

Lasttrennschalter 1600A, Baugr. 5, 4-polig Frontantrieb mittig
Grundgerät ohne Handgriff Flachanschluss



Ausführung	
Produkt-Markename	SETRON
Produkt-Bezeichnung	Lasttrennschalter 3KD
Ausführung des Produkts	Schalter
Ausführung der Anzeige / für Schaltstellungsanzeige Türkupplungs-Drehantrieb	ON-OFF
Ausführung des Betätigungselements	ohne Handgriff
Ausführung des Schaltantriebs / Motorantrieb	Nein

Allgemeine technische Daten	
Polzahl	4
Bauart des Geräts	Festeinbau
Baugröße des Lasttrennschalters	5
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• bei DC-21 A / bei 1000 V	100
• bei AC-23 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz	500
• bei DC-23 A / bei 440 V	500
• I ² t-Wert / bei geschlossenem Schalter / für Kombination Schalter + Sicherung / bei 500 V / maximal	30 900 000 A ² ·s

• I_{2t}-Wert / bei geschlossenem Schalter / für Kombination Schalter + Sicherung / bei 400 V / maximal	30 900 000 A ² ·s
• I_{2t}-Wert / der Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig	34 800 005 A ² ·s
Leistungsschalter / Grundtyp	3KD5
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) / typisch	6 000
Position / des Schaltantriebs	nach den zweiten Pol
Überspannungskategorie	IV

Spannung

Betriebsspannung / bei Strombahnen in Reihe	
• bei Verschmutzungsgrad 2 / bei DC / Bemessungswert / Anmerkung	440 V / 3
• bei Verschmutzungsgrad 3 / bei DC / Bemessungswert / Anmerkung	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	
• bei geschlossenem Schalter / mit Blende oder Kabelschuhabdeckung	IP20
• frontseitig	IP00

Verlustleistung

Verlustleistung [W]	
• bei konventionellem thermischen Bemessungsstrom / je Pol	120 W

Strom

Betriebsstrom	
• bei AC-21 A / bei 400 V / maximal	1 600 A
• bei AC-21 A / bei 500 V / maximal	1 600 A
• bei AC-21 A / bei 690 V / maximal	1 600 A
• bei AC-23 A / bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	800 A
• bei AC-22 A / bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	1 600 A
• bei AC-22 A / bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	1 600 A
• bei AC-22 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	1 600 A

• bei AC-23 A / bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	800 A
• bei AC-23 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert / maximal	800 A
Dauerstrom	
• Bemessungswert	1 600 A
• bei 40 °C / Bemessungswert	1 600 A
• bei 45 °C / Bemessungswert	1 600 A
• bei 50 °C / Bemessungswert	1 600 A
• bei 55 °C / Bemessungswert	1 600 A
• bei 60 °C / Bemessungswert	1 250 A
• bei 65 °C / Bemessungswert	1 250 A
• bei 70 °C / Bemessungswert	1 250 A
Dauerstrom / bei DC / Bemessungswert	1 600 A
Durchlassstrom / der Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig	112 656 A
Durchlassstrom / bei geschlossenem Schalter	
• für Kombination Schalter + Sicherung / bei 400 V / maximal zulässig	110 000 A
• für Kombination Schalter + Sicherung / bei 500 V / maximal zulässig	110 000 A
Kurzzeitstromfestigkeit (I_{cw})	
• befristet auf 1 s / Bemessungswert	50 kA
• bei AC 690 V/DC 440 V / befristet auf 1 s / Bemessungswert	50 kA

Hauptstromkreis

Betriebsleistung	
• bei AC-23 A / bei 400 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	400 kW
• bei AC-23 A / bei 500 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	560 kW
• bei AC-23 A / bei 690 V / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	800 kW
Betriebsspannung	
• bei AC / bei 50/60 Hz / Bemessungswert	690 V

Hilfsstromkreis

Anzahl der angeschlossenen Öffner / für Hilfskontakte	0
Anzahl der angeschlossenen Schließer / für Hilfskontakte	0
Anzahl der angeschlossenen Wechsler / für Hilfskontakte	0

Eignung

Eignung zur Verwendung	
• Hauptschalter	Ja
• Lasttrennschalter	Ja
• NOT-AUS-Schalter	Ja
• Sicherheitsschalter	Ja
• Wartungs-/Reparaturschalter	Ja
Produktdetails	
Produktausstattung / Verriegelung	Nein
Produktbestandteil	
• Ausgelöstmelder	Nein
• Spannungsauslöser	Nein
• Unterspannungsauslöser	Nein
• Unterspannungsauslöser mit voreilemendem Kontakt	Nein
Produkterweiterung	
• Hilfsschalter	Ja
• optional	
— Motorantrieb	Nein
— Spannungsauslöser	Nein
Kurzschluss	
Einschaltvermögen Kurzschlussstrom (I_{cm})	
• für Lasttrennschalter / bei AC 690 V/DC 440 V / ohne Sicherungseinsatz / Bemessungswert / minimal	105 kA
• für Lasttrennschalter / ohne Sicherungseinsatz / Bemessungswert / minimal	105 kA
bedingter Kurzschlussstrom / bei netzseitiger Absicherung	
• bei 500 V / durch gG-Sicherung / Bemessungswert	80 kA
Anschlüsse	
• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Stromschiene	2x (60x10 mm ²)
• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Al-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh	1x (120 ... 300 mm ²), 2x (95 ... 300 mm ²)
• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh / gemäß DIN 46234	1x (120 ... 240 mm ²), 2x (95 ... 240 mm ²)
• Art der anschließbaren Leiterquerschnitte / für Cu-Leiter / mehrdrähtig / mit Kabelschuh / gemäß DIN 46235	1x (120 ... 240 mm ²), 2x (95 ... 240 mm ²)
• Art des anschließbaren Leiterquerschnitts / bei Kombination Al Leiter+Schalter	680A / 2x 300 mm ²

