

Überlastrelais 50...200 A für Motorschutz Baugröße S6, CLASS 5...30E Schützenbau/Einzelaufstellung
 Hauptstromkreis: Durchsteckwand. Hilfsstromkreis: Federzugklemme
 Hand-Automatik-RESET interne Erdschlusserkennung



| | |
|--|-------------------------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Elektronisches Überlastrelais |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RB2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Überlastrelais | S6 |
| Baugröße des Schützes kombinierbar firmenspezifisch | S6 |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 1 000 V |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 8 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis | 300 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis | 300 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit nicht geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • in Netzen mit geerdetem Sternpunkt zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 690 V |
| Schutzart IP | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • der Anschlussklemme | IP20 IP20 |
| Schockfestigkeit | 15g / 11 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • gemäß IEC 60068-2-27 | 15g / 11 ms |
| Schwingfestigkeit | 1-6 Hz, 15 mm; 6-500 Hz, 20 m/s ² ; 10 Zyklen |
| thermischer Strom | 200 A |
| Wiederbereitschaftszeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • nach Überlastauslösung bei Automatik-Reset typisch • nach Überlastauslösung bei Fern-Reset • nach Überlastauslösung bei Hand-Reset | 3 min 0 min 0 min |
| Zündschutzart | II (2) G [Ex e] [Ex d] [Ex px] II (2) D [Ex t] [Ex p] |
| Eignungsnachweis bezogen auf ATEX | PTB 06 ATEX 3001 |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | F |

| Umgebungsbedingungen | |
|--|--|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN | |
| <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport | -25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C |
| Temperaturkompensation | -25 ... +60 °C |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | 10 ... 95 % |

| Hauptstromkreis | |
|--|--|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 50 ... 200 A |
| Betriebsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert • bei Fern-Reset-Funktion bei DC • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 1 000 V 24 V 1 000 V |
| Betriebsfrequenz Bemessungswert | 50 ... 60 Hz |
| Betriebsstrom Bemessungswert | 200 A |
| Betriebsleistung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz • für Drehstrommotoren bei 500 V bei 50 Hz • für Drehstrommotoren bei 690 V bei 50 Hz | 30 ... 90 kW 30 ... 132 kW 55 ... 160 kW |

| Hilfsstromkreis | |
|--|------------|
| Ausführung des Hilfsschalters | integriert |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 1 |

| | |
|--|----------------------------------|
| • Anmerkung | für die Abschaltung des Schützes |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 1 |
| • Anmerkung | für die Meldung "ausgelöst" |
| Anzahl der Wechsler | |
| • für Hilfskontakte | 0 |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 | |
| • bei 24 V | 4 A |
| • bei 110 V | 4 A |
| • bei 120 V | 4 A |
| • bei 125 V | 4 A |
| • bei 230 V | 3 A |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 | |
| • bei 24 V | 2 A |
| • bei 60 V | 0,55 A |
| • bei 110 V | 0,3 A |
| • bei 125 V | 0,3 A |
| • bei 220 V | 0,11 A |

Schutz-/ Überwachungsfunktion

| | |
|--|---|
| Auslöseklasse | CLASS 5E, 10E, 20E und 30E einstellbar |
| Ausführung des Überlastauslösers | elektronisch |
| Ansprechwert Strom | |
| • des Erdschlussschutzes minimal | 0,75 x IMotor |
| Ansprechzeit des Erdschlussschutzes im eingeschwungenen Zustand | 1 000 ms |
| Arbeitsbereich des Erdschlussschutzes bezogen auf Stromeinstellwert | |
| • minimal | IMotor > Unterer Stromeinstellwert |
| • maximal | IMotor < Oberer Stromeinstellwert x 3,5 |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|--|-------------|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 200 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 200 A |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | B600 / R300 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|---------------------------|
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG: 355 A, Class L: 601 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gG: 315 A |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 6 A |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|--|---------------------------------|
| Einbaulage | beliebig |
| Befestigungsart | Direktanbau / Einzelaufstellung |
| Höhe | 119 mm |
| Breite | 120 mm |
| Tiefe | 155 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 0 mm — rückwärts 0 mm — aufwärts 0 mm — abwärts 0 mm — seitwärts 0 mm • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 0 mm — rückwärts 0 mm — aufwärts 0 mm — seitwärts 6 mm — abwärts 0 mm • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 0 mm — rückwärts 0 mm — aufwärts 0 mm — abwärts 0 mm — seitwärts 6 mm | |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|--|--|
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Durchsteckwandler Federzuganschluss |
| Anordnung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis | oben und unten |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig 2x (0,25 ... 1,5 mm²) — eindrätig oder mehrdrätig 2x (0,25 ... 1,5 mm²) — feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (0,25 ... 1,5 mm²) — feindrätig ohne Aderendbearbeitung 2x (0,25 ... 1,5 mm²) • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 2x (24 ... 16) | |

Kommunikation/ Protokoll

| | |
|--|------|
| Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master | Nein |
|--|------|

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | | |
|--|---|---|
| leitungsgebundene Störeinkopplung | <ul style="list-style-type: none"> durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | <p>2 kV (power ports), 1 kV (signal ports) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>2 kV (line to earth) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>1 kV (line to line) entspricht Schärfegrad 3</p> <p>10 V im Frequenzbereich 0,15 ... 80 MHz, Modulation 80 % AM mit 1 kHz</p> |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | | 10 V/m |
| elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2 | | 6 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung |

Anzeige

| | |
|---|----------|
| Ausführung der Anzeige | |
| <ul style="list-style-type: none"> für Schaltzustand | Schieber |

