

■ VSCW シリーズ一般仕様

制御方法 Control Method	位相制御 Phase Control ゼロクロス比例制御 Zero-Cross Proportional Rate Control ゼロクロスON/OFF制御方式 Zero-Cross ON/OFF Control Method 位相/ゼロクロス比例制御自動切換 Phase/Zero-Cross Proportional Rate Automatic Switch				
電流量と冷却方式 Current Volume and Cooling Method	20A, 30A, 40A, 60A, 80A, 100A	自然冷却 Natural Cooling			
	150A, 200A, 300A, 450A, 600A	強制空冷 Forced Cooling	AC200/220Vファン (専用電源端子搭載) AC200/220V Fan (Exclusive Power Source Terminal Installed)		
適用負荷 Applied Loads	抵抗負荷 Resistance Load 変圧器一次制御 (位相制御時) Voltage Transformer Primary Control (at Phase Control) 誘導負荷 (位相制御時) Guided Loads (at Phase Control)				
電源電圧・周波数 Power Source Voltage/Frequency	定格AC100~240V (変動許容範囲AC90V~264V) Rated AC100 to 240V (Fluctuation Tolerance Range AC90V to 264V)	50/60Hz自動切換 50/60Hz Automatic Switching			
ソフトアップ/スタート時間 Soft-up/start time	設定範囲: 0.0~99.9秒 (パネル設定) Adjustable Range: 0.0 to 99.9 seconds (adjustable on the panel)				
ソフトダウン時間 Soft-down time	設定範囲: 0.0~99.9秒 (パネル設定) Adjustable Range: 0.0 to 99.9 seconds (adjustable on the panel)				
外部信号 External Signals	アナログ信号 Analog Signal	4-20mA 250Ω 1-5V 60KΩ 0-20mA 250Ω 0-5V 60KΩ 0-10V 32KΩ			
	電圧パルス信号 Voltage Pulse Signal	0/12V 60KΩ			
	無電圧接点 Non-Voltage Contact	5V 0.1A			
	外部手動設定 External Manual Setting	可変抵抗器10KΩ Bカーブ	Variable Resistance 10KΩ B-Curve		
	勾配設定 Inclination Setting	可変抵抗器10KΩ Bカーブ	Variable Resistance 10KΩ B-Curve		
	外部2位置制御 External Two Position Control	可変抵抗器10KΩ Bカーブ×2個	Variable Resistance 10KΩ B-Curve×2 units		
	設定信号外部切替 External switch for set signal	出力ON/OFF Output ON/OFF			
出力制御範囲 Output Control Range	定格電圧の0~98% 0 to 98% of the Rated Voltage	最小負荷電流 Minimum Load Current	0.1A		
許容周囲電流 Surrounding Current Tolerance	性能保証範囲 Performance Guaranteed Range	0~40℃			
	動作保証範囲 Movement Guaranteed Range	-15~60℃			
許容周囲温度 Surrounding Temperature Tolerance	5~85%RH (結露のないこと) 5 to 85%RH without condensation				
絶縁抵抗 Insulated Resistance	主回路端子、電源端子-放熱器-信号端子 相互間: 50MΩ (DC500V) Main Circuit, Power Source Terminal - Radiator - Signal Terminal mutual: 50MΩ (DC500V)				
絶縁耐圧 Insulated Voltage Withstand	主回路端子、電源端子-放熱器間 Main Circuit, Between the Power Source Terminal and the Radiator	: AC2300V (1分間) (1 minute)			
	信号端子-放熱器間 Between the Signal Terminal and the Radiator	: AC1500V (1分間) (1 minute)			
	主回路端子、電源端子-信号端子間 Main Circuit, Between the Power Source Terminal and the Signal Terminal	: AC2300V (1分間) (1 minute)			
取付方法 Installation	垂直取付 Vertical Install				
質量 (Kg)・寸法 (mm) Weight (Kg) Dimensions (mm)	20/30/40A	0.8Kg	52 (W)	131 (D)	180 (H)
	60A	1.8Kg	66	168	228
	80/100A	3.2Kg	94	197	228
	150/200A	3.4Kg	94	204	258
	300/450A	9.0Kg	124	280/308	330
600A	9.0Kg	124	304	330	
オプション Options	ヒーター断線、電流リミッター、定電流制御、過電流保護、速断ヒューズ (60A以上は内蔵可能) Heater Cut off, Current Limiter, Rated Current Control, Over Current Protection, Fast Acting Fuse (Built-in model available above 60A)				

