

FREQROL-HC シリーズ及び、  
MT-HC(-S) シリーズから  
FREQROL-HC2 シリーズへの置換え資料

置換えに関する寸法、結線、パラメータについて次頁以降に記します。

## 1. 寸法

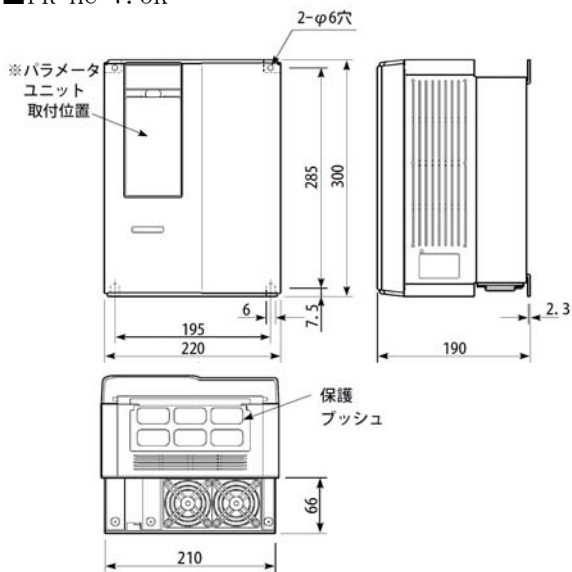
FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S) シリーズから FREQROL-HC2 シリーズへ置き換える場合の取付け寸法について以下に示します。  
 詳細の寸法につきましては、次ページ以降の外形寸法図をご参照願います。

電源電圧	既設 高力率コンパ-タ	置換え 高力率コンパ-タ	取付け寸法			
			高力率コンパ-タ FR-HC□ MT-HC	リアクトル1 FR-HCL□1 MT-HCL□1	リアクトル2 FR-HCL□2 MT-HCL□2	外置ボックス FR-HCB□ MT-HCB□
3相 200V	FR-HC-7.5K	FR-HC2-7.5K	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法	同一寸法
	FR-HC-15K	FR-HC2-15K	同一寸法	寸法異なる	同一寸法	同一寸法
	FR-HC-30K	FR-HC2-30K	同一寸法	寸法異なる	同一寸法	同一寸法
	FR-HC-55K	FR-HC2-55K	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法	同一寸法
	MT-HC-75K	FR-HC2-75K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
3相 400V	FR-HC-H7.5K	FR-HC2-H7.5K	同一寸法	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
	FR-HC-H15K	FR-HC2-H15K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
	FR-HC-H30K	FR-HC2-H30K	同一寸法	寸法異なる	同一寸法	同一寸法
	FR-HC-H55K	FR-HC2-H55K	寸法異なる	同一寸法	寸法異なる	同一寸法
	MT-HC-H75K(-S)	FR-HC2-H75K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
	MT-HC-H110K(-S)	FR-HC2-H110K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
	MT-HC-H150K(-S)	FR-HC2-H160K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	同一寸法
	MT-HC-H220K(-S)	FR-HC2-H220K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる
MT-HC-H375K-S	FR-HC2-H400K	寸法異なる	寸法異なる	寸法異なる	—	

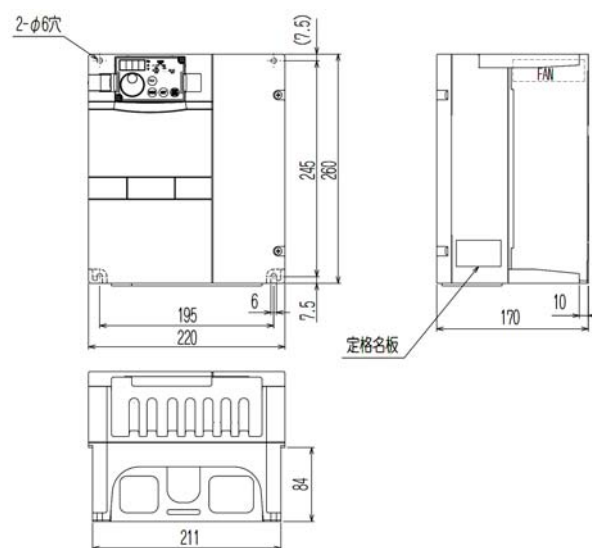
外形寸法図 (単位: mm)

【高効率コンバータ: 200V クラス】

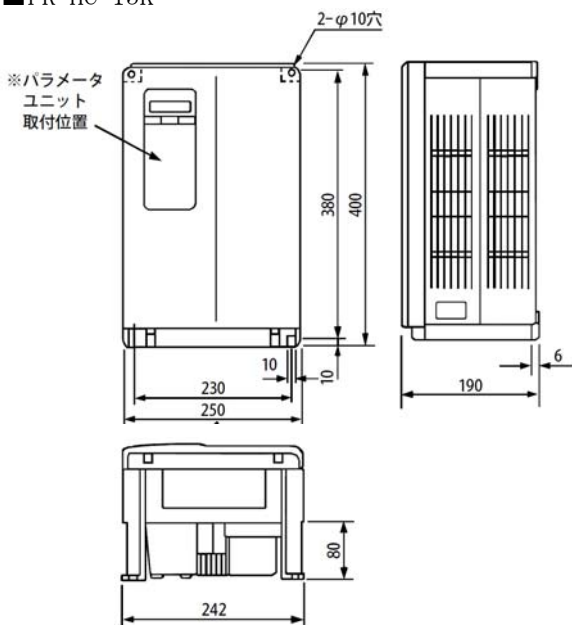
■FR-HC-7.5K



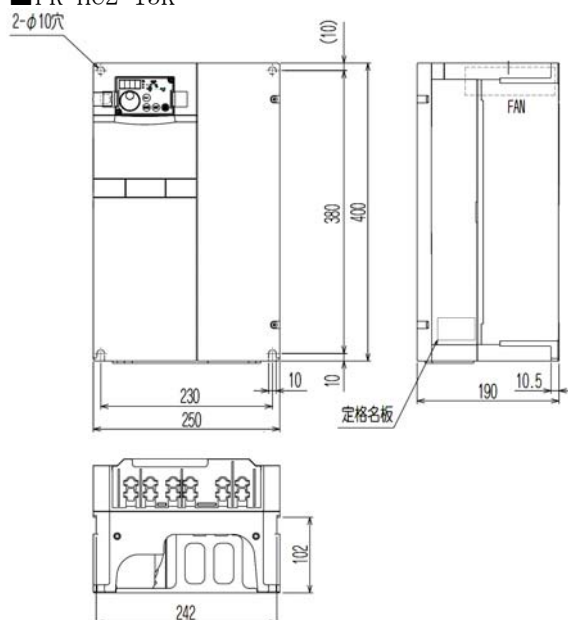
■FR-HC2-7.5K



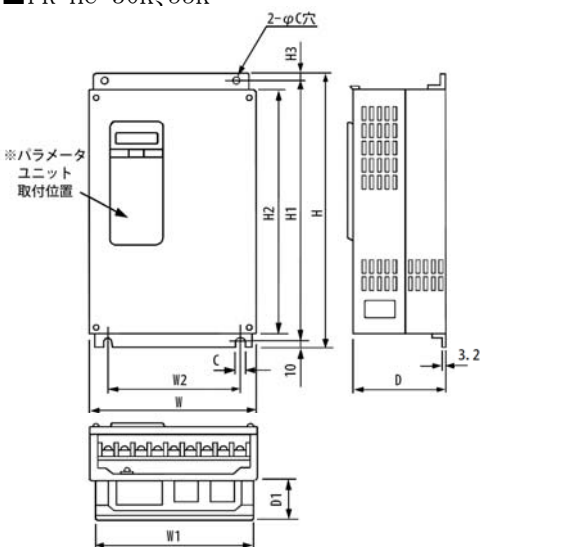
■FR-HC-15K



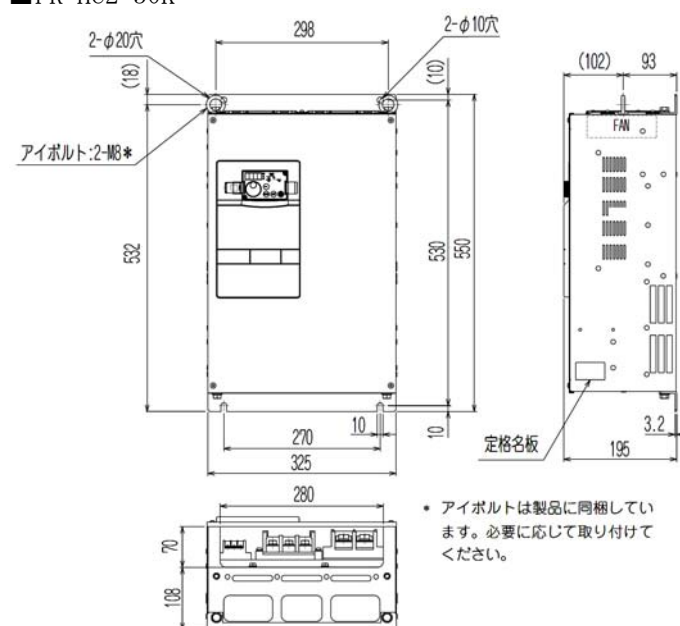
■FR-HC2-15K



■FR-HC-30K, 55K



■FR-HC2-30K

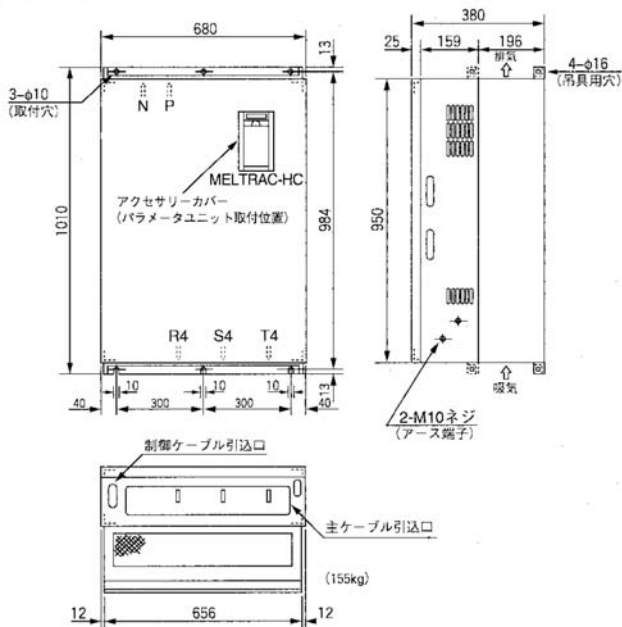


• アイボルトは製品に同梱しています。必要に応じて取り付けてください。

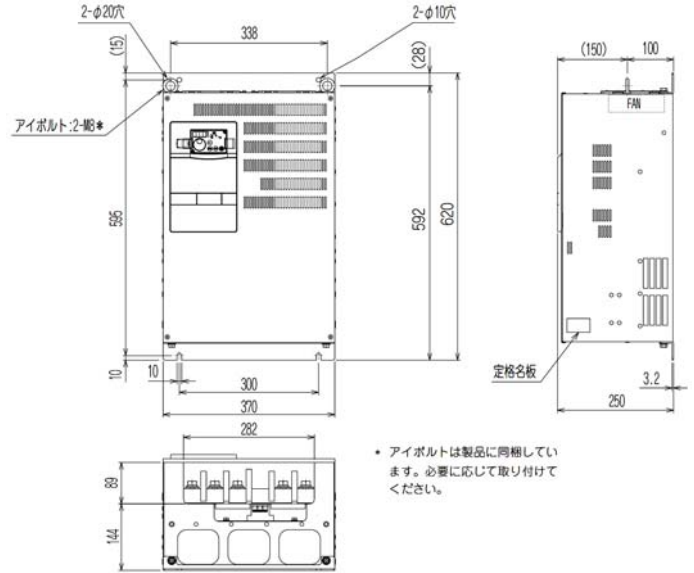
インバータ形式	W	W1	W2	H	H1	H2	D	C	H3	D1
FR-HC-30K	340	324	270	550	530	510	195	10	10	78
FR-HC-55K	480	464	410	700	675	645	250	12	15	130

前項の外形寸法図を参照してください。

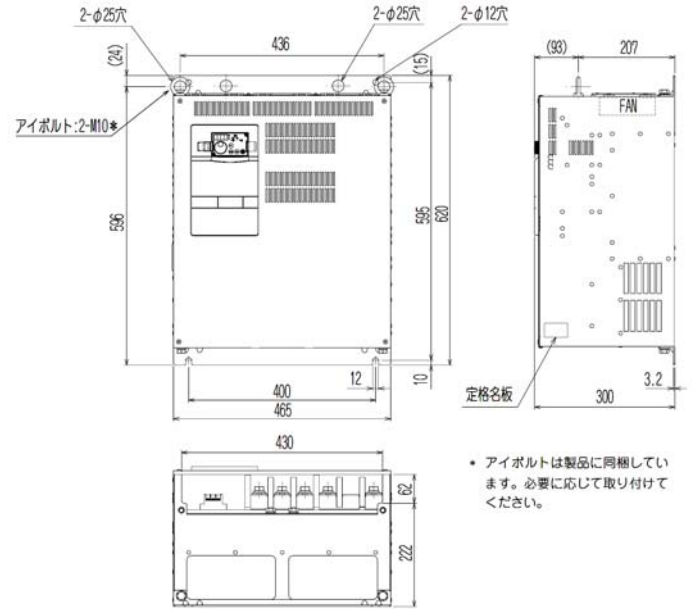
■MT-HC-75K



■FR-HC2-55K

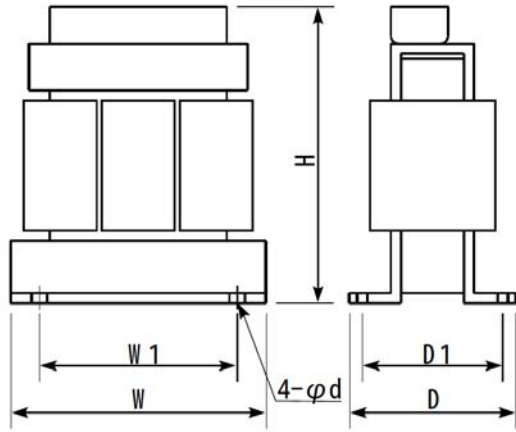


■FR-HC2-75K



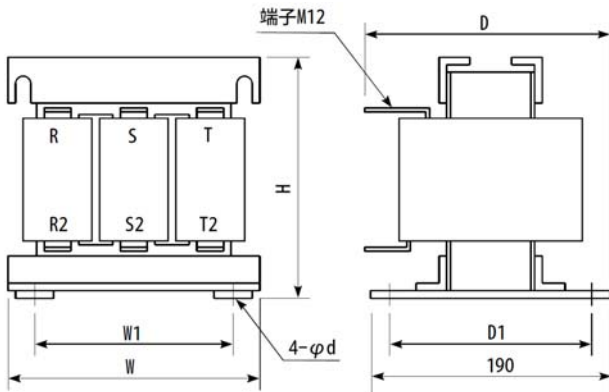
# 【リアクトル1：200Vクラス】

## ■FR-HCL01-7.5K、15K、30K



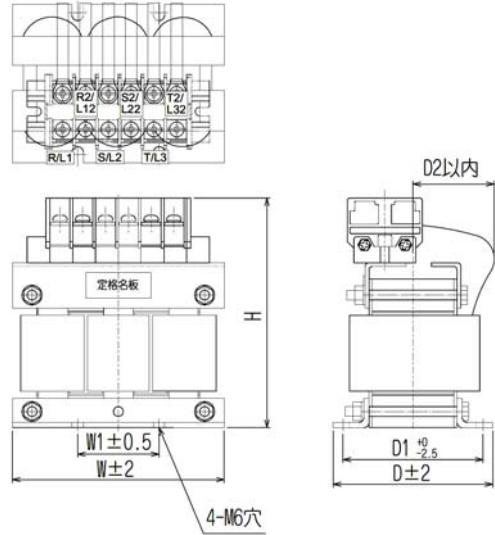
形名	H	W	W1	D	D1	d
FR-HCL01-7.5K	155	160	145	100	58	5
FR-HCL01-15K	205	190	170	130	73	6
FR-HCL01-30K	230	220	200	170	88	6

## ■FR-HCL01-55K



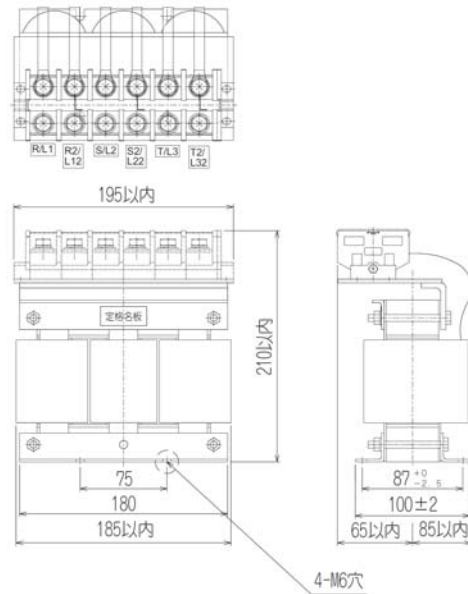
形名	H	W	W1	D	D1	d
FR-HCL01-55K	260	210	165	225	160	8

## ■FR-HCL21-7.5K、15K

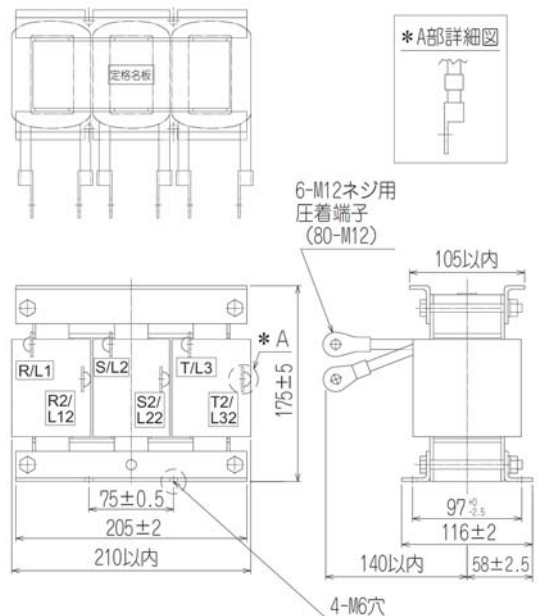


形名	W	W1	H	D	D1	D2
FR-HCL21-7.5K	130	50	150以内	98	86	50
FR-HCL21-15K	160	75	167±5	124	107	60

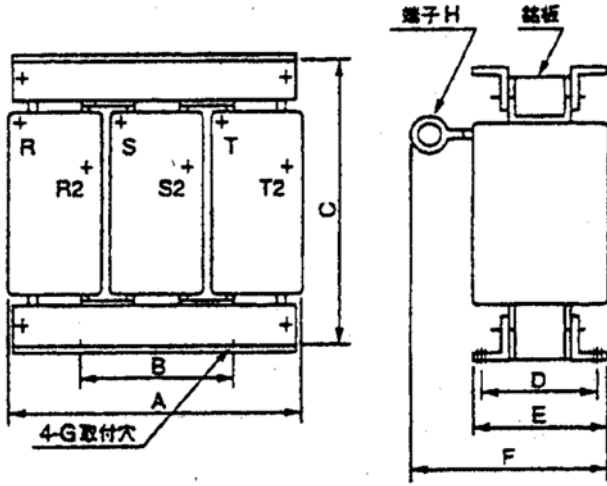
## ■FR-HCL21-30K



## ■FR-HCL21-55K

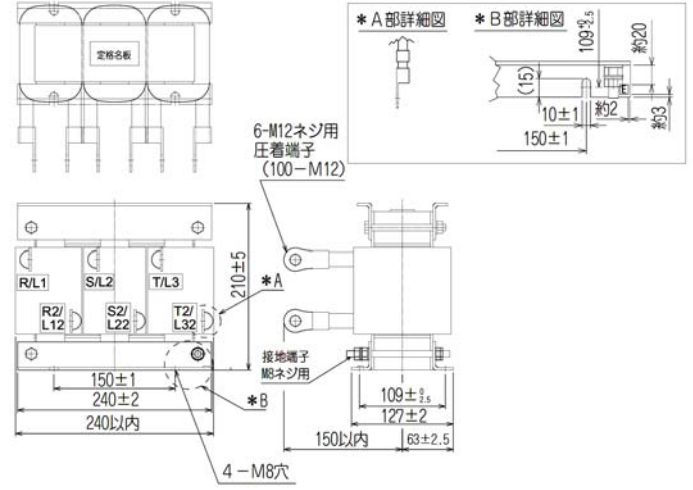


■MT-HCL01-75K



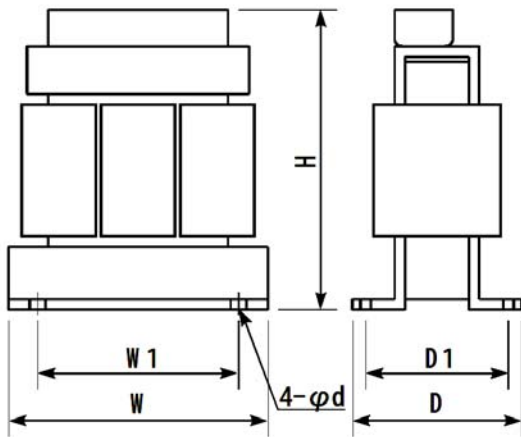
形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-75K	240	150	225	120	136	233	M8	M12

