



PBFC – FLEXIBLE ISOLIERTE VERBINDUNG

Konzept und Design

Die flexiblen isolierten Verbindungen der Produktreihe PBFC bestehen aus hochflexiblen Kupfergeflechtem, die mit PVC extrudiert sind, sodass die Durchschlagsfestigkeit in allen Situationen (Feuchtigkeit, Temperatur und aggressive Umgebungsbedingungen) gewährleistet ist.

UL FILE E230236 VOL1 SEC 2

Einsatzbereich

Einsetzbar als Erdungsband, Stromübertragungselement für jede Anwendung, als Alternative zu Lamellenschienen, Kabeln oder flexiblen Verbindern.

Elektrische Anwendungen (Schaltschränke, Wechselrichter, Lasttrennschalter).

Transformatoren



Produktpalette

- Standard Querschnitte : von 10mm² bis 240mm²
- Einzeldrahtdurchmesser: 0,20 mm
- Material : Kupfer verzinkt
- Kontakthülsen aus nahtlosem, verzinktem CU-Etp Rohr

Optional

- Kupfer Blank
- Hochtemperatur beständige PVC Isolation 125°C.
- Isolation TPU (Halogenfrei)

Vorteile

Ideale Lösung aus isoliertem Flachband als Stromleiter für Schaltschränke, sofort einsetzbar ohne weitere Vorbereitungsarbeiten. Flachleiter sind leicht von Hand biegsam.

Die Auswahl der richtigen Länge vermindert den Kupferausschuss durch Verschnitt im Vergleich zu isolierten Lamellenschienen.

TECHNISCHE MERKMALE

DRAHT		
Kupfer Klassifizierung	Gemäß EN 13602	
	Bezeichnung	Cu-ETP
	Min. Kupfer Gehalt	99.9 %
	Elektrischer Widerstand Max. bei 20°C (weich gegläht)	1.7241 µΩ.cm (100%I ACS)
	Metallurgischer Zustand	Weich gegläht
Verzinnung	Qualität C	
HÜLSEN		
Kupfer Klassifizierung	Gemäß EN 1057	
	Bezeichnung	Cu-DHP
	Min. Kupfer Gehalt	99.85 %
Kupfer Eigenschaften	Zustand weich gegläht vor Aufpressen	200 Mpa mini
BESCHICHTUNG DER KONTAKTHÜLSEN		
Elektrolytische Verzinnung	5 µm	
ISOLATION PVC		
Dichte	1.36	ISO 1183
Shore Härte	86 A	ISO 868
Betriebstemperatur	105°C Maximum	
Kalorimetrische Leitfähigkeit	3 bis 4 10-4 cal/s/cm/°C	
Durchschlagsfestigkeit	20 KV/mm (Sek.)	
Selbstverlöschend	UL 94V0 Stärke: 2mm	
Recycling	Ja	

BEZEICHNUNG

PBFC	50 mm ²	CRE	LT 500
Flexible Isolierte Verbindung	Kupfer Querschnitt in mm ²	Kupfer verzinkt	Gesamtlänge in mm
		CRN Kupfer blank	

→ PBFC - FLEXIBLE ISOLIERTE VERBINDUNG

PBFC Zulässige Strombelastung in Abhängigkeit von Erwärmung des PBFC bei Umgebungstemperatur (TA) von 35°C

Auswahl Prinzip

Die grafische Darstellung ermöglicht die Auswahl der flexiblen, isolierten Verbindungen gemäß folgender Angaben:

- Fest gelegte Umgebungstemperatur von 35°C.
- Belastbarkeit in Ampere.
- Maximale Temperaturerhöhung der Betriebstemperatur.

