

ANA-Fシリーズ

F11 F12

# デジタル照度計

JIS対応

F9

# ポケット照度計

JIS対応



## 特長

- タイムホールド機能
- 色補正係数設定機能
- リップル測定機能
- 光源光度測定機能
- 平均照度演算機能
- デジタル出力

精度と機能で選ぶなら

# 東京光電のデジタル照度計

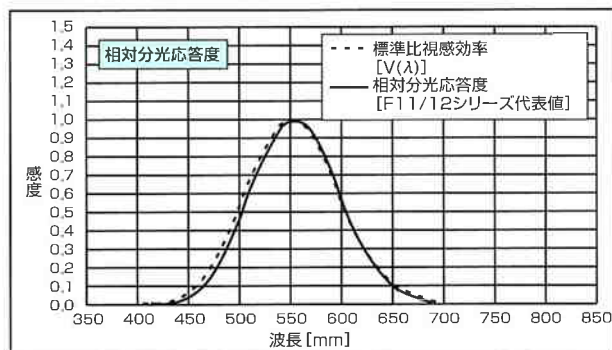
## ANA-F Series

### 測定範囲が広い

- ANA-F9 : 0.0~19,999 lx 最小1lx
- ANA-F11: 0.0~999,999 lx ±4%rdg±1%rdg
- ANA-F12: 0.0~999,999 lx ±2%rdg±1%rdg

### 優れた相対分光応答度特性

人間が視覚として感じる明るさとされるV(λ)と等しいことが理想です。新JISではこの理想に照度計の相対分光応答度をいっそう近づけるため可視域相対分光応答度特性の評価方式を変更しています。この新しい方式に準拠させたF11/F12シリーズの相対分光応答度(代表値)を下図に示します。



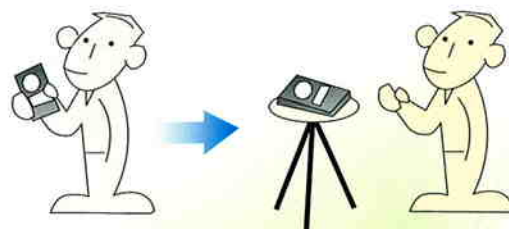
※新JISでは相対分光応答度の評価法にCIE(国際照明委員会)の性能評価方法を採用し、等級によりクラス分けしています。

### 3種類の豊富な出力

- レコーダ出力 [1V±5% (レンジ固定)、負荷抵抗100KΩ以上]
- デジタル出力 [BCDシリアル出力オープンコレクタ]
- コンパレータ出力 [Hi・Lo2端子出力、積算照度測定時 (F12)]

### タイマホールド機能

測定者の影や衣服からの反射が測定照度に影響を与えないように付加された機能です。カメラの自動シャッターのように、スイッチを押してから5秒後に測定値がホールドされます。さらにF12では、タイマの任意測定(1~999秒)が可能です。



これまで

F11/F12シリーズなら

## ANA-F11

### ◇仕様(校正書類発行可能)

形 式	ANA-F11
規 格	JIS C 1609-1:2006 一般形A級照度計に準拠
光 電 素 子	シリコンフォトダイオード
表 示	液晶表示(数字7桁) 最大有効表示:999+(桁位0表示)
測 定 周 期	2回/秒
測 定 範 囲	0.0~99.9/999/9,990/99,900/999,000lx
直 線 性	±4%rdg±1dg以内
応 答 時 間	オートレンジ:5秒、マニュアルレンジ:2秒
疲 労 特 性	±2%以内
温 度 特 性	±5%以内
斜入射光特性	角度10° ±1.5%以内 角度30° ±3%以内 角度60° ±10%以内 角度80° ±30%以内
可視域相対分光応答度特性	標準分光視感効率(標準視感度)からの外れ:9%以内
使用温度、湿度	-10℃~40℃、80%RH以下
出 力	レコーダ出力:1V±5% (レンジ固定) 負荷抵抗100kΩ以上 デジタル出力:BCDシリアル出力オープンコレクタ
寸 法・重 量	約67(W)×177(H)×38(D)mm 約260g
電 源	9V乾電池 6F22(S-006P) またはACアダプタ(オプション)
付 属 品	取扱説明書、乾電池(本体内蔵)、ソフトケース レコーダ出力プラグ各1
定 価	¥54,000

