

# CVS 型電圧継電器



## WashiON

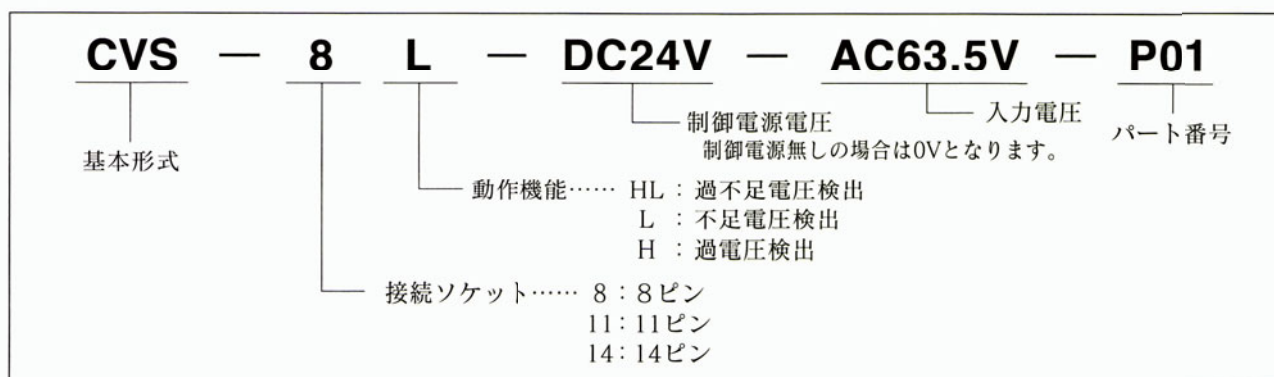
共立継器株式会社  
KYORITSU KEIKI CO.,LTD.



## 〔特 徴〕

1. 過電圧検出，不足電圧検出の単動作型（8ピン，11ピン）と，過不足電圧検出の2重動作型（11ピン，14ピン）の3種類を準備。
2. 単動作型においては，2c出力接点を装備。（11ピン）
3. 検出動作時の時限回路内蔵。時限の切り替えは外部より可能。
4. 動作表示用としてLED内蔵。
5. SET電圧・RESET電圧をご指定頂ければ電圧設定し出荷致します。
6. UL規格取得品です。（ファイルNo.E210453）

## 1. 形 式



## 2. 種 類

形 式	機 能	出 力 接 点	接 続 ソ ケ ッ ト
CVS-8L	不足電圧検出器	1c	8P ソケット
CVS-8H	過電圧検出器	1c	8P ソケット
CVS-11L	不足電圧検出器	2c	11P ソケット
CVS-11H	過電圧検出器	2c	11P ソケット
CVS-11HL	過不足電圧検出器	H側-1c，L側-1c	11P ソケット
CVS-14HL	過不足電圧検出器	H側-1alb，L側-1alb	14P ソケット

## 3. 整 定 範 囲

### H：交流過電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	SET範囲	RESET範囲	制御電源無し品の製作
P01	AC63.5V	31.7V ~ 63.5V	30.1V ~ 60.3V	製作否
P02	AC100V	100V ~ 126V	95V ~ 121V	製作可
P03	AC110V	110V ~ 138V	104V ~ 132V	製作可
P04	AC200V	200V ~ 250V	190V ~ 240V	製作可
P05	AC220V	220V ~ 276V	210V ~ 266V	製作可
P06	AC210V	210V ~ 264V	200V ~ 254V	製作可
P07	AC63.5V	40V ~ 80V	37V ~ 75V	製作否
P08	AC110V	98V ~ 123V	87V ~ 109V	製作否
P09	AC210V	160V ~ 200V	140V ~ 180V	製作否
P10	AC220V	160V ~ 200V	140V ~ 180V	製作否
P35	その都度指示頂く。			

