■ VSCW シリーズ一般仕様

- VOOVV > 3									
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								
電流容量と冷却方式	20A, 30A, 40A, 60A, 80A, 100A	自然冷却 Natural Cooling							
Current Volume and Cooling Method	150A, 200A, 300A, 450A, 600A	強制空冷 Forced Cooling	アン(専用電源端子搭載) xclusive Power Source Terminal Installed)						
適用負荷 Applied Loads		Itage Transformer Primary Control (at Phase Control) oads (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~26 Rated AC100 to 240V (Fluctuation Tolerance Rar								
ソフトアップ/スタート時間	設定範囲:0.0~99.9秒(パネル設定)								
Soft-up/start time	Adjustable Range: 0.0 to 99.9 seconds (adjustable on the panel)								
ソフトダウン時間	設定範囲:0.0~99.9秒(パネル設定)								
Soft-down time	Adjustable Range: 0.0 to 99.9 seconds (adjustab	ole on the panel)							
	アナログ信号 Analog Signal	4-20mA 250 Ω 1-5V 60K Ω 0-20mA 250 Ω 0-5V 60K Ω 0-10V 32K Ω							
外部信号	電圧パルス信号 Voltage Pulse Signal	0/12V 60KΩ							
External Signals	無電圧接点 Non-Voltage Contact	5V 0.1A							
External oignale	外部手動設定 External Manual Setting	al 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	定格電圧の0~98%	最小負荷電流							
Output Control Range	0 to 98% of the Rated Voltage	Minimum Load Current		0.1A					
許容周囲電流	性能保証範囲 Performance Guaranteed Range			0~40℃					
Surrounding Current Tolerance	動作保証範囲 Movement Guaranteed Range			-15~60°	C				
許容周囲温度 SurroundingTemperature 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 Main Circuit, Power Source Terminal - Radiator -	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ω (DC500V)						
絶縁耐圧	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 mi								
Insulated Voltage	信号端子-放熱器 間 Between the Signal Termina	al and the Radiator		: AC1500V (1分間) (1 minute)					
Withstand	主回路端子、電源端子-信号端子 間 Main Circuit, Br		nd the Signal Terminal	: AC2300\		1 minute)			
取付方法 Installation									
	20/30/40A	0.8Kg		52 (W)	131 (D)	180 (H)			
FE F (1.)	60A	1.8Kg		66	168	228			
質量(Kg)·寸法(mm)	80/100A	3.2Kg		94	197	228			
Weight (Kg)	150/200A	3.4Kg		94	204	258			
Dimensions (mm)	300/450A	9.0Kg		124	280/308	330			
	600A	9.0Kg	124	304	330				
オプション			OAI:ノトけ内蔵可能		1 00-	1 200			
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.

電源システムをクリエイトする 株式会社 東京理工舎

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:eigyou@tokyorikosha.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

JUJ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





CAT.No.1093b 2017.11

電源システムをクリエイトする 株式会社 東京理工舎

JUJタップ。Wシリーズ

バリタップWシリーズは寸法幅で当社比半分を達成。 フリー電源100~240 V仕様。メイン端子カバータイプ。 デジタル表示器にて設定可能 誘導負荷(位相制御時)対応可能

周波数が自動切替 ローコストタイプ

位相制御とゼロクロス制御を全機種に搭載

海外への輸出もスムーズに対応

Latest VARITAP W Series

Achieved 1/2 the width (our company comparison).

Free Power source of 100 to 240V specification. Cover-type Main Terminal

Cover-type Main Terminal Adjustable on the digital indicator

Possible for inductive load (The ph controlled).

Low-cost type Automatically Switched Frequency

All models equipped with the Phase-Control and the Zero-Cross Control.

Swift Export to Overseas



■機能 Features

1. フリー電源: 100~240 V

2.制御方式:4方式から選択可能

3. ソフトアップ・ダウン時間:表示器で0.0~99.9秒可能 (但し、実動作は0.2秒からになります。)

4. オプション機能: 定電流制御・電流リミッター・ ピーク過電流・断線警報機能 1. Free Power source: 100 to 240V

2. Control Methods: Selectable from four methods

3. Soft-up / Soft-down time: Adjustable from 0.0 to 99.9 seconds on the indicator (The actual action is from 0.2 seconds.)

