

# MTL GECMA ワークステーション

長年の経験と実績から生まれた  
新世代のリモート・オペータステーション  
危険場所 Zone 1/2/21/22 対応

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

斬新でユニークなモジュラー設計コンセプトを採用  
 — MTL GECMA ワークステーション —  
 新世代リモート・オペレータステーション



貴社の防爆安全対策は当社にお任せください。

MTL GECMA Work Station (ワークステーション) シリーズは危険且つ過酷な環境において優れた操作性および状態表示画面を提供するために設計された製品です。過去数十年の経験と技術およびかなりの数の納入実績に裏打ちされた MTL GECMA Work Station (ワークステーション) には数多くの特長と最新の技術が網羅されています。このシリーズではリモート ターミナル (RT)、シンククライアント (TC) およびパーソナルコンピュータ (PC) の 3 種類を提供、広範囲のアプリケーションの要求を満たしています。厳しいサニタリ仕様および過酷な製造現場環境に最適であるだけでなく、スリムかつ柔軟なモジュラー構造に加えて、モジュールは個別に防爆認証を取得していますので危険場所での保守点検が安全且つ容易に実施できます。



ユニークで画期的なプラットフォーム、モジュラー設計により設置、保守点検及び操作時の時間とコスト低減に貢献

軽量、スリムなデザインは省スペースとアプリケーションの最適化を提供

光ファイバケーブル又は通常のデータ通信ラインの選択により最適なコストと高信頼且つデータ伝送速度の向上を達成

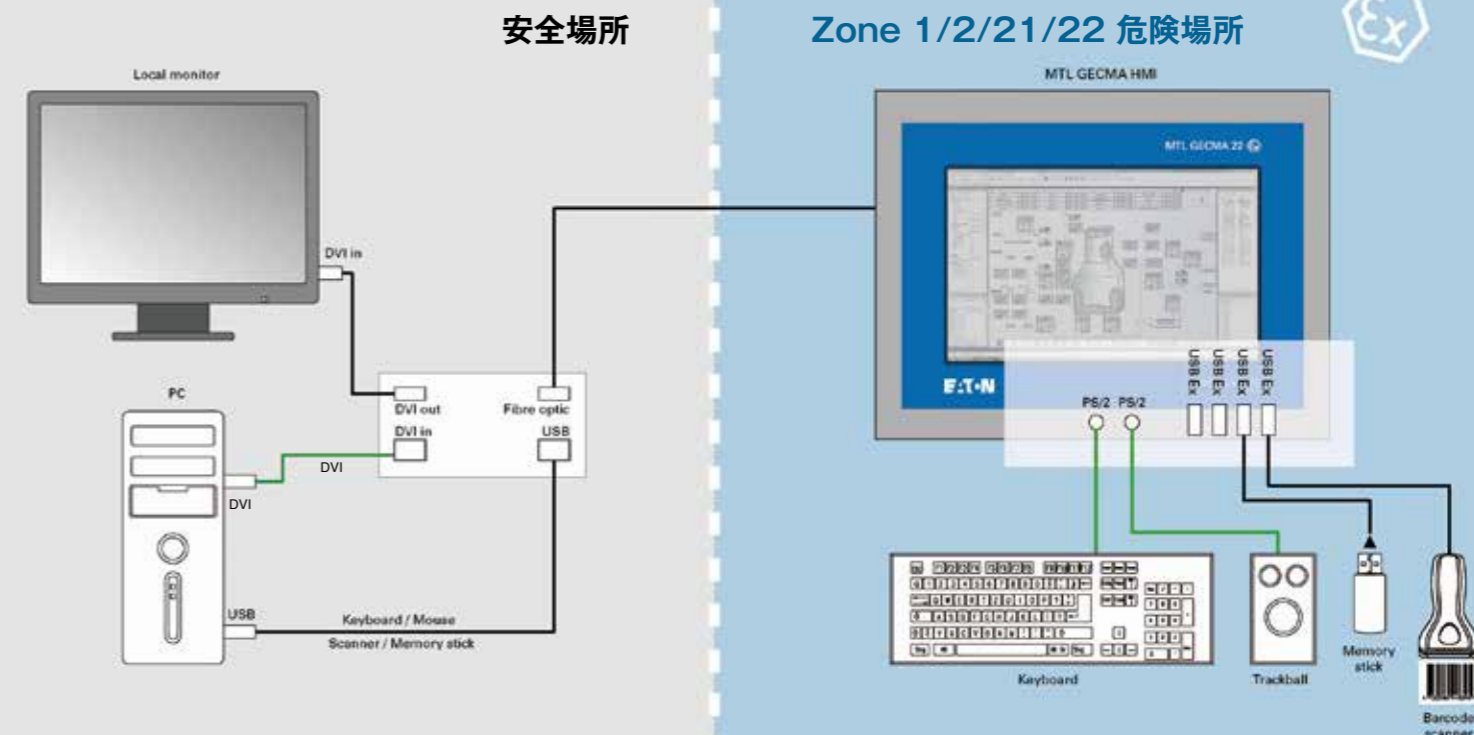
優れた本質安全防爆設計と警報のビジュアル化により危険場所で安全な連続運転を提供 (\*RTバージョンのみ)

