



TEMPEST

Typhoon

Rental &
Staging
Projector
Enclosures



Typhoon

Rental & Staging Projector Enclosures

Typhoon はあらゆる天候時のあらゆる野外イベントや、オイルフォグが充填するコンサートツアー、TV番組収録の場面において、全ての繊細なデジタルプロジェクターを保護します。

強固でありながら軽量なアルミフレーム構造で、ステンレススチールのハードウェアの採用により、スポーツイベントやステージのラフな取り扱いにも耐えうる信頼性を誇ります。

Typhoonは需要の多い大型レンタルプロジェクターに対応し、また様々な現場の設置条件に応じて ランドスケープ(横置き) またはポートレート(縦置き) の設置設定を可能にしました。

プロジェクターのマウントは夫々の機種本体に合わせてカスタマイズされ、エンクロージャー内部にプロジェクターを入れたまま運搬することもできます。事前に倉庫でプロジェクターをセットアップすることで、現場での作業時間を大幅に節約することが可能になりました。

また Typhoonを複数機種のプロジェクターに対応するよう設計することも可能で、投資効果を最大限に高めることができます。

Typhoonには上下左右にリギングポイントが設けられており、豊富なリギングアクセサリを使用することで様々な設置条件にも対応できるようになっています。

Typhoonのユニークなコネクタパネルは、あらゆるタイプの電源コネクタと最大11の信号フィードスルーに対応しています。必要なコネクタをお知らせください。Typhoonは既存の配線インフラにすぐにフィットします。

Tempestは機器を導入しているレンタル会社をホームページで紹介していますが、Tempest自身で製品をレンタルする業務は行っていないません。



2022年から、全てのTyphoonに取り外し可能なポートガラスフレームが採用されます。これにより、プロジェクターを動かすことなく、その場でレンズを交換することができます。

トラスキット54.TR.210とクラブハンドルを備えた、ポートレート操作用に構成された同じエンクロージャーの背面図。排気カウルとコネクタ カウルは、ポートレートモードで 90 度回転します。



コネクタと排気ポートの上のカウルは、アクセスのために簡単に取り外し、ポートレート操作のために回転させることができます。

新機能: このセキュリティ リングを使用することでエンクロージャーを外部のポイントにしっかりと固定することができます。

カスタマイズ

お客様のニーズは様々なオペレーション毎に全く異なります。

Typhoonはそのニーズに合わせてセミオーダーで設計されます。

例えば、複数の異なるプロジェクターに対応する必要がありますか？ 問題ありません。

Tempestがまだ思いつかないような特別なリギングアクセサリが必要ですか？ OKです！

そしてお客様がお使いの電源や信号配線システムにシームレスに接続する準備も既にできています。

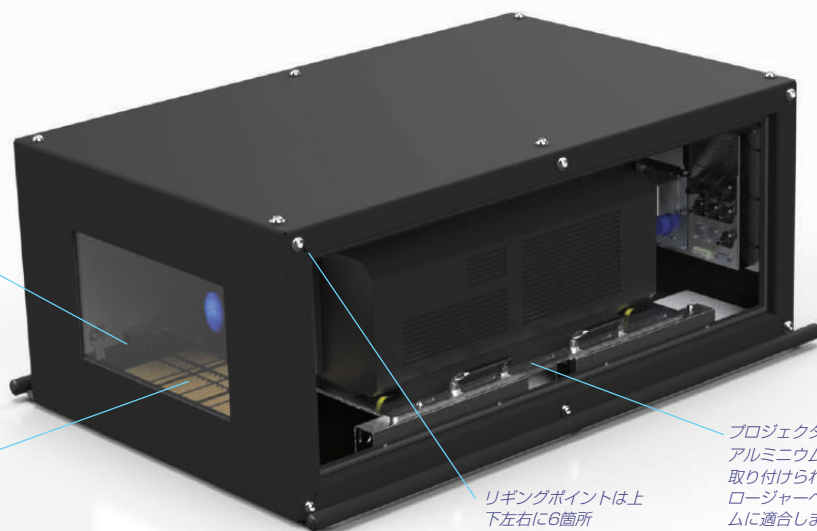
続きをお読みください。

Typhoon

Rental & Staging Projector Enclosures

剛性と併せ出力
イメージを損な
わない低鉄光学
グレード強化
ポートガラス

Typhoonの疎水性
HEPA吸気エアフィ
ルターで埃、オイル、
塩霧を防ぎます。



リギングポイントは上
下左右に6箇所
(M12-1.75×40mm
のステンレスボルトが付
属)

