

Demo software for JWS-LCD07U

確認ソフト操作説明書

SoftWare	LCD DEMO V1.0
Product Model	JWS-LCD07U-B JWS-LCD07U-W

変更履歴

版	日付	担当者	更新内容
0001-01	2019/02/19	Y.N.	初版

目次

I . はじめに	- 3 -
II . 接続の確立とソフトウェアのインストール	- 3 -
II-1. 必要ソフトウェアのダウンロード	- 3 -
II-2. 接続の確立	- 4 -
II-2-1. USB専用ドライバのインストール	- 4 -
II-2-2. LCDとWindowsパソコンの接続確認	- 5 -
II-3. デモソフトのインストール	- 6 -
II-4. デモソフトのアンインストール	- 10 -
III . デモソフト説明	- 12 -
III-1. デモソフト操作の準備	- 12 -
III-2. デモソフトの起動	- 12 -
III-3. デモソフト画面の説明	- 13 -
III-4. LCDの設定情報	- 14 -
III-4-1. LCDのパラメータ設定	- 14 -
III-4-2. LCD本体の表示	- 14 -
III-5. 使用方法	- 15 -
III-5-1. Windows PCとJWS-LCD07U の接続	- 15 -
III-5-2. Cmd Setting	- 16 -
III-5-3. System	- 18 -
IV . よくある質問	- 22 -
V . 保証事項	- 23 -
V-1. 保証期間	- 23 -
V-2. 保証対象	- 23 -
V-3. 有償保証	- 23 -
V-4. 仕様変更	- 23 -
Appendix1. LCD Display 規約	- 24 -
Appendix1-1. 拡張文字セット表	- 24 -
Appendix1-2. 拡張文字コード	- 25 -
Appendix1-3. 国際文字セット表	- 32 -
Appendix1-3. コマンドセット表	- 34 -

I. はじめに

本説明書は液晶ディスプレイ JWS-LCD07U の動作確認と本体設定を実施するデモソフトの操作説明を記載しています。

なお、デモソフトを操作する場合には Windows PC を準備する必要があります。

II. 接続の確立とソフトウェアのインストール

JWS-LCD07U の動作確認には、接続の確立とソフトウェアのインストールが必要です。

以下より、その方法を説明いたします。

II-1. 必要ソフトウェアのダウンロード

まずデモソフト向けのデータを DL にて手に入れる必要があります。

JWS-LCD07U をご購入時に、弊社よりデータのダウンロード専用 URL をメールにてお送りしております。URL よりインストール用ファイル (.zip) をダウンロードして下さい。

zip ファイルを解凍したフォルダ内には、以下のファイルが格納されています。

- JWS-LCD07U 本体仕様書
- デモソフト用説明書（本マニュアル）
- CH341SER.EXE（USB 接続専用ドライバ）
- Setup.exe（デモソフト用インストーラー）
- JWS-LCD07U 初期化データ（保守用）

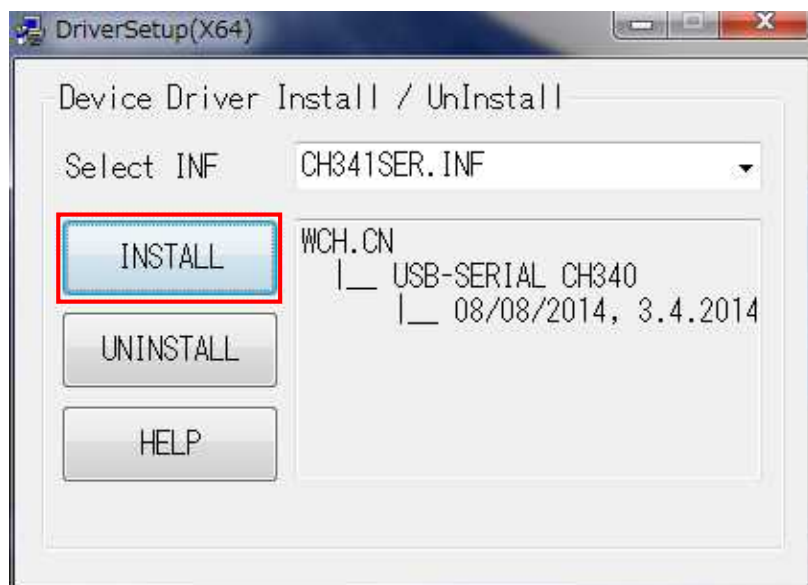
Ⅱ-2. 接続の確立

Windows PC で JWS-LCD07U との接続を確立させるためには、USB 接続のための専用ドライバをインストールする必要があります。

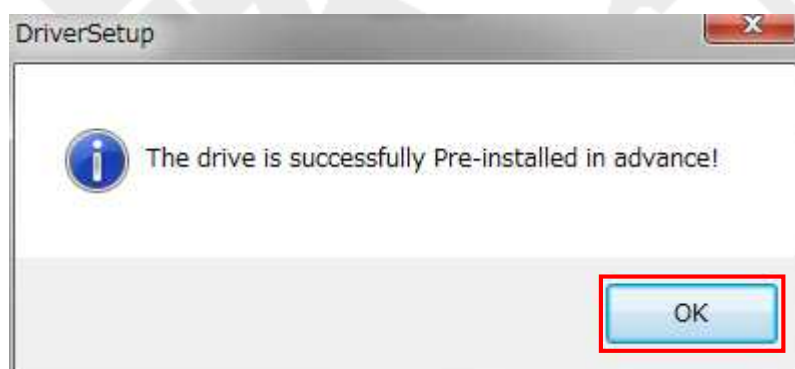
Ⅱ-2-1. USB 専用ドライバのインストール

解凍したフォルダ内には、CH341SER.EXE（USB 接続専用ドライバ）が入っています。以下の手順にて、USB 専用ドライバのインストールしてください。

①“CH341SER.EXE”をダブルクリックすると、以下のウィンドウが表示されます。そのまま [INSTALL] ボタンをクリックしてください。インストールが開始します。



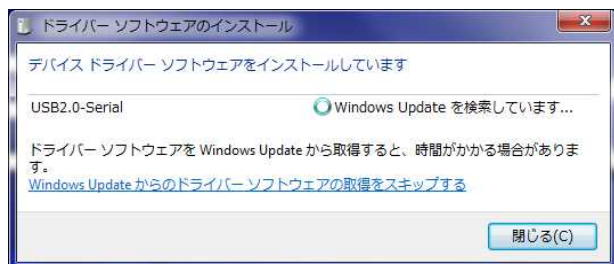
②インストールが完了すると、以下のポップアップが表示されます。[OK] ボタンをクリックしてください。



Ⅱ-2-2. LCD と Windows パソコンの接続確認

USB 接続専用ドライバのインストールが完了したら、Windows PC に JWS-LCD07U を接続します。以下の手順で実施してください。

① Windows PC の USB 差込口に、JWS-LCD07U の USB シリアルケーブルを接続します。接続をすると、ドライバーソフトウェアのインストールが始まります。タスクバーからバルーンが表示される場合があります。進捗を確認する場合は、バルーンをクリックしてください。以下のウィンドウが表示されましたら、インストール完了までそのままお待ちください。

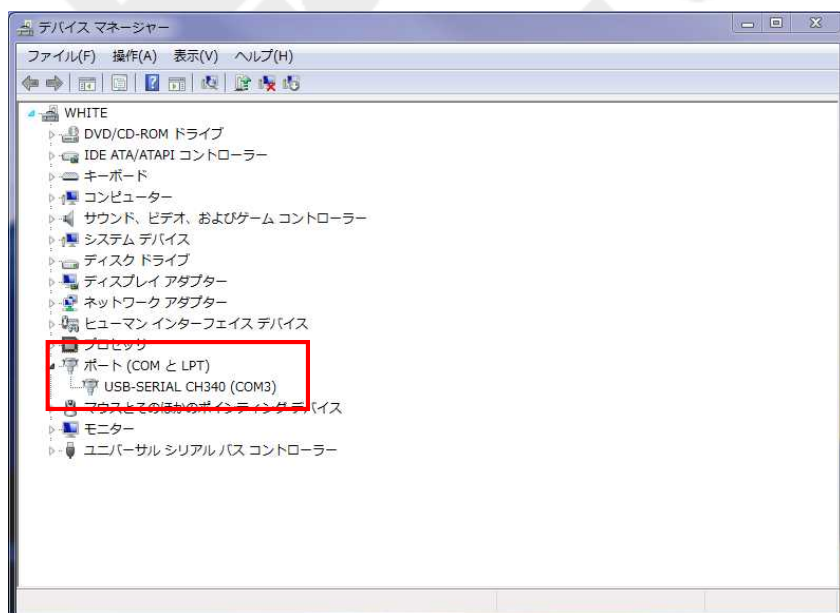


② ドライバーソフトウェアのインストールが終わると、「USB-SERIAL CH340 (COMxx)」 「使用する準備ができました」と表示されます。[閉じる]をクリックしてください。以上で JWS-LCD07U の接続の確立は完了です。



[確認]

