

ATEX-Instruction manual

CHALLENGER 15i-2

CHALLENGER 18i



目次

イントロダクション	3
アプリケーション	4
操作の特徴	4
CHALLENGER PSU14i/*/** 電源供給ユニット	5
CHALLENGER 15i-2/ 18i FMO ディスプレイ モジュール	6
CHALLENGER KB / KB-2D / KMU / KMU-2D キーボード	7
CHALLENGER KB / KB-2D / KMU / KMU-2D の接続	8
CHALLENGER KB Mマウス モジュール	9
CHALLENGER TB トラックボール モジュール	10
TCV 2i データ伝送ミッションカード	11
フィールドハウジング	12
別紙	1-20

イントロダクション

CHALLENGER 15i-2/18i は本安のグラフィック表示及び操作端末です。

それは下記のメイン部品で成り立っています。

本安 CHALLENGER 15i-2/18i ディスプレーモジュール、本安 CHALLENGER KB キーボード、本安 CHALLENGER TB トラックボール。加えて本安 PSU14i6(又は PSU14i8)電源ユニット、そして CHALLENGER TCV2i データトランスマシヨンカードを結合します。トランスマシヨンカードはデータをPCから CHALLENGER の端末に転送します。データの転送は本安です。**最長距離は 15i-2 では 500m、18i では 325m まで**各々カバー出来ます。

TCV2i トランスマシヨンカードは直接PCに接続します。それはVGAのグラフィックカードRGB信号とPS2のキーボードとマウス信号を接続します。IBM互換のPCであれば不具合無く操作できます。特別なドライバは必要ありません。特別仕様グラフィックカードのPCへのインストールも必要ありません。

ディスプレイ、キーボード、マウス、データは TCV2i カード経由で4芯のツイストペア、スクリーン付ケーブルで CHALLENGER 15i-2/18iFMO ディスプレーモジュールに転送されます。

CHALLENGER 15i-2/18iFMO ディスプレーモジュールに組み込まれた受信部品はキーボード、マウス /トラックボールのようにブロック事にコネクタ接続されます。

CHALLENGER 15i-2/18iFMO ディスプレーは本安の PSU14i/6(又は PSU14i/8)電源供給ユニットより電源供給されます

次の型式は使用可能です。

装置	バージョン
CHALLENGER 15i-2-FMO	パネル マウント モニター
CHALLENGER 18i-FMO	パネル マウント モニター
CHALLENGER KB	パネル マウント キーボード
CHALLENGER KB-2D	PDS 機能&バーコード スキャナー インターフェイス付パネル マウント キーボード
CHALLENGER KMU	パネル マウント キーボード&マウス
CHALLENGER KMU-2D	PDS 機能&バーコード スキャナー インターフェイス付パネル マウント キーボード&マウス
CHALLENGER TB	トラックボール
CHALLENGER M	マウス
CHALLENGER MTD	マウス/トラックボール デコーダー
CHALLENGER MTD-2D	PDS 機能&バーコード スキャナー インターフェイス付マウス/トラックボール デコーダー

CHALLENGER 15i-FH	ディスプレイ付フィールドハウジング
CHALLENGER 18i-FH	ディスプレイ付フィールドハウジング
CHALLENGER 15i-FHP	ディスプレイ付フィールド ディスク ハウジング
CHALLENGER 18i-FHP	ディスプレイ付フィールド ディスク ハウジング
CHALLENGER TCV2i	ローカル モニター、キーボード、マウスのオプション ナル コネクション付データ送信カードからなる 19” ユーロ カード カートリッジ
PSU1	1 TCV2i & 1 TCS1i 19”ラックの電源供給ユニット
PSU2	4 TCV2i & 4 TCS1i 19”ラックの電源供給ユニット
RACK 84/RACK 84-2	19 ラック キュービクル取付用 19”ラック(84TE)
RACK 42/RACK 42-2	デスクトップ アプリケーション用 19”ラック(42TE)
PSU14i/6	CHALLENGER 15i-2-FMO 用 電源供給
PSU14i/8	CHALLENGER 18i-2-FMO 用 電源供給

アプリケーション

CHALLENGER 15i-2/18i は全ての工業エリア及びPC機能が要求される危険場所にて使用することが出来ます。

CHALLENGER 15i-2:

IBM 互換のPC上で動作するソフトウェア, XGA解像度(768 * 1024 ピクセル, True Colour 32bit)で接続可能です。

CHALLENGER 18i:

IBM 互換のPC上で動作するソフトウェア, SXGA解像度(1280 * 1024 ピクセル, True Colour 32bit)で接続可能です。

高価なパーシシステムを使う必要ありません。

操作の特徴

VGA スクリーンデータ、キーボード及びマウス/トラックボールデータは TCV2iを経由し本安信号に変換され供給されます。PSU1 の電源は AC115V - 230V

です。PSU2 の電源は AC110V/230V です。これらの電源は TCV2i のカードに供給されます。

特別なグラフィックカードは必要ありませんが、私達は高品質なグラフィックカードを使用する事を推奨します。データケーブルは途中のジャンクションボックスで接続してはなりません。

CHALLENGER 15i-2FMO と PC間の距離は 500m, CHALLENGER 18iFMO と PC間の距離は 325m 以下とします。

CHALLENGER PSU14i/*/**電源ユニット

CHALLENGER PSU14i/6/543 と PSU14i/8/543 ATEX マニュアル”PSU14i/*/**Instruction manual”及び EC-Type Examination Certificate”DMT 00 ATEX E090”は重要な書類です。これらのマニュアルは遵守して下さい。

電源供給ユニットは下記型式が使用可能です。

ディスプレイ モジュール(FMO)	電源供給ユニット(PSU14i)
CHALLENGER 15i-2-FMO	CHALLENGER PSU 14i/6/543
CHALLENGER 18i-2-FMO	CHALLENGER PSU 14i/8/543

PSU 14i/6 または PSU14i/8 の Ex e ターミナルボックスの、STF または EBF スタンドの M25 ケーブルグラントを通して 24V dc 電源ケーブルに装着します。
電源供給ターミナルごとの接続は次の通りです。

電源供給ターミナル:	接続:
1	20V to 30V DC
2	0V DC
3	Earth

電源供給ケーブルの寸法

以下の数値が 24V DC と 3A 電流の供給電圧とします。ケーブルの最大電圧ドロップは 4V DC を超えてはいけません。

24V dc 電源供給がターミナル接続数の電流として十分か確認してください。

ケーブル長さ(m)	ケーブル断面(mm ²)
< 50	1.5
< 85	2.5
< 140	4.0
< 220	6.0
< 370	10
< 600	16

接続データケーブル

- データケーブルは STF または EBF スタンドに M20 ケーブルグラントを通して装着し、コネクタ-K5 を終端とします。

CHALLENGER 15i-2 / 18i-FMO ディスプレイ モジュール

CHALLENGER 15i-2/18i-FMO の機械的な詳細は別紙の図を参照ください。

技術仕様

コンポーネント	:CHALLENGER 15i-2-FMO
解像度	:XGA (1024 x 768 ピクセル)
画面サイズ	:15.1"
表示方式	:1600 万色を備えたTFT
IP プロテクション	:IP65(前面)
フロント プレート	:陽極酸化アルミ
寸法	:417 x 340.5 x 70mm (w x h x d)
重量	:12kg
電源供給	:本安 PSU14i/6
認定証	:Ex II2 G EEx ib IIC T4
認定証番号	:DMT 00 ATEX E 089 X
周囲温度範囲	:-10 <=Ta <=+60
コンポーネント	:CHALLENGER 18i-FMO
解像度	:SXGA (1280 x 1024 ピクセル)
画面サイズ	:18.1"
表示方式	:1600 万色を備えたTFT
IP プロテクション	:IP65(前面)
前面プレート	:陽極酸化アルミ
寸法	:505.9 x 427.7 x 80mm (w x h x d)
重さ	:16kg
電源	:本安 PSU14i/8
認定証	:Ex II2 G EEx ib IIC T4
認定証番号	:DMT 00 ATEX E 089 X
周囲温度範囲	:-10 <=Ta <=+60

Electric データ

EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 089 X (第 15.3.1 章) と First supplement DMT 00 ATEX E 089 X (第 1 章)を参照ください。

(EC-Type Examination Certificate の全詳細は“アプリケーション”4ページ”を参照ください。)

