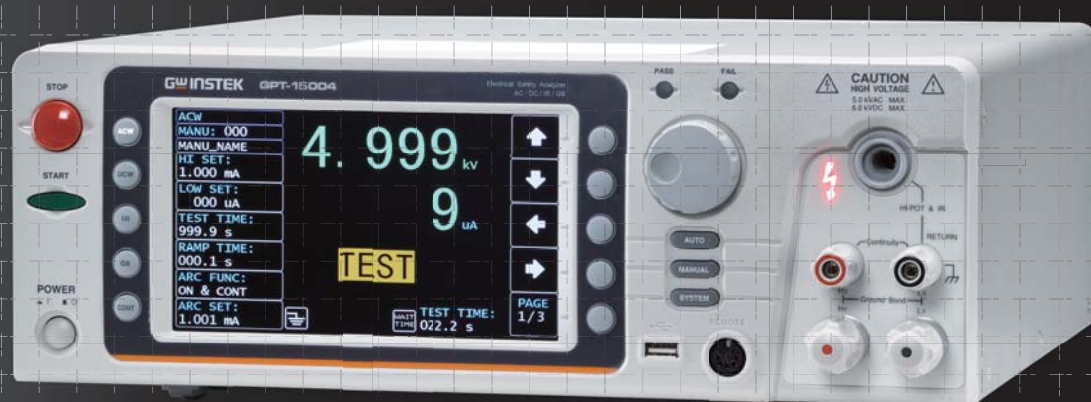


世界の安全規格に対応、7インチカラーディスプレイ搭載。



REMOTE
標準装備

USB
標準装備

SIGNAL I/O
標準装備

RS-232C
標準装備

GP-IB
オプション

LAN
オプション

GPT-10000シリーズ

AC/DC耐電圧、絶縁抵抗(IR)、アース導通(GB)、導通試験(CONT)の安全試験器

Model	Price (Tax Excl.)	Power	AC	DC	絶縁	アース導通	CONT
GPT-12003	¥230,000	200VA	AC	DC	絶縁		CONT
GPT-15001*	¥330,000	500VA	AC				CONT
GPT-15002*	¥360,000		AC	DC			CONT
GPT-15003	¥398,000		AC	DC	絶縁		CONT
GPT-15004	¥598,000		AC	DC	絶縁	アース導通	CONT

*受注生産品となります。

特長

- 見やすい7インチカラーディスプレイ搭載
- 電圧上昇(Ramp-up)/電圧下降(Ramp-down)時間を独立設定可能
- 測定データの統計分析可能
- 最大出力電力500VAと200VAをラインナップ
- USBメモリーに測定データを保存可能
- 最短測定時間0.3秒
- 電圧、電流、抵抗の時間変化をグラフ表示するスイープ機能搭載
- 多彩なインターフェースとインターロック機能
- 組込みに便利なリアパネル出力端子付き
- ワールドワイド入力電圧



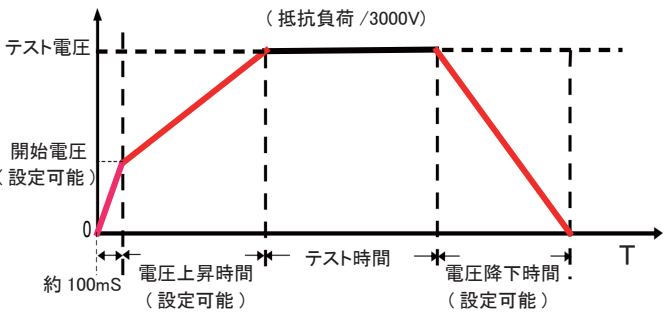
1. START/STOP ボタン
2. 電源スイッチ
3. 試験機能キー
4. 7 インチカラーディスプレイ
5. ソフトキー
6. PASS/FAIL インジケータ
7. ロータリーノブ
8. モードキー
9. USB タイプ A / リモート端子
10. 前面出力端子
11. 背面出力端子
12. RS-232C ポート
13. USB タイプ B ポート
14. SIGNAL I/O ポート
15. GP-IB/LAN ポート (オプション)
16. AC インレット / ヒューズ

