

○高圧整流用

アバランシェ整流ユニットは電圧に対して信頼性の高いアバランシェ整流素子を使用したユニットで、誘導加熱用および誘電体加熱用高周波発生装置の高圧整流用、放送機の高圧電源用、クライストロン電源用として最適です。

アバランシェ整流ユニットにはパネル形および整流ユニットがあり、パネル形は絶縁板に素子を取り付け1アーム分としたもので、これを使用して自由に回路構成が可能です。また、整流ユニットは単相、三相ブリッジを構成した自冷形ユニットの完成品です。

単相整流ユニットパネル型

型 名 (注2)	回路構成	直流出力 (注1)		冷却方法
		電圧	電流	
49UF20D1	20S-1P	15kV	20A	自冷 (Ta=40°C)
49UF20D2				
49UF20D3				
ピーク1サイクルサージ電流	—	—	50Hz 570A 60Hz 595A	
110UF20D1	20S-1P	15kV	40A	自冷 (Ta=40°C)
110UF20D2				
110UF20D3				
ピーク1サイクルサージ電流	—	—	50Hz 1200A 60Hz 1250A	

(注1) 6枚で三相ブリッジ構成時の場合。

(注2)	スナバーC	スナバーR	出力端子
D1: 標準	— ○	—	D3 と反対面
D2: 準標準	— ○	○	〃
D3: 〃	— ○	—	D1, D2 と反対面

## 49UF20D1 シリーズ

---

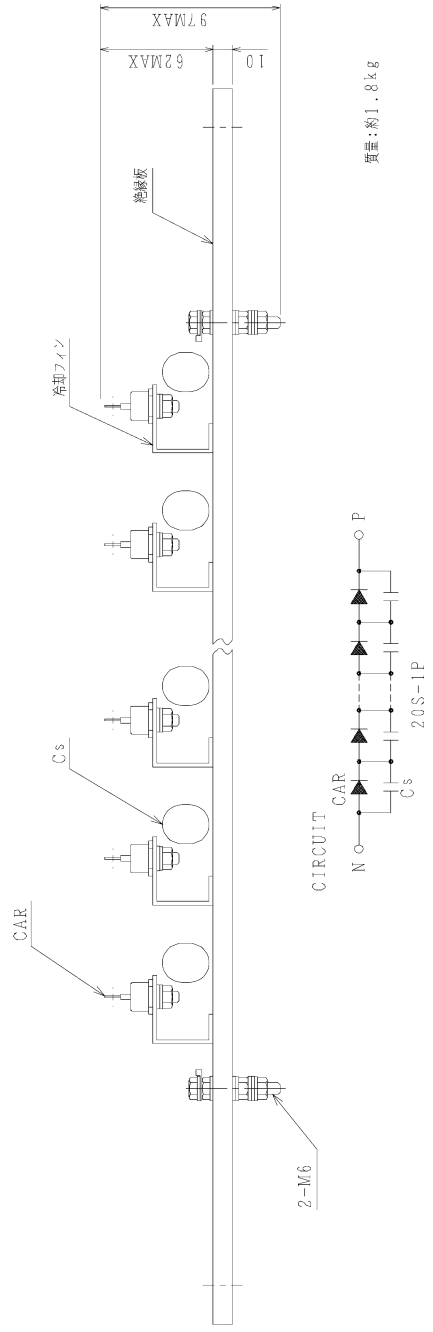
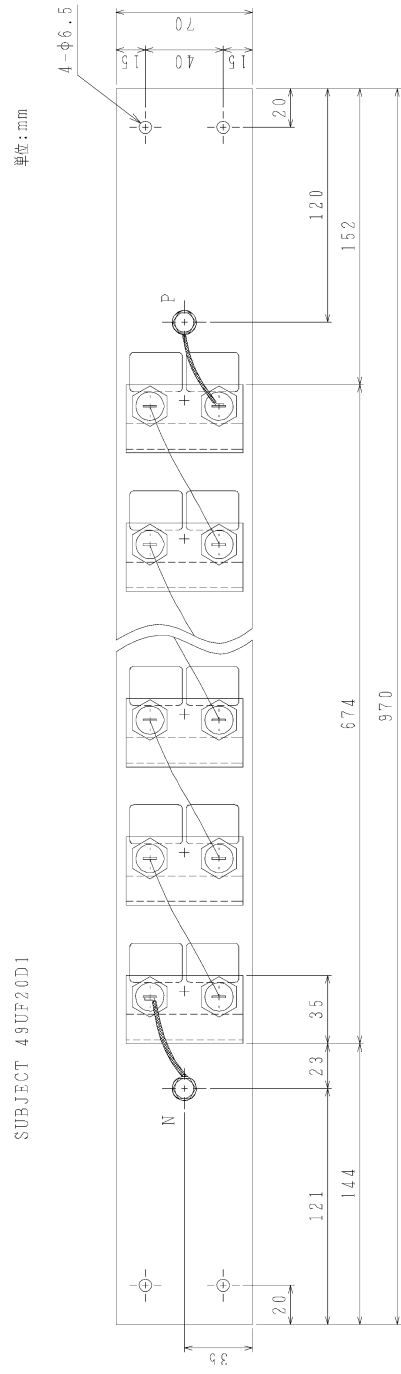
整流ユニット

