VOL. 20151008

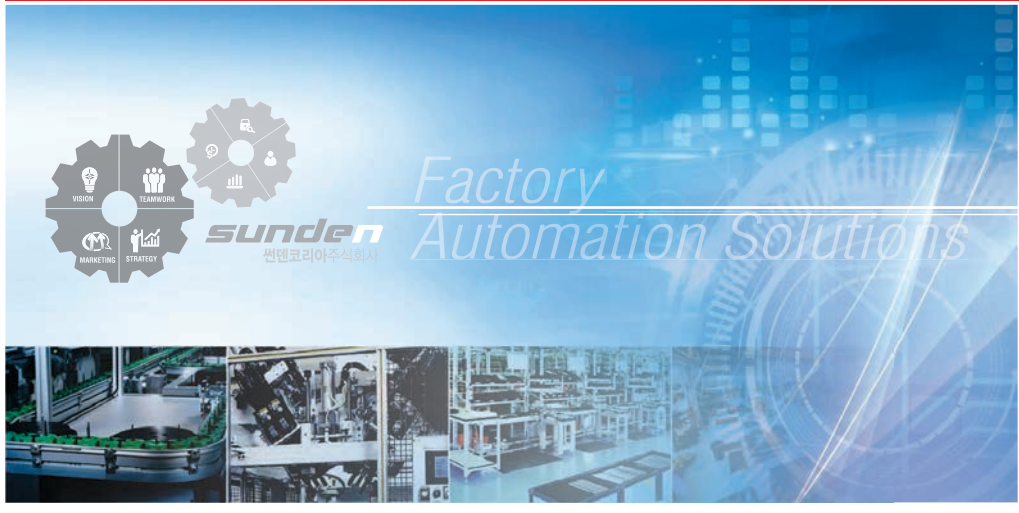
Factory Automation Solutions

sunden

SUNDEN KOREA Co., LTD.

썬덴코리아 제품 브로슈어

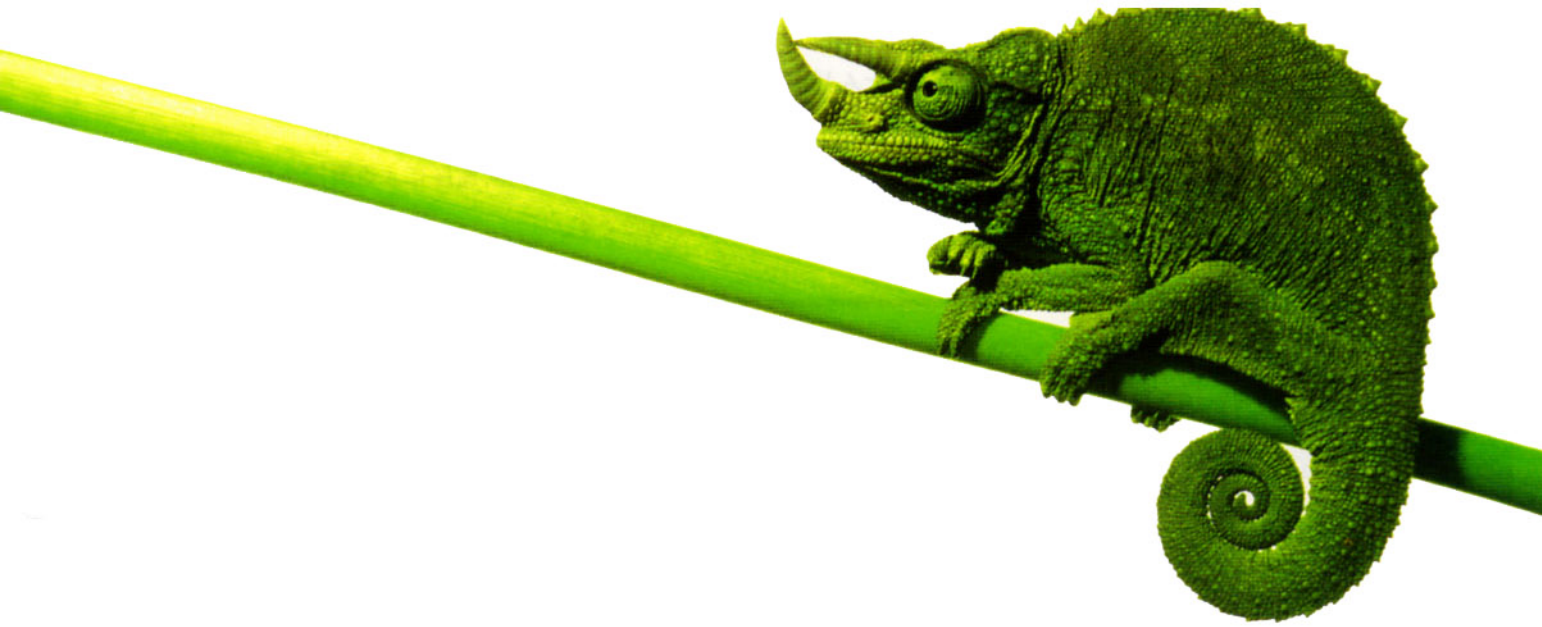
"대한민국 대표 공장자동화 전문기업"



