

製 品 仕 様 書

Rev1.0

17型タッチセンサ付 TFT カラー液晶モニター

KDX-1702GSB

2012年6月4日		
フューチャーコネクト株式会社		
承認	照合	担当

改訂履歷			
Rev	年月日	改訂内容	改訂理由
1.0	2012. 3. 1	初版	

目次

1. 概要	4
2. 仕様	5
2.1 TFT 液晶パネル	5
2.2 入力信号 アナログ	5
2.3 入力信号 デジタル	5
2.4 電源	6
2.5 タッチセンサ	6
2.6 内蔵コントローラ シリアル	6
3. 入出力コネクタ	7
3.1 DVI	7
3.2 VGA	7
3.3 タッチセンサ USB	8
3.4 タッチセンサ RS232C	8
4. 機構仕様	9
4.1 本体	9
4.2 質量	9
4.3 梱包状態	9
4.4 付属品	9
5. 環境	9
5.1 温度・湿度・高度	9
5.2 ランダム振動試験（梱包状態）	9
5.3 落下試験	10
6. 機能	10
6.1 調整機能	10
6.2 キーロック機能	10
6.3 OSD 機能	11
7. TFT 画素欠陥規格	12
8. サポートタイミング	13
9. 寿命	13
アルミ電解コンデンサ	13
10. 本体外観	14
11. ケーブル	15
11.1 VGA ケーブル	15
11.2 DVI ケーブル	16
11.3 RS232C ケーブル（通信ケーブル）	17
11.4 USB ケーブル（通信ケーブル）	18
11.5 電源コード	19
12. 外箱寸法	20

1. 概要

本仕様は、17 型超音波方式タッチセンサ付 TFT カラーモニターに適用します。

1.1 型名

KDX-1702GSB

1.2 保証期間

製品引渡し後 12 ヶ月以内の故障につきましては、無償修理致します。但し、保証期間内でもお客様の責任(御買上後の輸送・移動、不適切な取扱、公害・異常電圧・天変地異等含)による故障は、有償修理となります。

1.3 修理

当該機種を弊社指定場所に送付戴き、修理完了後返却するものと致します。

お客様より弊社へ発送時の送料は、お客様負担とさせていただきます。

弊社よりお客様へのご返却時の送料は、弊社負担とさせていただきます。

*ケーブルやコネクタを含む製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

2. 仕様

2.1 TFT 液晶パネル

方式	TFT アクティブマトリクス方式
画素数	SXGA, 1280×1024ドット
表示エリア	337.920mm(W)×270.336mm(H)
画素ピッチ	0.264mm (H)×0.264mm(W)
色数	1670 万 色
コントラスト比	800 : 1
応答時間	5ms typ
輝度	300 cd/m ² (タッチパネル装着時透過率 90±2%約 270cd/m ²)
視野角	垂直, 160°(80°/80°) Typ. 水平, 160°(80°/80°) Typ.
バックライト方式	4 CCFL
バックライト寿命	50000 hrs (typ.)

2.2 入力信号 アナログ

映像信号	アナログ RGB 0-0.7V 75Ω
極性	+
表示色	1670 万色
同期信号	TTL レベル 2.0-5.5V 2.2KΩ
極性	+/-
水平周波数	30KH z -80KH z
垂直周波数	50Hz-75Hz

2.3 入力信号 デジタル

DVI1.0 対応

2.4 電源

電源電圧	AC100-240V
電源電流	1.2A (MAX)
電源周波数	50/60Hz
消費電力	48W (MAX)

2.5 タッチセンサ

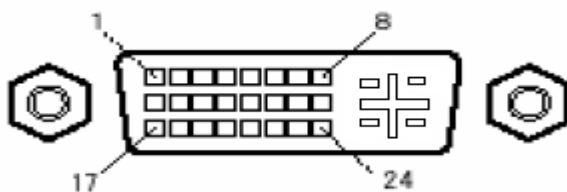
検出方式	超音波方式
動作寿命	50,000,000回以上 (タッチ回数)
表面処理	クリア
光線透過率	90%
入力方式	指
入力領域	338mmW 272mmH