### L：交流不足電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	SET範囲	RESET範囲	制御電源無し品の製作
P01	AC63.5V	50.8V ~ 19.05V	53.5V ~ 21.5V	製作否
P02	AC100V	100V ~ 75V	105V ~ 80V	製作可
P03	AC110V	110V ~ 82.5V	116V ~ 88V	製作可
P04	AC200V	200V ~ 150V	210V ~ 160V	製作可
P05	AC220V	220V ~ 164V	230V ~ 174V	製作可
P06	AC110V	110V ~ 70V	116V ~ 76V	製作否
P07	AC210V	210V ~ 156V	220V ~ 166V	製作可
P08	AC110V	60V ~ 20V	63V ~ 23V	製作否
P09	AC200V	90V ~ 40V	95V ~ 45V	製作否
P10	AC120V	120V ~ 90V	126V ~ 96V	製作否
P35	その都度指示頂く。			

※不足電圧検出の制御電源無しのタイプの場合、RESETボリュームにて動作値、SETボリュームにて復帰値を整定します。  
制御電源有りのタイプと、整定方法が異なりますのでご注意願います。（SET、RESETの使用方法が逆になります。）

### HL：交流過不足電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	HIGH範囲	LOW範囲	制御電源無し品の製作
P01	AC100V	100V ~ 126V	100V ~ 74V	製作可
P02	AC110V	110V ~ 138V	110V ~ 82V	製作可
P03	AC200V	200V ~ 250V	200V ~ 150V	製作可
P04	AC220V	220V ~ 276V	220V ~ 164V	製作可
P05	AC210V	210V ~ 264V	210V ~ 156V	製作可
P06	AC63.5V	63.5V ~ 79.5V	63.5V ~ 47.7V	製作否
P35	その都度指示頂く。			

### H：直流過電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	SET範囲	RESET範囲	制御電源無し品の製作
P01	DC12V	12V ~ 16V	11V ~ 15V	製作可
P02	DC24V	24V ~ 32V	23V ~ 31V	製作可
P03	DC48V	48V ~ 64V	46V ~ 62V	製作可
P04	DC100V	100V ~ 130V	95V ~ 125V	製作可
P05	DC110V	110V ~ 140V	104V ~ 134V	製作可
P06	DC125V	125V ~ 155V	119V ~ 149V	製作可
P07	DC24V	23V ~ 30V	21V ~ 28V	製作可
P35	その都度指示頂く。			

### L：直流不足電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	SET範囲	RESET範囲	制御電源無し品の製作
P01	DC12V	12V ~ 8V	13V ~ 9V	製作可
P02	DC24V	24V ~ 16V	25V ~ 17V	製作可
P03	DC48V	48V ~ 32V	50V ~ 34V	製作可
P04	DC100V	100V ~ 70V	105V ~ 75V	製作可
P05	DC110V	110V ~ 80V	116V ~ 86V	製作可
P06	DC125V	125V ~ 95V	131V ~ 101V	製作可
P35	その都度指示頂く。			

※不足電圧検出の制御電源無しのタイプの場合、RESETボリュームにて動作値、SETボリュームにて復帰値を調整します。  
制御電源有りのタイプと、調整方法が異なりますのでご注意ください。(SET、RESETの使用方法が逆になります。)

### HL：直流過不足電圧検出器

パート番号	定格入力電圧	HIGH範囲	LOW範囲	制御電源無し品の製作
P01	DC12V	12V ~ 16V	12V ~ 8V	製作可
P02	DC24V	24V ~ 32V	24V ~ 16V	製作可
P03	DC48V	48V ~ 64V	48V ~ 32V	製作可
P04	DC100V	100V ~ 130V	100V ~ 70V	製作可
P05	DC110V	110V ~ 140V	110V ~ 80V	製作可
P06	DC125V	125V ~ 155V	125V ~ 95V	製作可
P35	その都度指示頂く。			