4. Optional features: Rated-Current Control/Current Limiter/ Peak Over-Current / Line-Down Alarm Device

■ 型式の見方 Ways to read the type



定格電流 Rated Current

オプション Option

オプション Option

A 定電流制御·断線警報器

1 …… 有り 0 …… 無し

Rated Current Control / Line-Down Alarm Device

1 ······ Installed 0 ····· Not Installed

B ヒューズ (60A以上内蔵)

F …… ヒューズ付き S …… 溶断表示付きヒューズ

0 …… ヒューズ無し

B Fuse (Built-in Over 60A)

F ····· With fuse

S ····· Fuse with Melt-Indication

0 ····· With no fuse

C ヒューズホルダー

1 ····· ホルダー有り(20、30、40A) O …… ホルダー無し(60A以上)

C Fuse Holder

1 With the Holder (20, 30, 40A)

0 ····· Without the Holder (Over 60A)

■ 個別仕様 Specifications

(UNIT:mm)

型式 Type	定格電流 Rated Current	容量 Capacity	A寸法 Size:A	B寸法 Size:B	C寸法 Size: C	D寸法 Size:D	E寸法 Size:E	質量(kg) Weight	定価 Price (Yen)
VSCW-020-000	20A	4KVA	52	180	136	_	_	0.8	21,000
VSCW-030-000	30A	6KVA	52	180	136	_	_	0.8	22,000
VSCW-040-000	40A	8KVA	52	180	136	_	_	0.8	28,000
VSCW-060-000	60A	12KVA	66	228	173	294	274	1.8	36,000
VSCW-080-000	80A	16KVA	94	228	201	297	299	3.2	50,000
VSCW-100-000	100A	20KVA	94	228	201	297	299	3.2	60,000
VSCW-150-000	150A	30KVA	94	258	208	304	299	3.4	80,000
VSCW-200-000	200A	40KVA	94	258	208	304	299	3.4	100,000
VSCW-300-000	300A	60KVA	124	330	318	430	390	9.0	160,000
VSCW-450-000	450A	90KVA	124	330	318	430	390	9.0	190,000
VSCW-600-000	600A	120KVA	124	330	314	430	386	9.0	220,000

※20A~100A自然冷却、150A以上冷却ファン付

*20 to 100A Natural cooling 150A and above Equipped with a cooling fan

※定格電圧240~480Vも対応出来ますので御問い合せ下さい。

*Rated Voltages from 240V to 480V are available. Please contact us for inquirly

※外形図 P7参照

*see external diagram on P7

出力波形図 Output Wave Diagram

○位相制御

Phase Control



α:導通角

通角比率(anducting-Angl

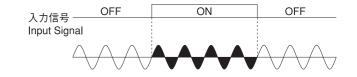
50

 α : Leading Angle

○ゼロクロス制御

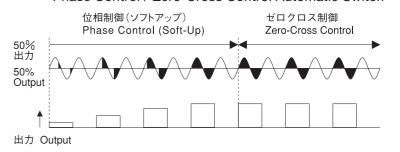
Zero-Cross Control 50%出力 50% Output

○ゼロクロスON/OFF制御 Zero-Cross ON/OFF Control



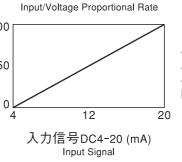
○位相制御/ゼロクロス制御自動切換

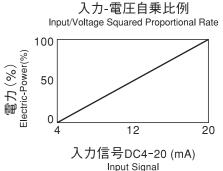
Phase Control / Zero-Cross Control Automatic Switch



■ 出力特性カーブ **Output Characteristic Curve**

入力-位相角比例 入力-電圧比例 Input/Phase-angle Proportional Rate 数 動 数 数 50 入力信号DC4-20 (mA) Input Signal





端子配置図 Terminal Arrangement Diagram

電源表示

電源通電中はグリーンランプが点灯し 稼動中であることを知らせます。

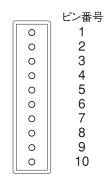
Power Source Indication

When the power is on, a green lamp will turn on and indicates the device is in operation.