2.6 内蔵コントローラ

通信方式	RS232C USB V2.0	
分解能	4096 (H) × 4096 (V)	
通信設定	速度	9600bps
データ長	8ビット	
ストップビット	1ビット	
パリティ	なし	

3. 入出力コネクタ

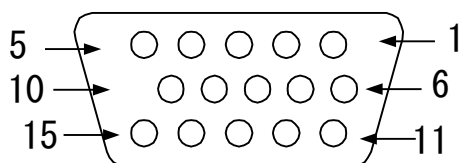
3.1 DVI



デジタル信号コネクタ

Pin No.	SYMBOL	Pin No.	SYMBOL	Pin No.	SYMBOL
1	DATA2-	11	GND	21	NC
2	DATA2+	12	NC	22	GND
3	GND	13	NC	23	CLKa+
4	NC	14	DDC 5V	24	CLKa-
5	NC	15	GND	25	NC
6	DVI_DDC_SCL	16	GND	26	NC
7	DVI_DDC_SDA	17	DATA0-	27	NC
8	NC	18	DATA0+	28	NC
9	DATA1-	19	GND	29	GND
10	DATA1+	20	NC		

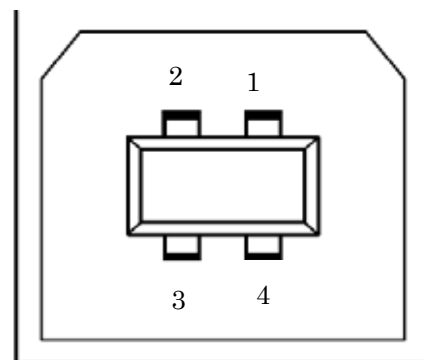
3.2 VGA



Pin No.	SYMBOL	Pin No.	SYMBOL	Pin No.	SYMBOL
1	RED IN	6	R-GND	11	GND
2	GREEN IN	7	G-GND	12	SDA DDC
3	BLUE IN	8	B-GND	13	SYNC. H
4	GND	9	PC 5V	14	SYNC. V
5	GND	10	DET	15	SCL DDC

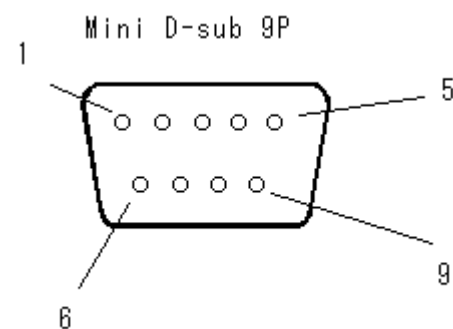
3.3 タッチセンサ USB

Pin No.	SYMBOL	Pin No.	SYMBOL
1	Vbus	4	GND
2	D-	5	Shielded
3	D+	-----	-----



3.4 タッチセンサ RS232C

Pin. No	Signal Name
1	N. C.
2	RXD
3	TXD
4	N. C.
5	GND
6	N. C.
7	RTS
8	CTS
9	N. C.



4. 機構仕様

4.1 本体

寸法(取り付け部分は除く)	360.4mmW 299.5mmH 61.2mmD
スピーカー	無し ※

4.2 質量

本体	4.14Kg
梱包	5.95Kg

4.3 梱包状態

外形寸法	452mmL 248mmW 456mmH
------	----------------------

4.4 付属品

電源コード 1本 VGA ケーブル 1本

RS232C ケーブル、USB ケーブル

CD-ROM (取扱説明書、タッチパネルドライバー)

