



>LAMELLIERTE KUPFERSCHIENEN

Aufbau

Die Lamellenbänder aus der Fabrikation FORISSIER sind aus hochflexiblen Kupferbänder hergestellt und mit einer per Extrusion aufgebrachten PVCMischung isoliert, welche trotz Verformung und

Verarbeitungsbedingungen wie Feuchtigkeit, hohe Temperaturen und agressive Umgebungsbedingungen die dielektrische Festigkeit des Produktes garantiert.

Anwendungen



In der Energieverteilung ersetzen Sie Kabel oder massive Kupferanschlüsse.

Elektrische Verbindungen (Schaltschränke, Stromrichter, Schalteranschlüsse). Transformatoren (Verbindungen).

Standardabmessungen

- Standardlänge: 2000 mm and 3000 mm (weitere Längen auf Anfrage).
- Bandstärke : 0.5 mm bis 1 mm.
- Anzahl der Bänder : 2 bis 12.

Sonderanfertigunge

- Verzinntes Kupfer, Aluminium.
- Halogenfreie Isolation.
- Konfektionnierte Bänder.
- Temperaturbeständigkeit des PVC bis 125 °C.

Vorteile

Einziges elektrisches Verbindungssystem welches alle Funktionen vereint: Formgebung, Anschlusstechnik, Leiterisolierung, Stützfunktion, Reduzierung der Montagekosten sowie eine Vereinfachung der Disponierung.

Vorteil gegenüber massiven Stangen:

- Verbesserte und sichere elektrische Leistung.
- Platzersparnis im Schrank.
- Leichtere Formgebung durch die Flexibilität.
- Wegfall der Isolationsabstützungen.

Vorteil gegenüber Kabel :

- Zeitersparnis durch den Wegfall von Kabelschuhe.
- Wegfall der Übergangswiderstände.
- Platzgewinn durch den kleineren Biegeradius.
- Wegfall von Kabeldurchführungen oder Stützen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN							
PVC - POLYVINYLCHLORIDE							
Dichte	1.31 NFT 51-063		Kaloriemetrische Leitfähigkeit: 3 à 4 10-4 cal/s/cm/				
Bruchspannung	19,6 MPa	NFT 51-034	Dielektrische Festigkeit : 20 KV/mm				
Brandklassifizierung	FV O ep:2mm	UL 94v0					
Bruchdehnung	365 %	NFT 51-034					
Recycling	ja						
LAMELLEN							
E-Cu Klassifizierung	in Anlehnung NF A 51-050						
	Bezeichnung		Cu-ETP state 0				
	Kupfer Gehalt (min)		99.9 %				
	Leiterwiderstand (20°C)		1.7241 μW.cm (100%I ACS)				
Kupfer Eigenschaften	in Anlehnung NF A 51-100						
	Mechanische Festigkeit		200 mini MPa				
	Dehnung		30 % mini				
	Vickers Härte		< 55 HV (Norm ist 65 HV maxim.)				
LAMELLENSCHIENEN							
Betriebsspannung	1000 Volts						
Betriebstemperatur	-40° C à +105°C						
PVC Dicke	2,01mm						
Dielektrische Festigkeit	Durchschnitt von 20 KV/r	nm	in Anlehnung NFC 32-201-1 (im Wasser)				
Brandverhalten			in Anlehnung an NFC 32-070 C2				



>LAMELLIERTE KUPFERSCHIENEN

ZULÄSSIGE STROM-BELASTUNG gemäß Erwärmung der Lamellenschienen bei Umgebungstemperatur (TA) von 35°C

Abmessungen Auswahl:

In Abhängigkeit des Kupferquerschnitts wird laut Grafik dargestellt :

- Umgebungstemperatur von 35°C
- Strombelastung (Ampere).
- Zulässige Schienenerwärmung

Zu berücksichtigen bei der Auswahl ist : (Beispiel) :

Bei einer Strombelastung von 630 A und einer zul. Temperatur von 85°C im Schrank :