■FR-HCL21-75K



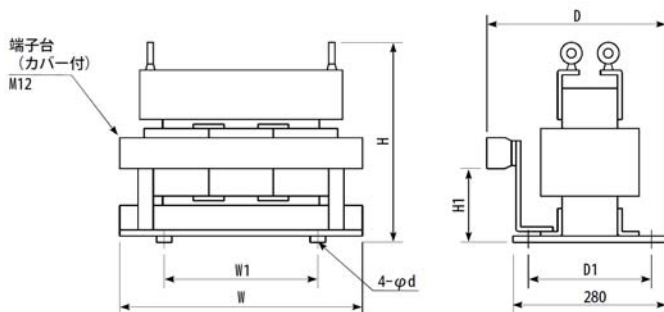
## 【リアクトル2：200Vクラス】

### ■FR-HCL02-7.5K、15K、30K



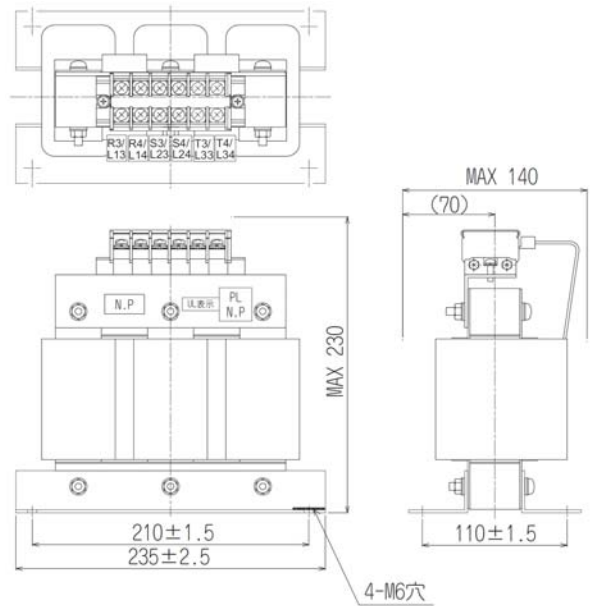
形名	H	W	W1	D	D1	d
FR-HCL02-7.5K	230	240	210	160	110	7
FR-HCL02-15K	270	260	230	170	120	7
FR-HCL02-30K	320	340	310	180	130	10

### ■FR-HCL02-55K

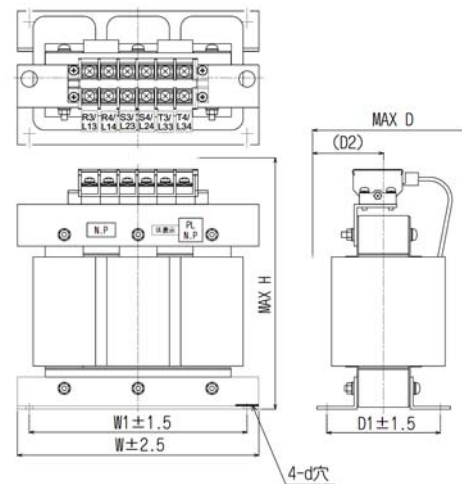


形名	H	H1	W	W1	D	D1	d
FR-HCL02-55K	470	240	430	270	360	240	10

### ■FR-HCL22-7.5K

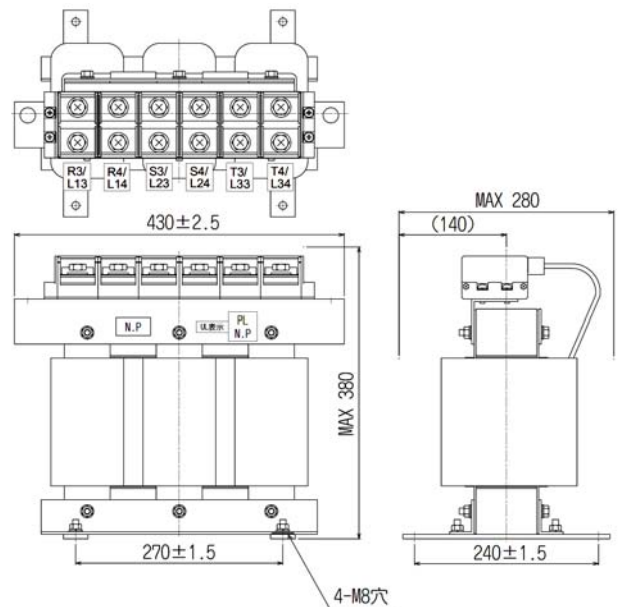


### ■FR-HCL22-15、30K

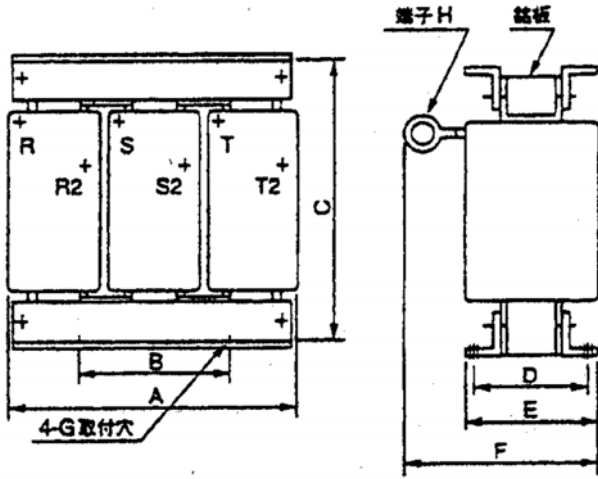


形名	W	W1	H	D	D1	D2	d
FR-HCL22-15K	255	230	260	165	120	75	M6
FR-HCL22-30K	340	310	305	180	130	80	M8

### ■FR-HCL22-55K

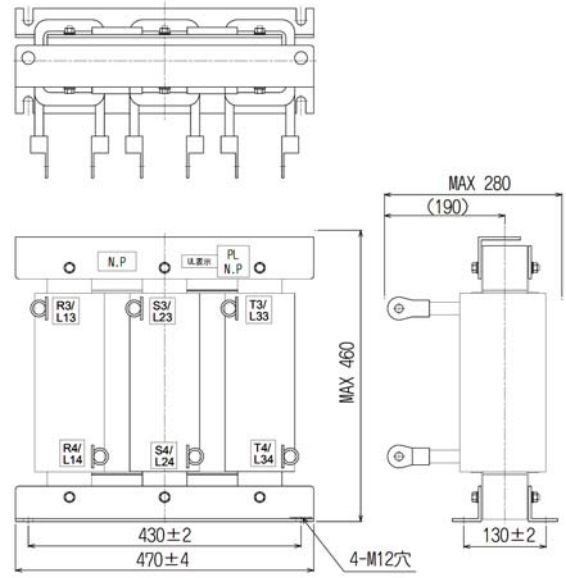


■MT-HCL02-75K



形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-75K	380	250	440	170	220	300	M12	M12

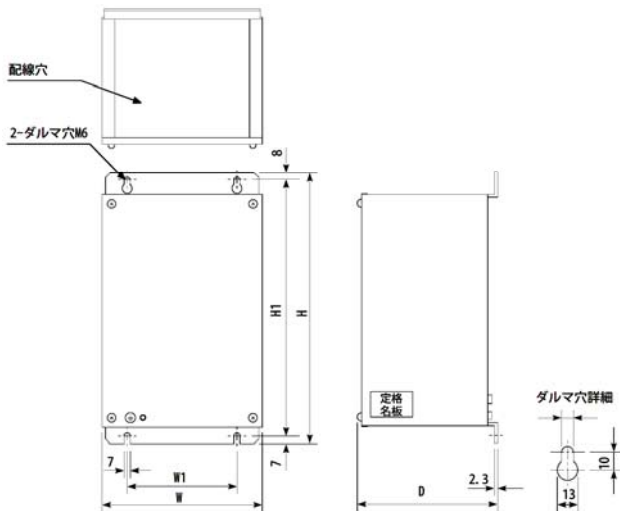
■FR-HCL22-75K





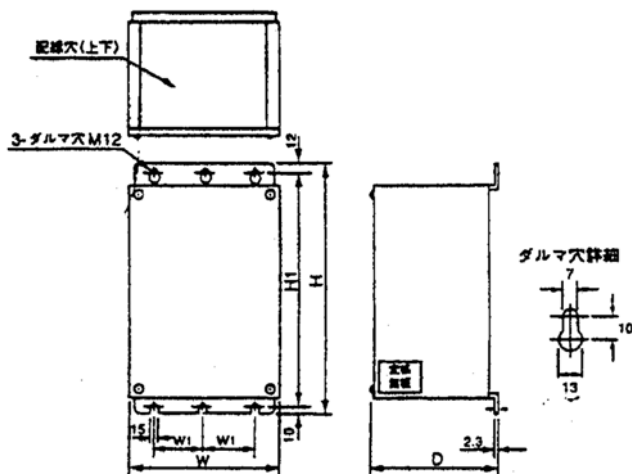
# 【外置ボックス：200Vクラス】

## ■FR-HCB-7.5K、15K、30K、55K



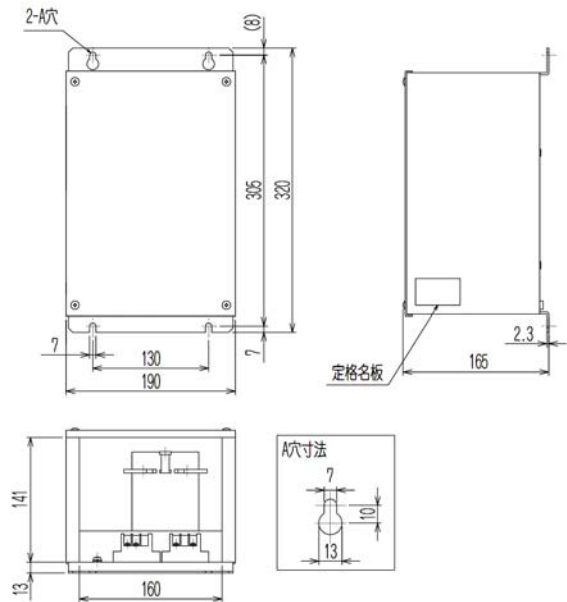
形名	H	H1	W	W1	D
FR-HCB-7.5K	320	305	190	130	165
FR-HCB-15K					
FR-HCB-30K	450	435	270	200	203
FR-HCB-55K					