5. 環境

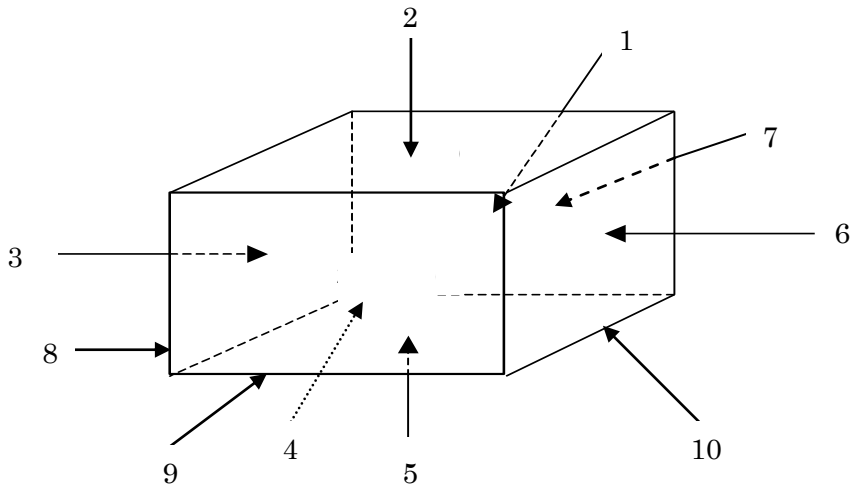
5.1 温度・湿度・高度

項目	使用環境	保存環境
温度	5°C~40°C	-20°C~60°C
湿度	20%~80% (結露なきこと)	10%~85% (結露なきこと)
高度	2,439m	12,192m

5.2 ランダム振動試験 (梱包状態)

項目	内容
試験軸	3軸
振動数	5Hz~200Hz
試験時間	33分 (3軸)
固定方法	振動台に固定

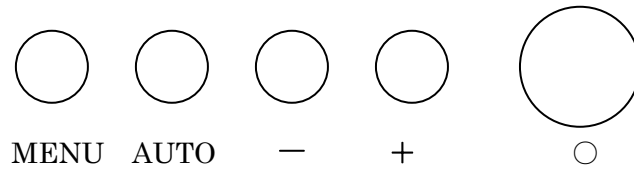
5.3 落下試験



3稜1角6面を自然落下させ異常のないこと（高さ 66cm）

6. 機能

6.1 調整機能



MENU ボタンを押し MAIN MENU 表示します。- +で調整する項目を選択します。
MENU ボタンを押しサブメニュー表示します。- +で調整する項目を選択します。
MENU ボタンを押し決定し- +で調整します。

6.2 キーロック機能

キーロックの設定

OSDがスクリーンに表示されていないときに、MENU - 二つのボタンを同時に押します。（解除する場合は、もう一度二つのボタンを押します。）

6.3 OSD 機能

Auto Adjust 画面表示を自動で最適化にします。

Brightness

- Brightness 明るさの調整をします。
- Backlight バックライトの調整をします。
- Exit メインメニューに戻る。

Contrast コントラストの調整

Screen Settings VGAのみ

- H-Position 水平方向の画面表示位置の調整
- V-Position 垂直方向の画面表示位置の調整
- Clock ビデオ入力の水平位置の微調整
- Phase 位相の調整
- Exit メインメニューに戻る。

Color Temp

- 9300K
- 7500K
- 6500K
- User Color ユーザーがレッド、グリーン、ブルーの強さを調整
- Auto Gain 入力信号の色レベルを自動で調整
- sRGB
- Exit メインメニューに戻る。

Language 使用する言語の選択

OSD Settings

- OSD H-Position OSD表示の水平位置を調整
- OSD V-Position OSD表示の垂直位置を調整
- OSD Time OSDの表示時間の設定
- Transparency OSD表示の透明度を調整します。