1つのデータ伝送ラインは高信頼データ伝送と設置コスト削減を達成

2つのイーサネットポートは冗長化データ接続とプロセスのアップタイムの増加を達成 (TC/PCバージョンのみ)

DVIとUSBインターフェースおよび透過USBにより、早く柔軟な接続性能

リモートターミナル (RT) 接続図



# リモート ターミナル (RT)

危険場所に設置された Eaton's MTL GECMA RTは、キーボード、ビデオ及びマウス (KVM) を装備した、安全場所に設置されたコンピュータ (PC) 又はシンククライアント (TC) の拡張ユニットです。

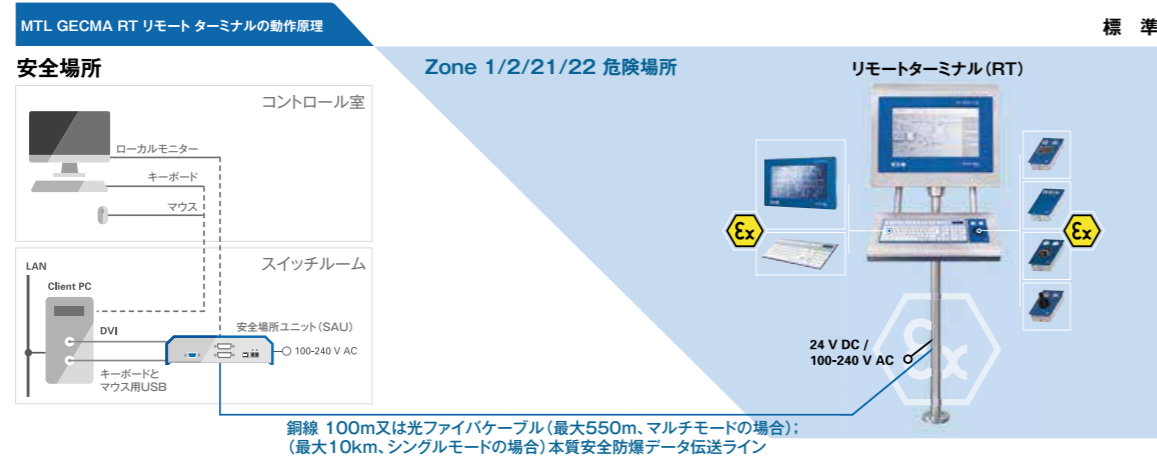
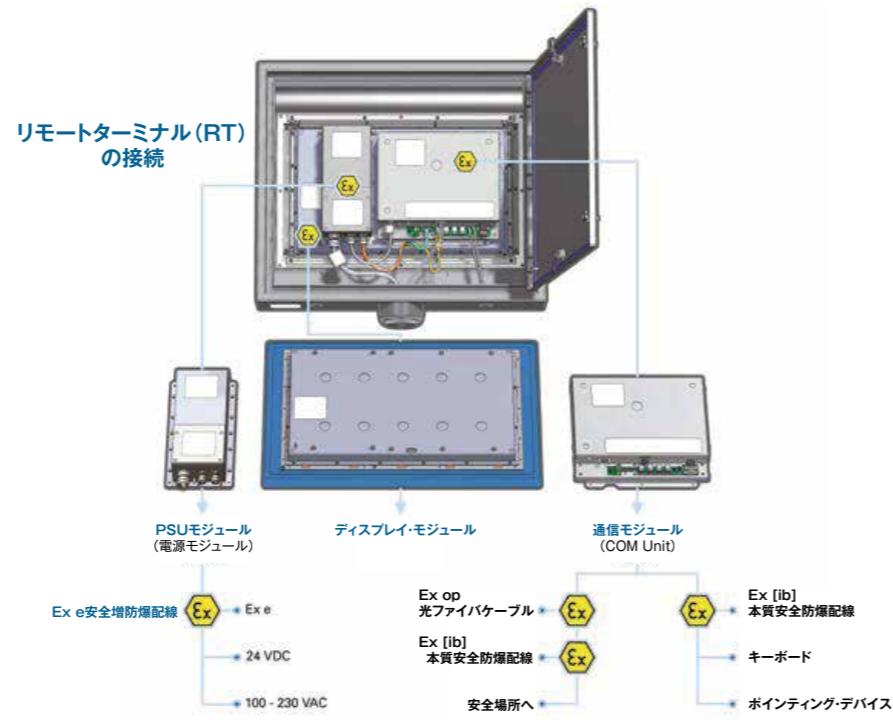
MTL GECMA RT リモート ターミナルは危険場所から安全場所設置のコンピュータ (PC) 又はシンククライアント (TC) をリアルタイムに制御かつプラグアンドプレイで操作できるユーザーにとって操作容易なシステムです。危険場所と安全場所はシングル、ポイント・ポイント接続です。

