

Schütz, 4 S, AC-1: 22 A AC 110 V, 50 Hz, 120 V, 60 Hz, 4-polig, 4S,  
Baugröße S00, Schraubanschluss



|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT23  |
| Allgemeine technische Daten                          |        |
| Baugröße des Schützes                                | S00    |
| 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                                | IP20   |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß                    |        |

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • bei AC                                                                       | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                            |
| • bei AC                                                                       | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                            |
| • des Schützes typisch                                                         | 30 000 000                 |
| • 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          | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung         | -55 ... +80 °C |

## Hauptstromkreis

|                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                                                                                                                                                                 | 4                               |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                                                                                                                                                                      | 4                               |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                                                                                                                                                            |                                 |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                                                                                                                                                                  | 690 V                           |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                                                                                                                                               |                                 |
| • bei AC-1 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> </ul>                                                                                              | 22 A                            |
| • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> </ul>                                                                                              | 22 A                            |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert                                                                                                                                                           | 20 A                            |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                                                                                                                                                | 12 A                            |
| • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                            | 12 A                            |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>                                                                                                                                                |                                 |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                                                                                                                                                                       | 2,5 mm <sup>2</sup>             |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                                                                                                                                                                       | 4 mm <sup>2</sup>               |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                                                                                                                                               |                                 |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul> | 20 A<br>2,1 A<br>0,8 A<br>0,6 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                  | 20 A                            |

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 12 A       |
| — bei 220 V Bemessungswert                                                               | 1,6 A      |
| — bei 440 V Bemessungswert                                                               | 0,8 A      |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1                                                    |            |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 20 A       |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 20 A       |
| — bei 220 V Bemessungswert                                                               | 20 A       |
| — bei 440 V Bemessungswert                                                               | 1,3 A      |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                     |            |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5                                                      |            |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 20 A       |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 0,1 A      |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5                                           |            |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 20 A       |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 0,35 A     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5                                           |            |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 20 A       |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 20 A       |
| — bei 220 V Bemessungswert                                                               | 1,5 A      |
| — bei 440 V Bemessungswert                                                               | 0,2 A      |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                  |            |
| • bei AC-1                                                                               |            |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 7,5 kW     |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 7,5 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 13 kW      |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 13 kW      |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 22 kW      |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                      | 5,5 kW     |
| • bei AC-3                                                                               |            |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 3 kW       |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 5,5 kW     |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 96 A       |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 1,2 W      |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |            |
| • bei AC                                                                                 | 10 000 1/h |
| <b>Schalhäufigkeit</b>                                                                   |            |
| • bei AC-1 maximal                                                                       | 1 000 1/h  |
| • bei AC-2 maximal                                                                       | 750 1/h    |
| • bei AC-3 maximal                                                                       | 750 1/h    |
| • bei AC-4 maximal                                                                       | 250 1/h    |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                            | AC                                           |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                                      |                                              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                                              | 110 V                                        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                                              | 120 V                                        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b> |                                              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,8 ... 1,1                                  |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,85 ... 1,1                                 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                      |                                              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 37 V·A                                       |
| • bei 60 Hz                                                                             | 33 V·A                                       |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>                            |                                              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,8                                          |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,75                                         |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                       |                                              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 5,7 V·A                                      |
| • bei 60 Hz                                                                             | 4,4 V·A                                      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>                             |                                              |
| • bei 50 Hz                                                                             | 0,25                                         |
| • bei 60 Hz                                                                             | 0,25                                         |
| <b>Schließverzug</b>                                                                    |                                              |
| • bei AC                                                                                | 8 ... 33 ms                                  |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                                                   |                                              |
| • bei AC                                                                                | 4 ... 15 ms                                  |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                  | 10 ... 15 ms                                 |
| Hilfsstromkreis                                                                         |                                              |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>                                         | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| UL/CSA Bemessungsdaten                                                                  |                                              |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>                                 |                                              |
| • bei 480 V Bemessungswert                                                              | 7,6 A                                        |
| • bei 600 V Bemessungswert                                                              | 9 A                                          |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>                                             |                                              |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                                                         |                                              |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                                                          | 0,33 hp                                      |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                              | 1 hp                                         |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                                                         |                                              |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                                                          | 2 hp                                         |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                                                          | 3 hp                                         |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                                                          | 5 hp                                         |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                                                          | 7,5 hp                                       |

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises
  - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
  - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A