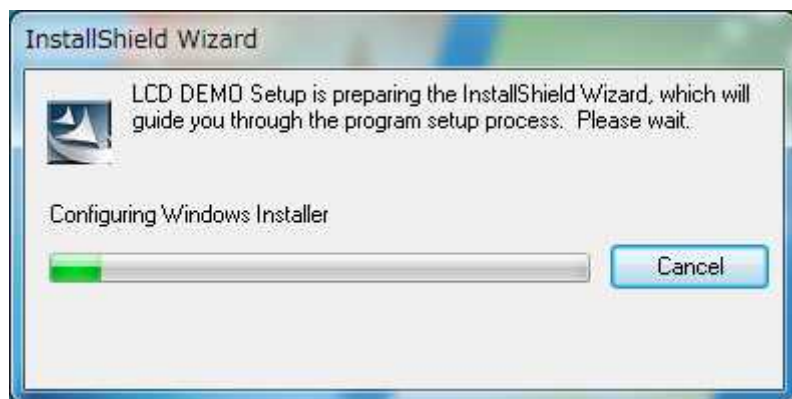
デバイスマネージャのポート (COM と LPT) を確認すると、先ほど接続確認をした「USB-SERIAL CH340 (COMxx)」が表示されます。



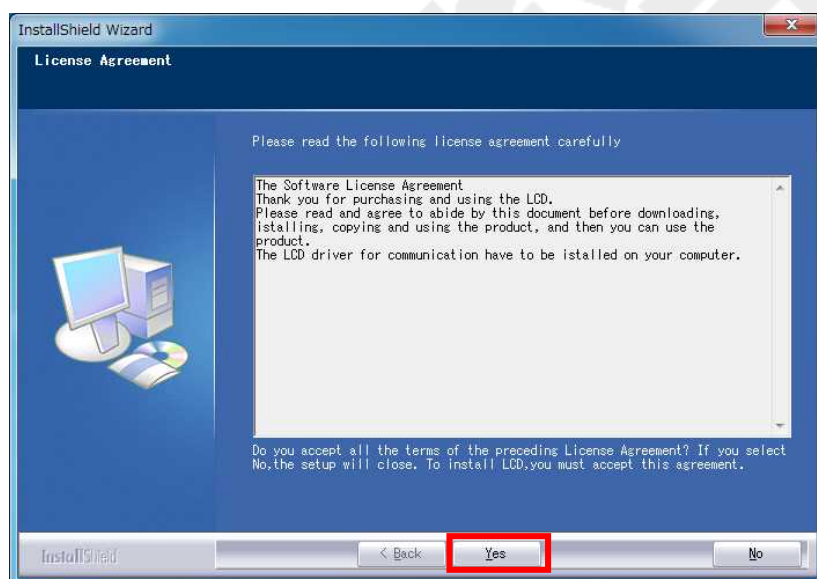
Ⅱ-3. デモソフトのインストール

解凍したフォルダ内には、デモソフトの実行ファイル“setup.exe”が入っています。
以下の手順にて、インストールをして下さい。

① “setup.exe”をダブルクリックしてください。[InstallShield Wizard]画面が表示されます。そのままお待ち下さい。

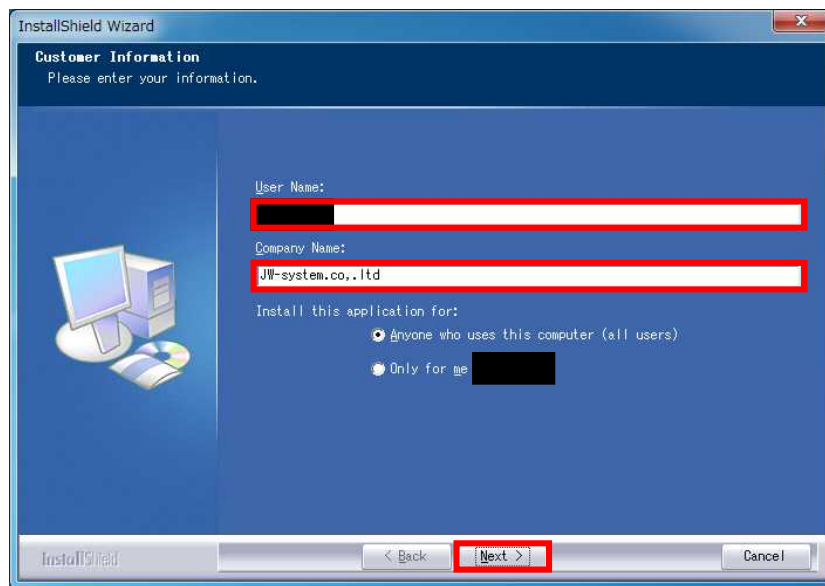


② [License Agreement]画面が表示されます。“Yes”をクリックして下さい。



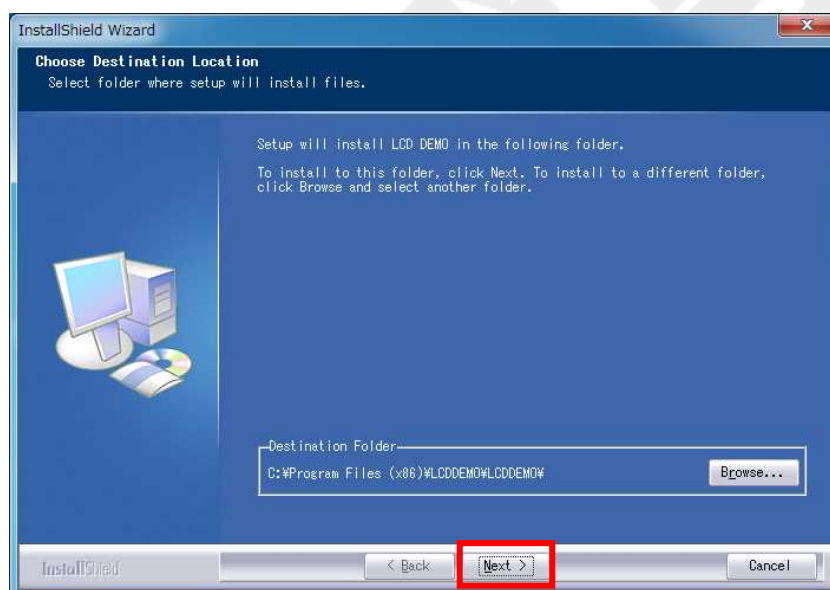
③ [Customer Information]画面が表示されます。

<User Name>と<Company Name>を任意で入力し、“Next”をクリックして下さい。

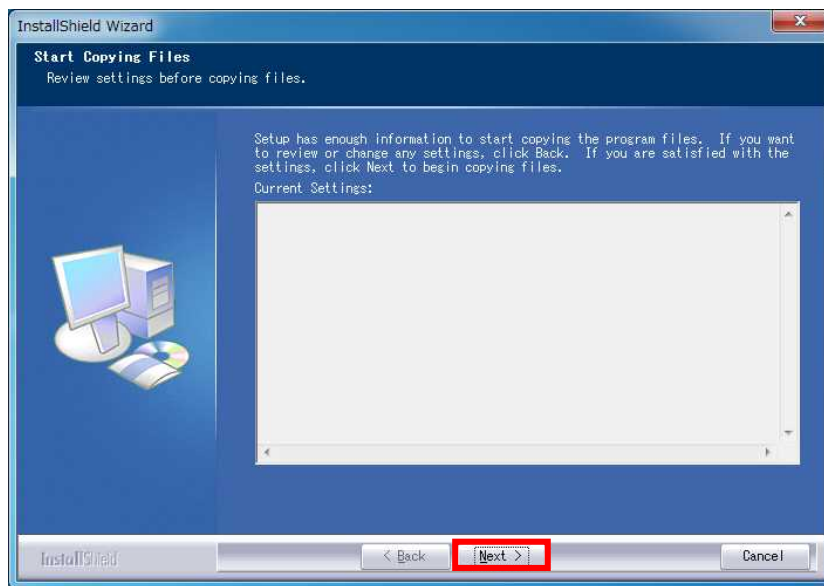


④ [Choose Destination Location]画面が表示されます。