リモート ターミナル Remote Terminal (RT) は、MTL GECMA Work Station (ワークステーション) シリーズの中から、個々に防爆認証取得したモジュラーユニット、即ち防爆電源、ディスプレイ、キーボード、ポインティング・デバイス及びその他のハードウェアから構成されています。最後にリモート ターミナル用通信モジュール (COM) を用意しますとリモート ターミナル Remote Terminal (RT) を実現できます。リモート ターミナルの通信モジュール (COM) は防爆認証されたデータ通信ライン

を経由してコンピュータからのデータを受信します。データ伝送ラインは通常の銅線又は光ファイバケーブル (マルチモード又はシングルモードから選択可) から選択、信頼できる長距離のデータ伝送を実現しています。

本質安全防爆データ伝送ラインを経由して危険場所のリモートターミナル (RT) ヘデータ

を送信するには安全場所ユニット (Safety Area Unit) が必要です。2種類の安全場所ユニット (Safety Area Unit) を提供しています。一つのリモートターミナル (RT) に使用するデスクトップバージョンと最大4つのリモートターミナル (RT) に使用できるラック取付バージョンがあります。



# シンククライアント (TC)

Eaton's MTL GECMA シンククライアント (TC) ワークステーションは危険場所におけるビジュアル化のために設計されました。パワフルで高信頼のシンククライアント (TC) を DCS システムに統合するソリューションを提供します。

シンククライアント (TC) にはクワッド・コア 2GHz CPU、4GB RAM と多数の本質安全防爆と安全増防爆接続方式が採用され、標準 Windows OS とリモートアクセス・ソフトウェアが接続されています。また2つのイーサネットポートによりネットワークの冗長化を実現し、ネットワークの稼働率の向上も達成しています。

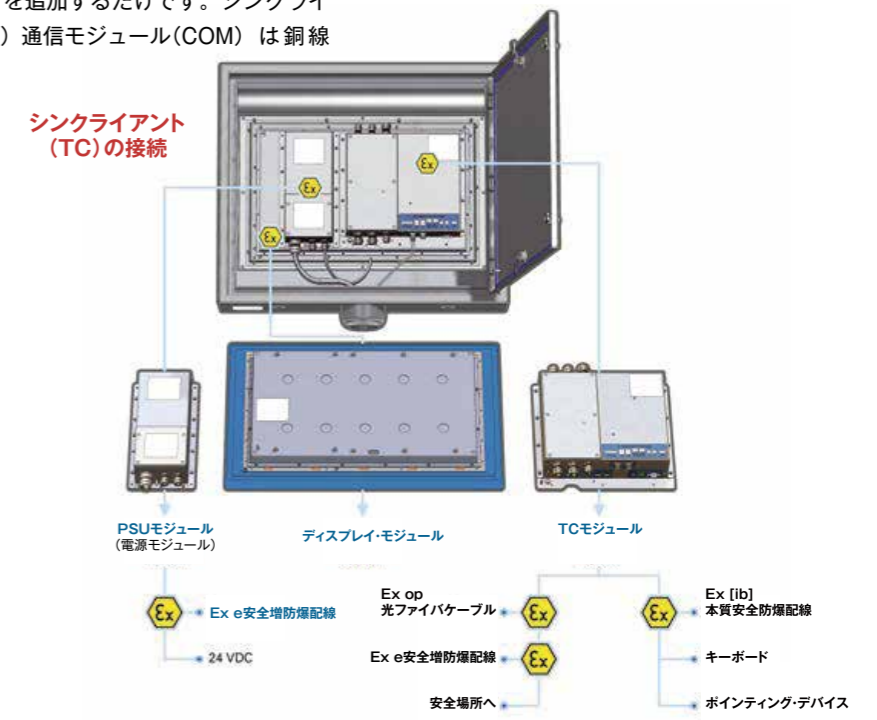
別に防爆認証取得された MTL GECMA ワークステーションを構成しているユニット群、即ち防爆電源、ディスプレイ、キーボード、ポインティング・デバイス及びその他のハードウェアから構成されています。

シンククライアント (TC) ソリューションの実現には、シンククライアント (TC) 通信モジュール (COM) を追加するだけです。シンククライアント (TC) 通信モジュール (COM) は銅線

又は光ファイバケーブル (マルチモード又はシングルモード) バージョンから選択、長距離に互る信頼性の高いデータ伝送も実現しています。

光本質安全防爆対応の光ファイバケーブル接続を実現するために安全場所にも光本質安全防爆接続が必要です。

MTL GECMA シンククライアント (TC) は、個



## パーソナルコンピュータ (PC)

Eaton's MTL GECMA PC ワークステーションは包装機械など危険場所での使用が要求されるアプリケーションにおいてパワフルでスタンドアロンのソリューションを提供します。

