

MT series

組込み用途向け 2Dコードリーダエンジン



WELCOM DESIGN

© WELCOM DESIGN K.K.

目 次

1. MTシリーズとは
2. 製品紹介
3. 保守・アフターサービス
4. サポート・体験のご案内

1

MTシリーズとは

組込み用 2Dコードリーダエンジン

MT series

MTシリーズは、スマートフォン画面の読み取りに強い広視野角と、-20~60℃の動作温度に対応した組込み向け2Dコードリーダエンジンです。

標準・薄型・保護ウィンドウ付き・円形など、装置設計に合わせて形状を選択できます。

幅広い動作温度

-20~60℃

※保管温度：-40~70℃

LCD画面読み取りに強い

広視野角

※FOV : 68~72°

機器に合わせて選択可能

選べる形状

標準

薄型

窓付

円形



MTシリーズの特長と魅力

MTシリーズは、組込み機器で必要とされる設計要件を満たした
2Dコードリーダエンジンです。



-20°C~60°Cの 動作温度に対応

全モデルが -20°C~60°C の動作温
度、 -40°C~70°C の保管温度に対
応。倉庫や店舗、屋内外の温度変化
がある環境でも安定動作します。



広視野角でスマホ画面 読み取りに強い設計

68~72°の広視野角で、スマホ画面
のQR／バーコードをスムーズに読み
取り。角度ずれにも強く、かざしや
すい光学設計です。



用途に合わせて 選べる4つの形状

省スペース筐体向けの薄型、前面開
口部を小さくできる円形、保護窓付
きの堅牢モデルなど、実装条件に応
じて最適な形状を選びます。



保護ウィンドウ搭載モデルあり

保護ウィンドウ付モデルは追加ガラスの設計が不要になり、前面開口部の強度確保と設計工数の削減が可能。



**USB-HID
USB-VCOM
UART**



USB / UART に対応

USB (HID / VCOM) ・ UART に対応し、多様な産業機器に組み込みやすい汎用性の高い設計です。



ホスト制御で柔軟な設定が可能

ホスト制御で設定変更でき、バーコード設定が不要。量産時の設定統一や運用時のモード切替が容易です。



MB130

評価用ボード



評価用ボードで導入テストが可能

評価用ボード (MB130) を使用することで、組込前の動作確認や設定テストが簡単に行えます。

2

製品紹介

MT684

モバイル画面読み取りに適した
広角タイプ

- 視野角：68° × 50°
- 読取深度（13mil）：約 8~181mm
- サイズ：61.5 × 65 × 37mm
- 重量：30g



MT684は、スマートフォンなどの画面表示コードを読み取る用途を想定した広角レンズ（68°×50°）搭載の2Dコードリーダエンジンです。接触～短距離での読み取りに適しており、コンパクトな筐体でさまざまな組込み機器に実装しやすい構造です。

MT684

一次元コード（バーコード）

UPC-A/ UPC-E/ UPC-E1, JAN-13, JAN-8, EAN-8/ EAN-13, Code128, Code39, Code93, Codabar, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, Standard 2 of 5, China Post 25, Code11, MSI Plessey, Plessey, GS1 Databar, GS1 Databar Limited, GS1 Databar Expanded

二次元コード（QRなど）

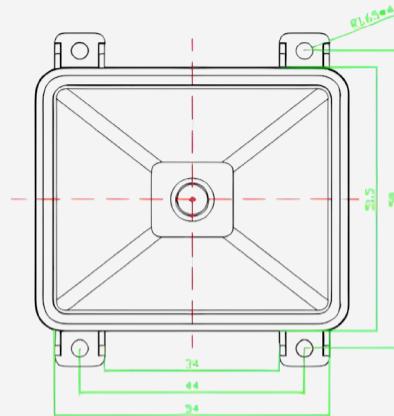
QR Code, Micro QR Code, PDF417, MicroPDF417, Data Matrix, Aztec, MaxiCode, Han Xin, Code16K