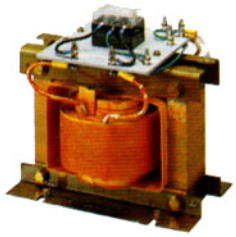
Riko

RIKO THUNDER ENDURANCE TRANS

リコー 耐雷トランス



異常電圧から大切な機器を
しっかり守ります。

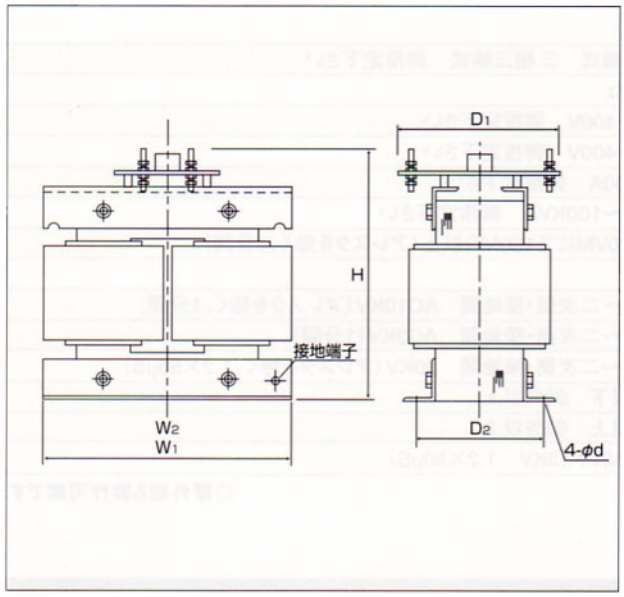


リコー 耐雷トランス
NSTR-2K

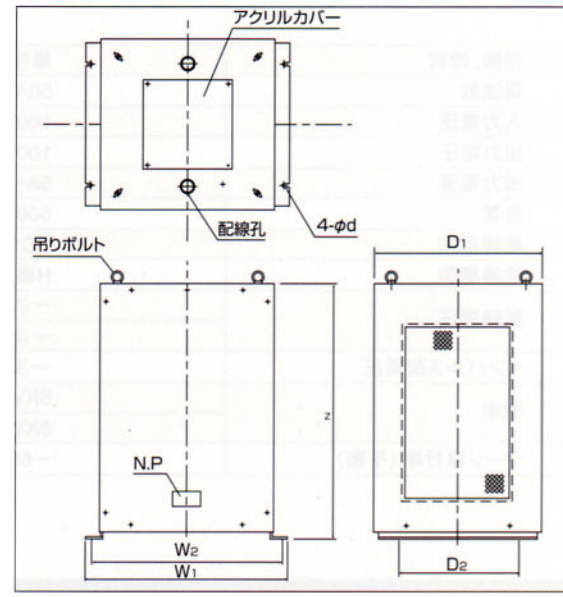
Riko

外形寸法図

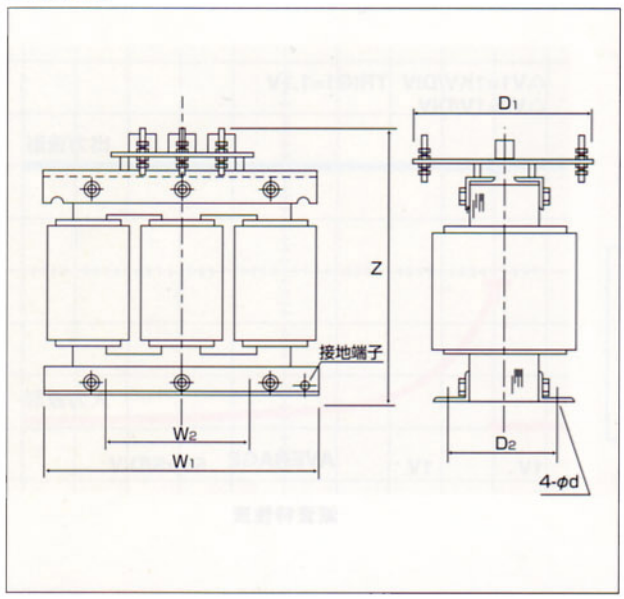
単相組込型



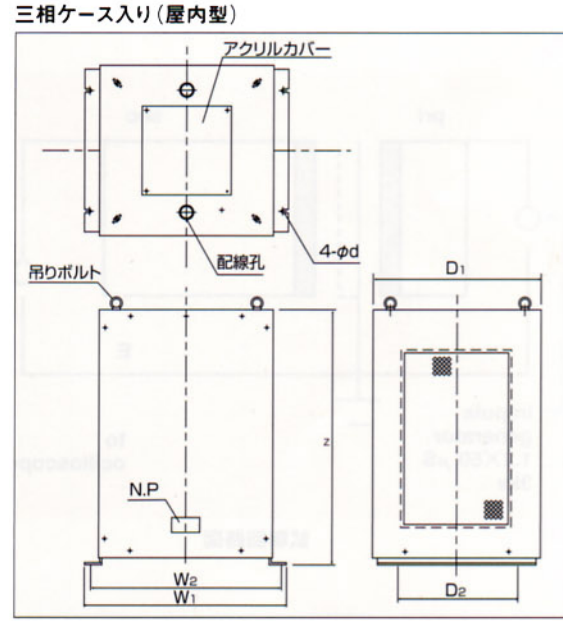
単相ケース入り（屋内型）



三相組込型



三相ケース入り（屋内型）



取扱上の注意

安全に関する御注意