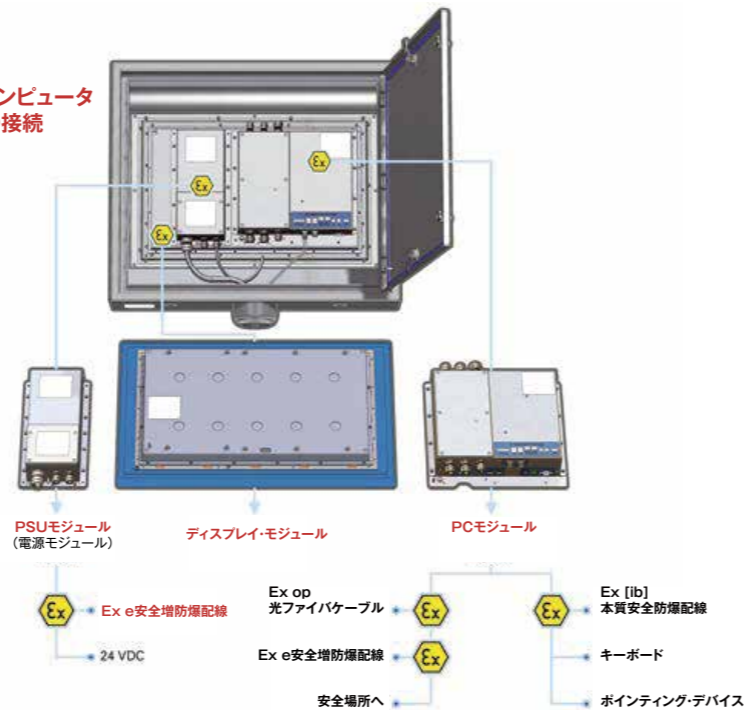
パワフルな MTL GECMA パーソナルコンピュータ (PC) にはソフトウェアの多様性及びクワッド・コア 2GHz CPU と最大 8GB RAM と最大 256GB SSD を搭載しています。多様な本安防爆及び安全増防爆接続方式の採用により危険場所において、例えばバーコードスキャナー、カードリーダー又は計量システムに簡単に接続統合できます。冗長化されたイーサネットポートの搭載によりネットワーク上のクライアントの稼働率を向上しています。

MTL GECMA パーソナルコンピュータ (PC) は個々に防爆認証取得したモジュラー部品、例えば防爆電源、ディスプレイ、キーボード、ポインティング・デバイス及びその他のハードウェアから構成されています。コンピュータ通信モジュール (COM) を追加してパーソナルコンピュータ (PC) として使用できるようになります。

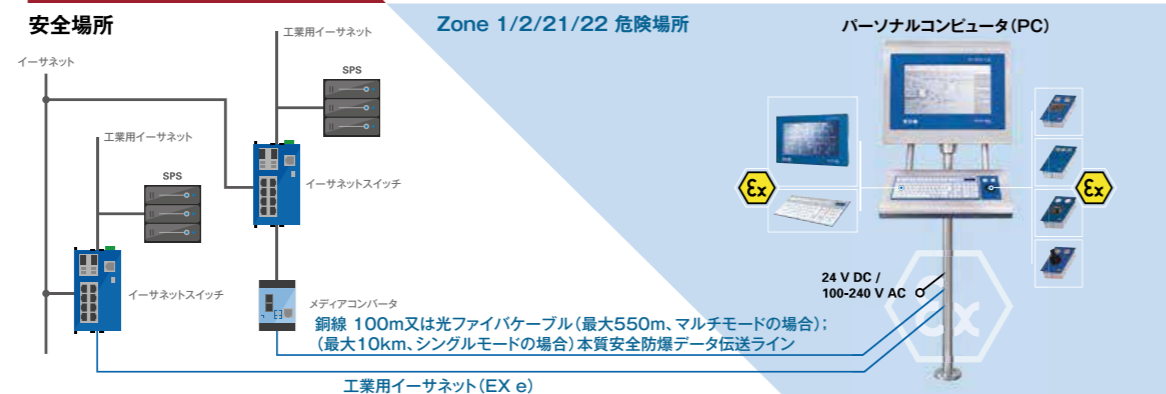
コンピュータ通信モジュール (COM) には銅線用又は光ファイバケーブル (マルチモードとシングルモードから選択) 用があり、必要であれば信頼性の高い長距離データ伝送ラインを構築できます。

光本安防爆対応の光ファイバケーブルを採用しますと、適合する光本質安全防爆が安全場所に必要となります。

パーソナルコンピュータ (PC) の接続



MTL GECMA パーソナルコンピュータ (PC) 動作原理



## モニター

モニター / Monitor (オプション タッチスクリーン)



