

固定式バーコードリーダー用端子台 BOX

C-BOX 100

取扱説明書 Ver3.00

はじめに

このたびは固定式バーコードリーダ用端子台 BOX、C-BOX 100 をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本取扱説明書では C-BOX 100 の接続方法・使用方法に基づく内容を記載しておりますので、必ずご一読いただきますようお願い致します。尚、バーコードリーダの操作に基づく内容については、各バーコードリーダの取扱説明書に記載しておりますので、合わせてご一読いただきますようお願い致します。

ご注意

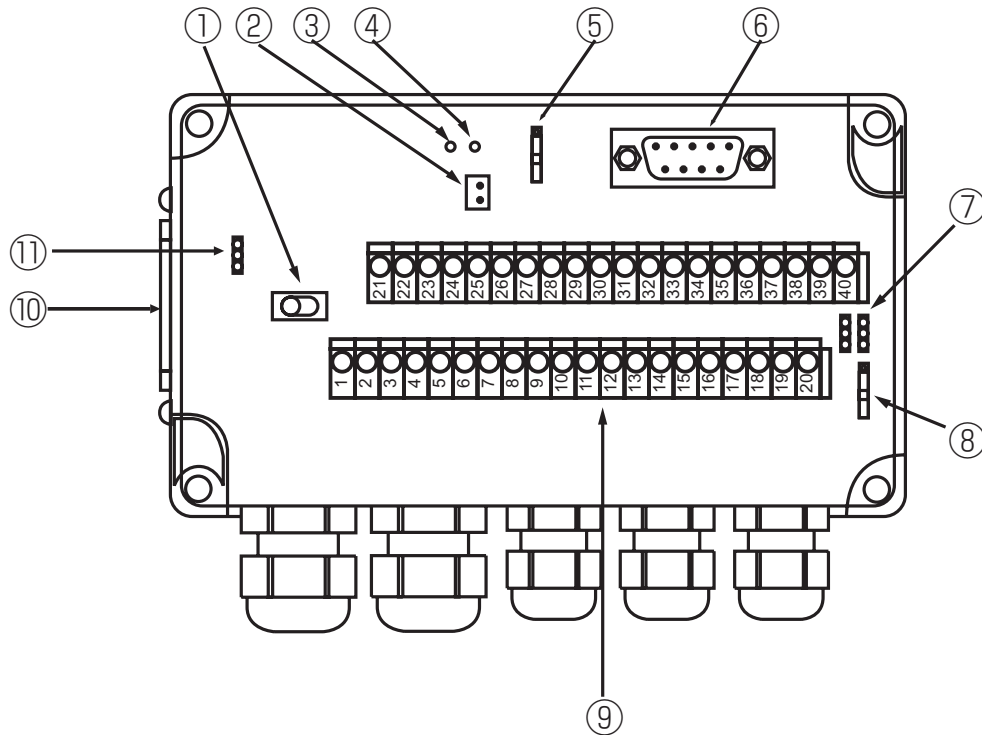
- ①本書の内容の全部または一部を無断で転載することは禁止されています。
- ②本書の内容に関しては改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- ③本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り記載漏れなどお気付きのことがございましたら巻末記載の弊社担当窓口までご連絡くださるようお願い致します。
- ④運用した結果の影響については③項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

目次

1.	C-BOX 100 外観図	1
2.	接続可能なバーコードリーダ	1
3.	C-BOX 100 の梱包明細	2
4.	バーコードリーダの接続方法	2
5.	C-BOX 100 の外形寸法図	3
6.	C-BOX 100 の取り付け方法	4
7.	C-BOX 100 のピンアサイン	5
8.	C-BOX 100 のスイッチ/ジャンパーピン設定	6
9.	C-BOX 100 の結線方法	7
10.	AUX シリアルポートのピンアサイン	8
11.	仕様一覧	8

1. C-BOX 100 外観図

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| ① スキャナ用電源スイッチ (SW1) | ② 20mA カレントループ用コネクタ |
| ③ スキャナ電源 LED (緑色) | ④ スキャナ電源警告 LED (赤色) |
| ⑤ スイッチ (SW2) | ⑥ AUX シリアルポート (D-sub9 オスコネクタ) |
| ⑦ OM4000 選択ジャンパーピン | ⑧ 終端抵抗選択スイッチ (SW4) |
| ⑨ 結線用スプリング式端子台 | ⑩ スキャナ接続コネクタ (D-sub25 オスコネクタ) |
| ⑪ グラウンド選択ジャンパーピン | |