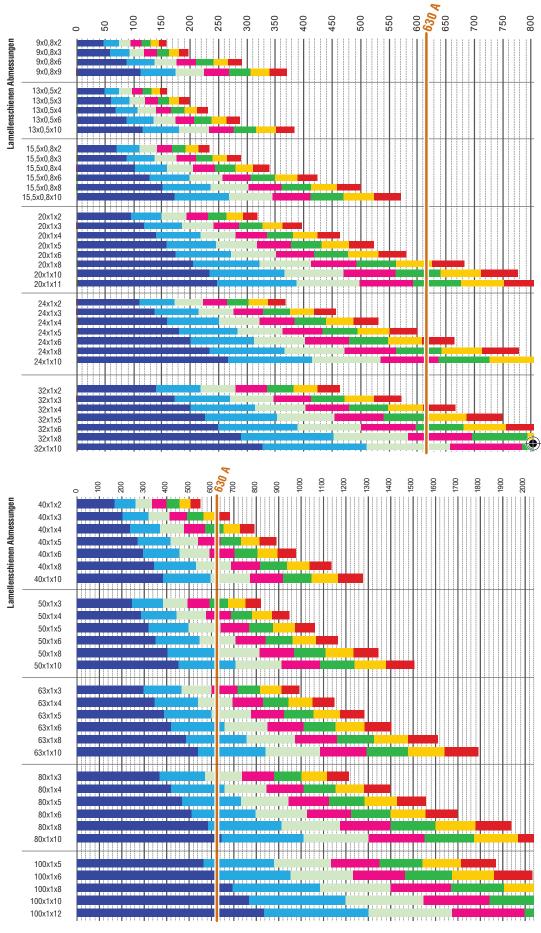
- Umgebungstemperatur von 35°C.
- Schienenerwärmung von 50°C.
- ergibt eine Schienenendtemperatur von 85°C.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Anschlussbreiten stehen als Auswahl zur Verfügung die Abmessungen:

- ES 20 X 1 X 10
- ES 24 X 1 X 8
- ES 32 X 1 X 6
- ES 40 X 1 X 4
- ES 50 X 1 X 3

Die endgültige Auswahl ist gemäß der Breite des Anschlusses der Verbindung.