※本記載内容は、予告無しに変更する場合がございます。 The above information may change without an advance notice.

電源システムを創り出す
株式会社 東京理工舎

浦和事業所 営業部/技術部/生産部/総務部
〒338-0823 埼玉県さいたま市桜区栄和1-4-30
TEL.048-856-3851 (大代表) FAX.048-856-3861
E-mail:eigyoutokyorikosha.co.jp
http://www.tokyorikosha.co.jp

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-6-19 木川ビル
TEL.06-6304-1283 (代) FAX.06-6304-1289
E-mail:osaka@tokyorikosha.co.jp

東海営業所 〒435-0014 静岡県浜松市東区大蒲町88-13
TEL.053-462-8655 (代) FAX.053-462-8576

CAT.No.1093b | 2017.11



バリタップ® Wシリーズ

サイリスタ式 単相電力調整器 (20A~600A)

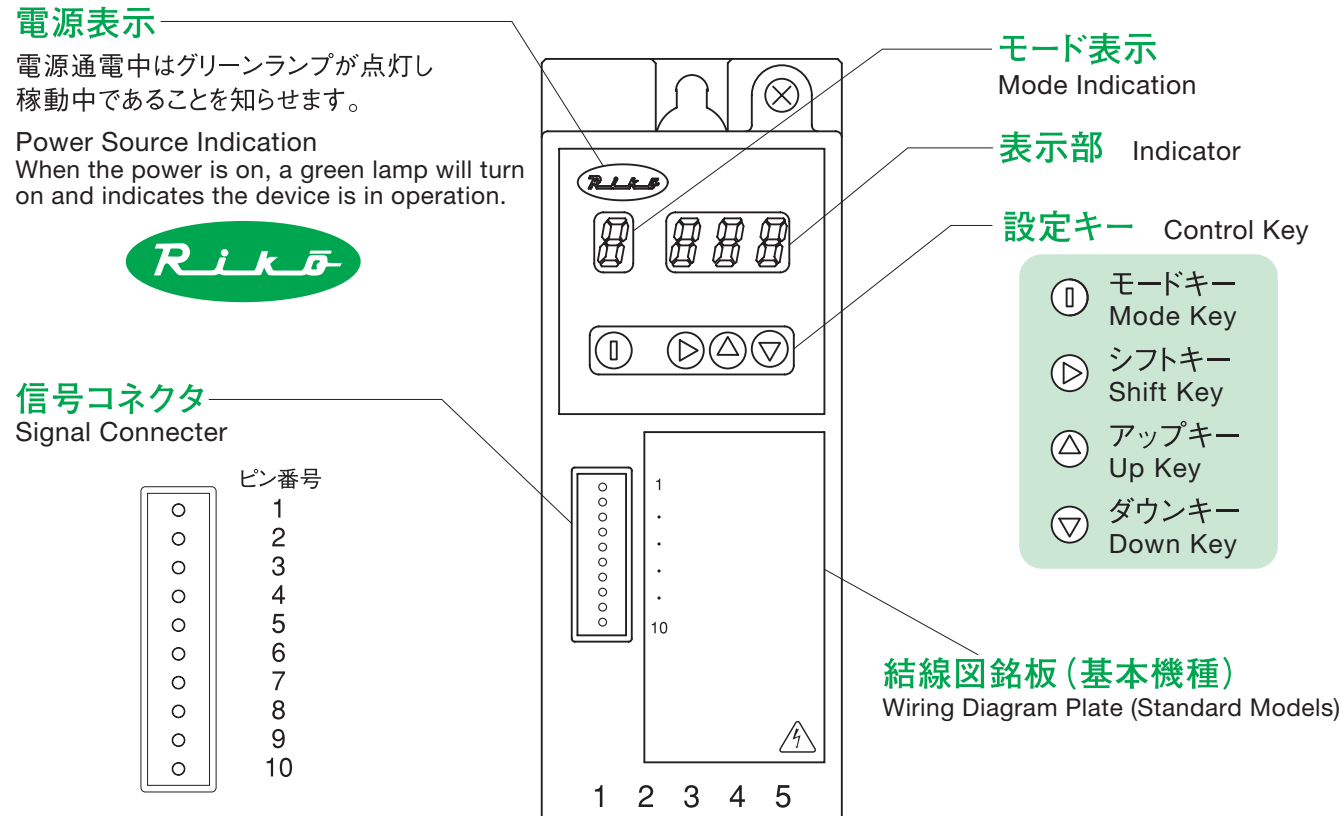
Thyristor Type Single-Phase Power Regulator



