

# FSB series (10,20,30A)

FSB -30 -324 - □

① ② ③ ④



端子台カバーは収納されています

## FSB シリーズの特長

### モータドライブシステム (AC サーボ) 向け

- ・耐飽和性能を向上 (更に性能向上タイプ -254-HU を用意)
- ・ブックタイプ (設置面積省スペース)
- ・素早く簡単プッシュダウン方式端子台採用 (ねじ脱落防止機能付)

### 仕様

項番	項目	FSB-10-324	FSB-20-324	FSB-30-324
1	定格電圧 [V]	三相 500 (使用最大: 528) 50/60Hz ※3 ※4		
2	定格電流 [A]	10	20	30
3	試験電圧 (端子 - 取付板間)	DC2,800V (カットオフ電流 = 10mA), 1分間, 常温 常湿 ※5		
4	絶縁抵抗 (端子 - 取付板間)	DC500V 100MΩ min 常温 常湿 ※6		
5	漏洩電流 250/500V 60Hz	12mA/24mA max		
6	直流抵抗	100mΩ max	38mΩ max	20mΩ max
7	安全規格認定温度	- 25 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
8	使用温度	- 40 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
9	使用湿度	20 ~ 95% RH (結露なし)		
10	保存温・湿度	- 40 ~ + 85°C, 20 ~ 95% RH (結露なし)		
11	振動	10 ~ 55Hz, 19.6m/s <sup>2</sup> (2G), 周期 3分 X, Y, Z 方向各 1時間		
12	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (20G) 11ms X, Y, Z 方向 各 1回		
13	安全規格	UL1283, CSA C22.2 No.8 (C-UL), DIN EN60939 VDE0565 Teil 3-1, ENEC		
14	外形寸法 (突起物含まず)	66×100×240mm (W×H×D)		
15	質量	1.8kg max		

※3 接地コンデンサコード「355」のみ、三相、Δ結線：400V (使用最大 440V)、Y結線：500V (使用最大 528V) となります。

※4 「FSB-□□-□□□-□」のみ、三相、250V (使用最大 275V) となります。

※5 接地コンデンサコード「203」、「573」、「693」、「104」のみ、AC2,500V (カットオフ電流 100mA), 1分間, 常温, 常湿となります。

※6 接地コンデンサコード「335」、「355」のみ、絶縁抵抗仕様は削除となります。

- ① シリーズ名
- ② 定格電流
- ③ 接地コンデンサコード: 詳細は表 1.1 参照

表 1.1 接地コンデンサコード

コード	漏洩電流 ※1 上段: Δ結線 下段: Y結線	コンデンサ容量 CY1 (公称値)	コンデンサ容量 CY2 (公称値)
203	1.0 mA/ 2.0 mA max 0.1 mA/ 0.2 mA max	0.01 μF	0.01 μF
573 ※2	2.5 mA max/ 適用なし 0.35 mA max/ 適用なし	0.01 μF	0.047 μF
693	2.5 mA/ 5.0 mA max 0.35 mA/ 0.7 mA max	0.022 μF	0.047 μF
104	3.5 mA/ 7.0 mA max 0.5 mA/ 1.0 mA max	0.033 μF	0.068 μF
254 ※2	12 mA max/ 適用なし 1.5 mA max/ 適用なし	0.033 μF	0.22 μF
324	12 mA/ 24 mA max 1.5 mA/ 3.0 mA max	0.1 μF	0.22 μF
335 ※2	160 mA max/ 適用なし 20 mA max/ 適用なし	0.033 μF	3.3 μF
355	180 mA/ 270 mA max 25 mA/ 50 mA max	0.22 μF	3.3 μF

※接地コンデンサコードが異なると減衰特性は異なります。

※1 入力 250/500V 60Hz (「355」のΔ結線のみ 250/400V 60Hz となります。)