※23℃±2℃において  
精度:±%読み値±有効最小桁の数値(3000lx以上は表示精度の1.5倍)



### 各種アクセサリ

品名	形名	仕様	定価
受光部延長ケーブル	910 01	3m	¥15,000
	910 02	30m	¥45,000
データ出力ケーブル	910 03	3m(デジタル、コンパレータ出力用)	¥ 3,000
ACアダプタ	B9100	9V/100mA	¥ 2,000
ソフトケース	FB038A	F11用	¥ 1,500
レコーダ出力プラグ	JC017A	(レコーダ出力用プラグ)	¥500/2ヶ
RS232Cコンバータ	950 01	F11/F12	¥50,000

## 色補正係数設定機能

光源の種類によっては分光特性が違うため僅かな指示差が生じます。この差を補正するためにF12では、色補正係数設定機能が装備されています。(係数固定:8種類、係数任意設定:3種類)(新JIS準拠)

## 画期的なリップル測定機能

この機能はビル等の竣工時照度測定作業を夜間だけでなく、昼夜でも可能にした画期的なものです。証明が蛍光灯のみであれば新JISの一般形A級相当の精度\*で測定できます。また竣工後の定期的な照度点検時においても、外乱光(間接太陽光)の影響を受けずに照度チェックを行えます。(F12)

※測定範囲:100~3,000lx

## 光源光度の測定機能

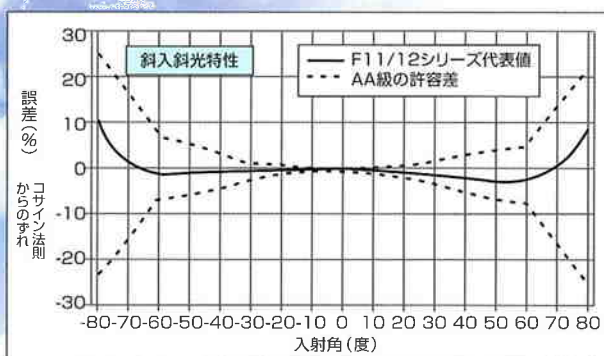
光源からの距離(0.01~99.99m)を設定することにより、光度(カンデラ)の測定が簡単にできます。(F12)

## 平均照度演算機能(4点法・5点法対応)

JIS C 7612[照度測定方法]では、4点法、5点法による平均照度の算出方法が示されています。この平均値を自動的に演算表示するのが、平均照度演算機能です。(F12)

## 優れた斜入射光特性

斜め方向にある光源からの照度を正しくするには、コサイン法則を満たす必要があります。新JISではこの法則に照度計の斜入射光特性をより近づけるために入射角の角度測定を追加しています。F11/12シリーズはこの新しい規定に準拠させたものです。