電源システムを創り出す
株式会社 東京理工舎
TOKYO RIKOSHA CO., LTD

■ コントロールパネル Control Panel

端子配置図 Terminal Arrangement Diagram



コネクタ (ソケット側) ピンアサイン
Connectors (Socket-side) Pin Assign

1	+5V出力
2	外部手動設定入力 External Manual Adjusting Signal
3	外部勾配設定入力 External Inclination Adjusting Signal
4	電圧信号DC0-10V入力 DC 0 to 10V Signal
5	外部手動・内部手動/外部信号切替 External or Internal Manual Switch/ External Signal Switch
6	出力 ON/OFF Output ON/OFF
7	ヒューズ溶断検出入力 Blown Fuse Detection Input
8	アラーム出力1 Alarm Output 1
9	アラーム出力2 Alarm Output 2
10	COM

コネクタ (プラグ側) に使用できる線材
太さ0.14~0.5mm² (AWG28~20) の燃線
むき線のながさ、8mm

Wires useable for connectors (Socket-side)
Heat-resistant-wires of 0.14-0.5mm² (AWG28~20)
thickness 8mm wire-peel

図の機種は20A~40A用
Model of the figure is 20A to 40A model

電流端子
Current Terminal

VSCW-020	M4
VSCW-030	M4
VSCW-040	M4
VSCW-060	M6
VSCW-080	M8
VSCW-100	M8
VSCW-150	M8
VSCW-200	M8
VSCW-300	M12
VSCW-450	M12
VSCW-600	M12

接続図 Connection Diagram

図1. 基本型 (100A以下)
Fig.1 Standard Type (Under 100A)

Fig.1 Standard Type (Under 100A)

