

Sicherungslastschaltleisten

NH-Sicherungslastschaltleisten der Größen 00, 1, 2, 3

Charakteristiken der NH-Sicherungslastschaltleisten

Die NH-Sicherungslastschaltleisten sind 3-polige Sockel für NH-Sicherungseinsätze für die Sammelschienenmontage. Ein NH-Sicherungslastschaltleisten beinhaltet drei 1-polige Anschlüsse in einer Einheit. Die Einspeisekontakte sind jeweils mit einer Phase des Sammelschienenensystems verbunden. Die Ausgangskontakte sind mit Kabelanschlussklemmen ausgerüstet oder können mit einem weiteren Sammelschienenensystem verbunden werden.

Anwendung

Die NH-Sicherungslastschaltleisten werden hauptsächlich in Kabelverteilern und Leistungsversorgungssystemen, Transformatorsystemen eingesetzt, wo sie angeschlossen werden, wenn Übertragung von elektrischer Energie gefragt ist. Die folgenden Bemessungsströme sind erhältlich: 160A, 250A, 400A, 630A.

Arbeitsweise

Die NH-Sicherungslastschaltleisten schützen zusammen mit NH-Sicherungseinsätzen die Stromkreise gegen Kurzschlüsse. Der obere Teil des NH-Sicherungslastschaltleisten mit Isolationsklasse IP3X ist mit einer separaten Testöffnung versehen, durch die der Spannungszustand entsprechend der DIN VDE 0680, Teil 5 geprüft werden kann.

Bauweise der NV Sicherungslastschaltleisten

Der isolierte Sockel ist aus einem Teil gefertigt, das eingesetzte Material ist glasfaserverstärktes Polyester. Ein versilbertes Kontaktsystem, ausgestattet mit verzinnter Löschkammer, garantiert einen geringen Leistungsverlust, optimale thermische Charakteristiken und eine hohe Abschaltleistung. Die Anschlüsse sind für Kabelverbindungen oder zur Verbindung an eine weitere Sammelschiene vorgesehen. Alle Komponenten, die unter Spannung stehen, sind in Übereinstimmung mit BVG A2 gegen unbeabsichtigte Berührung geschützt. Eine spezielle Form der Kontaktabdeckung begünstigt ein sicheres Einsetzen und Entfernen der NH-Schmelzsicherungseinsätze.

Kurzbeschreibung

Die NH-Sicherungslastschaltleisten werden hauptsächlich zur Installation in Kabelverteilerschrank und Energieversorgungssysteme verwendet – in Übereinstimmung mit IEC/EN 60439-1. Die NH-Sicherungslastschaltleisten werden nach IEC/EN 60947-3 geprüft. Sie sind für Sicherungseinsätze der Größen 00 bis 03 erhältlich mit 1-poliger und 3-poliger Einschaltung.

Vorteile

- Kabelanschluss oben oder unten – wie benötigt
- Optimaler Zugkontakt
- Direktanschluss
- Zweifacher Leistenanschluss bis zu 1250A
- Universal-Abdeckung
- Hohe Abschaltleistung
- Geringer Leistungsverlust
- Verwendung von Standard-Erdanschlüssen
- Modulbauweise

HauptTypn der NH Sicherungslastschaltleisten – Charakteristiken

Im Wesentlichen gibt es einige Typen der NH Sicherungslastschaltleisten:

- 3-polige Schaltung
- 1-polige Schaltung
- Anschluss direkt an ein Sammelschienenensystem
- Mit seitlichen Kontakten für ein Sammelschienenensystem

Alle NH-Sicherungslastschaltleisten sind mit Delta-Kontaktsystemen ausgestattet, die einen optimalen Anpressdruck zwischen den Sicherungseinsätzen und der NH-Sicherungslastschaltleiste ermöglichen, woraus eine sehr geringe Verlustleistung und Erwärmung resultiert. Alle im Katalog aufgeführten Standard NH-Sicherungslastschaltleisten sind für allgemeine Anwendungen gedacht. Auf Anfrage können individuelle Bauformen entworfen werden. Wenden Sie sich bitte in diesen Fälle an unsere Verkaufsingenieure oder direkt an die Fabrik.