GPT-10000 シリーズ概要

モデル	試験容量	AC 耐圧	DC 耐圧	絶縁抵抗	アース導通	導通試験	■ 付属品
GPT-12003	200VA	○	○	○	—	○	<ul style="list-style-type: none"> ■ テストリード (GHT-115) ■ GB テストリード (GHT-215) ※GPT-15004 のみ ■ 電源ケーブル ■ リモートケーブル (GHT-119) ■ インターロックキー ■ ユーザマニュアル (CD)
GPT-15001	500VA	○※	—	—	—	○	
GPT-15002		○※	○	—	—	○	
GPT-15003		○※	○	○	—	○	
GPT-15004		○※	○	○	○	○	

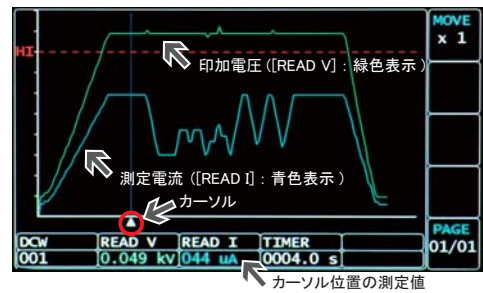
※短絡電流 200 m A 以上

A 電圧上昇 / 電圧下降時間を独立設定可能

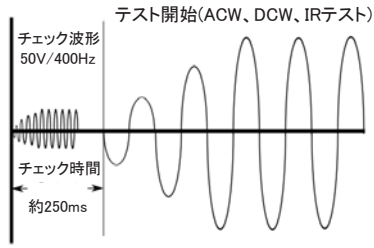


B スイープ機能

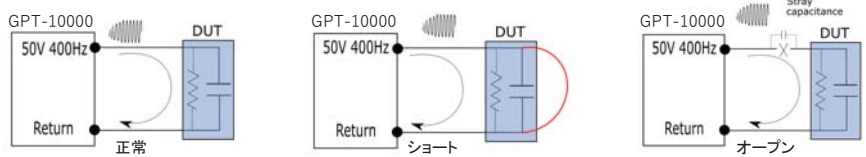
被測定物のテスト結果をトレースグラフに表示します。絶縁破壊の電圧 / 電流など、製品特性の分析に最適です。0.1 秒サンプリングで最大 10000 ポイント記録可能です。



C コンタクトチェック機能



コンタクトチェック機能は、50V/400Hz の出力を用いて、ACW、DCW、および IR テストの前に、テストリードと DUT の間にオープンまたはショートが発生しているかどうかを判断する機能です。Learning を実行することで正常時の基準値を取得し、上限、下限を指定してショート、オープンを判定します。



D 統計分析

不良率把握に有効な試験総数、合格数、不合格数を表示。

緑枠 PASS、FAILと合計の回数

DISPLAY SET:	TOTAL AMOUNT = 00032
BUZZER:	PASS AMOUNT = 00023
INTERFACE:	FAIL AMOUNT = 00009
CONTROL:	FUNCTION PASS FAIL
SYSTEM TIME:	ACW 00003 00002
DATA INIT:	DCW 00003 00002
INFORMATION:	IR 00002 00003
STATISTICS:	GB 00003 00002
USB DISK:	CONT 00012 00000

各テスト項目(例:IR)の詳細分析



青枠 試験項目ごとのPASS、FAILの回数

しきい値に対するパーセント分布

F 試験項目をバーコードにて管理可能

バーコードをスキャンすることで、事前に登録した試験内容を実行することができます。



バーコードページに試験を登録、編集できます。最大100レコードまで。

PAGE-001	TEST MODE	TEST NUM	AUTO TEST	MANU//
BARCODE				
4710123134556	AUTO	001	ON	AUTO
GPT-9801	MANU	022	OFF	MANU
ABC-abc-1234	AUTO	006	ON	AUTO

