

# Leistungsschalter Type A, 3-polig, 150kA, 20A

Baugröße 2, Nennstrom 20A, Pole 3, Schutzart IP20, Kurzschluss-Schaltvermögen 150kA, Auslöseeinheit A thermo-magnetischer Anlagen- und Kabelschutz



## Technische Daten

|                                 |                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
| Nettobreite (mm)                | 105,00                                         |
| Nettohöhe (mm)                  | 184,00                                         |
| Nettogewicht (kg)               | 2,34                                           |
| EAN                             | 9004840405057                                  |
| Verlustleistung (W)             | 5,10                                           |
| Min. Umgebungstemperatur (°C)   | -25                                            |
| Max. Umgebungstemperatur (°C)   | 60                                             |
| Norm                            | IEC EN 60947<br>VDE 0660                       |
| Gerät                           | Leistungsschalter                              |
| Nennstrom (A)                   | 20                                             |
| Nennspannung                    | < 690VAC                                       |
| Kurzschluss-Schaltvermögen (kA) | 150                                            |
| Baugröße                        | 2                                              |
| Auslöseeinheit                  | A thermo-magnetischer Anlagen- und Kabelschutz |
| Pole                            | 3                                              |

## Technische Daten - Fortsetzung

|                                        |                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurzschlussstrom                       | 20A                                                                                          |
| Berührungsschutz                       | finger- und handrückensicher nach VDE 0106 Teil 100                                          |
| Klimafestigkeit                        | Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78<br>Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 |
| Schockfestigkeit Halbsinusstoss 10ms   | 20 (Halbsinusstoß 20 ms)                                                                     |
| Schutzart                              | IP20                                                                                         |
| Bemessungsisolationsspannung [Ui] (V)  | 1000                                                                                         |
| Mechanische Lebensdauer                | 20000 Schaltspiele                                                                           |
| Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) | 10000                                                                                        |
| Klemmenart                             | Schraubanschluss                                                                             |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw  | 1,9kA                                                                                        |

## ALLGEMEINE DATEN - MC2, MC3, MC4

|                                              |                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normen und Bestimmungen</b>               | IEC/EN 60947, VDE 0660                                                                     |
| <b>Berührungsschutz</b>                      | finger- und handrückensicher nach VDE 0106 Teil 100                                        |
| <b>Klimafestigkeit</b>                       | Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78<br>Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30 |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                   |                                                                                            |
| Lagerung                                     | -25...+70°C                                                                                |
| Betrieb                                      | -25...+70°C                                                                                |
| <b>Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)</b>  | 20 (Halbsinusstoß 20 ms)                                                                   |
| <b>Sichere Trennung nach EN 61140</b>        |                                                                                            |
| zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen | 500V AC                                                                                    |
| zwischen den Hilfskontakten                  | 300V AC                                                                                    |

## Datei Tabelle: Leistungsschalter Type A, 3-polig, 150kA, 20A

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| <b>Einbaulage</b> | senkrecht und 90° nach allen Richtungen |
|-------------------|-----------------------------------------|



|                                  |                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Energie-Einspeiserichtung</b> | beliebig                                                 |
| <b>Schutzart</b>                 |                                                          |
| Gerät                            | im Bereich der Bedienteile: IP20 (Basisschutzart)        |
| Gehäuse                          | mit Blendrahmen: IP40<br>mit Türkupplungsdrehgriff: IP66 |
| Anschluss technik                | Tunnelklemme: IP10<br>Phasentrenner und Bandklemme: IP00 |