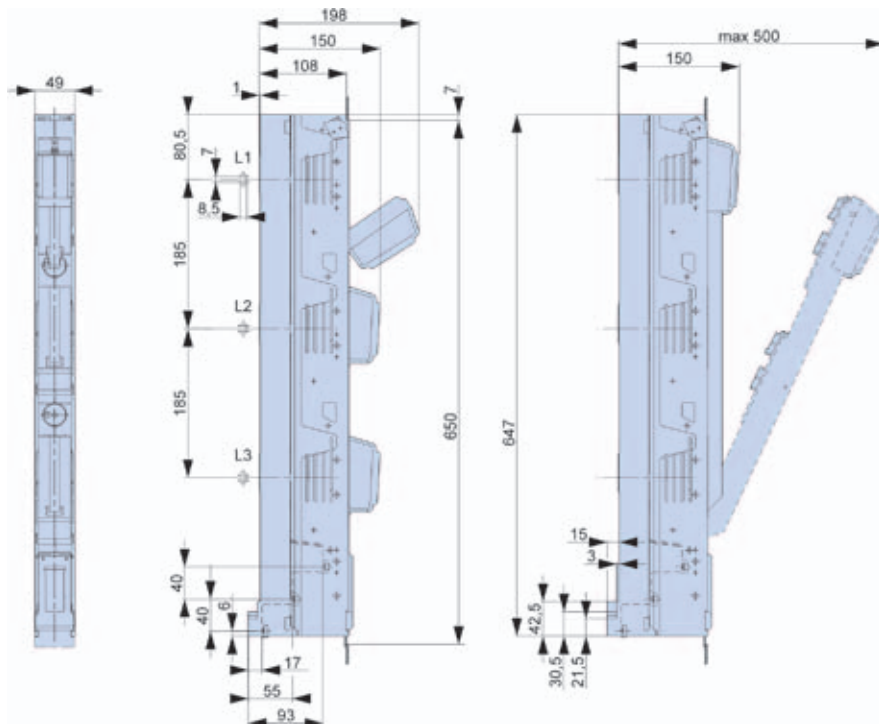
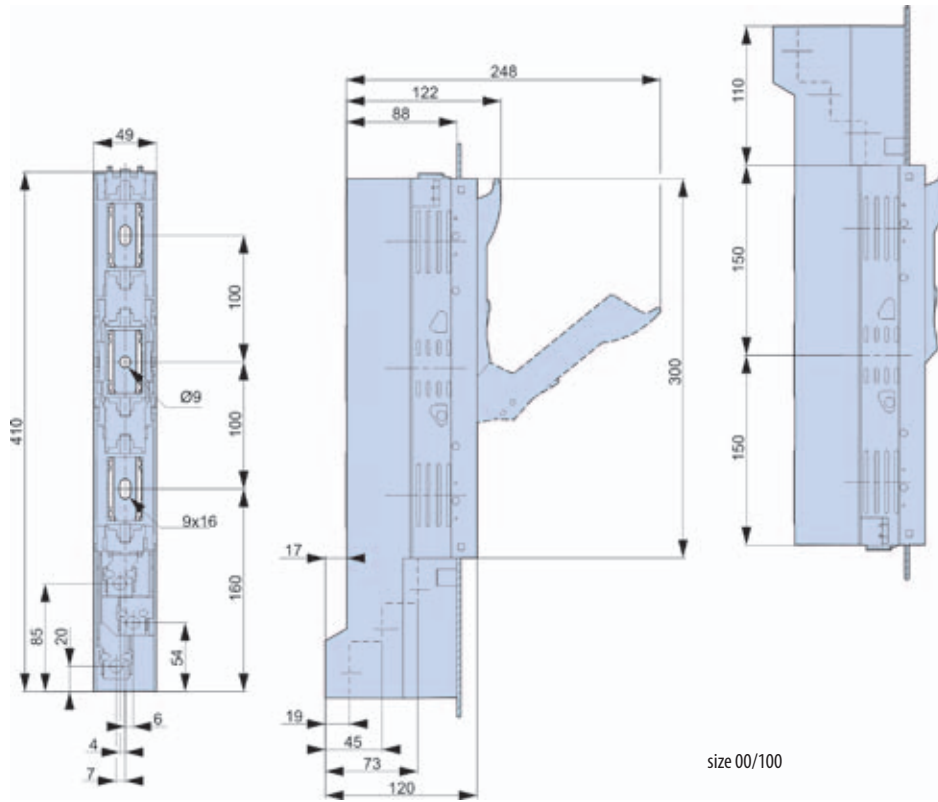
Technical data of NV strip type fuse-switch-disconnectors (in accordance with IEC/EN 60947-3 and VDE 0660, part 107)