型 名	回 路	直流出力 (注1)		冷却方式
		電圧	電流	
49UF120P1	三相ブリッジ	15kV	20A	自 冷 (Ta=40℃)
110UF120P1		15kV	40A	

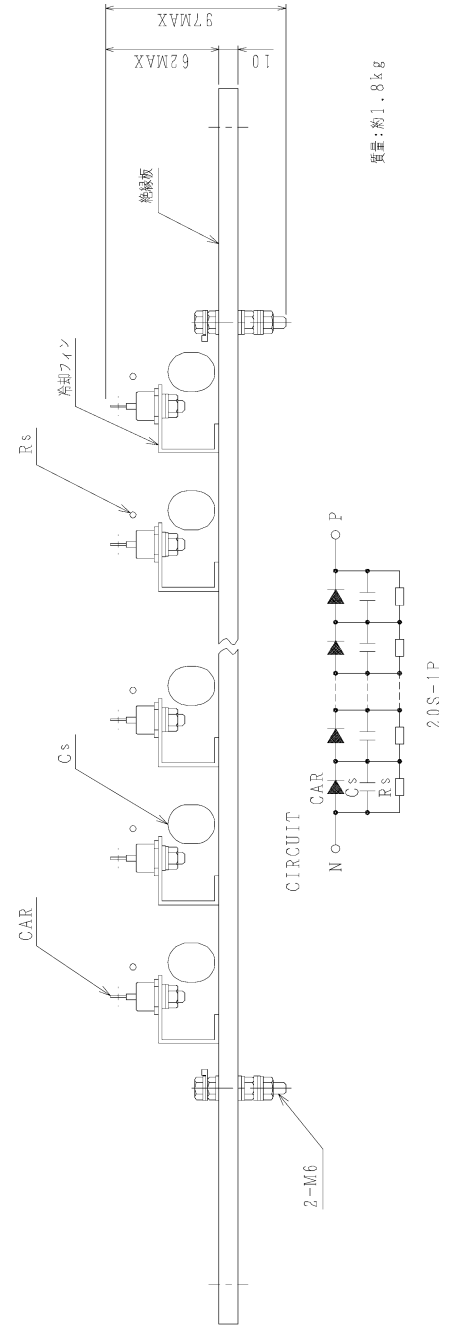
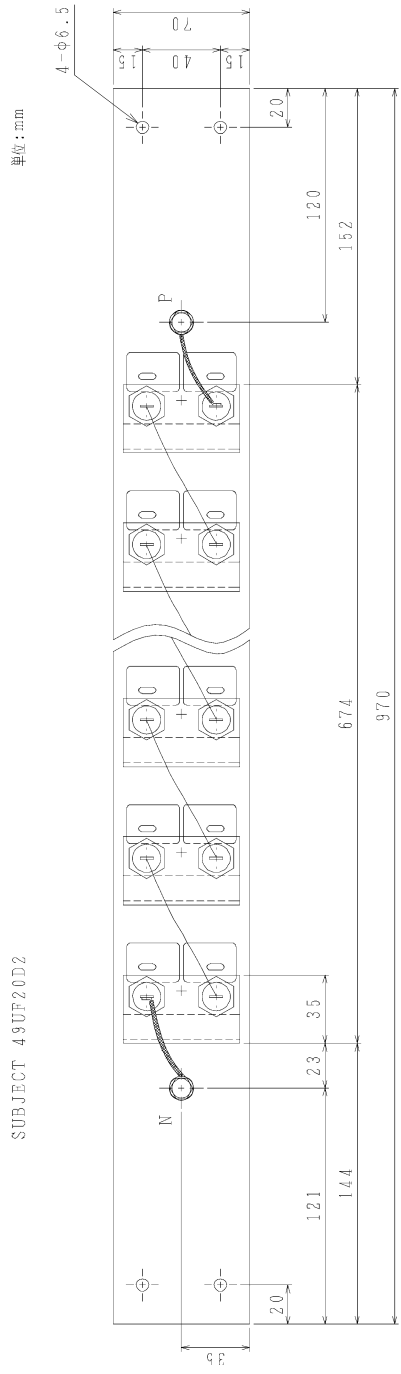
(注1) トランス%インピーダンス10%の場合。