プロジェクターは強固な
アルミニウムプレートに
取り付けられ、エンク
ロージャーベースのビー
ムに適合します。位置は
さまざまなレンズに対応
するために前後に調整可
能です。

コネクタパネルー電源

ケーブルに合わせて電源インレ
ットコネクタのタイプを選択してく
ださい(米国/日本では、エンク
ロージャー内で使用される補助機器
用に100~120Vのインレットが
別途用意されています)

コネクタパネルー信号

任意のタイプの最大9つの
Neutrikフィードスルーコネクタ
と、最大2つのDVIフィードス
ルー(合計11のコネクタ)を選
択します。それぞれのラベルテキ
ストを指定してください。

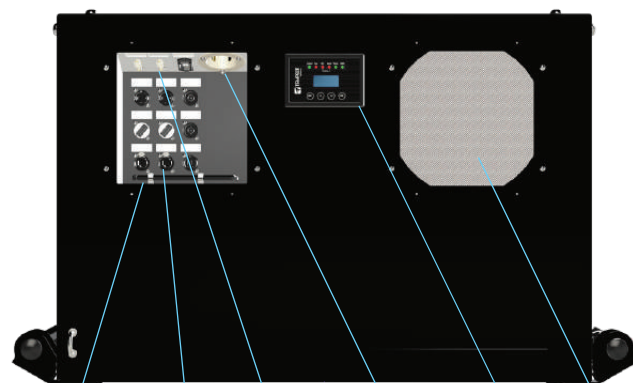
内部接続

全ての Typhoonのエンクロー
ジャーには、プロジェクター用の
C19コンセントに加え、エンク
ロージャー内に設置する補助機器
用のC13コンセントのペアが含ま
れています(プロジェクターの下
には、最も一般的に使用される補
助機器用の便利なラックがありま
す。結束バンドで取り付けるだけ
です) また、IECコネクタは必
要なときに入手困難なため、各コ
ンセントには再配線可能なプラグ
を用意しています。

2段式排気ファン

暑い季節の屋外イベントでは高速
に設定し、屋内での作業や観客に
近い場所では低速に設定します。

背面パネルーコネクタと排気カウルの取り外し



ドアラッチや
リギングボ
ルト用の
8mm六角
キー。
紛失しないで
ください!

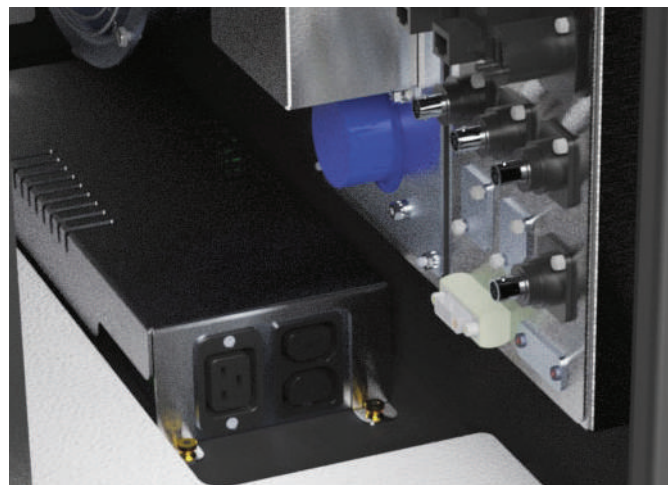
最大9つの
Neutrik
フィードス
ルー

最大2つ
のDVI
フィード
スルー

電源インレ
ットコネク
タ(120V Aux
インレット、
アメリカ/日
本)

ユーザーイン
ターフェース

排気防虫スク
リーン



Typhoon

Rental &
Staging
Projector
Enclosures

全てのTyphoonには、各角に1つ、その間に2つ、の合計6個のM12ねじ受けを上下に標準装備。右の絵のようなリギングキットや適切なサポート構造に取り付ける為のステンレススチールボルトが付属されています。また、Tempest はご要望に応じたカスタムリギングオプションも作成致します。

Typhoon Truss Kit (54.TR.xxx)