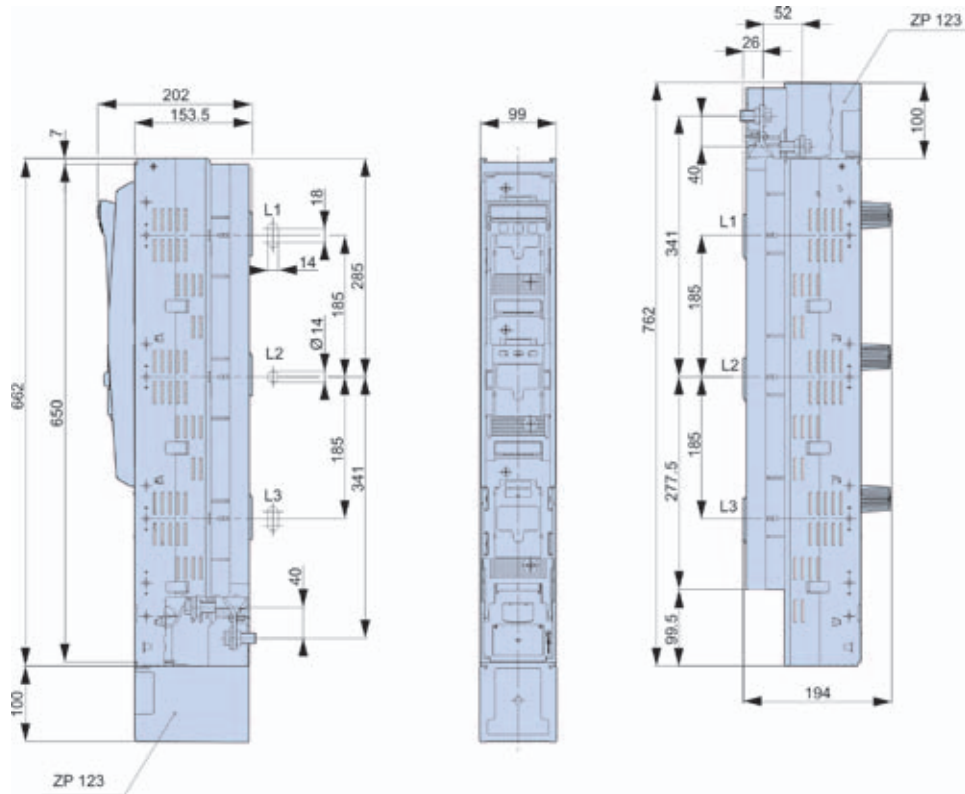
| Technical Specifications | | | Size 00 | | | | | Size 1 | | | | | |
|---|-------|-----------------|----------------------|--------|--------|--------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--|
| Electrical Characteristics | | | | | | | | | | | | | |
| Rated operational voltage | U_e | V | 500 AC | 690 AC | 400 AC | 220 DC | 440 DC | 500 AC | 690 AC | 400 AC | 220 DC | 440 DC | |
| Rated operational current | I_e | A | 160 | 100 | 160 | 160 | 100 | 250 | 200 | 250 | 250 | 200 | |
| Rated frequency | - | Hz | 40-60 | 40-60 | 40-60 | - | - | 40-60 | 40-60 | 40-60 | - | - | |
| Rated insulation voltage | U_i | V | 750 AC | | | | | 1000 AC | | | | | |
| Total power loss at I_n (without fuse) | P_v | W | 18 | 7 | 18 | 12 | 5 | 23 | 15 | 23* | 16 | 11 | |
| Utilization category | - | - | AC22B | AC22B | AC22B | DC21B | DC21B | AC22B | AC22B | AC23B | DC1B | DC21B | |
| Fuse links | | | | | | | | | | | | | |
| Size - DIN 43 620 | - | - | 00 | | | | | 1 | | | | | |
| Max. rated current (gG) | I_n | A | 160 | 100 | 160 | 160 | 100 | 250 | 200 | 250 | 250 | 200 | |
