatur / für Bemessungswert des Dauerstroms | 50 °C         |
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom</b>                  |               |
| • des stromabhängigen Überlastauslösers / Endwert        | 50 A          |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers / Anfangswert   | 300 A         |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers / Endwert       | 600 A         |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                   |               |
| <b>Betriebsfrequenz</b>                                  |               |
| • 1 / Bemessungswert                                     | 50 Hz         |
| • 2 / Bemessungswert                                     | 60 Hz         |
| <b>Betriebsspannung</b>                                  |               |
| • Bemessungswert / maximal                               | 690 V         |
| • 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                             | 50 A          |
| • bei 50 °C / Bemessungswert                             | 50 A          |
| • bei 55 °C / Bemessungswert                             | 46,5 A        |
| • bei 60 °C / Bemessungswert                             | 46,5 A        |
| • bei 65 °C / Bemessungswert                             | 43 A          |
| • bei 70 °C / Bemessungswert                             | 43 A          |
| <b>Eignung</b>                                           |               |
| <b>Eignung zur Verwendung</b>                            | Anlagenschutz |
| <b>Einstellbare Parameter</b>                            |               |

|                                                                                        |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| einstellbarer Ansprechwert Strom / des stromabhängigen Überlastauslösers / Anfangswert | 40 A             |
| <b>Produktdetails</b>                                                                  |                  |
| <b>Produktbestandteil</b>                                                              |                  |
| • Ausgelöstmelder                                                                      | Nein             |
| • Hilfsschalter                                                                        | Ja               |
| • Spannungsauslöser                                                                    | Ja               |
| • Unterspannungsauslöser                                                               | Nein             |
| • Unterspannungsauslöser mit voreilendem Kontakt                                       | Nein             |
| Produkterweiterung / optional / Motorantrieb                                           | Ja               |
| <b>Produktfunktion</b>                                                                 |                  |
| <b>Produktfunktion</b>                                                                 |                  |
| • des thermischen Überlastauslösers                                                    | einstellbar      |
| • Erdschlussschutz                                                                     | Nein             |
| • für Nullleiter / Kurzschluss- und Überlastschutz                                     | Ja               |
| • Überlastschutz                                                                       | Ja               |
| <b>Kurzschluss</b>                                                                     |                  |
| <b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics)</b>                                |                  |
| • bei 240 V / Bemessungswert                                                           | 65 kA            |
| • bei 415 V / Bemessungswert                                                           | 55 kA            |
| • bei 500 V / Bemessungswert                                                           | 20 kA            |
| • bei 690 V / Bemessungswert                                                           | 6 kA             |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>                                   |                  |
| • 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            |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                      |                  |
| Anordnung des elektrischen Anschlusses / für Hauptstromkreis                           | frontseitig      |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses / für Hauptstromkreis                          | Schraubanschluss |
| <b>Mechanischer Aufbau</b>                                                             |                  |
| <b>Höhe</b>                                                                            | 174,5 mm         |
| <b>Breite</b>                                                                          | 139,5 mm         |
| <b>Tiefe</b>                                                                           | 106,5 mm         |
| <b>Befestigungsart</b>                                                                 | Festeinbau       |

## Umgebungsbedingungen

### Umgebungstemperatur

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| • während Betrieb / minimal  | 0 °C   |
| • während Betrieb / maximal  | 70 °C  |
| • während Lagerung / minimal | -40 °C |
| • während Lagerung / maximal | 80 °C  |

## Approbationen Zertifikate

### Eignungsnachweis

IEC, Standardschaltvermögen (N)

### Betriebsmittelkennzeichen

- gemäß DIN EN 61346-2

Q

### allgemeine Produktzulassung

EMV  
(Elektromagnetische  
Verträglichkeit)

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen



CCC

[Sonstige](#)

[TSE](#)



C-Tick



EG-Konf.

[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)

[n](#)

### Schiffbau

### sonstiges



LRS



RINA



RMRS

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[Umweltbestätigung](#)

## 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=3VL2705-1EM46-8TB1>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3VL2705-1EM46-8TB1>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3VL2705-1EM46-8TB1](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3VL2705-1EM46-8TB1)

### CAX-Online-Generator

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

### Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

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