※2 U: ノーマルモード減衰量向上 (定格電圧 250V) 仕様のみ適用します。

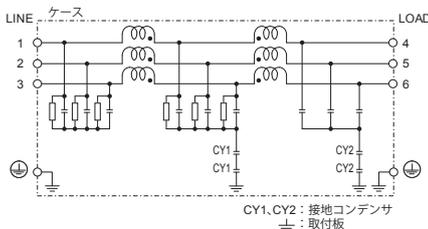
#### ④ オプション

H: 高透磁率チョークコイル品 (超低域高減衰)

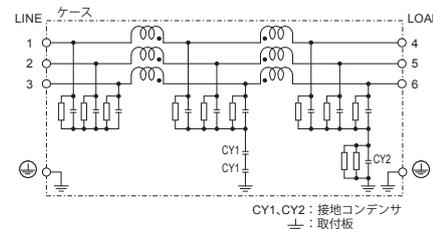
U: ノーマルモード減衰量向上 (定格電圧 250V) 「573」、「254」、「335」のみ適用します。

## 回路構成

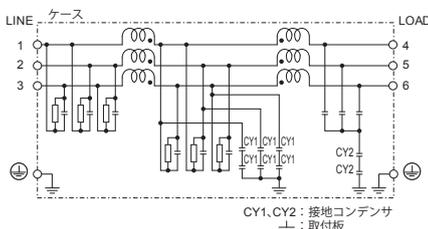
(1) 接地コンデンサコード: 203, 693, 104, 324



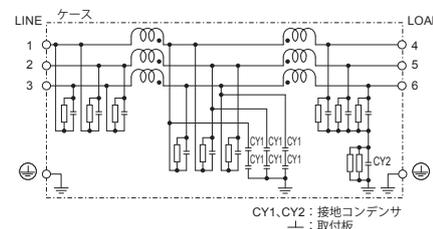
(2) 接地コンデンサコード: 355



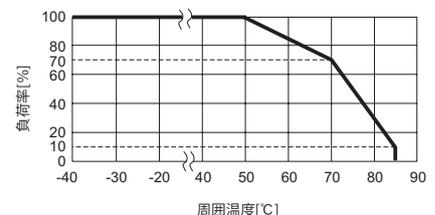
(3) 接地コンデンサコード: 573, 254  
オプション: U



(4) 接地コンデンサコード: 335  
オプション: U



## ディレーティング特性

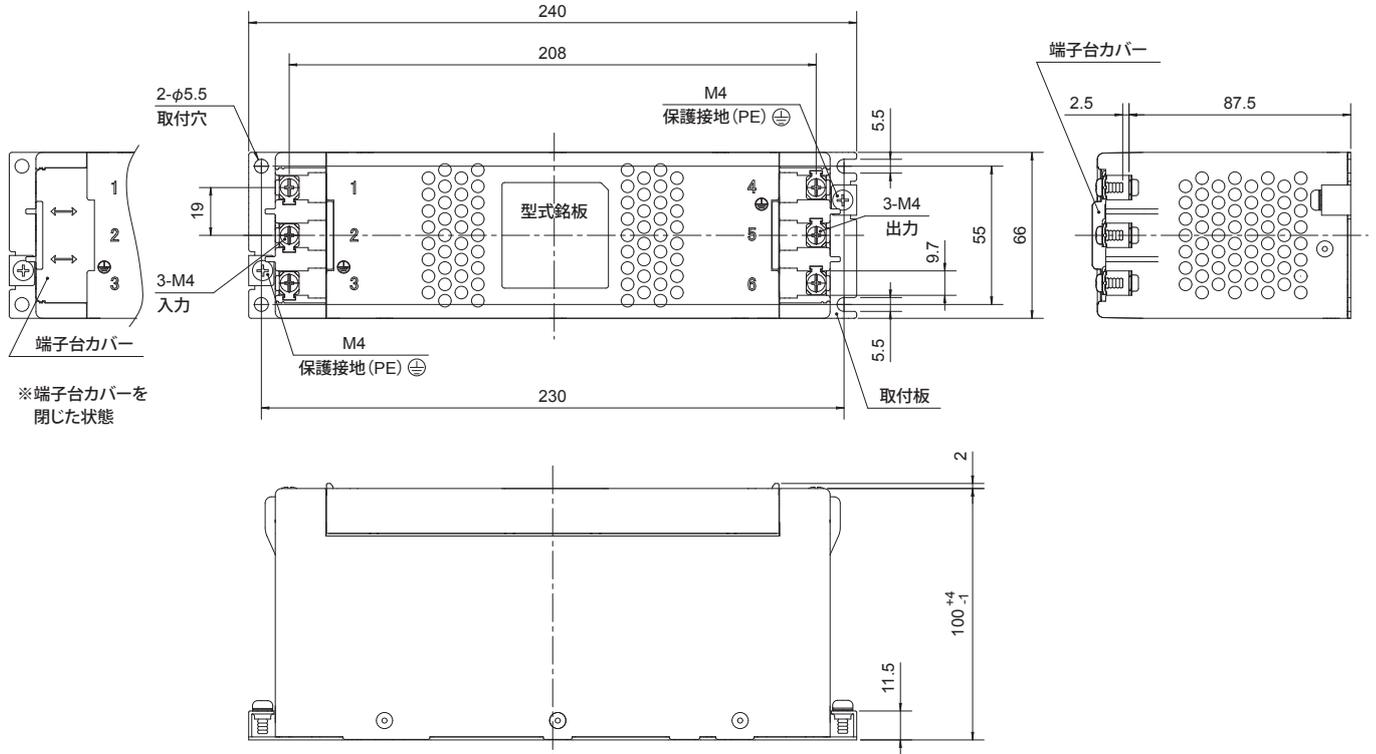


※筐体の放熱用風穴はふさがらないでください

## 外形図

本製品はプッシュダウン方式端子台を採用しているため以下の状態で出荷されています。

- ① 端子台カバーは、収納されています。
- ② 端子台ねじは、上側に保持されています。



※端子台カバーを閉じた状態

- ※ 公差：±1
- ※ 質量：1.8kg max
- ※ 取付板材質：溶融亜鉛メッキ鋼板 t=1.2
- ※ ケース材質：PBT