| Max. permissible power loss per fuse link | P_v | W | 12 | | | | | 32 | | | | | |
| Dimensions | | | | | | | | | | | | | |
| Mass | - | kg | 100 mm = 1,40 | | | | 185mm=2,4 | | | 4,9 | | | |
| Busbars (distance) | - | mm | 100 mm/185 mm | | | | | 185 | | | | | |
| Cable connection | | | | | | | | | | | | | |
| Screw | - | - | M8 | | | | | M10 | | | | | |
| Torque | M_a | Nm | 12-15 | | | | | 30-35 | | | | | |
| V-clip | - | mm ² | 10-95 | | | | | 25-300 | | | | | |
| Torque | M_a | Nm | 15 | | | | | 40 | | | | | |
| Protection | | | | | | | | | | | | | |
| Operational state | - | - | IP30 | | | | | IP30 | | | | | |
| Cover open | - | - | IP10 | | | | | IP10 | | | | | |
| Operating conditions | | | | | | | | | | | | | |
| Ambient temperature | T_u | °C | -25 to +55 | | | | | -25 to +55 | | | | | |
| Operating condition | - | - | Continuous operation | | | | | | | | | | |
| Mounting | - | - | vertical, horizontal | | | | | | | | | | |
| Altitude | - | m | ≤ 2000 | | | | | | | | | | |
| Pollution degree | - | - | 3 | | | | | | | | | | |
| Overvoltage category | - | - | III | | | | | III | | | | | |