## 4. 制御電源電圧

直 流	DC12V,24V,48V,100V,110V,125V	電圧変動範囲 80~130%
交 流	AC100V,110V,200V,220V(50/60Hz)	電圧変動範囲 80~130%

定格制御消費電力：5W又は5VA以下

## 5. 接続ソケット

- (1) CVS-8□ …………… 表面ソケット:8PFA1(オムロン)、裏面ソケット:PL08(オムロン)
- (2) CVS-11□ …………… 表面ソケット:11PFA(オムロン)、裏面ソケット:PL11(オムロン)
- (3) CVS-14□ …………… 表面ソケット:14PFA(オムロン)、裏面ソケット:PL15(オムロン)

※接続ソケットは別売りとなります。



## 6. 時限（動作・復帰時間）

表-1

時限	動作・復帰時間
T0※	250ms以下
T1	1±0.2S
T2	2±0.4S
T3	3±0.6S
T4	4±0.8S
T5	5±1.0S

表-2

入力電圧変動	動作・復帰時間
整定値の80%から120%急変時	500ms以下
整定値の120%~80%急変時	500ms以下
定格入力電圧より0Vへ急変時	500ms以下
0Vより定格入力電圧へ急変時	500ms以下

時限SW操作表

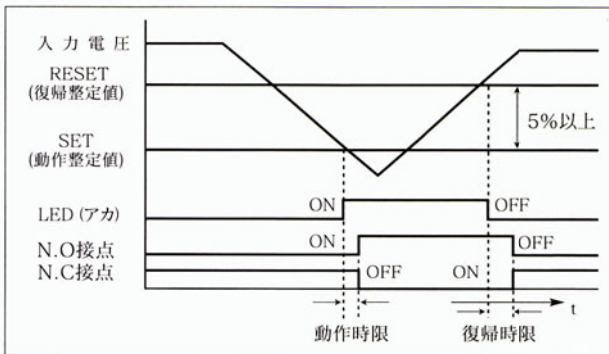
表-3

SW	時限定					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
OFF						
ON						
SET	1	●	○	●	○	●
	2	●	●	○	●	○
	3	●	●	●	○	○
RESET	4	●	○	●	○	○
	5	●	●	○	●	○
	6	●	●	●	○	○

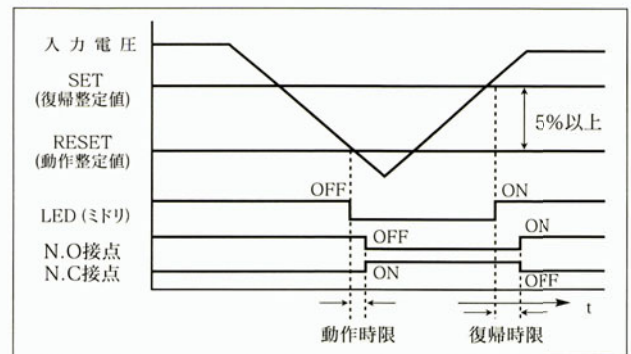
- 注 a) 表-1は整定値の電圧となってから信号送出までの時間。  
 b) ※部時限T0の場合、入力電圧の変動条件により動作時間が遅くなりますので表-2を参照ください。  
 c) 制御電源無しの場合は、入力電圧が整定範囲を下まわった場合、時限が正しく取れません。