- ※ 単位 mm
- ※ 端子台締め付けトルク M4：1.6N・m(16.9kgf・cm)max
- ※ 逆さ取付け(天井面への取付)はできません
- ※ 筐体の放熱用風穴はふさがらないでください

# FSB series (40,50,60A)

FSB -60 -324 - □

① ② ③ ④



- ① シリーズ名
- ② 定格電流
- ③ 接地コンデンサコード: 詳細は表 1.1 参照

表 1.1 接地コンデンサコード

コード	漏洩電流 ※1 上段: Δ結線 下段: Y結線	コンデンサ容量 CY1 (公称値)	コンデンサ容量 CY2 (公称値)
203	1.0 mA/ 2.0 mA max 0.1 mA/ 0.2 mA max	0.01 μF	0.01 μF
693	2.5 mA/ 5.0 mA max 0.35 mA/ 0.7 mA max	0.022 μF	0.047 μF
104	3.5 mA/ 7.0 mA max 0.5 mA/ 1.0 mA max	0.033 μF	0.068 μF
324	12 mA/ 24 mA max 1.5 mA/ 3.0 mA max	0.1 μF	0.22 μF
355	180 mA/ 270 mA max 25 mA/ 50 mA max	0.22 μF	3.3 μF

※接地コンデンサコードが異なると減衰特性は異なります。  
 ※1 入力 250/500V 60Hz  
 (「355」のΔ結線のみ 250/400V 60Hz となります。)

- ④ オプション  
 H: 高透磁率チョークコイル品 (超低域高減衰)  
 「355」は適用しません。  
 U: ノーマルモード減衰量向上 (定格電圧 250V)