※上記以外の定格仕様のスタックおよび油冷形整流スタックなどについては別途  
ご相談ください。

# 49UF20D1 シリーズ



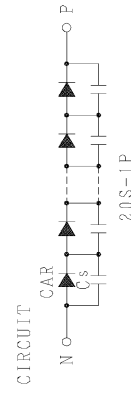
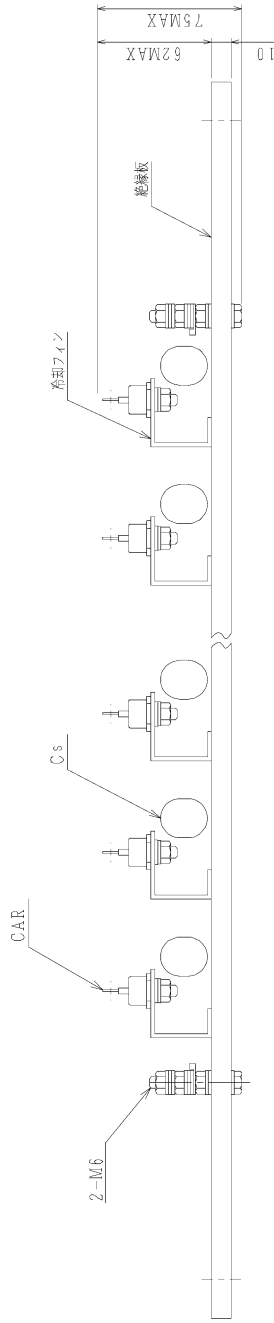
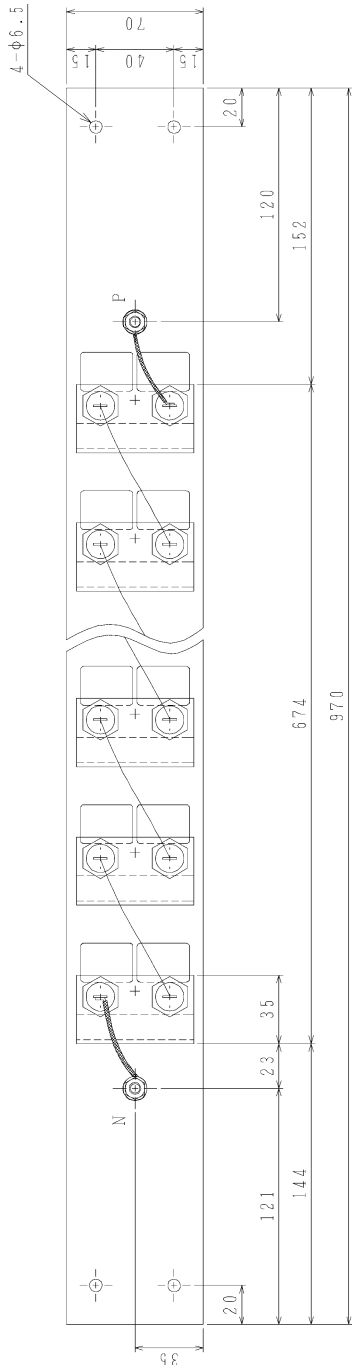
# 49UF20D1 シリーズ