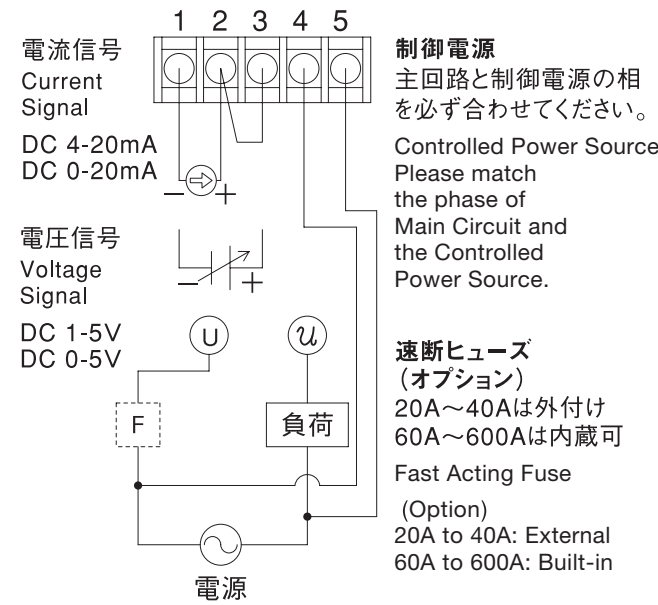
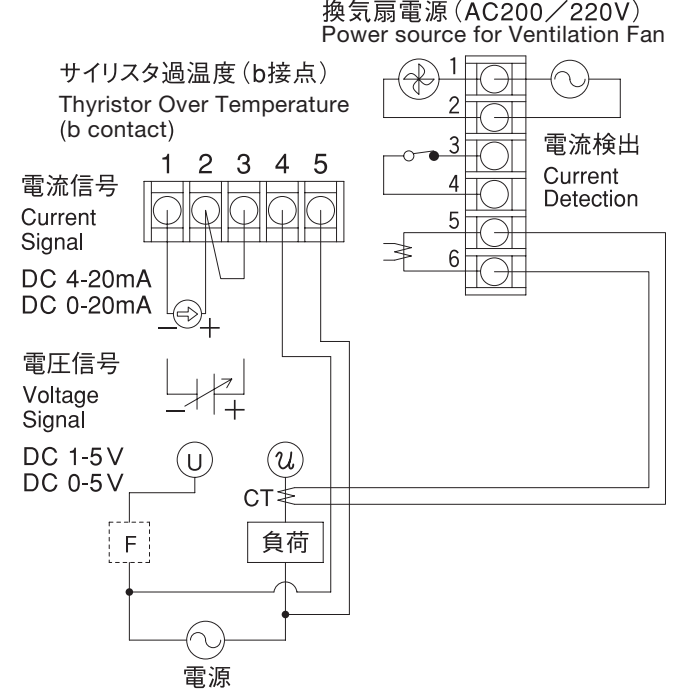
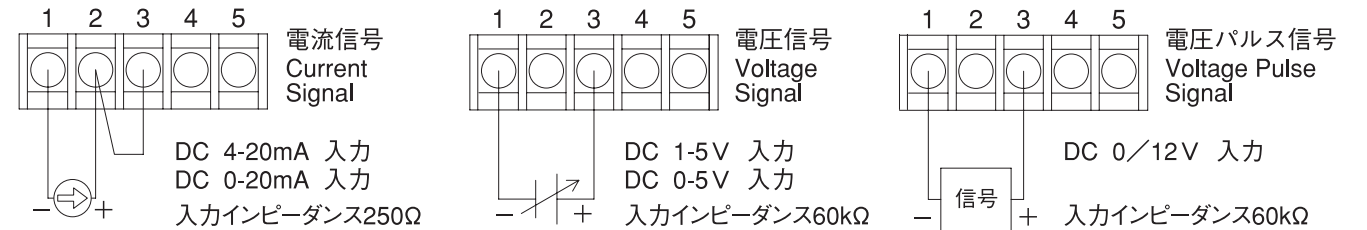


図2. オプション付 (150A以上)
Fig.2 with an Option (Over 150A)

Fig.2 with an Option (Over 150A)



外部信号接続図 External Signal Connection Diagram



■ 速断ヒューズ Fast Acting Fuse

※オプション対応 ※Options

バリタップ機種 VARITAP Type	速断ヒューズ Fast Acting Fuse				ヒューズホルダー Fuse Holder		警報出力用 マイクロスイッチ型式 Model of Micro-Switches
	型式 Model	取得規格 acquired Standard	溶断表示ヒューズ付型式 Model of Blown Indicating Fuse	取得規格 acquired Standard	型式 Model	取得規格 acquired Standard	
20A	350GH-25UL-F	cUL	350GH-25SUL-F	cUL	HT4017	無 none	AMS-3B
30A	350GH-32UL-F	cUL	350GH-32SUL-F	cUL	HT4017	無 none	
40A	350GH-50UL-F	cUL	350GH-50SUL-F	cUL	HT4017	無 none	
60A	350GH-63UL-F	cUL	350GH-63SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		(注) 溶断表示 ヒューズ付の 場合のみ使用可
80A	350GH-100UL-F	cUL	350GH-100SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		
100A	350GH-125UL-F	cUL	350GH-125SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		
150A	350GH-200UL-F	cUL	350GH-200SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		
200A	250GH-250UL-F	UL	250GH-250SUL-F	UL	内蔵可 built-in avail.		
300A	250GH-400-F		250GH-400S-F		内蔵可 built-in avail.		
450A	250GHW-500-F		250GHW-500S-F		内蔵可 built-in avail.		
600A	250GHW-710-F		250GHW-710S-F		内蔵可 built-in avail.		

