



AI顔認証カメラ DC77

製品説明書

この度は、AI顔認証カメラDC77をご導入いただき、まことにありがとうございます。
本「製品説明書」をよくお読みのうえ、正しく安全にご使用ください。
巻末に保証書が添付されておりますので、大切に保管してください。

Rev.2.0.9

ダンボネット・システムズ株式会社

安全上の注意

警告

下記の注意を守らないと、火災や感電により死亡、大けがすることがあります。

-  湿気・油煙・ほこりの多い場所では使用しない
火災・感電の原因となります。
-  電源コードを傷つけない
重いものをのせたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源コードを傷つけ、火災や感電の可能性があります。
-  機器から発熱や煙、異臭がするなどの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグを抜く
異常状態のまま使用すると、火災・感電の可能性があります。
-  異物(水・金属片・液体など)が機器内部に入った場合は、ただちに電源プラグを抜く
そのまま使用すると、火災・感電の可能性があります。
-  雷が鳴ったら、電源プラグを抜く
そのまま使用すると、雷によって機器を破壊し、火災・感電の可能性があります。
-  内部を開けない
内部には電圧の高い部分があり、カバーを開けたり改造したりすると、火災・感電の可能性があります。
-  通気孔をふさがない
通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となる可能性があります。
-  濡れた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の可能性があります。
-  電源ケーブルまたは電源プラグを濡らさない
火災・感電の可能性があります。
-  漏電事故防止のため、接地接続(アース)を行う
アース線(接地線)を取りつけない状態で使用すると、火災・感電の可能性があります。
-  スタンドのコンセントにはDC77以外差さない
火災・感電の可能性があります。

注意

下記の注意を守らないと、けがや周囲の物品に損害を与えることがあります。

-  **設置は専門の工事業者に依頼する**
壁や天井などへの設置は、本機と取付金具を含む重量に十分耐えられる強度があることをお確かめください。十分な強度がないと、落下して大けがの可能性があります。
-  **不安定な場所に設置しない**
ぐらついた台の上や、でこぼこした地面、段差や傾いたところなどに設置すると、倒れてけがをする可能性があります。
-  **組立は正しく行う**
組立は正しく行ってください。ネジなどに緩みがあると、機器が落下して大けがの可能性があります。
-  **コード類は正しく配置する**
電源ケーブルや接続ケーブルは、足に引っかけると機器の落下や転倒などによりけがをする可能性があります。
-  **直射日光の当たる場所や炎天下の車内、暖房機の近くなど高温となる場所に設置しない**
内部の温度が上がり、火災や故障の可能性があります。
-  **移動の際は電源ケーブルを抜く**
電源ケーブルを接続したまま機器を移動すると、電源ケーブルに傷がついて火災・感電の可能性があります。

使用上の注意

液晶画面について

液晶画面に直射日光を当て続けると、液晶画面を傷めます。窓際や屋外に設置する際にはご注意ください。

液晶画面を強く押ししたり、ひっかいたり、上にものを置いたりしないでください。液晶画面やタッチパネルの故障の原因になります。

液晶画面の輝点・滅点について

液晶パネルは有効画素99.99%以上の非常に高密度の高い技術で作られています。画面上に黒い点が現れたり(画素欠け)、常時点灯している輝点(赤、青、緑など)や滅点がある場合があります。また、液晶パネルの特性上、長期間のご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上ご使用ください。

移動について

本機は極めて精巧に作られた精密機器です。移動の際はできるだけ振動を与えないよう慎重に行ってください。強い振動により、カメラユニットの精度が低下したり、内部回路が損傷して故障する可能性があります。**本機移動の際は、キャスターではなく必ず持ち上げて行ってください。**

静電気について

本機は静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、体が静電気に帯電している状態で本機に触れないようご注意ください。特に乾燥している時期や、静電気を発生しやすい床素材の上で本機を移動した際などではご注意ください。静電気による影響を低減させるため、本機をご利用の際は、接地接続(アース)を行ってください。

お手入れについて

カメラユニットやスマートモニターのお手入れは、クリーニングクロスなどの柔らかい布に、水で薄めた中性洗剤を少し含ませて清掃してください。

ベンジンやシンナー、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、研磨剤入り洗剤、化学ぞうきんなどは表面を傷めますので、清掃や消毒には絶対に使用しないでください。