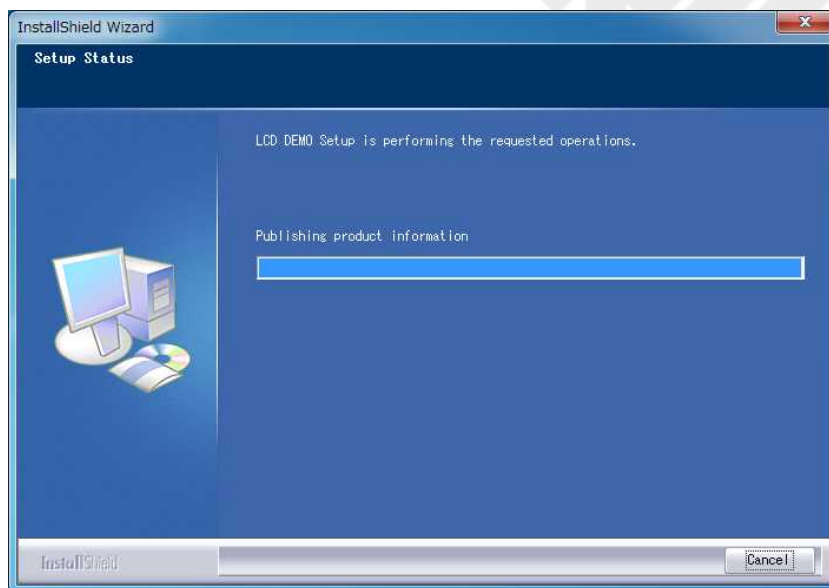
インストール先ディレクトリを任意に指定し“Next”をクリックして下さい。



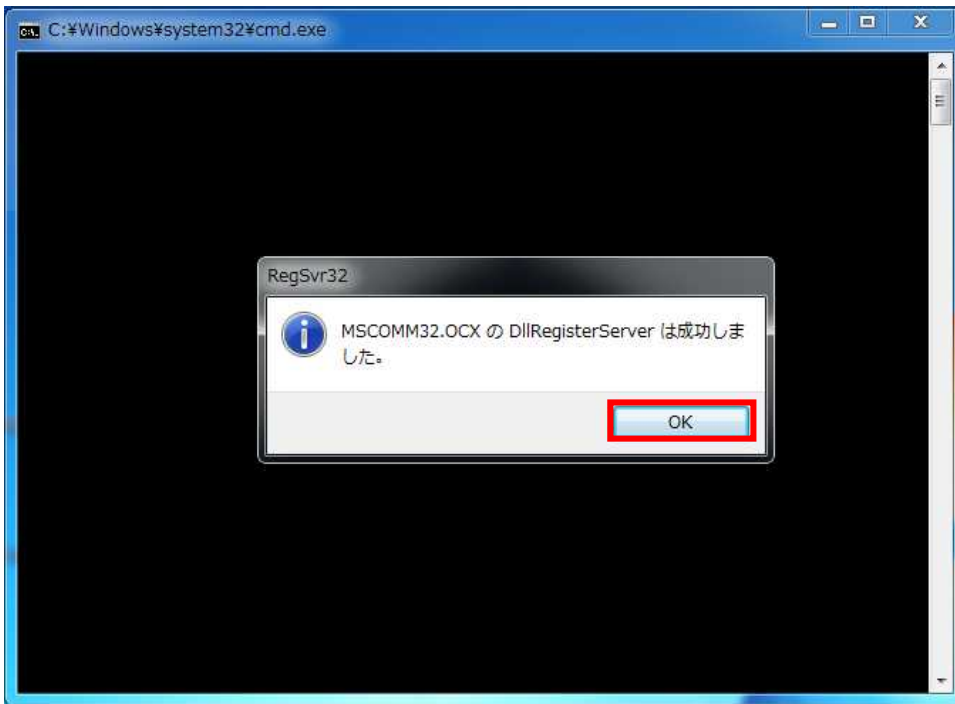
- ⑤ [Start Copying Files]画面が表示されます。
“Next”をクリックして下さい。



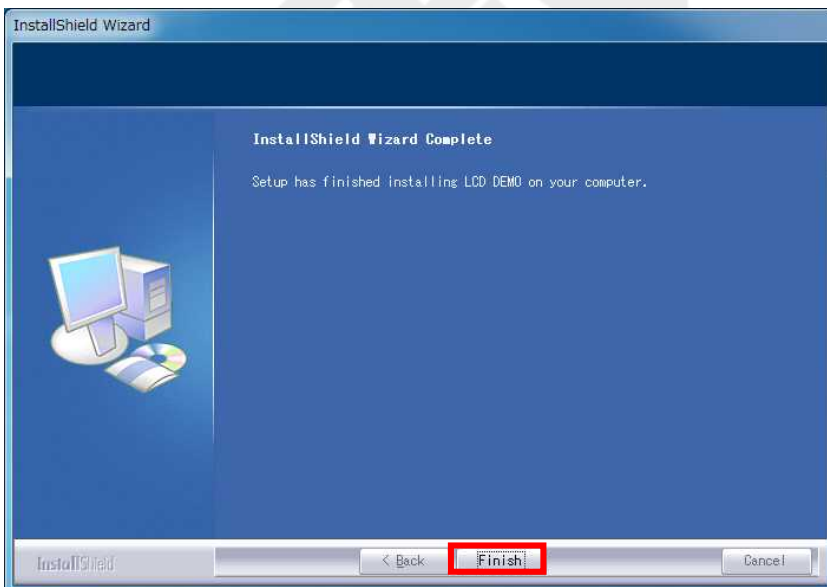
- ⑥ インストール処理の進行画面が表示されます。



⑦ コマンドプロンプトが起動し、[RegSrv32]ポップアップが表示されます。“OK”をクリックしてください。

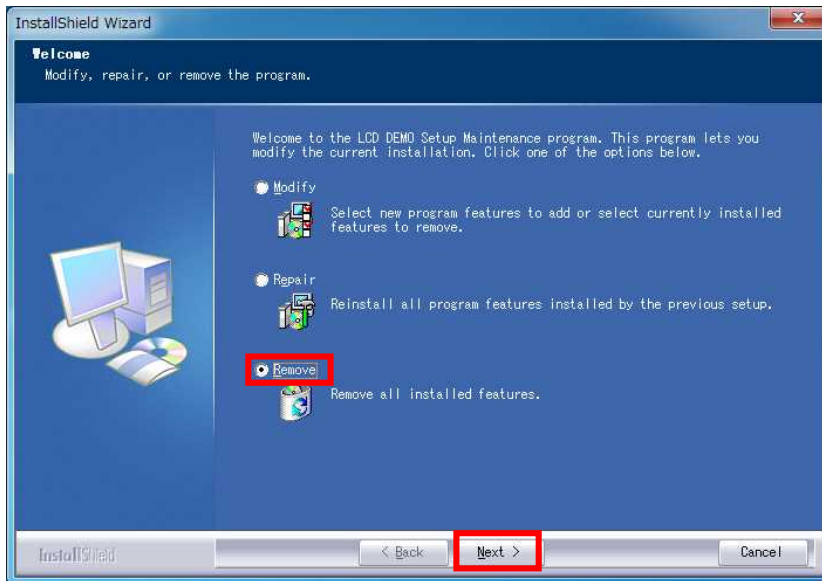


⑧ [InstallShield Wizard Complete]画面が表示されインストール処理が完了されます。“Finish” をクリックして下さい。

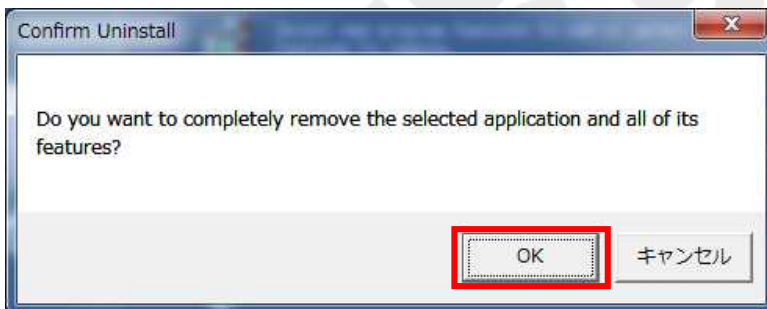


Ⅱ-4. デモソフトのアンインストール

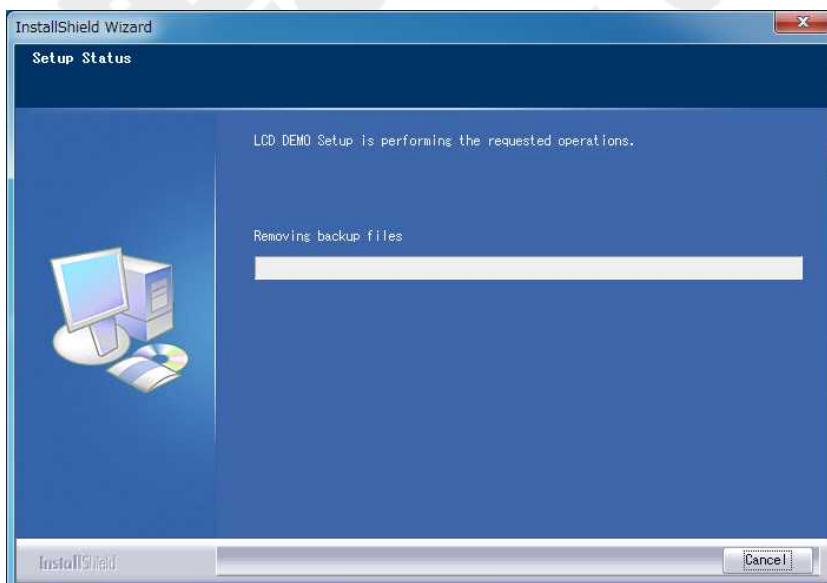
① {スタートメニュー -> すべてのプログラム -> LCDDEMO -> UNINSTALL} を選択すると [InstallShield Wizard] 画面が表示されます。〈Remove〉を選択し“Next”をクリックして下さい。



