



NX-XC-841 コントローラーキット (LED 付属)

取扱説明書

目次

1 はじめに	3
1-1 同梱品	3
1-2 対応機種	3
1-3 各部の名称	3
2 機器の接続 2-1 LED ストリップの接続	4
2-2 センサーの接続例	4
3 LED の制御	5
3-1 シリアル通信の設定	5
3-2 点滅コマンド	5
3-3 交互点灯コマンド	6
3-4 消灯コマンド	6
3-5 カラーパレット	7
4 プрезентーションの作成例	7

1 はじめに

NX-XC-841 コントローラーキットは最大 4 つの LED ストリップと最大 8 つの Nexmosphere センサーを BrightSign に接続するためのコントローラーです。BrightSign からシリアルコマンドを送信することで LED の点灯カラーや点灯パターンを制御することができます。またセンサーの検知情報をトリガーとした BrightSign の制御が可能です。センサーの設定に関しては [BrightSign オプションモジュールキット取扱説明書](#) 等の各種ドキュメントをご参照ください。

1-1 同梱品

本製品には下記が同梱されています。

- ・ XC-841 コントローラー
- ・ LED ストリップ x4
- ・ USB ケーブル
- ・ AC アダプター

1-2 対応機種

XC-841 コントローラーは USB (タイプ A) ポートを持つ BrightSign シリーズに対応します。

BrightSign

XC4055、XC4055W、XC2055、XC2055W、XT2145、XT2145W、XT1145、XT1145W
XD1035、XD1035W、HD1025、HD1025W

Bluefin

BS/BF21WT5、BS/BF15WT5、BS/BF10WT5、BS/BF10WTL5

1-3 各部の名称



1~8	Nexmosphere センサーを接続します。各種センサーは別売です。
A~D	付属の LED ストリップを接続します。
USB	付属の USB ケーブルで BrightSign と接続します。
LED	ステータス LED です。
DC	付属の AC アダプターを接続します。

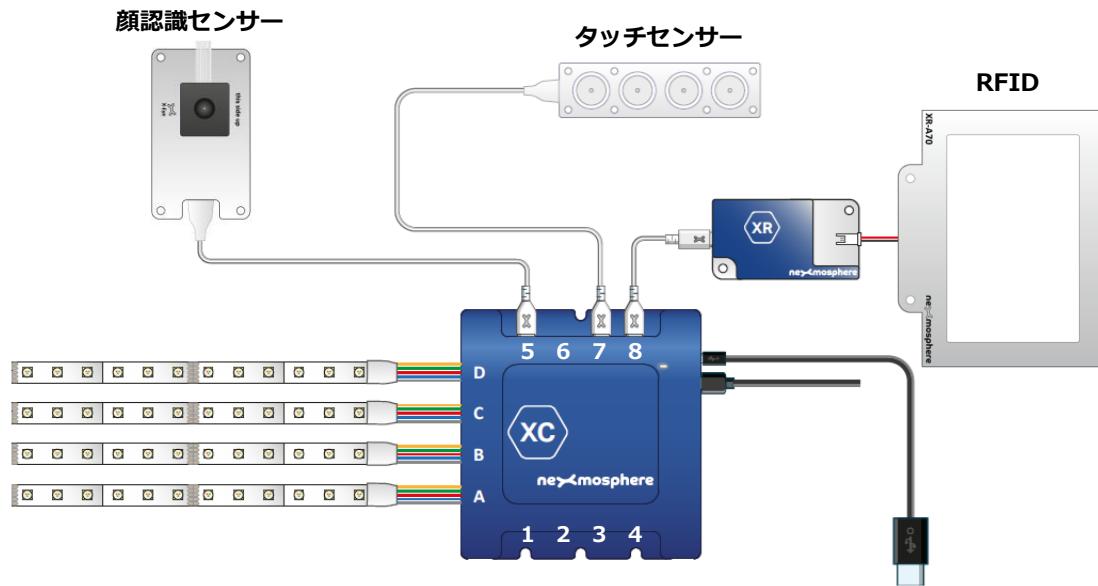
2 機器の接続

2-1 LED ストリップの接続



コントローラーの A～D ポートに LED ストリップを接続します。USB ケーブルをコントローラーの USB ポートに接続して BrightSign に接続します。AC アダプターをコントローラーの DC ポートに接続してコンセントから電源を取ります。コントローラーのステータス LED が約 5 秒点滅した後に止まります。

2-2 センサーの接続例



コントローラーの 1～8 ポートには Nexmosphere の各種センサーを接続することができます。センサーは別売です。

3 LED の制御

BrightSign からシリアルコマンドを送信して LED の制御を行います。全ての設定にはオーサリングソフト brightAuthor connected を使用します。