パイプ径 50mmのトラスにTyphoonを安全に吊下げます。

付属のハーフカップラークランプで最大 60mmのトラスまで対応します。

Stacking Kit (51.SK)

スタッキングキットを使用して、同じタイプの2台又はそれ以上のTyphoon エンクロージャーを固定します。

ねじ受けのコーナーホールにオスとメスパーツを装着し、ステンレススチールクレビスピンを使用し簡単に結合出来ます。

Drop Arms Kit (54.DA)

個々のエンクロージャーを角度を変えて固定する場合には、スタッキングキットに加えドロップアームキットをご利用ください。

Goldilocks™

直射日光に晒された摂氏50度の環境下でどの様にプロジェクターを保護しましょうか？

また夜間の結露からどの様にプロジェクターを保護しましょうか？

Tempest 独自のGoldilocks™オペレーティングシステム（特許出願中）は、エンクロージャーの保護基準を新たなレベルに引き上げました。

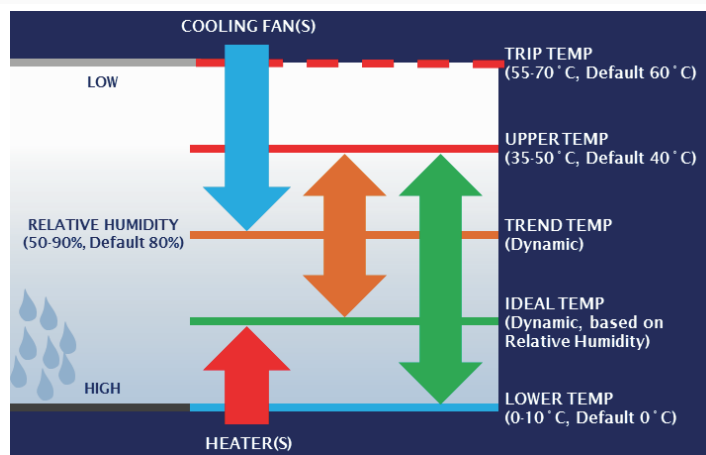
Goldilocksは、ランプ点灯時のプロジェクターや直射日光でエンクロージャーが高温の際に、熱を放出しエンクロージャーの内部温度を最適に保ち約毎秒1回空気を交換します。

Goldilocksは、寒冷地においてはヒーターを使用し設定された最低動作温度を保持します。

Rigging Options



スタック、フライング、ランドスケープ、ポートレート等々、Typhoon には様々な固定方法がありカスタムソリューションに対応致します。



更にGoldilocksは温度と湿度を24時間監視しながら、必要に応じてヒーターを駆動させることで内部温度を上げ、エンクロージャー

内部の相対湿度を適切にコントロールし機器にとって致命的な結露を防ぎます。

Typhoon

Rental &
Staging
Projector
Enclosures

Rigging Options

Stacking Kit (51.SK)

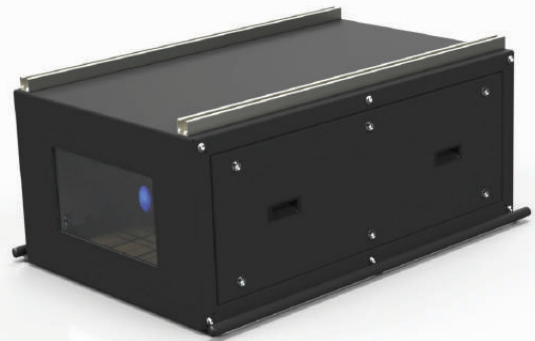
このスタッキングキットを使用して、同じタイプの2台又はそれ以上のTyphoonエンクロージャーを固定します。

ねじ穴付のコーナーホールにオスとメスパーツを装着し、ステンレススチールクレビスピンを使用して簡単に結合出来ます。



Unistrut Kit (54.UR.xxx)

ステンレス製のユニストラットレールをリギングポイントのペアに追加することで、業界標準のハードウェアを使用してどの方向にも簡単にリギングすることができます。



Cyclovator Tilt Kit (55.C2)

TyphoonエンクロージャーをCyclovatorに取り付け上下60°までのチルト調整を素早く簡単に実現します。これは現場に設置するまでチルト角が判断できない場合にとても便利です。