布にゴミが付着したまま強く拭かないでください。表面に傷が付くことがあります。

サーモグラフィーカメラは、素子そのまま露出した状態となっていますので、拭いたりせず、ブロワなどでホコリを飛ばす程度としてください。

正しく測定するために

サーモグラフィーカメラは特殊な測定機器です。設置環境により測定精度が落ちる場合がありますので、以下の点を守って測定してください。

設置場所について

- ・室内環境(10℃～45℃)で使用してください
- ・直射日光の差し込まない場所で使用してください
- ・屋外との温度差が大きい時は、**屋外からの風が入り込み温度変化が起こりやすい場所での使用は避けてください**
- ・測定背景に高温なものまたは低温なものがないようにしてください(高温なもの:真夏のアスファルト、LCDディスプレイ、コピー機、暖房器具など。低温なもの:屋外にあるもの、雪など)
- ・強い逆光での使用は避けてください
- ・温度差の大きい場所に保管していた場合は、20分以上置いてから使用してください
- ・カメラを太陽に向けないでください



左の写真のように、サーモグラフィー画像には、被測定者以外の熱源が映っていないように設置してください。(上部に映っている熱源はブラックボディ(黒体)であり、問題はありません)



悪い例)

熱いアスファルトが画面一杯に映り込み、サーモグラフィー画像も**真っ赤**になっています。

測定方法について

- ・帽子を深くかぶったり、顔を隠さないようにしてください
- ・推奨測定距離の3m以内(最適距離1m～1.5m)になるようにしてください
- ・温度差の大きい所から来た時は、2分以上待ってから測定してください
- ・自動校正が終わってから(起動後5分)使用してください
- ・できるだけ正面で測定してください

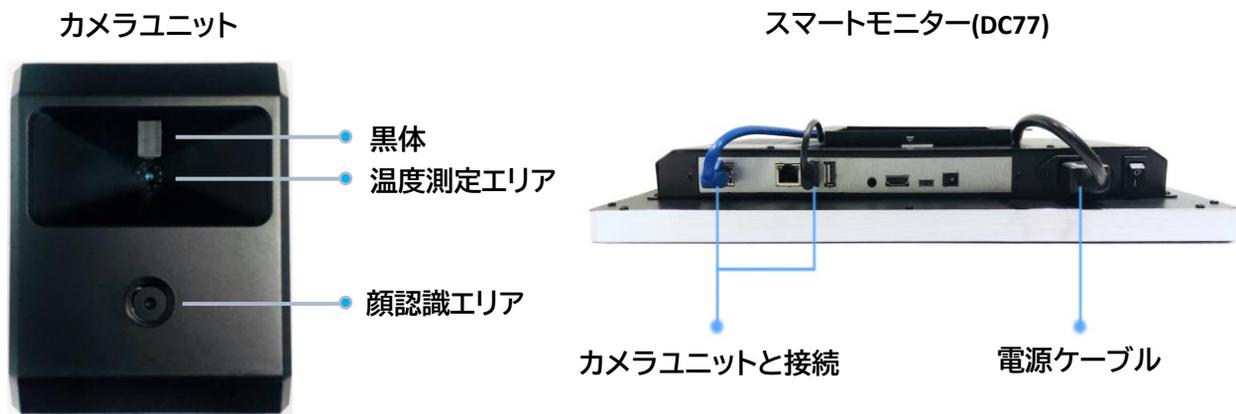
カメラユニットとスマートモニターの補正(ペアリング)について

カメラユニットとスマートモニターは、一台一台精密に補正(ペアリング)され出荷されています。必ずペアリングされた同じシリアルナンバーのもの同士を接続してご使用ください。もしも、異なるシリアルナンバーの(ペアリングされていない)機器同士を接続して使用すると、正しく測定されません。

ソフトウェアを最新のものにしてください

最新機能を使えるようになり、また、**動作を改良するため、本機のソフトウェアを最新ものにアップデートしてください**。アップデートの詳細は、DCシリーズ ユーザーマニュアル「6.5 デバイス情報 - システムのアップデート」をご覧ください。