## SPANNUNGSFESTIGKEIT LEISTUNGSSCHALTER - MC2

|                                                               | Bemessungsdauerstrom max. 250A |                       |                       |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                               | MC2 - 25kA                     | MC2 - 50kA            | MC2 - 150kA           |
| <b>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit <math>U_{imp}</math></b> |                                |                       |                       |
| Hauptstrombahnen                                              | 8000V                          | 8000V                 | 8000V                 |
| Hilfsstrombahnen                                              | 6000V                          | 6000V                 | 6000V                 |
| <b>Bemessungsbetriebsspannung <math>U_e</math></b>            | 690V AC                        | 690V AC               | 690V AC               |
| <b>Bemessungsbetriebsspannung Schalten über 3 Strombahnen</b> | -                              | 750V DC <sup>1)</sup> | 750V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad</b>              | III/3                          | III/3                 | III/3                 |
| <b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>          | 1000V <sup>2)</sup>            | 1000V                 | 1000V                 |
| <b>Einsatz in IT-Netzen</b>                                   | 440V                           | 690V                  | 690V                  |

### Hinweis:

<sup>1)</sup> Für Bemessungsbetriebsspannung Schalten über 3 Strombahnen gilt: Korrekturfaktor DC für Schnellauslöseransprechwert:

MC2: 1,35

Einstellwert für  $I_i$  bei DC = Einstellwert  $I_i$  AC/Korrekturfaktor DC

Angabe gilt für 3-polige Anlagenschutzschalter mit thermomagnetischem Auslöser MC2



1 \* Schalten von einem Pol über zwei Strombahnen in Reihe

2 \* Schalten von einem Pol über drei Strombahnen in Reihe

<sup>2)</sup> Für 3-polige Anlagenschutzschalter gilt: 690V

## SCHALTVERMÖGEN - MC2

Bemessungsdauerstrom max.300A

MC2 - 25kA      MC2 - 50kA      MC2 - 150kA

| Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen $I_{cm}$ |      |       |       |
|-------------------------------------------------|------|-------|-------|
| 240V                                            | 63kA | 187kA | 330kA |
| 400/415V                                        | 53kA | 105kA | 330kA |
| 440V                                            | 53kA | 74kA  | 286kA |
| 525V                                            | -    | 53kA  | 105kA |
| 690V                                            | -    | 40kA  | 40kA  |

| Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> |                  |        |      |        |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------|--------|
| I <sub>cu</sub> nach IEC/EN 60947<br>Schaltfolge O-t-CO                 | 240V 50/60 Hz    | 30kA   | 85kA | 150kA  |
|                                                                         | 400/415V 50/60Hz | 25kA   | 50kA | 150kA  |
|                                                                         | 440V 50/60Hz     | 25kA   | 35kA | 130kA  |
|                                                                         | 525V 50/60Hz     | -      | 25kA | 50kA   |
|                                                                         | 690V 50/60Hz     | -      | 20kA | 20kA   |
|                                                                         | 500V DC          | -      | 30kA | 60kA   |
|                                                                         | 750V DC          | -      | 30kA | 60kA   |
| I <sub>cs</sub> nach IEC/EN 60947<br>Schaltfolge O-t-CO-t-CO            | 240V 50/60Hz     | 30kA   | 85kA | 150kA  |
|                                                                         | 400/415V 50/60Hz | 25kA   | 50kA | 150kA  |
|                                                                         | 440V 50/60Hz     | 18,5kA | 35kA | 130kA  |
|                                                                         | 525V 50/60Hz     | -      | 25kA | 37,5kA |
|                                                                         | 690V 50/60Hz     | -      | 5kA  | 5kA    |

maximale NH-Sicherung  $\leq 1600A$

355A gG/gL

| Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2 | A | A | A |
|----------------------------------------|---|---|---|
|----------------------------------------|---|---|---|

| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$ |   |       |       |
|--------------------------------------------|---|-------|-------|
| $t = 0,3s$                                 | - | 1,9kA | 1,9kA |
| $t = 1s$                                   | - | 1,9kA | 1,9kA |