Cyclovatorを使用するには、エンクロージャーにユニストラットキット(54. UR.xxx)が必要です。



Typhoon

Rental & Staging Projector Enclosures

Tempest システムマネージャー(TSM)は、ローカルエリアネットワークを介してエンクロージャーに接続されたローカルPCで実行可能なWinベースのアプリです。

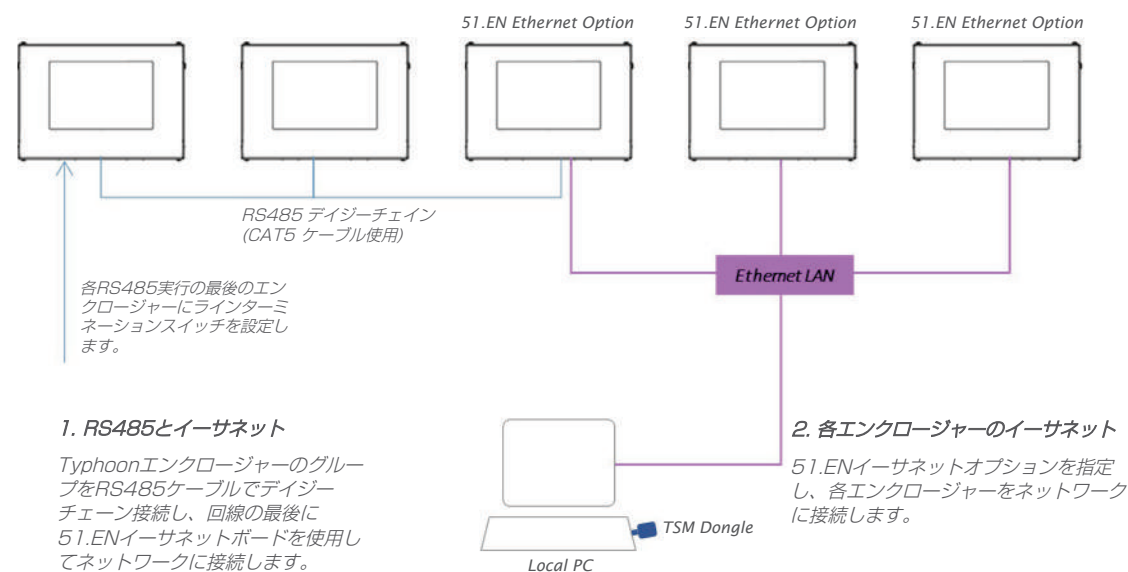
TSMは、初期化時にネットワーク上に存在する全てのTempestエンクロージャーを検出し、ランプ、ファン、ヒーターの状態、温度、相対湿度などのシステム属性をリアルタイムで監視します。

TSMは、各エンクロージャーにアクセスしなくても、ネットワーク経由でファームウェアアップデートをエンクロージャーコントローラーにアップロードすることができます。

TSMのライセンスには、TempestエレクトロニクスパートナーであるJESEによる12ヶ月間のユーザーサポートが含まれており、わずかな年会費で継続的なサポートを受けることもできます。