## FSB シリーズの特長

### モータドライブシステム (AC サーボ) 向け

- ・耐飽和性能を向上 (更に性能向上タイプ -324-HU を用意)
- ・ブックタイプ (設置面積省スペース)

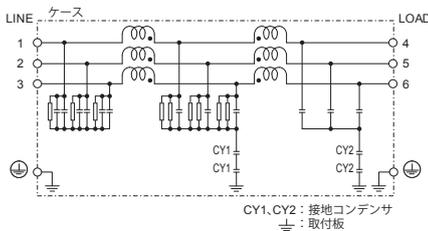
## 仕 様

項番	項目	FSB-40-324	FSB-50-324	FSB-60-324
1	定格電圧 [V]	三相 500 (使用最大: 528) 50/60Hz ※2 ※3		
2	定格電流 [A]	40	50	60
3	試験電圧 (端子 - 取付板間)	DC2,800V (カットオフ電流= 10mA), 1 分間, 常温 常湿 ※4		
4	絶縁抵抗 (端子 - 取付板間)	DC500V 100MΩ min 常温 常湿 ※5		
5	漏洩電流 250/500V 60Hz	12mA/24mA max		
6	直流抵抗	17mΩ max	14mΩ max	10mΩ max
7	安全規格認定温度	- 25 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
8	使用温度	- 40 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
9	使用湿度	20 ~ 95% RH (結露なし)		
10	保存温・湿度	- 40 ~ + 85°C, 20 ~ 95% RH (結露なし)		
11	振動	10 ~ 55Hz, 19.6m/s <sup>2</sup> (2G), 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間		
12	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (20G) 11ms X, Y, Z 方向 各 1 回		
13	安全規格	UL1283, CSA C22.2 No.8 (C-UL), DIN EN60939 VDE0565 Teil 3-1, ENEC		
14	外形寸法 (突起物含まず)	90 X 125 X 290mm (W X H X D)		
15	質量	3.3kg max		

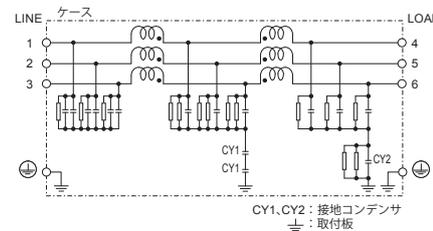
- ※2 接地コンデンサコード「355」のみ、三相、Δ結線: 400V (使用最大 440V)、Y結線: 500V (使用最大 528V) となります。
- ※3 「FSB-□□-□□□-□」のみ、三相、250V (使用最大 275V) となります。
- ※4 接地コンデンサコード「203」、「693」、「104」のみ、AC2,500V (カットオフ電流 100mA), 1 分間, 常温, 常湿となります。
- ※5 接地コンデンサコード「355」のみ、絶縁抵抗仕様は削除となります。

## 回路構成

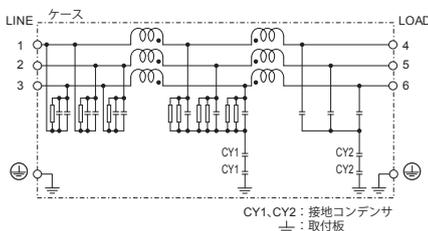
(1) 接地コンデンサコード: 203, 693, 104, 324



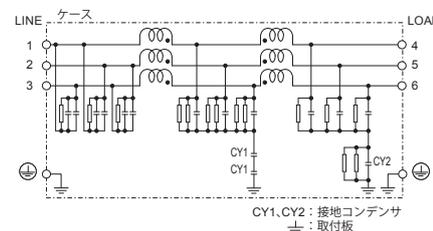
(2) 接地コンデンサコード: 355



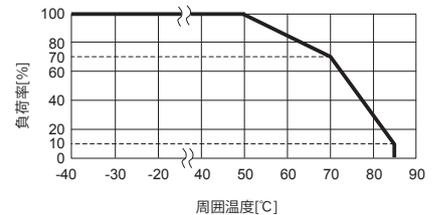
(3) 接地コンデンサコード: 203, 693, 104, 324  
オプション: U