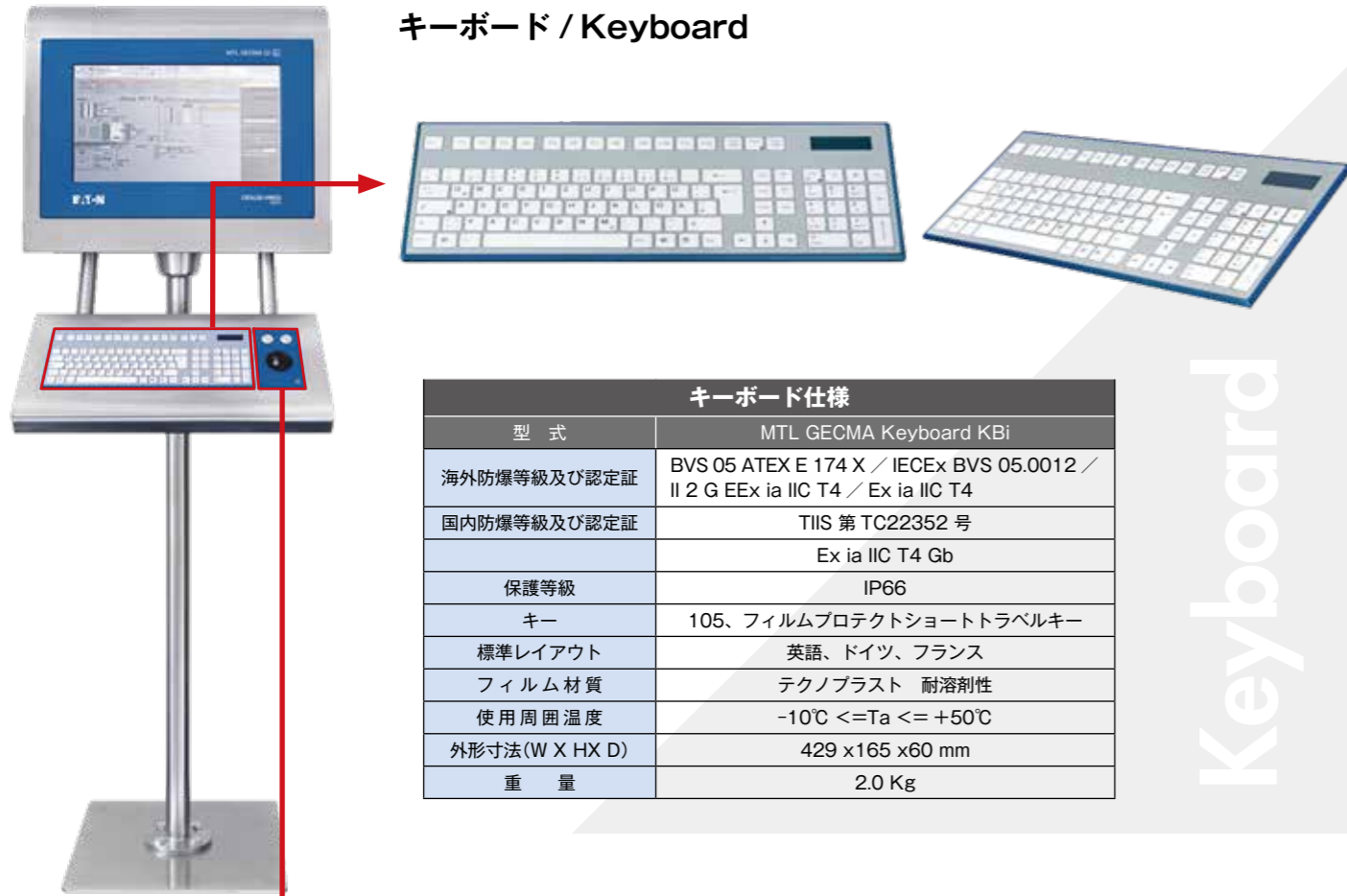
19 / 22 / 24inch

モニター仕様

型式	Gecma Display Module 19	Gecma Display Module 22	Gecma Display Module 24
スクリーンサイズ	19" LED バックライトディスプレイ	22" LED バックライトディスプレイ	22" LED バックライトディスプレイ
海外防爆等級及び認定証	ATEX : SIRA 14ATEX5063X IECEX : IECEx SIR 14.0032X Ex mb ib IIC T4 Gb Ta = -30°C to +60°C		
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22346X 号	TIIS 第 TC22347X 号	TIIS 第 TC22348X 号
保護等級	Ex ib mb IIC T4 Gb IP20, IP66 (正面)		
タッチスクリーン方式	抵抗式 (手袋、タッチペン又は指で操作可能)		
タッチスクリーンドライバ対応 o/s	Windows 7 / Windows 10 ※その他につきましてはお問い合わせください		
解像度	1280 x 1024 (5 : 4)	1920 x 1080 (16 : 9)	1920 x 1200 (16 : 10)
輝度	Brightness 250 cd/m <sup>2</sup>		
バックライト寿命	30,000 ~ 70,000 時間		
使用周囲温度	-10°C ≤ Ta ≤ +50°C		
フロントパネル	電解処理アルミニウム		
外形寸法 (W × H × D)	610 × 628 × 130mm	710 × 600 × 130mm	760 × 648 × 130
重量	12 kg	16 kg	20 kg
電源	100-230Vac +/-10% / 18-36VDC 弊社電源ユニット経由		
電源入力	70W (平均), 100W (最大)		

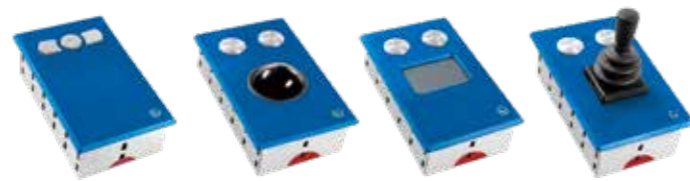
## キーボード / マウス

### キーボード / Keyboard



キーボード仕様	
型 式	MTL GECMA Keyboard KBI
海外防爆等級及び認定証	BVS 05 ATEX E 174 X / IECEx BVS 05.0012 / II 2 G EEx ia IIC T4 / Ex ia IIC T4
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22352 号 Ex ia IIC T4 Gb
保護等級	IP66
キー	105、フィルムプロテクトショートトラベルキー
標準レイアウト	英語、ドイツ、フランス
フィルム材質	テクノプラスト 耐溶剤性
使用周囲温度	-10°C ≤ Ta ≤ +50°C
外形寸法(W X H X D)	429 x 165 x 60 mm
重 量	2.0 Kg