VGA / DVI 映像入力の選択

Audio ※ご利用できません。

- Mute 音声を消します。
- Volume 音量を調整
- Exit メインメニューに戻る。

Recall 工場出荷時設定に戻る。

Exit メインメニューに戻る。

7. TFT 画素欠陥規格

No.	Item		Specification	
1	線欠陥		ないこと	
2	輝点		≤ 2 dots	
3	黒点		≤ 3 dots	
4	合計		≤ 5 dots	
5	欠陥		隣接欠陥 輝点 ≤ 1 Pair	
			隣接欠陥 黒点 ≤ 1 Pair	
			隣接欠陥 輝点・黒点 ≤ 2 Pairs	
			欠陥の距離 輝点: ≥ 15 mm	
			欠陥の距離 黒点: ≥ 15 mm	
6	傷、気泡、異物	円形状	直径(D) : (mm) Numbers(N)	
			$D < 0.15$ 不問	
			$0.15 \leq D \leq 0.5$ $N \leq 5$	
			$0.5 < D$ $N = 0$	
		直線状	幅 W (mm) 長さ: L (mm) Numbers	
			$W < 0.05$ and $L < 2$ 不問	
			$0.05 < W \leq 0.07$ or $2 \leq L \leq 05$ $N \leq 3$	
			$W > 0.07$ or $L > 5$ $N = 0$	

8. サポートタイミング

Item	Description	H-Freq. (KHz)	V-Freq. (Hz)
1.	VGA640×400	31.480	70.000
2.	VGA640×480	31.649	60.000
3.	VGA720×400	37.469	70.000
4.	VESA 640×480	37.862	72.809
5.	VESA 640×480	37.500	75.000
6.	VESA 800×600	35.156	56.250
7.	VESA 800×600	48.077	72.188
8.	VESA 800×600	46.875	75.000
9.	VESA 1024×768	48.363	60.000
10.	VESA 1024×768	56.476	70.000
11.	VESA 1024×768	60.023	75.000
12.	VESA 1152×864	54.948	60.057
13.	VESA 1152×864	66.095	70.016
14.	VESA 1280 x 768	47.400	60.000
15.	VESA 1280 x 768	60.300	75.000
16.	VESA 1280 x 960	60.000	60.000
17.	VESA 1280 x 960	75.000	75.000
18.	VESA 1280 x 1024	63.981	60.000
19.	VESA 1280 x 1024	79.977	75.000
20.	VESA 1440 x 900	59.9	60
21.	VESA 1440 x 900	75	75

9. 寿命

アルミ電解コンデンサ

本モニターで使用されるアルミ電解コンデンサの推定寿命時間は35℃の使用温度環境のもとで約45,000時間です。

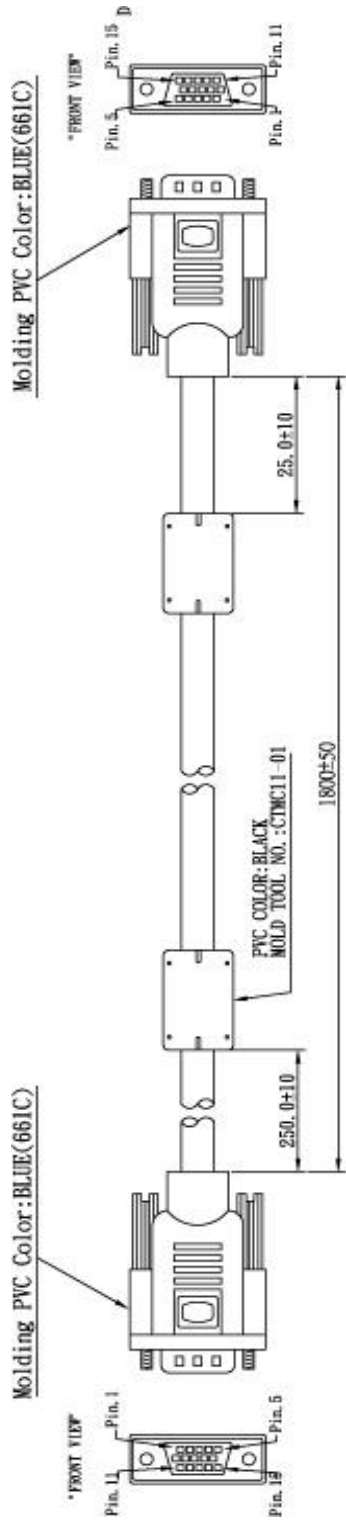
アルミ電解コンデンサの寿命は温度依存性が高く、使用環境温度が上昇するごとに上記推定寿命時間は短くなります。

