

Schütz, für Bahn, AC - 3, 37 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, DC 110 V, 0,7 ...  
1,25\* US, mit Varistor, 3-polig, Baugröße S2, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

|  |                 |
|--|-----------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS          |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2            |
| Allgemeine technische Daten                          |                 |
| Baugröße des Schützes                                | S2              |
| Produkterweiterung                                   |                 |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                   | Nein            |
| • Hilfsschalter                                      | Ja              |
| Isolationsspannung                                   |                 |
| • Bemessungswert                                     | 690 V           |
| Verschmutzungsgrad                                   | 3               |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert               | 6 kV            |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung      |                 |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V           |
| Schutzart IP   |                 |
| • frontseitig  | IP20            |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| • der Anschlussklemme  | IP00                      |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                                       |                           |
| • bei DC   | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>  |                           |
| • bei DC   | 12g / 5 ms, 7g / 10 ms    |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                           |
| • des Schützes typisch   | 10 000 000                |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000                 |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                     | 10 000 000                |

#### Umgebungsbedingungen

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b> |                |
| • während Betrieb          | -40 ... +70 °C |
| • während Lagerung         | -55 ... +80 °C |

#### Hauptstromkreis

|  |        |
|--|--------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                     | 3      |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                          | 3      |
| <b>Betriebsspannung</b>  |        |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                      | 690 V  |
| <b>Betriebsstrom</b>   |        |
| • bei AC-1 bei 400 V<br>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 90 A   |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 90 A   |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 80 A   |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                    | 80 A   |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 80 A   |
| — bei 500 V Bemessungswert   | 80 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 58 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |        |
| • bei 60 °C minimal zulässig   | 25 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig   | 35 mm² |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |        |
| • bei 400 V Bemessungswert   | 30 A   |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 24 A   |
| <b>Betriebsstrom</b>   |        |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 4,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,4 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,25 A</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,8 A</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 2,9 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 1,4 A</li> </ul> </li> </ul>                                 |  |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 35 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 2,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,06 A</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,27 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,16 A</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,6 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,35 A</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <b>Betriebsleistung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert 34 kW</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 28 kW</li> </ul> </li> </ul>   |  |

|  |           |
|--|-----------|
| — bei 400 V Bemessungswert   | 59 kW     |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert   | 49 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 102 kW    |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert   | 85 kW     |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert  | 37 kW     |
| • <b>bei AC-3</b>  |           |
| — bei 230 V Bemessungswert   | 22 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert   | 37 kW     |
| — bei 500 V Bemessungswert   | 37 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 45 kW     |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |           |
| • bei 400 V Bemessungswert   | 15,8 kW   |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 21,8 kW   |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 640 A     |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 5,7 W     |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |           |
| • bei DC   | 1 500 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>  |           |
| • bei AC-1 maximal   | 700 1/h   |
| • bei AC-2 maximal   | 350 1/h   |
| • bei AC-3 maximal   | 500 1/h   |
| • bei AC-4 maximal   | 150 1/h   |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>                               | DC           |
| <b>Speisespannung bei DC</b>   |              |
| • Bemessungswert   | 110 V        |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                        | mit Varistor |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                         | 23 W         |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                          | 1 W          |
| <b>Schließverzögerung</b>  |              |
| • bei DC   | 45 ... 60 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>   |              |
| • bei DC   | 35 ... 55 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>   | 10 ... 20 ms |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |              |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 20 mA        |

#### Hilfsstromkreis

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Anzahl der Öffner</b> |   |
| • für Hilfskontakte      |   |
| — unverzögert schaltend  | 1 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Anzahl der Schließer</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul> </li> </ul>  | 1  |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal   | 10 A   |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V Bemessungswert</li> </ul>  | 10 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>  | 3 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>  | 2 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>  | 1 A  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>   | 10 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> </ul>   | 6 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> </ul>   | 6 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>  | 3 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> </ul>  | 2 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>  | 1 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>  | 0,15 A                                       |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>   | 10 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> </ul>   | 2 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> </ul>   | 2 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>  | 1 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> </ul>  | 0,9 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>  | 0,3 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>  | 0,1 A  |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte  | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>   |  |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>  | 65 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>  | 62 A   |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>   | 5 hp<br>15 hp                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 20 hp<br>25 hp<br>50 hp<br>60 hp             |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL   | A600 / P600                                  |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul> | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A<br>gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A<br>Sicherung gG: 10 A |
|--|--|

| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen   |  |
|--|--|
| <b>Einbaulage</b>  | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| <b>Befestigungsart</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>  | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715<br>Ja                                       |
| <b>Höhe</b>  | 114 mm   |
| <b>Breite</b>  | 55 mm  |
| <b>Tiefe</b>   | 130 mm   |
| <b>einzuhaltender Abstand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 0 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 0 mm</li> <li>— abwärts 0 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 6 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— rückwärts 0 mm</li> <li>— aufwärts 50 mm</li> <li>— abwärts 50 mm</li> <li>— seitwärts 6 mm</li> </ul> </li> </ul> |  |

| Anschlüsse/Klemmen  |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>                                     | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> </ul> </li> </ul> | 2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²) |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>  | 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |


| Sicherheitsrelevante Kenngrößen  |  |
|--|--|
| <b>B10-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>  | 1 000 000  |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 %   |
| <b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>                                     | Ja<br>Nein   |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>  | 20 y   |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>  | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |

#### Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung  | Konformitätserklärung  | Prüfbescheinigungen   |
|--|--|---|
| <br>CCC | <br>EAC | <br>EG-Konf. |
| <br>CSA |  | <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>   |
| <br>UL  |  |   |

#### Schiffbau



| Schiffbau   | sonstiges                         | Railway                           |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <br>RMRS | <a href="#">Umweltbestätigung</a> | <a href="#">Bestätigungen</a>     |
|   | <a href="#">Bestätigungen</a>     | <a href="#">Schwingen/Schocke</a> |
|   |                                   | <a href="#">Bestätigungen</a>     |

#### 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=3RT2038-1XF40-0LA2>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2038-1XF40-0LA2>

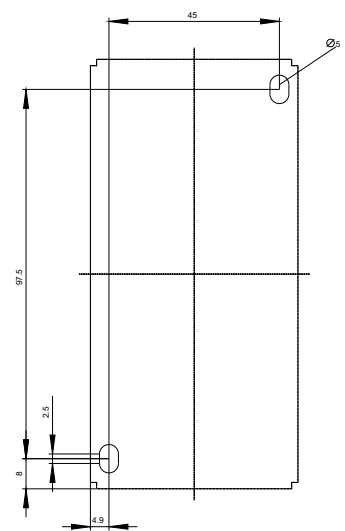
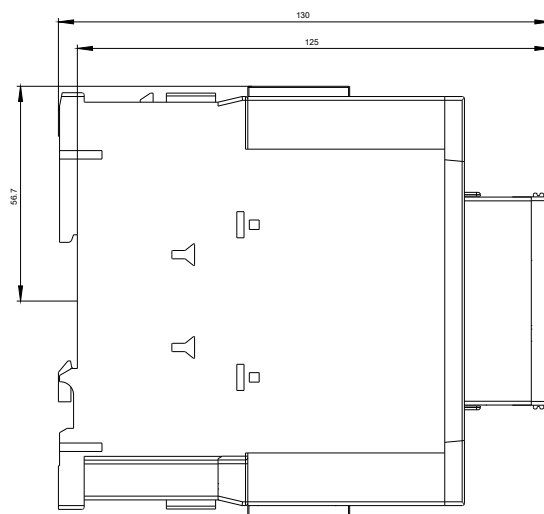
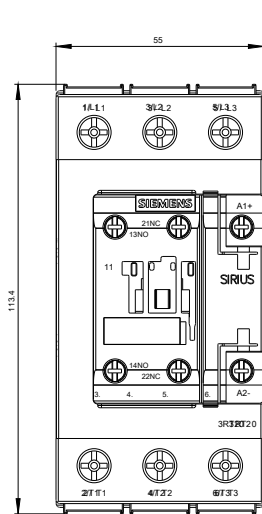
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

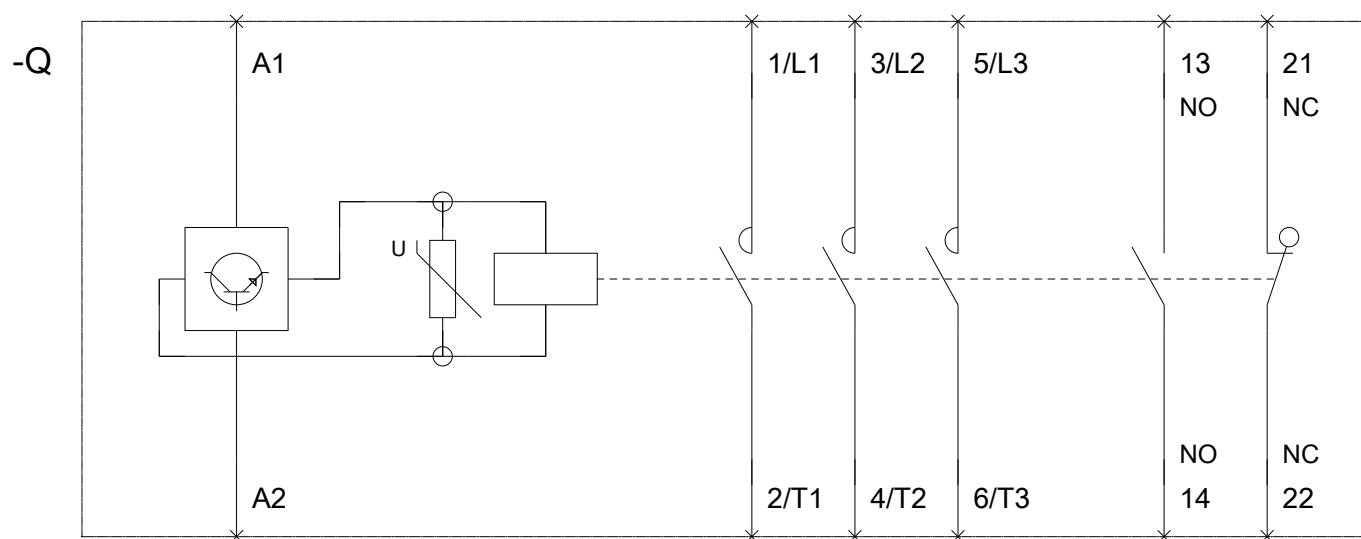
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2038-1XF40-0LA2>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2038-1XF40-0LA2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1XF40-0LA2&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017