メーカー：日之出電機製作所 Manufacturer: Hinode Electric Co.Ltd.

■ CT

バリタップ定格電流	VARITAP Rated Current	150A	200A	300A	450A	600A
CT型名	CT Model Name	CT025C	CTA052E	CTA052G	CTA053I	CTA053K
1次貫通導体数 (T)	No. of Initial Pierced Conductors (T)	1	1	1	1	1
アンペアターン (AT)	Ampere Turn (AT)	150	200	300	500	600
CT容量 (VA)	CT Volume (VA)	2.5	5.0	5.0	5.0	5.0
質量	Mass	約300g app.300g	約400g app.400g	約510g app.510g		

メーカー：春日電機 (株)

Manufacturer: Kasuga Electric Co.Ltd.

*Wシリーズ定電流オプションに標準付属

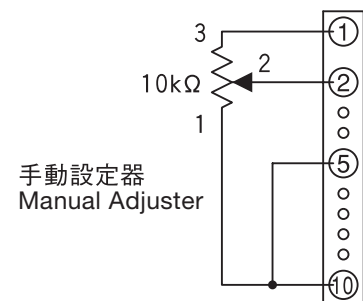
*Standard accessory for W-series CC Option.

*150A以上はCT外付け (付属)

*CT is externally attached for models more tha 150A (accessory)

(1) 外部手動設定

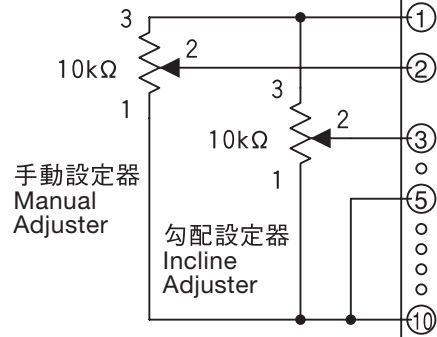
External Manual Setting



- ・ 勾配は内部勾配 (G) となります。
 - ・ 設定信号切替 (J) : 0
- Incline will be Internal Incline (G)
Set Signal Switch (J) : 0

(2) 外部手動設定 (+ 勾配設定器付)

External Manual Setting (with Incline Adjuster)



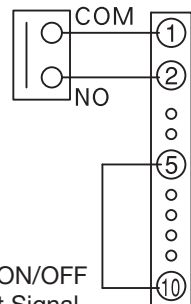
Internal Incline (G) is also available. When only using the External Incline Adjuster, set the Internal Incline (G) to the maximum (1.0). Set Signal Switch (J) : 0

- ・ 内部勾配 (G) も有効です。
- ・ 外部勾配設定器の値だけを使用したい場合は、内部勾配 (G) を最大 (1.0) に設定してください。
- ・ 設定信号切替 (J) : 0

(3) 接点入力信号

Contact Input Signal

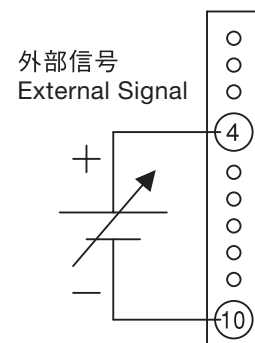
外部 ON/OFF信号
External ON/OFF Signal



- ・ 外部のON/OFF信号による出力のON/OFF
 - ・ 勾配は無効です。
 - ・ 設定信号切替 (J) : 0
- Output ON/OFF by the External ON/OFF signals
Incline is not available
Set Signal Switch (J) : 0