3-1 シリアル通信の設定

はじめに brightAuthor connected でシリアル通信の設定を行います。レイアウト>プレゼンテーション設定>インターフェイス>コネクタの順に開き、シリアルで以下のように設定します。設定に誤りがあると正常に動作しません。

ポート	2
プロトコル	ASCII
ボーレート	115200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
EOL の送信	CR+LF
EOL の受信	CR+LF

3-2 点滅コマンド

指定の点灯カラー、明るさ、点灯時間で LED を点滅させます。点滅させたいステートにシリアルコマンドの出力設定を追加します。

コマンドの構成

G111B[A C I T]

G111B : 固定値
[] : 固定値
A : LED ポート番号 (A~D、X=接続した全ての LED)
C : カラーパレット番号 (0~9)
I : LED の輝度 (00~99、単位：%)
T : 点灯に要する時間 02~99 (単位：0.1 秒)

※カラーパレット番号は 3-5 カラーパレット を参照

コマンド例

G111B[A 0 80 5]

ポート A の LED をカラーパレット 0、80% の輝度で 0.5 秒かけて点灯

G111B[B 3 100 12]

ポート B の LED をカラーパレット 3、100% の輝度で 1.2 秒かけて点灯

G111B[X 5 65 8]

全てのポートの LED をカラーパレット 5、65% の輝度で 0.8 秒かけて点灯

3-3 交互点灯コマンド

指定した2色を交互に点灯します。点灯カラー、明るさ、点灯に要する時間をコマンドで指定します。点灯させたいステートにシリアルコマンドの出力設定を追加します。

コマンドの構成

G111B[A C I T C I T]

G111B : 固定値
[] : 固定値
A : LED ポート番号 (A~D、X=接続した全ての LED)
C : カラー1のカラーパレット番号 (0~9)
I : カラー1のLEDの輝度 (00~99、単位：%)
T : カラー1の点灯に要する時間 02~99 (単位：0.1秒)
C : カラー2のカラーパレット番号 (0~9)
I : カラー2LEDの輝度 (00~99、単位：%)
T : カラー2点灯に要する時間 02~99 (単位：0.1秒)

コマンド例

G111B[C 2 100 10 2 5 5]

ポートCのLEDを以下の設定で交互に点灯させる。カラー1：カラーパレット2、100%の輝度で1秒かけて点灯、カラー2：カラーパレット2、5%の輝度で0.5秒かけて点灯

G111B[D 6 80 7 8 100 7]

ポートDのLEDを以下の設定で交互に点灯させる。カラー1：カラーパレット6、80%の輝度で0.7秒かけて点灯、カラー2：カラーパレット8、100%の輝度で0.7秒かけて点灯

3-4 消灯コマンド

点灯させたLEDは消灯するコマンドを送るまで点灯を続けます。消灯させるには輝度を0にするコマンドを送信する必要があります。消灯させるタイミングで以下のようなコマンドを出力させます。

コマンド例

G111B[X 0 0 2]

A~Dポートに接続したLED(全てのLED)を消灯する。(輝度を0にする)

G111A[X 0 0 2]

Aポートに接続したLEDを消灯する。(輝度を0にする)

3-5 カラーパレット

0		R : 0 G : 0 B : 0 W : 100	5		R : 100 G : 0 B : 100 W : 0
1		R : 100 G : 0 B : 0 W : 0	6		R : 0 G : 100 B : 100 W : 0
2		R : 0 G : 100 B : 0 W : 0	7		R : 100 G : 25 B : 0 W : 0
3		R : 0 G : 0 B : 100 W : 0	8		R : 100 G : 0 B : 50 W : 0
4		R : 100 G : 75 B : 0 W : 0	9		R : 50 G : 100 B : 0 W : 0

4 プrezentationの作成例

LED を点灯/消灯させるには、点灯/消灯させたいステートにシリアルコマンドの出力設定を追加します。

例として以下のプレゼンテーションを作成します。静止画 A を表示する。5 秒後に動画 A の再生を開始して、A ポートの LED を点滅（カラーパレット 0、輝度：80%、0.5 秒かけて点灯）させる。動画 A の再生終了後は静止画 A の表示に戻り、LED を消灯させる。



①アセットから静止画 A、動画 A を登録します。

②静止画 A から動画 A へタイムアウトイベントで関連付けます。タイムアウトイベントアイコンをクリックして、静止画 A のサムネイルのファイル名にカーソルを合わせてクリックし、クリックしたまま動画 B のサムネイルの上までドラッグしてクリックを解除します。静止画 A のサムネイルの下にタイムアウトイベントアイコンが追加されます。アイコンが青く表示され、選択されていることを確認します。アイコンがグレー表示の場合はクリックして選択します。