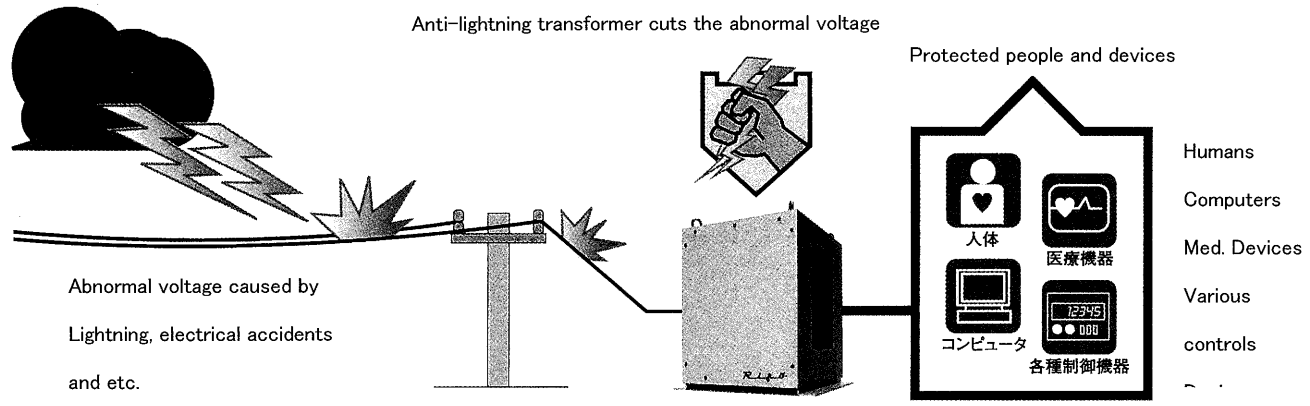
●安全のために、ご使用の前には必ず「取扱説明書」をよくお読みになり、よくご理解の上正しくご使用ください。
●安全のために、本カタログに使用された製品は盤内設置方向や設置場所等の条件があります。
接続、設置は必ず電気工事、電気配線等の専門知識・技術を有する人が、「取扱説明書」をよくお読みになって行ってください。
●安全のために、定期点検は電気工事、電気配線等の専門知識・技術を有する人が、必ず行ってください。

ご購入の前に

●製品改良の為、外観・仕様は予告なしに変更する事があります。
●本カタログに記載された製品の詳細に付いては、販売店又は当社に御確認ください。

RIKO THUNDER ENDURANCE TRANS

Shuts out abnormal voltages!