# 49UF20D1 シリーズ

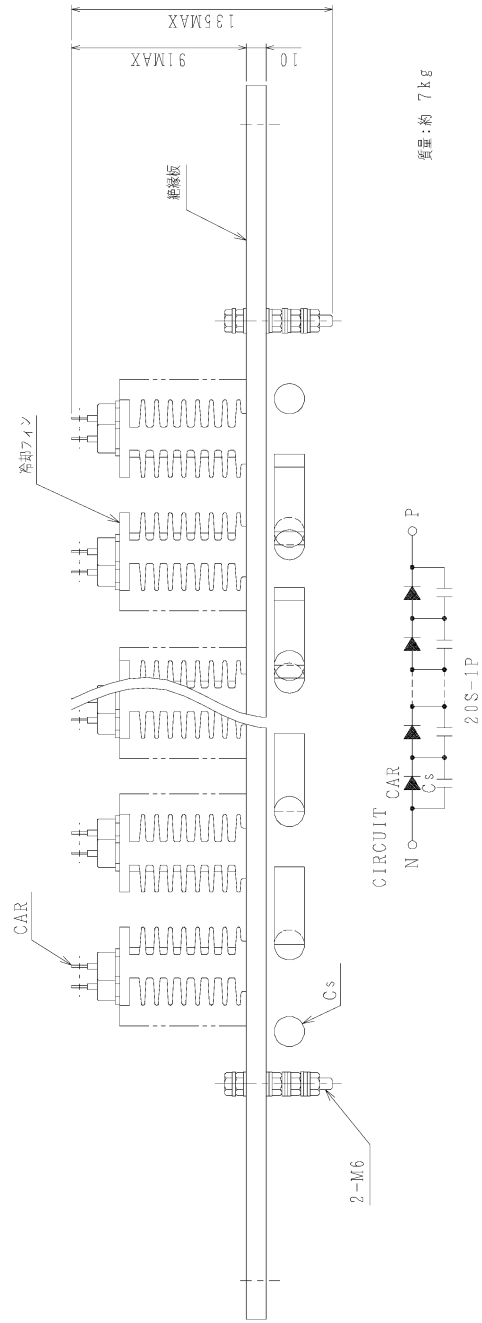
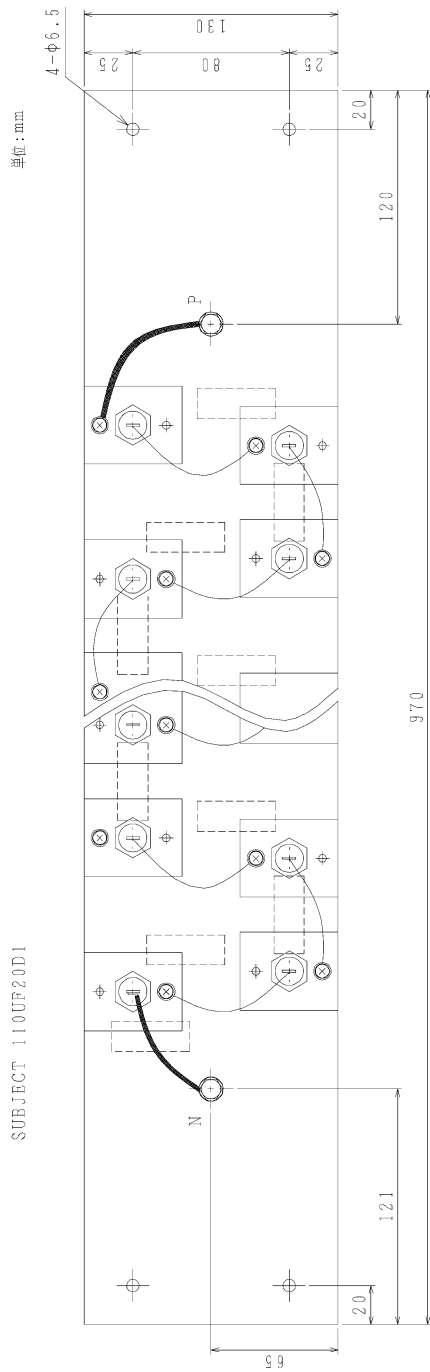
SUBJECT 49UF20D3