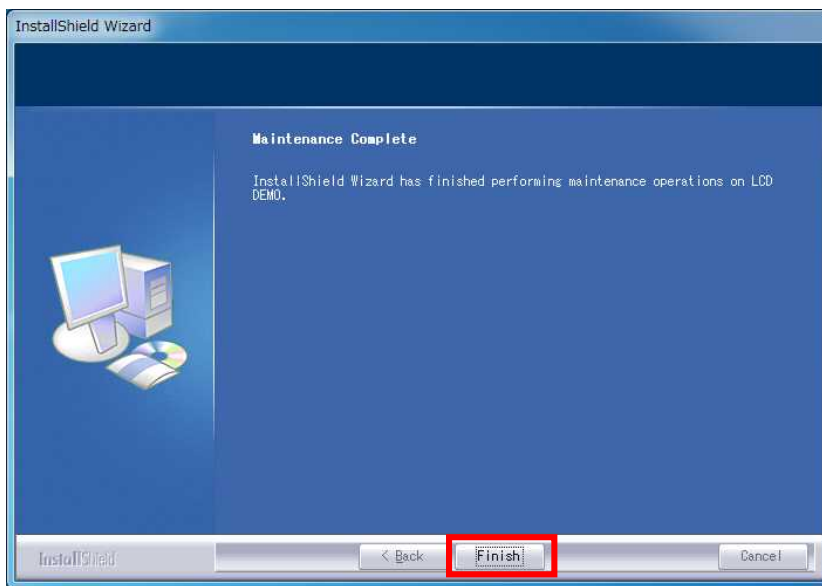
③ [Confirm Uninstall] 画面が表示されます。“OK”をクリックして下さい。



④ アンインストール処理の進行画面が表示されます。



⑤ [Maintenance Complete]と表示されアンインストール処理が完了されます。“Finish”をクリックして完了して下さい。



Ⅲ. デモソフト説明

ここでは、動作確認用のデモソフトの使用方法を記載します。

Ⅲ-1. デモソフト操作の準備

デモソフトを起動する前に、Windows PCに JWS-LCD07U を接続してください。

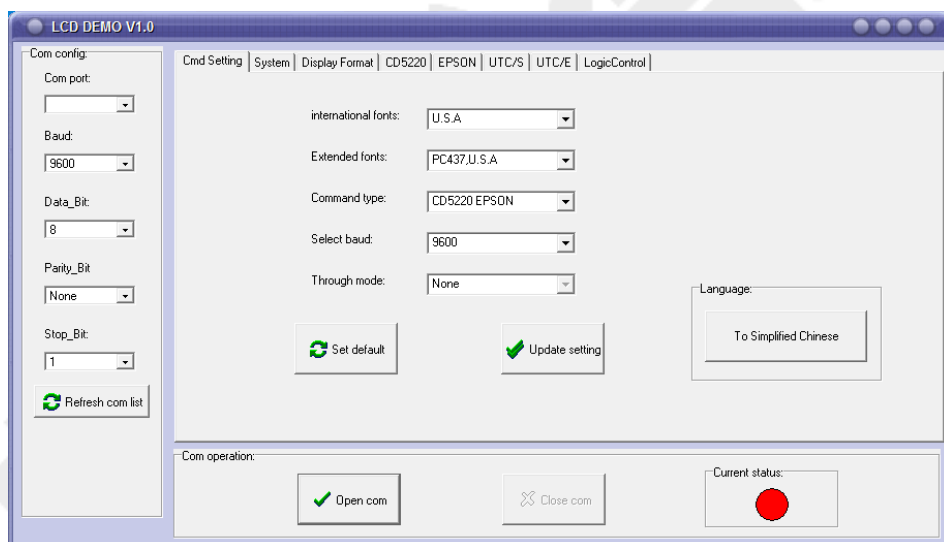
Ⅲ-2. デモソフトの起動

以下の手順で、デモソフトを起動して下さい。

- ① LCDDEMO.exe を右クリックし、“管理者として実行”を選択する。（選択後に、ユーザーアカウント制御ダイアログが表示された場合、“はい”を選択すること。）

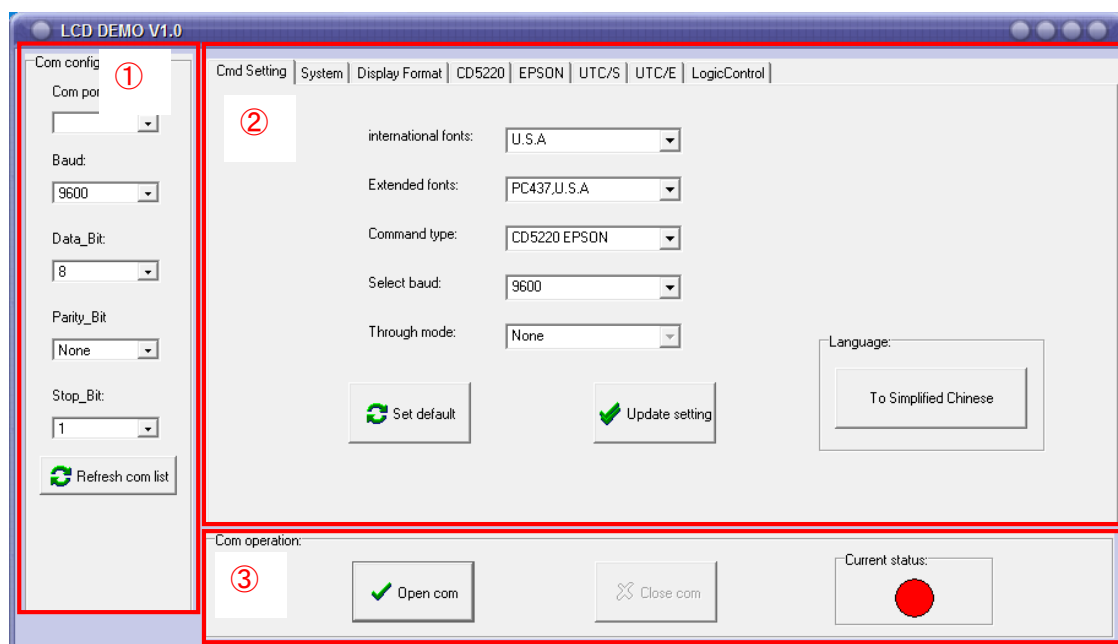


- ② LCD DEMO V1.0 画面が表示される。



Ⅲ-3. デモソフト画面の説明

起動画面は以下の通りです。



機能名	説明
① Com config	Windows PC が JWS-LCD07U と接続するためのシリアルポートの値を設定します。ここの設定が JWS-LCD07U 本体の設定と異なる場合、正しく接続/設定/確認ができません。
② 設定/確認機能タブ	各タブによって LCD の設定の変更や、各コマンド構文での動作の確認をすることができます。
③ Com operation	Windows PC と JWS-LCD07U との接続状態を管理します。

Ⅲ-4. LCD の設定情報

Ⅲ-4-1. LCD のパラメータ設定

JWS-LCD07U のパラメータ設定の Default 値は以下の通りです。

項目	Default 値
Baud	9600
Data Bit	8
Pality Bit	None
Stop Bit	1

デモソフトを使用する際は、この値を指定して接続する必要があります。

Ⅲ-4-2. LCD 本体の表示

Windows PC に JWS-LCD07U を USB 接続すると、現在設定されている JWS-LCD07U の各パラメータが画面に表示されます。この画面は、製品情報画面をいいます。



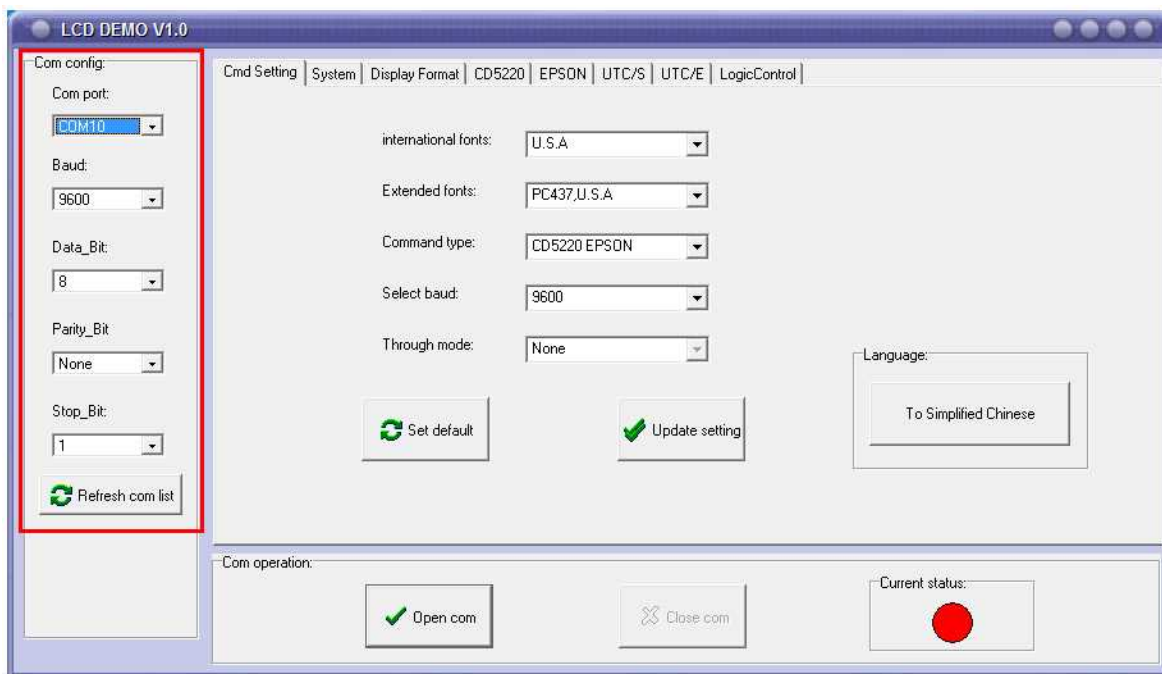
機能名	説明	Default 値
① 起動時 MSG	起動時に任意のメッセージが表示されます。	Hello World
② Baudrate	現在のシリアルポート設定が表示されます。	9600, 8, n, 1
③ COMMAND	現在の命令セットが表示されます。	ESCPOS CD5220
④ Font(前)	現在の拡張文字コードが表示されます。	PC437
⑤ Font(後)	現在の文字セットが表示されます。	USA