## 7. タイムチャート

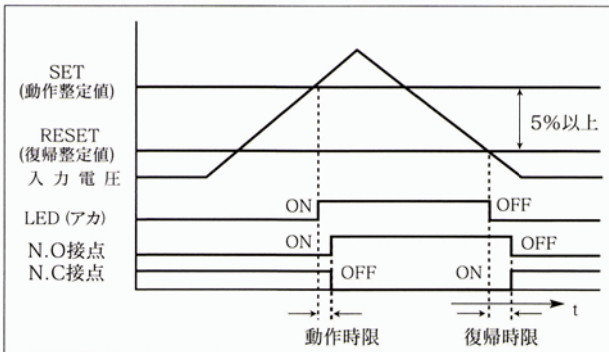
### (1) 制御電源有り 不足電圧の時



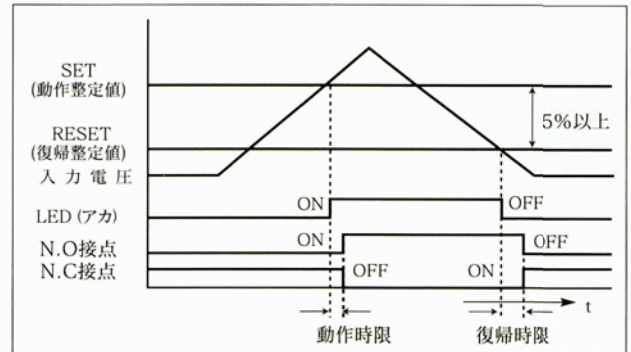
### (2) 制御電源無し 不足電圧の時



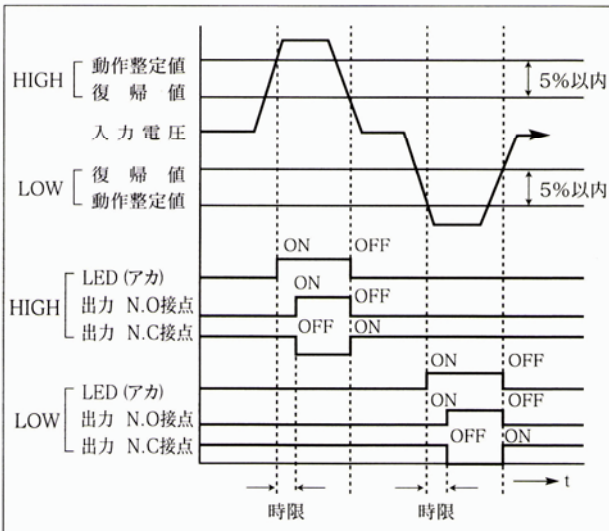
### (3) 制御電源無し 過電圧の時



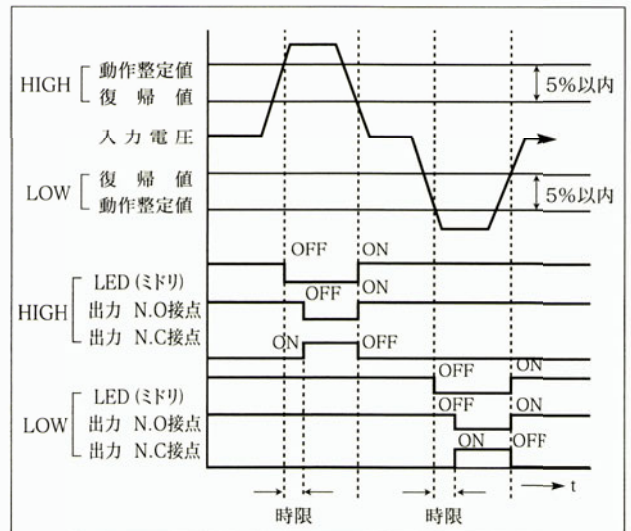
### (4) 制御電源有り 過電圧の時



### (5) 制御電源有り 過不足電圧の時

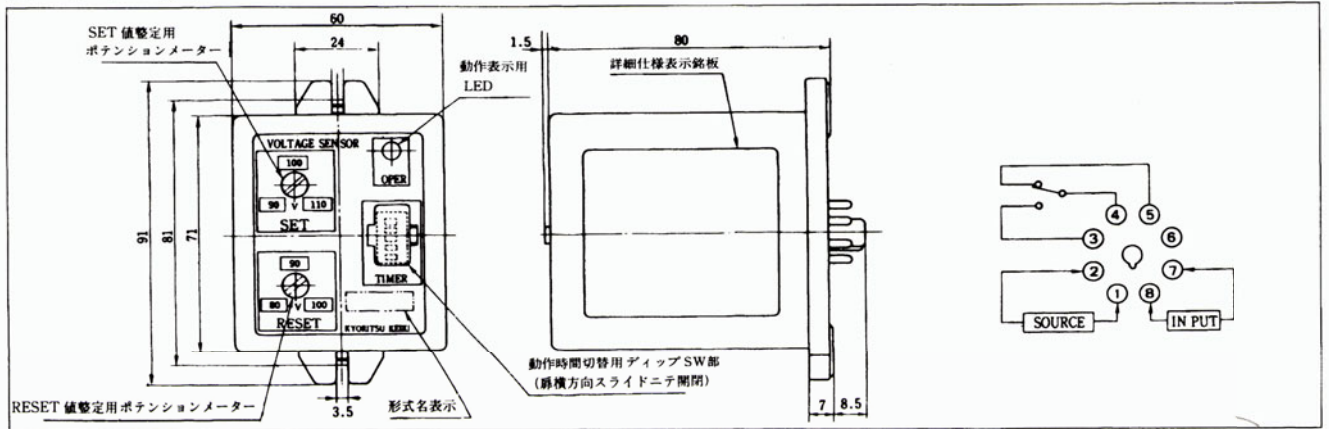


### (6) 制御電源無し 過不足電圧の時

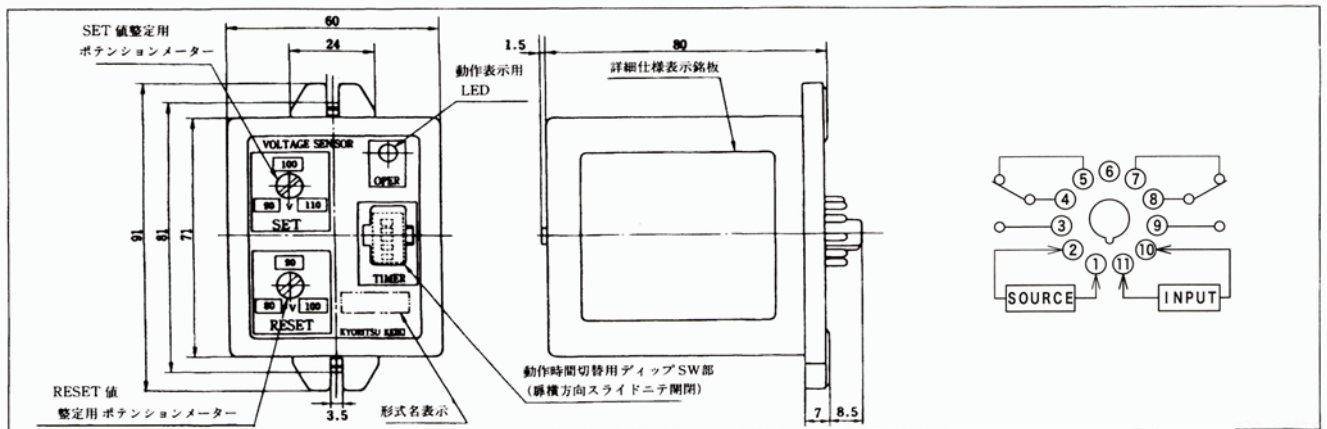


## 8. 外形寸法、接続図

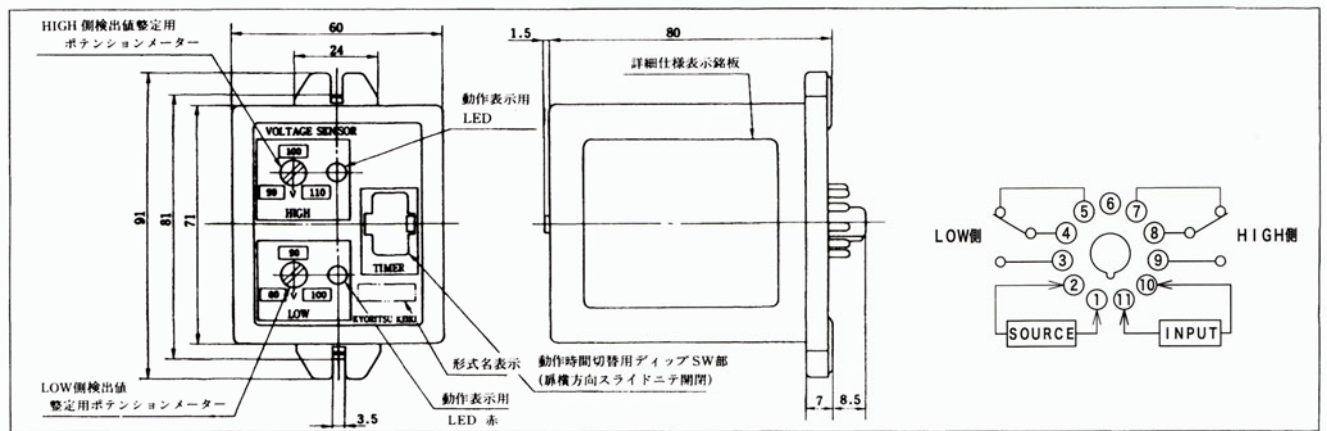
### (1) CVS-8L, CVS-8H



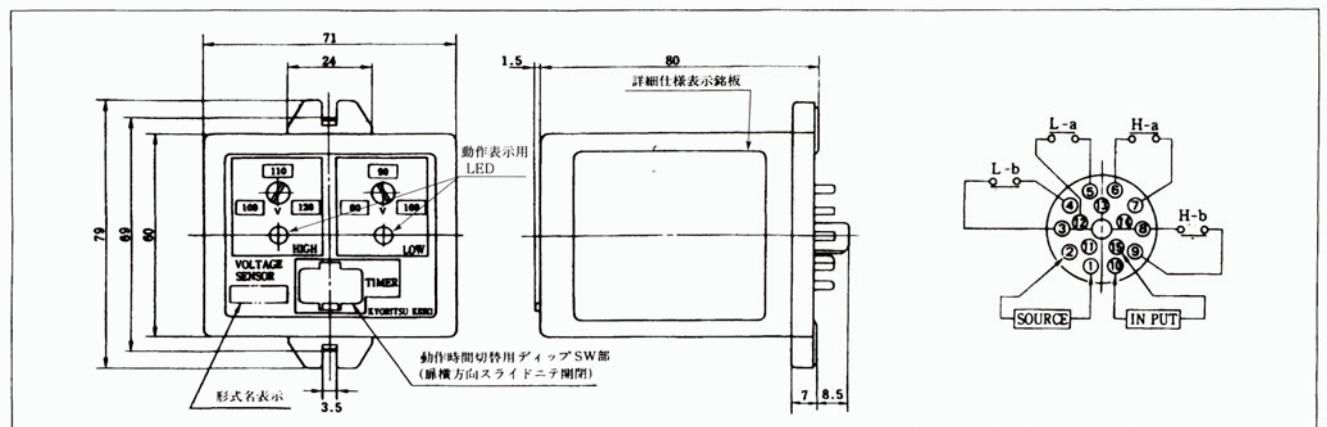
### (2) CVS-11L, CVS-11H



### (3) CVS-11HL



### (4) CVS-14HL



注1: 直流でご使用の場合「INPUT」、「SOURCE」端子に極性の指定はありません。