「ABC-abc-1234」

※確認したバーコードリーダー：ARGOX社「AS-8050」、DUKEPOS社「DK-7666」、Cino社「L680」

H スクリーンショット機能

表示されている画面を USB メモリへビットマップ形式の画像データとして保存できます。



システムキーを長押しすると USB メモリへ画面を保存

スweep画面の保存や設定画面のメモ代わりに便利な機能です。最大 99 枚の画像が保存できます。一度 PC 等へ画像を移せば、再度保存ができるようになります。

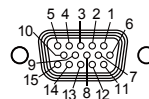
E 測定データの保存

PCと接続不要！USBメモリーに測定データを保存可能！



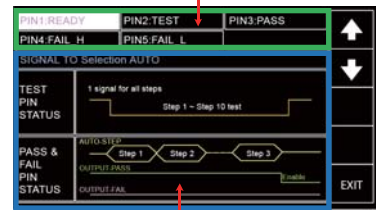
Date/Time , Stp, MOD, Judge, V/A , Reading, Timer , MA_S, Barcode
 2020-03-12 15:22:31, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:33, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:34, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:35, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:37, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:39, 000, ACW, PASS, 0.100kV, 000 uA, T=000.3s, M000,
 2020-03-12 15:22:42, 000, DCW, PASS, 0.099kV, 000 uA, T=000.3s, M000,

G ユーザ定義可能なシグナル I/O



緑枠 SIGNAL I/O出力ピン

ピン名	ピン	説明
Interlock1	1	INTERLOCK 設定を ON 設定すると、1, 2 の INTERLOCK ピンが短絡されて、15 番ピンへの短絡が解除可能。
Interlock2	2	
Input_START	3	実行 (START) 信号入力端子
Input_STOP	4	停止 (STOP) 信号入力端子
Input_COM	5	入力 (INPUT) コモン端子
NC	6	NC
Output_1	7	OUTPUT1 信号
Output_2	8	OUTPUT2 信号
Output_3	9	OUTPUT3 信号
Output_4	10	OUTPUT4 信号
Output_5	11	OUTPUT5 信号
NC	12	NC
NC	13	NC
NC	14	NC
Output_COM	15	出力 (OUTPUT) コモン端子



青枠 自動(AUTO)試験におけるSIGNAL IOの選択

I ステップ上昇が可能

AUTO 試験の際、一度電圧を下げてから次のステップに移行しますが、PREVOLTAGE 機能を使うと、電圧を下げることなく、次のステップ電圧に上昇させることが可能です。(下降はできません。)

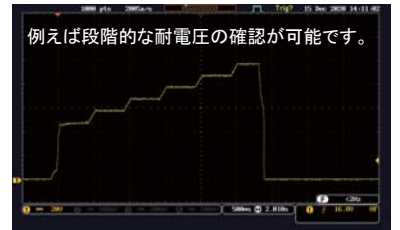
DC 耐電圧試験の例

AUTO 試験の設定画面

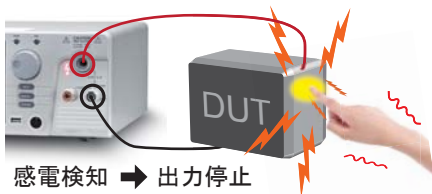
STEP	MODE	SETTING	SETTING	UNIT	STEP
001	DCW	0.050kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S
002	DCW	0.060kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S
003	DCW	0.070kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S
004	DCW	0.080kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S
005	DCW	0.090kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S
006	DCW	0.100kV	1.000mA	000 uA	P.C/F.S

P.C/F.S 有効マーク
PREVOLTAGE 有効マーク

出力

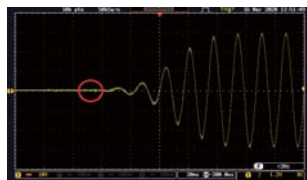


J 作業者と被測定物の安全性を重視した保護機能

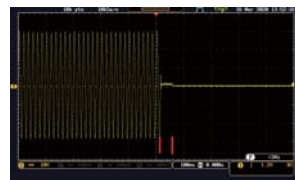


感電検知 → 出力停止

●出力電流とDUTを流れる電流の差が3mA以上検出された時、感電検知として出力を停止します。(この機能には設定の条件があります。)



●ゼロ電圧投入機能、フラッシュオーバーやアーク現象の発生を防ぎます。



●試験終了時、100ms以内に被測定物を放電し、感電の危険を防止します。

DISPLAY SET:	Control By: Front Panel
BUZZER:	Double Action: OFF
INTERFACE:	Key Lock: ON
CONTROL:	Interlock: OFF
SYSTEM TIME:	Start Click For 1 Second: OFF
DATA INIT:	Power GND check: ON
INFORMATION:	Barcode Function Setting:
STATISTICS:	Barcode Function Setting:
USB DISK:	Barcode Function Setting:
CONTACT CHK:	Barcode Function Setting:

●インターロック機能、キーロック機能を搭載し、安全性を確保します。

K オプション

高電圧テストプローブ	高電圧テストプローブ	RS-232C ケーブル	GP-IB ケーブル	USB ケーブル	GP-IB ユニット	LAN ユニット	ラックマウントアダプタ
GHT-205-G	GHT-113	GTL-232	CB-2420P	GTL-246	OPT01-GP-PT10K	OPT02-LAN-PT10K	GRA-440
約 2m	約 2m	(クロス) 約 2m	約 2m	A-B タイプ 約 1.2m	GP-IB ユニット	LAN ユニット	
¥12,500 (税抜)	¥33,000 (税抜)	¥2,500 (税抜)	¥12,500 (税抜)	¥2,500 (税抜)	¥32,000 (税抜)	¥29,800 (税抜)	¥20,000 (税抜)

製品仕様

	GPT-12003	GPT-15000 シリーズ
AC 耐電圧		
出力電圧範囲	0.050kV ~ 5.000kV ^{*1}	
出力電圧分解能	1V	
出力電圧精度	± (設定の 1% + 5V)、無負荷時	
最大定格負荷	200VA (5kV/40mA)	500VA (5kV/100mA)
最大定格電流	40mA 0.001mA ~ 10mA (0.05kV ≤ V ≤ 0.5kV) 0.001mA ~ 40mA (0.5kV < V ≤ 5kV)	100mA (※短絡時 200mA 以上) 0.001mA ~ 10mA (0.05kV ≤ V ≤ 0.5kV) 0.001mA ~ 100mA (0.5kV < V ≤ 5kV)
出力電圧波形	正弦波	
周波数	50Hz / 60Hz	
電圧レギュレーション	± (1% + 5V) [最大定格負荷→無負荷]	
電圧計精度	± (読み値の 1% + 5V)	
電流測定レンジ	0.001mA ~ 40.00mA	0.001mA ~ 100.00mA
電流最高分解能	1 μA 1 μA (1 μA ~ 9.999mA) 10 μA (10.00mA ~ 40.00mA)	1 μA 1 μA (1 μA ~ 9.999mA) 10 μA (10.00mA ~ 99.99mA) 100 μA (100.0mA)
電流測定精度	± (読み値の 1.5% + 30 μA)	
電流オフセット	60 μA max	
判定精度	± (設定の 3% + 30 μA)	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式	
部分放電 (ARC) 検出	○	
上昇時間制御機能	○	
RAMP TIME (上昇時間)	0.1 ~ 999.9s	
下降時間制御機能	○	
RAMP DOWN (下降時間)	0.0 ~ 999.9s	
タイマー (試験時間)	OFF ^{**} 、0.3s ~ 999.9s	
GND (グラウンドモード)	ON/OFF	
WAIT TIME (判定保留時間)	0.0 ~ 999.9s	
※1: 50V/10mA の設定電圧に達するには、0.3 秒以上が必要です。 ※2: タイマー OFF は、上限電流が 30mA 未満 (GPT-12000)、80mA 未満 (GPT-15000) に限ります。		
DC 耐電圧 (GPT-15001 を除く)		
出力電圧範囲	0.050kV ~ 6.000kV ^{*3}	
出力電圧分解能	1V	
出力電圧精度	± (設定の 1% + 5V)、無負荷時	
最大定格負荷	50W (5kV/10mA)	100W (5kV/20mA)
最大定格電流	10mA 0.001mA ~ 2mA (0.05kV ≤ V ≤ 0.5kV) 0.001mA ~ 10mA (0.5kV < V ≤ 6kV) ^{*4}	20mA 0.001mA ~ 2mA (0.05kV ≤ V ≤ 0.5kV) 0.001mA ~ 20mA (0.5kV < V ≤ 6kV) ^{*4}
電圧計精度	± (読み値の 1% + 5V)	
電圧レギュレーション	± (1% + 5V) [最大定格負荷→無負荷]	
電流測定レンジ	0.001mA ~ 10.00mA	0.001mA ~ 20.00mA
電流最高分解能	0.1 μA 0.1 μA (0.1μA ~ 999.9μA) 1 μA (1 μA ~ 9.999mA) 10 μA (10.00mA)	0.1 μA 0.1 μA (0.1μA ~ 999.9μA) 1 μA (1 μA ~ 9.999mA) 10 μA (20.00mA)
電流測定精度	± (読み値の 1.5% + 3 μA) (I < 1mA) ± (読み値の 1.5% + 30 μA) (I ≥ 1mA)	
判定精度	± (設定の 3% + 30 μA)	
電流オフセット	5 μA max	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式	
部分放電 (ARC) 検出	○	
上昇時間制御機能	○	
RAMP TIME (上昇時間)	0.1 ~ 999.9s	
下降時間制御機能	○	
RAMP DOWN (下降時間)	0.0 ~ 999.9s	
タイマー (試験時間)	OFF、0.3s ~ 999.9s	
GND (グラウンドモード)	ON/OFF	
WAIT TIME (判定保留時間)	0.0 ~ 999.9s	
容量負荷最大値	1μF (6kV 時、10 秒以内に放電できる最大値)	
※3: 50V/2mA の設定電圧に達するには、0.3 秒以上が必要です。 ※4: >5kV の場合、最大電流は電圧により制限されます。		
絶縁抵抗 (IR) 試験 (GPT-15001,15002 を除く)		
出力電圧範囲	50V ~ 1200V	
出力電圧分解能	50V	
出力電圧精度	± (設定の 1% + 5V)、無負荷時	
抵抗測定レンジ	0.1M Ω ~ 50G Ω	
試験電圧	測定レンジ	精度
50V ≤ V ≤ 450V	0.1M Ω ~ 1M Ω	読み値の 5%+3 カウント
	1M Ω ~ 50M Ω	読み値の 5%+1 カウント
	51M Ω ~ 2G Ω	読み値の 10%+1 カウント
500V ≤ V ≤ 1200V	0.1M Ω ~ 1M Ω	読み値の 5%+3 カウント
	1M Ω ~ 500M Ω	読み値の 5%+1 カウント
	501M Ω ~ 9.999G Ω	読み値の 10%+1 カウント
	10G Ω ~ 50G Ω	読み値の 20%+1 カウント ^{*5}