Ⅲ-5. 使用方法

Ⅲ-5-1. Windows PC と JWS-LCD07U の接続

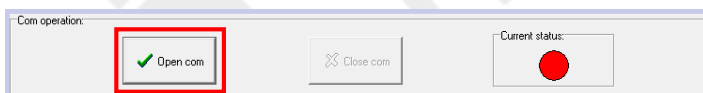
Com config 欄を設定して、JWS-LCD07U をデモソフトに認識させます。
認識させる手順は以下の通りです。

① Com config 欄にて、以下パラメータを選択します。

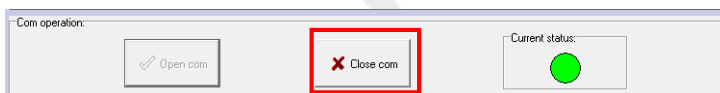


項目	設定値
Com port	COMxx (接続されている COM ポート番号)
Boud	9600 (default 値)
Data Bit	8 (default 値)
Pality Bit	None (default 値)
Stop Bit	1 (default 値)

② Com operation 欄の [Open com] を選択します。



③ [Open com] 選択後、“Current status”のマークが赤色から緑色に切り替ります。



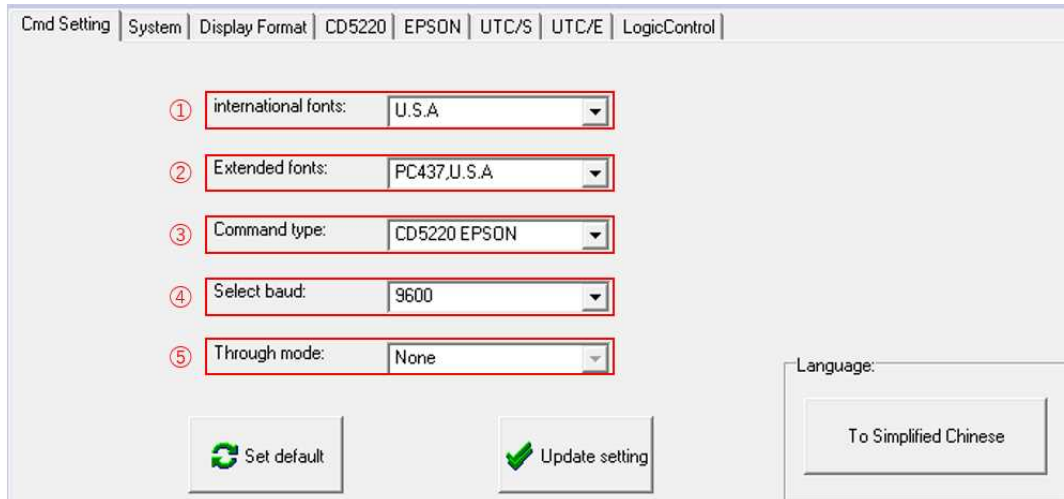
以上により、JWS-LCD07U と Windows PC の接続が完了し、デモソフトを使用できます。

Ⅲ-5-2. Cmd Setting

「Cmd Setting」タブでは、JWS-LCD07Uに各パラメータを設定することができます。

Cmd Setting 画面説明

「Cmd Setting」タブで設定できるパラメータを説明します。



項目	設定値 (太文字は default 値) (※1)
① International fonts	U. S. A , FRANCE, GERMANY, U. K, DENMARK I, SWEDEN, ITALY, SPAIN, JAPAN, NORWAY, DENMARK II, SLAVONIC, RUSSIA
② Extended fonts	PC437 U. S. A. , Katakana for Japan (※2), PC865 Latin, PC860 Portuguese, PC863 French Canadian, PC865 Norman Germanic, Slavic, Russian, WPC1252 Western Europe, PC866 Cyril2, PC852 Latin2, PC858 Europe, WPC1251 Cyril, PC864 Arab, Big5, GBK
③ Command type	CD5220, EPSON, CD5220 EPSON , UTC/S, UTC/E, LogicControl
④ Select baud	2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200
⑤ Through mode	None (変更不可)

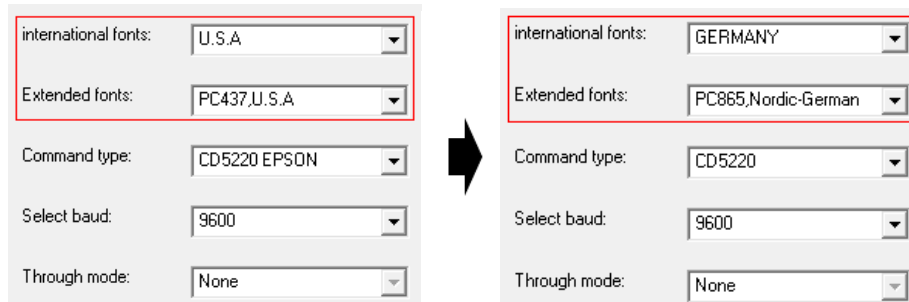
※1: 各情報に関しては Appendix を参照。

※2: “Katakana Japan”は現在実装されていません。

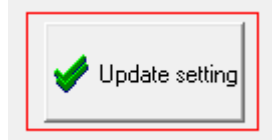
パラメータの書き込み

JWS-LCD07U のパラメータを変更することが可能です。
 変更するための手順は以下の通りです。

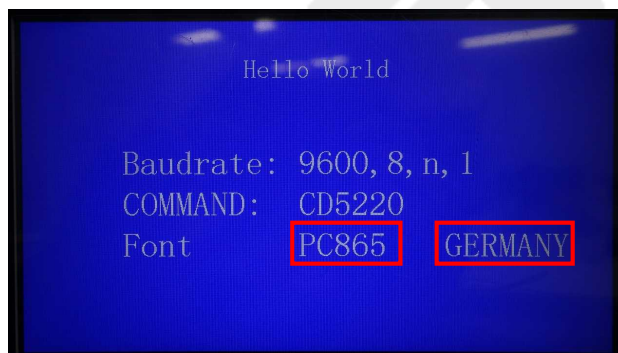
①パラメータにそれぞれ任意の値を選択する。



②“Update setting”ボタンを選択する。



③JWS-LCD07U 製品情報画面にて、Font の各パラメータ表示が選択した値に切り替わります。



※注意※

Baudrate を変更した場合、書き込みが成功した時点で接続が途切れます。その場合には“Close com”ボタンを選択してデモソフト上での接続を解除し、“Com config”の Baud 欄を変更後の Baudrate 値に変更してから“Open com”ボタンを選択して接続し直してください。

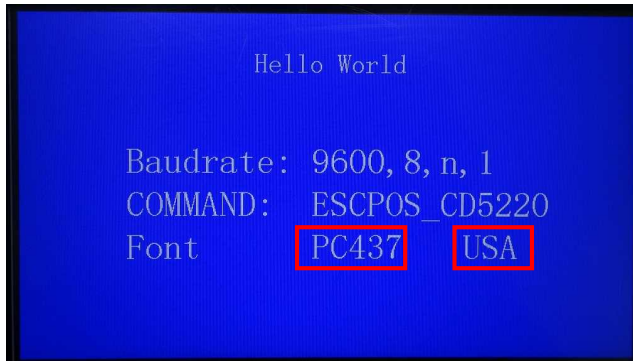
工場出荷時 (Default 値) に戻す

JWS-LCD07U のパラメータを工場出荷時に戻すことが可能です。工場出荷時の設定に戻す手順は以下の通りです。

①“set default”ボタンを選択する。



② JWS-LCD07U 製品情報画面にて、変更した各パラメータ表示が工場出荷時の値に切り替わります。



Default 値は [Ⅲ-5-2-1. 各項目の説明](#) 参照。

表示文字の変更

Language 欄の "To Simplified Chinese" ボタンを選択することで、表示文字を英語から中国語（簡体字）に切り替えることができます。

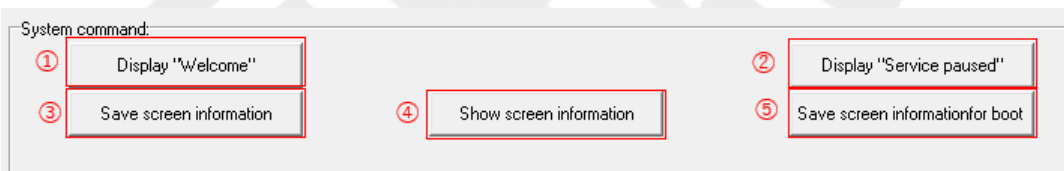
"To English" ボタンを選択することで、表示文字を中国語（簡体字）から英語に切り替えることができます。