(4) 接地コンデンサコード: 355  
オプション: U



## ディレーティング特性



※筐体の放熱用風穴はふさがらないでください



# FSB series (80,100,150A)

FSB -150 -324 - □

① ② ③ ④



- ① シリーズ名
- ② 定格電流
- ③ 接地コンデンサコード: 詳細は表 1.1 参照

表 1.1 接地コンデンサコード

コード	漏洩電流 ※1 上段: Δ結線 下段: Y結線	コンデンサ容量 CY1 (公称値)	コンデンサ容量 CY2 (公称値)
203	1.0 mA/ 2.0 mA max 0.1 mA/ 0.2 mA max	0.01 μF	0.01 μF
693	2.5 mA/ 5.0 mA max 0.35 mA/ 0.7 mA max	0.022 μF	0.047 μF
104	3.5 mA/ 7.0 mA max 0.5 mA/ 1.0 mA max	0.033 μF	0.068 μF
324	12 mA/ 24 mA max 1.5 mA/ 3.0 mA max	0.1 μF	0.22 μF
355	330 mA/ 515 mA max 40 mA/ 80 mA max	0.22 μF	3.3 μF

※接地コンデンサコードが異なると減衰特性は異なります。

※1 入力 250/500V 60Hz  
 「355」のΔ結線のみ 250/400V 60Hz となります。

- ④ オプション  
 H: 高透磁率チョークコイル品 (超低域高減衰)  
 「355」は適用しません。  
 S: 六角穴付きボルト  
 (標準品は十字穴付き六角ボルト)  
 U: ノーマルモード減衰量向上 (定格電圧 250V)

## FSB シリーズの特長

### モータドライブシステム (AC サーボ) 向け

- ・耐飽和性能を向上 (更に性能向上タイプ -324-HU を用意)
- ・ブックタイプ (設置面積省スペース)

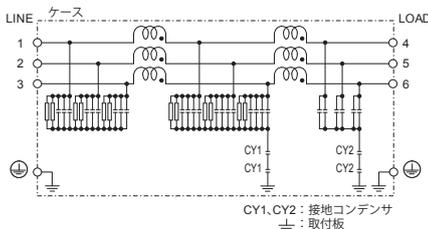
## 仕様

項番	項目	FSB-80-324	FSB-100-324	FSB-150-324
1	定格電圧 [V]	三相 500 (使用最大: 528) 50/60Hz ※2 ※3		
2	定格電流 [A]	80	100	150
3	試験電圧 (端子 - 取付板間)	DC2,800V (カットオフ電流 = 10mA), 1 分間, 常温 常湿 ※4		
4	絶縁抵抗 (端子 - 取付板間)	DC500V 100MΩ min 常温 常湿 ※5		
5	漏洩電流 250/500V 60Hz	12mA/24mA max		
6	直流抵抗	10mΩ max	8mΩ max	6mΩ max
7	安全規格認定温度	- 25 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
8	使用温度	- 40 ~ + 85°C (ディレーティング特性参照)		
9	使用湿度	20 ~ 95% RH (結露なし)		
10	保存温・湿度	- 40 ~ + 85°C, 20 ~ 95% RH (結露なし)		
11	振動	10 ~ 55Hz, 19.6m/s <sup>2</sup> (2G), 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間		
12	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (20G) 11ms X, Y, Z 方向 各 1 回		
13	安全規格	UL1283, CSA C22.2 No.8 (C-UL), DIN EN60939 VDE0565 Teil 3-1, ENEC		
14	外形寸法 (突起物含まず)	100 × 170 × 350mm (W × H × D)		100 × 210 × 400mm (W × H × D)
15	質量	6.3kg max		8.8kg max