| Bemessungsein- und - ausschaltvermögen I <sub>e</sub> |      |                                  |      |      |      |
|-------------------------------------------------------|------|----------------------------------|------|------|------|
| Bemessungsbetriebsstrom                               | AC-1 | 400/415V 50/60Hz                 | 300A | 300A | 300A |
|                                                       |      | 690V 50/60Hz                     | 250A | 250A | 250A |
|                                                       | AC-3 | 400/415V 50/60Hz                 | 300A | 300A | 300A |
|                                                       |      | 690V 50/60Hz                     | 250A | 250A | 250A |
|                                                       | DC-1 | 500V DC mit thermischen Auslöser | -    | 250A | 250A |
|                                                       |      | 750V DC mit thermischen Auslöser | -    | 250A | 250A |
|                                                       | DC-3 | 500V DC mit thermischen Auslöser | -    | 250A | 250A |
|                                                       |      | 750V DC mit thermischen Auslöer  | -    | 250A | 250A |

## SCHALTSPIELE - MC2

| Bemessungsdauerstrom max. 250A                                   |            |            |             |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
|                                                                  | MC2 - 25kA | MC2 - 50kA | MC2 - 150kA |
| <b>Lebensdauer, mechanisch (Schaltspiele)</b>                    | 20000      | 20000      | 20000       |
| <b>Maximale Schalthäufigkeit</b>                                 | 120 S/h    | 120 S/h    | 120 S/h     |
| <b>Lebensdauer, elektrisch (Schaltspiele)</b>                    |            |            |             |
| AC-1 400/415V 50/60Hz                                            | 7500       | 10000      | 10000       |
| 690V 50/60Hz                                                     | -          | 7500       | 7500        |
| AC-3 400/415V 50/60Hz                                            | -          | 6500       | 6500        |
| 690V 50/60Hz                                                     | -          | 5000       | 5000        |
| DC-1 500V mit thermischem Auslöser                               | -          | 7500       | 7500        |
| 750V mit thermischem Auslöser                                    | -          | 7500       | 7500        |
| DC-3 500V mit thermischem Auslöser                               | -          | 3000       | 3000        |
| 750V mit thermischem Auslöser                                    | -          | 3000       | 3000        |
| <b>Stromwärmeverluste je Pol bei I<sub>N</sub> <sup>1)</sup></b> | 19W        | 19W        | 19W         |
| <b>Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall</b>                    | <10ms      | <10ms      | <10ms       |

<sup>1)</sup> Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.

## TEMPERATUREINFLUSS - THERMOMAGNETISCHER AUSLÖSER

| Geräte-Typ                                 | Ansprechwerte des Überlastauslösers bei von der Bezugstemperatur abweichenden Temperaturen |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                            | Temperatur-Kompensationskoeffizient                                                        |      |      |      |      |      |      |
|                                            | 20°C                                                                                       | 30°C | 40°C | 50°C | 60°C | 65°C | 70°C |
| <b>Thermomagnetischer Auslöser (Typ A)</b> |                                                                                            |      |      |      |      |      |      |
| <b>Anlagenschutz</b>                       | Anlagenschutz (Bezugstemperatur 40°C)                                                      |      |      |      |      |      |      |
| MC1 - 15...80                              | 1,14                                                                                       | 1,07 | 1    | 0,93 | 0,86 | 0,83 | 0,79 |
| MC1 - 90...125                             | 1,14                                                                                       | 1,07 | 1    | 0,93 | 0,86 | 0,83 | 0,79 |
| MC1 - 160                                  | 1,08                                                                                       | 1,04 | 1    | 0,96 | 0,92 | 0,90 | 0,88 |
| MC2 - 15...200                             | 1,04                                                                                       | 1,02 | 1    | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |
| MC2 - 20...200 mit Stecktechnik            | 1,04                                                                                       | 1,02 | 1    | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |
| MC2 - 250 mit Stecktechnik                 | 1,04                                                                                       | 1,02 | 1    | 0,98 | 0,96 | 0,95 | 0,94 |
| MC3 - 250...500                            | 1,12                                                                                       | 1,06 | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,85 | 0,85 |
| MC3 - 250...500 mit Ausfahrttechnik        | 1,06                                                                                       | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 0,79 | 0,79 |
| <b>Kurzschluss-/Motorschutz</b>            | Motorschutz (Bezugstemperatur 20°C)                                                        |      |      |      |      |      |      |
| MC1 - 40...80                              | 1                                                                                          | 0,98 | 0,95 | 0,93 | 0,90 | 0,89 | 0,88 |
| MC1 - 100                                  | 1                                                                                          | 0,98 | 0,95 | 0,93 | 0,90 | 0,89 | 0,88 |
| MC2 - 20...200                             | 1                                                                                          | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,91 | 0,90 |
| MC2 - 20...200 mit Stecktechnik            | 1                                                                                          | 0,98 | 0,96 | 0,94 | 0,92 | 0,91 | 0,90 |