Sicherung gG: 10 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

### Einbaulage

bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar

### Befestigungsart

Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715

- Reiheneinbau

Ja

### Höhe

58 mm

### Breite

45 mm

### Tiefe

73 mm

### einzuhaltender Abstand

- bei Reihenmontage

— vorwärts

0 mm

— rückwärts

0 mm

— aufwärts

0 mm

— abwärts

0 mm

— seitwärts

0 mm

- zu geerdeten Teilen

— vorwärts

0 mm

— rückwärts

0 mm

— aufwärts

0 mm

— seitwärts

6 mm

— abwärts

0 mm

- zu spannungsführenden Teilen

— vorwärts

0 mm

— rückwärts

0 mm

— aufwärts

0 mm

— abwärts

0 mm

— seitwärts

6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis

Schraubanschluss

Schraubanschluss

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte

|                                                  |                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| — eindräftig                                     | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| — eindräftig oder mehrdräftig                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| — feindräftig mit Aderendbearbeitung             | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                       |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12                                                       |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |                                                                                             |
| • für Hilfskontakte                              |                                                                                             |
| — eindräftig oder mehrdräftig                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| — feindräftig mit Aderendbearbeitung             | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                       |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12                                                       |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>B10-Wert</b>                                                             |               |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000     |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>                                     |               |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 40 %          |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 73 %          |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>                                                    |               |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 100 FIT       |
| <b>Produktfunktion</b>                                                      |               |
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1                                        | Ja; mit 3RH29 |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> |               |
|                                                                             | 20 y          |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>                           |               |
|                                                                             | fingersicher  |

#### Approbationen/Zertifikate

|                             |                                            |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|



[Baumusterbescheinigung](#)



|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|---------------------|-----------|

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



|           |           |
|-----------|-----------|
| Schiffbau | sonstiges |
|-----------|-----------|



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)



## 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=3RT2317-1AK60>

**CAX-Online-Generator**

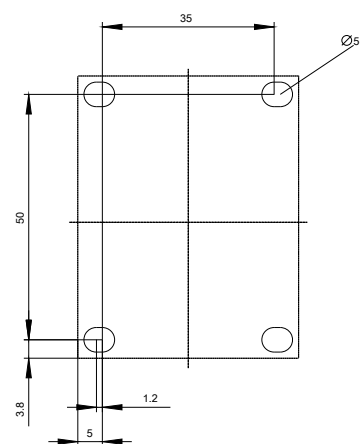
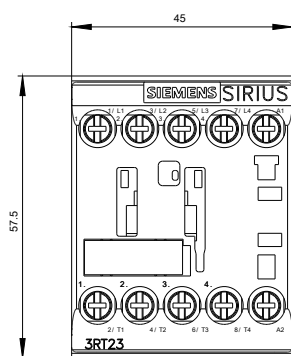
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2317-1AK60>

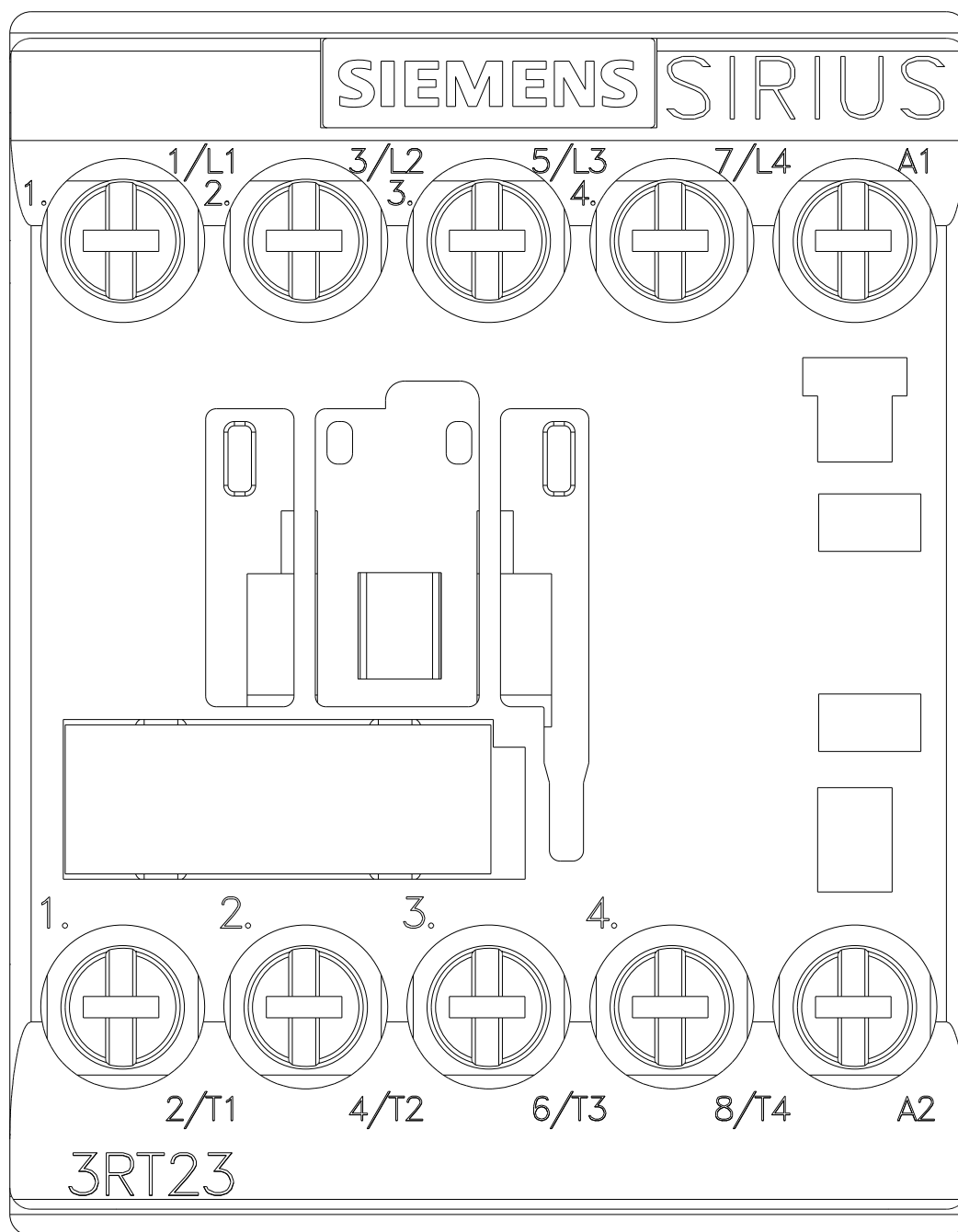
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

