

2007年3月26日

システム技研株式会社

## 320CH同軸LD温度特性自動評価装置



このたびシステム技研(株) (本社所在地：神奈川県大和市) は、新型の同軸LD温度特性自動評価装置の開発に成功致しました。

本装置は、CAN型LDの発光特性 (I-L, など) を -40 ~ 85 の任意の温度で自動計測するものです。冷凍器とヒーターを組み合わせた冷熱ブロック式を採用し、従来の160CHペルチェ式と比較して、高いスループットと信頼性を実現いたしました。

活況を呈するFTTH市場にデバイスを供給するユーザー様の付加価値創造に寄与できるものと考えご提案させていただくものです。



## 【製品概要】

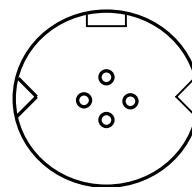
測定	: I-L特性、特性を連続測定 (3温度)
温度可変範囲	: -40 ~ 85 (最大温度水準移動時間 約25min)
平均測定タクトタイム	: 15sec / 1素子 / 1温度 40min / 160素子 / 1温度
最大処理能力	: 6,400素子 (80hr 無人連続運転)

# News Release

## ■ 装置概要

### 【対象デバイス】

形状	5.6及び 3.8CANパッケージ
数量	160個一括×2式
波長	900～1700nm
光出力	Max 600mW(大出力時には、フィルタを使用)
ピン配置	右図のピン配置に対応可能です。 トレイ単位でのピン配パターン自動切換え機能付です。



TYPE A

TYPE B



### 【計測データ】

#### グラフ表示データ

- ・ I-L 曲線
- ・ I-dL/dI 曲線
- ・ I-Im 曲線
- ・ I-Rs 曲線

#### ポイントデータ

1) I <sub>th</sub>	[mA]	しきい値電流	17) Kink	[%]	キンク率
2) V <sub>th</sub>	[V]	しきい値電圧	18) s	[%]	スローブ効率抵抗率
3) P <sub>th</sub>	[mW]	しきい値パワー	19) Pk	[mW]	キンクパワー
4) I <sub>op1</sub>	[mA]	指定パワー1時の電流	20) L <sub>ipo</sub>	[%]	パワーリニアリティ
5) I <sub>op2</sub>	[mA]	指定パワー2時の電流	21) L <sub>ilm</sub>	[%]	モニタリニアリティ
6) I <sub>m1</sub>	[mA]	指定パワー1時のモニタ電流	22) P <sub>max</sub>	[mW]	最大パワー
7) I <sub>m2</sub>	[mA]	指定パワー2時のモニタ電流	23) I <sub>sat</sub>	[mA]	最大パワー1時電流
8) P <sub>op1</sub>	[mW]	指定電流1時のパワー	24) V <sub>f</sub>	[V]	立上り電圧
9) P <sub>op2</sub>	[mW]	指定電流2時のパワー	25) T <sub>o</sub>	[ ]	I <sub>th</sub> 特性温度1
10) V <sub>f1</sub>	[V]	指定電流1時の電圧又は 指定パワー1時の電圧	26) T <sub>0</sub>	[ ]	s特性温度1
11) V <sub>f3</sub>	[V]	指定電流2時の電圧又は 指定パワー2時の電圧	27) T <sub>1</sub>	[ ]	I <sub>th</sub> 特性温度2
12) R <sub>d1</sub>	[ ]	指定電流1時の抵抗	28) T <sub>3</sub>	[ ]	s特性温度2
13) R <sub>d2</sub>	[ ]	指定電流2時の抵抗	29) T <sub>c</sub>	[ ]	測定温度
14) S <sub>e1</sub>	[mW/mA]	スローブ効率1	30) I <sub>op2</sub>	[mA]	駆動電流(指定パワー)
15) S <sub>e2</sub>	[mW/mA]	スローブ効率2	31) P <sub>op3</sub>	[mW]	駆動パワー(指定電流時)
16) S <sub>es, max</sub>	[mW/mA]	スローブ効率最大値	32) SMSR	[dB]	サイドモード抑圧比