**Hinweis :** Bei Temperaturen, die der Bezugstemperatur abweichen, tritt eine leichte Änderung der Überlastschutzeigenschaften ein. Zu der Ermittlung der Auslösezeit mit Hilfe der Auslösekennlinien müssen deshalb die Temperatur-Kompensationskoeffizienten gemäß Tabelle berücksichtigt werden.

Beispiel: Ein MC1 - 100A ist für eine Bezugstemperatur von 40°C kalibriert.

Was passiert, wenn er bei einer Umgebungstemperatur von 60°C betrieben wird?

Bei 60°C muss über den Temperatur- Kompensationskoeffizienten von 0,86 ein reduzierter Betriebsstrom von  $I_r = 100A \times 0,86 = 86A$  berücksichtigt werden. Das heißt, bei einer Umgebungstemperatur von 60°C löst der MC1 - 100A so aus, als wäre er auf 86A eingestellt.

| Geräte-Typ                                 | Reduktion des Bemessungsbetriebsstrom (Derating)<br>bei besonderen Umgebungsbedingungen (nach IEC 947) |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                            | Derating-Koeffizient                                                                                   |      |      |      |      |      |      |
|                                            | 20°C                                                                                                   | 30°C | 40°C | 50°C | 60°C | 65°C | 70°C |
| <b>Thermomagnetischer Auslöser (Typ A)</b> |                                                                                                        |      |      |      |      |      |      |
| <b>Anlagenschutz</b>                       | Anlagenschutz (Bezugstemperatur 40°C)                                                                  |      |      |      |      |      |      |
| MC1 - 15...80                              | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| MC1 - 90...125                             | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 0,86 | 0,83 | 0,8  |
| MC1 - 160                                  | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 0,95 | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| MC2 - 15...200                             | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| MC2 - 250                                  | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 0,9  | 0,85 | 0,8  |
| MC2 - 20...200 mit Stecktechnik            | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| MC2 - 250 mit Stecktechnik                 | 1                                                                                                      | 0,97 | 0,92 | 0,87 | 0,81 | -    | -    |
| MC3 - 250...500                            | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,85 | 0,85 |
| MC3 - 250...500 mit Ausfahrttechnik        | 1                                                                                                      | 1    | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 0,79 | 0,79 |
| <b>Kurzschluss-/Motorschutz</b>            | Motorschutz (Bezugstemperatur 20°C)                                                                    |      |      |      |      |      |      |
| MC1 - 40...80                              | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| MC1 - 100                                  | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 0,86 | 0,83 | 0,8  |
| MC2 - 20...200                             | 1                                                                                                      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

|                                 |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| MC2 - 20...200 mit Stecktechnik | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|

#### Hinweis

: Zur Ermittlung der maximal zulässigen Strombelastung bei verschiedenen Umgebungstemperaturen sind die Derating-Koeffizienten gemäß Tabelle zu berücksichtigen.

Beispiel: Ein MC2 - 250 soll bei einer Umgebungstemperatur von 65°C betrieben werden.

