

# お客様各位

平成22年10月  
富士電機システムズ株式会社  
産業ソリューション事業部  
ファクトリーソリューション統括部

## MICREX-SXシリーズ IRIG-Bモジュール発売のお知らせ

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より、富士プログラマブルコントローラをご愛顧賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、MICREX-SXシリーズにおいて、タイムサーバとの通信を行うIRIG-Bモジュールを発売しましたので、ご案内いたします。

敬具

— 記 —

### 1. 発売開始機種

品名	形式 (商品コード)	仕様概要
IRIG-B モジュール	NP1F-IRB	タイムサーバ通信 (IRIG-B 通信手順) モジュール

### 2. 受注開始時期

2010年10月

### 3. 製品概要

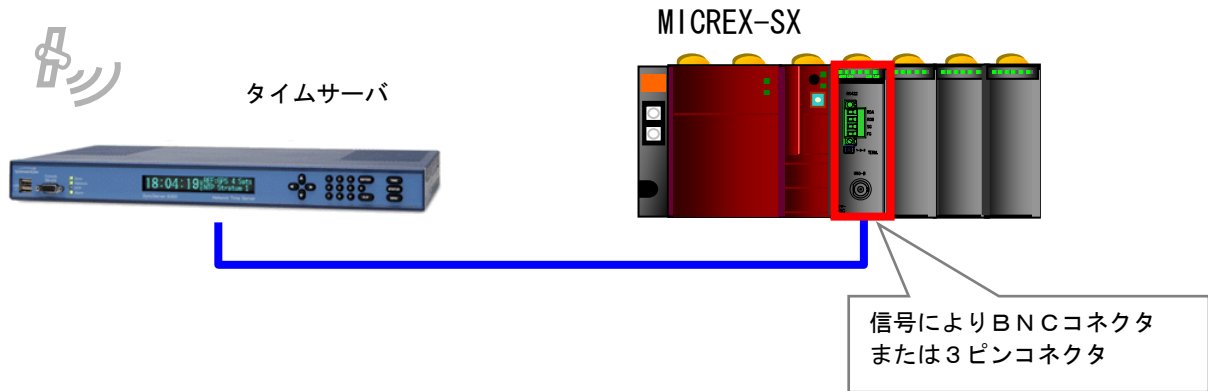
#### 3-1 特長

- (1) GPS、標準電波JJY等タイムソースから得た正確な時刻データを、SXアプリケーションで利用できます。
- (2) 山間、僻地でも正確な時刻データを活用した制御システムを構築できます。
- (3) 正確な時刻データで稼働状態の記録が可能となり、システム障害時、時刻データをキーとした解析が可能になります。
- (4) アプリケーションによりSXのカレンダをIRIG-Bモジュールから得た時刻データに同期できるのでシステム運用時に時刻合わせが不要です。
- (5) 時刻データはSX IO領域にて参照できます。(データ形はBCDとDT形)

### 3-2 仕様

#### (1) 概要

タイムサーバのタイムコード信号を受信し、I/O領域に時刻データを出力します。また、IRIG信号が受信不可時には、モジュール内部のクロックで継続した時刻データ出力を行います。



項目	仕様
専有ワード数	入力8W
絶縁方式	3ピンコネクタ ⇔ FG間 : フォトカプラ絶縁、トランス絶縁
絶縁耐力	AC500V 1分間 3ピンコネクタ通信一括 ⇔ FG間(短絡電流10mA)
絶縁抵抗	DC500Vの絶縁抵抗計にて10MΩ以上 3ピンコネクタ通信一括 ⇔ FG間
BNCコネクタ 接続ケーブル	同軸ケーブル(50Ω) (規格名:RG58C/U 19/0.18mm(0.18*19本)相当品)
3ピンコネクタ 接続ケーブル	シールド付きツイスト燃り線 (倉茂電工製 FANC-SBO 相当品)
質量	モジュール本体:約210g
外形寸法	W35×H105×D90mm
内部消費電流	100mA以下(ベースボードを介し電源モジュールより供給)
外部からの供給電源	該当なし
占有スロット数	1スロット

#### (2) タイムサーバ

##### ① 適用タイムサーバ

商品名: 1520R-S350 / SyncServer S350

メーカー: Symmetricom, Inc.