2. 接続可能なバーコードリーダー

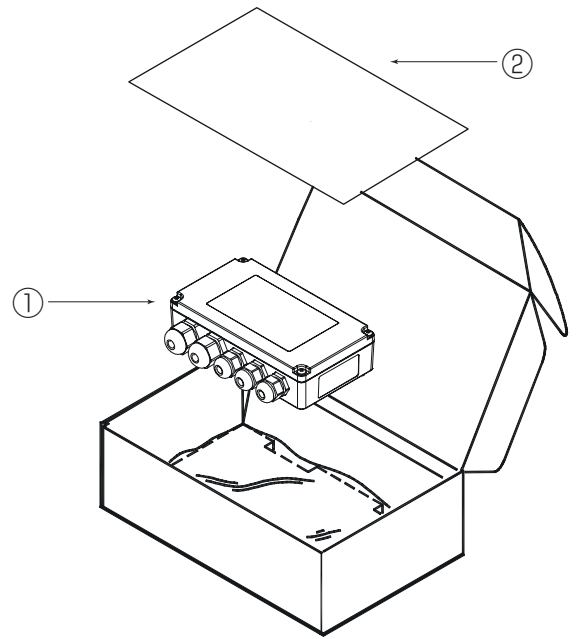
C-BOX 100 に接続可能なバーコードリーダーは下記の通りです。

- DS1100-XXXX SH2347 (10 ~ 30V 仕様)
- DS2200-XXXX SH2348 (10 ~ 30V 仕様)
- DS2100A-XXXX
- DS2400A-XXXX
- DS4600A-XXXX
- DS6300-XXX-XXX (CAB-60XX を使用した場合)
- MATRIX-10XX/20XX (CAB-CAB-60XX を使用した場合)
- DS8100A-30XX (CAB-CAB-60XX を使用した場合)
- DX8200A-30XX (CAB-CAB-60XX を使用した場合)

3. C-BOX 100 の梱包明細

C-BOX 100 がお手元に届きましたら、すぐに開梱して以下のものがあるか、確認して下さい。もし、不足・破損等がある場合は、ご購入先の販売店、もしくは巻末の弊社営業窓口まで、ご連絡をお願いします。