読み取深度（環境光：800lux）

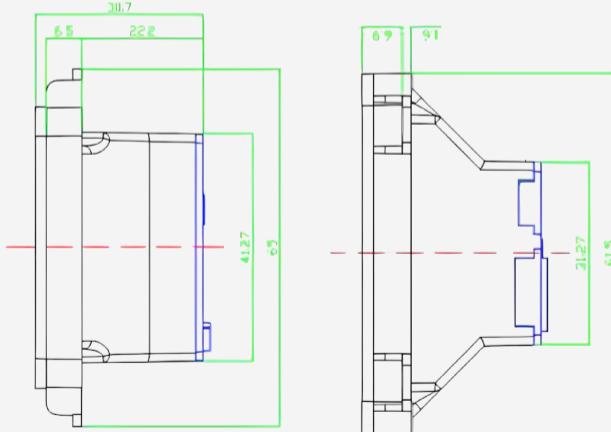
ナローバー幅	読み取深度
UPC/EAN 13mil (0.33mm)	8 ~ 181mm
CODE128 15mil (0.381mm)	5 ~ 143mm
QR Code 15mil (0.381mm)	2 ~ 119mm

※800luxは参考値で、環境条件により変動します。

単位 mm



Front view



Side view

MT685

保護ウィンドウ搭載
薄型の実装しやすいモデル

- 視野角 : $70^\circ \times 55^\circ$
- 読取深度 (13mil) : 約 15~130mm
- 高さ : 20.5mm (保護窓付き)
- 自動感知 (オートセンス) 対応

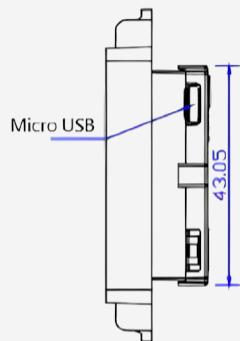


MT685は、スマホ画面のQR / バーコード読み取りに配慮した広角 $70^\circ \times 55^\circ$ 光学系を備えた2Dコードリーダエンジンです。保護ウィンドウを標準搭載しているため、筐体側で追加ガラスを設計せずにそのまま組み込むことができます。薄型筐体(20.5mm)のため、限られたスペースにも適しています。

MT685

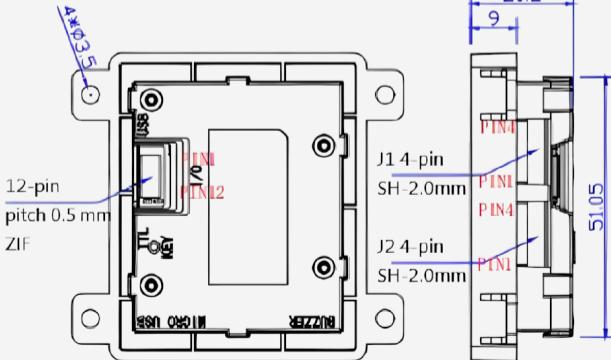
一次元コード（バーコード）

JAN-13, JAN-8, EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128, Code 93, Codabar, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, Code 11, MSI-Plessey, Standard 2 of 5, Plessey, ChinaPost, GS1 Databar



二次元コード（QRなど）

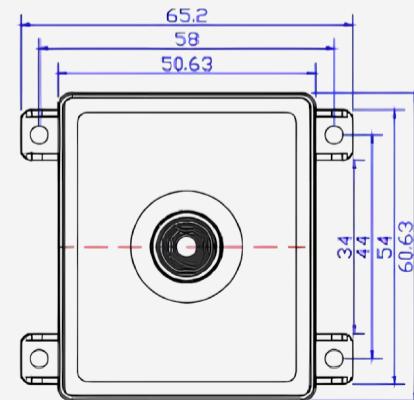
QR Code,
Micro QR Code,
PDF417,
MicroPDF417, Aztec,
Data Matrix (ECC200),
HanXin,
MaxiCode,
Code16K



読取深度 (環境光 : 800lux)

ナローバー幅	読取深度
UPC/EAN 13mil (0.33mm)	15 ~ 130mm
CODE128 15mil (0.381mm)	15 ~ 210mm
QR Code 15mil (0.381mm)	5 ~ 200mm

※800luxは参考値で、環境条件により変動します。



単位 mm

MT688

薄型・広視野角の
省スペース向けモデル

- 視野角：72° × 54°
- 読取深度（13mil）：約35～145mm
- 高さ：13mm（保護窓付き）
- 重量：27g



MT688は、液晶画面上のコードの読み取りを想定した広視野角（72°×54°）の光学系を搭載した2Dコードリーダエンジンです。33.4×55×13.1mmの薄型設計により、省スペース機器や薄型筐体への組込み用途に向いています。保護ウインドウも標準装備です。