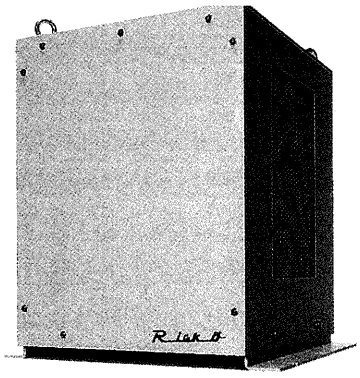


Protect your precious devices

Today, most electronic devices use semiconductors. Those semiconductor elements are influenced greatly by lightning and by abnormal voltages which open and close circuits. These may break or cause malfunctions to devices. The Thunder Endurance Transformations are to protect humans and devices from those abnormal voltages.

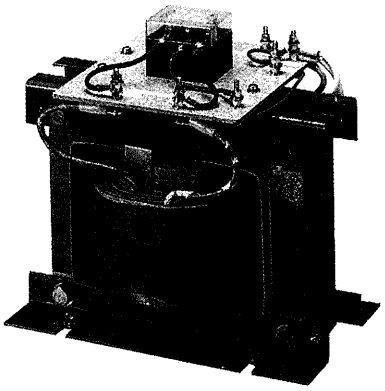
Features	1. Shockwave withstanding voltage volume: 30KV(1.2 × 50 μ S) 2. Serge shift rate is under 1/1000(−60dB) 3. 2 kinds, cased and built-in type, are available

THUNDER ENDURANCE TRANS to protect your precious devices



Single-Phase in case

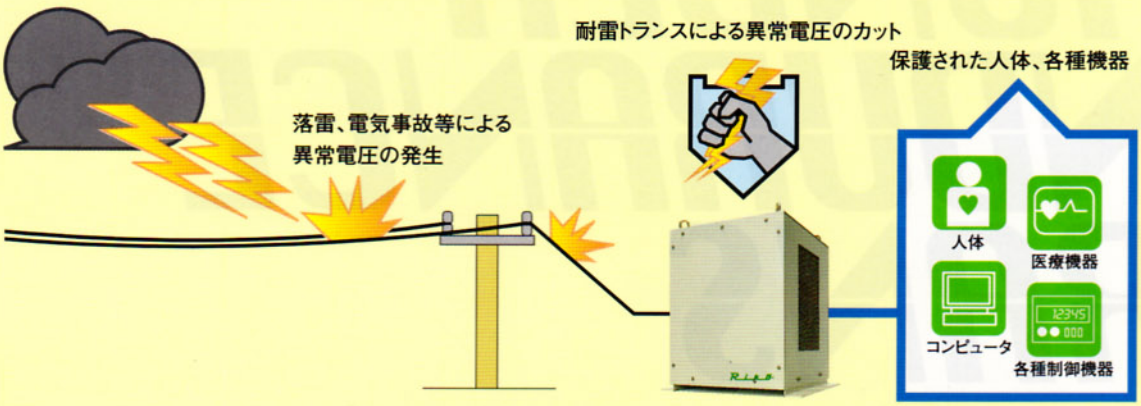
NSTR-2K



Single-Phase built-in

NSTP-2K

異常電圧をシャットアウト!



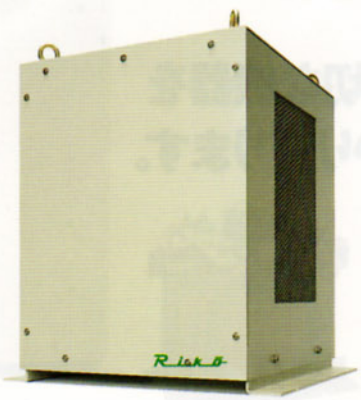
大切な機器を雷から守ります。

最近の電子機器のほとんどは半導体化され、それら半導体素子は、
落雷および回路の開閉に起因する異常電圧の影響を受けやすく、それが原因で
機器の破壊や誤動作を引き起こすことがあります。耐雷トランスはそれら異常電圧による機器への障害や
人体の保護を目的としたものです。