Technical data of NV strip type fuse-switch-disconnectors (in accordance with IEC/EN 60947-3 and VDE 0660, part 107)

| Technical Specifications | | | Size 2 | | | | | Size 3 | | | | |
|---|-------|-----------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|
| Electrical Characteristics | | | | | | | | | | | | |
| Rated operational voltage | U_e | V | 500 AC | 690 AC | 400 AC | 220 DC | 440 DC | 500 AC | 690 AC | 400 AC | 220 DC | 440 DC |
| Rated operational current | I_e | A | 400 | 315 | 400 | 400 | 315 | 630 | 500 | 630 | 630 | 500 |
| Rated frequency | - | Hz | 40-60 | 40-60 | 40-60 | - | - | 40-60 | 40-60 | 40-60 | - | - |
| Rated insulation voltage | U_i | V | 1000 AC | | | | | 1000 AC | | | | |
| Total power loss at I_n (without fuse) | P_v | W | 49 | 30 | 49* | 33 | 21 | 110 | 70 | 110* | 74 | 47 |
| Utilization category | - | - | AC22B | AC22B | AC23B | DC21B | DC21B | AC22B | AC22B | AC23B | DC1B | DC21B |
| Fuse links | | | | | | | | | | | | |
| Size - DIN 43 620 | - | - | 2 | | | | | 3 | | | | |
| Max. rated current (gG) | I_n | A | 400 | 315 | 400 | 400 | 315 | 630 | 500 | 630 | 630 | 500 |
| Max. permissible power loss per fuse link | P_v | W | 45 | | | | | 48 | | | | |
| Dimensions | | | | | | | | | | | | |
| Mass | - | kg | 4,9 | | | | | 5,6 | | | | |
| Busbars (distance) | - | mm | 185 | | | | | 185 | | | | |
| Cable connection | | | | | | | | | | | | |
| Screw | - | - | M12 | | | | | M12 | | | | |
| Torque | M_a | Nm | 35-40 | | | | | 35-40 | | | | |
| V-clip | - | mm ² | 25-300 | | | | | 25-300 | | | | |
| Torque | M_a | Nm | 40 | | | | | 40 | | | | |
| Protection | | | | | | | | | | | | |
| Operational state | - | - | IP30 | | | | | IP30 | | | | |
| Front cover open | - | - | IP10 | | | | | IP10 | | | | |
| Operating conditions | | | | | | | | | | | | |
| Ambient temperature | T_u | °C | -25 to +55 | | | | | -25 to +55 | | | | |
| Operating condition | - | - | Continuous operation | | | | | | | | | |
| Mounting | - | - | vertical, horizontal | | | | | | | | | |
| Altitude | - | m | ≤ 2000 | | | | | | | | | |
| Pollution degree | - | - | 3 | | | | | | | | | |
| Overvoltage category | - | - | IV | | | | | IV | | | | |

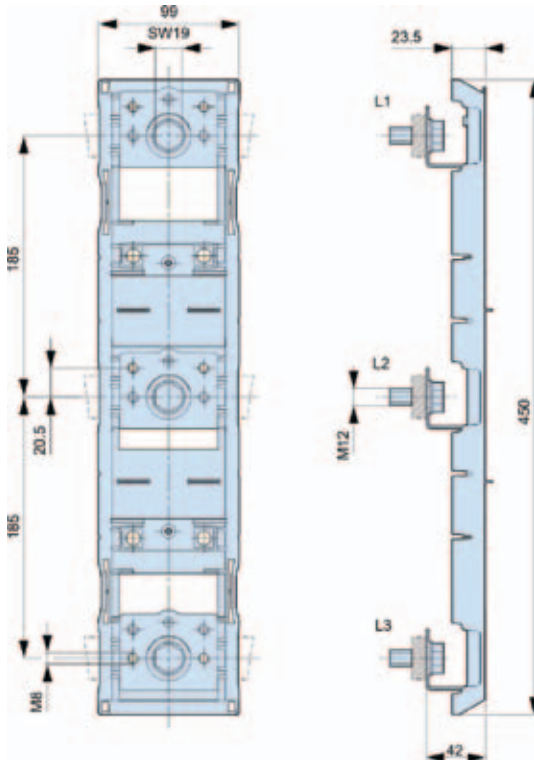
Dimensional overview of NV strip type fuse-switch-disconnectors