### マウス / Mouse



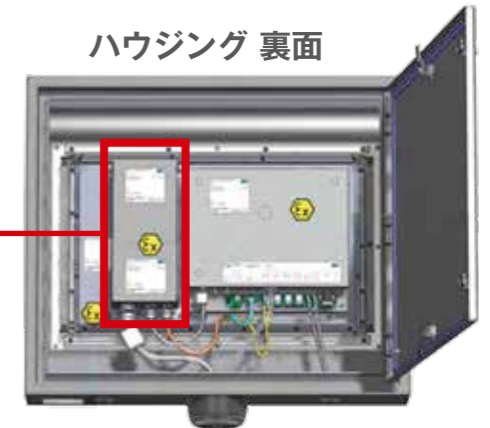
マウス仕様				
型 式	MTL GECMA Mouse Mi	MTL GECMA Trackball TBi	MTL GECMA Touchpad TPI	MTL GECMA Joystick Ji
海外防爆等級及び認定証	BVS 05 ATEX E 175 X IECEx BVS 05.0013 II 2G EEx ia IIC T4 Ex ib IIC T4	BVS 05 ATEX E 048 IECEx BVS 05.0004 II 2G EEx ib IIC T4 Ex ib IIC T4	TUV 04 ATEX 2458 IECEx TUN 04.0020 II 2G EEx ia IIC T4 Ex ia IIC T4	TUV 04 ATEX 2459 IECEx TUN 04.0019 II 2G EEx ia IIC T4 Ex ib IIC T4
国内防爆等級及び認定証	未取得	申請中	未取得	TIIS 第 TC22349 号 Ex ia IIC T4 Gb
保護等級	IP66	IP65	IP66	IP66
特 徴	FSR テクノロジー工業用マウス	55mm トラックボール	工業用タッチパッド 抵抗タッチフィルム	工業用ジョイスティック
プッシュボタン	2			
フロントパネル	電解処理アルミニウム			
使用周囲温度	-10°C ≤ Ta ≤ +50°C			
外形寸法(W X H X D)	98 x 165 x 44 mm			
重 量	0.45Kg	0.75Kg	0.75Kg	0.75Kg