注2: 接点は無電圧の状態を示します。



## 9. 性能

項目	性能	
入力電圧	交流 AC63.5V,100V,110V,200V,220V (50/60±5Hz) 直流 DC12V,24V,48V,100V,110V,125V (リップル10%以下)	
入力電圧消費電力	制御電源有りの場合 定格入力電圧において交流1VA以下、直流1W以下 制御電源無しの場合 定格入力電圧において交流10VA以下、直流5W以下	
入力電圧過負荷耐量	制御電源有りの場合 定格入力電圧×140% 制御電源無しの場合 定格入力電圧×130%	
制御電源電圧	交流 AC100V,110V,200V,220V (50/60Hz) 直流 DC12V,24V,48V,100V,110V,125V (リップル10%以下)	
制御電源電圧消費電力	交流5VA以下、直流5W以下	
制御電源電圧変動範囲	定格制御電源電圧の80%~130%の範囲	
使用周囲温度	-10℃~+50℃ ただし氷結しないこと (+60℃、1時間以内耐える)	
相対湿度	30%~90%ただし結露しないこと	
絶縁抵抗	DC500V絶縁抵抗計にて10MΩ以上	
商用周波耐電圧	AC2000V 50/60Hz 1分間耐える	
温度性能	0℃~+40℃ 整定値の±2%以内 -10℃~+50℃ 整定値の±3%以内	
制御電圧変動特性	定格制御電源電圧の80%~130%まで変動した時、整定値の誤差は±2%以内	