Approbationen/Zertifikate

| | | |
|------------------------------------|---|-------------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Explosionsschutz |
|------------------------------------|---|-------------------------|



| | | |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------|



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



| | |
|---------------------------|-----------------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|---------------------------|-----------------|



[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RB2153-4FX2>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RB2153-4FX2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB2153-4FX2>

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

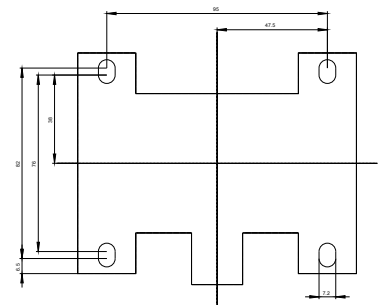
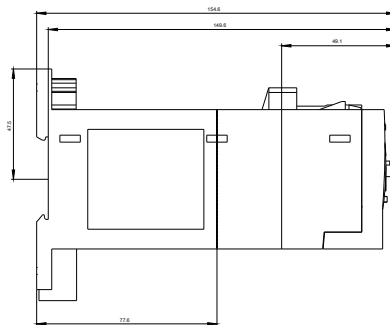
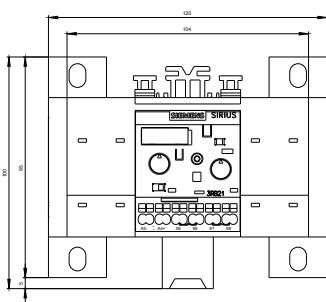
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RB2153-4FX2&lang=de

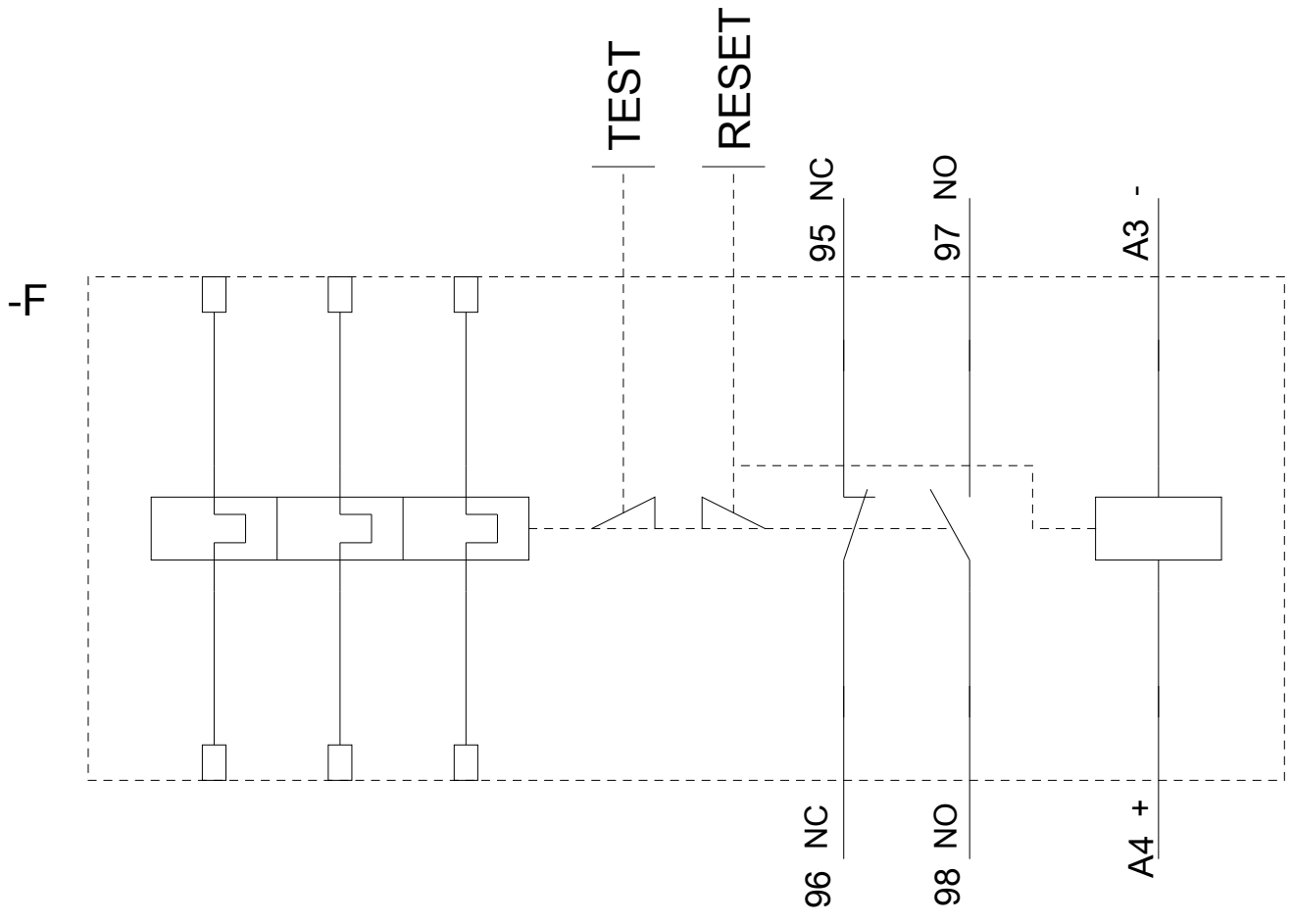
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RB2153-4FX2/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RB2153-4FX2&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018