使用環境温度が、10℃上がる毎に推定寿命時間は、約1/2となります。

注：推定寿命時間とは使用しているアルミ電解コンデンサの部品寿命を計算式にて算出したもので保証値ではありません。

11. ケーブル

11.1 VGA ケーブル



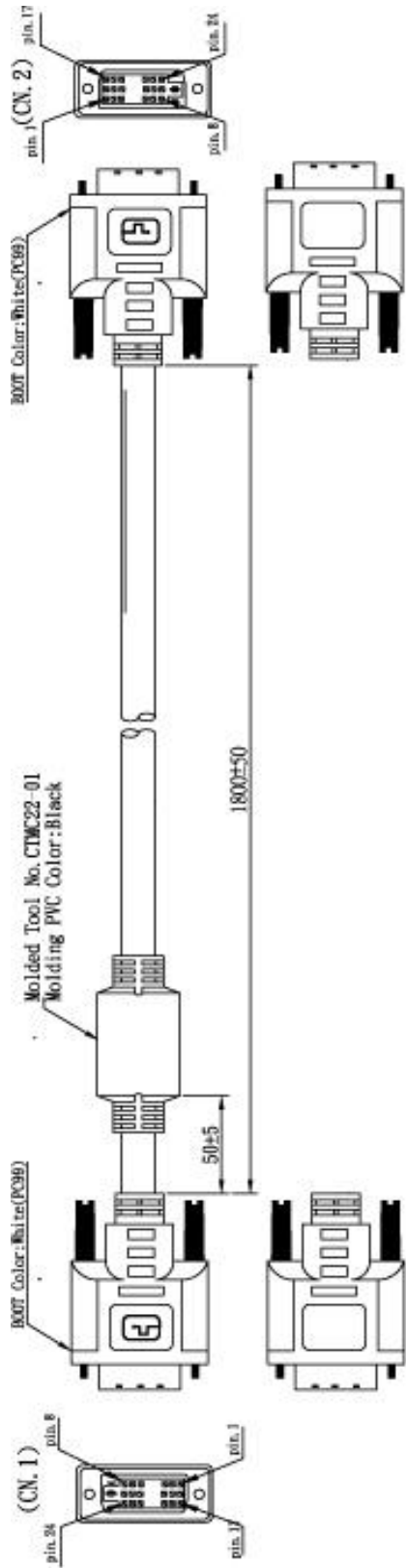
Wire Pin Assignment

15P D-SUB (M)	WIRE DESCRIPTION	15P D-SUB (M)
PIN. 1	RED Coaxial Wire	PIN. 1
PIN. 6	RED Shield-(GND)	PIN. 6
PIN. 2	GREY Coaxial Wire	PIN. 2
PIN. 7	GREY Shield-(GND)	PIN. 7
PIN. 3	BLUE Coaxial Wire	PIN. 3
PIN. 8	BLUE Shield-(GND)	PIN. 8
PIN. 12	GREEN	PIN. 12
PIN. 13	WHITE	PIN. 13
PIN. 14	YELLOW	PIN. 14
PIN. 15	ORANGE	PIN. 15
PIN. 4, 5, 10, 11	#1061 JUMP WIRE	PIN. 4, 5, 10, 11
SHELL	DRAIN/BRAID	SHELL