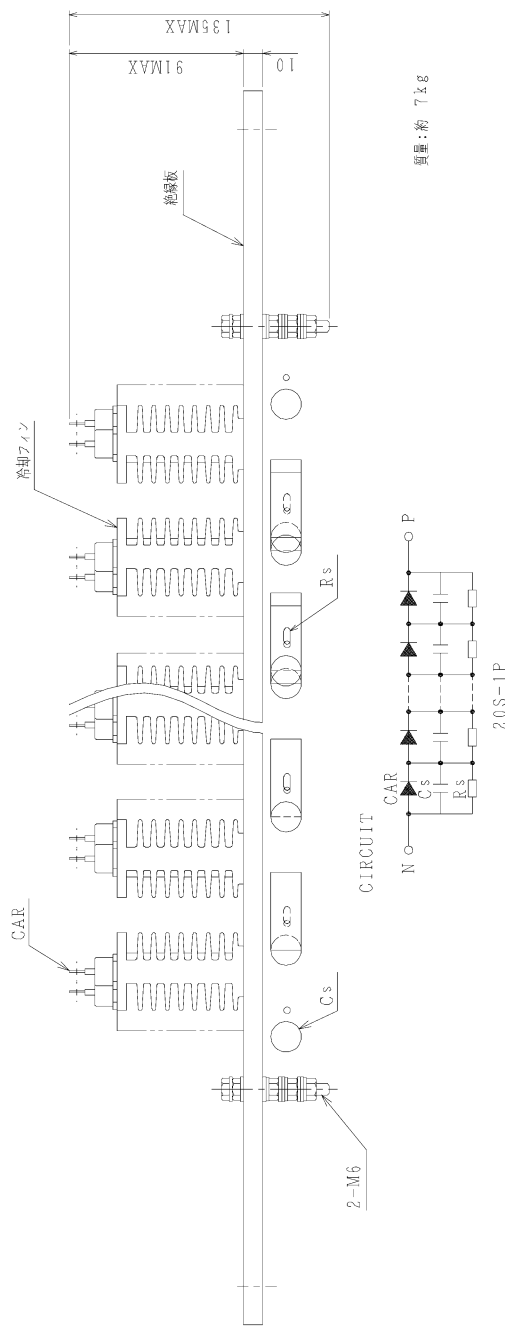
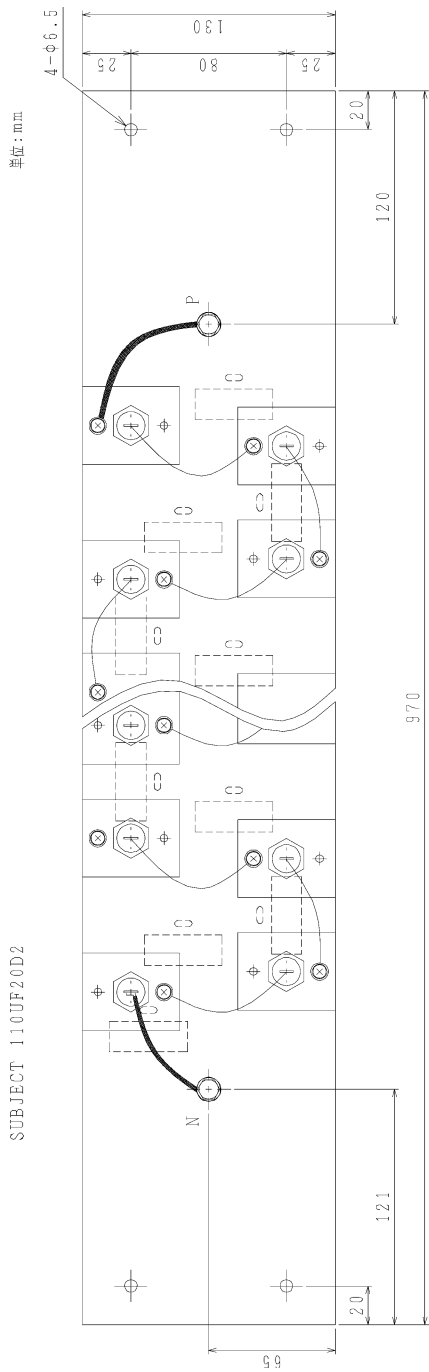
単位: mm