## ■MT-HCB-75K

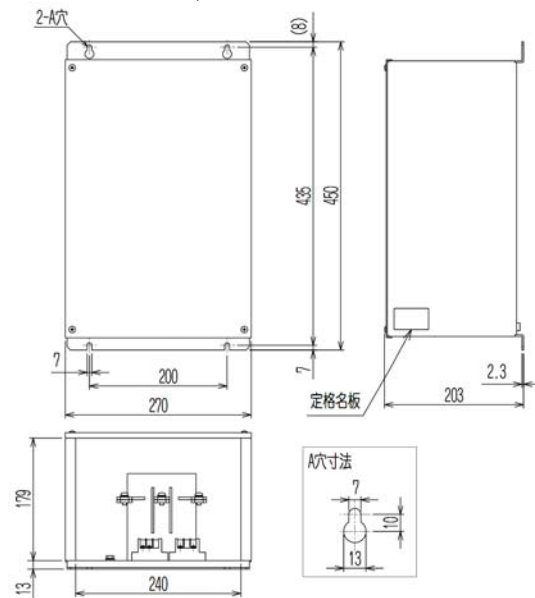


形式	W	H	D	W1	H1
MT-HCB-75K	400	450	480	175	428

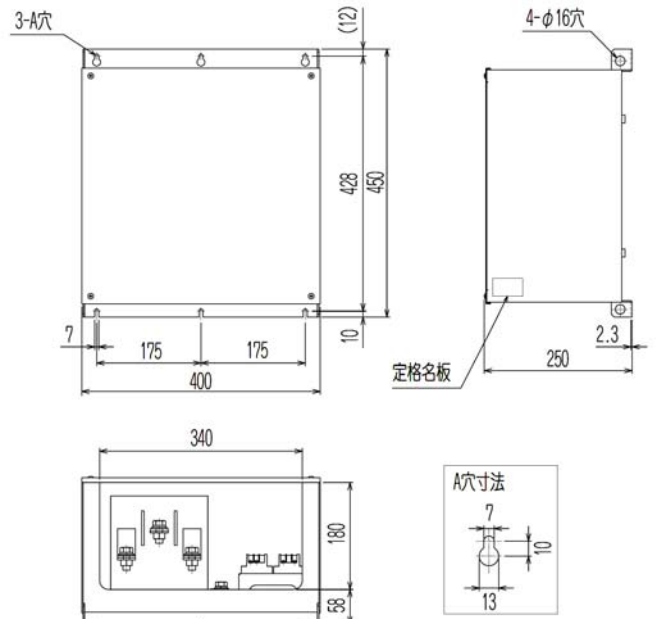
## ■FR-HCB2-7.5K、15K



## ■FR-HCB2-30K、55K

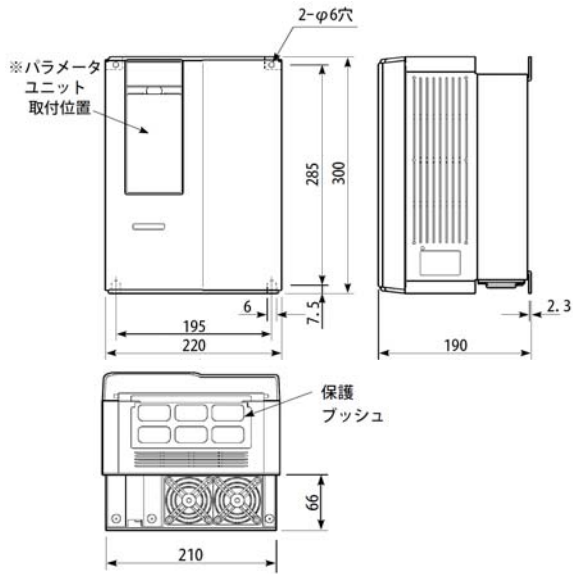


## ■FR-HCB2-75K

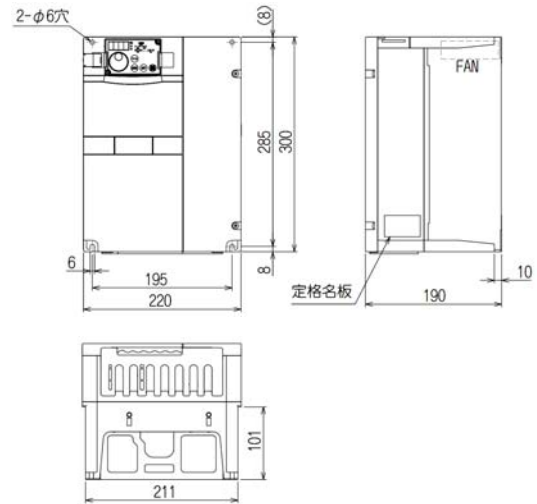


# 【高効率コンバータ：400Vクラス】

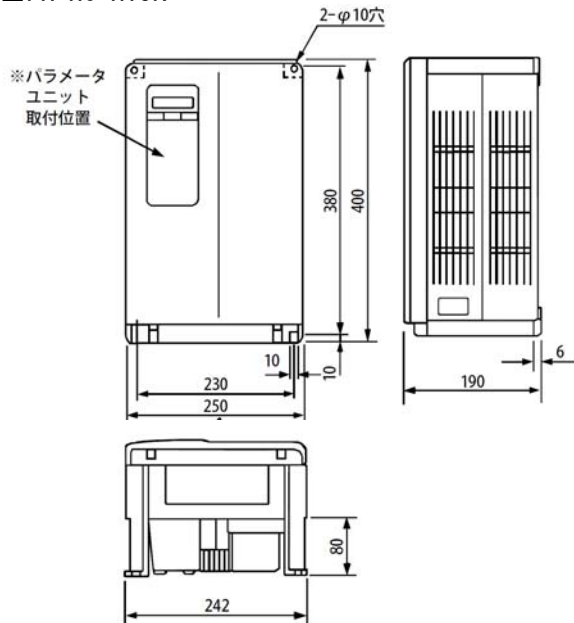
## ■FR-HC-H7.5K



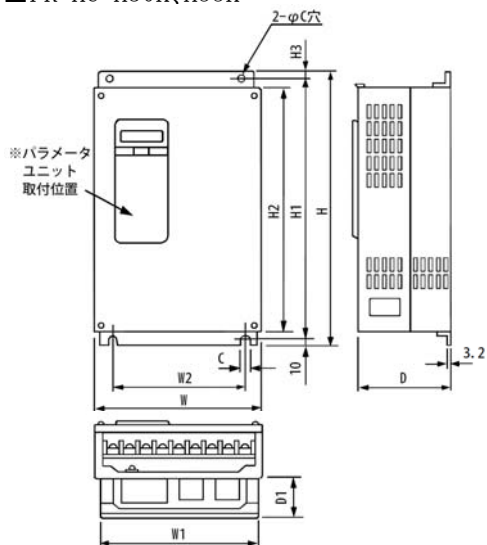
## ■FR-HC2-H7.5K、H15K



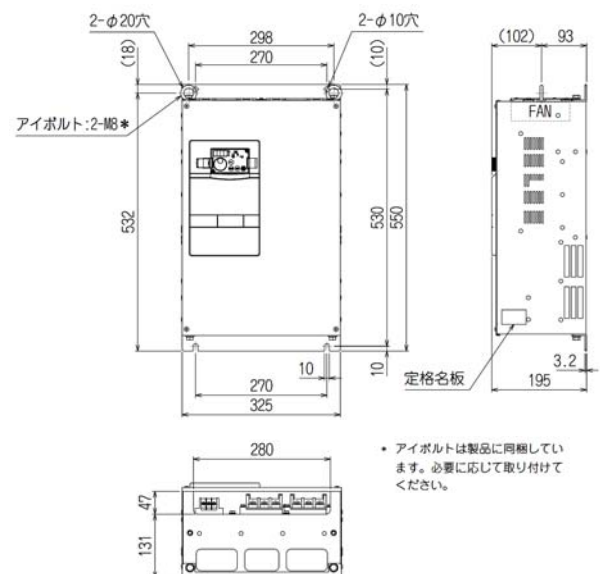
## ■FR-HC-H15K



## ■FR-HC-H30K、H55K



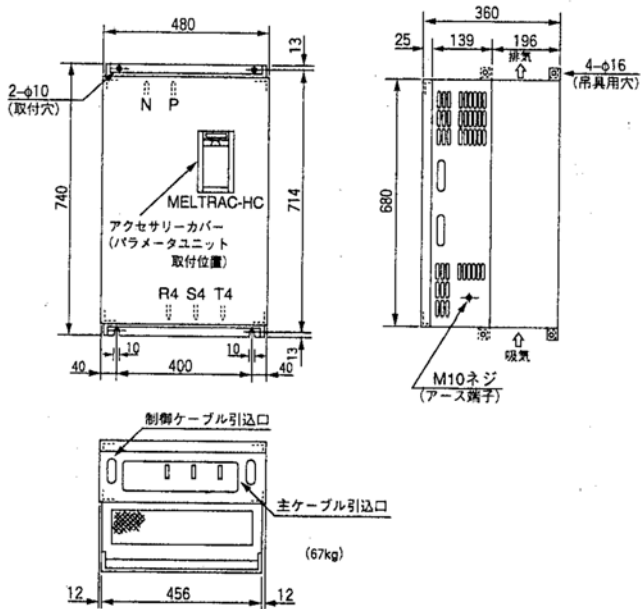
## ■FR-HC2-H30K



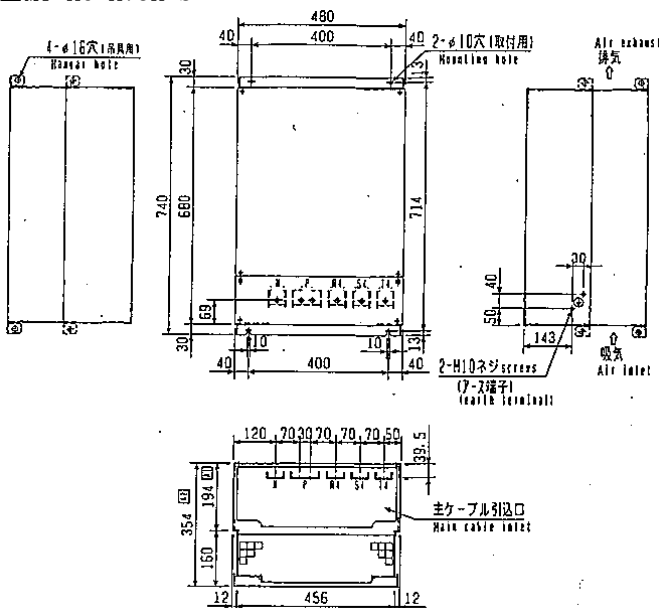
インバータ形式	W	W1	W2	H	H1	H2	D	C	H3	D1
FR-HC-H30K	340	324	270	550	530	510	195	10	10	78
FR-HC-H55K	480	464	410	700	675	645	250	12	15	130

前項の外形寸法図を参照してください。

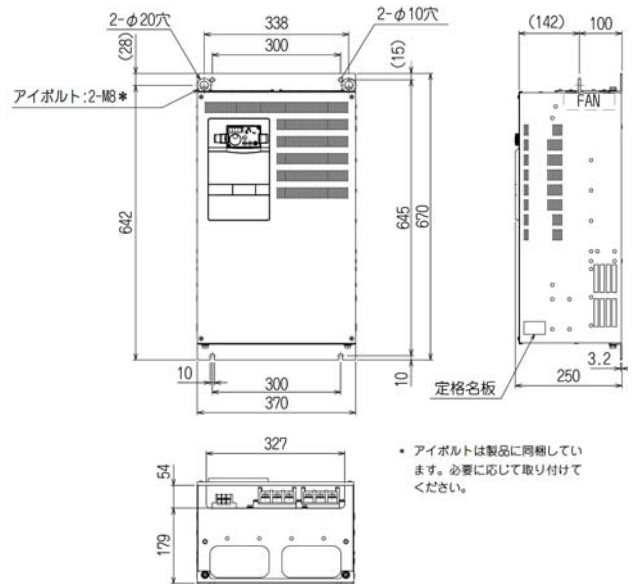
### ■MT-HC-H75K



### ■MT-HC-H75K-S

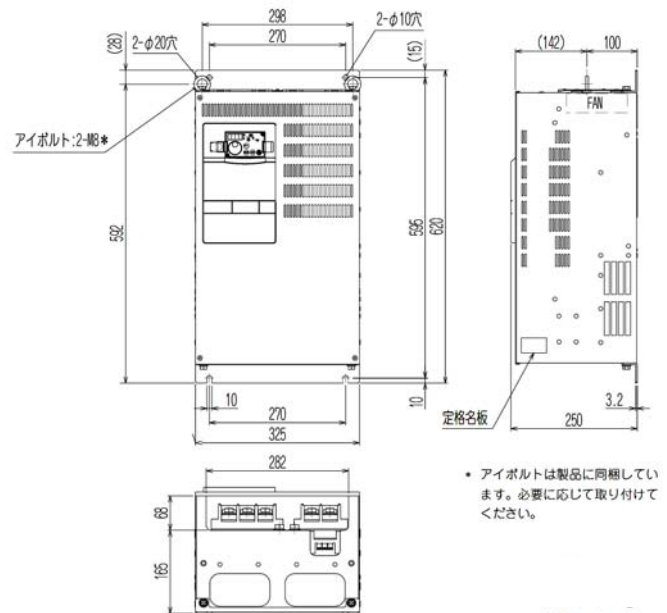


### ■FR-HC2-H55K



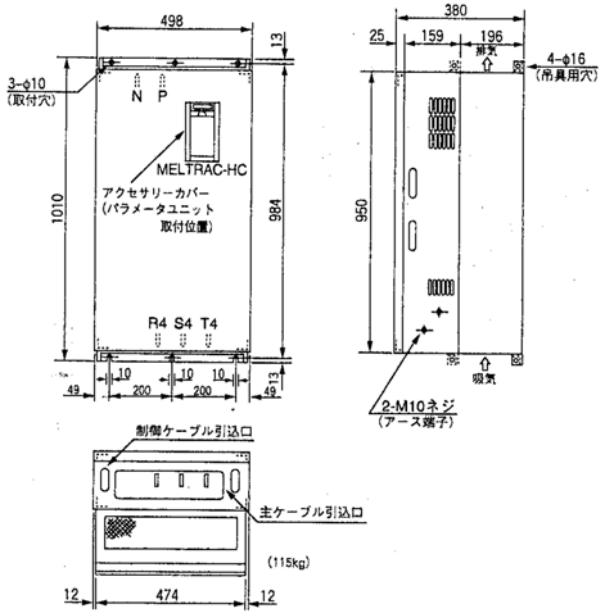
・アイボルトは製品に同梱して  
います。必要に応じて取り付けて  
ください。

### ■FR-HC2-H75K

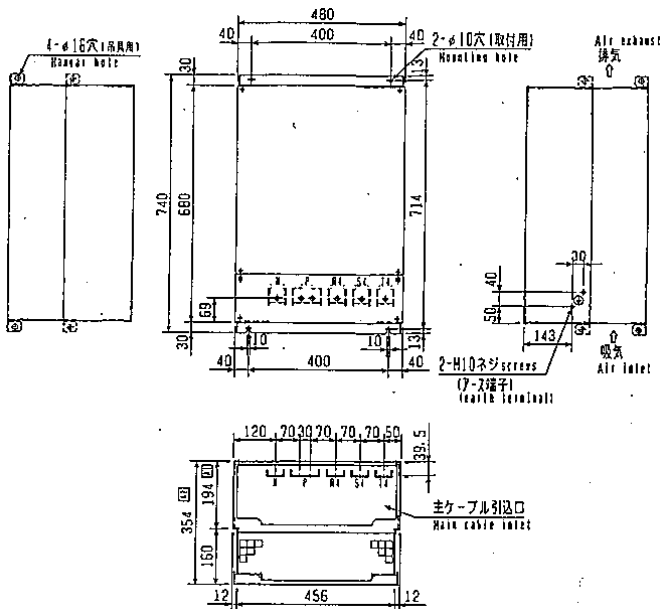


・アイボルトは製品に同梱して  
います。必要に応じて取り付けて  
ください。

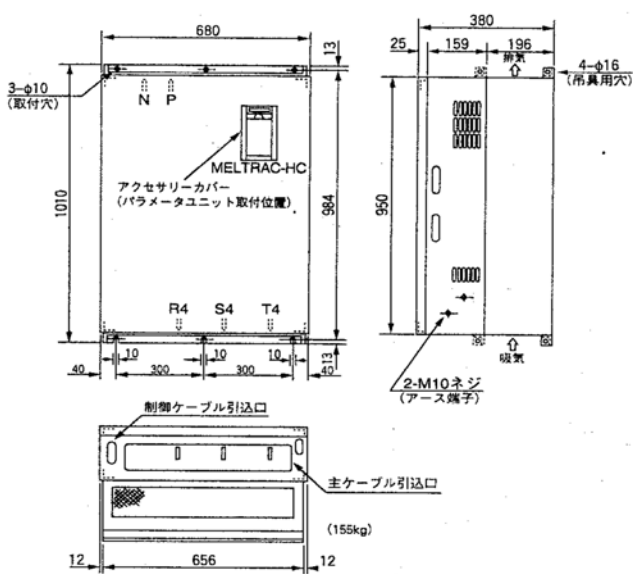
■MT-HC-H110K



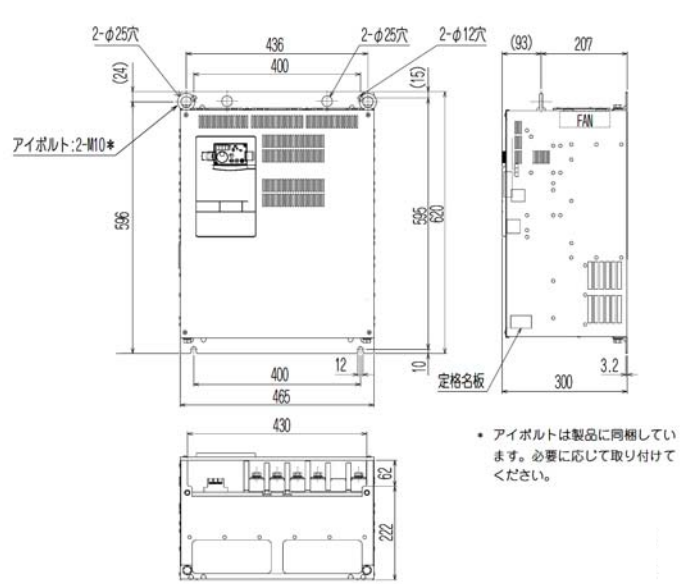
■MT-HC-H110K-S



■MT-HC-H150K

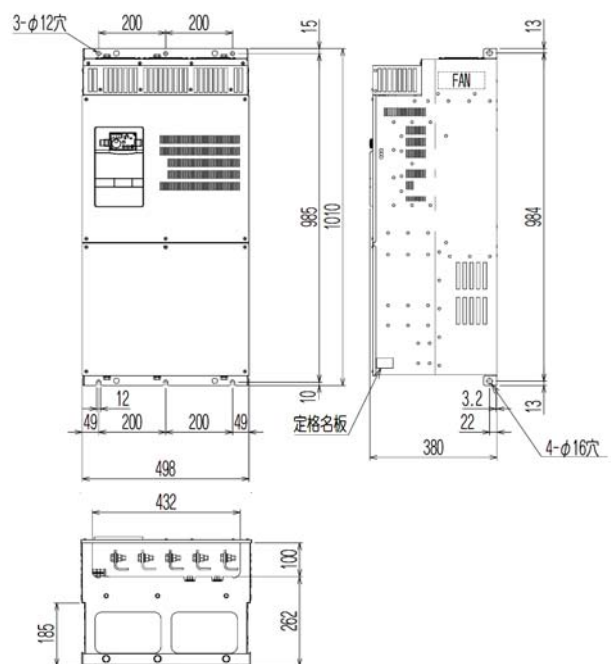


■FR-HC2-H110K



・アイボルトは製品に同梱しています。必要に応じて取り付けてください。

■FR-HC2-H160K, H220K

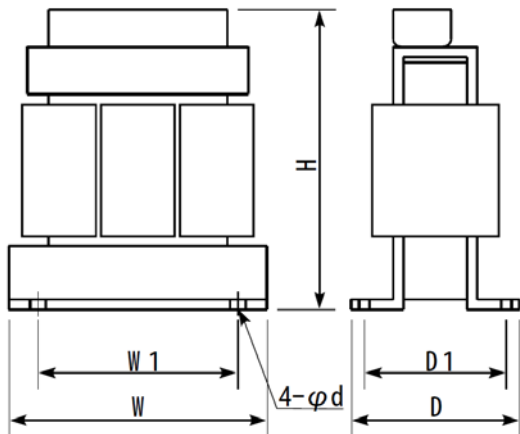






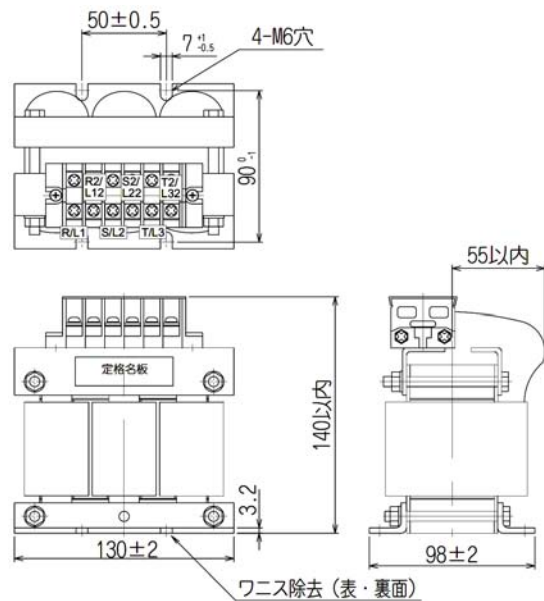
# 【リアクトル1：400Vクラス】

## ■FR-HCL01-H7.5K、H15K、H30K、H55K

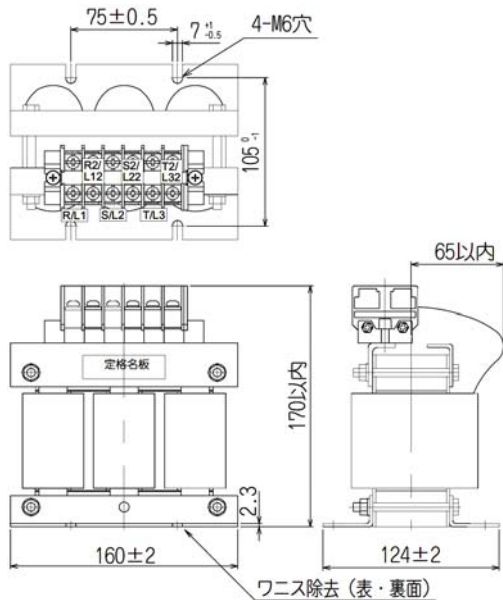


形名	H	W	W1	D	D1	d
FR-HCL01-H7.5K	150	160	145	100	65	5
FR-HCL01-H15K	195	190	170	130	80	6
FR-HCL01-H30K	215	220	200	140	90	6
FR-HCL01-H55K	255	280	255	190	112	8

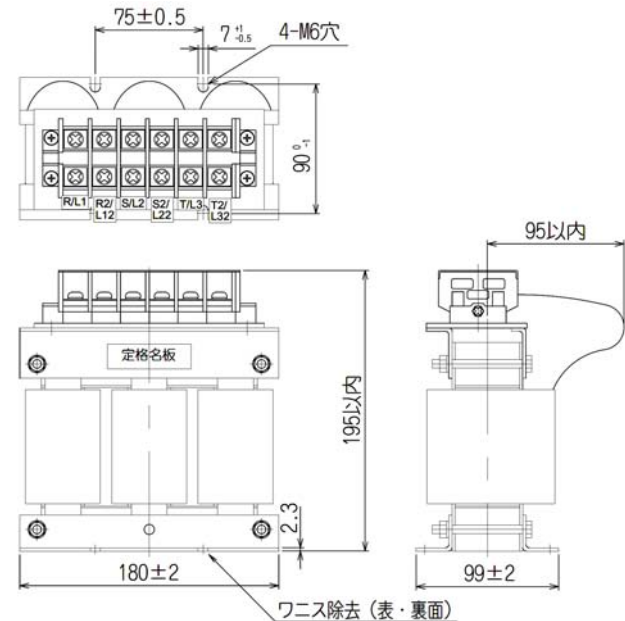
## ■FR-HCL21-H7.5K



## ■FR-HCL21-H15K

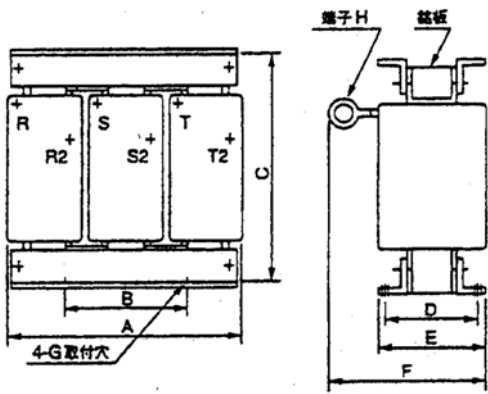


## ■FR-HCL21-H30K



前項の外形寸法図を参照してください。

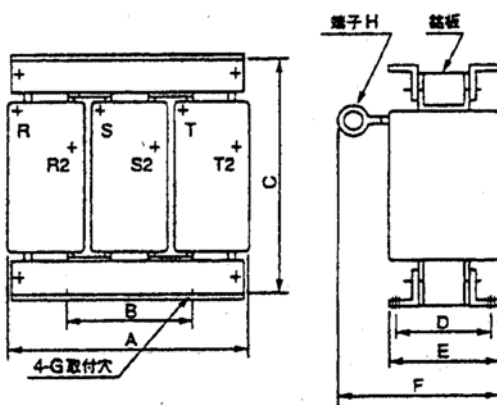
■MT-HCL01-H75K(-S)



形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H75K	330	150	285	185	216	318	M10	M10

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H75K-S	240	150	215	120	136	223	M8	M10