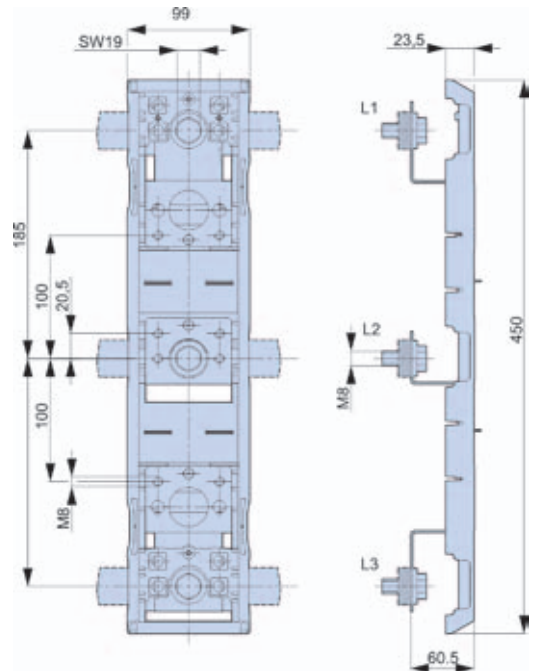


size 1, 2, 3

Dimensional overview of accessories for NV strip type fuse-switch-disconnectors



adapter DA 185-185/42



adapter DA 185-100/60

Strip type fuse-switch disconnectors type SL00 EK

Characteristics of the NV Strip type fuse-switch-disconnectors

Strip type fuse-switch disconnector SL00/ 100 EK is a three-pole low-voltage switching device which enables safely manual connecting and disconnecting electrical circuits under load, depending on voltage and utilization category. It's purpose is protection of low voltage electrical equipment against specified overload currents and short circuit currents using fuse-links size 000 (00C), 00. SL00/ 100 EK are three-pole switching.

Application

Strip type fuse-switch disconnectors are intended for:

- transformer substation
- distribution boards, distribution panels
- public lightening cabinets
- cable distribution cabinets
- industry

Mounting

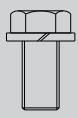

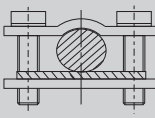
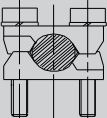
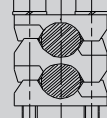
Strip type fuse-switch disconnectors can be mounted on 100mm busbar system directly and with additional adapters can be mounted also to 185mm busbar system. Mounting in vertical and horizontal position.

Standards

SL00/ 100 EK are in accordance with the following standards:

- IEC 60947-1
- IEC 60947-3
- IEC 60269-1
- IEC 60269-2

Table of connections for SL00/100 EK and VL00/100 EK

| Cable terminal drawing |  |  |  |  |  |
|------------------------|---|---|---|---|--|
| Cable terminal type | M8 | BT00 10-70* | OS00 6-50 | P00 10-70 | P002 50 |
| Clamping cross-section | 70 mm ² | 10-70 mm ² Al/Cu | (6-50) mm ² Cu | (10-70) mm ² Al/Cu | 2x50 mm ² Al/Cu |
| Screw type | M8x12 | M6 | 2x(M5x14) | 2x(M5x25) | 2x(M5x40) |
| Tightening torque | 12-15 Nm | 4,5 Nm | 2,6 Nm | 4,5 Nm | 4,5 Nm |
| Package | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

* connection type BT00 10-70 have to be ordered with the product, latter exchange is not possible

Technical data

| Type | SL00/100 EK | | | |
|--|-------------------|-----------------|------|-------|
| Conventional free air thermal current (Ith) | A | 160 | | |
| Rated insulation voltage | V | AC690 | | |
| Rated withstand impulse voltage | Kv | 6 | | |
| Rated frequency | Hz | 50 (40-60) | | |
| Rated operational (making and breaking) voltage | V | 400V | 500V | 690 V |
| Utilization category/Rated operational (making and breaking) current | AC21-B | 160A | 160A | 125A |
| Utilization category/Rated operational (making and breaking) current | AC22-B | 160A | 160A | 100A |
| Rated conditional short-circuit current | kA _{eff} | 63 | | |
| Mechanical durability (operating cycles) | | 1400 | | |
| Electrical durability (operating cycles) | | 200 | | |
| Power dissipation (without fuse-links) | W | 19,5 | | |
| Degree of protection (cover closed) | | IP30 | | |
| Degree of protection (cover opened) | | IP20 | | |
| Pollution degree | | 3 | | |
| Permissible ambient temperature** | °C | -25°C ... +55°C | | |
| Storage temperature | °C | -30°C ... +70°C | | |
| Weight (without fuse-links) | kg | 1,2 | | |
| Package | pcs | 1 | | |

** with ambient temperature between 40-45°C, reduce Ith by 5%; with ambient temperature above 45°C, reduce Ith by 10%

Dimensions