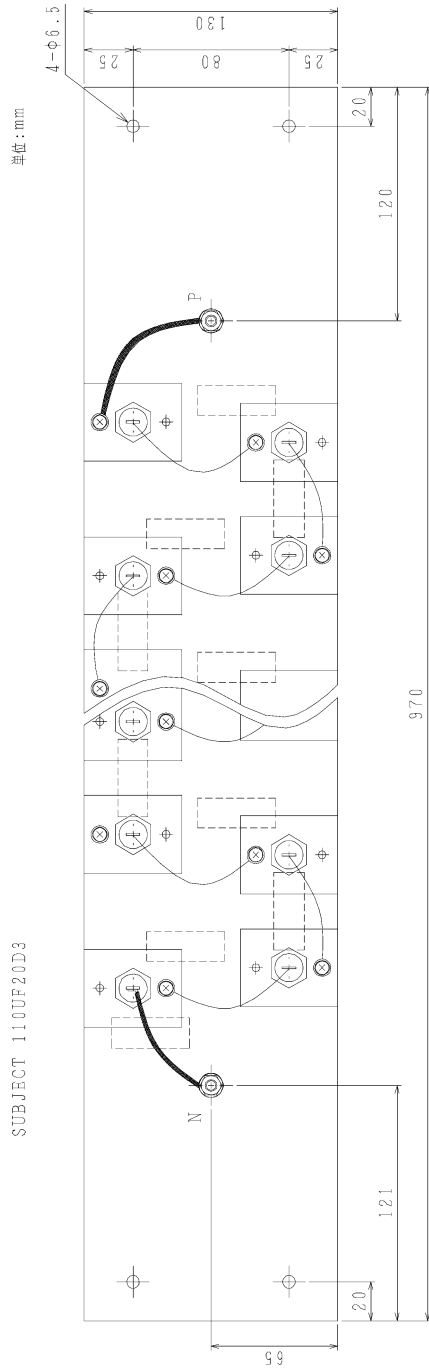
質量: 約1.8kg

# 49UF20D1 シリーズ

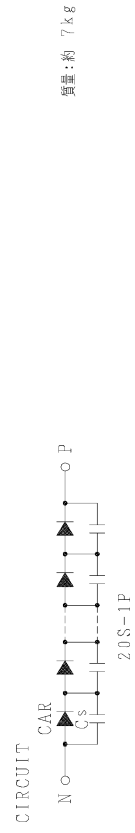
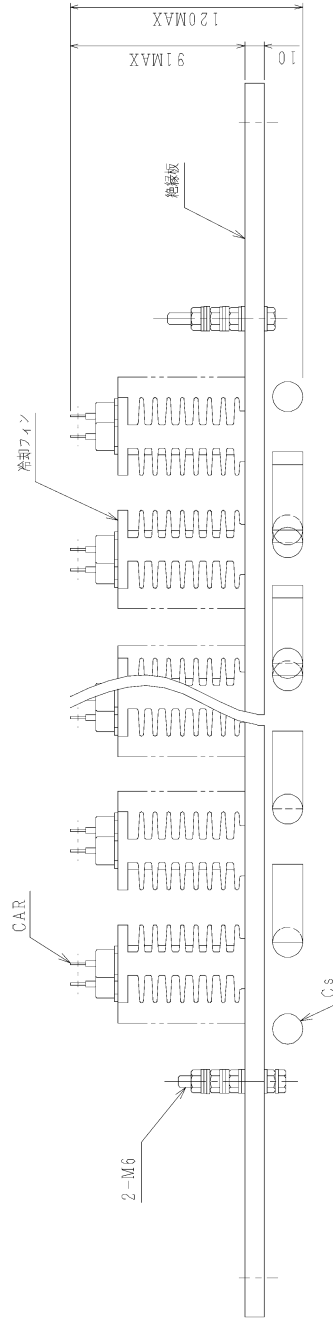




