

Lasttrennschalter mit Sicherung 160A, Baugr. 2, 4-polig für NH-Sicherung Gr. 000 und 00 Seitenwandantrieb rechts Grundgerät ohne Handgriff Flachanschluss



Ausführung	
Produkt-Markename	SETRON
Produkt-Bezeichnung	Schaltgerät
Ausführung des Produkts	Lasttrennschalter mit Sicherungen 3KF
Ausführung des Betätigungselements	ohne
Ausführung des Griffs	ohne
Richtung der Betätigung	von rechts
Ausführung des Schaltantriebs / Motorantrieb	Nein
Polzahl	4
Baugröße der Trennlasche	00 und 000
Baugröße des Lasttrennschalters	2
Baugröße des Sicherungseinsatzes	NH000, NH00
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-23 A / bei 440 V / bei 50/60 Hz</li> <li>• bei AC-23 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz</li> <li>• bei DC-23 A / bei 440 V</li> </ul>	8 000 5 000 1 000
<b>I<sup>2</sup>t-Wert</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Schalter / für Kombination Schalter + Sicherung / bei 500 V / maximal</li> </ul>	150 600 A <sup>2</sup> ·s

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Schalter / für Kombination Schalter + Sicherung / bei 400 V / maximal</li> </ul>	150 600 A <sup>2</sup> ·s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Schalter / bei 690 V / bei Kombination Schalter + gG-Sicherung / maximal</li> </ul>	89 640 A <sup>2</sup> ·s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Schalter / bei 690 V / bei Kombination Schalter + aM-Sicherung / maximal</li> </ul>	89 640 A <sup>2</sup> ·s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig</li> </ul>	223 000 A <sup>2</sup> ·s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der gG-Sicherung / bei 690 V / maximal zulässig</li> </ul>	360 000 A <sup>2</sup> ·s
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der aM-Sicherung / bei 690 V / maximal zulässig</li> </ul>	565 000 A <sup>2</sup> ·s
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch	12 000
Position / des Schaltantriebs	am rechten Ende
Sicherungssystem	NH-Sicherung
Überspannungskategorie	IV
Betriebsspannung / bei Strombahnen in Reihe	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Verschmutzungsgrad 2 / bei DC / Bemessungswert / Anmerkung</li> </ul>	440 / 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Verschmutzungsgrad 3 / bei DC / Bemessungswert / Anmerkung</li> </ul>	440 / 3
Isolationsspannung / Bemessungswert	1 000 V
Stoßspannungsfestigkeit / Bemessungswert	12 kV
prozentuale Überspannung / bezogen auf die Betriebsspannung / bei AC / bei 50/60 Hz	10 %

### Schutzart und Schutzklasse

Schutzart IP	IP00
Schutzart IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei geschlossenem Schalter / mit Blende oder Kabelschuhabdeckung</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> </ul>	IP00

### Verlustleistung

Verlustleistung [W]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei konventionellem thermischen Bemessungsstrom / je Pol</li> </ul>	7,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei konventionellem thermischen Bemessungsstrom / je Gerät</li> </ul>	21,6 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei konventionellem thermischen Bemessungsstrom / ohne Sicherung / je Pol</li> </ul>	7,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei konventionellem thermischen Bemessungsstrom / ohne Sicherung / je Gerät</li> </ul>	21,6 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Bemessungswert Strom / bei AC / bei warmem Betriebszustand / je Pol</li> </ul>	7,2 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Sicherung / je Sicherung / maximal</li> </ul>	12 W
Betriebsstrom	

• bei AC-21 A / bei 400 V / maximal	160 A
• bei AC-21 A / bei 500 V / maximal	160 A
• bei AC-21 A / bei 690 V / maximal	160 A
• bei AC-23 A / bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei AC-22 A / bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei AC-22 A / bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei AC-22 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei AC-23 A / bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei AC-23 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-23 A / bei 440 V / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-23 A / bei 220 V / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-22 A / bei 440 V / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-22 A / bei 220 V / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-21 A / bei 440 V / Bemessungswert / maximal	160 A
• bei DC-21 A / bei 220 V / maximal	160 A
Dauerstrom	
• Bemessungswert	160 A
• bei 40 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 45 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 50 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 55 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 60 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 65 °C / Bemessungswert	160 A
• bei 70 °C / Bemessungswert	160 A
Dauerstrom / bei DC / Bemessungswert	160 A
Durchlassstrom / der Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig	18 000 A
Durchlassstrom / der gG-Sicherung / bei 690 V / maximal zulässig	25 500 A
Durchlassstrom / der aM-Sicherung / bei 690 V / maximal zulässig	33 200 A
Durchlassstrom / bei geschlossenem Schalter	