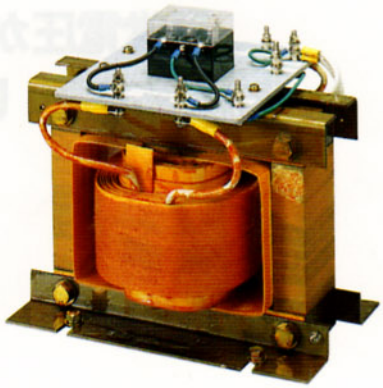
特長

1.衝撃波電圧耐量　30KV(1.2×50μS)
2.サージ移行率は1/1000(−60dB)以下です。
3.ケース入り、機器の組込型、の2種類を揃えています。

大切な機器を守る優れた耐雷トランス



単相ケース入
NSTR-2K



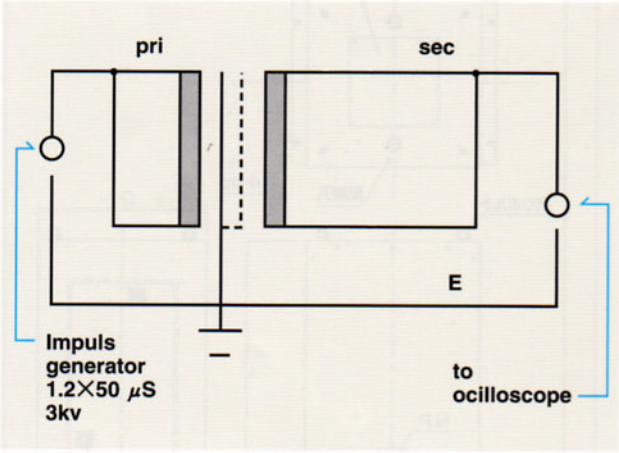
単相組込型
NSTP-2K

共通仕様

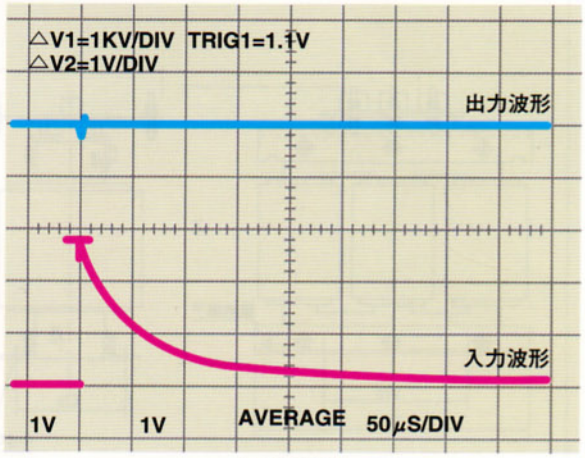
相数、線式	単相二線式　三相三線式　御指定下さい
周波数	50/60Hz
入力電圧	100V～400V　御指定下さい
出力電圧	100V～400V　御指定下さい
出力電流	5A～300A　御指定下さい
容量	500VA～100KVA　御指定下さい
絶縁抵抗	DC1000VMにて100MΩ以上（アレスタを除く、1分間）
絶縁種別	H種
試験電圧	一次側～二次側・接地間　AC10KV（アレスタを除く、1分間）
	一次側～二次側・接地間　AC3KV（1分間）
インパルス耐電圧	一次側～二次側・接地間　30KV（アレスタを除く、1.2×50μS）
効率	5KVA以下　90%以上
	5KVA以上　95%以上
サージ移行率（平衡）	−60dB以下（3KV　1.2×50μS）

◎屋外型も製作可能です。

耐雷トランス特性



試験回路図



減衰特性表

型式寸法表

単相組込型

形　式	出力容量	W1	D1	H	W2	D2	H	質量(kg)
NSTP-500	500VA	200	200	240	140	120	10	12
NSTP-1K	1KVA	220	200	270	150	130	10	20
NSTP-2K	2KVA	270	200	280	170	140	10	25
NSTP-3K	3KVA	280	220	290	180	150	10	35
NSTP-5K	5KVA	300	250	350	200	150	10	45
NSTP-7.5K	7.5KVA	320	280	400	200	190	10	60
NSTP-10K	10KVA	320	280	420	200	190	12	70