信号コネクタ

Signal Connecter



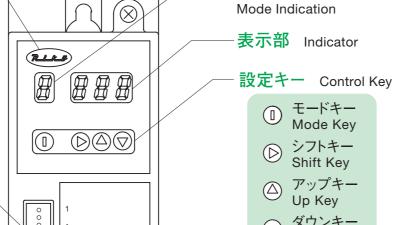
コネクタ(ソケット側)ピンアサイン

Connectors (Socket-side) Pin Assign

Outliectors (Oocket-side) i iii Assigii						
1	十5V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 Extenal 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)の撚線 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



2 3 4

(F)

u

(X)

5

 \otimes

結線図銘板(基本機種)

モード表示

モードキー

Mode Key

シフトキー

Shift Key

アップキー

ダウンキー

Down Key

Up Kev

Wiring Diagram Plate (Standard Models)

制御端子(M3)

Control Terminal (M3)

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)

電源

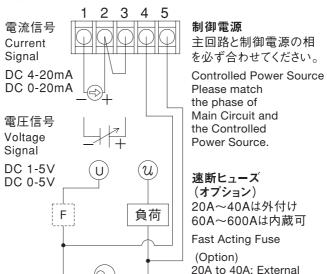
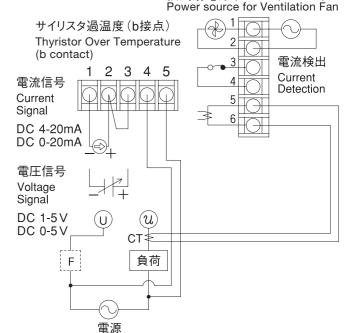


図2. オプション付 (150A以上)

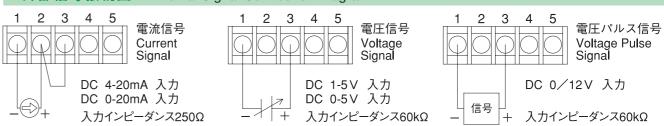
Fig.2 with an Option (Over 150A)

換気扇電源(AC200/220V)



外部信号接続図 External Signal Connection Diagram

60A to 600A: Built-in



■ 速断ヒューズ Fast Acting Fuse

※オプション対応 ※Options

バリタップ 機種		速断ヒューズ Fast Acting Fuse				ヒューズホルダー Fuse Holder	
VARITAP Type	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		型式 Model	取得規格 acquired Standard	for Alarm Output Model of Micro-Switches
20A	350GH-25UL-F	cUL	350GH-25SUL-F	cUL	HT4017	無 none	
30A	350GH-32UL-F	cUL	350GH-32SUL-F	cUL	HT4017	無 none	AMS-3B
40A	350GH-50UL-F	cUL	350GH-50SUL-F	cUL	HT4017	無 none	 (注)
60A	350GH-63UL-F	cUL	350GH-63SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		溶断表示
80A	350GH-100UL-F	cUL	350GH-100SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		ヒューズ付の
100A	350GH-125UL-F	cUL	350GH-125SUL-F	cUL	内蔵可 built-in avail.		場合のみ使用可
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.		Notice
300A	250GH-400-F		250GH-400S-F		内蔵可 built-in avail.		Blown Indication Used only for
450A	250GHW-500-F		250GHW-500S-F		内蔵可 built-in avail.		Fuse equipped Model
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 Mnufacturer: Hinode Electric Co.Ltd.

CT

01						
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	CTA0531	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)	Ampare 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 約400g 新app.300g app.400g ap		約5 app.	10g 510g	

メーカー:春日電機(株)

*Wシリーズ定電流オプションに標準付属

*150A以上はCT外付け(付属)

Manufacturer : Kasuga Electric Co.Ltd.