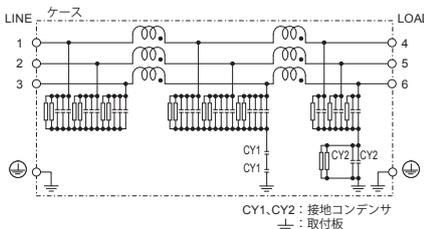
- ※2 接地コンデンサコード「355」のみ、三相、Δ結線: 400V (使用最大 440V)、Y結線: 500V (使用最大 528V) となります。
- ※3 「FSB-□□-□□□-□」のみ、三相、250V (使用最大 275V) となります。
- ※4 接地コンデンサコード「203」、「693」、「104」のみ、AC2,500V (カットオフ電流 100mA), 1 分間, 常温, 常湿となります。
- ※5 接地コンデンサコード「355」のみ、絶縁抵抗仕様は削除となります。

## 回路構成

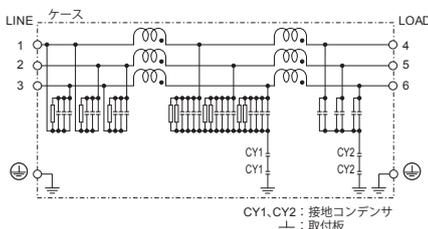
(1) 接地コンデンサコード: 203, 693, 104, 324



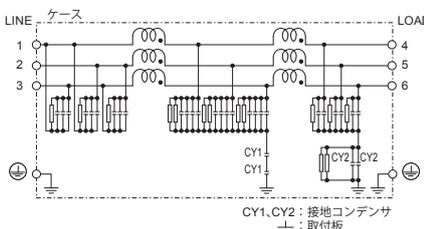
(2) 接地コンデンサコード: 355



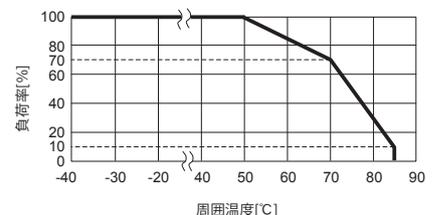
(3) 接地コンデンサコード: 203, 693, 104, 324  
オプション: U