製品外観

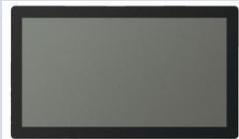


DC77の特長

- 独自のAI機能によりマスクを付けたままで顔認証
- 高性能サーモグラフィカメラによる温度測定機能
- ウォークスルーで20人以上同時測定可能
- ブラックボディ(黒体)を本体内に内蔵し測定誤差 ± 0.3 度
- 業界トップクラスの多機能性

測定精度	$\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (室温 25°C 時)
測定範囲	$27^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
測定距離	6m程度 推奨測定距離3m以内(最適距離1~1.5m)
動作温度	$0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ (推奨稼働温度 $15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)
保存温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$

製品構成

1	スマートモニター (DC77: 383mm × 239mm × 45.9mm) (DC77PLUS: 515mm × 311.6mm × 45.6mm)	
2	カメラユニット (スマートモニター接続用LANケーブル同梱) (120mm × 151.5mm × 96mm)	
3	専用スタンド (サービス品) (653mm × 1535mm × 634mm)	

組立の際のご注意

作業の際は毛布などを敷いてください

作業の際は、毛布などを下に敷き、スマートモニター、カメラユニットなどへの傷や破損に十分ご注意ください。また、ケーブルを接続する際には、ケーブルに引っ張られてカメラユニット等が落下しないよう十分ご注意ください。

静電気について

本機は静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、体が静電気に帯電している状態で本機に触れないようご注意ください。特に乾燥している時期はご注意ください。

静電気による影響を低減させるため、本機をご利用の際は、設置接続(アース)を行ってください。

専用スタンド(サービス品)への取り付け



DC77の組立説明ビデオをご用意しています。組立の前にぜひ一度ご覧ください。

AI認証カメラ DC77 組立説明ビデオ

<https://dc77.jp/docs/DCassembly.mp4>



専用スタンドへの取り付けの際のご注意

・カメラユニットとスマートモニターとの接続は、正しく行ってください。間違った接続を行うと、正常に起動しなくなります。

・カメラユニットをスタンドへ取り付ける際には、カメラユニットを落としたりしないよう、しっかりと支えて取りつけて下さい。

・接続後、長さの余ったケーブル類は付属のタイラップかその他の方法により確実に束ねて下さい。その際、コネクタやケーブルに負荷がかからないよう注意して下さい。また、カメラユニットのケーブルと電源ケーブルは一緒に束ねないようにして下さい。