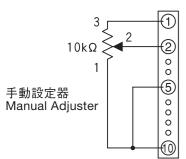
*Standard accessary for W-series CC Option

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

信号コネクタ 配線図 Signal Connector Arrangement Diagram

(1) 外部手動設定

External Manual Setting

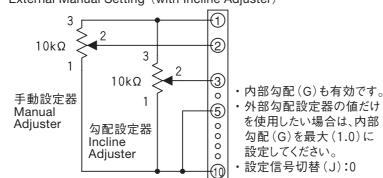


- ・勾配は内部勾配(G)となります。
- ·設定信号切替(J):0

Incline will be Internal Incline (G) Set Signal Switch (J):0

(2) 外部手動設定(十勾配設定器付)

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

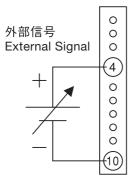
(3)接点入力信号

Contact Input Signal



(4) 電圧信号: DC0-10V

Voltage Signal: DC0-10V

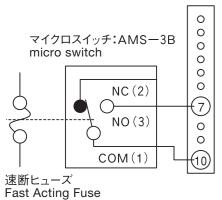


- ・勾配は内部勾配(G)となります。
- ・設定信号切替(J):0 or 1
- ・入力信号切替(a):2

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)



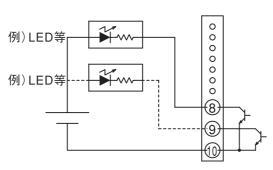
(溶断表示付速断ヒューズ 外付けの場合)

- ・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⑦一⑩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 to to 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

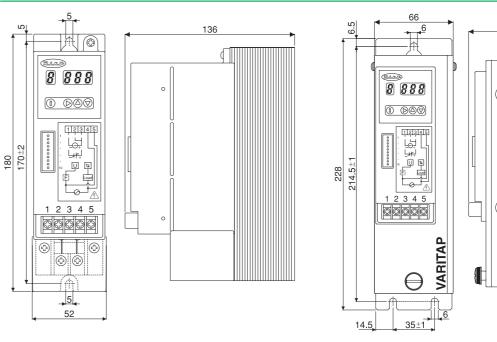


- ・オープンコレクタ出力MAX 30V、0.1A
- ・アラーム状態出力選択(c)で、アラーム 出力時の動作(オープンコレクタ出力の ON/OFF)を選択できます。

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

■ 外形寸法 Dimensions



VSCW-20·30·40A

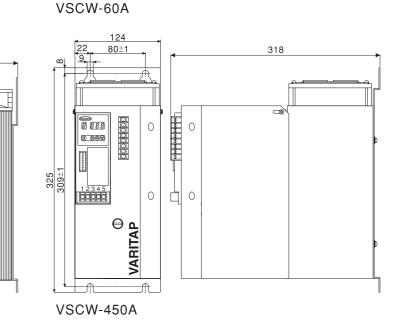
VARITAP

 Θ

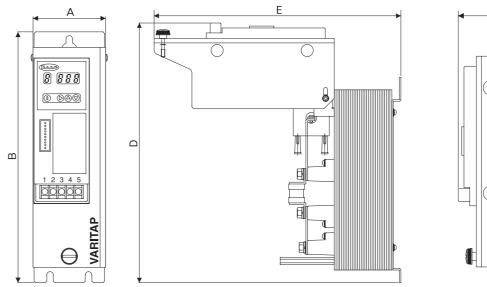
VSCW-150 • 200A

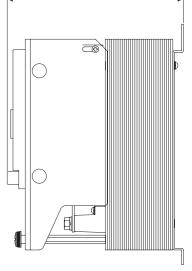
888

(1) (2) (2)(2) (3) (4)(3) (4) (4)(4) (4) (4)(5) (4) (4)(6) (4) (4)(7) (4) (4)(8) (4) (4)(9) (4) (4)(9) (4) (4)(10) (4) (



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





₩,