## 電源 / ハウジング

### 電源 / Power



### ハウジング 裏面

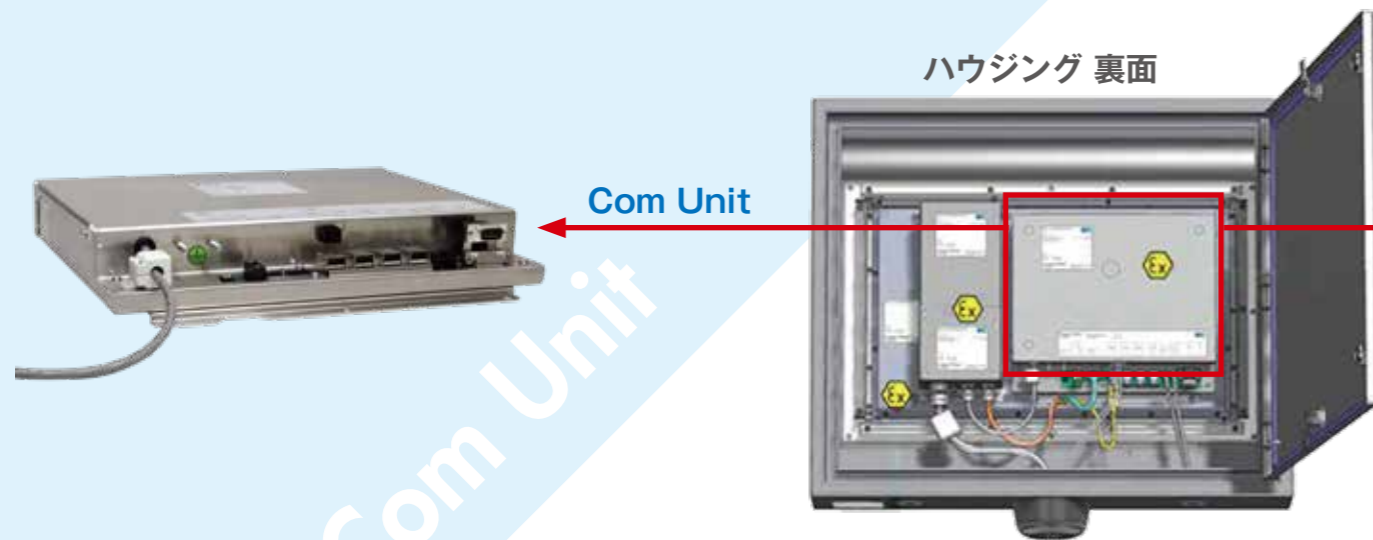


電源仕様		
型 式	MTL Gecma PSU Module AC	MTL Gecma PSU Module DC
海外防爆等級及び認定証	SIRA 14 ATEX5061X / IECEx SIR 14.0039X / Ex e mb IIC T4 Gb	
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22358X 号 Ex e mbIIC T4 Gb	未取得
定格電圧入力	AC 100-230V ± 10%	DC 18-36V
最大電圧(Um)	250V	
出力電圧	22V (無負荷)	
出力電流	4A (最大)	
周波数	50/60Hz	NA
定格入力電流	最大 1.2A	最大 5.5A
重 量	3.5Kg	3.0Kg
高 度	2000m	
使用周囲温度	-10°C ≤ Ta ≤ +50°C	
外形寸法(W × H × D)	297 × 150 × 80 mm	

### ワークステーション用ハウジング



# Com Unit / PC/TC Unit / Safe Area Unit



Com Unit

PC/TC Unit

ComUnit仕様		
型式	Gecma COM module RT (Copper)	Gecma COM module RT (Optical)
海外防爆等級及び認定証	SIRA 14 ATEX5061X IECEX SIR 14.0031X	
	Ex mb[ib] IIC T4 Gb	Ex mb[ib] op is IIC T4 Gb
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22370X 号	
	Ex mb[ib] IIC T4Gb	
インターフェス	Copper 最長 100m	LC Duplex コネクタ 最長 550m (MM) 最長 10km (SM)
USB	4 × Ex ib port, 低電力 USB 2.0 転送	
PS/2	1 × Ex ib キーボード, 1 × Ex ib ポインティングデバイス	
RS232C	1 × Ex ib	
サポート解像度	最大 1920 × 1200 @ 60Hz	
重量	5.3Kg	
使用周囲温度	-10°C ≤ Ta ≤ +50°C	
外形寸法(W × H × D)	303 × 288 × 52 mm	

PC/TC Unit仕様		
型式	Gecma PC/TC COM MODULE	
海外防爆等級及び認定証	SIRA 14ATEX5180X IECEX SIR 16.0062X Ex eb mb [ib] ib op is IIC T4 Gb	
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22372X 号	
	IIC T4 Gb	
Personal Computer / Thin client	PC Version	TC version
CPU	Intel® Celeron J1900 Quad Core Nominal Frequency 2 GHz, Turbo Frequency 2.4 GHz	
メモリー	8GB	4GB
SSD	256GB	64GB
O/S	Windows 10 Professional 64bit Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit	Windows 10 Embedded 64Bit Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit
LVDS	Video socket to accept the plug from the display module	
USB	4 × Ex ib USB 2.0	
Mouse	1 × Ex ib PS/2 socket	
Keyboard	1 × Ex ib PS/2 socket	
Serial port	1 × Ex ib Serial RS232 socket	
Fiber Optic (Option)	2 × Ethernet fibre Optic coplers (Multi mode LC コネクタ 最長 550m, Single mode LC コネクタ 最長 10km)	
USB	2 × Ex eb USB2.0	
Serial port	1 × Ex eb RS232	
Network	2 × Ex eb Ethernet (Copper 最長 100m)	
Power cable	Fixed power cable that connects to the PSU	
重量	10kg	
使用周囲温度	-30°C ≤ Ta ≤ +60°C	

# Safe Area Unit



セーフエリアユニット  
(デスクトップ型)



セーフエリアユニット  
(ラック型)

Safe Area Unit仕様		
型式	Gecma RT Safe Area Unit (Copper 用)	Gecma RT Safe Area Unit (Optical 用)
海外防爆等級及び認定証	SIRA 14ATEX9328 IECEX SIR 14.0115 Ex [ib Gb Db] IIC	
国内防爆等級及び認定証	TIIS 第 TC22355 号	
	IIC	
ハウジング	デスクトップ型 (国内はデスクトップ型のみ)	デスクトップ型 / 19インチ ラック型 (1HE)
電源	AC100V-240V	
電力	6W	6w / 25W (4出力時)
接続	DVI/IN, DVI/OUT, RS232 IN, USB IN, I.S.Copper	DVI/IN, DVI/OUT, RS232 IN, USB IN Optical fiber マルチモード LC コネクタ
ヒューズ	2 × 2 AT	
重量	1.6kg	1.6kg / 5kg
使用周囲温度	-30° C ≤ Ta ≤ +60° C	
外形寸法(W × H × D)	203 × 52 × 191 mm	203 × 52 × 191mm (デスクトップ型) 483 × 44 × 264mm (19インチラック型)

**U.S. (Global Headquarters):**  
**Eaton's Crouse-Hinds Business**  
1201 Wolf Street  
Syracuse, NY 13208

(866) 764-5454  
FAX: (315) 477-5179  
FAX Orders Only:  
(866) 653-0640

CrouseCustomerCTR@Eaton.com

**AUSTRALIA**  
MTL Instruments Pty Ltd.  
10 Kent Road, Mascot, New South Wales, 2020, Australia  
Tel: +61 1300 308 374 Fax: +61 1300 308 463  
E-mail: mtl@eaton.com