CHALLENGER KB / KB-2D / KMU / KMU-2D キーボード モジュール

CHALLENGER KB/KMU キーボード

CHALLENGER KB は 105 キーで標準の WINDOWS 95 キーボードです。

KMUバージョンのキーボードはインテグレートマウスポインタ(圧力センサタイプ)がキーボードについています。

KBバージョンは CHALLENGER M(マウスモジュール)又は CHALLENGER TB(トラックボール)を接続する為の外部 PS/2 ポートを持っています。

CHALLENGER KB-2D/KMU-2D キーボード

CHALLENGER KB-2D/KMU-2D キーボードは CHALLENGER KB/KMU と同様の機能を持っています。

バーコードスキャナーの為の RS-232 インターフェース

CHALLENGER KB-2D/KMU-2D キーボードは追加機能として本安の RS232 インターフェースを有しています。これは本安のバーコードスキャナーを接続する為に使用します。

バーコードスキャナーはFHPキーボードハウジングのドア裏にプラグソケットで接続します。

CHALLENGER KB / KB-2D / KMU / KMU-2D の接続

KB/KMU に接続可能なコンポーネント

- CHALLENGER M (マウス)
- CHALLENGER TB(トラックボール)

次の型式は可能です。

CHALLENGER KB (トラックボール or マウス)
CHALLENGER KMU -
CHALLENGER KB-2D 2x (トラックボール or/and マウス) & スキャナー
CHALLENGER KMU-2D (トラックボール or マウス) & スキャナー

CHALLENGER KB/KMU と KB-2D/KMU-2D モジュールの機械的な詳細は別紙の図を参照ください。

技術仕様

コンポーネント	: CHALLENGER KB / KB-2D / KMU / KMU-2D
電源供給	: ディスプレイユニットより
キーボードタイプ	: 105 キー QWERTZ, QWERTY, AZERTY のキーボード配置 IBM互換
キー	: 統合インダストリアルマウス付
IP プロテクション	: IP65 (前面)
ターミナルブロック	: K11/18 ポール フェニックス ソケット K12/3 ポール フェニックス ソケット K13/7 ポール フェニックス ソケット(KB-2D/KMU-2D のみ) K14/12 ポール フェニックス ソケット(KB-2D/KMU-2D のみ)
寸法	: 429 x 165 x 60 mm (w x h x d)
重量	: 2.0kg
膜材料	: テクノプラスト-ほとんどの溶剤に耐性がある。
認定証	: Ex II2 G EEx ib IIC T4
認定証番号	: DMT 00 ATEX E 089 X
周囲温度範囲	: -10 ≤ Ta ≤ +60

Electric データ

EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 089 X (第 15.3.1 章) と First supplement DMT 00 ATEX E 089 X (第 1 章)を参照ください。
(EC-Type Examination Certificate の全詳細は“アプリケーション”4ページを参照ください。)

CHALLENGER M マウス モジュール

CHALLENGER M はマイクロソフト互換の工学マウスです。CHALLENGER KB に接続します。ノートブック PC で使用されているような圧力センサタイプの動作原理です。CHALLENGER M モジュールの機械資料は添付ファイルを参照してください。

技術仕様

コンポーネント	: CHALLENGER M
解説	: PSR テクノロジーに基づいたパネル取付工業マウス
電源供給	: ディスプレイ ユニットより
IP プロテクション	: IP65 (前面)
フロント プレート	: 陽極酸化アルミ
寸法	: 98 x 165 x 40.5 mm (w x h x d)
重量	: 0.45kg
認定証	: Ex II2 G EEx ib IIC T4
認定証番号	: DMT 00 ATEX E 089 X
周囲温度範囲	: -10 ≤ Ta ≤ +60

Electric データ

EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 089 X (第 15.3.4 章)を参照ください。
(EC-Type Examination Certificate の全詳細は“アプリケーション”XX ページを参照ください。)

ターミナル ブロック

接続ケーブル	K11 resp.K13 接続 KB / KB-2 / KMU / KMU-2D	接続
茶	K11 / pin 11 or K13 / pin 1	+5V
白	K11 / pin 12 or K13 / pin 2	0V
黄	K11 / pin 13 or K13 / pin 3	Data
緑	K11 / pin 14 or K13 / pin 4	Clock