Wie hoch ist der zulässige Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$ ? Bei 65°C beträgt der Derating-Koeffizient 0,85, das heißt  $I_e = 250A \times 0,85 = 212,5A$ . Der MC2 - 250 darf also bei einer Umgebungstemperatur von 65°C mit maximal  $I_e = 212,5A$  betrieben werden.

## WIRKVERLUSTLEISTUNG

| $I_n$<br>[A] | MC1 - Leistungsschalter |                |             |                | MC2 - Leistungsschalter |                |             |                | MC3 - Leistungsschalter |                |
|--------------|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------|----------------|
|              | Anlagenschutz           |                | Motorschutz |                | Anlagenschutz           |                | Motorschutz |                | Anlagenschutz           |                |
|              | P [W]                   | R [ $\mu$ Ohm] | P [W]       | R [ $\mu$ Ohm] | P [W]                   | R [ $\mu$ Ohm] | P [W]       | R [ $\mu$ Ohm] | P [W]                   | R [ $\mu$ Ohm] |
| 20           | 9,8                     | 8180           | -           | -              | 5,1                     | 4250           | 5,1         | 4250           | -                       | -              |
| 25           | 8,8                     | 4680           | -           | -              | 8                       | 4250           | 8           | 4250           | -                       | -              |
| 26           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 30           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 32           | 9,3                     | 3030           | -           | -              | 9,6                     | 3140           | 9,6         | 3140           | -                       | -              |
| 33           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 35           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 40           | 10,7                    | 2220           | 13,5        | 2810           | 13,4                    | 2800           | 13,4        | 2800           | -                       | -              |
| 45           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 50           | 13,5                    | 1760           | 14,1        | 1880           | 17                      | 2270           | 17          | 2270           | -                       | -              |
| 60           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 63           | 14,2                    | 1190           | 14,9        | 1250           | 20,2                    | 1700           | 20,2        | 1700           | -                       | -              |
| 70           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 80           | 16,3                    | 850            | 20,8        | 1085           | 20,5                    | 1070           | 20,5        | 1070           | -                       | -              |
| 90           | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 100          | 21,9                    | 730            | 23,9        | 795            | 25,7                    | 855            | 25,7        | 855            | -                       | -              |
| 110          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 125          | 26,7                    | 570            | -           | -              | 27,6                    | 589            | 27,6        | 589            | -                       | -              |
| 150          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 160          | 36,1                    | 470            | -           | -              | 38,4                    | 500            | 38,4        | 500            | -                       | -              |
| 175          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 200          | -                       | -              | -           | -              | 48                      | 400            | 48          | 400            | -                       | -              |
| 225          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              |
| 250          | -                       | -              | -           | -              | 58,1                    | 310            | -           | -              | 68                      | 364            |
| 300          | -                       | -              | -           | -              | 83,7                    | 310            | -           | -              | 79                      | 256            |
| 400          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | 72                      | 151            |
| 500          | -                       | -              | -           | -              | -                       | -              | -           | -              | 93                      | 124            |

