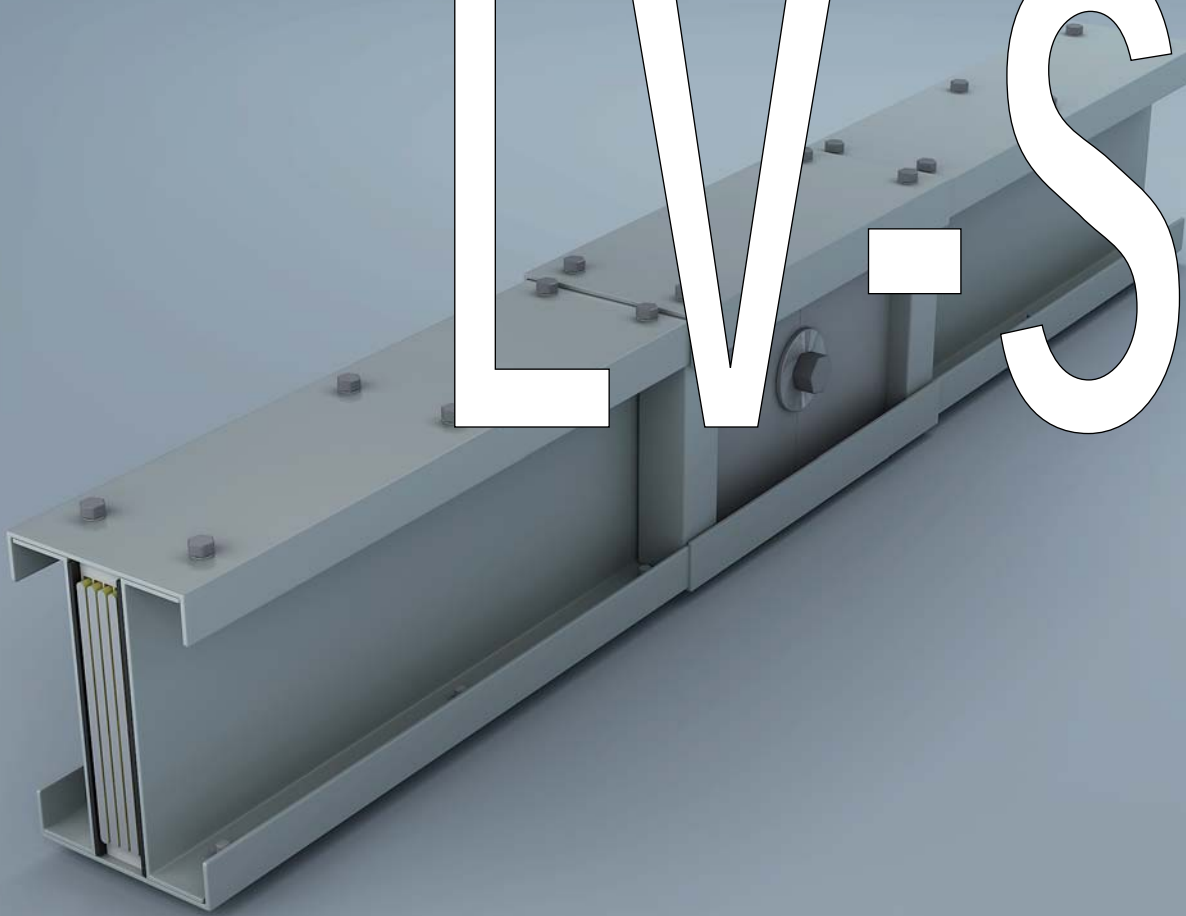


Super Compact

LVS



s a n d w i c h

BK S

Stromschienen AG
Busbar systems

Super Compact

Allgemeine Information

Das LV-S Stromschienensystem dient der elektrischen Stromversorgung und wurde speziell dafür ausgelegt die Verbindung von Transformator und Schaltanlage, oder Schaltanlage-Schaltanlage in der Stromverteilung für industrielle Anwendungen herzustellen. Das LV-S Stromschienensystem wird in Nennströmen von 630A - 5000A mit Leitern aus Aluminium, verzinkt, oder auch mit Leitern aus Elektrolytkupfer für Nennströme von 1000A bis 6000A angeboten. Das geschlossene Schienengehäuse besteht aus extrudiertem Aluminiumprofil (RAL 7030) welches dem Produkt eine hohe mechanische Festigkeit als auch ein vergleichbar sehr geringes Gesamtgewicht verleiht. Darüber hinaus ist die LV-S Stromschiene die richtige Wahl wenn es um den Einsatz in Industriegebäuden mit sehr engen Vorgaben an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) geht.