Beispiel

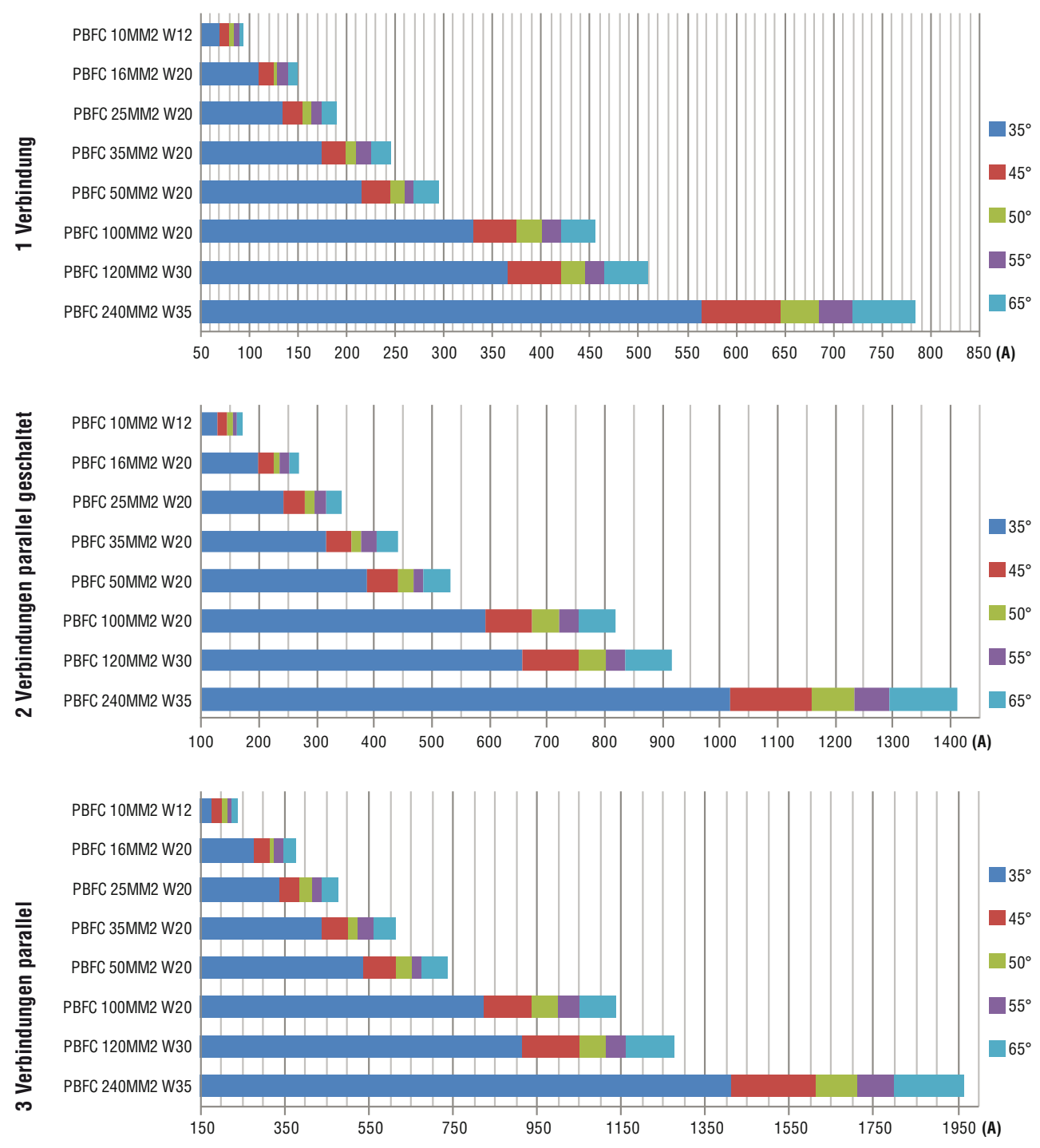
Unserem Bedarf ist 160 A pro Phase mit einer maximalen Betriebstemperatur von 90°C:

- Umgebungstemperatur mit 35°C angenommen.
- Maximale Erwärmung von 55°C (90°C-35°C).