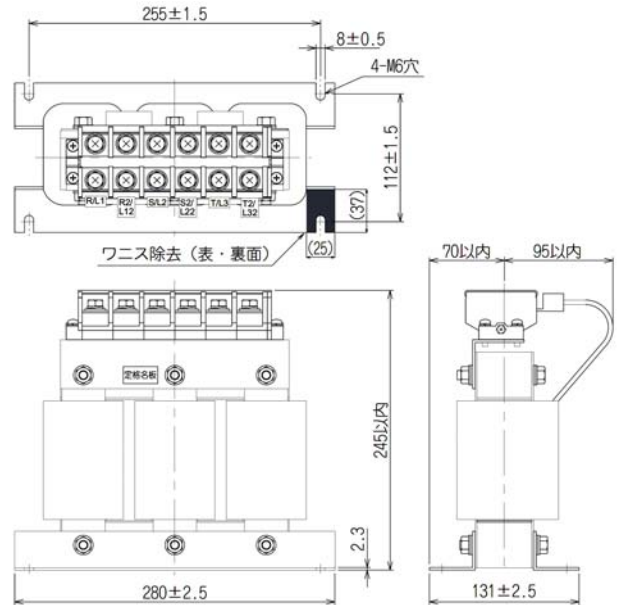
■MT-HCL01-H110K(-S)



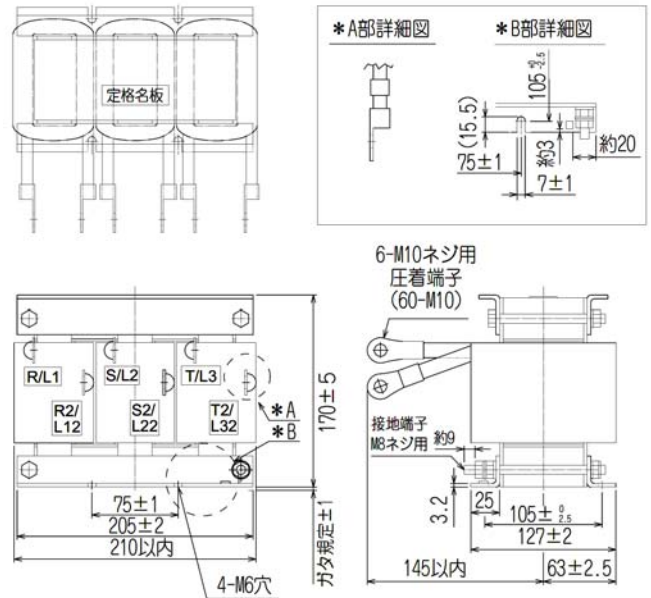
形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H110K	390	150	340	195	235	368	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H110K-S	270	150	255	130	162	246	M8	M10

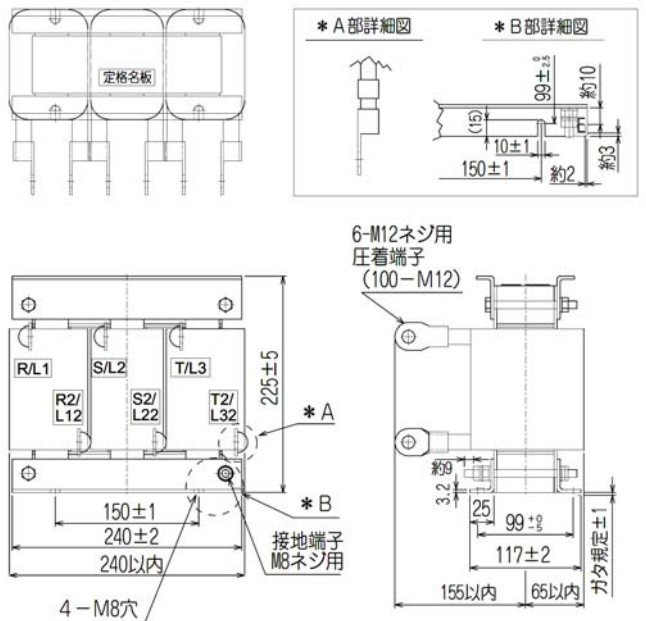
■FR-HCL21-H55K



■FR-HCL21-H75K

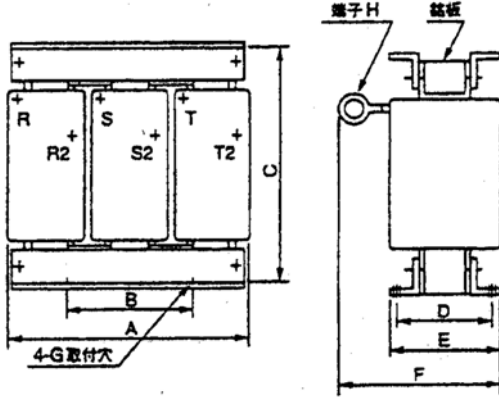


■FR-HCL21-H110K





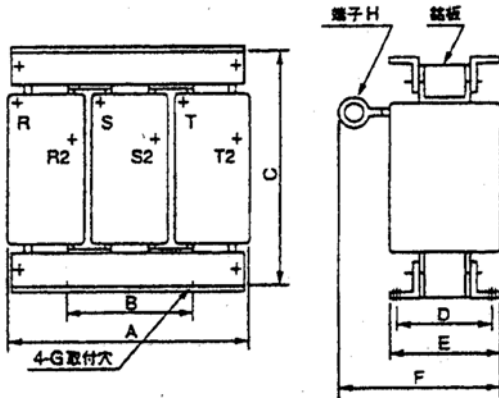
■MT-HCL01-H150K(-S)



形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H150K	455	200	397	200	240	380	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H150K-S	330	150	275	130	162	266	M10	M12

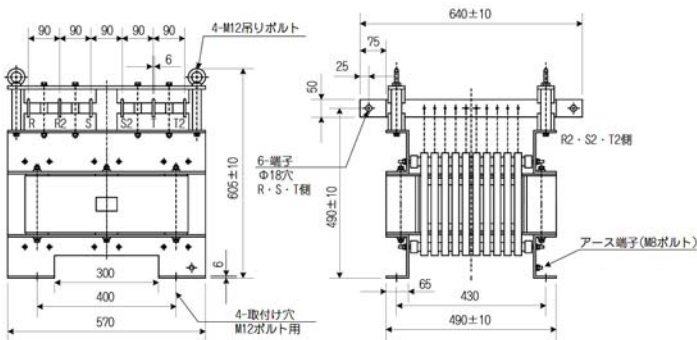
■MT-HCL01-H220K(-S)



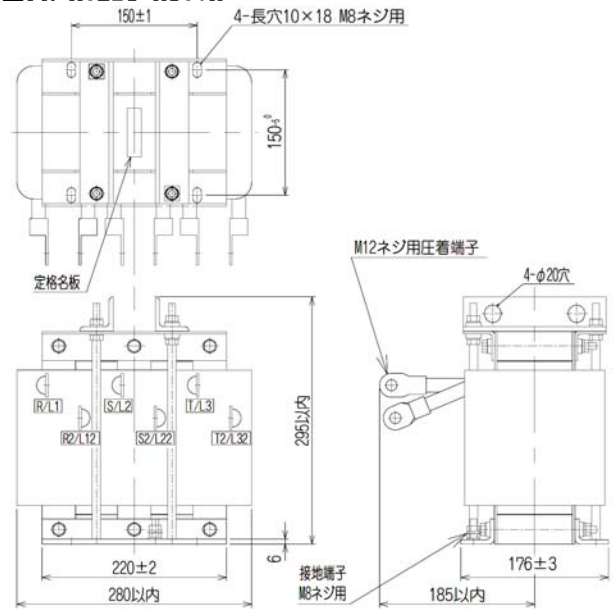
形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H220K	495	200	405	250	300	420	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL01-H220K-S	330	150	292	185	216	318	M10	M12

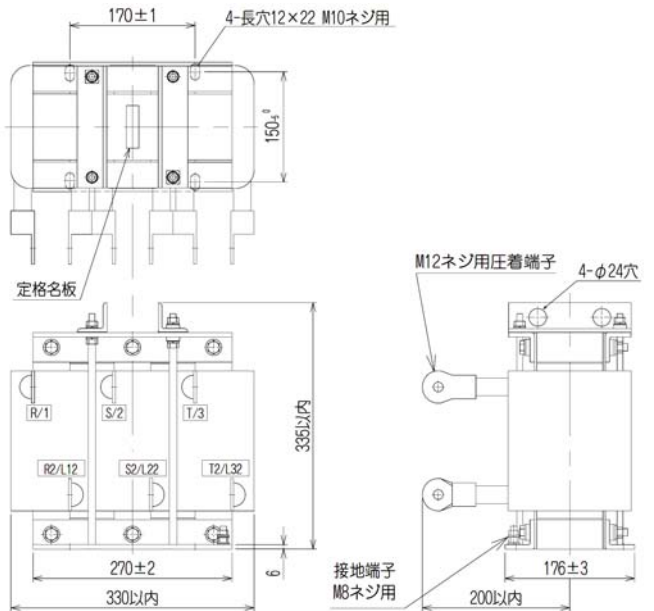
■MT-HCL01-H375K-S



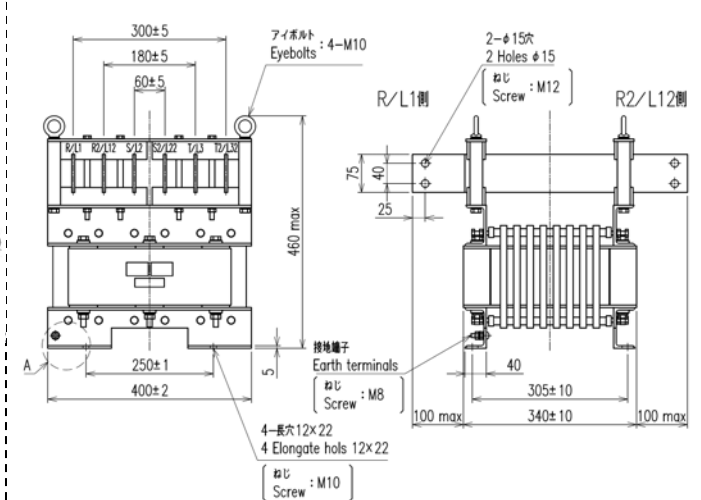
■FR-HCL21-H160K



■FR-HCL21-H220K

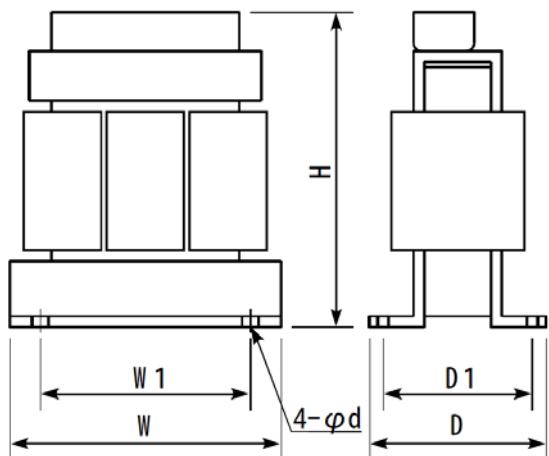


■FR-HCL21-H400K



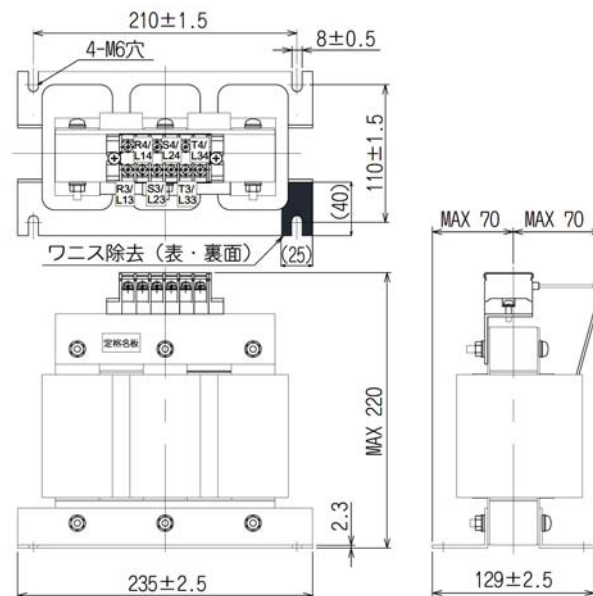
# 【リアクトル2 : 400V クラス】

■FR-HCL02-H7. 5K、H15K、H30K、H55K

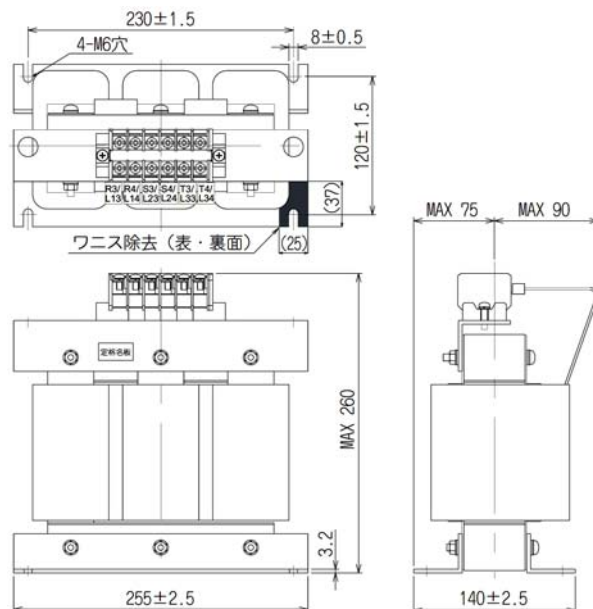


形名	H	W	W1	D	D1	d
FR-HCL02-H7. 5K	220	240	210	160	110	7
FR-HCL02-H15K	260	260	230	170	120	7
FR-HCL02-H30K	310	340	310	180	130	10
FR-HCL02-H55K	380	400	270	285	240	10

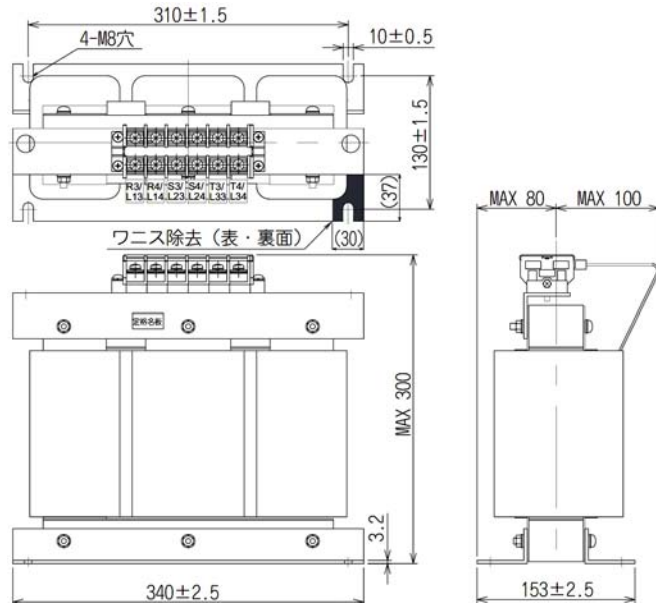
■FR-HCL22-H7. 5K



■FR-HCL22-H15K

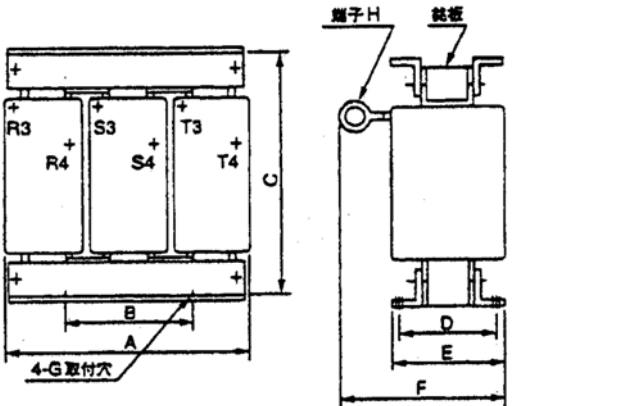


■FR-HCL22-H30K



前項の外形寸法図を参照してください。

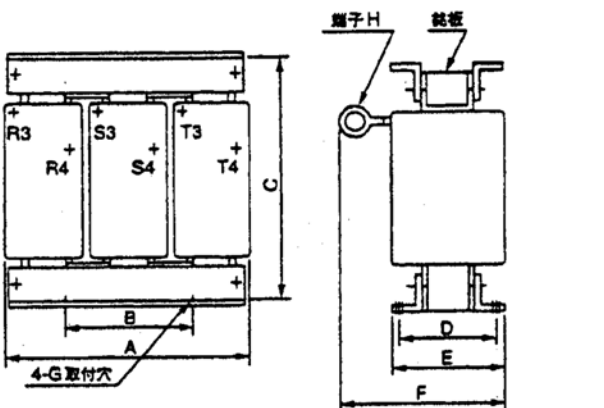
■MT-HCL02-H75K(-S)



形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H75K	455	200	435	200	240	340	M12	M10

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H75K-S	455	200	435	200	240	340	M12	M10

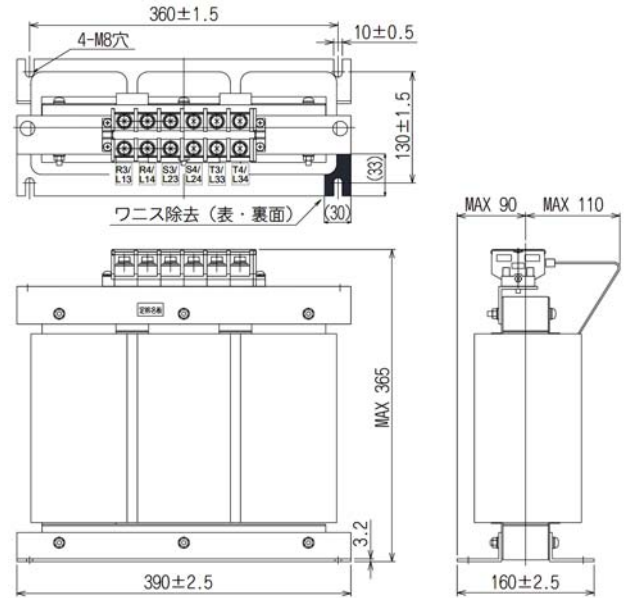
■MT-HCL02-H110K(-S)



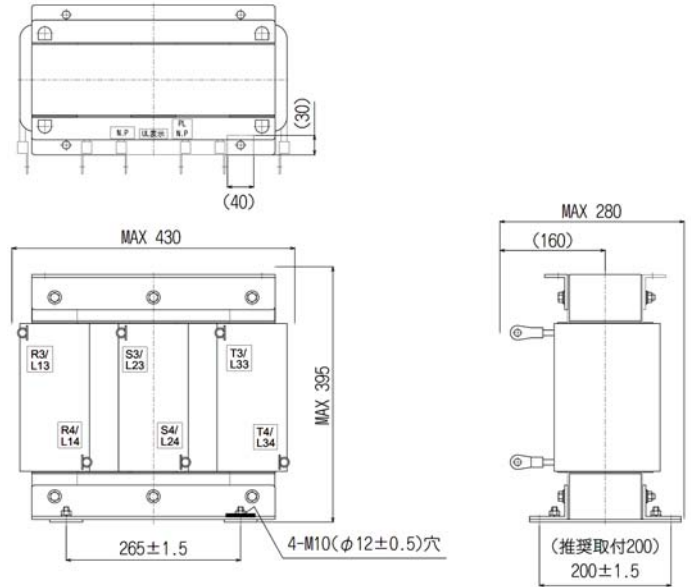
形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H110K	510	350	580	335	395	455	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H110K-S	510	350	580	335	395	455	M12	M12