# 49UF20D1 シリーズ



SUBJECT 110UF20D3

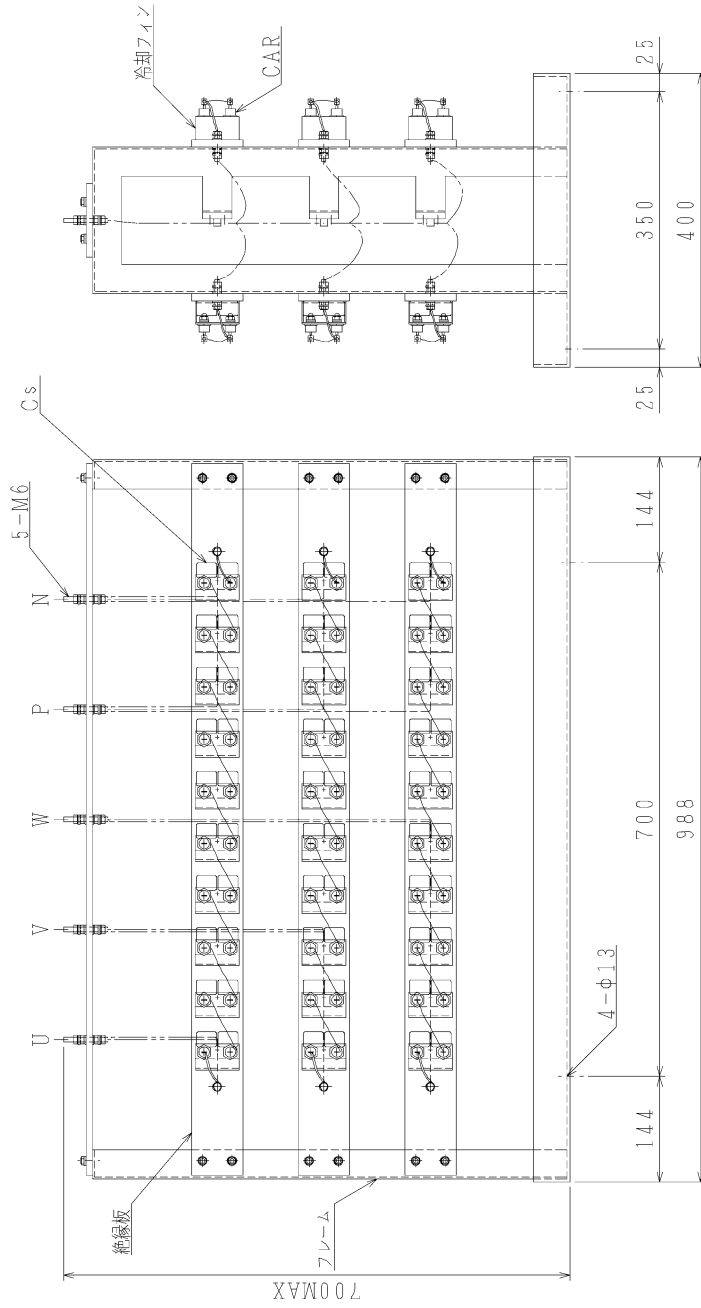




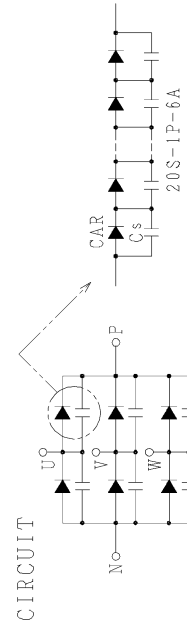
# 49UF20D1 シリーズ

単位 : mm

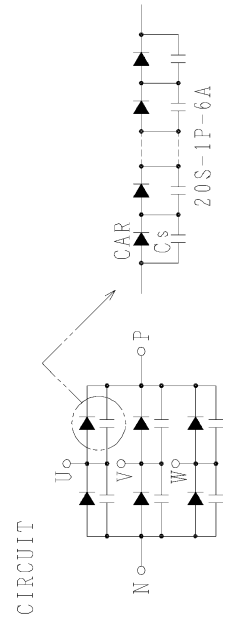
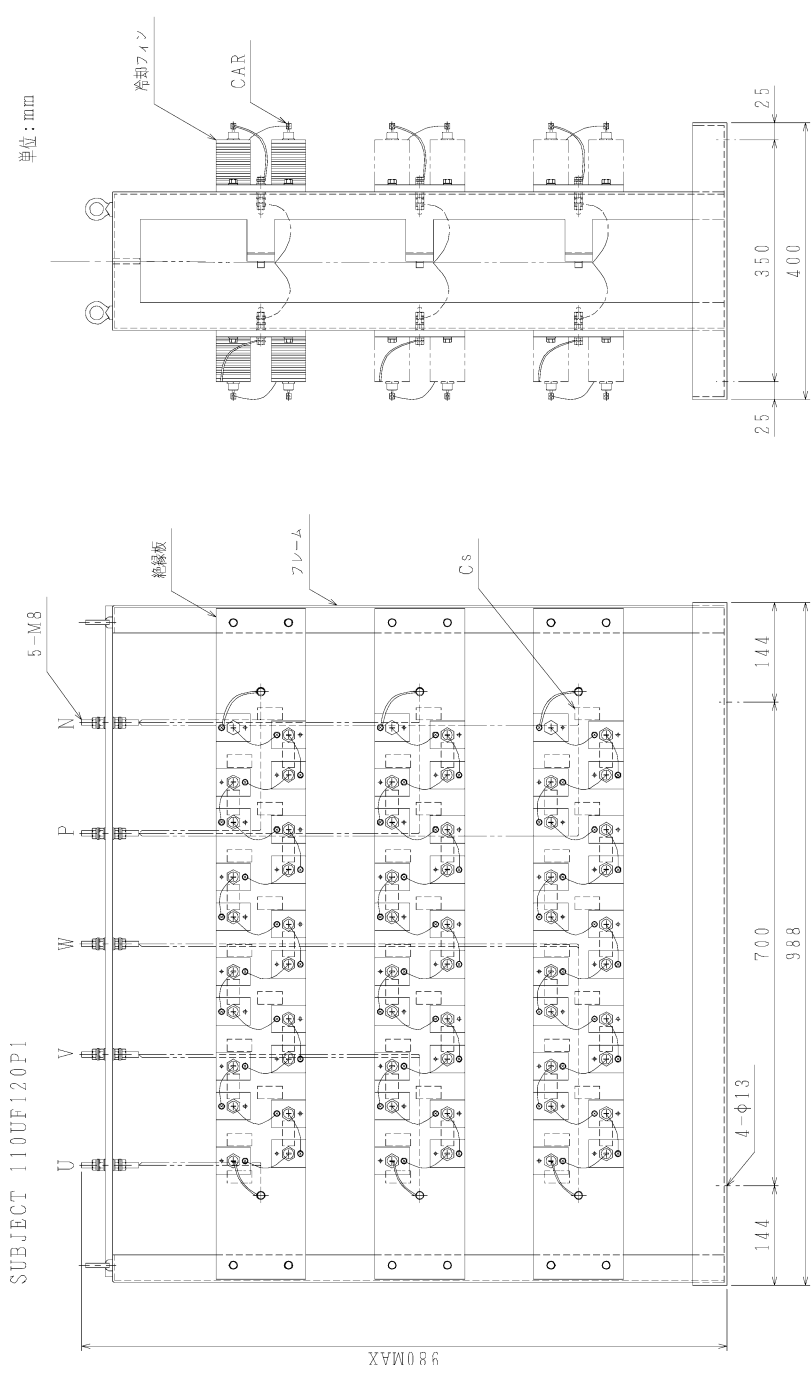
SUBJECT 49UF120P1



質量 : 約25kg



# 49UF20D1 シリーズ



質量: 約60kg

## 49UF20D1 シリーズ

アバランシェダイオード廃止に伴う代替品を推奨しておりますが、その特性比較と見解、留意点を記します。

比較表は代表として 25 FXF12D1 と 49UF20D1 について記載致します。

特性比較表

項 目	25FXF12D1	49UF20D1
ピーク繰り返し逆電圧	36kV	32kV
平均順電流	7.7A	7.7A
ピーク1サイクルサージ電流	500A	570A
ピーク繰り返し逆電流	7mA	4.5mA
ピーク順電圧	10.2V	12V
許容サージ逆電圧	8kW	11kW
アバランシェ電圧	39.6kV	32kV
発 熱 量	96W	140W
ジャンクション温度上昇値	42.4deg.	58.5deg.

代替品として使用される場合の留意点

- 三相入力電圧 AC11kV(DC15kV)の場合マージンは従来品が 2.5 倍、代替品が 2.1 倍とマージンが低い。
- アバランシェ電圧が従来品に比べ 7.5kV 低い。
- 発熱量は 44W大きく温度上昇は 16deg.高い。
- 素子単体の特性としては従来と同等である。
- 定格 DC15kV,20A に対しての弊社設計基準に対しては基準値以内となっています。
- 全体的にマージンが小さくなっておりますのでお客様の使用条件に合わせて余裕をもってご使用ください。