Monitoring Connections

エンクロージャーをTSM PCに接続する方法は2つあります：



Tempest System Manager

TEMPEST System Manager									
Index	Description	Label	Status	Voltage	Current	RH%	Temp °C	Htr %	Fan %
1	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 1	Lamp On	231V	12.2A	45.7%	23.4°C	0.0%	100.0%
2	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 2	Lamp on	231V	12.2A	46.0%	23.8°C	0.0%	100.0%
3	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 3	Override	231V	0.0A	49.4%	22.6°C	0.0%	0.0%
4	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 4	Tripped	231V	0.1A	1.2%	66.2°C	0.0%	100.0%
5	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 5	Lamp on	231V	12.2A	46.1%	23.4°C	0.0%	100.0%
6	DEC4 Controller	Cyclone 310 Left 6	Lamp on	231V	12.2A	46.3%	23.5°C	0.0%	100.0%
7	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 1	Lamp on	231V	12.2A	46.4%	23.8°C	0.0%	100.0%
8	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 2	Lamp on	231V	12.2A	46.3%	23.5°C	0.0%	100.0%
9	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 3	Lamp on	231V	12.2A	46.0%	23.2°C	0.0%	100.0%
10	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 4	Lamp on	231V	12.2A	46.1%	23.1°C	0.0%	100.0%
11	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 5	Lamp on	231V	12.2A	46.0%	23.7°C	0.0%	100.0%
12	DEC4 Controller	Cyclone 310 Right 6	Lamp on	231V	12.2A	46.2%	23.4°C	0.0%	100.0%
13	DEC4 Controller	ard 100 UST 1	Standby	231V	0.2A	51.3%	22.1°C	0.0%	0.0%
14	DEC4 Controller	ard 100 UST 2	Standby	231V	0.2A	51.8%	22.0°C	0.0%	0.0%
15	DEC4 Controller	ard 100 UST 3	Standby	231V	0.2A	51.4%	22.2°C	0.0%	0.0%
16	DEC4 Controller	ard 100 UST 4	Standby	231V	0.2A	51.3%	22.3°C	0.0%	0.0%
17	DEC4 Controller	ard 100 UST 5	Standby	231V	0.2A	51.3%	21.8°C	0.0%	0.0%
18	DEC4 Controller	ard 100 UST 6	Standby	231V	0.2A	51.6%	22.1°C	0.0%	0.0%
19	DEC4 Controller	ard 100 UST 7	Standby	231V	0.2A	51.5%	21.4°C	0.0%	0.0%
20	DEC4 Controller	Blizzard 100 UST 8	Standby	231V	0.2A	51.7%	22.2°C	0.0%	0.0%

TSM Model Numbers

- 51.TSM.10 最大10台のエンクロージャー
- 51.TSM.25 最大25台のエンクロージャー
- 51.TSM.50 25台以上のエンクロージャー

TEMP Protocol



Tempestは、既存の制御ネットワークを介してエンクロージャーを監視したいインテグレーターが使用するための簡単なプロトコルを公開しています。

接続オプションは、System Managerの場合と同じです。

TEMP開発者ガイドのダウンロードは [here](#):

エンクロージャー本体

Typhoon Enclosure Dimensions ¹		Enclosure								Shipping							
Model	Typical Projectors ²	L (cm)	W (cm)	H (cm)	Kg	L (in)	W (in)	H (in)	Lb	L (cm)	W (cm)	H (cm)	Kg	L (in)	W (in)	H (in)	Lb
54.200	Epson EB-PU 22xx	86	86	46	39	34	34	18	86	107	107	71	70	42	42	28	154
54.202	Panasonic PT-RQ25K, DPI M-Vision 23K	112	76	46	39	44	30	18	86	132	97	71	70	52	38	28	154
54.204	Christie M4K-25	117	76	51	47	46	30	20	104	137	97	76	78	54	38	30	172
54.210	Panasonic PT-RZ21K, Barco G100	127	86	51	47	50	34	20	104	147	107	76	78	58	42	30	172
54.250	Epson L-30000	127	94	51	49	50	37	20	108	147	114	76	80	58	45	30	176
54.305	Panasonic PT-RQ35K, RZ34K, Barco UDM	132	81	61	49	52	32	24	108	152	102	86	80	60	40	34	176
54.310	Barco UDX 40K	137	86	61	66	54	34	24	145	157	107	86	97	62	42	34	213
54.314	Christie Griffyn 32K	147	86	61	66	58	34	24	145	168	107	86	97	66	42	34	213
54.322	DPI Titan Laser 37K	142	94	61	76	56	37	24	167	163	114	86	107	64	45	34	235
54.514	Christie Griffyn 50K	147	94	61	76	58	37	24	167	168	114	86	107	66	45	34	235
54.522	DPI Insight 8K 37K	163	94	71	74	64	37	28	164	183	114	97	115	72	45	38	253
54.525	Panasonic PT-RQ50K	163	91	66	74	64	36	26	164	183	112	91	115	72	44	36	253

オプション

54.TI	Any Typhoon	Thermal Insulation Lining
54.GH.xxx	Typhoon xxx	Pair of Grab Handles
51.SK	Any Typhoon	Stacking Kit
54.DA	Any Typhoon	Pair of Drop Arms (requires 51.SK)
54.TR.xxx	Typhoon xxx	Typhoon Truss Kit
54.UR.xxx	Typhoon xxx	Pair of Unistrut Rails
51.D4.15	Any Typhoon	Ethernet Comms Board (TEMP)
51.D4.23	Any Typhoon	Ethernet Comms Board (TSM)
51.TSM.xx	Any Typhoon	Tempest System Manager
54.CF	Typhoon 150 and up	Replacement Rubber Connector Flap
54.CF.100	Typhoon 100	Replacement Rubber Connector Flap
51.HF.15	Typhoon 150 and up	Replacement Inlet Filter (15in)
51.HF.11	Typhoon 100	Replacement Inlet Filter (11in)