MT688

一次元コード（バーコード）

JAN/EAN-13, JAN/EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128, ISBN, Code 93, Code 11, GS1-128, GS1 Databar, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, Industrial 2 of 5, Codabar, Standard 2 of 5, MSI Plessey, GS1 Composite

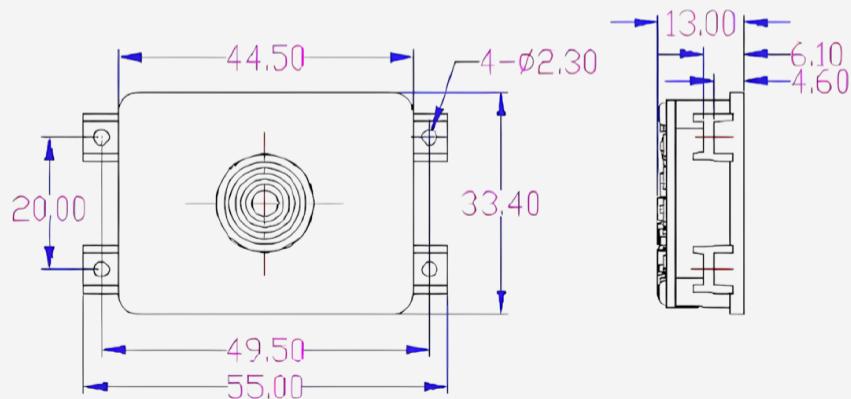
二次元コード (QRなど)

PDF417, Data Matrix, QR Code, Aztec, MaxiCode

讀取深度 (環境光：800lux)

ナローバー幅	読み取り深度
UPC/EAN/JAN 13mil (0.33mm)	35 ~ 145mm

※800luxは参考値で、環境条件により変動します。



单位 mm

MT688A

円形ボタン型の超小型
軽量モデル（Φ22mm / 1.3g）

- サイズ：Φ22 × 10.3mm
- 重量：1.3g
- 視野角：67.4° × 56°
- 読取深度（13mil）：約 30～110mm



MT688Aは、スマートフォン画面のコードを含む1D / 2Dコードに対応した円形ボタン型の2Dコードリーダエンジンです。
直径22mm × 高さ10.3mm、重量1.3gの小型・軽量設計で、前面開口部を小さくしたい装置や限られたスペースでの実装に適しています。

MT688A

一次元コード（バーコード）

JAN/EAN-13, JAN/EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 128, ISBN, Code 93, Code 11, GS1-128, GS1 Databar, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, Industrial 2 of 5, Codabar, Standard 2 of 5, MSI Plessey, GS1 Composite