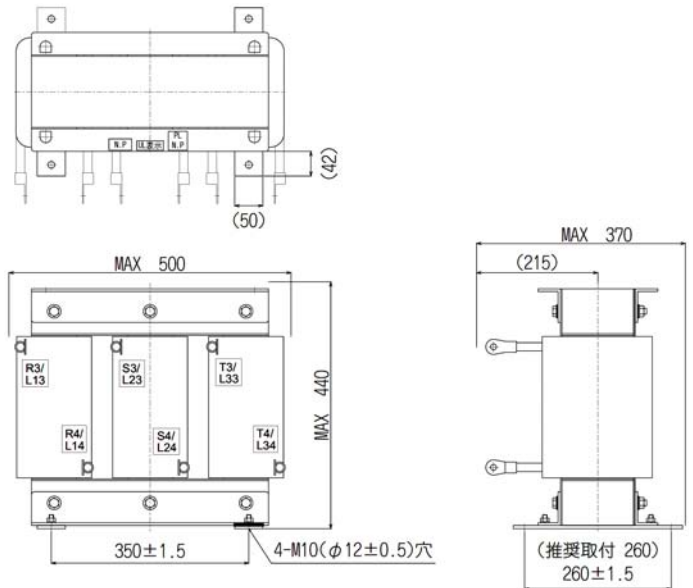
■FR-HCL22-H55K



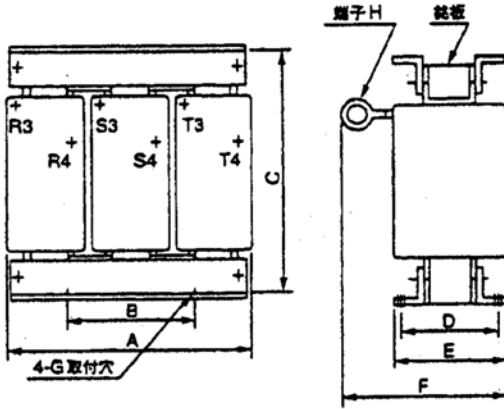
■FR-HCL22-H75K



■FR-HCL22-H110K



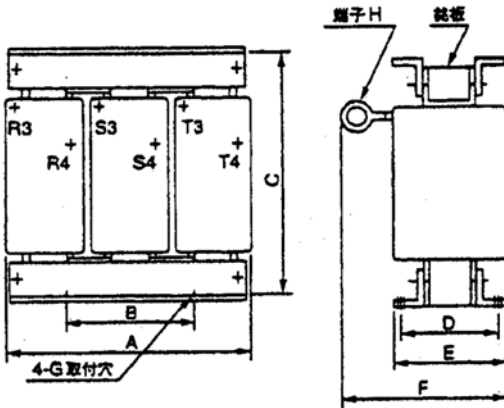
■MT-HCL02-H150K(-S)



形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H150K	570	400	600	385	445	505	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H150K-S	570	400	600	390	450	510	M12	M12

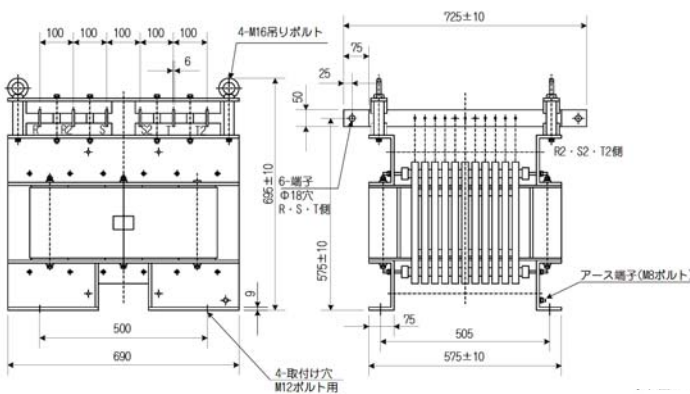
■MT-HCL02-H220K(-S)



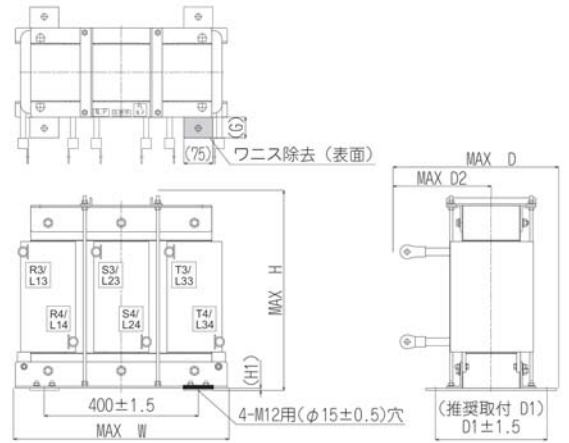
形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H220K	630	400	665	445	505	565	M12	M12

形式	A	B	C	D	E	F	G	H
MT-HCL02-H220K-S	630	400	665	445	505	565	M12	M12

■MT-HCL02-H375K-S

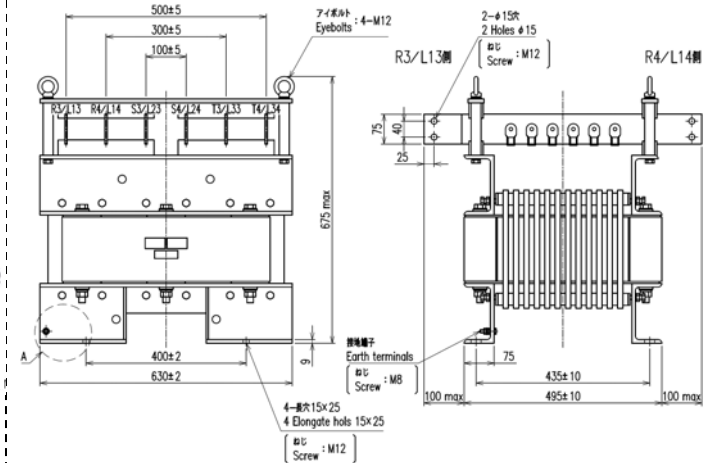


■FR-HCL22-H160K, H220K



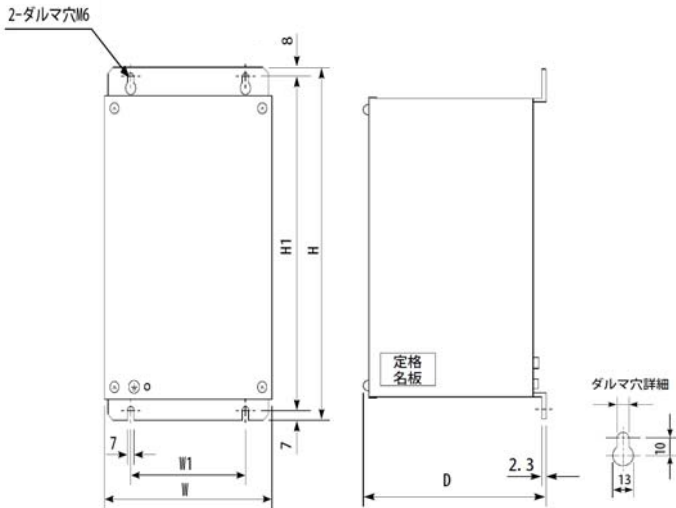
形名	W	H	H1	D	D1	D2	G	質量
FR-HCL22-H160K	560	520	6	430	290	255	52	250kg
FR-HCL22-H220K	620	620	9	480	320	290	50	345kg

■FR-HCL22-H400K



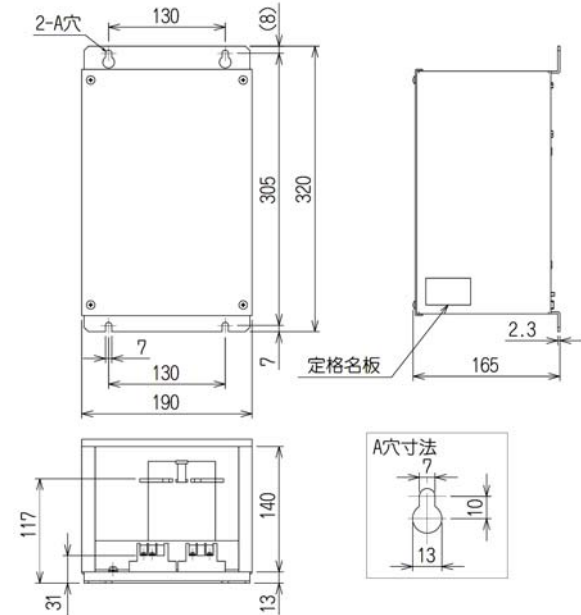
# 【外置ボックス：400Vクラス】

## ■FR-HCB-H7.5K、H15K、H30K、H55K

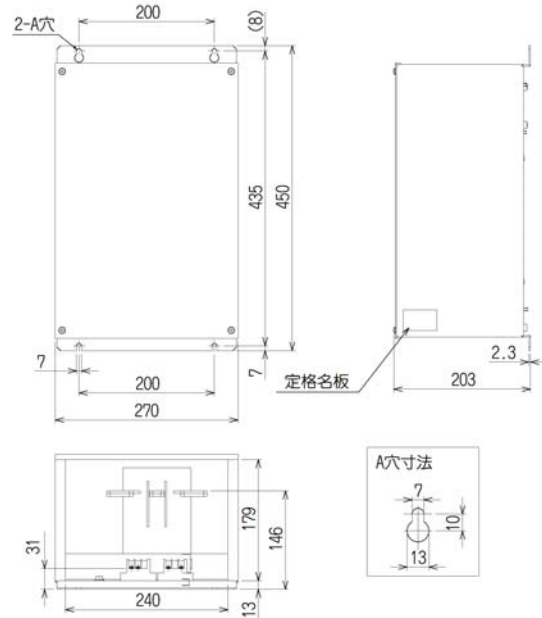


形名	H	H1	W	W1	D
FR-HCB-H7.5K	320	305	190	130	165
FR-HCB-H15K					
FR-HCB-H30K					
FR-HCB-H55K	450	435	270	200	203

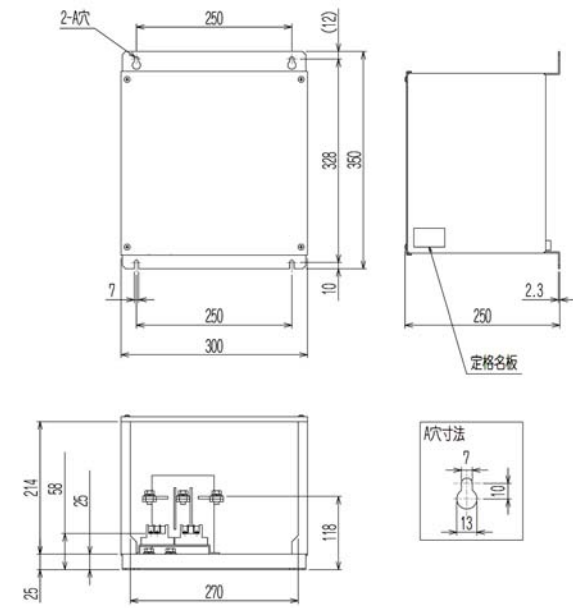
## ■FR-HCB2-H7.5K、H15K、H30K



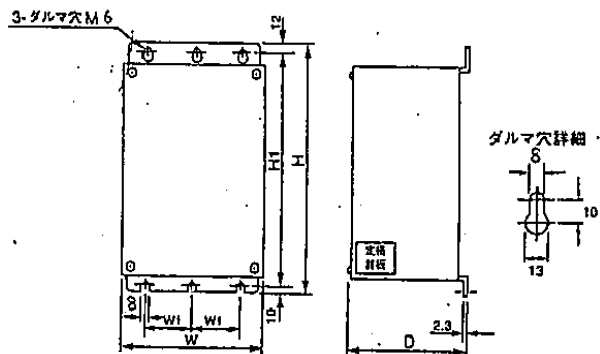
## ■FR-HCB2-H55K



## ■FR-HCB2-H75K



## ■MT-HCB-H75K(-S)、H110K(-S)、H150K(-S)、H220K(-S)



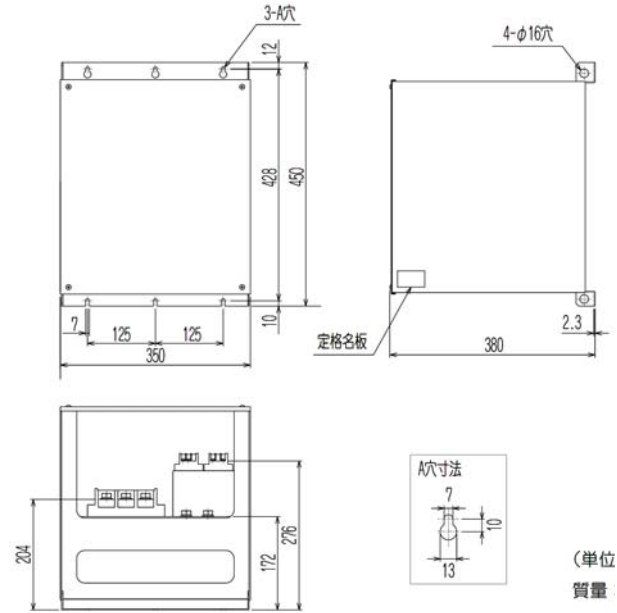
形式	W	H	D	W1	H1
MT-HCB-H75K	300	350	320	125	328
MT-HCB-H110K	350	450	480	125	428
MT-HCB-H150K	400	450	480	175	428
MT-HCB-H220K	550	500	500	250	478

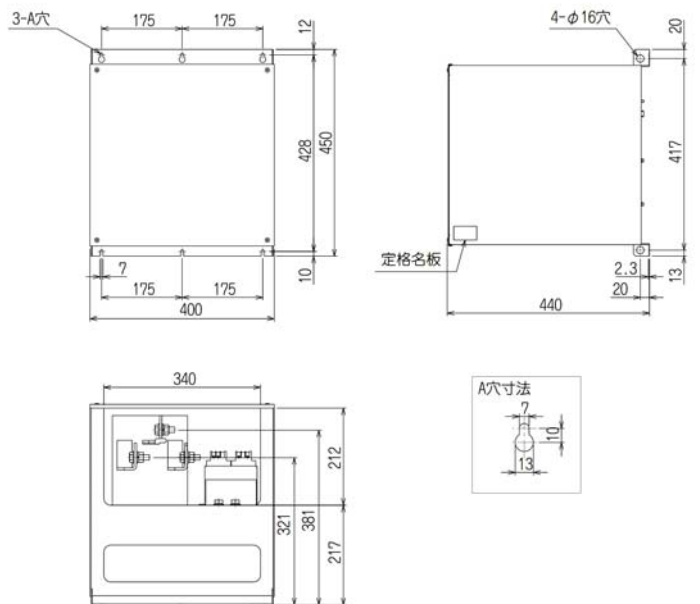
形式	W	H	D	W1	H1
MT-HCB-H75K-S	300	350	320	125	328
MT-HCB-H110K-S	350	450	480	125	428
MT-HCB-H150K-S	400	450	480	175	428
MT-HCB-H220K-S	550	500	500	250	478

前項の外形寸法図を参照してください。

■FR-HCB2-H110K



■FR-HCB2-H160K、H220K



## 2. 結線

基本的に端子名称が同じなので、名称にあわせて接続してください。  
FR-HC2 の対応端子名称で斜線部分の箇所は、備考に代替方法が記載されています。

種類		FR-HC、MT-HC(-S) 端子名称	FR-HC2 対応端子名称	備考	
高 力 率 コ ン バ ー タ	主回路	R、S、T	R/L1、S/L2、T/L3		
		R4、S4、T4	R4/L14、S4/L24、T4/L34		
		R1、S1	R1/L11、S1/L21	FR-HC の R1、S1 端子は、接続が禁止されています。	
		P、N	P/+、N/-		
		Ⓧ	Ⓧ		
	制御回路・ 入力信号	接点	88R (MC1)	※出力側参照	FR-HC は、( ) の端子名称となります。 FR-HC2 は、出力側の端子となります。
			88S (MC2)		
			RES	RES	
			SOF	SOF	
				ROH	FR-HC、MT-HC(-S) は、ROH 端子がありません。
X1			X1		
X2			X2		
SD			SD		
	PC	FR-HC、MT-HC(-S) は、PC 端子がありません。			
高 力 率 コ ン バ ー タ	制御回路・ 出力信号	接点	A、B、C	A、B、C	
			※入力側参照	88R 88S	FR-HC、MT-HC(-S) は、入力側の端子となります。
		オープン・ コレクタ	RDY	RDY	
			CV0	CV0	
			OL		FR-HC2 は、RS0 端子、CV0 端子、Y1~Y3 端子、ABC 端子に OL(過負荷警報)の機能を割当てることで代替可能です。
	Y1		Y1		
	Y2		Y2	MT-HC(-S) は、Y2 端子がありません。	
	パルス アナログ	RSO	RSO		
		SE	SE		
			Y3 SE2	FR-HC、MT-HC(-S) は、Y3 端子、SE2 端子がありません。	
通信	RS-485		PUコネクタ	FR-HC、MT-HC(-S) は、RS-485 通信ができません。	
リアクトル1	主回路	R、S、T	R、S、T		
R2、S2、T2		R2、S2、T2			
Ⓧ		Ⓧ			
リアクトル2	主回路	R3、S3、T3	R3、S3、T3		
R4、S4、T4		R4、S4、T4			
Ⓧ		Ⓧ			
外 置 き ボ ッ ク ス	主回路	R2、S2、T2	R2、S2、T2		
		R3、S3、T3	R3、S3、T3		
		Ⓧ	Ⓧ		
	制御回路・ 出力信号	接点	88R (MC1)	88R	
			88S (MC2)	88S	
		R、S		FR-HC、FR-HC2 は R、S 端子がありません。(接続不要)	

## 主回路端子の端子配列

FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S) シリーズと FREQROL-HC2 シリーズの主回路端子配列を以下に示します。

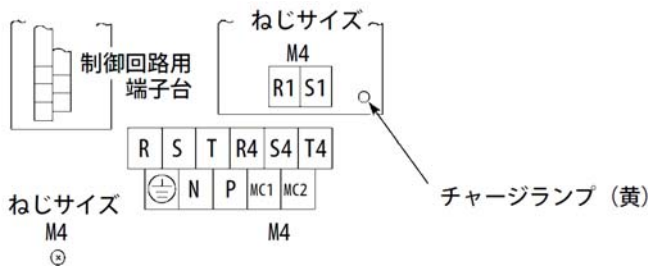
容量によっては主回路端子の配列、アース端子の位置が異なる場合がありますので、端子の名称、位置をご確認の上、配線してください。

FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S) シリーズで使用されていた配線ケーブルの長さが足りない場合、配線ケーブル長の変更が必要になります。

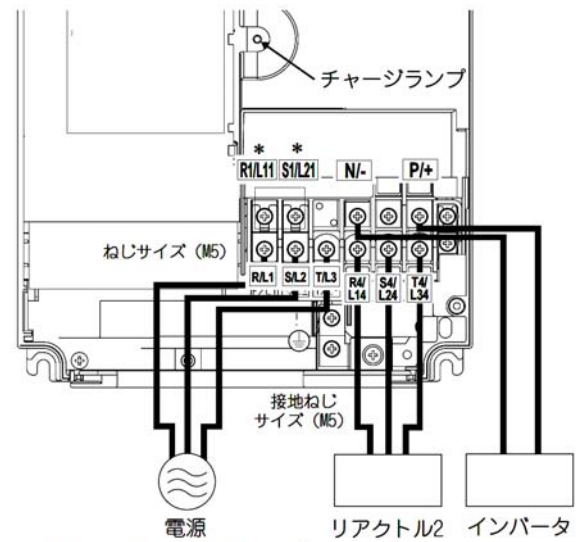
容量によっては端子ねじサイズが異なる場合がありますので、端子ねじサイズをご確認の上、配線してください。