**BeNeLux**  
MTL Instruments B.V.  
Ambecht 6, 5301 KW Zaltbommel  
The Netherlands  
Tel: +31 (0)418 570290 Fax: +31 (0)418 541044  
E-mail: mtl@eaton.com

**CHINA**  
Cooper Electric (Shanghai) Co. Ltd.  
955 Shengli Road, Haigang Industrial Park,  
Pudong New Area, Shanghai 201201  
Tel: +86 21 2899 3817 Fax: +86 21 2899 3992  
E-mail: mtl-cn@eaton.com

**FRANCE**  
MTL Instruments sarl  
7 rue des Rosinistes, 69410 Champagne au Mont d'Or  
France  
Tel: +33 (0)4 37 46 16 53 Fax: +33 (0)4 37 46 17 20  
E-mail: mtlfrance@eaton.com

**GERMANY**  
MTL Instruments GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 12, 50178 Kerpen, Germany  
Tel: +49 (0)22 73 98 12 - 0 Fax: +49 (0)22 73 98 12 - 2 00  
E-mail: cackkerpen@eaton.com

**INDIA**  
MTL India,  
No.36, Nehru Street, Off Old Mahabalipuram Road  
Sholinganallur, Chennai - 600 119, India  
Tel: +91 (0) 44 24501660 /24501857 Fax: +91 (0) 44 24501663  
E-mail: mtlindiasales@eaton.com

**ITALY**  
MTL Italia srl,  
Via San Bovio, 3, 20090 Segrate, Milano, Italy  
Tel: +39 02 959501 Fax: +39 02 95950759  
E-mail: chminfo@eaton.com

**JAPAN**  
Cooper Crouse-Hinds Japan KK  
MT Building 3F, 2-7-5 Shiba Daimon, Minato-ku,  
Tokyo, Japan 106-0012  
Tel: +81 (0)3 6430 3126 Fax: +81 (0)3 6430 3129  
E-mail: mtl-jp@eaton.com

**NORWAY**  
Norex AS  
Fekjan 7c, Postboks 147,  
N-1378 Nesbru, Norway  
Tel: +47 66 77 43 80 Fax: +47 66 64 55 33  
E-mail: info@notex.no

**RUSSIA**  
Cooper Industries Russia LLC  
Elektrozavodskaya Str 33  
Building 4  
Moscow 107076, Russia  
Tel: +7 (495) 981 3770 Fax: +7 (496) 965 3771  
E-mail: mtlrussia@eaton.com

**SINGAPORE**  
Eaton Industries Pte Ltd  
100G Pasir Panjang Road, Interlock Centre  
#07-08 Singapore 119523  
Tel: +65 6645 9688 Fax: +65 6297 4819  
E-mail: sales.mtl@eaton.com

**SOUTH KOREA**  
Cooper Crouse-Hinds Korea  
7F Paikland Building 237-11 Nonhyun-dong Gangnam-gu,  
Seoul 135-546, South Korea  
Tel: +82 6380 4805 Fax: +82 6380 4839  
E-mail: mtl-korea@eaton.com

**UNITED ARAB EMIRATES**  
Cooper Industries/Eaton Corporation  
Office 205/206, 2nd Floor SJ Towers, off. Old Airport Road,  
Abu Dhabi, United Arab Emirates  
Tel: +971 2 44 66 840 Fax: +971 2 44 66 841  
E-mail: mtgulf@eaton.com

**UNITED KINGDOM**  
Eaton Electric Ltd,  
Great Marings, Butterfield, Luton  
Beds LU2 8DL  
Tel: +44 (0)1582 723633 Fax: +44 (0)1582 422283  
E-mail: mtlenquiry@eaton.com

**AMERICAS**  
Cooper Crouse-Hinds MTL Inc.  
3413 N. Sam Houston Parkway W,  
Suite 200, Houston TX 77066, USA  
Tel: +1 281-571-8065 Fax: +1 281-571-8069  
E-mail: mtl-us-info@eaton.com

**Eaton Electric Ltd,**  
Great Marings, Butterfield, Luton  
Beds LU2 8DL, UK  
Tel: + 44 (0)1582 723633 Fax: + 44 (0)1582 422283  
E-mail: mtlenquiry@eaton.com

[www.mtl-inst.com](http://www.mtl-inst.com)



東京本社：〒107-0052 東京都港区赤坂 8-11-37 常和乃木坂ビル 7F  
TEL.03-6434-7890 (MTL直通) FAX.03-6434-7889 (MTL専用)  
物流・技術部：〒105-0012 東京都港区芝大門 2-1-13 芝大友ビル5F  
TEL.03-6430-3053 FAX.03-6430-3054  
大 阪：〒530-0001 大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ12階  
TEL.06-6940-6080 FAX.06-6136-6107

<http://www.cooperindustries.jp>

■ 製品詳細と技術問い合わせは当社指定販売店、当社の営業拠点またはカスタマーサービス部門にご連絡ください。