インパルス耐電圧	5.25kV 1.2/50μs正負各3回耐える	
サージ(耐ノイズ)特性	ANSI C37 90aに適合 (50Hz~1.5MHz Vp=2.5~35kVの振動減衰波で誤動作しない)	
電波ノイズ特性	150MHz帯、400MHz帯5Wのトランシーバで誤動作しない。(試験後の実効出力70%以上)	
振動特性	16.7Hz 複振幅1.0mm 3方向	
衝撃特性	耐久30G 誤動作10G 3方向	
出力接点容量	通電	2A
	閉路	AC110V15A AC220V10A 1s以下 抵抗負荷
	開路	DC24V 2A L/R=7ms 10000回
		DC24V 0.2A L/R=40ms 10000回
		DC125V 0.1A L/R=7ms 10000回
	AC220V 2.2A cosφ=0.4 10000回	
準拠規格	B-401 JEC174 JEC174D	
質量	約 300 g	

# WashiON

## 共立継器株式会社

本社・諏訪工場 〒393-0087 長野県諏訪郡下諏訪町4684-1  
 TEL (0266) 27-8910(代)  
 FAX (0266) 27-7628  
 URL <http://www.washion.co.jp/>

東京営業所 〒110-0005 東京都台東区上野1-11-4 富張ビル3階  
 TEL (03) 3834-9722(代)  
 FAX (03) 5817-0282

大阪営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋3丁目9-19 天神橋萬マンション2F  
 TEL (06) 6353-0221(代)  
 FAX (06) 6351-1288

名古屋営業所 〒486-0817 愛知県春日井市東野町10-1-28  
 TEL (0568) 82-4271(代)  
 FAX (0568) 82-4276

仙台営業所 〒981-3103 仙台市泉区山の寺二丁目22-23  
 TEL (022) 773-5861(代)  
 FAX (022) 773-5862

鳥栖営業所 〒841-0056 佐賀県鳥栖市蔵上三丁目105オフィスパレ鳥栖16号室  
 TEL (0942) 83-0564(代)  
 FAX (0942) 83-0264

諏訪営業所 〒393-0087 長野県諏訪郡下諏訪町4684-1  
 TEL (0266) 27-8910(代)  
 FAX (0266) 27-7628

千曲工場 〒389-0812 長野県千曲市大字羽尾100  
 TEL (026) 276-5000(代)  
 FAX (026) 276-5003

### 営業品目

瞬時励磁式電源切換開閉器  
 手動負荷開閉器  
 直流電磁接触器  
 電圧継電器  
 補助継電器  
 小型パワーリレー  
 端子台  
 電子応用機器  
 コントロールパネル

代理店