(4) 電圧信号: DC0-10V

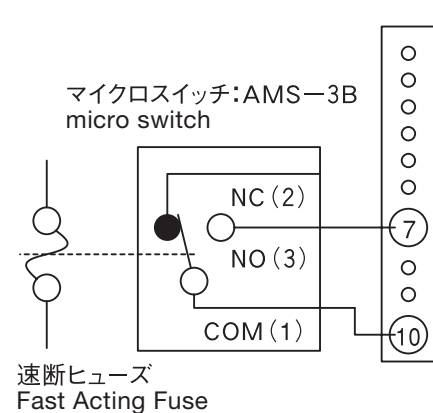
Voltage Signal: DC0-10V



- ・ 勾配は内部勾配 (G) となります。
 - ・ 設定信号切替 (J) : 0 or 1
 - ・ 入力信号切替 (a) : 2
- Incline will be Internal Incline (G)
Set Signal Switch (J) : 0 or 1
Input Signal Switch (a) : 2

(5) ヒューズ溶断検出 (無電圧接点利用)

Blown Fuse Detection (Non-Voltage Contact in use)

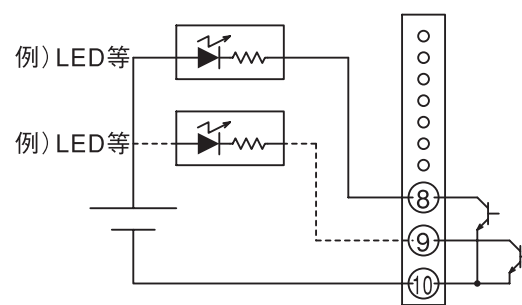


(溶断表示付速断ヒューズ外付けの場合)
・ ヒューズが切れると、マイクロスイッチの接点がNC (2) からNO (3) に入り、信号コネクタの⑦-⑩ショート (溶断検出) となります。
・ マイクロスイッチのNC (2) は何も接続しないで下さい。
・ 溶断表示付速断ヒューズ内蔵の場合は、内部で配線済みとなっています。

(When installed with External Fast Acting Fuse with Blown Indication)
When the fuse blows, the micro switch contact turns from NC (2) to NO (3) and signal connectors ⑦ to ⑩ shorts, blown detection. Please do not connect anything to NC (2) micro switch.
When the Fast Acting Fuse with Blown Indication is built-in, it is already wired inside.