	GPT-12003	GPT-15000 シリーズ
絶縁抵抗 (IR) 試験 続き		
試験電圧	測定値表示範囲	
50V ≤ V ≤ 100V	000.1M Ω ~ 10.00G Ω	
150V ≤ V ≤ 450V	000.1M Ω ~ 20.00G Ω	
500V ≤ V ≤ 1200V	000.1M Ω ~ 50.00G Ω	
電圧レギュレーション	± (1% + 5V) [最大定格負荷→無負荷]	
電圧計精度	± (読み値の 1% + 5V)	
出力ショート時の出力電流	10mA max.	
出力インピーダンス	2k Ω	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式	
上昇時間制御機能	○	
RAMP TIME (上昇時間)	0.1 ~ 999.9s	
下降時間制御機能	○	
RAMP DOWN (下降時間)	0.0 ~ 999.9s	
WAIT TIME (判定保留時間)	0.0 ~ 999.9s	
タイマー (試験時間)	0.3s ~ 999.9s ^{**}	
GND (グラウンドモード)	ON/OFF	
注意: IR 試験でグラウンドモードが ON の場合には、GND OFFSET を加える必要があります。 ※5: IR 試験でグラウンドモードが ON の場合、最大 30G Ω の測定を保証します。 ※6: IR 試験でグラウンドモードが ON の場合、試験時間の最小値は 0.5s です。		
アース導通 (GB) 試験 (GPT-15004 のみ)		
出力電流範囲	3.00A~32.00A	
出力電流精度	± (設定の 1% + 0.2A) 3A ≤ I ≤ 8A ± (設定の 1% + 0.05A) 8A < I ≤ 32A	
出力電流分解能	0.01A	
テスト電圧	最大 8VAC (オープン回路)	
周波数	50Hz / 60Hz	
抵抗計測定範囲	1m Ω ~ 650m Ω	
抵抗計測定分解能	0.1m Ω	
抵抗計測定精度	± (読み値の 1% + 2m Ω)	
抵抗計判定精度	± (設定の 1% + 2m Ω)	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式	
タイマー (試験時間)	0.3s ~ 999.9s	
GND (グラウンドモード)	ON/OFF	
導通 (CONT) 試験		
出力電流	100mA (DC)	
抵抗測定範囲	0.10 Ω ~ 70.00 Ω	
抵抗測定分解能	0.01 Ω	
抵抗測定精度	± (読み値の 10% + 2 Ω)	
抵抗判定精度	± (設定の 10% + 2 Ω)	
判定方式	ウィンドウコンパレータ方式	
タイマー (試験時間)	0.3s ~ 999.9s	
インタフェース		
前面	・REMOTE ・USB (ホスト、データ出力ポート、USB 2.0)	
背面	・SIGNAL IO ・RS232 ・USB (デバイス、USB 2.0)	
オプション (背面)	・GPIB ・LAN ※同時装着不可	
背面出力端子	○	
一般		
最大寸法 (mm) 突起物含む	GPT-12003	GPT-15001,15002,15003
質量	380(W)x148(H)x436(D) 約 11kg	380(W)x148(H)x492(D) 約 17kg GPT-15004 380(W)x148(H)x546(D) 約 21kg
AC 入力	AC100V~240V 50Hz/60Hz	
消費電力	400VA MAX.	1000VA MAX.