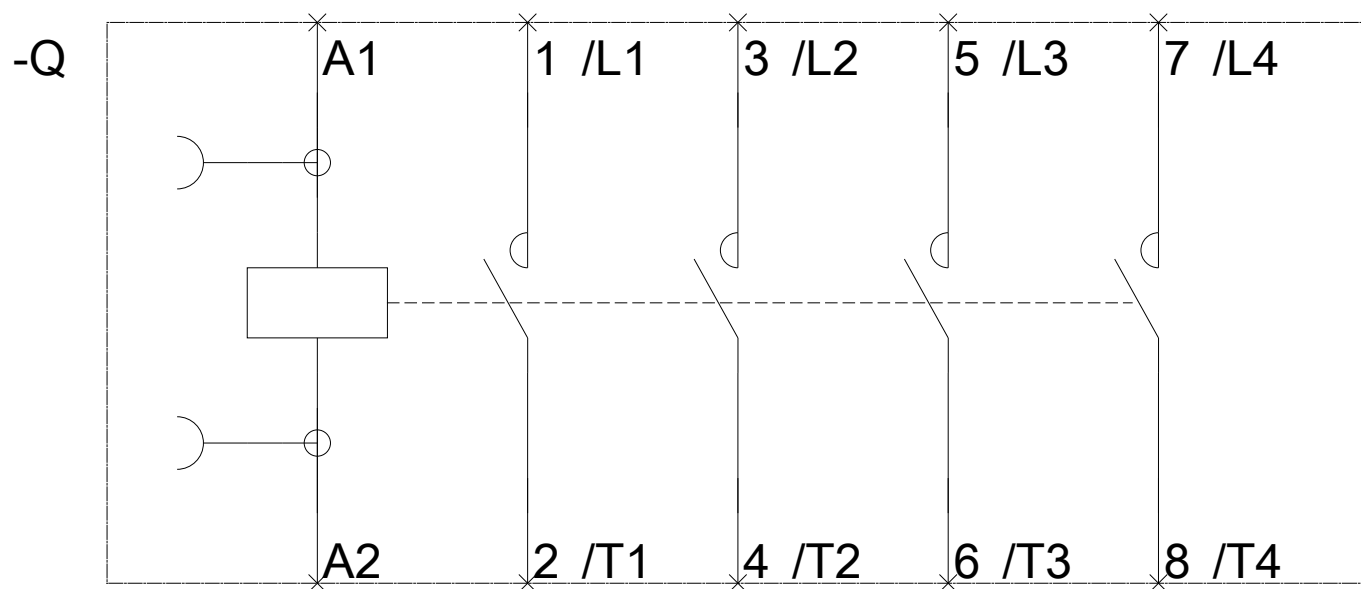
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2317-1AK60>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2317-1AK60&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2317-1AK60&lang=de)







letzte Änderung:

11.04.2017