(6) アラーム出力

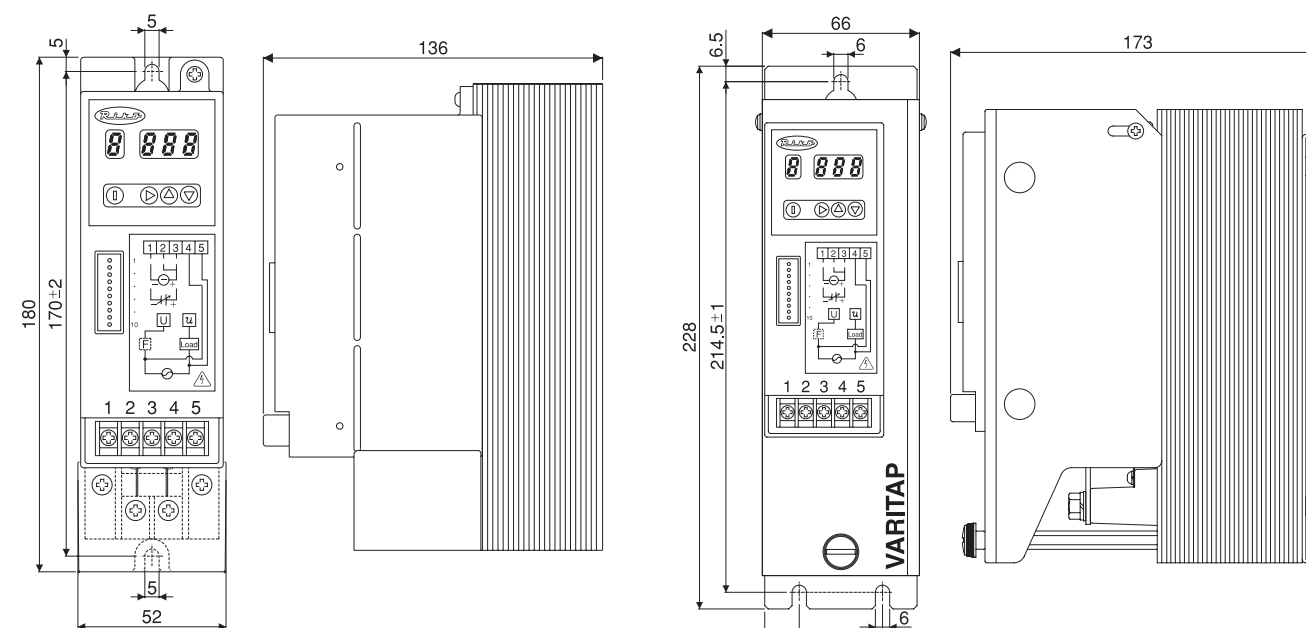
Alarm Output



- ・ オープンコレクタ出力MAX 30V、0.1A
- ・ アラーム状態出力選択 (c) で、アラーム出力時の動作 (オープンコレクタ出力のON/OFF) を選択できます。

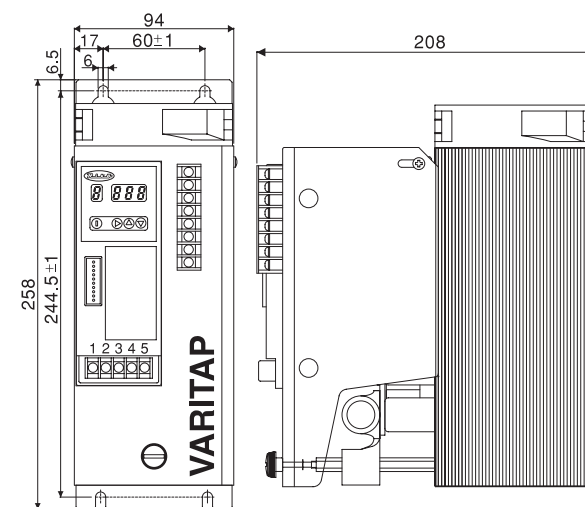
Open Collector Output An action, ON/OFF of an Open Collector Output during the Alarm-Output is selectable at Alarm Output Selector (c).

※ (G) (J) (a) (c) : モード記号 Mode Symbols

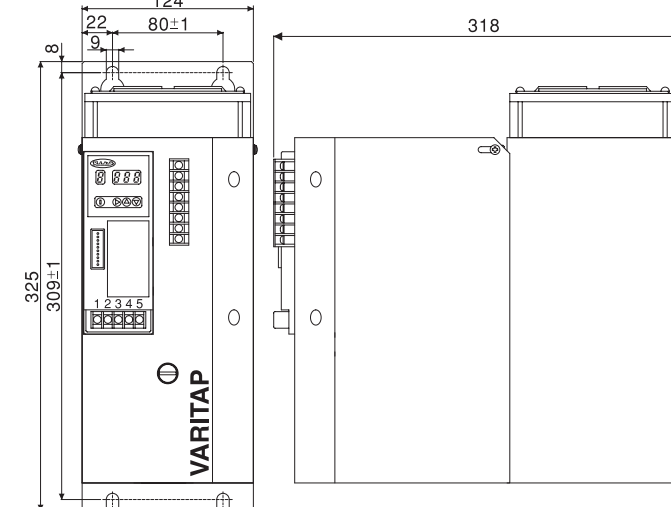


VSCW-20・30・40A

VSCW-60A



VSCW-150・200A



VSCW-450A

前面パネル開放寸法 Dimensions when the front panel is opened