- Mögliche Auswahl:
- PBFC 25MM2 W20
 - PBFC 35MM2 W20



I max (A) in Abhängigkeit von Erwärmung für Umgebungstemperatur von 35°C



Die Belastbarkeit (I) in Ampere ist für eine Umgebungstemperatur von 35°C angegeben

Typ PBFC	CSA mm²	35°	45°	50°	55°	65°
PBFC 10 MM2 W12	10	70	80	85	90	95
PBFC 16 MM2 W20	16	110	125	130	140	150
PBFC 25 MM2 W20	25	135	155	165	175	190
PBFC 35 MM2 W20	35	175	200	210	225	245
PBFC 50 MM2 W20	50	215	245	260	270	295
PBFC 100 MM2 W20	100	330	375	400	420	455
PBFC 120 MM2 W30	120	365	420	445	465	510
PBFC 240 MM2 W35	240	565	645	685	720	785

1 Verbindung



PBFC 10 MM2 W12	10	126	144	153	162	171
PBFC 16 MM2 W20	16	198	225	234	252	270
PBFC 25 MM2 W20	25	243	279	297	315	342
PBFC 35 MM2 W20	35	315	360	378	405	441
PBFC 50 MM2 W20	50	387	441	468	486	531
PBFC 100 MM2 W20	100	594	675	720	756	819
PBFC 120 MM2 W30	120	657	756	801	837	918
PBFC 240 MM2 W35	240	1017	1161	1233	1296	1413

2 Verbindungen parallel geschaltet



PBFC 10 MM2 W12	10	175	200	213	225	238
PBFC 16 MM2 W20	16	275	313	325	350	375
PBFC 25 MM2 W20	25	338	388	413	438	475
PBFC 35 MM2 W20	35	438	500	525	563	613
PBFC 50 MM2 W20	50	538	613	650	675	738
PBFC 100 MM2 W20	100	825	938	1000	1050	1138
PBFC 120 MM2 W30	120	913	1050	1113	1163	1275
PBFC 240 MM2 W35	240	1413	1613	1713	1800	1963

3 Verbindungen parallel geschaltet

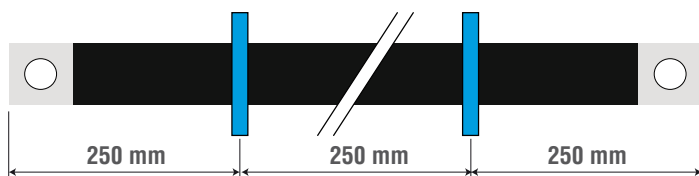


Einsatz

Wenn Kurzschlussstrom durch die Verbindung fließt, wird ein elektrodynamischer Effekt erzeugt.

Dank ihrer flexiblen Eigenschaften erlangt die Verbindung, trotz Bewegung, wieder ihren Ursprungszustand.

Um die Bewegungen der flexiblen Verbindungen einzuschränken, empfehlen wir die Montage von Trägern mit einem maximalen Abstand von 250 mm.



Montage der PBFC:

Die PBFC Verbindungen sind mit Anschlüssen aus nahtlosen Röhren versehen.



Abmessungen



Typ PBFC	L mm	W mm	A mm	Durchmesser D mm						e mm
PBFC 10 MM2 W12	AUF ANFRAGE	12	12	5,5	6,5	8,5				3
PBFC 16 MM2 W20	AUF ANFRAGE	20	20		6,5	8,5	10,5	12,5		3,5
PBFC 25 MM2 W20	AUF ANFRAGE	20	20		6,5	8,5	10,5	12,5		4
PBFC 35 MM2 W20	AUF ANFRAGE	20	20		6,5	8,5	10,5	12,5		4,5
PBFC 50 MM2 W20	AUF ANFRAGE	20	20		6,5	8,5	10,5	12,5		5,5
PBFC 100 MM2 W20	AUF ANFRAGE	20	20		6,5	8,5	10,5	12,5		8
PBFC 120 MM2 W30	AUF ANFRAGE	30	30			15	10,5	12,5	14,5	8
PBFC 240 MM2 W35	AUF ANFRAGE	35	35				10,5	12,5	14,5	11,5

Conception et réalisation AXESS TECHNOLOGY



INTERNATIONAL WIRE Group



**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 I
Fax. +33 (0)477 310 671