(4) 接地コンデンサコード: 355  
オプション: U



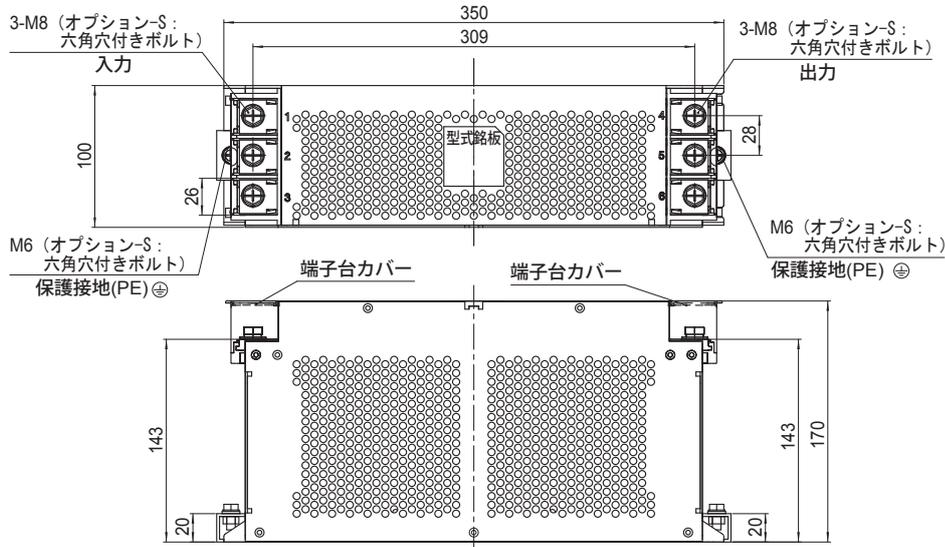
## ディレーティング特性



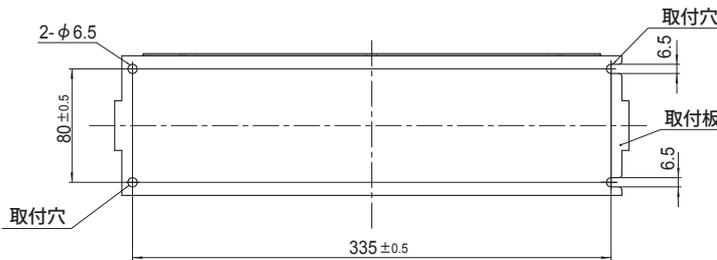
※筐体の放熱用風穴はふさがらないでください

## 外形図

### FSB-80/FSB-100

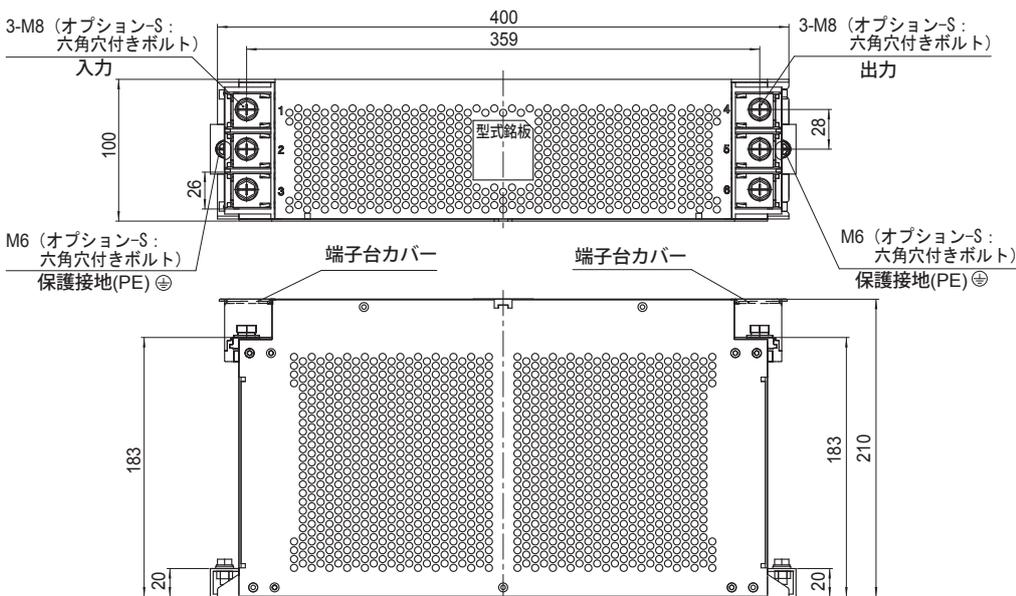


※ 反対側に放熱用風穴はありません



- ※ 公差：±1
- ※ 質量：6.3kg max
- ※ 取付板材質：アルミ t=2.0
- ※ 単位 mm
- ※ 端子台締め付けトルク  
M8：9.2N・m(93.9kgf・cm)max
- ※ PE端子締め付けトルク  
M6：5.8N・m(59.2kgf・cm)max
- ※ 逆さ取付け（天井面への取付）はできません
- ※ 筐体の放熱用風穴はふさがらないでください

### FSB-150



※ 反対側に放熱用風穴はありません



- ※ 公差：±1
- ※ 質量：8.8kg max
- ※ 取付板材質：アルミ t=2.0
- ※ 単位 mm
- ※ 端子台締め付けトルク  
M8：9.2N・m(93.9kgf・cm)max
- ※ PE端子締め付けトルク  
M6：5.8N・m(59.2kgf・cm)max
- ※ 逆さ取付け（天井面への取付）はできません
- ※ 筐体の放熱用風穴はふさがらないでください