- | | |
|----------------|---|
| ① C-BOX 100 本体 | 1 |
| ② 取扱説明書 | 1 |



4. レーザスキャナの接続方法

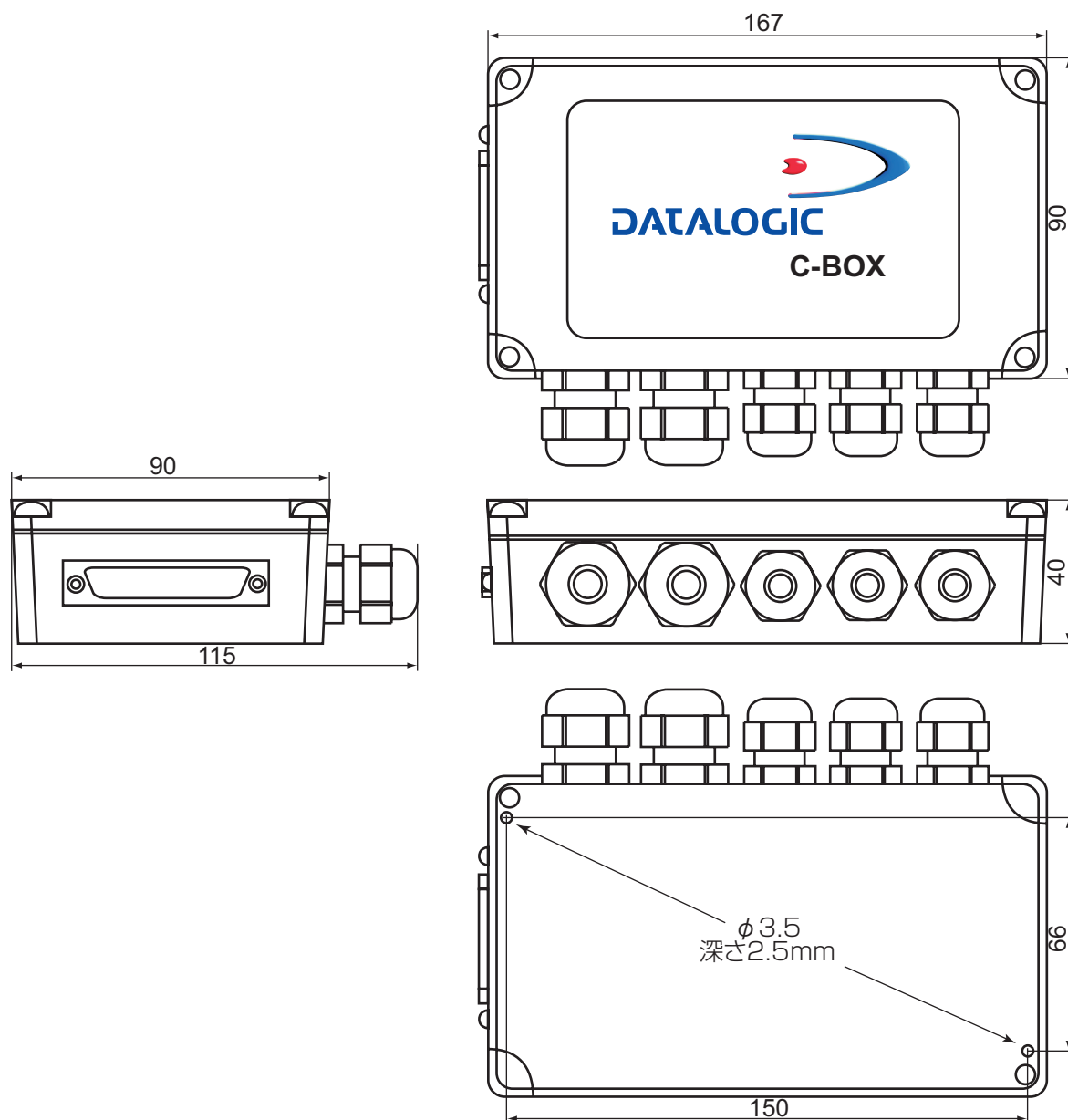
レーザスキャナを C-BOX 100 への接続は C-BOX 100 のスキャナ接続用コネクタ (D-sub25 オスコネクタ) にスキャナのコネクタ (D-sub25 メスコネクタ) を接続します。

ご注意

接続するレーザスキャナは必ず標準仕様の D-sub25 メスコネクタが付いているタイプにしてください。レーザスキャナのコネクタが標準仕様でない場合には、コネクタが接続できても動作がしない等の問題が発生します。