Power Inlet Options

L6-20	US/NEMA	20A 208V (2 hots)
L21-20	US/NEMA	20A 208V (2 hots + N)
L6-30	US/NEMA	30A 208V (2 hots)
L21-30	US/NEMA	30A 208V (2 hots + N)
IEC320-C20	International	20A 230V
IEC309-16	International	16A 230V
IEC309-32	International	32A 230V
Custom	Any	Consult Factory
Signal Feedthroughs - see Typhoon Configurator		

¹ 全てのTyphoonエンクロージャーは、カスタムまたはセミカスタムです。詳細は代理店にご相談ください。ここに示されている寸法は概算であり、エンクロージャーの提出図面は未定です。

² ここに掲載されていないプロジェクターは、代理店にお問い合わせください。

All Schedule B Export Code:
9405.99.0000



Typhoon Configurator

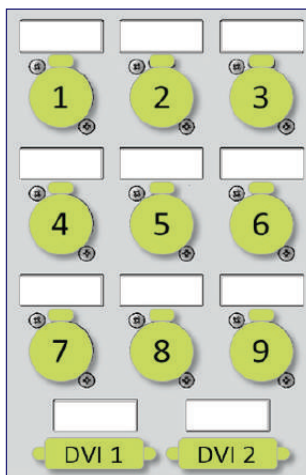
このフォームに必要事項をご記入の上、代理店までお送りください。

Name		
Company		
Email		
Phone		
Projector & Lens Model #	Projector:	Lens:
Typhoon Model	54. _____	
Quantity		
Thermal Insulation	Yes, Qty _____ No _____	
Grab Handles	Yes, Qty _____ No _____	

Truss Kit	Yes, Qty _____ No _____	
Stacking Kit	Yes, Qty _____ No _____	
Drop Arm Kit	Yes, Qty _____ No _____	
Unistrut Kit	Yes, Qty _____ No _____	
Cyclovator	Yes, Qty _____ No _____	
Remote Monitoring	System Manager ☐	TEMP ☐
	51.D4.23, Qty ____	51.D4.15, Qty ____
Spare Inlet Filter	Yes, Qty _____ No _____	
Spare Cable Flap	Yes, Qty _____ No _____	
Color	Standard, Black ☐	
	Custom, RAL # _____	
	Gloss Level _____%	

Connectors

Power Inlet Connector (choose 1) North America/Japan: L6-20 ☐ L21-20 ☐ L6-30 ☐ L21-30 ☐ <i>Note: 120V IEC C14 inlet included for aux power</i> International: IEC-C20 ☐ IEC309-16 ☐ IEC309-32 ☐ Other (specify) <i>NOTE: Typhoon 100 uses Neutrik PowerCon True TOP inlet</i>
--



Signal Feedthroughs (max 9 Neutrik slots plus 1 or 2 DVI)				
SLOT	TYPE	LABEL TEXT*	Type Codes	
1			A	EtherCon
2			B	OpticalCon Duo
3			C	BNC 75Ω
4			D	HDMI
5			E	DisplayPort
6			F	XLR5M
7			G	XLR5F
8			H	3.5mm Jack
9			J	DVI
DVI1			K	DisplayPort
DVI2			X	Blank

* Label Text - keep it short! 8 characters max.

Custom Requests

--

Factory Use Only:	
SO Number	
Date	
Electrical	IEC ☐ NEMA ☐

※本書は英文カタログの日本語訳です。もし本書と原文に違いがある場合には、原文を参照して下さい。
 ※製品の仕様は予告無しに変更になる場合があります。

TEMPEST日本総代理店
 株式会社 テクニカル サプライ ジャパン
 〒154-0014 東京都世田谷区新町1-21-16
 TEL.03-3425-2400(代) FAX.03-3425-2402
<http://www.tsjnet.co.jp>