二次元コード（QRなど）

PDF417, Data Matrix, QR Code, Aztec, MaxiCode

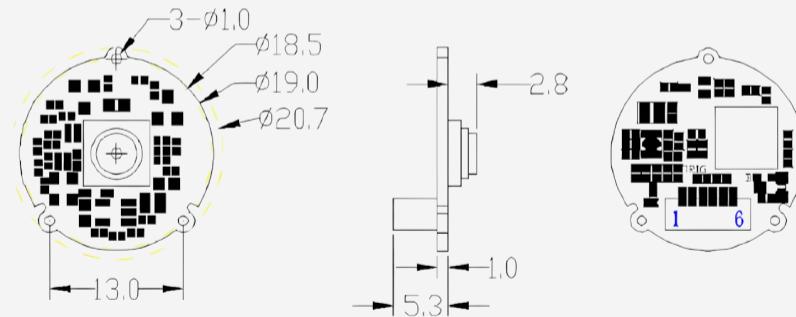
読み取り深度（環境光：800lux）

ナローバー幅

読み取り深度

UPC/EAN/JAN 13mil (0.33mm) 35 ~ 145mm

※800luxは参考値で、環境条件により変動します。



単位 mm

仕様一覧

				
	MT684	MT685	MT688	MT688A
形状	標準	薄型 + 保護フィルム	薄型 + 保護フィルム	円形ボタン型
サイズ (W×L×H)	61.5 × 65 × 37mm	60.6 × 65.1 × 20.5mm	33.4 × 55 × 13.1mm	Φ22 × 10.3mm
重量	30g	30g	27g	1.3g
センサー	640 × 480 (※全モデル共通)			
視野角	68° × 50°	70° × 55°	72° × 54°	67.4° × 56°
読み取深度 (13mil) ※1	約8~181mm	約15~130mm	約35~145mm	約30~110mm
環境光	15,000 lux	15,000 lux	100,000 lux	100,000 lux
動作電圧	3.3/5VDC	3.3~5VDC (~30V カスタム可)	5VDC (3.3V カスタム可)	5VDC (3.3V カスタム可)
消費電流	<125mA	<160mA	<220mA @5V	<170mA @3.3V
保護フィルム	–	○	○	–
薄型	–	○	○	–
オートセンス	–	○	–	–
ホスト制御	○	○	○	○
接続方式	USB (HID/VCOM) 、 UART (※全モデル共通)			
動作温度	-20°C~60°C (保管温度 : -40°C~70°C) (※全モデル共通)			

(※1) ※環境光800luxでの測定値（メーカー参考値）。周囲環境やコード品質により変動します。

3

保守・アフターサービス

保守・アフターサービス

サポート対象について

ウェルコムデザインから出荷したバーコードリーダ、ハンディターミナル、プリンタ、カードリーダなどが対象です。

※他社から出荷された製品はサポート対象外です。

3

新規購入時保証

保証期間内の通常使用による故障・動作不良を対象

1

WELCOM オススメ 5年安心保守プログラム

故障（ユーザー過失含む）の修理費をカバーする長期定額保守

2

年間保守契約

年単位での契約により、消耗部品／消耗品を除く修理を対象

5

初期不良

到着後7日以内に発生した動作不良・不具合を対象

シリアル番号について

弊社では、ご購入製品をシリアル番号で管理しています。保証期間は、本体に貼付されたシリアル番号をもとに判断します。そのため、シリアル番号ラベルを汚したり、剥がしたりしないようご注意ください。表示が確認できない場合は、保証期間内であっても保証対象外となることがあります。

故障時の修理費、技術料、部品代、代替機の貸出までを含む長期5年定額保守プログラム。

ユーザー過失による故障にも対応し、契約時の料金だけで安心してご利用いただけます。

◆ 修理費不要 & 優先修理

保守費用が決まるので、維持経費の予算化が可能です。

◆ 代替機 貸し出し(無償)