③イベントのプロパティの画面上の時間を5（秒）に設定します。

④動画 A から静止画 A へメディア終了イベントで関連付けます。動画 A のサムネイルの下にメディア終了イベントアイコンが追加されます。



⑤LED を点滅させるコマンドを追加します。登録済みの動画 A のサムネイルをクリックして選択します。

⑥状態プロパティの>詳細をクリックし、⊕コマンドの追加をクリックします。コマンドは送信、コマンドパラメータはシリアル文字列の送信（EOL）を選択し、左端の>をクリックします。ポートは2を選び、文字列に A ポートの LED を点滅（カラーパレット 0、輝度：80%、0.5 秒かけて点灯）させるコマンド G111B[A 0 80 5]を入力します。

⑦LED を消灯させるコマンドを追加します。状態プロパティの>詳細をクリックし、⊕コマンドの追加をクリックします。コマンドは送信、コマンドパラメータはシリアル文字列の送信（EOL）を選択し、左端の>をクリックします。ポートは2を選び、文字列に LED を消灯させるコマンド G111B[X 0 0 2]を入力します。

以上で静止画 A を表示中は LED を消灯、動画 A の再生中は LED を点滅させるプレゼンテーションが完成了しました。

5 ハードウェア仕様

・環境温度

動作環境温度 : +10°C ~ +40°C

保管温度 : -20°C ~ +50°C

・仕様

動作電圧 : 12~24VDC

最大システム電流 : 4.0A

消費電流 : 0.2A

最大出力 (センサー※) : 500mA@ 5V

最大出力 (LED※) : 3.0A@12~24VDC

※1 ポート毎

・RS232シリアル通信仕様

ボーレート: 115200

データビット: 8

パリティ: なし

ストップビット: 1

フロー制御: なし

プロトコル: ASCII

EOL: CR+LF

・規格と認証



UL 62368-1
E114403
CSA 22.2 No. 62368-1

RoHS
compliant

・重量

本体重量 : 120g

・保証期間

1 年間

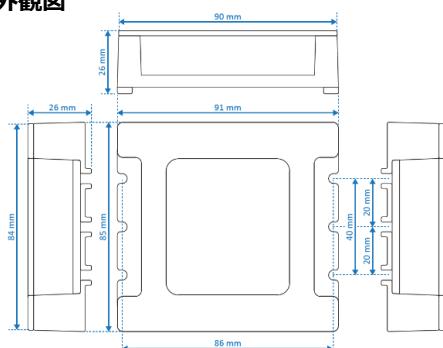
・外見寸法 (幅 x 高さ x 奥行、単位 : mm)

91 x 86 x 26

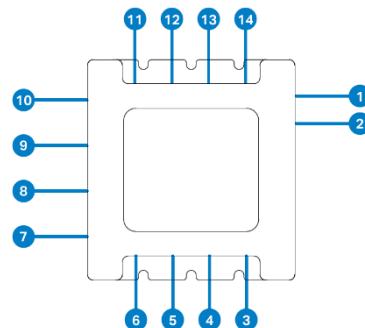
・ネジ穴間隔の法 (単位 : mm)

20/40 x 85

・外観図



・ハードウェアインターフェイス



① : DC

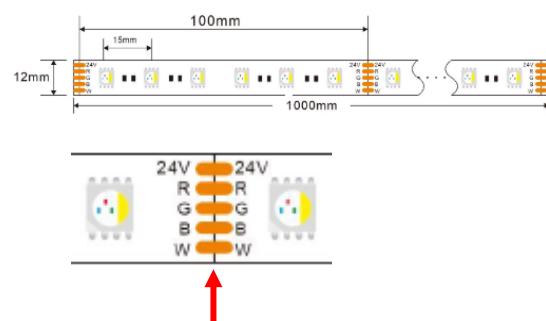
② : USB

③～⑥ : センサー接続ポート (ポート番号: 001～004)

⑦～⑩ : LED ポート

⑪～⑭ : センサー接続ポート (ポート番号: 005～008)

・LEDストリップ



LED ストリップは図の矢印の部分でカットすることができます。カットした LED ストリップは、はんだ付けで接続することも可能です。

・LEDケーブル



ケーブル長 : 180cm

ピンアサイン (括弧内はケーブルの色)

Pin 1 : White channel (オレンジ)

Pin 2 : Blue channel (青)

Pin 3 : Red channel (赤)

Pin 4 : Green channel (緑)

Pin 5 : 電源供給 12、または 24V (白)