Ⅲ-5-3. System

「System」タブでは、画面の文字出力や文字表示の設定などを実施することができます。

System command 画面説明

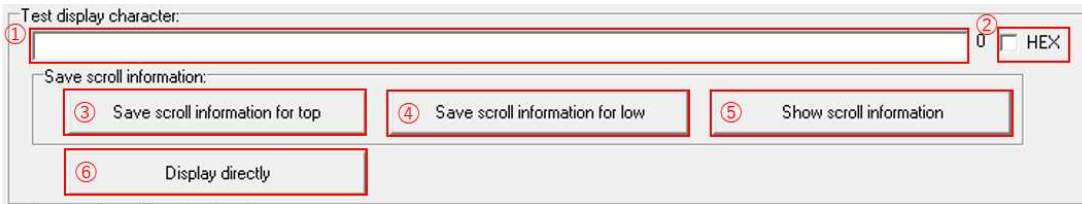
「System command」にある各機能の説明をします。



項目	詳細
① Display "Welcome"	画面に "welcome" 表示画像を表示します。
② Display "Service paused"	画面に "サービス一時停止" 表示画像を表示します。
③ Save screen information	現在画面に出力されている文字情報を保存します。
④ Show screen information	保存されている文字情報を画面に出力します。
⑤ Save screen information for boot	現在画面に出力されている文字情報を保存し、電源 ON 時に製品情報画面の最上段に出力します。

Test display character 画面説明

「Test display character」にある各機能の説明をします。

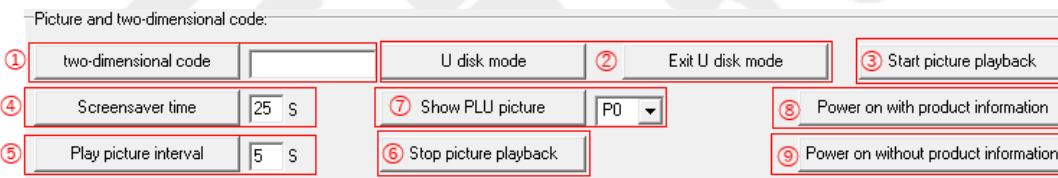


項目	詳細
① テキストボックス	画面に出力させたい文字列を入力します。出力方法は Test display character 枠内の各機能に準拠します。
② HEX (チェックボックス)	16 進法で入力した情報/コマンドを処理したいとき、このチェックを ON にし、テキストボックスを 16 進法で入力します。デフォルト値は OFF。
③ Save scroll Information for top	テキストボックスに入力されている情報を「画面上段を右から左に流れる文字列」として保存します。(※)
④ Save scroll Information for low	テキストボックスに入力されている情報を「画面下段を右から左に流れる文字列」として保存します。(※)
⑤ Show scroll Information	③、④で保存した情報を、右から左へ 1 文字ずつ流れるように画面に出力します。
⑥ Display directly	テキストボックスに入力されている情報を、画面上のカーソル位置から出力します。

※：「画面上段」、「画面下段」は、column Line で設定されている行数、列数に準拠します。

Picture and two-dimensional code 画面説明

「Picture and two-dimensional code」にある各機能の説明をします。



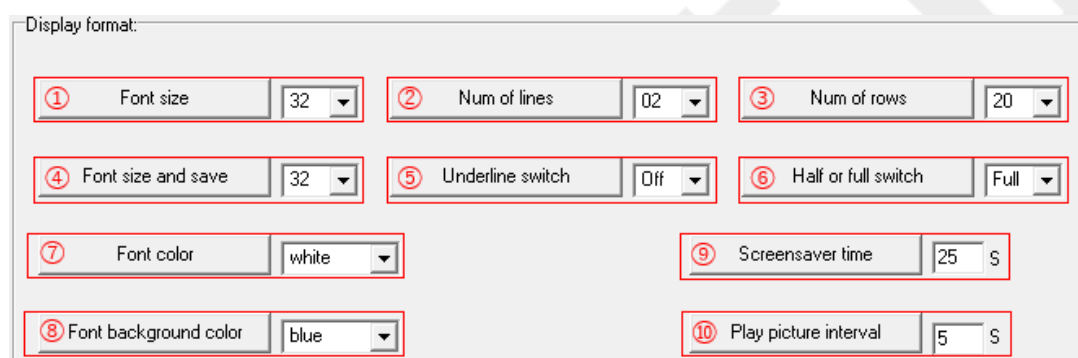
項目	詳細
① two-dimensional code	隣のテキストボックスに入力された情報を QR コードとして画面に表示します。
② U disk mode / Exit U disk mode	JWS-LCD07U を“リムーバブルディスク”として Windows PC に認識させる“U ディスクモード”に切り替えます。“U ディスクモード”は、一切のコマンドを受け付けません。[Exit~]を選択することで“U ディスクモード”を終了します。
③ Start picture playback	スライドショーモードを開始します。
④ Screensaver time (S)	無操作時からスライドショーモードに切り替わるまでの時間を設定します。
⑤ Play picture interval (S)	スライドショー中、次の画像に切り替わる時間を設定し

	ます。
⑥ Stop picture playback	スライドショーモードを終了します。
⑦ Show PLU picture	コンボボックスから選択した番号の PLU 画像を表示します。[P1]は pic_PLU 内の“p001.jpg”が表示されます。
⑧ Power on with product infomation	電源 ON 時に、製品情報画面を表示させます。デフォルト値は ON。
⑨ Power on without product infomation	電源 ON 時に、製品情報画面を表示させなくなります。

Display format 画面説明

「Display format」にある各機能の説明をします。

Display format:



The screenshot shows the following settings:

- ① Font size: 32
- ② Num of lines: 02
- ③ Num of rows: 20
- ④ Font size and save: 32
- ⑤ Underline switch: Off
- ⑥ Half or full switch: Full
- ⑦ Font color: white
- ⑧ Font background color: blue
- ⑨ Screensaver time: 25 s
- ⑩ Play picture interval: 5 s

項目	詳細
① Font size	入力文字のサイズを変更できます。電源 OFF、リセットを実施するとデフォルト値 (size : 32) に戻ります。
② Num of lines	表示させる行数を変更できます。
③ Num of rows	表示させる列数 (文字数) を変更できます。
④ Font size and save	入力文字のサイズを変更できます。電源 OFF、リセットを実施しても変更した値は保存されます。
⑤ Underline switch	表示される文字に下線を引くか変更できます。
⑥ Half or full switch	画面の表示モードをハーフスクリーンモードかフルスクリーンモードに変更できます。
⑦ Font color	表示される文字の色を変更できます。
⑧ Font background color	表示している背景の色を変更できます。
⑨ Screensaver time	無操作時からスライドショーモードに切り替わるまでの時間を設定できます。
⑩ Play picture interval	スライドショー中、次の画像に切り替わる時間を設定できます。

設定値

項目	設定値	default 値
① Font size	24、32、36、48、72	32

② Num of lines	02、04、12	02
③ Num of rows	20、30、40	20
④ Font size and save	24、32、36、48、72	32
⑤ Underline switch	Off、On	Off
⑥ Half or full switch	Full、Half	Full
⑦ Font color	red、orange、yellow、green、cyan、blue、 purple、white、black、magenta	white
⑧ Font background color	red、orange、yellow、green、cyan、blue、 purple、white、black、magenta	blue
⑨ Screensaver time	-	25
⑩ Play picture interval	-	5

IV. よくある質問

Question:

Windows PC のサブモニターとして使えますか？

Answer:

使えません。コマンドを受けて動作をするカスタマーモニターです。

Question:

音声って鳴らせるんですか？

Answer:

鳴りません。製品内にスピーカーが無いため、音声やビープ音は鳴らせません。

Question:

ハーフスクリーンモードの画像の位置や QR コードの位置って、指定したり変更したりできますか？

Answer:

変わりません。描画領域は製品によって定められており、そこ以外への描画はできません。

V. 保証事項

V-1. 保証期間

- ・保証期間は納品日より1年間とします。但し、外観に関するキズ等による不具合は納品日より1ヶ月とします。
- ・保証期間内に正常な使用状態に於いて故障した場合は製品解析を行い、弊社起因による不良と判断された場合にのみ交換または修理を致します。

V-2. 保証対象

- ・保証対象は納入品のみを対象とします。納入品の故障により誘発される損害は対象とされません。また、現地における製品修理・交換は行いません。
- ・納期延滞や不具合による対応はできる限り敏速に対応しますが、生産ラインの保証や損害は致し兼ねます。

V-3. 有償保証

- ・保証期間を過ぎた製品は有償での保証と致します。
- ・以下の場合は保証期間内におきましても有償保証となります。
 - ①取扱不備による落下等の衝撃により生じた故障
 - ②天災、火災により生じた故障
 - ③製品が組み込まれている(または接続されている)他部品や機器に起因して生じた故障
 - ④改造・分解により生じた故障
 - ⑤コーヒーやジュース等水分の浸入により生じた故障

V-4. 仕様変更

- ・キーボードは標準品の為、機能に影響を及ぼさない範囲で事前告知無く仕様を変更する場合がございます。

Appendix1. LCD Display 規約

Appendix1-1. 拡張文字セット表

Hex n	Page ID	Code page
0	0	PC437: American / Canadian English (A)
1	1	Japanese katakana (K)※
2	2	PC850: Multilingual Latin 1 (M)
3	3	PC860: Portuguese (P)
4	4	PC863: French Canadian (C)
5	5	PC865: Norman Germanic (N)
6	6	Slavic (S)
7	7	Russian (R)
8	8	WPC1252: Western Europe
9	9	PC866: Cyril 2
A	10	PC852: Latin 2
B	11	PC858: Europe
C	12	WPC1251: Cyril
D	13	PC864: Arab
E	14	950: Traditional Chinese Big5
F	15	936: Simplified Chinese GBK