代替機の先行貸出しも可能です。修理依頼時にご要望をお聞かせください。

— 保守対応範囲 —



本体／部品

インターフェイスケーブル
ACアダプタなど



消耗部品 / 消耗品

バッテリ、プリンタヘッド、
プラテン、用紙、リボンなど

契約期間／契約タイミング

契約期間：5年間

契約タイミング：購入時のみ

2

年間保守契約

センドバック**3**

新規購入時保証

センドバック**契約期間：1年単位****契約タイミング：製品の保証期間内**

技術料や部品代、代替機の貸出などはすべて無料です。
契約時の保守料金のみで、安心してご利用いただけます。

— 保守対応範囲 —

対象**本体／部品**

インターフェイスケーブル、AC アダプタなど

対象外**消耗部品 / 消耗品**バッテリ、プリンタヘッド、プラテン、ロータリー
カッター、用紙、リボンなど

※契約は1年単位で、更新時に継続可否を確認いたします。

保証期間：製品ごとに異なります**保証対象：正常使用による故障・不具合**

保証期間内（新規購入）の正常な使用による故障や
動作不良については、無償で修理または再調整を行
います。（※1）

— 消耗部品・脱着可能部品について —

初期不良（到着後7日以内）のみ、無償交換させて
いただきます。（※2）

（※1）修理期間中の貸出機は有償となります。

ただし、「WELCOM 5年安心保守プログラム」または「年間保守
契約」にご加入の場合は無償です。

（※2）プリンタヘッド、プラテン、ロータリーカッター、インター
フェイスケーブル、ACアダプタ、バッテリなど

4

初期不良

対象期間：製品到着後7日以内

対象内容：正常使用による故障・不具合

弊社にて動作確認を行い、不良箇所を確認後、
送料・手数料ともに弊社負担で交換品をお届けします。

— 異常が確認できない場合 —

お客様へご連絡のうえ製品を返送いたします。
この場合の送料はお客様負担となります。

※製品返送時は、付属品・保証書（一部製品）などを必ず同封し、
製品が梱包されていた箱に入れてください。

※付属品や製品箱が欠品している場合は、受付できませんので
ご了承ください。

5

スポット保守

センドバック

対象：保守契約が結ばれていない製品

保守契約がない製品でも、お客様のご依頼により修理・
調整を承ります。

— 修理費用について —

下記計算により算出し、都度お支払いとなります。

技術料（※1）+ 交換部品代（※2）

※1：1時間単位・機種ごとに設定

※2：部品代／ユニット交換再生料

※お見積りについて

お見積り後にキャンセルされた場合、見積料として弊社所定の
料金を申し受けます。費用は製品により異なります。

保守・サポート対応一覧

項目	WELCOM 5年安心保守プログラム (※1)		年間保守	スポット保守
	通常プログラム	プリンタ専用プログラム		
対象製品	リーダ、ターミナル、プリンタ、カードリーダ等	プリンタ	リーダ、ターミナル、プリンタ、カードリーダ等	リーダ、ターミナル、プリンタ、カードリーダ等
対象範囲	本体 / 部品 (※2)	本体/部品/消耗部品 (※2)(※3)	本体 / 部品 (※2)	本体 / 部品 / 消耗部品
対象範囲外	消耗部品 / 消耗品 (※3) (※4)	消耗品 (※4)	消耗部品 / 消耗品 (※3) (※4)	消耗品
契約タイミング	購入時のみ		製品保証期間内 (※5)	なし
契約期間	5年間		1年間 (更新最長5年) (※6)	なし
費用	保守契約料 (※保守契約料は機種により異なります)			有償 (※技術料、部品代) (※7)
修理期間中の代替機 (※8)	無償 (※センドバック方式)			有償 (※センドバック方式) (※9)

期間内でも、正常な使用でない場合や、避けられない消耗・劣化、天災地変、またはお客様のソフトウェア・システムに起因する故障・不具合は有償となります。

(※1) [WELCOM 5年安心保守プログラム] ユーザー様の過失による故障にも対応。

(※2) 部品：インターフェイスケーブル、ACアダプタなど。

(※3) 消耗部品(パーツ)：バッテリ、プリンタヘッド、プラテン、ロータリーカッターなど。

(※4) 消耗品：用紙、リボンなど。

(※5) [年間保守] ご購入後30日以内の契約は割引料金を適用。

(※6) [年間保守] 契約期間は1年間。無償保証を含め最長5年まで継続可。更新時に継続可否を確認。

(※7) [スポット保守] お見積り後にキャンセルされた場合は見積料を申し受けます。

(※8) 代替機は同機種または同等機種です。機材手配の都合上、内容は都度ご相談。

(※9) 有償貸出は1,650円（税込）／ユニット。

センドバック方式

製品は弊社までお送りください。弊社への送料はお客様のご負担となりますですが、修理完了後の返送料は弊社が負担いたします。

修理内容報告書

弊社書式の報告書を添付いたします。内容はユニット単位の動作不良報告で、故障原因の調査・解析は行っておりません。

4

サポート・体験のご案内



評価用デモ機

2週間無料 貸出サービス

法人向け

費用：無料（※返送時の送料のみお客様負担）



ショールーム

東京

〒101-0045

東京都千代田区神田鍛冶町3-3

神田大木ビル 2F

JR「神田駅」東口 徒歩3分

神戸

〒651-2228

兵庫県神戸市西区見津が丘1-13-3

来客駐車場完備

神戸電鉄「木津駅」から徒歩1分



安定した製品供給とサポート

WELCOM DC（2021年設立）：

必要な在庫を常時確保し、受注後即時に出荷。お客様が必要とするタイミングで確実にお届けします。

テクニカルサポートセンター：

導入支援からセットアップ、トラブル対応、修理までをワンストップで対応し、現場をしっかりバックアップします。



WELCOM DC

CONTACT US

導入をご検討中の方は是非お気軽にお問い合わせください。

神戸

078-994-5333

中部地方より西のお客様

東京

03-5295-7250

関東地方より東のお客様

Email

welcom@e-welcom.com

24時間受付／1営業日以内に回答します

URL

<https://www.e-welcom.com/>



WELCOM DESIGN

当資料の内容、テキスト、画像等の無断転載・無断使用を固く禁じます。