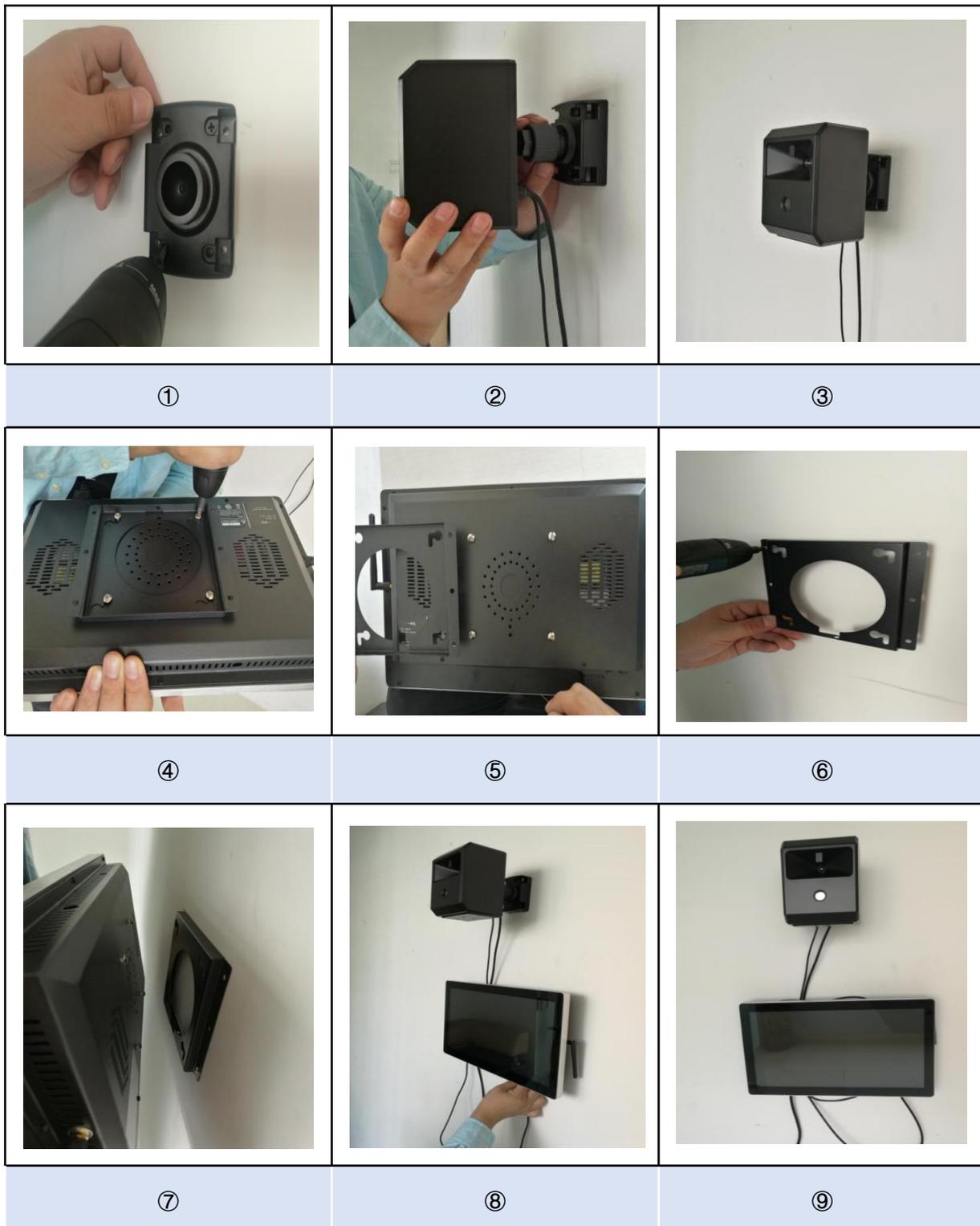
・カメラユニットとスマートモニターは、ペアリングされた同じシリアルナンバーのもの同士を接続してください。異なるシリアルナンバーの(ペアリングされていない)カメラユニットを使用すると、正しく測定されません。

・電源ケーブルは奥までしっかりと差し込んで下さい。



壁掛け設置

スマートモニターの壁掛けマウントプレートはDC77本体には付属していません。
ご購入の弊社までお問い合わせください。



起動方法

電源プラグをコンセントに差し込み、スマートモニターの電源スイッチを入れます。

起動後、約30秒で測定画面となり、設置環境に合わせた自動校正を行います(5分間)。



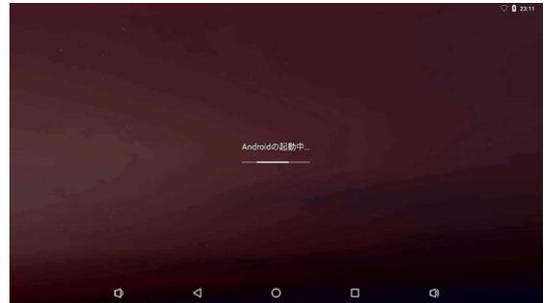
電源スイッチ

起動画面遷移

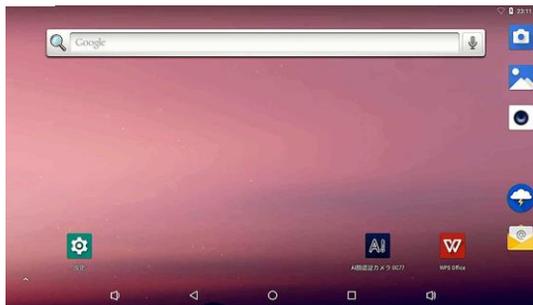
①



②



③



④



⑤



測定画面

起動後5分で自動校正が終了し、測定画面となります。



- ・左上にあるハンバーガーボタンがメニューボタンです。
- ・プレビューウィンドウには、実像が表示され、額の位置に測定結果と氏名(顔認証時)が重ねて表示されます。マスク未着用警告モードの場合、口元あたりにマスク未着用アイコンが重ねて表示されます。
- ・サーモグラフィーカメラウィンドウには、サーモグラフィー映像が表示されます。
- ・「本日の状況(人数)」には、測定結果が異常・正常の人数と、総数が表示されます。
- ・「履歴」には、直近20件の測定結果が表示されます。指でスクロールすることができます。