Die LV-S Stromschiene wird standardmässig als 3Ph+N+PE angeboten wobei der Neutralleiter den gleichen Querschnitt wie die Phase aufweist und die Erdung (Gehäuse) min. dem Querschnitt der Phase 1 entspricht. Die Phasen bzw. die Neutralleiter können sowohl als Einzelleiter oder aber auch als Doppelleitervariante abhängig von der geforderten Nennstromstärke ausgelegt werden. Die Aluminiumleiter sind über die gesamte Leiterlänge verzinkt, auf Wunsch können wir jedoch auch die Kupferleiter über die gesamte Schienlänge verzinkt oder aber auch versilbert anbieten. Das LV-S Stromschienensystem ist in Sandwichbauweise ausgeführt (kompakt); die Leiterschienen werden ohne jeglichen Abstand zueinander im Gehäuse montiert und sind gegenseitig zu 100% durch eine halogenfreie Polyesterfolie (thermische Beständigkeit bis 150°C) isoliert. Die optimierte Dimensionierung gewährleistet eine große Konvektionsfläche (optimierte Wärmeableitung) bei geringen Aussenabmessungen. Durch den geringen Spannungsverlust sind Energieübertragungen über lange Strecken möglich. Der Schutzgrad für LV-S beträgt IP55. Die elektrische Verbindung erfolgt durch Überlappen der einzelnen Leiter. Verbunden werden die Leiter mit 1 oder 2 Drehmomentbolzen und grossen Druckscheiben welche eine gleichbleibende elektrische Verbindung der Stromschiene gewährleisten. Die Drehmomentbolzen bestehen aus einem Sechskantabscherkopf wobei der äussere Sechskantkopf bei 87Nm abschert und den nötigen Anpressdruck der Stromschienen gewährleistet. Der zweite Sechskantkopf verbleibt auf der Schraube für eventuelle Wartungsarbeiten an der Anlage. Abgangskästen bis zu einer Stromstärke von 630A können ebenfalls an der Schiene angebracht werden.

General information

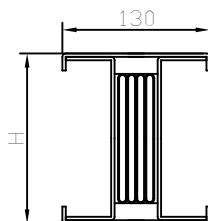
The LV-S busbar trunking system used for transporting and distributing power is especially suitable both in the electrical room as a transformer-switchboard or switchboard-switchboard connection and in the main power distributing for industrial, commercial and service industry. The LV-S busbar trunking system is offered in rated current from 630A - 5000A with aluminum conductors while in rated current from 1000A - 6000A with copper conductors. The casing is made by aluminum alloy extruded profile giving to the product an high mechanical resistance and a great save on weight. Furthermore the standard version is the right solution in extreme atmospheric conditions or where the induced magnetic field values prescribed are very low as in the high value added service industries buildings.

The standard product is offered in the 3P+N+PE with the neutral and the phase of the same cross-section and the earthing (casing) cross-section more than 100% of the phase one. Phase and neutral conductors are made by one or two bars depending of the rated current. Aluminum conductors are galvanically tin-plated along their entire length while on request, the copper conductors can be galvanically tin- or silver-plated along their entire length. The LV-S busbar trunking system is offered in the standard version painted RAL 7030. The LV-S busbar trunking system are made with sandwich technology (compact); the conductor bars are compacted without any room inside the casing and are fully insulated using a halogen free polyester sheath (thermic class 150°C). This technology guarantee to the product high performances concerning the voltage drop values even in high current and long distances extreme conditions. The standard protection degree is IP55. The electrical connection is achieved by overlapping the conductors. Tighten with one or more bolts (depending of the busbar trunkings rated current) guarantying the electrical continuity between the units of the run. The self-breakable bolt is double headed; the first one is used for the installation (breaking at 87 Nm torque moment) carried out without any special tool, while the second one will be available for future maintenances and inspections. A sight signal confirm the right tightening of the bolt. Tap off units up to 630A can be fixed to.