Amp	ere Lamelle	n Breite x	Ouerschnit	werschnitt Bezeichnung der		Strombelastung (A) gemäß Erwärmung							
750 800 850 950 1000	Anzahl		qmm	Lamellenschienen	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°		
	2 3 6	9 x 0,8 9 x 0,8 9 x 0,8	14,4 21,6 43,2	9 x 0,8 x 2 9 x 0,8 x 3 9 x 0,8 x 6	47 59 88	74 92 137	95 119 176	114 141 210	130 162 240	144 180 266	157 196 291		
	2 3	9 x 0,8 13 x 0,5 13 x 0,5	64,8 13 19,5	9 x 0,8 x 9 13 x 0,5 x 2 13 x 0,5 x 3	48 60	75 93	97 120	268 116 143	306 132 163	340 147 181	371 160 198		
	4 6 10	13 x 0,5 13 x 0,5 13 x 0,5	26 39 65	13 x 0,5 x 4 13 x 0,5 x 6 13 x 0,5 x 10	69 87 115	108 135 180	140 174 232	166 207 276	190 237 316	211 263 351	231 288 383		
	2 3 4 6 8 10	15,5 x 0,8 15,5 x 0,8 15,5 x 0,8 15,5 x 0,8 15,5 x 0,8 15,5 x 0,8	24,8 37,2 49,6 74,4 99,2 124	15,5 x 0,8 x 2 15,5 x 0,8 x 3 15,5 x 0,8 x 4 15,5 x 0,8 x 6 15,5 x 0,8 x 8 15,5 x 0,8 x 10	70 87 102 128 151 172	110 136 159 199 235 268	141 175 205 257 303 345	168 209 244 306 361 411	192 239 279 350 412 470	214 265 310 389 458 523	234 290 339 424 501 571		
	2 3 4 5 6 8 10	20 x 1 20 x 1	40 60 80 100 120 160 200 220	20x1 x 2 20x1 x 3 20x1 x 4 20x1 x 5 20x1 x 6 20x1 x 8 20x1 x 10 20x1 x 11	96 119 139 158 174 205 234 247	150 186 217 246 272 321 365 386	193 240 280 317 351 413 470 497	230 286 334 377 418 492 560 592	263 326 381 431 477 562 640 676	292 363 424 479 531 625 711 752	319 396 463 523 580 683 777 821		
	2 3 4 5 6 8 10	24 x 1 24 x 1 24 x 1 24 x 1 24 x 1 24 x 1 24 x 1	48 72 96 120 144 192 240	24x1 x 2 24x1 x 3 24x1 x 4 24x1 x 5 24x1 x 6 24x1 x 8 24x1 x 10	111 137 160 181 200 234 266	173 214 250 282 312 366 415	223 276 322 363 402 471 534	265 329 383 433 479 562 637	303 375 438 494 547 641 727	337 417 487 550 608 713 809	368 456 532 600 664 779 883		
•	2 3 4 5 6 8 10	32 x 1 32 x 1	64 96 128 160 192 256 320	32x1 x 2 32x1 x 3 32x1 x 4 32x1 x 5 32x1 x 6 32x1 x 8 32x1 x 10	139 172 200 226 249 290 327	218 269 313 352 388 452 510	280 346 403 453 500 583 657	334 413 480 540 596 695 783	382 471 548 617 680 793 894	424 524 610 686 756 882 995	463 572 666 749 826 963 1086		
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	ere 800 87												
	2 3 4 5 6 8 10	40 x 1 40 x 1	80 120 160 200 240 320 400	40x1 x 2 40x1 x 3 40x1 x 4 40x1 x 5 40x1 x 6 40x1 x 8 40x1 x 10	167 206 240 269 296 343 385	261 322 374 420 461 535 601	337 415 481 541 594 690 774	401 494 574 644 708 822 922	458 565 655 736 809 939 1053	510 628 729 818 900 1044 1171	556 686 796 894 982 1140 1279		
	3 4 5 6 8 10	50 x 1 50 x 1 50 x 1 50 x 1 50 x 1 50 x 1	150 200 250 300 400 500	50 x 1 x 3 50 x 1 x 4 50 x 1 x 5 50 x 1 x 6 50 x 1 x 8 50 x 1 x 10	248 287 322 352 407 455	387 448 502 550 635 709	498 577 646 709 818 914	594 688 770 844 975 1089	679 786 880 965 1114 1244	755 874 978 1073 1238 1383	824 954 1068 1171 1352 1510		
	3 4 5 6 8 10	63 x 1 63 x 1 63 x 1 63 x 1 63 x 1 63 x 1	189 252 315 378 504 630	63 x 1 x 3 63 x 1 x 4 63 x 1 x 5 63 x 1 x 6 63 x 1 x 8 63 x 1 x 10	301 347 388 424 487 541	469 542 605 661 759 844	604 698 779 852 978 1088	720 832 929 1015 1166 1296	823 950 1061 1159 1332 1481	915 1056 1179 1289 1481 1646	999 1153 1288 1408 1617 1798		
	3 4 5 6 8 10	80 x 1 80 x 1 80 x 1 80 x 1 80 x 1 80 x 1	240 320 400 480 640 800	80 x 1 x 3 80 x 1 x 4 80 x 1 x 5 80 x 1 x 6 80 x 1 x 8 80 x 1 x 10	368 423 471 513 586 649	574 660 735 801 915 1013	739 851 947 1032 1179 1305	881 1014 1128 1229 1405 1556	1006 1158 1289 1404 1604 1777	1119 1287 1433 1562 1784 1976	1221 1406 1565 1705 1948 2157		
	5 6 8 10	100 x 1 100 x 1 100 x 1 100 x 1 100 x 1	500 600 800 1000 1200	100 x 1 x 5 100 x 1 x 6 100 x 1 x 8 100 x 1 x 10 100 x 1 x 12	565 614 699 771 836	882 958 1090 1203 1304	1136 1235 1404 1550 1680	1354 1471 1674 1848 2003	1546 1681 1912 2110 2287	1720 1869 2126 2347 2543	1878 2041 2321 2562 2777		



BEARBEITUNG

1 Schneiden

Benötigte Gestrecktelänge + 50 mm Formgebungstoleranz zuschneiden.

2. Formgebung:

Die Schiene muß in Form gebracht werden, vor jeder weiteren Verarbeitung.

3. Abisolierung:

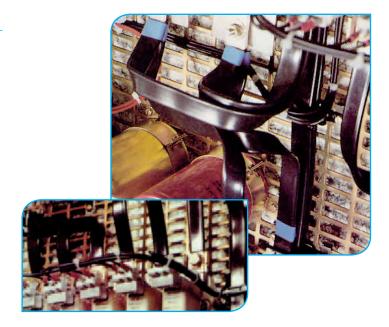
Die Abisolierung ist mit einem Messer oder einem Abisoliergerät problemlos zu entfernen

4. Stanzen oder Bohren:

Darauf achten, dass die Anschlussstelle für einen besseren Kontakt auch die Ausgangsstelle des Stempels bildet.

5. Montage:

Unter die Schraubenköpfe sollten stahlverzinkte Scheiben die Kontaktstellen sichern.















TRESSE MÉTALLIQUE J.FORISSIER INTERNATIONAL WIRE Group

> Rue Ardaillon I B.P. 4 I 42401 I St-CHAMOND cedex 01 I FRANCE

Tél. +33 (0)477 310 670 l Fax. +33 (0)477 310 671