• bei 690 V / bei Kombination Schalter + aM-Sicherung / maximal zulässig	27 300 A
• bei 690 V / bei Kombination Schalter + gG-Sicherung / maximal zulässig	16 870 A
• für Kombination Schalter + Sicherung / bei 400 V / maximal zulässig	18 200 A
• für Kombination Schalter + Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig	18 200 A
Kurzzeitstromfestigkeit (I <sub>cw</sub> ) / bei AC 690 V/DC 440 V / befristet auf 1 s / Bemessungswert	5 kA

### Hauptstromkreis

Betriebsleistung / bei AC-23 A	
• bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	90 kW
• bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	110 kW
• bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	132 kW
Betriebsspannung	
• bei AC / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	690 V
• bei AC / Bemessungswert / maximal	690 V

### Hilfsstromkreis

Anzahl der angeschlossenen Öffner / für Hilfskontakte	0
Anzahl der angeschlossenen Schließer / für Hilfskontakte	0
Anzahl der angeschlossenen Wechsler / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Wechsler / für Hilfskontakte	0
Anzahl der Öffner / für Hilfskontakte	6
Anzahl der Schließer / für Hilfskontakte	6
<b>Eignung zur Verwendung</b>	
• Hauptschalter	Ja
• Lasttrennschalter	Ja
• NOT-AUS-Schalter	Ja
• Sicherheitsschalter	Ja
• Wartungs-/Reparaturschalter	Ja
Produktausstattung / Verriegelung	Nein
Produktbestandteil	
• Phasenausfallüberwachung	Nein
• Spannungsauslöser	Nein
• Unterspannungsauslöser	Nein
• Unterspannungsauslöser mit voreilendem Kontakt	Nein
Produkteigenschaft / plombierbar	Ja
Produkterweiterung	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• optional <ul style="list-style-type: none"> <li>— Abschließbarkeit</li> <li>— Motorantrieb</li> <li>— Sicherungsüberwachung</li> </ul> </li> </ul>	Ja Nein Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherungsüberwachung</li> <li>• Überspannungsschutzüberwachung</li> </ul>	Nein Nein

### Kurzschluss

Einschaltvermögen Kurzschlussstrom (I <sub>cm</sub> ) / für Lasttrennschalter / bei AC 690 V/DC 440 V / ohne Sicherungseinsatz / Bemessungswert / minimal	7,65 kA
bedingter Kurzschlussstrom / bei netzseitiger Absicherung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V / durch gG-Sicherung / Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V / durch gG-Sicherung / Bemessungswert</li> </ul>	100 kA 100 kA

### Anschlüsse

Anordnung des elektrischen Anschlusses / für Hauptstromkreis	oben und unten
Anzugsdrehmoment / bei Schraubanschluss	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimal</li> <li>• maximal</li> </ul>	15 N·m 22 N·m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Stromschiene</li> <li>• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Al-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh</li> <li>• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh / gemäß DIN 46234</li> <li>• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh / gemäß DIN 46235</li> </ul>	1x (20x3 mm <sup>2</sup> ) 1x (2.5 ... 95 mm <sup>2</sup> ), 2x (2.5 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 1x (2.5 ... 95 mm <sup>2</sup> ), 2x (2.5 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 1x (25 ... 70 mm <sup>2</sup> ), 2x (25 ... 50 mm <sup>2</sup> )
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> </ul>	Flachanschluss

### Mechanischer Aufbau

Höhe	150 mm
Breite	249,7 mm
Tiefe	161,5 mm
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Bodenbefestigung
Befestigungsart	

• Frontmontage mit 4-Loch Befestigung	Nein
• Frontmontage mit Zentralbefestigung	Nein
• Schienen-Montage	Nein
Nettogewicht	2 800 g

### Umgebungsbedingungen

Verschmutzungsgrad	3
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb / minimal	-25 °C
• während Betrieb / maximal	70 °C
• während Lagerung / minimal	-50 °C
• während Lagerung / maximal	80 °C

### Approbationen Zertifikate

Referenzkennzeichen / gemäß DIN EN 61346-2	Q
--	---

allgemeine Produktzulassung	sonstiges
-----------------------------	-----------



CCC



VDE

[Sonstige](#)

[Sonstige](#)

### 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=3KF2416-4RF11>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3KF2416-4RF11>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3KF2416-4RF11](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3KF2416-4RF11)

#### CAX-Online-Generator

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

#### Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)

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