## ANSCHLUSSQUERSCHNITTE

|                                                  |            |        | MC2                                                     | I <sub>n</sub> <sup>1)</sup> |
|--------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------|------------------------------|
| Standardausrüstung                               |            |        | Schraubklemme                                           | -                            |
| Zusatzausrüstung                                 |            |        | Rahmenklemme<br>Tunnelklemmen<br>Rückseitiger Anschluss |                              |
| Cu-Leitungen, Cu-Kabel                           |            |        |                                                         |                              |
| Rahmenklemme                                     | eindrätig  |        | 1 x (10 - 16)mm <sup>2</sup>                            | 300A                         |
|                                                  |            |        | 2 x (4 - 16)mm <sup>2</sup>                             |                              |
|                                                  | mehrdrätig |        | 1 x (25 - 185)mm <sup>2</sup>                           |                              |
|                                                  |            |        | 2 x (25 - 70)mm <sup>2</sup>                            |                              |
| Tunnelklemme                                     | eindrätig  |        | 1 x 16mm <sup>2</sup>                                   | 300A                         |
|                                                  | mehrdrätig | 1-Loch | 1 x (25-185)mm <sup>2</sup>                             |                              |
|                                                  |            | 2-Loch | -                                                       | -                            |
|                                                  |            | 4-Loch | -                                                       | -                            |
| Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss      |            |        |                                                         |                              |
| direkt am Schalter                               | eindrätig  |        | 1 x (4 - 16)mm <sup>2</sup>                             | 300A                         |
|                                                  |            |        | 2 x (4 - 16)mm <sup>2</sup>                             |                              |
|                                                  | mehrdrätig |        | 1 x (25 - 185)mm <sup>2</sup>                           |                              |
|                                                  |            |        | 2 x (25 - 70)mm <sup>2</sup>                            |                              |
| Modulplatte                                      | 1-Loch     | min.   | -                                                       | -                            |
|                                                  |            | max.   | -                                                       | -                            |
| Modulplatte                                      | 2-Loch     | min.   | -                                                       | -                            |
|                                                  |            | max.   | -                                                       | -                            |
| Anschlussverbreiterung                           |            |        | -                                                       | -                            |
| Al-Leitungen, Al-Kabel                           |            |        |                                                         |                              |
| Tunnelklemme                                     | eindrätig  |        | 1 x 16mm <sup>2</sup>                                   | 250A                         |
|                                                  | mehrdrätig | 1-Loch | 1 x (25 - 185)mm <sup>2</sup>                           |                              |
|                                                  |            | 2-Loch | -                                                       | -                            |
|                                                  |            |        | -                                                       | -                            |
|                                                  | 4-Loch     | -      | -                                                       |                              |
| Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss      |            |        |                                                         |                              |
| direkt am Schalter                               | eindrätig  |        | 1 x (10 - 16)mm <sup>2</sup>                            | 250A                         |
|                                                  |            |        | 2 x (10 - 16)mm <sup>2</sup>                            |                              |
|                                                  | mehrdrätig |        | 1 x (25 - 50)mm <sup>2</sup>                            |                              |
|                                                  |            |        | 2 x (25 - 50)mm <sup>2</sup>                            |                              |
| Modulplatte                                      | 1-Loch     | min.   | -                                                       | -                            |
|                                                  |            | max.   | -                                                       | -                            |
| Modulplatte                                      | 2-Loch     |        | -                                                       | -                            |
| Anschlussverbreiterung                           |            |        | -                                                       | -                            |
| Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke) |            |        |                                                         |                              |
| Rahmenklemme                                     |            | min.   | 2 x 9 x 0,8mm                                           | 300A                         |
|                                                  |            | max.   | 10 x 16 x 0,8(2 x) 8 x 15,5 x 0,8                       |                              |
| Flachbandklemme einfach                          |            | min.   | -                                                       | -                            |
|                                                  |            | max.   | -                                                       | -                            |
| Modulplatte                                      | 1-Loch     |        | -                                                       | -                            |

#### Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss

|                        |      |               |      |
|------------------------|------|---------------|------|
| Cu-Band, gelocht       | min. | 2 x 16 x 0,8  | 300A |
|                        | max. | 10 x 24 x 0,8 |      |
| Anschlussverbreiterung |      | -             | -    |