5. C-BOX 100 の外形寸法図

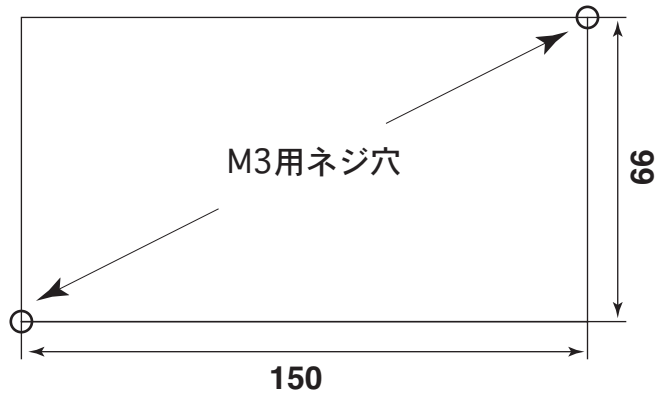
C-BOX 100 の外形寸法図は以下の通りです。



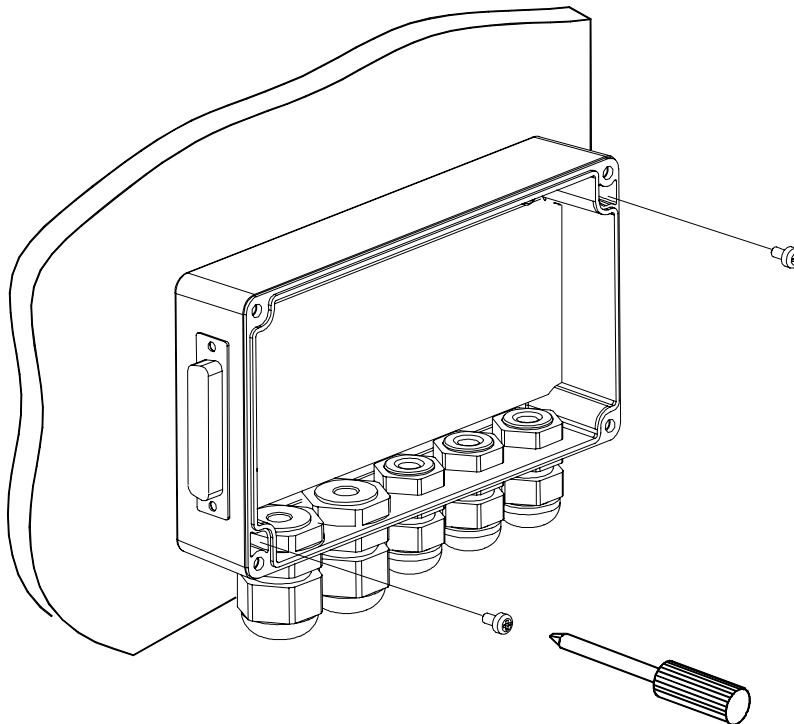
6. C-BOX 100 の取り付け方法

C-BOX 100 を壁面等に取り付ける場合は以下の手順にて作業を行って下さい。

- ① C-BOX 100 の上面パネルを固定しているプラスネジを 4 箇所緩めて、上面パネルを外します。
- ② 壁面を下図の様に 2 箇所空けます。



- ③ 下図の様に C-BOX 100 を M3 のビスでパネルに固定します。



7. C-BOX 100 のピンアサイン

C-BOX 100 の端子台のピンアサインは以下の通りとなっています。



・ 1 ～ 10 まで

・ 11 ～ 20 まで

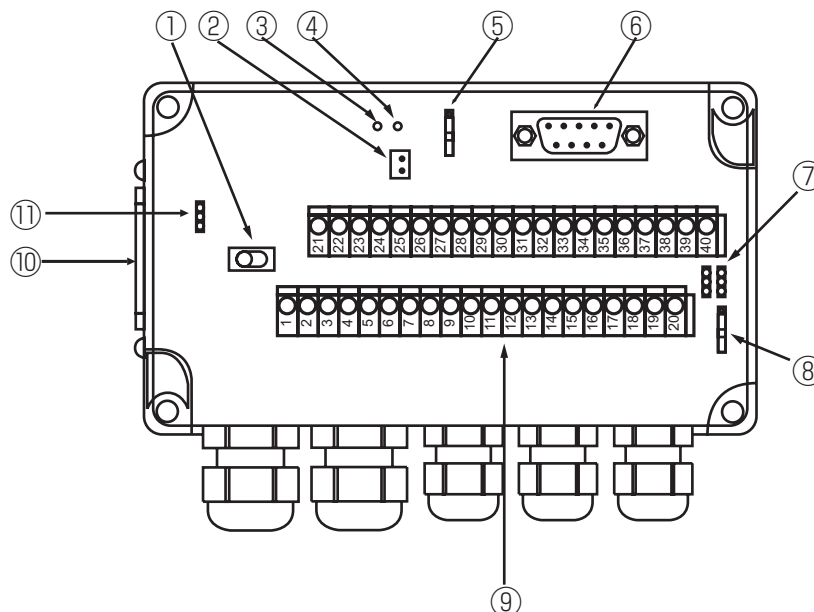
ピン番号	名称	リーダー			DS1100 DS2200 Matrix1XXX
		DS2100A/DS2400A/DS4600A/DS6XXX DS8100A/DX8200A/Matrix2XXX	RS232	RS485FD	
1	VS				
2	GND				
3	VS				
4	GND				
5	VS				
6	GND				
7	Earth GND				
8	Earth GND				
9	RS485 shield				
10	Main SG				
11		TX232	TX485+	RTX485+	RTX485+
12		RTS232	TX485-	RTX485-	RTX485-
13			RS485 shield	RS485 shield	RS485 shield
14		Main SG	Main SG	Main SG	Main SG
15		TX232	TX485+	RTX485+	RTX485+
16		RTS232	TX485-	RTX485-	RTX485-
17		RX232	RX485+		Reserved(NC)
18		CTS232	RX485-		Reserved(NC)
19		Main SG	Main SG	Main SG	Main SG
20		Reserved	Reserved	Reserved	Reserved