表 1: 出力制限

試験項目	出力電流	休止時間	出力時間
AC	30mA ≤ I ≤ 40mA	80mA ≤ I ≤ 100mA	出力時間以上が必要
	0.001mA ≤ I < 30mA	0.001mA ≤ I < 80mA	不必要
DC	0.001mA ≤ I ≤ 10mA	0.001mA ≤ I ≤ 20mA	出力時間以上が必要
	15A < I ≤ 32A	3A ≤ I ≤ 15A	出力時間以上が必要
GB			出力時間以上が必要
			不必要

注意: 出力時間 = 上昇 (RAMP) 時間 + 試験時間

表 2: 容量性負荷

試験条件	試験電圧 DCW	HI-SET 電流	ランプ時間 ↑	最大容量性負荷
1,000 k V	I ≥ 10.00 mA	T ≥ 1.0s		4.7 μ F
2,000 k V	I ≥ 7.00 mA	T ≥ 1.0s		1.65 μ F
3,000 k V	I ≥ 8.00 mA	T ≥ 1.0s		1.32 μ F
4,000 k V	I ≥ 11.00 mA	T ≥ 1.0s		1.32 μ F
5,000 k V	I ≥ 7.00 mA	T ≥ 1.0s		0.66 μ F
6,000 k V	I ≥ 8.00 mA	T ≥ 1.0s		0.66 μ F

[TEXIO HOME PAGE] <https://www.texio.co.jp/>

注意 ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
●「水、湿気、湯気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」などの原因となることがあります。

● 価格、意匠は改善のため予告なく変更することがあります。● このカタログに掲載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により、実際の色と異なる場合があります。

あなたの「はかりたい」をサポート
Here's Texio!

株式会社 テクシオ・テクノロジー
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F
お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 北日本営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-2 TEL.048-780-2757 FAX.048-780-2758
- 東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2305 FAX.045-534-7181
- 中日本営業所 〒464-0075 名古屋市中千種区内山 3-31-20 TEL.052-753-5853 FAX.052-753-5855
- 西日本営業所 〒567-0032 大阪府茨木市西駅前町 14-19 TEL.072-631-8055 FAX.072-631-8056

アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ。
●サービスセンター 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2786 FAX.045-534-7183

国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社 東京都営業所
滋賀営業所
奈良営業所
兵庫営業所
姫路営業所
姫路中央営業所
川崎営業所

TEL : 06-6353-5551
TEL : 075-671-0141
TEL : 077-566-6040
TEL : 0742-33-6040
TEL : 0798-66-2212
TEL : 079-271-4488
TEL : 079-284-1005
TEL : 044-222-1212

メールでのお問い合わせ : webinfo@kokka-e.co.jp