※: "Japanese Katakana"は現在実装されていません。

Appendix1-2. 拡張文字コード

Page 0: PC437 (Standard European)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Page 1: Katakana

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F0h	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Page 2: PC850 (Multilingualt)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
90h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
A0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
B0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
C0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
D0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
F0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Page 3: PC860 (Portugue)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
90h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
A0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
B0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
C0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
D0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
F0h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Page 4: PC863 (Camadian French)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
90h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
A0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
B0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
C0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
D0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
E0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
F0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

Page 5: PC865 (Nordict) Northern Europe

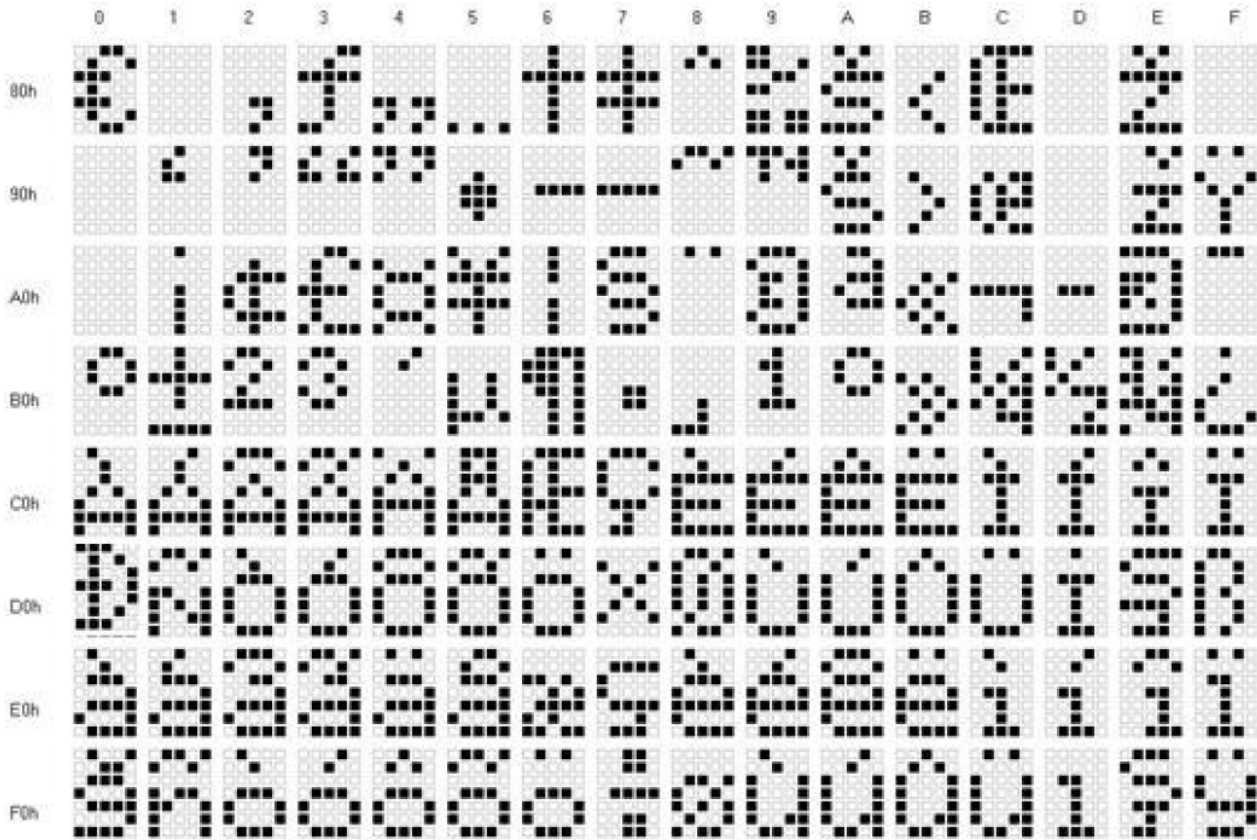
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
90h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
A0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
B0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
C0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
D0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
E0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
F0h	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

Page 6: Slavonic

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
90h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
A0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
B0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
C0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
D0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
E0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
F0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛

Page 7: Russia

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
90h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
A0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
B0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
C0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
D0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
E0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛
F0h	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛	⬛



Page 10: PC852 (Latin2)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	Q	W	B	A	S	O	C	G	L	E	O	O	S	Z	A	C
90h	E	L	I	A	L	I	S	S	O	O	T	T	L	X	E	
A0h	A	S	O	A	A	S	Z	S	E	E	E	S	C	S	O	O
B0h	X	X	I	I	A	A	E	S	I	I	H	H	L	Z	Z	T
C0h	L	L	T	T	T	A	A	L	H	T	T	T	T	T	T	A
D0h	D	D	E	E	A	N	I	E	L	r	U	U	T	T	O	
E0h	O	O	O	N	N	S	S	S	O	O	O	O	Y	Y	T	.
F0h	.	.	.	.	.	S	S	.	.	.	.	O	O	P	U	

Page 11: PC858 (Euro)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h	Q	W	B	A	S	O	C	G	L	E	O	O	S	Z	A	C
90h	E	L	I	A	L	I	S	S	O	O	T	T	L	X	E	
A0h	A	S	O	A	A	S	Z	S	E	E	E	S	C	S	O	O
B0h	X	X	I	I	A	A	E	S	I	I	H	H	L	Z	Z	T
C0h	L	L	T	T	T	A	A	L	H	T	T	T	T	T	T	A
D0h	D	D	E	E	A	N	I	E	L	r	U	U	T	T	O	
E0h	O	O	O	N	N	S	S	S	O	O	O	O	Y	Y	T	.
F0h	.	.	.	.	.	S	S	.	.	.	.	O	O	P	U	

Page 12: WPC1251

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h																
90h																
A0h																
B0h																
C0h																
D0h																
E0h																
F0h																

Page 13: PC864 (Arabic) Arab

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
80h																
90h																
A0h																
B0h																
C0h																
D0h																
E0h																
F0h																

Appendix1-3. 国際文字セット表

Hex n	Character set	Hex n	Character set
0	U. S. A	8	Japan
1	French	9	Norway
2	Germany	A	Denmark II
3	U. K.	B	Slavonic
4	Denmark I	C	Russia
5	Sweden	D	Retain
6	Italy	E	Retain
7	Spain	F	Retain

U. S. A. Character set

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
20h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
30h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
40h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
50h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
60h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
70h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

Difference of Different international character sets

	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
USA												
FRANCE												
GERMANY												
U.K												
DENMARKI												
SWEDEN												
ITALY												
SPAIN												
JAPAN												
NORWAY												
DENMARK II												
SLAVONIC												
RUSSIA												

Appendix1-3. コマンドセット表

System Commands

Command	Hex Code	Function
STX MD5 D 8 ETX	02 05 44 08 03	Scrolling display stored double cables information
STX MD5 L n m ETX	02 05 4C n d1d2...dn 03 n = 31h Save upper line information n = 32h Save bottom line information d1d2...dn = information; maximum is 60 character	Store double lines scrolling information
STX MD5	02 04 n 00h<=n<=0Fh	Select international character set
STX MD6	02 06 n 00h<=n<=0Fh	Select the character code table
STX 2	02 32	Update firmware online
STX 3 B	02 33 42 d1 d2 ... dn 03	Generating and displaying two dimensional codes
STX 3 f	02 33 66	Enter analog U disk model
STX 3 h	02 33 68	Exit analog U disk model
STX 3 s	02 33 73	Open full screen picture play model
STX 3 t	02 33 74	Close full screen picture play model
STX 4 e	02 34 65 n 03h<=n<=FFh	Set waiting time to automatically enter the picture play model
STX 4 f	02 34 66 n 03h<=n<=FFh	Setting up the picture play interval
STX 8	02 38 n 0000h<=n<=03E7h	Display PLU picture
STX B	02 42 n n=30, baud rate is 9600 bps n=31, baud rate is 4800 bps n=32, baud rate is 2400 bps n=33, baud rate is 1200 bps n=34, baud rate is 600 bps n=35, baud rate is 300 bps n=36, baud rate is 57600 bps n=37, baud rate is 19200 bps	Baud rate setting command

	n=38, baud rate is 115200 bps n=39, baud rate is 38400 bps															
STX C	02 43 n <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Hex n</th> <th>Instruction set name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>CD5220</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>ESC/POS</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>ESC/POS, CD5220</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>UTC-S</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>UTC-E</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>Logic Control</td> </tr> </tbody> </table>	Hex n	Instruction set name	30	CD5220	31	ESC/POS	32	ESC/POS, CD5220	33	UTC-S	34	UTC-E	35	Logic Control	Command set selection
Hex n	Instruction set name															
30	CD5220															
31	ESC/POS															
32	ESC/POS, CD5220															
33	UTC-S															
34	UTC-E															
35	Logic Control															
STX D	02 44 01	Display the contents of the storage														
STX S	02 53	Display "pause service"														
STX T	02 54	Save the current screen content														
STX W	02 57	Display "welcome"														
ESC S 1	1B 53 31	Save the current screen information for the boot display														
ESC S 3	1B 53 33	Display the boot information (product name, baud rate)														
ESC S 4	1B 53 34	Not display boot information (product name, baud rate)														