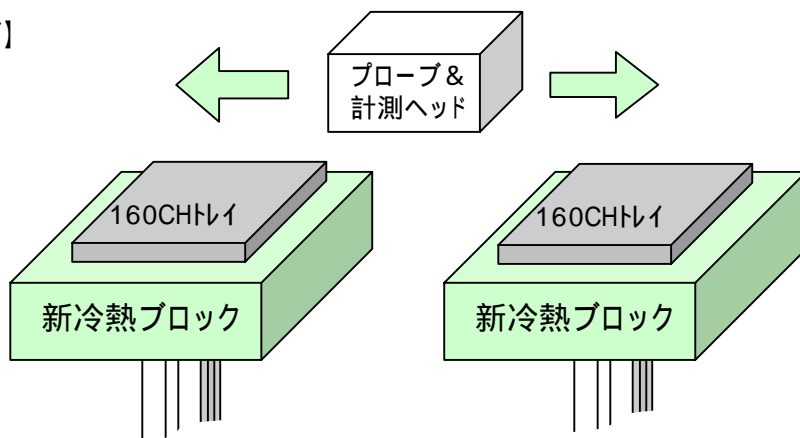
## News Release

### ■ 高スループット化

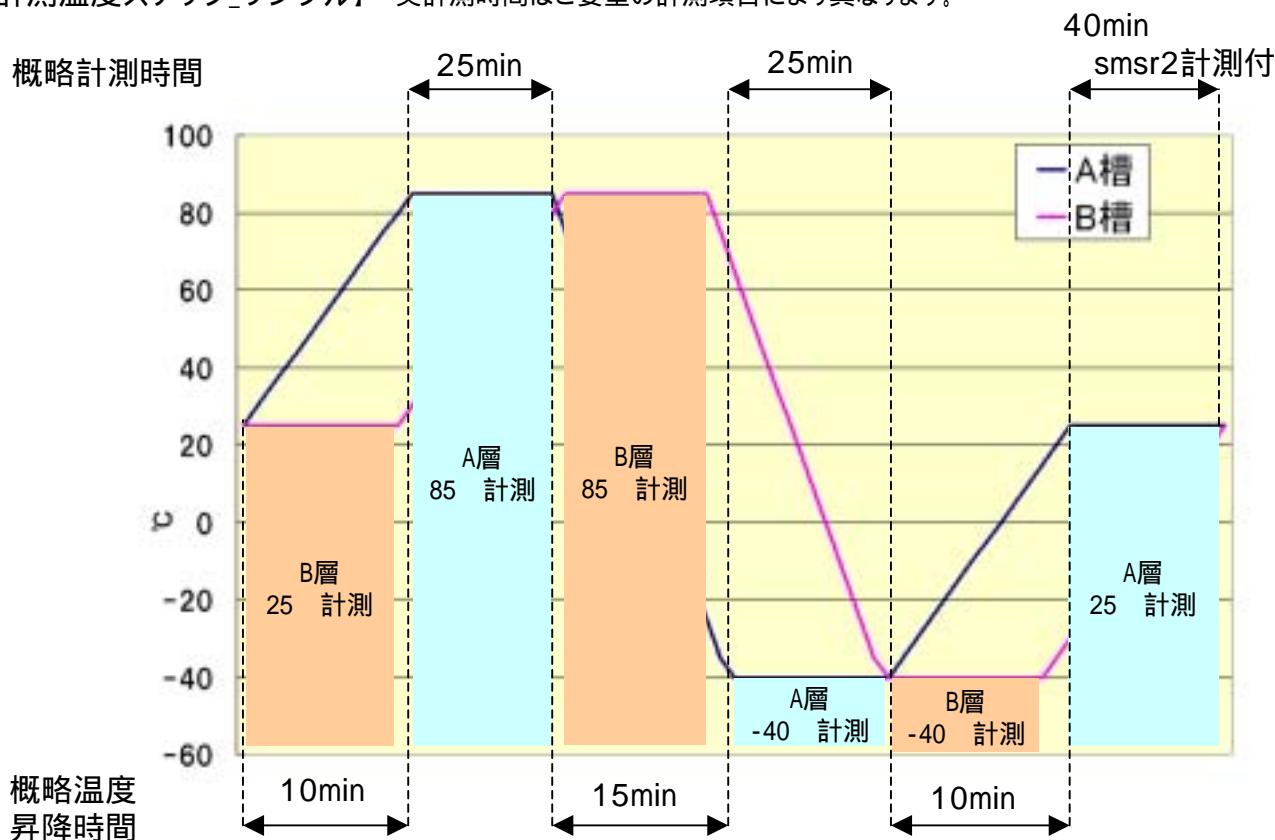
独立した任意の温度設定が可能な2つの温度調整ステージと、ステージ間を自在に移動する計測ヘッド部を持った計測部構造を採用することで、従来温調ステップ間の温度待ち時間を利用した効率的な計測プロセスを実現しました。

当社従来機対比で2倍近いのスループットを実現します。

【計測ステージ部概略構造イメージ】



【計測温度ステップ\_サンプル】 実計測時間はご要望の計測項目により異なります。



## News Release

### ■ 高スループット化

オプションの自動ローダーアンローダーと組み合わせることで24時間連続無人運転の実現を可能としました。

自動ローダーアンローダーは運用状況に併せて、容易に着脱可能です。



【写真1】手動でトレイを搬入している状態です。



【写真2】

20トレイ実装自動ローダーアンローダー × 2台設置状態  
(最大6400デバイス連続計測可能)

### ■ ペルチェの弱点を克服、特徴を補完しました。

弊社従来装置のペルチェの破損、劣化に起因するメンテナンス性の問題点を、新方式の冷熱ブロックを採用することで克服するとともに、ペルチェの持つ精密温調性能を独自の方式で達成することに成功致しました。

トレイ実装デバイス温度分布は各温度水準で $\pm 1$  以下を余裕をもって達成致します。

【お問合せ】

## システム技研株式会社

〒242-0001 神奈川県大和市下鶴間3854番地1テクノプラザ大和センタービル  
TEL046-278-3580 FAX046-278-3588 URL:<http://www.systemg.co.jp>  
担当：営業部 E-mail :[sales@systemg.co.jp](mailto:sales@systemg.co.jp)