SHORT

FORMNO:EN007C

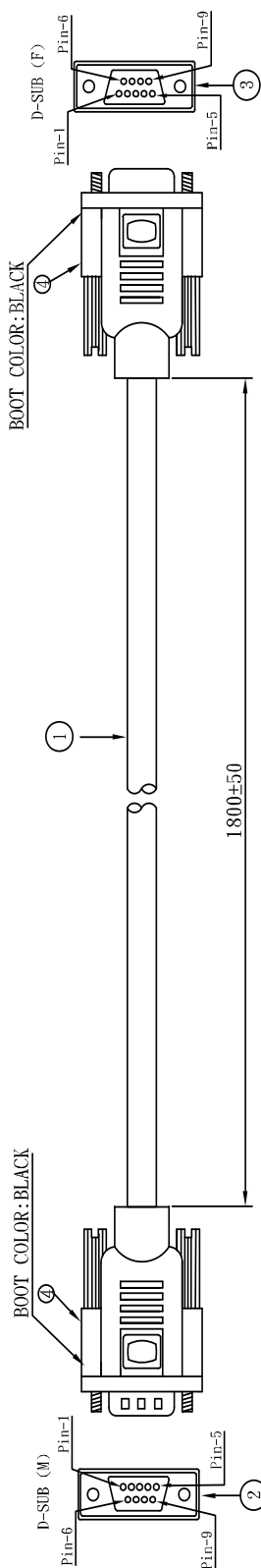
11.2 DVI ケーブル オプション品です。ご指定ない場合同梱致しません。



##DVI CON. TO DVI(18Pin)CONNECTOR Wire Pin Assignment and Description:

CN. 1	TWIST PAIRS	DESCRIPTION	TWIST PAIRS	CN. 2	COLOR
GND 19	---	TWIS Shield Channel 0 GND	---	19	(GND-BLK)
TX0+ 18	⌘	TWIS Positive Channel 0/TX 0+	⌘	18	(YELLOW)
TX0- 17	⌘	TWIS Negative Channel 0/TX 0-	⌘	17	(BROWN)
TX1+ 10	⌘	TWIS Positive Channel 1/TX1+	⌘	10	(GREEN)
TX1- 9	⌘	TWIS Negative Channel 1/TX1-	⌘	9	(BLACK)
GND 11	---	TWIS Shield Channel 1/SHLD1 GND	---	11	(GND-BLK)
GND 15	---	Logic Ground (GND)	---	15	(GRAY)
+5V 14	---	Logic +5V DC	---	14	(VIOLET)
TX2+ 2	⌘	TWIS Positive Channel 2/TX2+	⌘	2	(RED)
TX2- 1	⌘	TWIS Negative Channel 2/TX2-	⌘	1	(ORANGE)
GND 3	---	TWIS Shield Channel 2/SHLD2 GND	---	3	(GND-BLK)
GND 22	---	TWIS Shield Clock /SHLD3 GND	---	22	(GND-BLK)
TXC+ 23	⌘	TWIS Positive Clock /TXC+	⌘	23	(BLUE)
TXC- 24	⌘	TWIS Negative Clock /TXC-	⌘	24	(WHITE)
HPD 16	---	Hot Plug Detection (HPD)	---	16	(BROWN)
DDC SDA 7	---	DDC 2B DATA (DDC.DAT)	---	7	(YELLOW)
DDC SCL 6	---	DDC 2B CLOCK (DDC.CLK)	---	6	(BLACK)
Shield Shell	---	GROUND SHIELDING BRAID WIRE	---	Shield Shell	