詳しい操作方法は、別冊のユーザーマニュアルを参照してください。

AI認証カメラ DCシリーズ ユーザーマニュアル

https://dc77.jp/docs/DC_usermanual.pdf



よくある質問

測定結果があきらかに間違ふようになった

サーモグラフィーカメラは、設置場所により測定精度に影響が出ます。まずは、5ページ「正しく測定するために」をご覧ください。

また、設置場所は同じでも、一日を通じて気温の変化や昼と夜、陽の差す方向や、エアコン使用の有無等により周りの環境が変わってくる場合がありますので、定期的に設置場所の確認を行ってください。

画面が表示されません

配線が正しいかどうか確認し、コネクタの接触不良などを確認して電源を入れ直してください。ごくまれに、カメラユニットとスマートモニターの同期に失敗することがあります。その場合には、電源を入れ直してください。

測定が行われません

顔全体が画面内に入るようにして、額を隠さないようにしてください。測定距離は3m以内として、1m以内に近づかないでください。

勝手に再起動しました

午前0時になると自動的に再起動されます。これは、長時間安定して動作させるためにシステムが自動的にクリーンアップするもので、故障ではありません。

温度異常が検知されたらどうしたらよいですか

体温計を使って再度検温してください。

製品サポートに関するお問い合わせ

お電話もしくは、メールにて、お気軽にお問い合わせください。

電話番号: **03-6758-4867**

メールアドレス: **support@dumbonet.co.jp**

受付時間: 土日祝日、年末年始(12月29日～1月3日)及び弊社が指定する休日を除く、9:00～12:00 及び 13:00～17:00

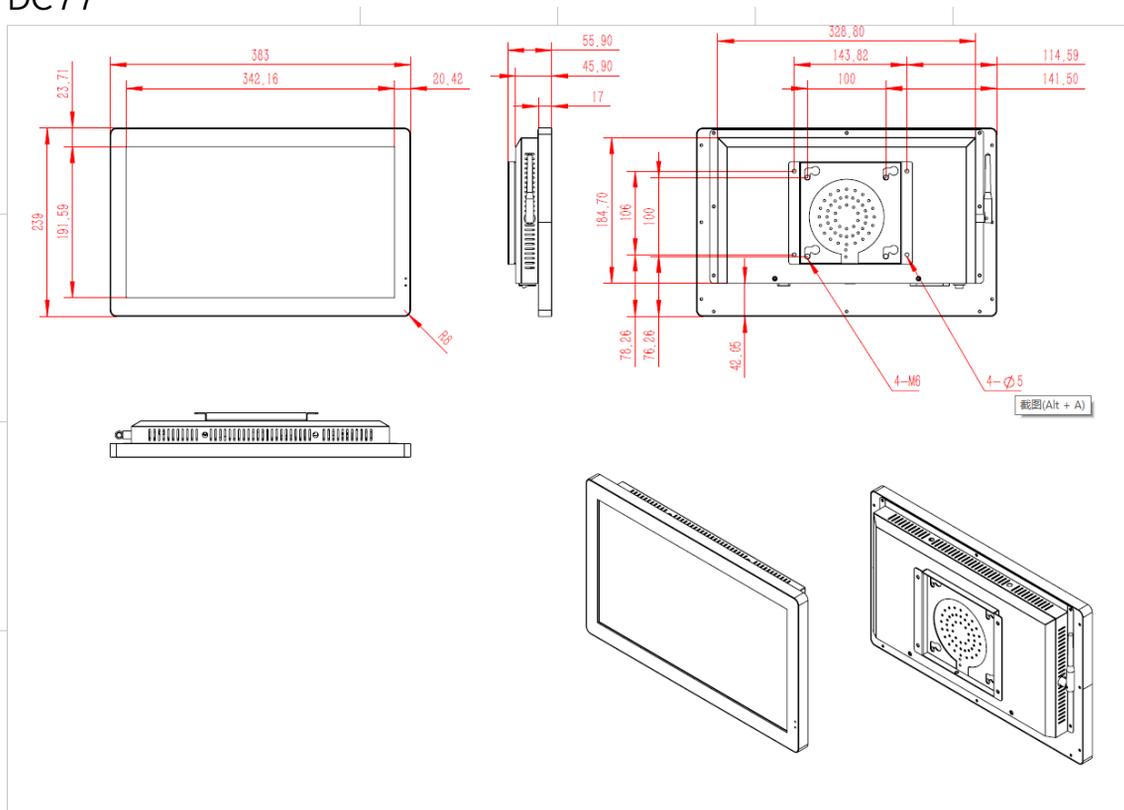
主な仕様

測定要件	
測定範囲	27 ~ 50°C
測定精度	±0.3°C 以内(室温25°C時)