### 【高力率コンバータ：200V クラス】

#### ■FR-HC-7.5K

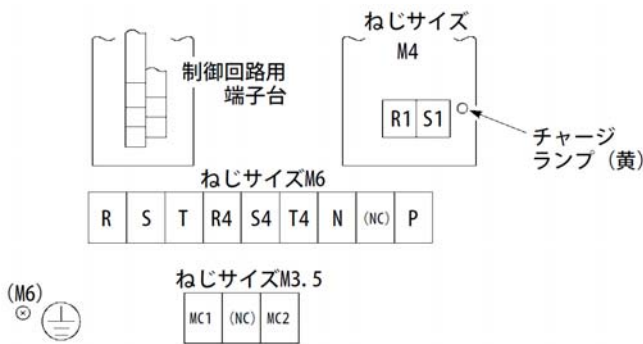


#### ■FR-HC2-7.5K



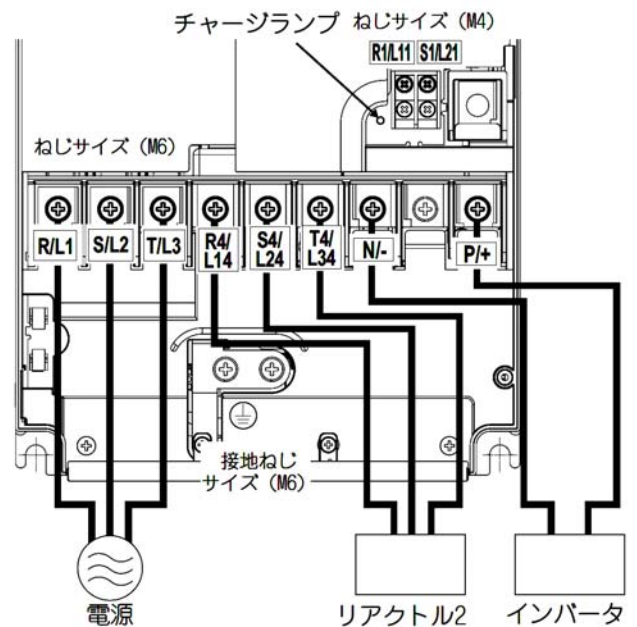
\* 端子R1/L11、S1/L21のねじサイズはM4です。

#### ■FR-HC-15K



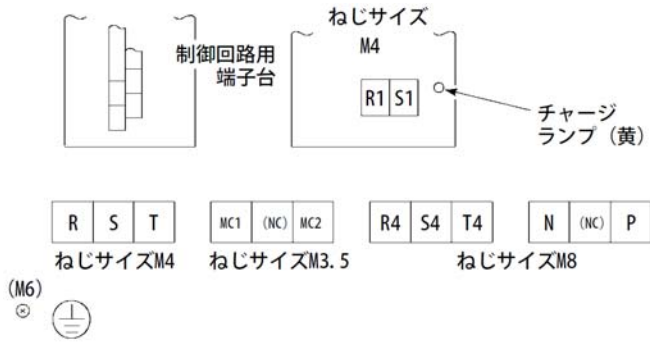
・端子MC1、MC2は、端子符号カバーの下にあります。端子MC1、MC2の接続は、端子符号カバーをとりはずして配線してください。