11.3 RS232C ケーブル (通信ケーブル)

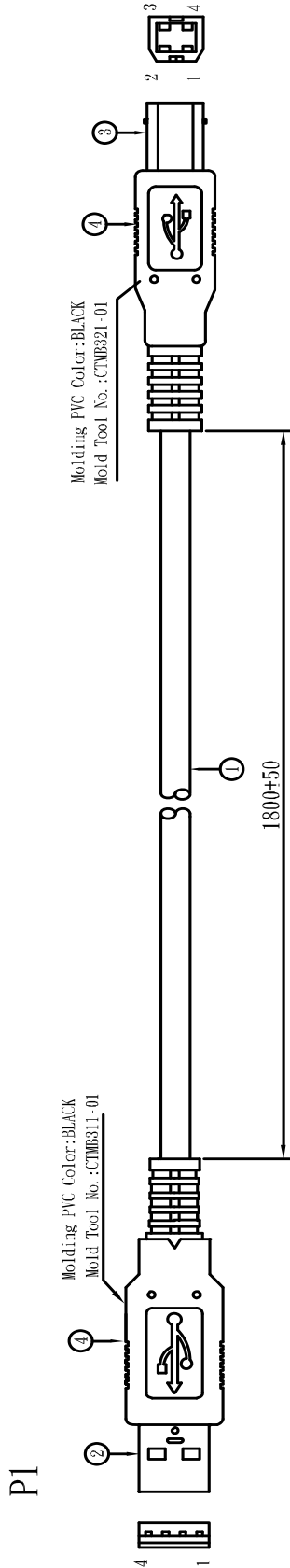


(A) WIRE CONNECTION

D-SUB 9P (M)	WIRE COLOR	D-SUB 9P (F)
PIN. NO. 1	BLACK	PIN. NO. 1
PIN. NO. 2	BROWN	PIN. NO. 2
PIN. NO. 3	RED	PIN. NO. 3
PIN. NO. 4	ORANGE	PIN. NO. 4
PIN. NO. 5	YELLOW	PIN. NO. 5
PIN. NO. 6	GREEN	PIN. NO. 6
PIN. NO. 7	BLUE	PIN. NO. 7
PIN. NO. 8	PURPLE	PIN. NO. 8
PIN. NO. 9	GREY	PIN. NO. 9
CASE	BRAID WIRE	CASE

2	PCS	RGB BOOT COLOR: BLACK	4
1	PCS	Connector: D-SUB9P FEMALE SOLDER TYPE	3
1	PCS	Connector: D-SUB9P MALE SOLDER TYPE	2
1880	mm	CABLE: UL2464 AWG28*9C OD=6.0mm COLOR: BLACK	1
Q'TY	U/M	MATERIALS LIST & SPEC. DESCRIPTION	ITEM NO.