温度校正	ブラックボディ組込、自動校正
検知時間	1秒未満
検知距離	6m程度(長距離測定モード時) 推奨3m以内(最適距離1~1.5m)
同時検知人数	20人以上
カメラ仕様	SONY IMX307LQR+FH8852 1920×1080 FOV上下50度左右28度
サーモグラフィーカメラ	米国FLIR社製
スマートモニター仕様	
CPU	RK3399, 6コア デュアルコアA72 +クアドコアA53 1.8 GHz
標準メモリ	DDR3 4GB
内部記憶メモリ	EMMC 16GB
ディスプレイ	DC77: 15.6"フルHD (1920×1080) IPSタッチパネルディスプレイ DC77PLUS: 21.5"フルHD (1920×1080) IPSタッチパネルディスプレイ
明るさ	250cd/m ²
HDMI出力	外部モニター用 複製出力1ポート (4K/1080p)
スピーカー	3W + 3W デュアルスピーカー, ステレオミニジャック出力
USBポート	USB 2.0 × 1, USB 3.0 × 1, USB Type-C × 1
ネットワーク	2.4G / 5.0G WiFi, Bluetooth4.0 (Bluetoothスピーカー出力可能) 10/100M LANポート × 1
電源	AC100~250V(50/60Hz) / DC12V DC12Vの場合は別途ACアダプタもしくはバッテリー電源要
サイズ	DC77: 高さ239mm × 幅383mm × 奥行き45.9mm 重さ2.8Kg DC77PLUS: 高さ311.6mm × 幅515mm × 奥行き45.6mm 重さ5.1Kg
その他の仕様	
稼働温度	0 ~ 45°C (推奨稼働温度 15 ~ 40°C)
保管温度	-20 ~ 60°C
稼働湿度	< 90% (結露なし)
顔認証	独自AIオフライン処理
顔認証登録可能人数	最大50,000人
測定履歴	約120,000件分保存可能
組立後サイズ	高さ1,687mm × 幅653mm × 奥行き634mm