Display format Commands

デフォルト設定形式 : 文字 2 行 × 20 列

文字サイズ : 英字=32(H) × 16(W)、漢字=32(H) × 32(W)

Command	Hex Code	Function
STX 4 ` n	02 34 60 n n=24, character height is 24 n=32, character height is 32 n=36, character height is 36 n=48, character height is 48 n=72, character height is 72	Set the size of the font (not saved)
STX 4 a n	02 34 61 n	Set line number (save)

	<p>n=02, line number is 02</p> <p>n=04, line number is 04</p> <p>n=12, line number is 12</p>	
STX 4 b n	<p>02 34 62 n</p> <p>n=20, column number is 20</p> <p>n=30, column number is 30</p> <p>n=40, column number is 40</p>	Set column number (save)
STX 4 c n	<p>02 34 63 n</p> <p>n=24, character height is 24</p> <p>n=32, character height is 32</p> <p>n=36, character height is 36</p> <p>n=48, character height is 48</p> <p>n=72, character height is 72</p>	Set the size of the font (saved)
STX 4 e n	<p>02 34 65 n</p> <p>03h<=n<=FFh</p>	Turn on the waiting time for a loop to play the picture
STX 4 f n	<p>02 34 66 n</p> <p>03h<=n<=FFh</p>	The interval of each picture
STX 4 g n	<p>02 34 67 n</p> <p>n=00 ; full screen display sales interface</p> <p>n=01 ; half screen display sales interface</p>	Select full screen or half screen to display sale interface 32
STX 4 p n	<p>02 34 70 n</p> <p>n=31, the color of the font is red</p> <p>n=32, the color of the font is orange</p> <p>n=33, the color of the font is yellow</p> <p>n=34, the color of the font is green</p> <p>n=35, the color of the font is cyan</p> <p>n=36, the color of the font is blue</p> <p>n=37, the color of the font is purple</p> <p>n=41, the color of the font is white</p> <p>n=42, the color of the font is black</p> <p>n=43, the color of the font is magenta</p>	Setting the color of the font
STX 4 q n	<p>02 34 71 n</p> <p>n=31, background color is red</p> <p>n=32, background color is orange</p> <p>n=33, background color is yellow</p> <p>n=34, background color is green</p> <p>n=35, background color is cyan</p> <p>n=36, background color is blue</p> <p>n=37, background color is purple</p>	Setting the background color

	n=41, background color is white n=42, background color is black n=43, background color is magenta	
STX 4 r n	02 34 72 n n=0, hide n=1, display	Setting the underline state

CD5220 Commands

Command	Hex Code	Function
HT	09	Move cursor right
BS	08	Move cursor left
LF	0A	Move cursor down
HOM	0B	Move cursor to upper line left-most position
CLR	0C	Clear display screen
CR	0D	Move cursor to current left-most position
CAN	18	Clear all the characters of the current cursor line
ESC DC1	1B 11	Overwrite model
ESC DC2	1B 12	Vertical scroll model
ESC DC3	1B 13	Horizontal scroll model
ESC * n	1B 2A n n=30& 00, brightness is 10% n=31& 01, brightness is 20% n=32& 02, brightness is 30% n=33& 03, brightness is 40% n=34& 04, brightness is 50% n=35& 05, brightness is 60% n=36& 06, brightness is 70% n=37& 07, brightness is 80%	Adjust brightness
ESC @	1B 40	Initialization
ESC Q A d1d2d3... dn CR	1B 51 41 d1d2d3... dn 0d	Display characters on the first line
ESC Q B d1d2d3... dn CR	1B 51 42 d1d2d3... dn 0d	Display characters on the second line
ESC Q C d1d2d3... dn CR	1B 51 43 d1d2d3... dn 0d	Display continuous scrolling characters on the bottom line
ESC Q D d1d2d3... dn	1B 51 44 d1d2d3... dn 0d	Display continuous scrolling

CR		characters on the upper line
ESC [A	1B 5B 41	Move cursor up
ESC [B	1B 5B 42	Move cursor down
ESC [C	1B 5B 43	Move cursor right
ESC [D	1B 5B 44	Move cursor left
ESC [H	1B 5B 48	Move cursor to upper line left-most position
ESC [K	1B 5B 4B	Move cursor to upper line right-most position
ESC [L	1B 5B 4C	Move cursor to current line left-most position
ESC [R	1B 5B 52	Move cursor to current line right-most position
ESC _ n	1B 5F n n=0&1, Concealment & display cursor	Setting cursor state
ESC c	1B 63 n	Select international character set
ESC f	1B 66 n	Select the character code table
ESC | x y	1B 6C x y	Move cursor to specified position

ESC/POS Commands

Command	Hex Code	Function
BS	08	Move cursor left
HT	09	Move cursor right
LF	0A	Move cursor down
HOM	0B	Move cursor to upper line left-most position
CLR	0C	Clear display screen
CR	0D	Move cursor to current left-most position
CAN	18	Clear all the characters of the current cursor line
ESC # 1 ...CR	1B 23 31 d1d2d3...dn 0d	Display characters on the first line
ESC # 2 ...CR	1B 23 32 d1d2d3...dn 0d	Display characters on the second line
ESC # 3 ...CR	1B 23 33 d1d2d3...dn 0d	Display continuous scrolling

		characters on the bottom line
ESC # 4 ...CR	1B 23 34 d1d2d3...dn 0d	Display continuous scrolling characters on the upper line
ESC @	1B 40	Initialization
ESC R n	1B 52 n	Select international character set
ESC W	1B 57 n m x1 y1 x2 y2 n=01 m=01&31, setting window range m=00&30, canceling window range 01 ≤ x1 ≤ x2 ≤ 28h; 01 ≤ y1 ≤ y2 ≤ 0Ch	Setting / canceling window range
ESC t n	1B 74 n	Select character code table
US MD1	1F 01	Overwrite model
US MD2	1F 02	Vertical scroll model
US MD3	1F 03	Horizontal scroll model
US LF	1F 0A	Move cursor down
US CR	1F 0D	Move cursor to current line right-most position
US \$ x y	1F 24 x y	Move cursor to specified position
US @	1F 40	Execute self-test
US B	1F 42	Move cursor to bottom line right-most position
US C n	1F 43 n n=0 , Concealment n=1 , Display	Setting cursor state
US E n	1F 45 n 00h ≤ n ≤ FFh	Screen character flicker frequency setting
US T h m	1F 54 h m 00h ≤ h ≤ 18h ; 00h ≤ m ≤ 3Ch	Setting and displaying time
US U	1F 55	Continuous display time
US X n	1F 58 n n=30& 00, brightness is 10% n=31& 01, brightness is 20% n=32& 02, brightness is 30% n=33& 03, brightness is 40% n=34& 04, brightness is 50% n=35& 05, brightness is 60%	Adjust brightness

	n=36& 06, brightness is 70%	
	n=37& 07, brightness is 80%	

LOGIC CONTROL Commands

Command	Hex Code	Function
EOT n	04 n n=30& 00, brightness is 10% n=31& 01, brightness is 20% n=32& 02, brightness is 30% n=33& 03, brightness is 40% n=34& 04, brightness is 50% n=35& 05, brightness is 60% n=36& 06, brightness is 70% n=37& 07, brightness is 80%	Adjust brightness
ENQ 05	d1d2..dn 0d	Upper line scrolling display character
BS	08	Move cursor left
HT	09	Move cursor right
LF	0A	Move cursor down
CR	0D	Move cursor to current line left-most position
DLE	10 n n>=01h	Move cursor to specified position
DC1	11	model-Overwrite-Default
DC2	12	model-Vertical scroll
DC3	13	Cursor open
DC4	14	Cursor close
US	1F	Reset(Non system settings)

UTC Standard Commands

Command	Hex Code	Function
EOT n	04 n n=30& 00, brightness is 10% n=31& 01, brightness is 20% n=32& 02, brightness is 30% n=33& 03, brightness is 40% n=34& 04, brightness is 50% n=35& 05, brightness is 60% n=36& 06, brightness is 70%	Adjust brightness

	n=37& 07, brightness is 80%	
BS	08	Move cursor left
HT	09	Move cursor right
LF	0A	Move cursor down
CR	0D	Move cursor to current line left-most position
SI	0F	Delete left character
DEL n	10 n	Move cursor to specified position
DC1	11	model-Overwrite-Default
DC2	12	model-Vertical scroll
DC3	13	Cursor open
DC4	14	Cursor close
CAN	18	Clear all the characters of the current cursor line
EM	19	Clear display screen
ESC d	1B 64	Switch to UTC enhancement model
RS	1E	Clear display screen
US	1F	Reset(Non system settings)

UTC Enhanced Commands

Command	Hex Code	Function
ESC RS CR	1B 0F 0D	Switch to UTC Standard model
ESC u A d1... dn	1B 75 41 d1... dn 0D	Upper line display 20 characters
ESC u B d1... dn	1B 75 42 d1... dn 0D	Bottom line display 20 characters
ESC u D d1... dn	1B 75 44 d1... dn 0D	Upper line is continuously scrolling(No more than 40 characters)
ESC u F d1... dn	1B 75 46 d1... dn 0D	Upper line scroll once(No more than 40 characters)
ESC u I d1... dn	1B 75 49 d1... dn 0D	Two line display(No more than 40 characters)