#### ■FR-HC2-15K

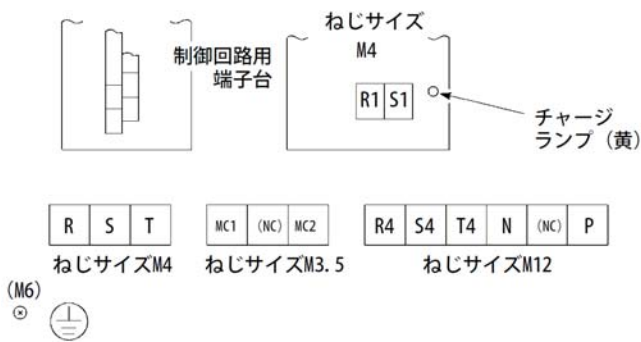




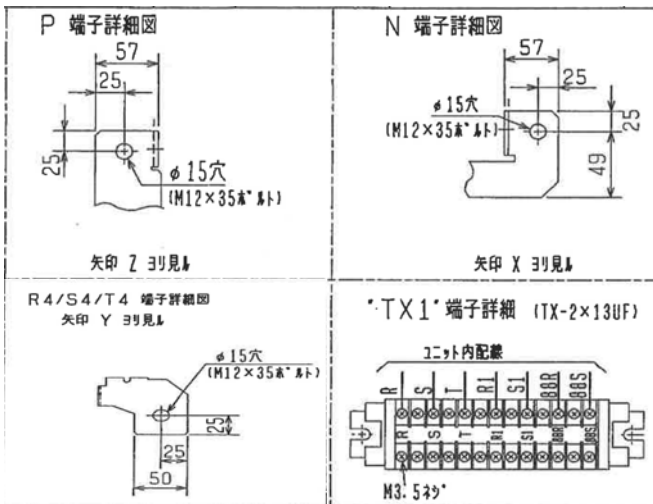
■FR-HC-30K



■FR-HC-55K

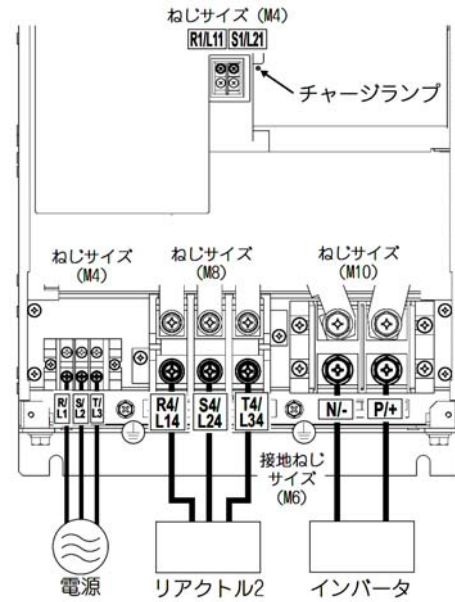


■MT-HC-75K

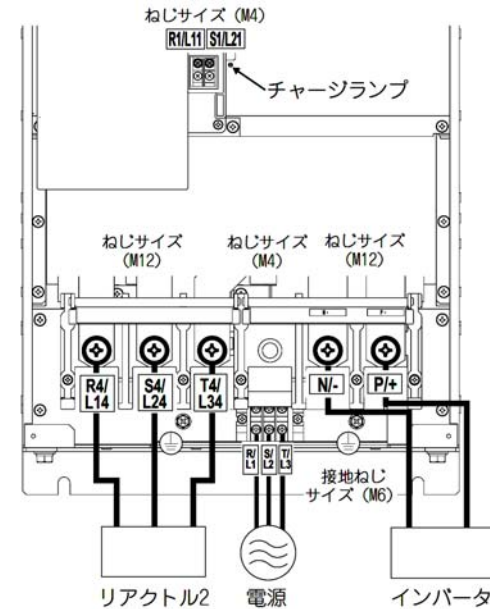


端子配置は外形図を参照してください。

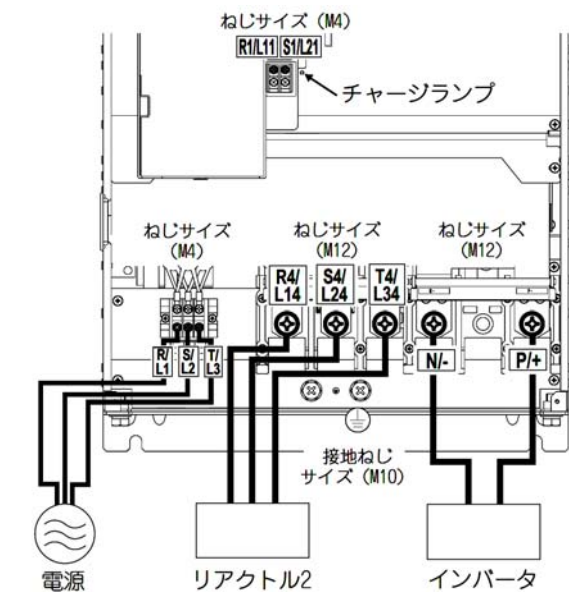
■FR-HC2-30K



■FR-HC2-55K

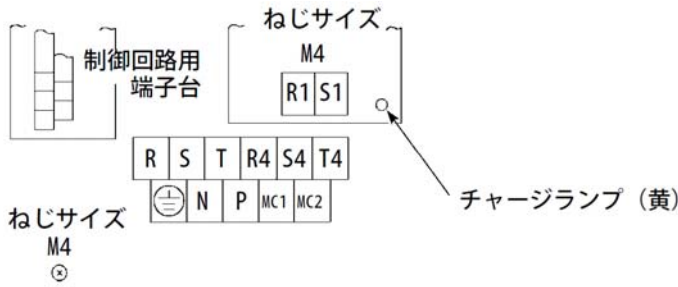


■FR-HC2-75K

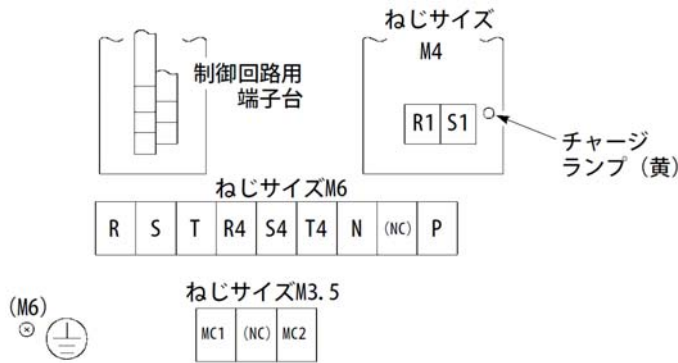


【高効率コンバータ：400V クラス】

■FR-HC-H7.5K

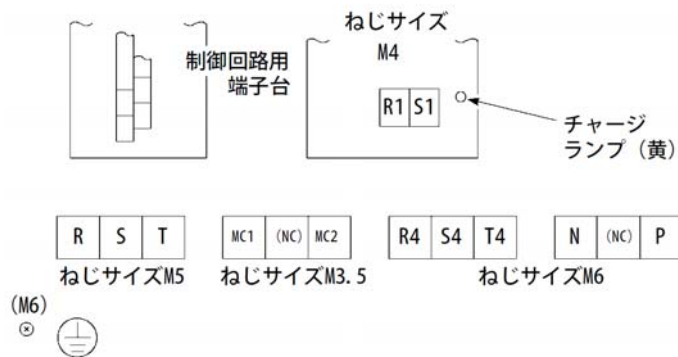


■FR-HC-H15K

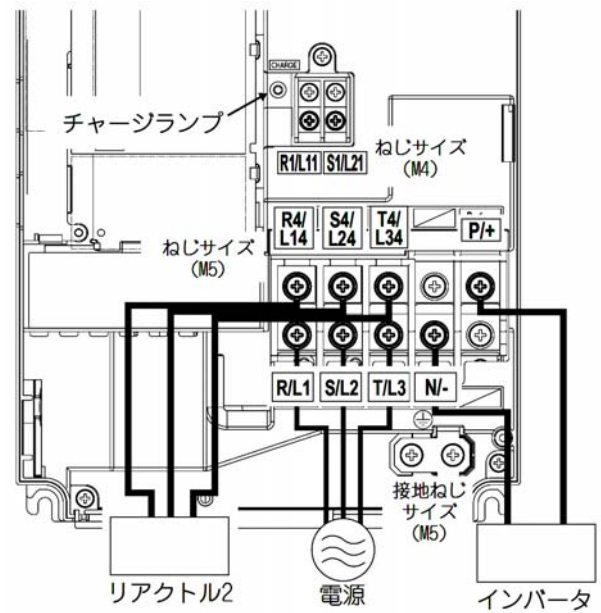


・端子MC1, MC2は、端子符号カバーの下にあります。端子MC1, MC2の接続は、端子符号カバーをとりはずして配線してください。

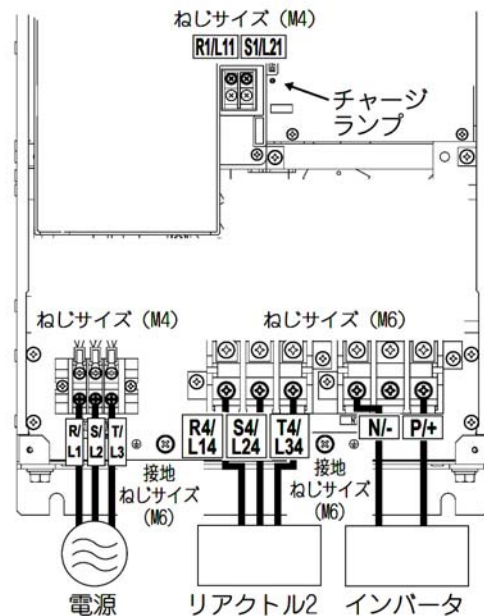
■FR-HC-H30K



■FR-HC2-H7.5K, H15K

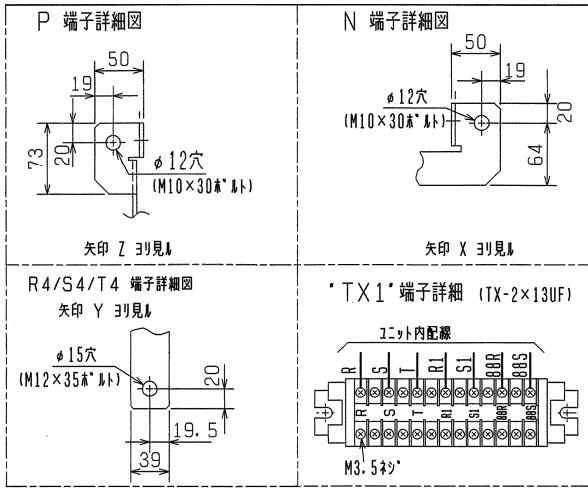


■FR-HC2-H30K



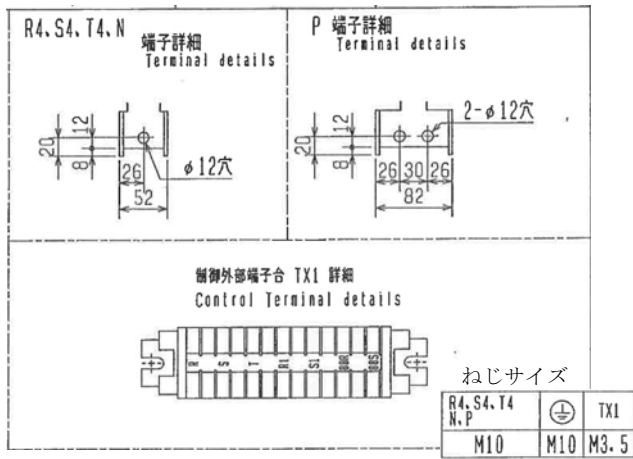


■MT-HC-H110K



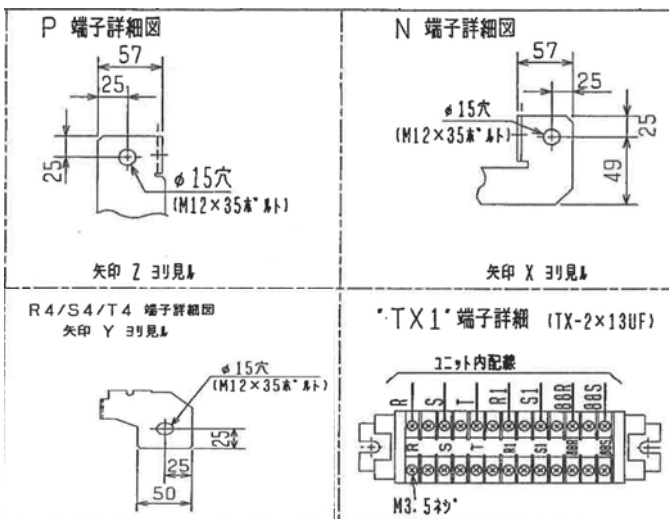
端子配置は外形図を参照してください。

■MT-HC-H110K-S



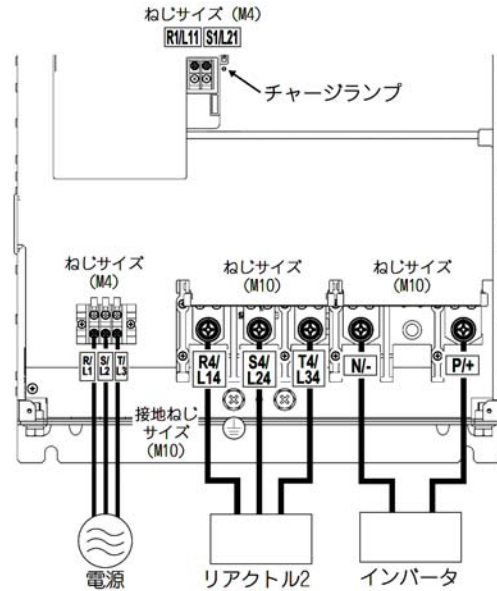
端子配置は外形図を参照してください。

■MT-HC-H150K

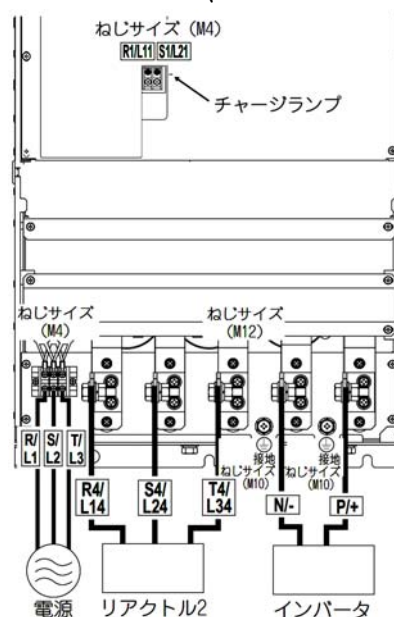


端子配置は外形図を参照してください。

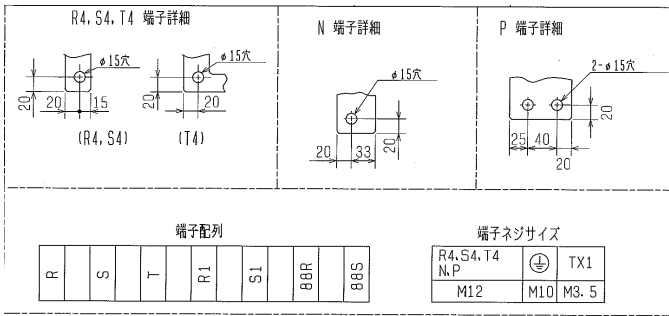
■FR-HC2-H110K



■FR-HC2-H160K, H220K

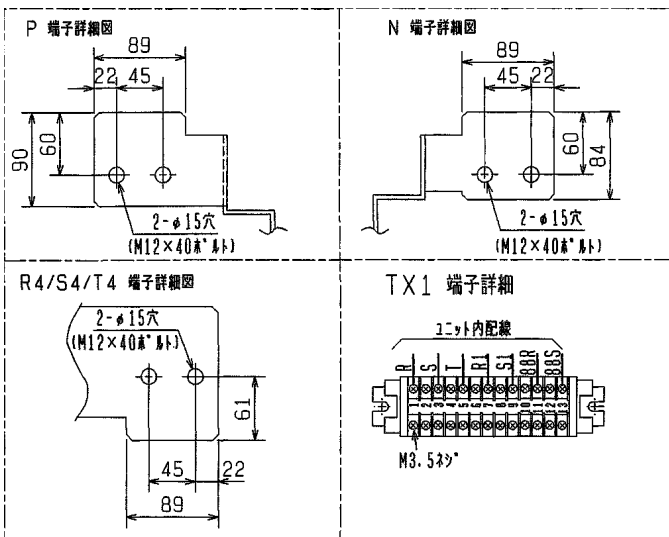


■MT-HC-H150K-S



端子配置は外形図を参照してください。

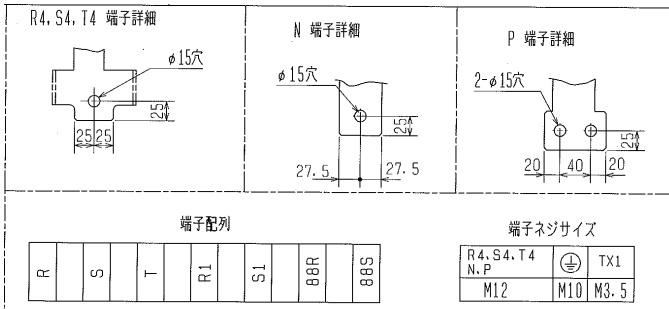
■MT-HC-H220K



前項の外形寸法図を参照してください。

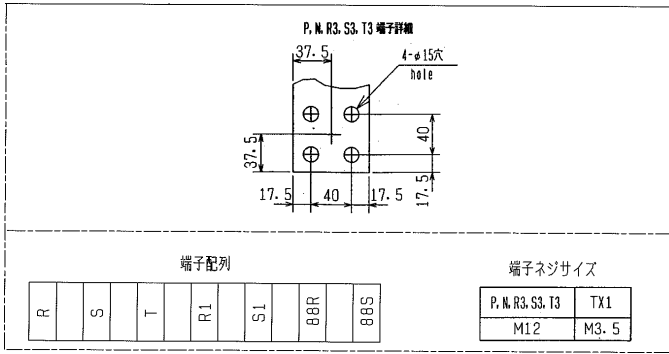
端子配置は外形図を参照してください。

■MT-HC-H220K-S



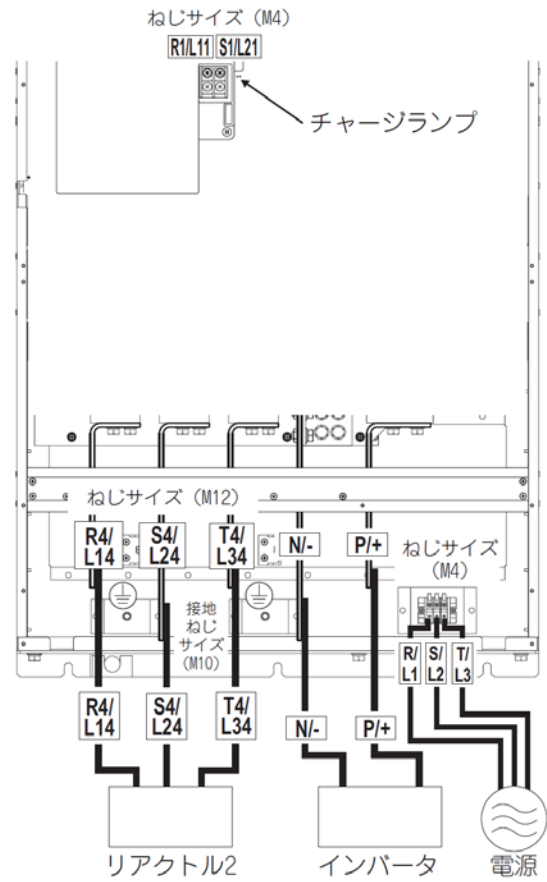
端子配置は外形図を参照してください。

■MT-HC-H375K-S



端子配置は外形図を参照してください。

■FR-HC2-H400K

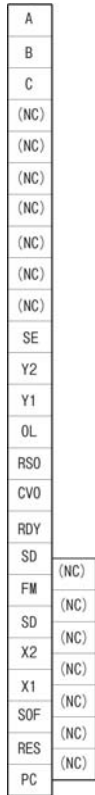


制御回路端子の端子配列

FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S)シリーズと FREQROL-HC2 シリーズの制御回路端子配列を以下に示します。

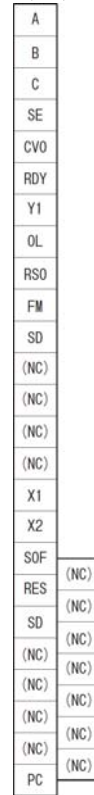
FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S)シリーズと FREQROL-HC2 シリーズで制御回路端子の配列が異なりますので、端子の名称、位置をご確認の上、配線してください。

■FREQROL-HC シリーズの制御回路端子配列



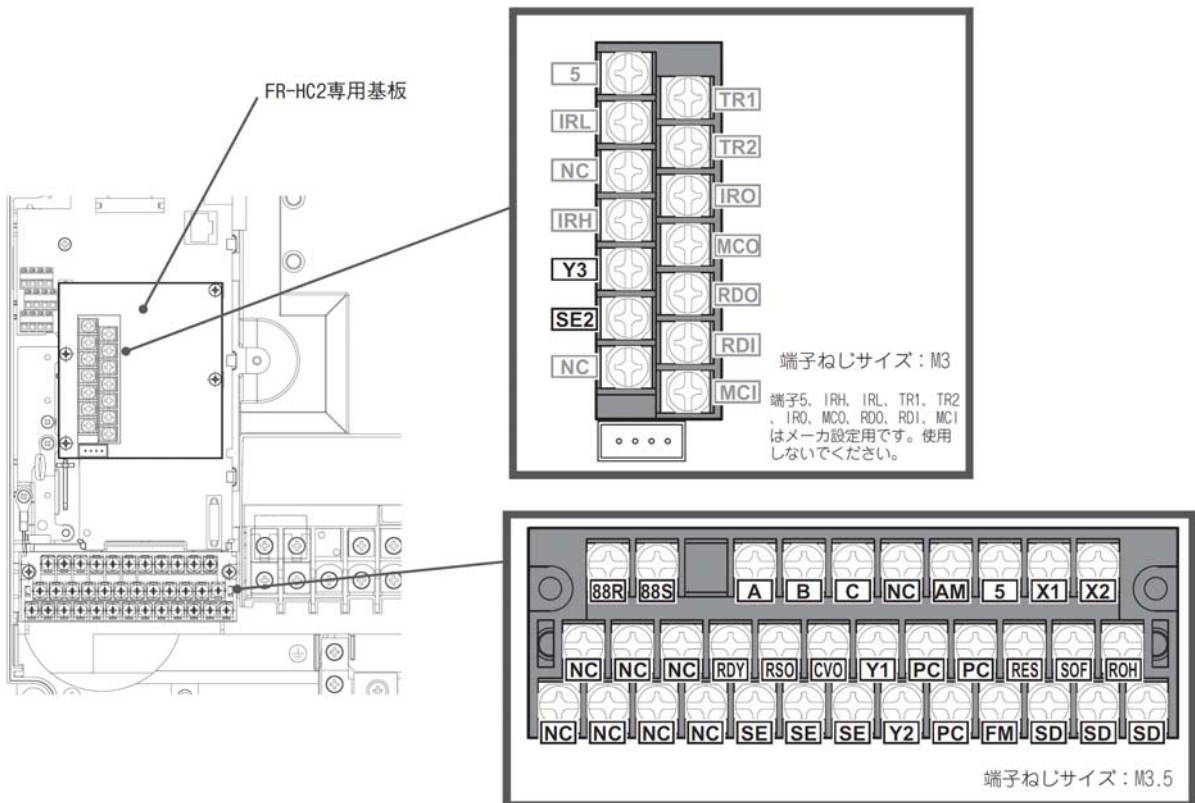
端子ねじサイズ : M3

■MT-HC(-S)シリーズの制御回路端子配列



端子ねじサイズ : M3

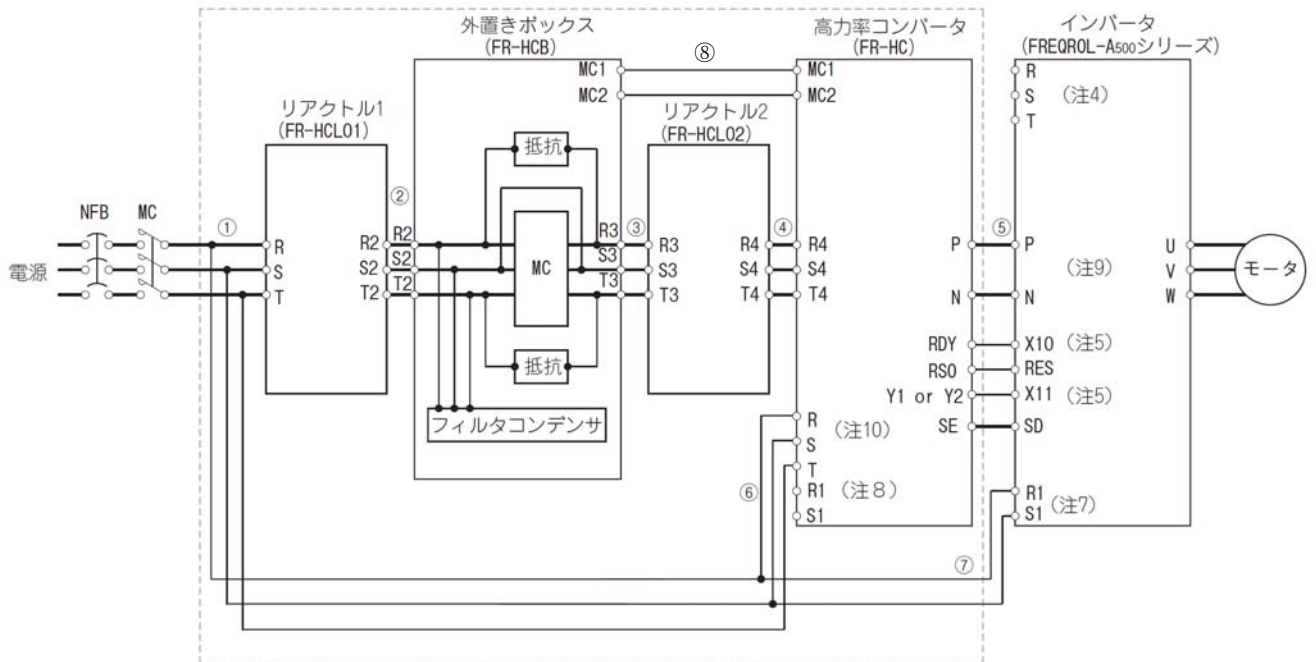
■FREQROL-HC2 シリーズの制御回路端子配列



## 主回路の配線

FREQROL-HC シリーズ及び、MT-HC(-S)シリーズと FREQROL-HC2 シリーズの結線例を以下に示します。  
 高力率コンバータシリーズで結線が一部異なるため、注意して配線してください。  
 また、接続されるインバータシリーズによっても結線方法が異なるため、インバータ本体の取扱説明書を参照し結線してください。

### ■FREQROL-HC シリーズの結線例

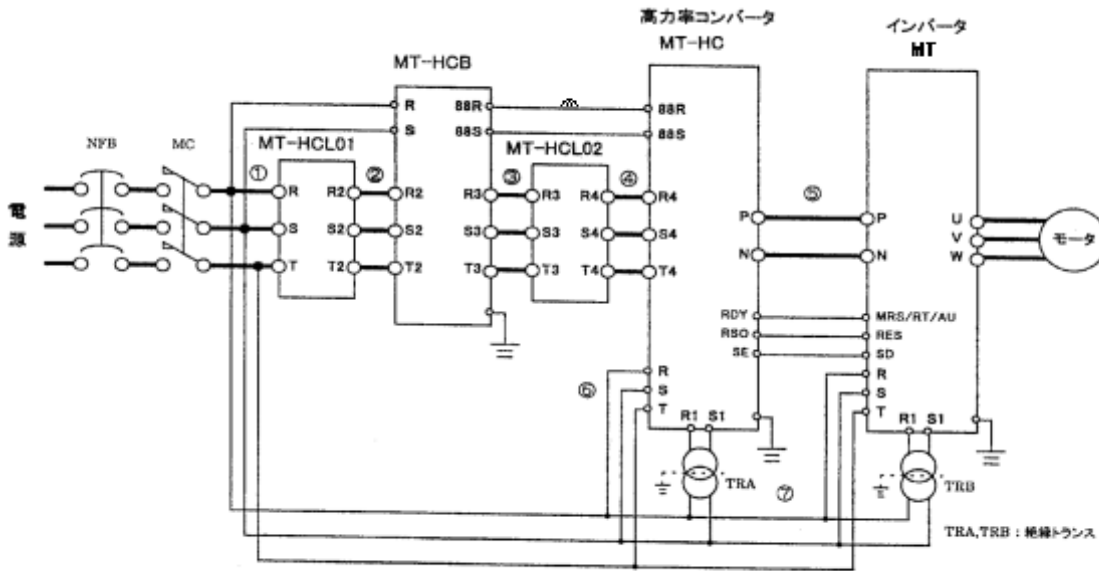


- (注) 1. 各端子間の配線長は、できるだけ短くなるように注意してください。  
 2. 配線作業時の電線切りくずが内部に入り込まないように、上部の通風穴にカバーをするなどして作業してください。  
 3. 接地端子を使って確実に接地配線してください。  
 4. インバータの電源入力端子R,S,Tは、必ずオープンにしてください。誤って接続しますと、インバータが破損します。また、端子P、Nの極性を間違えると高力率コンバータおよびインバータが破損します。  
 5. X10,X11信号に使用する端子は、機能設定が必要です。(詳細はインバータの取扱説明書を参照してください。)  
 6. 端子R4,S4,T4と端子R,S,Tは電源の位相を合わせて配線してください。  
 7. 端子R1,S1は別電源を供給することもできます。  
 8. 高力率コンバータの端子R1,S1には何も接続しないでください。  
 9. 端子P-N (P-P間, N-N間) には、NFBを入れしないでください。  
 10. 高力率コンバータ (FR-HC) の端子R,S,Tは必ず電源に接続してください。接続しないでインバータを運転すると高力率コンバータ (FR-HC) が破損します。  
 11. 上記結線例の① (高力率コンバータの端子R,S,Tの入力) から④ (高力率コンバータの端子R4,S4,T4の入力) の間にNFB, MCを入れしないでください。正常に動作しません。

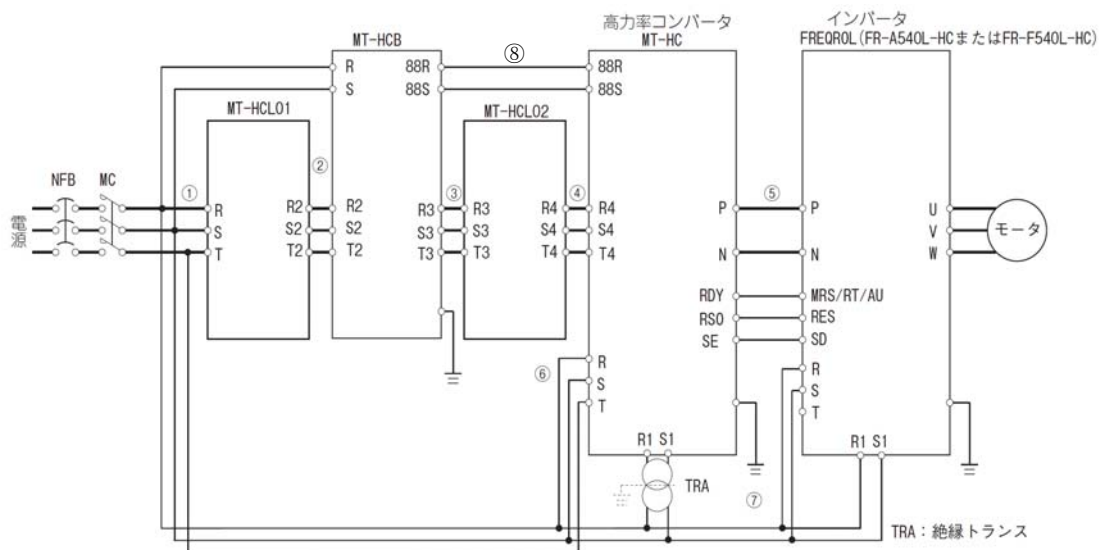
番号	配線
①	電源とリアクトル1
②	リアクトル1と外置きボックス
③	外置きボックスとリアクトル2
④	リアクトル2と高力率コンバータ
⑤	高力率コンバータとインバータ
⑥	リアクトル1と高力率コンバータ
⑦	電源とインバータ
⑧	外置きボックスと高力率コンバータ



■MT-HC(-S)シリーズの結線例(MT-HC-H375K-Sは除く)



MT-HCとMTシリーズとの組み合わせ

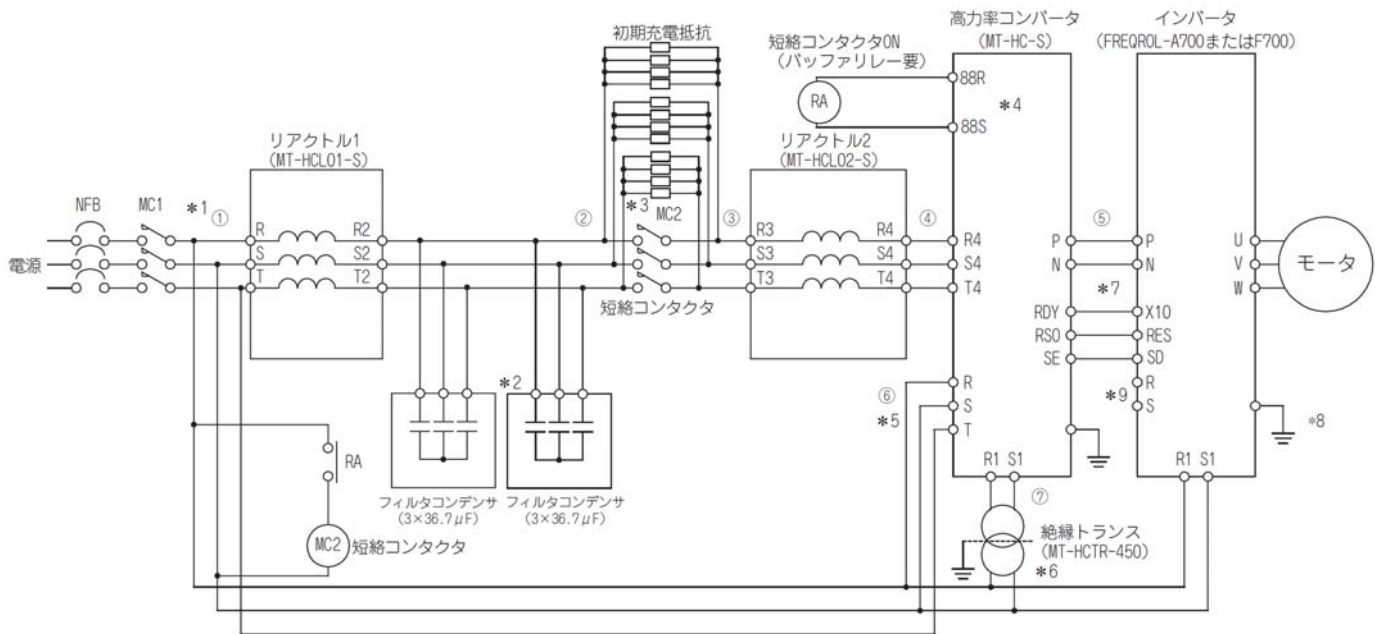


MT-HCとFREQROLとの組み合わせ

- (注) 1. 各端子間の配線長は、できるだけ短くなるように注意してください。  
 2. 配線作業時の配線屑が内部に入り込まないように、上部の通風穴にカバーをするなどして作業してください。  
 3. 接地端子を使って確実に接地配線してください。  
 4. インバータの入力端子R、S、Tは電圧検出用に使用します。高力率コンバータ入力と同一電源を接続してください。この入力のために、高力率コンバータに接続するインバータは入力端子部の改造が必要です。  
 既設のインバータを使用するときはお問い合わせください。組み合わせを条件に納入しますインバータは改造したもとなっています。(インバータはFREQROL-A540L-HC、FREQROL-F540L-HCと組み合わせ)  
 5. 端子P、Nの極性を間違えると高力率コンバータおよびインバータが破損します。正しく接続してください。  
 6. 端子R4、S4、T4と端子R、S、Tは電源の位相を合わせて配線してください。  
 7. 端子R1、S1には絶縁トランスを介して接続してください。(高力率コンバータ)  
 なお、絶縁トランスは付属品として供給します。  
 8. 上記結線例の①(高力率コンバータの端子R、S、Tの入力)から④(高力率コンバータの端子R4、S4、T4の入力)の間にNFB、MCを入れないでください。正常に動作しません。