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Flachanschluss

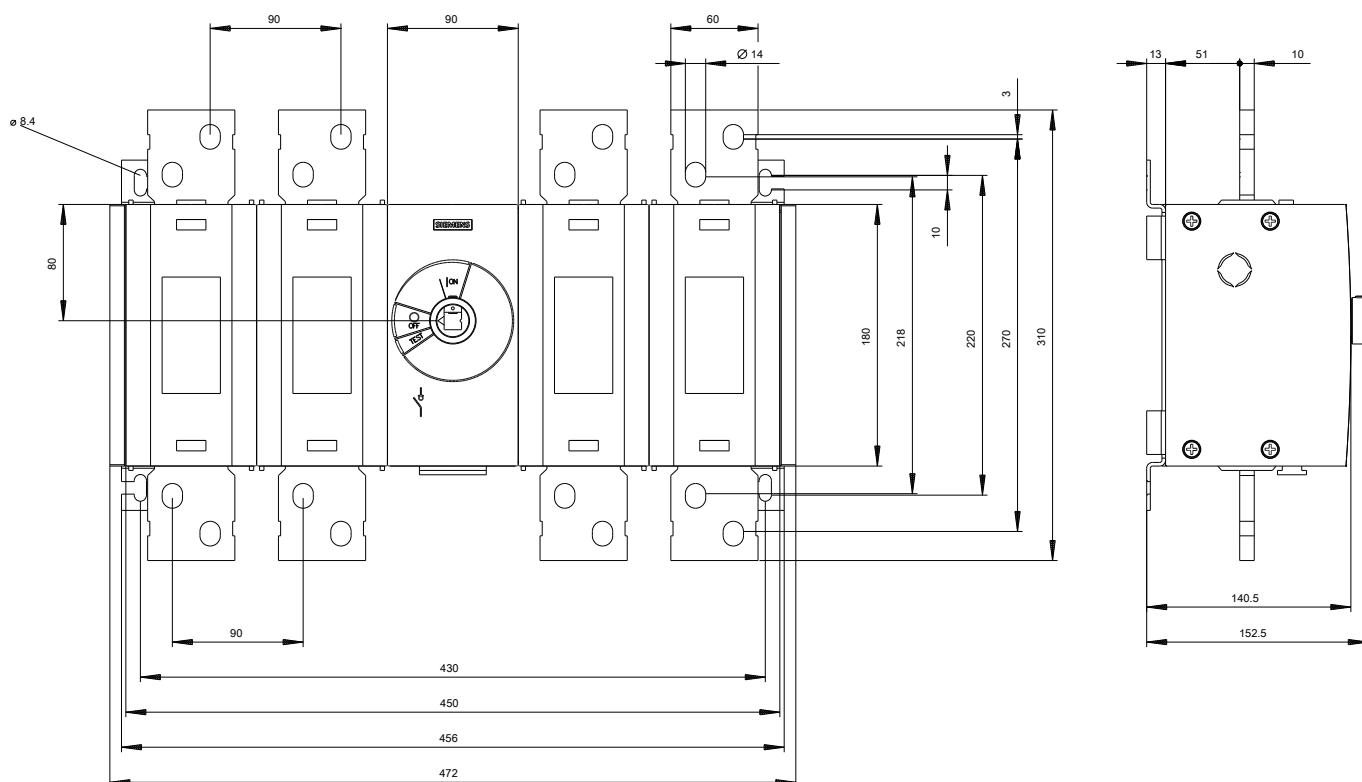
Mechanischer Aufbau	
Höhe	310 mm
Breite	472 mm
Tiefe	152,5 mm
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraubbefestigung
Befestigungsart	
• Frontmontage mit 4-Loch Befestigung	Nein
• Frontmontage mit Zentralbefestigung	Nein
• Schienen-Montage	Nein
Nettogewicht	19 700 g

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	
Betriebsmittelkennzeichen	
• gemäß DIN EN 61346-2	Q
• gemäß DIN EN 81346-2	Q

allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung
 CCC  VDE  EG-Konf.	sonstig

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=3KD5440-0RE20-0	
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)	
http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/3KD5440-0RE20-0/all	
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, ...)	
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3KD5440-0RE20-0	
CAX-Online-Generator	
http://www.siemens.com/cax	
Ausschreibungstexte (Leistungsverzeichnisse)	
http://www.siemens.de/ausschreibungstexte	



-Q