11.4 USB ケーブル (通信ケーブル)

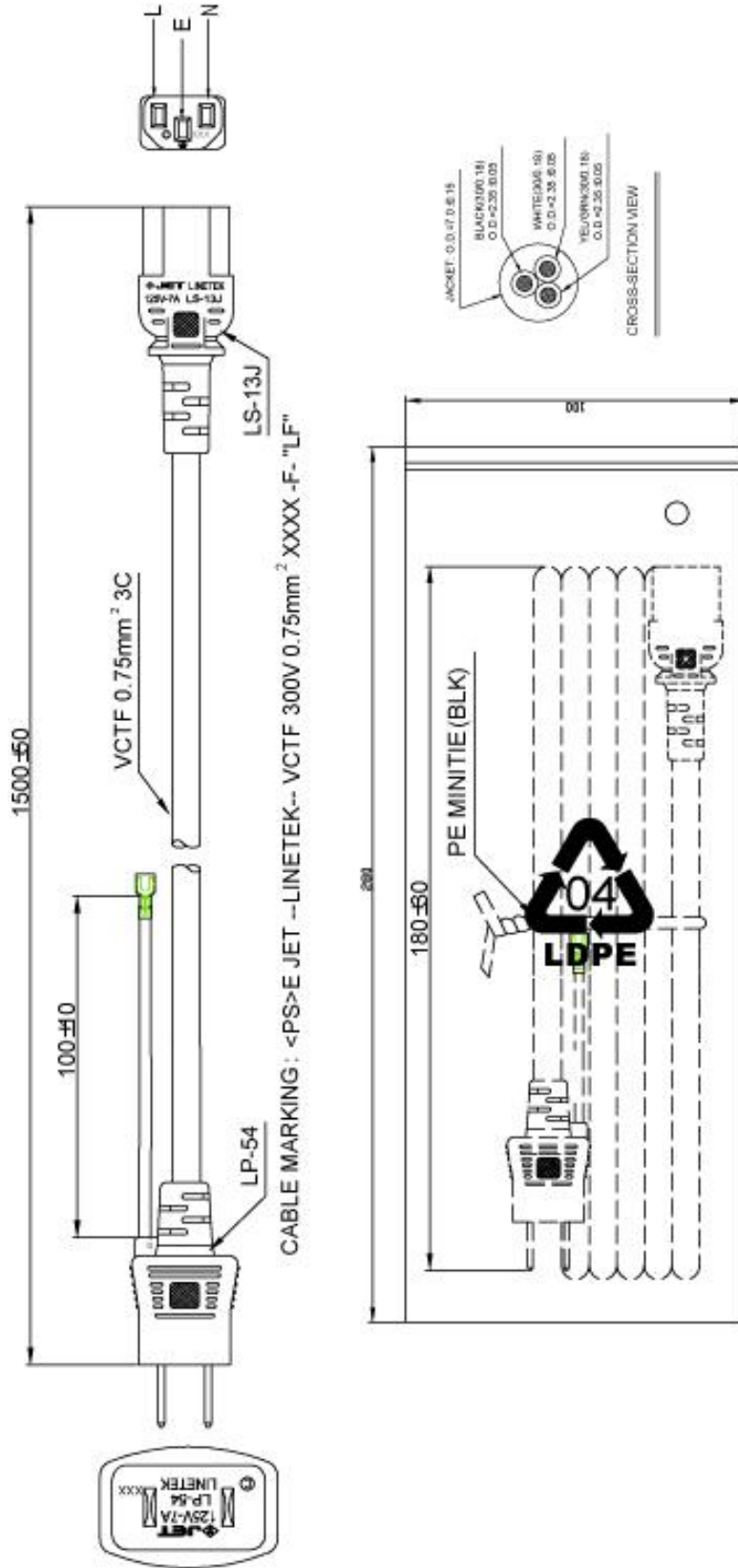


WIRE CONNECTION

P1	DESCRIPTION	P2	WIRE COLOR
1		1	RED
2		2	WHITE
3		3	GREEN
4		4	BLACK
SHELL		SHELL	SHIELD

/	KG	MOLDING PVC COLOR:BLACK	4
1	SET	USB B TYPE (SOLDER TYPE) HOUSING COLOR: BLACK	3
1	SET	USB A TYPE (SOLDER TYPE) HOUSING COLOR: BLACK	2
1880	mm	USB CABLE UL2835 #28(7/0.13)*IP+#24(7/0.20)*2C Braid Shield 65% OD4.5mm Jacket color:BLACK	1
Q'TY	U/M	MATERIALS LIST & SPEC. DESCRIPTION	ITEM

11.5 電源コード



Notes:

1. CABLE: THE CORD SHALL COMPLY WITH JIS C 3312 AND 3306
2. PLUG: THE MOLDED PLUG SHALL COMPLY WITH JIS C 8303 AND 8306
3. CONNECTOR: THE MOLDED CONNECTOR SHALL COMPLY WITH IEC60320-1 STANDARDS(C13 CONNECTOR)
4. THE PRODUCT SHALL BE TESTED 100 % FOR ALL SAFETY ELECTRICAL ITEMS
5. COLOR: BLACK(EA0000)
6. PRINT: INDENT PRINT
7. THE PRODUCT SHOULD COMPLY WITH RoHS STANDARD.

12. 外箱寸法