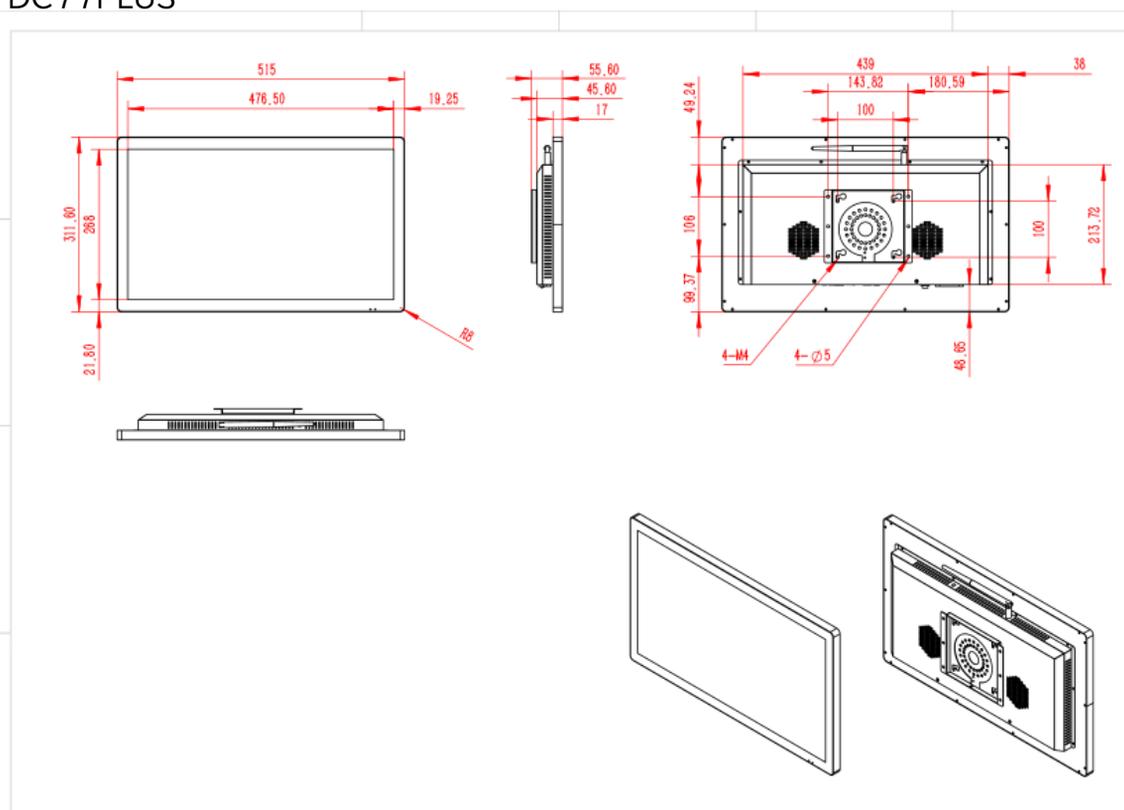
寸法図

スマートモニター寸法図

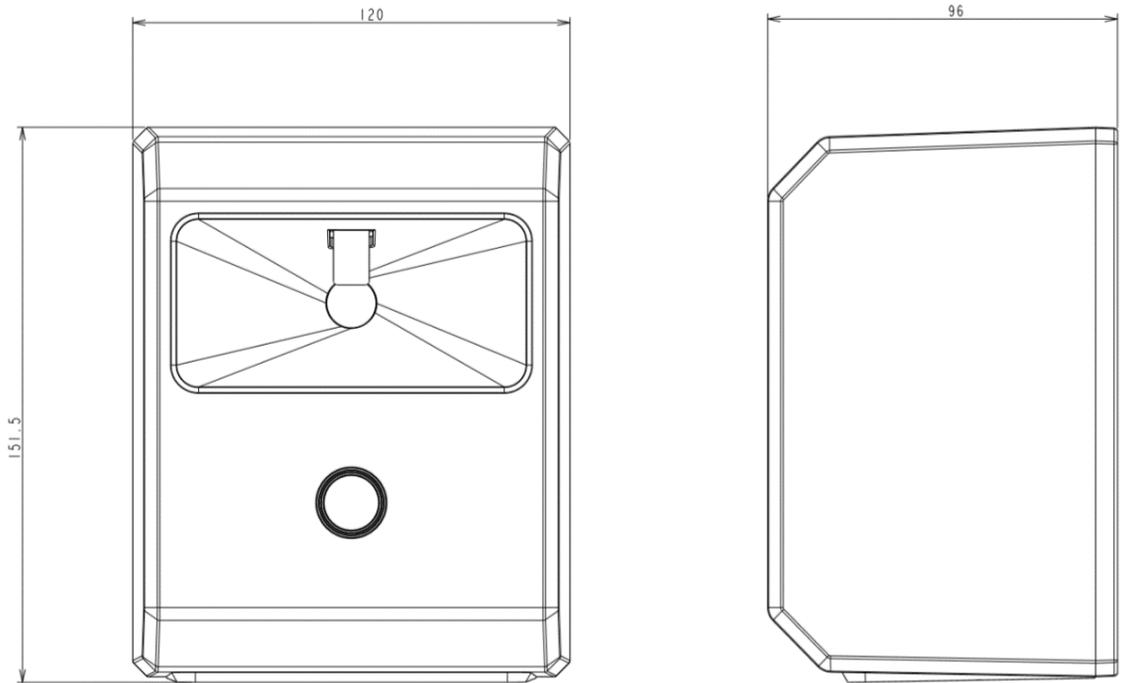
DC77



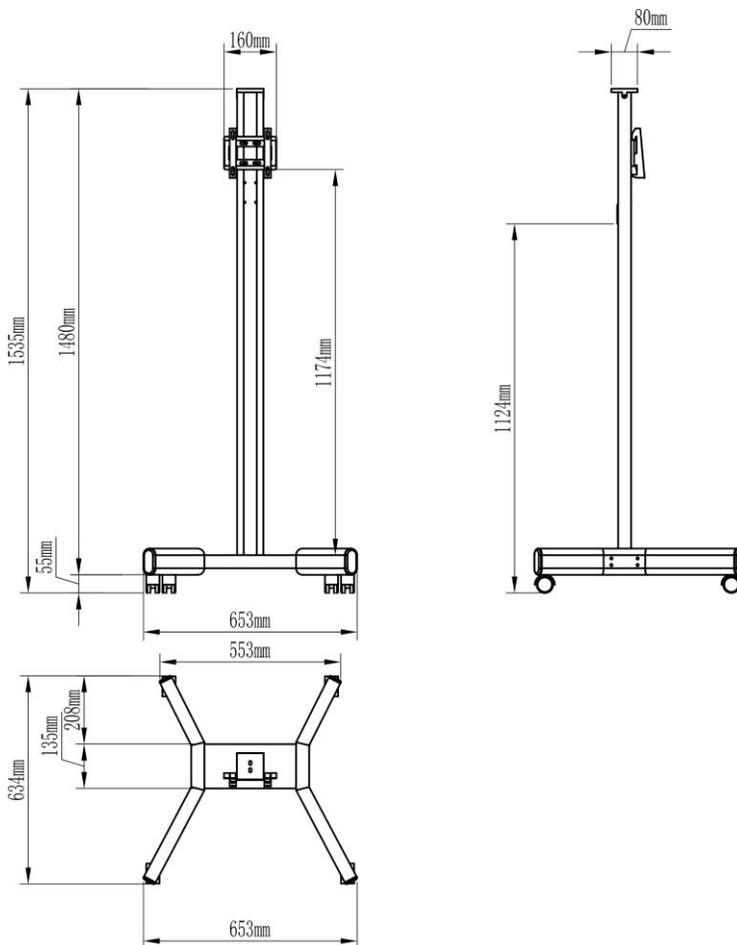
DC77PLUS



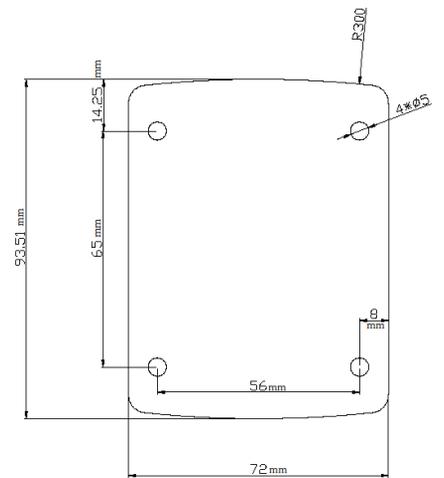
カメラユニット寸法図



スタンド寸法図



カメラユニット
壁掛マウントプレート寸法図



保証書

納品日から下記期間内に故障が発生した場合には、本書をご提示のうえ、お買い上げの販社に修理をご依頼下さい。

品名	AI顔認証カメラ DC77
保証内容	納品日から 1年
シリアルナンバー	
納品日	年 月 日
お客様 お名前・ご住所	
販社	

以下の場合には、保証期間であっても有償修理となります。

- ・マニュアルに記載がない方法で設置、使用、保守または保管した事による製品の故障または損傷
- ・不正な改造を行った場合
- ・ソフトウェア、設定ファイルの無許可の変更、または分解と修理を行った場合
- ・異常電圧、高温、浸水、錆などの偶発的な要因または、人的な要因によって引き起こされた製品の故障または損傷
- ・納品後の輸送及び積み下ろし時に発生した損傷
- ・地震、火災、洪水、落雷などの不可抗力による製品の故障または損傷
- ・製品の設計、技術、製造、品質によらないその他の故障または損傷