三相組込型

形　式	出力容量	W1	D1	H	W2	D2	H	質量(kg)
NTTP-5K	5KVA	400	200	370	170	140	12	55
NTTP-10K	10KVA	430	270	430	200	160	12	90
NTTP-15K	15KVA	440	290	460	200	180	12	115
NTTP-20K	20KVA	460	300	460	200	200	12	130
NTTP-30K	30KVA	500	300	550	250	200	12	170
NTTP-50K	50KVA	580	360	550	250	230	12	250

単相ケース入り

形　式	出力容量	W1	D1	H	W2	D2	H	質量(kg)
NSTR-500	500VA	460	400	480	420	250	10	35
NSTR-1K	1KVA	460	400	480	420	250	10	45
NSTR-2K	2KVA	460	400	480	420	250	10	55
NSTR-3K	3KVA	490	430	550	450	280	10	70
NSTR-5K	5KVA	490	430	550	450	280	10	80
NSTR-7.5K	7.5KVA	540	480	600	500	330	10	110
NSTR-10K	10KVA	540	480	600	500	330	12	120

三相ケース入り

形　式	出力容量	W1	D1	H	W2	D2	H	質量(kg)
NTTR-5K	5KVA	550	450	600	510	300	12	110
NTTR-10K	10KVA	600	500	750	560	350	12	150
NTTR-15K	15KVA	600	500	750	560	350	12	170
NTTR-20K	20KVA	600	500	750	560	350	12	190
NTTR-30K	30KVA	650	550	800	610	400	12	240
NTTR-50K	50KVA	700	600	800	660	450	12	320

Common Specifications

Phase/Line	Selectable from Single-Phase One-Line Triple-Phase Three-Line
Frequencies	50/60Hz
Input Voltages	Selectable from 100V to 400V
Output Voltages	Selectable from 100V to 400V
Output Currents	Selectable from 5A to 300A
Volume	Selectable from 500VA to 100KVA
Insulated Resistances	Over 100Ω at DC1000V (Does not include Arrester for 1 minute)
Insulated type	Type H
Testing Voltages	Primary to secondary/grounding AC10KV (Does not include Arrester for 1 minute)
	Secondary to primary/grounding AC3KV (for 1 minute)
Withstanding Impulse Voltage	Primary to secondary/grounding 30KV (Does not include Arrester for 1.2 × 50 μ S)
Efficiencies	Under 5KVA Over 90%
	Under 5KVA Over 95%
Serge shift rate (balanced)	Under -60dB (3KV 1.2 × 50 μ S)

Model dimensions

Single-Phase Built-in type

Model	Output Volume	W1	D1	H	W2	D2	d	Weight (Kg)
NSTP-500	500VA	200	200	240	140	120	10	12
NSTP-1K	1KVA	220	200	270	150	130	10	20
NSTP-2K	2KVA	270	200	280	170	140	10	25
NSTP-3K	3KVA	280	220	290	180	150	10	35
NSTP-5K	5KVA	300	250	350	200	150	10	45
NSTP-7.5K	7.5KVA	320	280	400	200	190	10	60
NSTP-10K	10KVA	320	280	420	200	190	12	70

Single-phase in case

Model	Output Volume	W1	D1	H	W2	D2	d	Weight (Kg)
NSTR-500	500VA	460	400	480	420	250	10	35
NSTR-1K	1KVA	460	400	480	420	250	10	45
NSTR-2K	2KVA	460	400	480	420	250	10	55
NSTR-3K	3KVA	490	430	550	450	280	10	70
NSTR-5K	5KVA	490	430	550	450	280	10	80
NSTR-7.5K	7.5KVA	540	480	600	500	330	10	110
NSTR-10K	10KVA	540	480	600	500	330	12	120

Three-Phase Built-in type

Model	Output Volume	W1	D1	H	W2	D2	d	Weight (Kg)
NTTP-5K	5KVA	400	200	370	170	140	12	55
NTTP-10K	10KVA	430	270	430	200	160	12	90
NTTP-15K	15KVA	440	290	460	200	180	12	115
NTTP-20K	20KVA	460	300	460	200	200	12	130
NTTP-30K	30KVA	500	300	550	250	200	12	170
NTTP-50K	50KVA	580	360	550	250	230	12	250