国内代理店: 丸文株式会社

##### ② タイムコード対応規格

IRIG-B124(B120)、B004(B000) 準拠

IEEE1344 準拠

なお、B120 および B000 は西暦情報が含まれないため、アプリケーションで処理する必要があります。

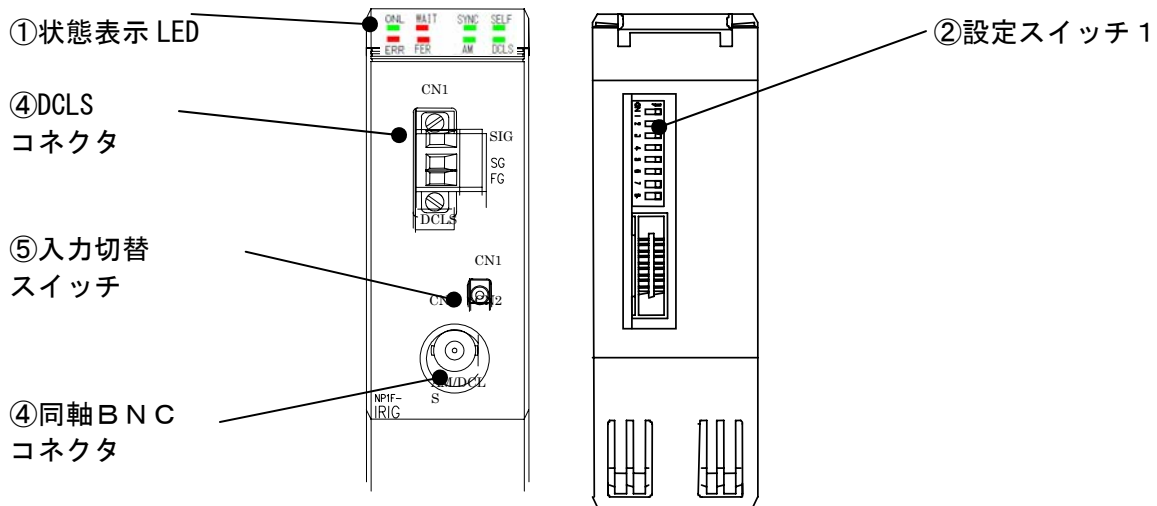
#### (3) 対応プログラミング支援ツール

SX-Programmer Expert (D300win) V3.0 以降

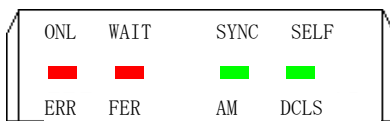
モジュール識別のため専用アドインツールが必要です。

なお、SX-Programmer Standard には対応していません。

### 3-3 各部名称



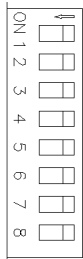
#### ①状態表示 LED



記号	表示色	点灯条件
ONL	緑	点灯：自モジュール正常動作中 点滅：SX バスイニシャル中 消灯：SX バス異常状態
ERR	赤	点灯：自モジュール異常状態（モジュール内部のハードウェア異常）
WAIT	赤	IRIG 受信待ち：電源起動から IRIG 信号を受信するまで点灯
SYNC	緑	IRIG 同期中：IRIG 信号正常受信中に点灯
SELF	緑	自走タイマ：IRIG 信号受信不可時に内部クロックで動作中に点灯
FER	赤	IRIG 信号異常：IRIG 信号のフレーム異常時に点灯
AM	緑	AM 信号：受信モードが AM 信号の時に点灯
DCLS	緑	DCLS 信号：受信モードが DCLS 信号の時に点灯

#### ②設定スイッチ 1

入力する IRIG-B 信号のフォーマットを指定します。(No. 4～8 は予備)

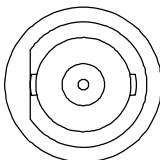


No.	OFF	ON	備考
1	デジタル信号 B004/B000	AM信号 B124/B120	DCLS/AM 信号切替 (3ピンコネクタ接続時は B000 のみ対応)
2	—	IEEE1344	
3	時刻補正機能：なし	時刻補正機能：あり	自走タイマ時の 時刻補正

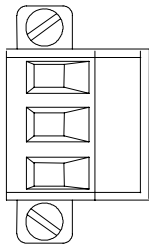
工場出荷時の設定 (1～2 : ON、3～8 : OFF)

#### ③BNCコネクタ

同軸の IRIG-B 信号を入力します。



#### ④ 3ピンコネクタ

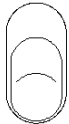


(( ピン配列 ))

ピン番号	信号		信号方向 モジュール⇄外部機器
	名称	信号名	
1	受信信号		←
2	共通帰線	S G	⇄
3	フレームグランド	F G	⇄

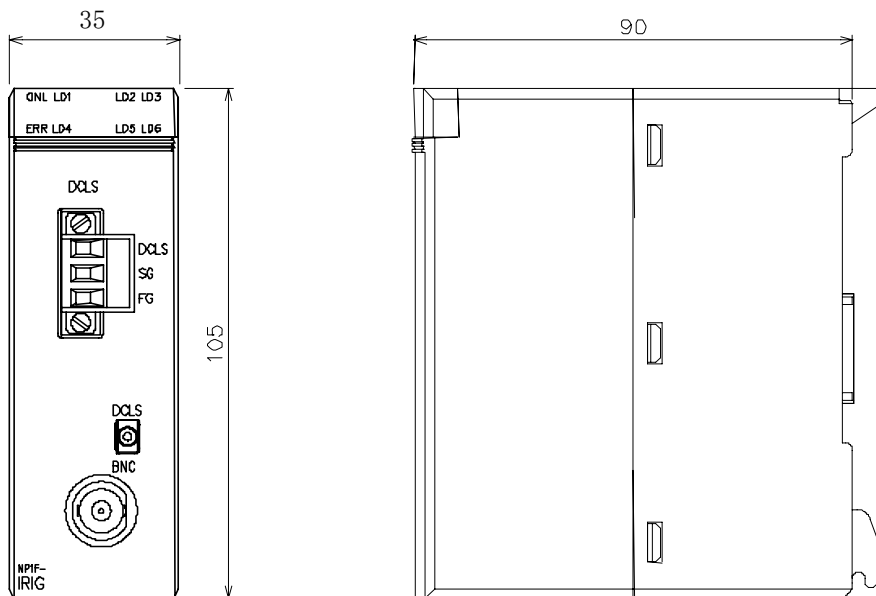
#### ⑤ 入力切替スイッチ

時刻同期信号を入力するコネクタを設定する。



上：3ピンコネクタ  
下：BNCコネクタ

#### 3-4 外形寸法図



#### 4. 販売価格(単位：円)

形式 (商品コード)	品名	納期	希望小売 価格
NP1F-IRB	タイムサーバ通信 (IRIG-B 通信手順) モジュール	受注品	(オープン)

以上