番号	配線
①	電源とリアクトル1
②	リアクトル1と外置きボックス
③	外置きボックスとリアクトル2
④	リアクトル2と高力率コンバータ
⑤	高力率コンバータとインバータ
⑥	リアクトル1と高力率コンバータ
⑦	電源とインバータ
⑧	外置きボックスと高力率コンバータ

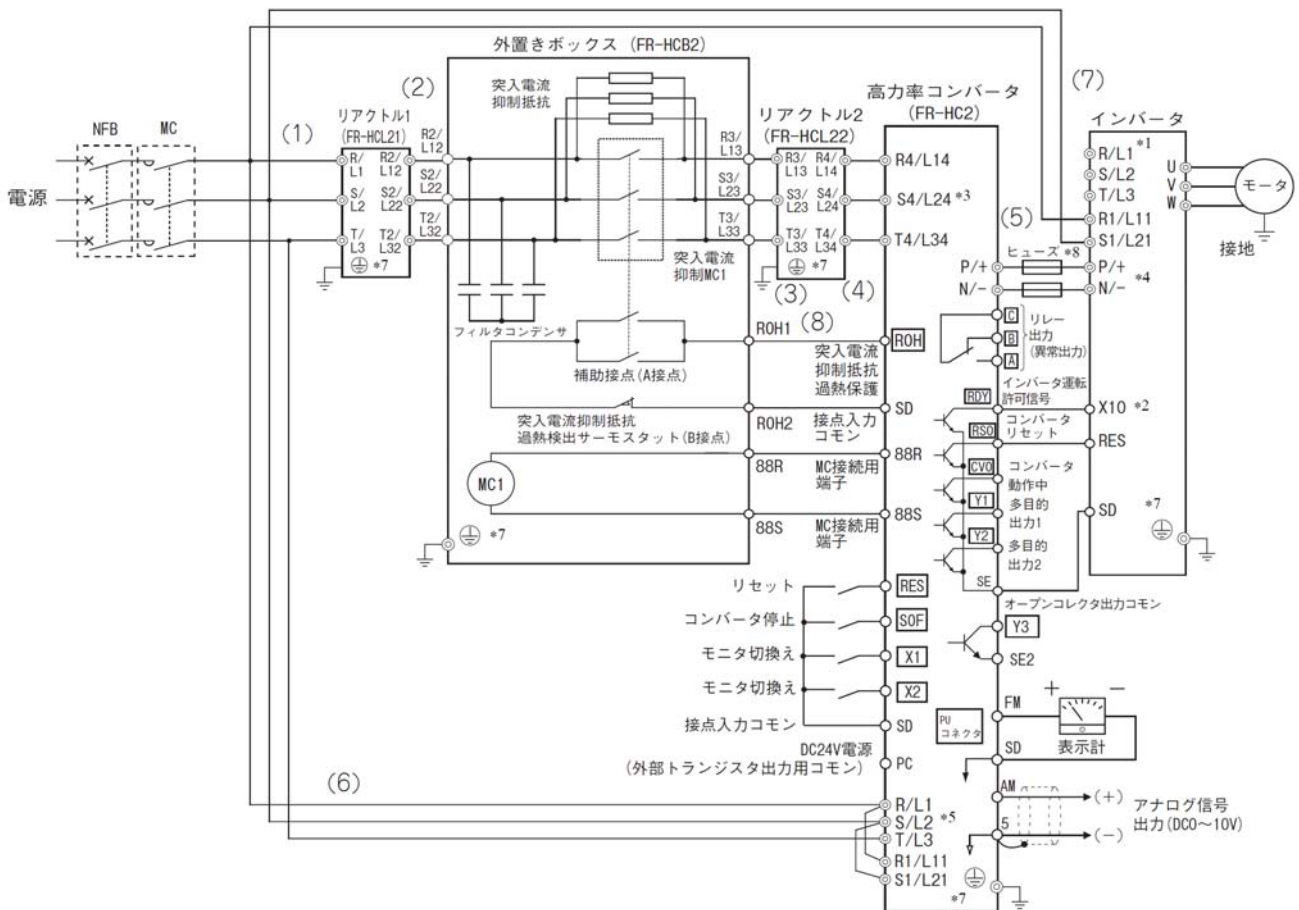
■MT-HC-H375K-S の結線例



- \*1 以下の主回路配線には、 $2 \times 200\text{mm}^2$ の電線を使用してください。
  - ① 電源とリアクトル1の結線
  - ② リアクトル1と短絡コンタクタの結線
  - ③ 短絡コンタクタとリアクトル2の結線
  - ④ リアクトル2と高力率コンバータの結線
- \*2 フィルタコンデンサへの配線には、 $22\text{mm}^2$ の電線を使用してください。
- \*3 初期充電抵抗への配線には、 $14\text{mm}^2$ の電線を使用してください。初期充電抵抗の並列接続には、付属の $2\text{mm}^2$ の電線を使用してください。
- \*4 高力率コンバータの端子88R、88Sは必ず短絡コンタクタの操作コイルと接続してください(電線サイズ： $0.75 \sim 2\text{mm}^2$ )。配線をしないと初期充電抵抗が破損します。端子88R、88Sは有電圧接点(AC400~460V(電源電圧と同じ))です。
- \*5 リアクトル1と高力率コンバータの配線には、 $1.25\text{mm}^2$ の電線を使用してください。
- \*6 絶縁トランスの配線には、 $2\text{mm}^2$ 以上の電線を使用してください。
- \*7 高力率コンバータとインバータの配線は、制御信号： $0.75 \sim 2\text{mm}^2$ 、端子P、N：インバータの電源側の電線サイズ(インバータの取扱説明書を参照)の電線を使用してください。
- \*8 MT-HC-H375K-Sの接地線は $100\text{mm}^2$ 以上、フィルタコンデンサの接地線は $38\text{mm}^2$ 以上のサイズを使用してください。リアクトル1、2の接地線は $100\text{mm}^2$ 以上のサイズを使用してください。
- \*9 FREQROL-A540L-HCまたはFREQROL-F540L-HCと組み合わせる場合は、端子R、端子Sをそれぞれリアクトル1の端子Rと端子Sに接続してください。

番号	配線
①	電源とリアクトル1
②	リアクトル1と外置きボックス
③	外置きボックスとリアクトル2
④	リアクトル2と高力率コンバータ
⑤	高力率コンバータとインバータ
⑥	リアクトル1と高力率コンバータ
⑦	電源とインバータ

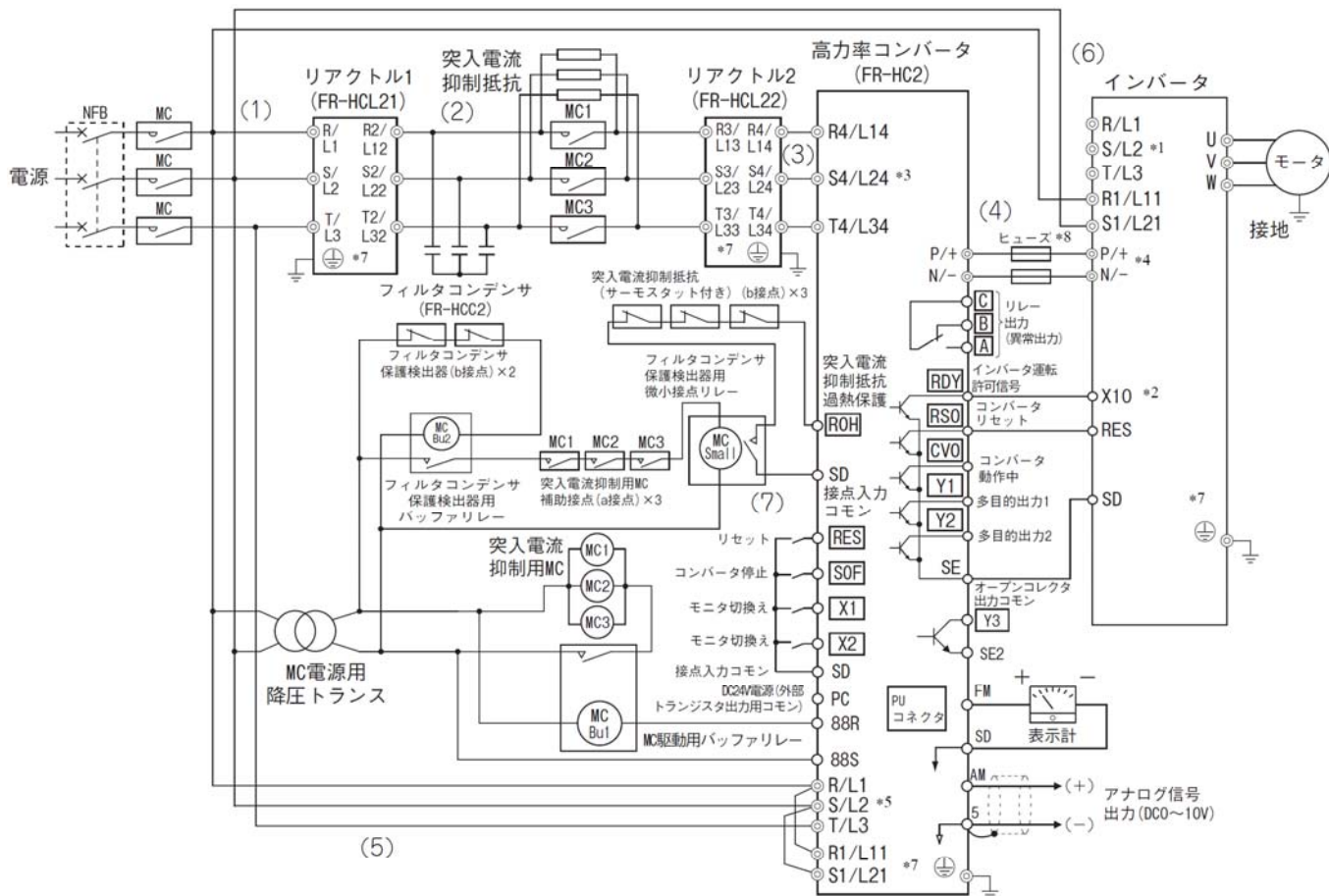
■FREQROL-HC2 シリーズの結線例(FREQROL-HC2-H400K を除く)



- \*1 インバータの電源入力端子 R/L1、S/L2、T/L3 は、必ずオープンにしてください。誤って接続しますと、インバータが破損します。また、端子 P、N の極性を間違えると高力率コンバータおよびインバータが破損します。
- \*2 X10 信号に使用する端子は、入力端子機能選択にて割り付けてください。(インバータ本体の取扱説明書参照)
- \*3 端子 R4/L14、S4/L24、T4/L34 と端子 R/L1、S/L2、T/L3 は電源の位相を合わせて配線してください。
- \*4 端子 P/+ - N/- (P-P 間、N-N 間) には、NFB を入れないでください。
- \*5 高力率コンバータの端子 R/L1、S/L2、T/L3 は必ず電源に接続してください。接続しないでインバータを運転すると高力率コンバータが破損します。
- \*6 上記結線例の(1) (リアクトル1の端子 R/L1、S/L2、T/L3 の入力) から(4) (高力率コンバータの端子 R4/L14、S4/L24、T4/L34 の入力) の間に NFB、MC を入れないでください。正常に動作しません。
- \*7 接地端子を使って確実に接地配線してください。
- \*8 ヒューズの設置を推奨します。

番号	配線
(1)	電源とリアクトル1
(2)	リアクトル1と外置きボックス
(3)	外置きボックスとリアクトル2
(4)	リアクトル2と高力率コンバータ
(5)	高力率コンバータとインバータ
(6)	リアクトル1と高力率コンバータ
(7)	電源とインバータ
(8)	外置きボックスと高力率コンバータ

■FREQR0L-HC2-H400K の結線例



- \*1 インバータの電源入力端子 R/L1、S/L2、T/L3 は、必ずオープンにしてください。誤って接続しますと、インバータが破損します。また、端子 P、N の極性を間違えると高力率コンバータおよびインバータが破損します。
- \*2 X10 信号に使用する端子は、入力端子機能選択にて割り付けてください。(インバータ本体の取扱説明書参照)
- \*3 端子 R4/L14、S4/L24、T4/L34 と端子 R/L1、S/L2、T/L3 は電源の位相を合わせて配線してください。
- \*4 端子 P/+-N/- (P-P 間、N-N 間) には、NFB を入れないでください。
- \*5 高力率コンバータの端子 R/L1、S/L2、T/L3 は必ず電源に接続してください。接続しないでインバータを運転すると高力率コンバータが破損します。
- \*6 上記結線例の(1) (リアクトル1の端子 R/L1、S/L2、T/L3 の入力) から(3) (高力率コンバータの端子 R4/L14、S4/L24、T4/L34 の入力) の間に NFB、MC を入れないでください。正常に動作しません (突入電流抑制用 MC を除く)。接地端子を使って確実に接地配線してください。
- \*7 ヒューズの設置を推奨します。

番号	配線
(1)	電源とリアクトル1
(2)	リアクトル1とリアクトル2
(3)	リアクトル2と高力率コンバータ
(4)	高力率コンバータとインバータ
(5)	リアクトル1と高力率コンバータ
(6)	電源とインバータ
(7)	フィルタコンデンサ保護検出器と高力率コンバータ

### 3. パラメータ

パラメータ番号や設定値が異なる個所があるため、特記事項に従って設定してください。

 のパラメータは、FREQROL-HC シリーズ及び MT-HC(-S)シリーズと番号が異なります。

設定 ◎: FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S)のパラメータをそのまま設定

△: FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S)のパラメータを変更して設定

×: FREQROL-HC2 にて調整・設定

FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S)パラメータ一覧表				FREQROL-HC2 対応パラメータ				パラメータ設定について	
機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	機能番号	名称	設定範囲	工場出荷値	設定	特記事項
1	電源周波数1	(読出のみ)	60.00Hz/ 70.00Hz	1	上限電源周波数	(読出のみ)	60Hz	◎	
2	電源周波数2	(読出のみ)	50.00Hz/ 45.00Hz	2	下限電源周波数	(読出のみ)	50Hz	◎	
22	過負荷信号検出レベル	0~200%/ 0~150%	150%	22	電流制限レベル	0~220%	150%	◎	
40	出力端子割付	0~33/ 0~3	1	13	Y1 端子機能選択	0~16,98,99, 100~116,198, 199,9999	3	△	工場出荷値の端子割付けは、以下の通り異なります。 OL 端子(FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S)) → Y1 端子(FREQROL-HC2) Y1 端子(FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S)) → Y3 端子(FREQROL-HC2)
				14	Y2 端子機能選択		4	◎	
				15	Y3 端子機能選択		5	△	
51	入力電力モニタ基準	0~100kW/ 0~400kW	定格電力	51	入力電力モニタ基準	0~100kW/0~3600kW	定格電力	◎	
52	PU メイン表示データ選択	0~3333	123	52	DU/PU メイン表示データ選択	0,5~10,25, 1111~4444	1234	◎	工場出荷値が異なります。
53	入力電圧モニタ基準	0~500.0V/ 0~1000V	220V/440V/ 460V	53	入力電圧モニタ基準	0~500V	220V/440V	×	500V を超えた設定はできません。範囲内でご使用下さい。
54	FM 端子選択機能	0~3333	123	54	FM 端子選択機能	1~3,5,6,7,21, 1111~4444	1234	◎	工場出荷値が異なります。
55	母線電圧モニタ基準	0~1000.0V	340V/680V	55	母線電圧モニタ基準	0~1000V	340V/680V	◎	
56	電流モニタ基準	0~500.00A/ 0~1000A	定格電流	56	電流モニタ基準	0~500A/0~3600A	定格電流	◎	
57	再始動選択	0.9999	9999	57	再始動選択	0.9999	9999	◎	
65	リトライ選択	0,1,2,3	0	65	リトライ選択	0,1,2,3,4	0	◎	
67	アラーム発生時リトライ回数	0~10,101~110	0	67	アラーム発生時リトライ回数	0~10,101~110	0	◎	
68	リトライ実行待ち時間	0.1~360.0s	1.0s	68	リトライ実行待ち時間	0.1~360.0	1.0s	◎	
69	リトライ実行回数表示消去	0	0	69	リトライ実行回数表示消去	0	0	◎	
77	パラメータ書込禁止選択	1,2	2	77	パラメータ書込選択	1,2	2	◎	
145	パラメータユニット言語切換	0,1,2,3	0	145	PU 表示言語切換	0~7	0	◎	
900	FM 端子校正	—	—	C0 (900)	FM 端子校正	—	—	×	取扱説明書に従い FM 端子の校正を実施してください。

#### 4. オプション

FREQROL-HC 及び、MT-HC(-S) シリーズでオプションを使用されていた場合、FREQROL-HC2 シリーズに置き換えますと以下のようになります。

名称	オプション形式		
	FREQROL-HC 及び、 MT-HC(-S) の場合	FREQROL-HC2 の場合	
別 置 形	ハ°ラメータユニット(和文)	FR-PU02-1、FR-PU03	FR-PU07、FR-PU07BB、FR-DU07(インバータ本体に付属)
	ハ°ラメータユニット(英文)	FR-PU02E(-1)	
	ハ°ラメータユニット(4カ国語)	FR-PU02ER(-1)	
	ハ°ラメータコピ°ユニット(和文)	FR-ARW-1、FR-ARW03	
	ハ°ラメータコピ°ユニット(英文)	FR-ARWE-1、FR-ARW03E	
	ハ°ラメータコピ°ユニット(4ヶ国語)	FR-ARWER-1	
	ハ°ラメータユニット接続ケーブル	FR-CBL□	FR-CB201、203、205
	アクセサリカバー	—	—
	冷却フィン外出しアタッチメント	FR-ACN□□	FR-A7CN02、FR-A7CN04、FR-A7CN05、FR-A7CN09
	全閉鎖構造仕様アタッチメント	FR-ACV□□	—
	電線管接続用アタッチメント	FR-AFN□□	—
	ラジオノイズフィルタ	FR-BIF(-H)	流用できます。
	ラインノイズフィルタ	FR-BLF	流用できます。