・ 21 ～ 40 まで

	DS2100A DS2400A	DS4600A	DS1100 DS2200	DS6XXX DS8100A DX8200A	Matrix1XXX Matrix2XXX
21	OUT1+	OUT1+	OUT1+	OUT1+	OUT1+(NC)
22	OUT REF	OUT1-	I/O REF	OUT1-	OUT1-(NC)
23	OUT2+	OUT2+	OUT2+	OUT2+	OUT2+(NC)
24	OUT REF	OUT2-	I/O REF	OUT2-	OUT2-(NC)
25	NC	Reserved	NC	OUT3A	OUT3+
26	NC	Reserved	IN1-	OUT3B	OUT3-
27	EXT TRIG+	EXT TRIG+	EXT TRIG+	EXT TRIG A	EXT TRIG A
28	EXT TRIG-	EXT TRIG-	EXT TRIG-	EXT TRIG B	EXT TRIG B
29	NC	IN1+	NC	IN 2A	IN 2A(NC)
30	NC	IN1-	I/O REF	IN 2B	IN 2B(NC)
31	NC	IN2+	NC	IN 3A	NC
32	NC	IN2-	NC	IN 4A	NC
33	Reserved	Reserved	Reserved	IN 3A	NC
34	Reserved	Reserved	Reserved	IN 4A	NC
35	TX AUX	TX AUX	TX AUX	TX AUX	TX AUX
36	RTS AUX	GND	NC	IN 3B/IN 4B	NC
37	RX AUX	RX AUX	RX AUX	RX AUX	RX AUX
38	CTS AUX	SGND AUX	NC	GND	GND
39	SGND	SGND	SGND	GND	GND
40	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved	Reserved

8. C-BOX 100 のスイッチ / ジャンパーピン設定

C-BOX 100 のスイッチ / ジャンパーピンは以下の通りとなっています。



① SW1 は電源の ON/OFF を制御するスイッチで、右図のようになっています。



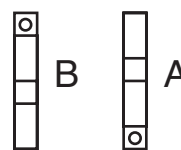
② CN1 はオプションインターフェイス用コネクタで標準では使用しません。

③電源 LED で C-BOX に電源が投入されている時に点灯します。

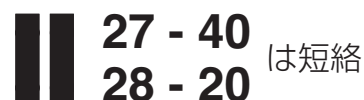
④電源警告 LED で C-BOX に投入されている電源が+と GND が逆に投入された時に点灯しますので、この LED が点灯した時は電源の投入を OFF にして、結線が間違っていないか確認をして下さい。

⑤ SW2 は接続スキャナを設定するスイッチで、右図のようになっています。

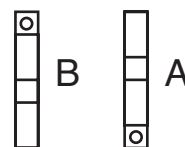
- A DS1100 と DS2200 を接続する場合に設定します。
- B その他のバーコードリーダーを接続する場合に設定します。



⑦ J1 と J2 は DS4600A 専用オシレーティングミラー OM4000 のトリガーモード時にレーザスキャナ用の同期信号を OM4000 にも入力するために 27 ピン (EXT TRIG+) と 28 ピン (EXT TRIG-) を 40 ピンと 20 ピンと短絡させるためのジャンパーピンです。



- ⑧ SW4 は RS485 マルチドロップ接続にて使用する場合の終端抵抗を入れるかどうかを設定するスイッチで、右図のようになってます。



- A 終端抵抗を入れます。
B 終端抵抗を入れません。

ご注意

RS485 マルチドロップ接続時の終端抵抗はマルチドロップラインの最終部のところで必ず入れる様にして下さい。そして、その他の部分では必ず入れない様にして下さい。つまり通常では B の状態 (終端抵抗が入らない) にしておいて下さい。