CHALLENGER TB トラックボール モジュール

CHALLENGER TB はマイクロソフト互換の工学用トラックボールで CHALLENGER KB に接続します。
ノートブック PC で使用されているような圧力センサタイプの動作原理です。
CHALLENGER M モジュールの機械資料は添付ファイルを参照してください

技術仕様

コンポーネント	: CHALLENGER TB
解説	: 55mm ボール付 トラックボール
電源供給	: ディスプレイ ユニットより
IP プロテクション	: IP65 (前面)
フロント プレート	: 陽極酸化アルミ
寸法	: 98 x 165 x 40.5 mm (w x h x d)
重量	: 0.75kg
認定証	: Ex II2 G EEx ib IIC T4
認定証番号	: DMT 00 ATEX E 089 X
周囲温度範囲	: -10 <=Ta <=+60

Electric データ

EC-Type Examination Certificate DMT 00 ATEX E 089 X (第 15.3.4 章)を参照ください。
(EC-Type Examination Certificate の全詳細は“アプリケーション”4ページを参照ください。)

ターミナル ブロック

接続ケーブル	K11 resp.K13 接続 KB / KB-2 / KMU / KMU-2D	接続
茶	K11 / pin 11 or K13 / pin 1	+5V
白	K11 / pin 12 or K13 / pin 2	0V
黄	K11 / pin 13 or K13 / pin 3	Data
緑	K11 / pin 14 or K13 / pin 4	Clock

TCV2i データトランスミッションカード

TCV2i データトランスミッションカードは、幅 14HP 高さ 3U の 19 インチカセット用に設計されています。VGA ケーブル PS/2 キーボード及び PS/2 マウスのポートを PC に接続するため正面に配置しております。ローカルモニター、キーボード、マウスを右側から接続できるように配置されています。ディスプレイ、キーボード、マウス信号は、4 芯のツイストペア、スクリーン付ケーブルで CHALLENGER 18iFMO ディスプレーモジュールに転送されます

TCV2i データトランスミッションカードは PS/2 のポインティングデバイスに対応しておりますが、マイクロソフトのインテリマウス又はホイールマウスに対応しておりません。

技術仕様

コンポーネント	: CHALLENGER TCV2i
筐体	: 19 インチ 3U 14HP
電源	: CHALLENGER PSU2 より
接続	: VGA, PS2 キーボード及びマウス
重量	: 0.65kg
認定証	: Ex II (2) G EEx ib IIC
認定証番号	: DMT 00 ATEX E 089X
周囲温度範囲	: -10 ≤ Ta ≤ +60

PSU2 電源供給ユニット

PSU2 電源供給ユニットは、19 インチユーロカード用です。TCV2i 及び TCS1i に電源供給をします。PSU2 は、AC100V から AC240V に対応しております。

技術仕様

コンポーネント	: CHALLENGER PSU2
筐体	: 19 ユーロカード 3U 8HP
供給	: TCV2i 及び TCS1i
電源	: 100-240VAC 50Hz/60Hz
重量	: 0.65kg

フィールドハウジング

コンポーネント	:CHALLENGER 15i-FHP
解説	:水平から 30 度の角度でキーボードを取付けるためのエンクロージャー。 CHALLENGER 15i-2-FMO と CHALLENGER KMU/KB/TB/M に適している。
寸法	:(460 x 525 x 200)mm & (261 x 626 x 78)mm (w x b x t)
材質	:ステンレス スチール 1.4301
仕上げ	:衛生基準のステンレス スチール
IP プロテクション	:IP65
重量	:21 Kg
コンポーネント	:CHALLENGER 15i-FH
解説	:CHALLENGER 15i-2-FMO と CHALLENGER KMU/KB の取付に 適している。
寸法	:(613 x 525 x 200)mm (w x b x t)
材質	:ステンレス スチール 1.4301
仕上げ	:衛生基準のステンレス スチール
IP プロテクション	:IP65
重量	:14 Kg
コンポーネント	:CHALLENGER 18i-FHP
解説	:水平から 30 度の角度でキーボードを取付けるためのエンクロージャー。 CHALLENGER 18i-2-FMO と CHALLENGER KMU/KB/TB/M に適している。
寸法	:(460 x 525 x 200)mm & (261 x 626 x 78)mm
材質	:ステンレス スチール 1.4301
仕上げ	:衛生基準のステンレス スチール
IP プロテクション	:IP65
重量	:23 Kg