

LV Stromschienenverteiler-System

BV: Bürohaus TG-EG bis 4 OG

Die Schienenverteiler sind als „Typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombination TSK“ in anschlussfertiger Ausführung zu liefern und zu montieren. Nachfolgende Beschreibungen sind Kalkulations- und Vertragsbestandteile. Sie sind bei den Beschreibungen der Einzelanlagen und der Betriebsmittel, auch wenn sie nicht mehr im Detail erwähnt werden, zu berücksichtigen. Der Schienenverteiler muss aus listenmäßigen und werksmäßig gefertigten Systembausteinen bestehen. Richtungsänderungen als Kabelverbindungen werden nicht zugelassen. Flexible Richtungsänderungen als listenmäßig geführte Systembausteine sind zulässig. Der Dehnungsausgleich muss im Schienenkasten integriert sein. Wahllängen sind nur als werksmäßig gefertigte Systembauteile zu verwenden. Ein Zuschneiden der Wahllängen vor Ort wird nicht zugelassen. Die Verbindung der Schienenkästen erfolgt durch eine schnell und einfach zu montierende Ein-Bolzen-Verbindung. Diese muss so ausgeführt sein, dass die richtige Schienenverbindung durch den abschließend richtigen Sitz des Flanschdeckels gewährleistet ist. Die Brandlast darf den in den technischen Vorgaben angegebenen Wert nicht überschreiten. Die Schienenverteiler müssen für horizontale wie auch vertikale Montage ohne Bemessungsstromreduzierung geeignet sein. Das Gehäuse muß als geschlossener Aluminiumkasten ausgeführt sein. Die Abgangskästen müssen die folgenden, gemeinsamen Merkmale haben:

- Unter Spannung anbau- und abnehmbar
- Sie sind gegen fehlerhafte Montage gesichert
- Bis 25 A isolierstoffgekapselt
- Abgangskästen für Ströme größer 25 A müssen stahlblechgekapselt sein
- Leitungsschutzschalter, die in Abgangskästen eingebaut werden, müssen von außen bedienbar sein

1. Stromschienenverteiler-System Versorgungsbereich 400A

Einzuhaltende Montagebedingungen:

- Montagehöhe:
- Länge der Abhängung:
- Befestigungsmöglichkeiten am Baukörper:
- Art des Befestigungsmaterials:
- Arbeitsbühnen:
- Montagegerüste:
- Zustand des Montageortes:

Konformität und Prüfnachweise:

Der Hersteller des Schienensystems hat ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach EN/ISO 9001 zu unterhalten und nachzuweisen. Die nachstehenden Qualifikationen sind durch die Konformitätserklärung nachzuweisen:

- Typprüfungen gemäß IEC / EN 60 439-1 und -2
- (DIN VDE Teil 500 und Teil 502)
- Brandschottung nach DIN 4102-9

Lieferumfang:

Das Stromschienensystem ist entsprechend dem projektbezogenen Anlagenbetrieb einschließlich systembedingtem Verbindungs- und Anschlussmaterial komplett zu liefern. In den aufgeführten Einheitspreisen müssen alle Kosten für die Projektierung, die Dokumentation, die Koordinierung des Strangverlaufes mit den anderen Gewerken, das Ausmessen von Systembausteinen so wie die Erstellung der Schlußrevisionsunterlagen enthalten sein.

Fabrikatsvorgabe:

Fabrikat / Typ: PWE-Energietechnik / PDA4-400A

Technische Abfragen:

Wird dem Angebot ein anderes Fabrikat als die Vorgabe zugrunde gelegt, müssen bei Angebotsabgabe die „Technischen Abfragen“ zur Beurteilung der Gleichwertigkeit des angebotenen Fabrikates komplett ausgefüllt werden. Das Stromschienenverteiler-System muß mindestens die nachfolgend aufgeführten technischen Daten erfüllen.

Technische Vorgaben:

Systembezeichnung: **PDA5-400A**

Bemessungsstrom: **400A**

Bemessungsspannung: **1000V**

Bemessungsisolationsspannung: **1000V**

Bemessungsfrequenz: **50-60Hz**

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (1s): **27kA**

Bemessungsstossstromfestigkeit I_{pk}: **57kA**

Leitermaterial: **Aluminium**

Leiterquerschnitt für L1;L2;L3; N: **281mm²**

Schutzleiterquerschnitt (Al-Gehäuse): **1083mm²**

Leiterquerschnitt zusätzlicher 5.Leiter für PE: **281mm²**

Gehäuse: **Aluminium**

Schutzart: **IP50**

Brandlast: **3353 kj/m**

Reduktionsfaktor K Umgebungstemperatur: **bis 43°C = 1**

Gewicht: **6,2 kg/m**

Abgangsstellen: **2/m**

Abmessung Schienenkasten HxB: **191 x 65 (mm)**

Das Stromschienensystem ist zu projektieren und mit dem CAE-System des Herstellers oder AUTOCAD zu dokumentieren. Anzufertigen sind maßstabgerechte Grundriss-Ausführungspläne, Stücklisten und isometrische Darstellungen der Schienenführungen. Die Ausführungspläne sind komplett vor Beginn der Lieferung und der Montage zur Einsicht und Genehmigung einzureichen. Es darf nur anhand der zur Ausführung freigegebenen Pläne mit der Montage begonnen werden. Für die eingesetzten Schienensysteme sind alle Bauteile in einer Gerätstückliste aufzulisten. Die Lieferung der Dokumentation hat in gedruckter Form 4-fach im Format A4 zu erfolgen. Die Schlussrevision ist zusätzlich auf Datenträgern im PDF- und DWG-Format zu liefern.

1.1. Horizontale Schiene 400 A mit Abgängen

4m Schienenkästen für 400 A mit je 4 beidseitigen Abgangsstellen (versetzt) , für horizontale Verlegung, inklusive Steckverbindung und Befestigungsbügel. Der Dehnungsausgleich ist im Schienenkasten integriert. Die Abgangsstellen sind generell mit Shutter auszuführen, die beim

Aufsetzen und Abnehmen des Abgangskastens selbstständig öffnen und schließen. Die Verbindung der einzelnen Schienenkästen muß mechanisch gegen Verpolung gesichert sein.

12,00 m

1.2. Mehrpreis Vertikalverlegung

Mehrpreis zu oben beschriebenem Schienenkasten für vertikale Verlegung incl. der notwendigen Befestigungselemente und Endabdeckung.

28,00 m

1.3. Mehrpreis Kabel-Endeinspeisekasten mit Lasttrennschalter

Mehrpreis zu oben beschriebenem Schienenkasten für Verteilereinspeisung. Bemessungsstrom Ie: 400 A

1,00 ST

1.3. Mehrpreis Kabel-Endeinspeisekasten ohne Lasttrennschalter

Mehrpreis zu oben beschriebenem Schienenkasten für Verteilereinspeisung. Bemessungsstrom Ie: 400 A

1,00 ST

1.3. Mehrpreis Schaltschrank Anschlussstück

Mehrpreis zu oben beschriebenem Schienenkasten für Verteilereinspeisung. Bemessungsstrom Ie: 400 A

1,00 ST

1.4. Mehrpreis Richtungsänderungen 90°

Mehrpreis zu oben beschriebenem Schienenverteiler für Richtungsänderungen 90 Grad.

6,00 ST

1.5. Mehrpreis Brandschutz S90

Mehrpreis zu oben beschriebenem lfm. Schienenverteiler für Brandschutz, eingebaut in die Stromschiene zur Brandwand- oder Branddecken-Durchführung. Geprüft nach DIN 4102, Teil 9, mit der Feuerwiderstandsklasse S90.

5,00 ST

1.6. Abgangskasten mit NH 00 Sicherungslasttrenner

2,00 ST

1.7. Abgangskasten mit NH 1 Sicherungslasttrenner

1,00 ST

1.8. Abgangskasten mit NH 2 Sicherungslasttrenner

2,00 ST

1.9. Betriebsfertige Montage

Komplette betriebsfertige Montage des Schienensystems. Sämtliches Montagematerial, wie Ausleger, Stiele, Seile usw. einschließlich aller Kleinteile, ist hierin enthalten. Für die gewählte Ausführung und Montage ist eine Hersteller-Erklärung bezüglich Eignung der Montagehilfsstoffe und Befestigungsmaterialien zu erbringen. Nach Fertigstellung des Schienensystems sind die Isolationswiderstände durch Messprotokoll zu belegen.

1,00 psch

1.10. CAE-Dokumentation

Das Stromschienensystem ist zu projektieren und mit dem CAE-System des Herstellers oder AUTOCAD zu dokumentieren. Anzufertigen sind maßstabsgerechte Grundriss-Ausführungspläne, Stücklisten und isometrische Darstellungen der Schienenführungen. Die Ausführungspläne sind komplett vor Beginn der Lieferung und der Montage zur Einsicht und Genehmigung einzureichen. Es darf nur anhand der zur Ausführung freigegebenen Pläne mit der Montage begonnen werden. Für die eingesetzten Schienensysteme sind alle Bauteile in einer Gerätstückliste aufzulisten. Die Lieferung der Dokumentation hat in gedruckter Form 4-fach im Format A4 zu erfolgen. Die Schlussrevision ist zusätzlich auf Datenträgern im PDF- und DWG-Format zu liefern. In dieser Position sind auch sämtliche Kosten für die Koordinierung des Strangverlaufes mit den anderen Gewerken und das Ausmessen von Passtücken auf der Baustelle einzurechnen.

1,00 psch

Zwischensumme 1. Stromschienen-Versorgungsbereich 1 400 A :