- ⑩ J3 はレーザスキャナのシャーシグラウンドをどの様に処理をするか選択するジャンパーピンで以下の様な設定となっています。

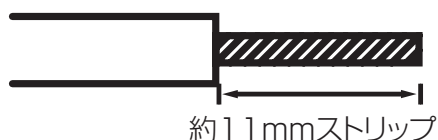


- A レーザスキャナのシャーシグラウンドを EARTH GROUND (7ピン/8ピン) に接続します。
B レーザスキャナのシャーシグラウンドを GND (2ピン/4ピン/6ピン) に接続します。
C レーザスキャナのシャーシグラウンドをフロート状態 (未接続) にします。

9. C-BOX 100 の結線方法

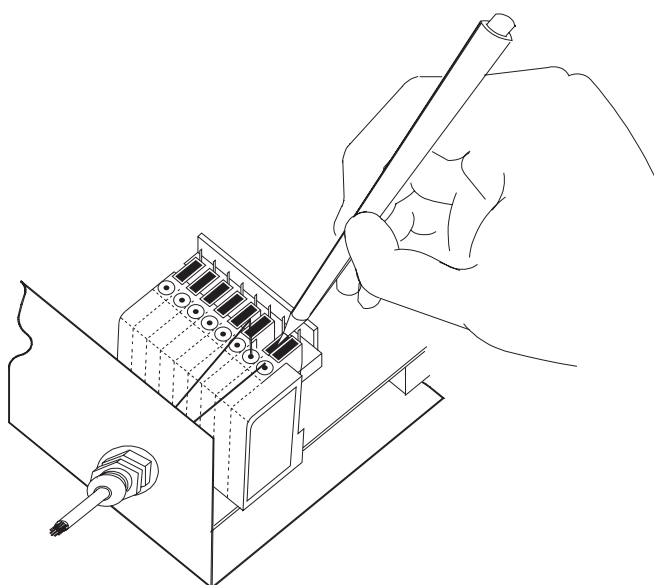
C-BOX 100 端子台のケーブル接続は以下の通りに行ってください。

- ① C-BOX 100 の 4 箇所のビスをゆるめてフタを外します。
- ② 各ケーブルを下図の様に端末処理を行い、コンジットの中に通します。



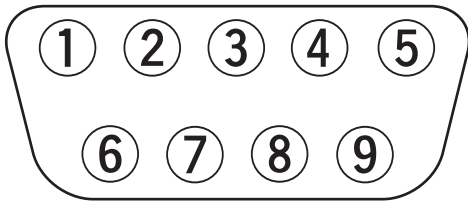
各端子に接続可能な芯線の仕様は以下の通りです。
16 ~ 24AWG または 0.2 ~ 1.5mm²

- ③ 右図の様に接続する端子横のレバーをドライバー等で押し下げて、端子に信号線を奥まで差し込んでから、レバーをあげて、信号線がしっかりと固定されているか確認します。



10. AUX シリアルポートのピンアサイン

C-BOX 100 の AUX シリアルポート用 D-sub9 オスコネクタのピンアサインは以下の通りです。



ピン番号	信号名
1	NC
2	RX AUX
3	TX AUX
4	NC
5	SGND
6	NC
7	内部使用
8	内部使用
9	NC

11. 仕様一覧

電源電圧	DC10 ~ 30V
消費電流	2.0A ~ 2.5A
LED 表示	電源 ON (緑色) 逆接続 (赤色)
外形寸法	167 × 115 × 40mm
重量	約 320g
動作温度範囲	- 10 °C ~ + 50 °C
保存温度範囲	- 20 °C ~ + 70 °C
湿度	90%(但し結露なきこと)
耐振動	1.5mm, 10 ~ 55Hz, 各方向 2 時間
耐衝撃	30G, 11ms, 各方向 3 回ずつ
保護構造	IP64 (推奨バーコードリーダー接続時)

IDEC DATALOGIC 株式会社

本 社 大阪市淀川区西宮原 1-7-315-5-2

Phone 06-6398-3200

Fax 06-6398-3202

東 京 東京都港区港南 4-1-8 リバーージュ品川 12 階

Phone 03-5715-2177

Fax 03-5715-2178

名古屋 名古屋市千種区今池 4-1-29 ニッセイ今池ビル

Phone 052-732-1561

Fax 052-732-1562

URL <http://www.idljp.com>

No.0607