Three-phase in case

Model	Output Volume	W1	D1	H	W2	D2	d	Weight (Kg)
NTTR-5K	5KVA	550	450	600	510	300	12	110
NTTR-10K	10KVA	600	500	750	560	350	12	150
NTTR-15K	15KVA	600	500	750	560	350	12	170
NTTR-20K	20KVA	600	500	750	560	350	12	190
NTTR-30K	30KVA	650	550	800	610	400	12	240
NTTR-50K	50KVA	700	600	800	660	450	12	320

CAT.NO.1089 2008.09

安全に関するご注意

●安全のために、ご使用の前には必ず「取り扱い説明書」をよくお読みになり、よくご理解の上、正しくご使用ください。
●安全のために、本カタログに記載された製品は盤内設置方向や設置場所などの条件があります。接続、設置は必ず電気工事、電気配線などの専門知識や技術を有する人が「取り扱い説明書」をよくお読みになってから行ってください。
●安全のために、定期点検は電気工事、電気配線などの専門知識、技術を有する人が必ず行ってください。

ご購入の前に

●製品改良のために外観、仕様は予告なしに変更することがあります。
●本カタログに記載された製品の詳細は販売店または当社にご確認ください。

Safety Cautions

●For safety, always read and understand the Instruction Manual correctly before use.
●For safety, the products described in this catalog are conditioned for installation in a particular direction within the panel or to a particular site. They should be always connected/installed by specialists having knowledge and technical skill of electric construction work and wiring, etc. Such personnel should peruse the Instruction Manual before starting construction/wiring work.
●For safety, periodical inspection should be carried out by the specialists having knowledge and technical skill of electric construction work and wiring, etc.

Before purchasing

●The product appearance and specifications are subject to change without notice for the purpose of improvement.
●For details on the products described in this catalog, please contact your dealer or this company.

営業品目

●交流自動電圧調整器
オートパワー®(摺動型)
PWM式(静止型)
SCR式
誘導電圧調整器
磁気増幅器
●交流スイッチング電源
ウェーブシリーズ
●周波数変換器
ESAシリーズ
●直流電源機器
DCパワーサプライ
●マイコンシステム
インターフェイス／システム
電源／プログラマブルAVR
●電力調整器
バリタップ®シリーズ
●交流電圧調整器
リコースライドトランス
●耐圧試験器
●UPS
●ノイズカットトランス
●耐雷トランス
●変圧器
●各種試験装置

Line of Business

・AC automatic voltage regulator
  AutoPower(r) (Sliding type)
  PWM system (stationary type)
  SCR system
  Induction voltage regulator
  Magnetic amplifier
・AC switching power unit
  Wave series
・Frequency converter
  ESA series
・DC power unit
  DC power supply
・Microcomputer system
  Interface
  System power unit
  Programmable AVR
・Power regulator
  VARITAP series
・AC voltage regulator
  Riko slide transformer
・Pressure proof tester
・UPS
・Noise cut transformer
・Thunder endurance transformer
・Transformer
・Testing devices

株式会社 東京理工舎

本　　社　東京都北区

営　業　部　生　産　部　技　術　部　総務・経理部
〒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㈹　FAX　06-6304-1289
E-mail:osaka@tokyorikosha.co.jp

東海営業所　〒435-0034　静岡県浜松市安松町90—3
TEL　053-462-8655㈹　FAX　053-462-8576

福岡営業所　〒814-0153　福岡市城南区樋井川2—20—1
TEL　092-861-7113㈹　FAX　092-801-3005

代理店

□ 영업 및 기술지원 네트워크

제품 및 견적문의 :sales@sunden.co.kr / 기술지원문의 : tech@sunden.co.kr

sunden F.A. SOLUTIONS

서울본사 : 서울특별시 송파구 송파대로 167 테라타워 B동 1213호
TEL : (02)-2054-3600 FAX : (02)-2054-3609

남부사업부 : 대구 광역시 달서구 달서대로 559, 908호 (신당동, 이앤씨이노비즈타워)
(대구소재) TEL : (053)-591-8905 FAX : (053)-591-8907

울산사업부 : 울산 광역시 북구 진장 유통로16 울산진장디플렉스 1동 3층 3066호
(울산소재) TEL : (052)-289-8905 FAX : (052)-289-8904