※新JISでは斜入射光に対する照度を等級によりクラス分けし、コサイン法則に照度計の斜入射光特性を近似させています。

# ANA-F12

## ◇仕様(校正書類発行可能)

形 式	ANA-F12
規 格	JIS C 1609-1:2006 一般形AA級照度計に準拠
光 電 素 子	シリコンフォトダイオード
表 示	液晶表示(数字7桁) 最大有効表示:999+(桁位0表示)
測 定 周 期	2回/秒
測 定 範 囲	0.0~99.9/999/9,990/99,900/999,000lx
直 線 性	±2%rdg±1dg以内
応 答 時 間	オートレンジ:5秒、マニュアルレンジ:2秒
疲 労 特 性	±1%以内
温 度 特 性	±3%以内
斜入射光特性	角度10° ±1%以内 角度30° ±2%以内 角度50° ±6%以内 角度60° ±7%以内 角度80° ±25%以内
可視域相対分光応答度特性	標準分光視感効率(標準比視感度)からの外れ:6%以内
使用温度、湿度	-10℃~40℃、80%RH以下
出 力	レコーダ出力:1V±5%(レンジ固定) 負荷抵抗100kΩ以上 デジタル出力:BCDシリアル出力オープンコレクタ、 コンパレータ出力HiLo2端子出力
寸 法・重 量	約67(W)×177(H)×38(D)mm 約260g
電 源	9V乾電池 6F22(S-006P) またはACアダプタ(オプション)
付 属 品	取扱説明書、乾電池(本体内蔵)、ソフトケース レコーダ出力プラグ…各1
定 価	¥98,000

※23℃±2℃において  
精度:±%読み値±有効最小桁の数値(3000lx以上は表示精度の1.5倍)



## 各種アクセサリ

品名	形名	仕様	定価
受光部延長ケーブル	910 01	3m	¥15,000
#	910 02	30m	¥45,000
データ出力ケーブル	910 03	3m(デジタル、コンパレータ出力用)	¥ 3,000
ACアダプタ	B9100	9V/100mA	¥ 2,000
ソフトケース	RB038A	F12用	¥ 2,500
レコーダ出力プラグ	JC017A	(レコーダ出力用プラグ)	¥500/2ヶ
RS232Cコンバータ	950 01	F11/F12	¥50,000

# ANA-F9

## ● 受光部

乳白色・半透明のドーム状のプラスチック。通過する光をよく拡散して、JIS規格の角度補正値をクリアーします。内部にシリコンフォトダイオードと視感度補正用の色フィルターを備えています。

## ● ケース (リストストラップ付き)

62×135×24mm、ソフトケース入り。片手で操作しやすく、ポケットに入れやすい姿のプラスチックモールド製です。

## ● 電池

9Vの乾電池6F22、1コを内蔵しています。Bマークが表れたら、裏側のカバーを外し電池交換をします。

## ● 表示器

L x 直読の、0~19999の表示で20000 L x 以上になると、右上にORマークが表示されます。明るすぎてこの照度計では測れないことを示します。

左上にBマークが表示された場合は、電池を交換してください。

## ● スイッチ

押すとON。直ちに明るさを表示します。もう一度押すと表示はホールドされ、バックライトが点灯します。さらに押すと、全てが消え、OFFとなります。

ON・ホールド何れの場合もスイッチを押してから約60秒で自動的にOFFとなり、消し忘れによる電池の消耗を防ぎます。

## ◇ 特長

- ① 0~19999LXの全域が直読です。倍率を気にすることがありません。
- ② 軽いプッシュスイッチ1コで、表示はオン・ホールド・オフになります。
- ③ ホールドの時、表示器のバックライトが点灯し、暗い所でも表示が読めます。
- ④ 約60秒のオートパワーオフ付きで、誰でも安心して使える照度計です。

## ◇ 仕様 (校正書類発行可能)

型式	デジタル照度計
規格	JIS C 1609-1:2006 一般形A級照度計に準拠
受光素子	シリコンフォトダイオード
表示	0~19999Lx、最小1Lx ホールド・バックライト付き
直線性	±5%rdg±1dgt以内
電源	9V乾電池 6F22 (S-006P) 1個 (テスト用添付)
大きさ	62×135×24mm、150g
付属品	ソフトケース・取扱説明書 各1

※このカタログに掲載した製品は、改良のため仕様の一部を予告なく変更することがあります。

測定器の総合商社  
**株式会社 佐藤商事**  
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5階

☎044-738-0622

FAX : 044-738-0623

ホームページ : <http://www.ureruzo.com/>

測定器販売のサトテック : <http://satotech.com/>