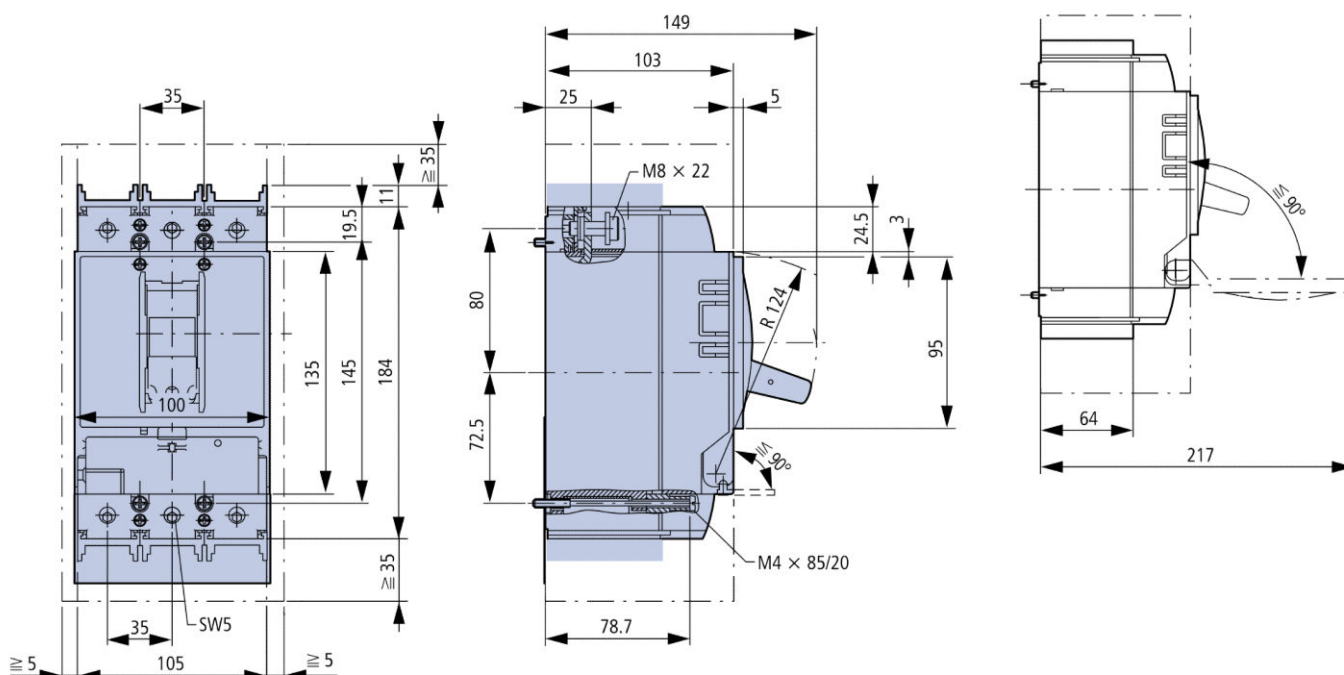
#### Cu-Schiene (Breite x Dicke)

##### Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss

|                        |      |          |      |
|------------------------|------|----------|------|
| Schraubanschluss       |      | M8       | -    |
| direkt am Schalter     | min. | 16 x 5mm | 300A |
|                        | max. | 24 x 8mm |      |
| Modulplatte 1-Loch     | min. | -        | -    |
|                        | max. | -        | -    |
| Modulplatte 2-Loch     | min. | -        | -    |
|                        | max. | -        | -    |
| Anschlussverbreiterung | min. | -        | -    |
|                        | max. | -        | -    |

**Hinweis:** <sup>1)</sup> Die Bemessungsströme  $I_n$  wurden nach der IEC/EN 60947 (Schaltgeräte Norm) ermittelt, beziehen sich in der Regel auf den max. angegebenen Querschnitt und dienen hier zur Orientierung. Es sind immer die einschlägigen Projektierungsnormen zu beachten.

## Maßbild: Leistungsschalter Type A, 3-polig, 150kA, 20A



#### BEZEICHNUNG

#### BEST.NR.

Leistungsschalter Type A, 3-polig, 150kA, 20A

Baugröße 2, Nennstrom 20A, Pole 3, Schutzart IP20, Kurzschluss-Schaltvermögen 150kA, Auslöseeinheit A thermo-magnetischer MC202331

Anlagen- und Kabelschutz