Super Compact

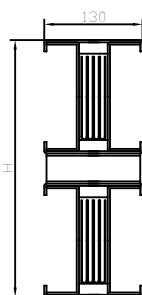
Technische Daten

Technical data



| Typ Type | Wkst. Mat. | H mm | In A | S mm ² | Ik (1sec.) kA | R20 μΩ | Rt μΩ | Zt μΩ | Xt μΩ | IP | 4Ph kg/lfm |
|----------------|---------------|---------|---------|----------------------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----|---------------|
| LV-S SB 60 AL | Al | 90 | 800 | 360 | 65 | 80,56 | 95,89 | 100,77 | 24,60 | 55 | 12 |
| LV-S SB 80 AL | Al | 110 | 1000 | 480 | 65 | 60,42 | 73,80 | 92,90 | 53,60 | 55 | 14 |
| LV-S SB 100 AL | Al | 130 | 1250 | 600 | 65 | 48,33 | 57,35 | 77,80 | 49,70 | 55 | 16 |
| LV-S SB 120 AL | Al | 150 | 1400 | 720 | 65 | 40,28 | 48,80 | 64,30 | 40,88 | 55 | 18 |
| LV-S SB 160 AL | Al | 190 | 1600 | 960 | 65 | 30,21 | 35,71 | 57,29 | 44,33 | 55 | 21 |
| LV-S SB 200 AL | Al | 230 | 2000 | 1200 | 65 | 24,17 | 28,90 | 42,82 | 30,77 | 55 | 25 |
| LV-S SB 240 AL | Al | 270 | 2500 | 1440 | 65 | 20,14 | 24,55 | 36,42 | 28,44 | 55 | 28 |

| Typ Type | Wkst. Mat. | H mm | In A | S mm ² | Ik (1sec.) kA | R20 μΩ | Rt μΩ | Zt μΩ | Xt μΩ | IP | 4Ph kg/lfm |
|----------------|---------------|---------|---------|----------------------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----|---------------|
| LV-S SB 60 Cu | Cu | 90 | 1000 | 360 | 23 | 74,00 | 92,82 | 124,90 | 83,70 | 55 | 20 |
| LV-S SB 80 Cu | Cu | 110 | 1250 | 480 | 38 | 49,00 | 60,72 | 90,90 | 67,35 | 55 | 22 |
| LV-S SB 100 Cu | Cu | 130 | 1600 | 600 | 38 | 36,46 | 47,88 | 76,13 | 66,36 | 55 | 26 |
| LV-S SB 120 Cu | Cu | 150 | 1800 | 720 | 65 | 29,17 | 34,29 | 67,34 | 56,71 | 55 | 30 |
| LV-S SB 160 Cu | Cu | 190 | 2000 | 960 | 65 | 18,23 | 20,95 | 34,82 | 27,33 | 55 | 46 |
| LV-S SB 200 Cu | Cu | 230 | 2500 | 1200 | 80 | 14,58 | 16,10 | 28,37 | 23,55 | 55 | 54 |
| LV-S SB 240 Cu | Cu | 270 | 3200 | 1440 | 80 | 12,15 | 14,61 | 22,22 | 16,64 | 55 | 64 |



| Typ Type | Wkst. Mat. | H mm | In A | S mm ² | Ik (1sec.) kA | R20 μΩ | Rt μΩ | Zt μΩ | Xt μΩ | IP | 4Ph kg/lfm |
|----------------|---------------|---------|---------|----------------------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----|---------------|
| LV-S DB 80 AL | Al | 420 | 3200 | 1920 | 100 | 80,56 | 95,89 | 100,77 | 24,60 | 55 | 43 |
| LV-S DB 100 AL | Al | 500 | 4000 | 2400 | 100 | 60,42 | 73,80 | 92,90 | 53,60 | 55 | 50 |
| LV-S DB 120 AL | Al | 580 | 5000 | 2880 | 100 | 48,33 | 57,35 | 77,80 | 49,70 | 55 | 57 |

| Typ Type | Wkst. Mat. | H mm | In A | S mm ² | Ik (1sec.) kA | R20 μΩ | Rt μΩ | Zt μΩ | Xt μΩ | IP | 4Ph kg/lfm |
|----------------|---------------|---------|---------|----------------------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----|---------------|
| LV-S DB 160 Cu | Cu | 420 | 4000 | 1920 | 100 | 9,11 | 10,99 | 21,19 | 15,71 | 55 | 83 |
| LV-S DB 200 Cu | Cu | 500 | 5000 | 2400 | 100 | 7,29 | 7,77 | 19,19 | 16,39 | 55 | 101 |
| LV-S DB 240 Cu | Cu | 580 | 6000 | 2880 | 100 | 6,08 | 6,79 | 18,13 | 16,02 | 55 | 120 |

BK S

Stromschienen AG
Busbar systems

Industrie Klus 43
CH-4710 Balsthal
Switzerland

Tel.: +41 (0) 62 391 05 50/51

Fax.: +41 (0) 62 391 05 55

e-mail: info@busbar-systems.com

web: <http://www.busbar-systems.com>