



LED照明などの光量調節に用いられる  
パルス幅変調調光に対応した照度計「T-10A」 新発売

2012年1月11日

コニカミノルタセンシング株式会社(本社:大阪府堺市、社長:唐崎 敏彦 以下コニカミノルタ)は、パルス幅変調調光の光源に対応した照度計「T-10A」を2012年4月より発売する予定ですのでお知らせいたします。また、中国などをはじめとする海外では2012年2月に先行して発売する予定です。

【商品名】 照度計「T-10A」  
【発売日】 2012年4月予定 (海外は2012年2月予定)

## 【主な特長】

1. パルス幅変調調光に対応
2. 多点測定が可能
3. 遠隔測定が可能



低炭素社会の実現に向けて照明への普及が目覚ましいLED光源ですが、近頃、その調光にはパルス幅変調(PWM:Pulse Width Modulation)調光が用いられることがあります。従来の方式では電流の量を変化させることで光の強さを変えていましたが、PWM調光ではパルス信号<sup>※1</sup>のON期間とOFF期間の割合を調整することで明るさを制御します。

PWM調光の光源では、目に見えない速さで発光強度が激しく変動するため、従来の照度計では変動する光を正確に測定できないことがあり、測定結果に誤差を生じていました。

今回発売する照度計「T-10A」は、1997年に発売しご好評頂いております照度計「T-10」を、内部の回路やその制御方法の改良によってPWM調光に対応させた製品で、PWM調光の光源に対しても正確な測定が可能となりました。

さらに、電池交換時期をお知らせするアラートに充電用の設定を追加し、リユース可能な充電電池の使用をサポートします。有害化学物質を排除する欧州の環境規制であるRoHS指令も遵守した、環境配慮型製品です。

コニカミノルタは、照度計のトップメーカーとして、20年以上にわたり高品質な製品を提供してまいりました。近年の照明用LEDの幅広いニーズにお応えして、2010年には色温度<sup>※2</sup>計測が可能な色彩照度計「CL-200A」を発売し、今年の2月にも演色性<sup>※3</sup>評価が可能な「CL-500A」の発売を予定しております。本製品は、これらの製品のベース機といった位置付けで、今回の発売により照明用LEDに対応した照度計シリーズが出揃ったこととなります。LED照明メーカー、LEDモジュールメーカーに加え、建築業界や照明デザインにおいても、用途に合わせた照度計を幅広くご活用頂けるものと考えております。

コニカミノルタは、「お客様と共に考え、お客様を成功に導くお手伝いをする」ために、今後も確かなセンシング技術で、さまざまなニーズにお応えするソリューションを提供してまいります。

※1: 脈打つような一定の幅を持った矩形波の信号。

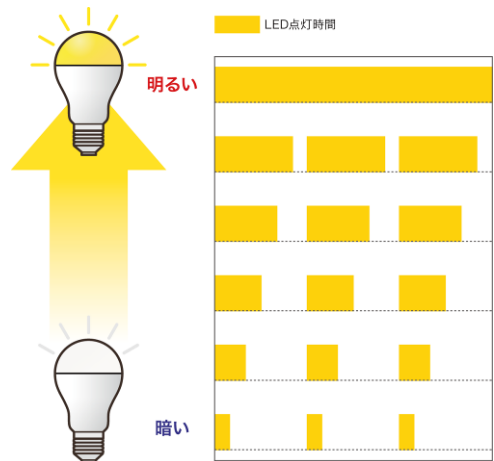
※2: 光の色を示し、単位はK(ケルビン)。黒→赤→黄→白→青白の順に数値が大きくなる。

※3: ある光源が太陽光と比較してどの程度物体の色をよく再現するかという性質。

## 【 照度計「T-10A」の主な特長 】

### 1. パルス幅変調調光に対応

パルス幅変調（PWM：Pulse Width Modulation）とは、発光時間と消滅時間の比率を変更することにより発光強度を制御、調整する方法です。右図は、PWM調光の模式図です。上にいくほど発光している時間の割合が長く、光源の発光強度は明るくなります。このようなPWM調光された光源は、従来の照度計では正確に測定できませんでしたが、「T-10A」では受光回路の特性を最適化することにより正確に測定することができます。このため、PWM調光方式を採用しているDLP型プロジェクタや照明用LED光源などにおいても発光波形のことを心配することなく、安心して照度測定にお使いいただけます。



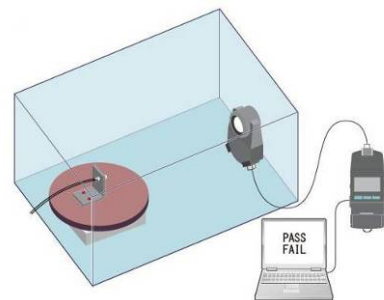
### 2. 多点測定が可能

別売りのデータ処理ソフトウェア「T-S10w」と複数の受光部を用いて、同時に最大30点までの多点測定管理を行うことができます。



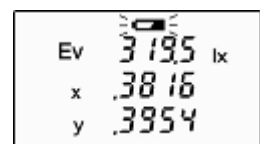
### 3. 遠隔測定が可能

受光部を本体から取り外して、市販のLANケーブルで接続することができます。これにより、手の届かない暗箱内などの測定も簡単に行うことができます。



### 4. 充電専用電池交換アラート機能付き

環境への配慮から、何度も使える充電電池の使用が広がっています。ところが充電電池は、電圧が下がり始めてから使えなくなるまでがアルカリ乾電池などより早いため、今までの電池交換アラートでは、新しい電池の用意が間に合わなくなる場合もありました。本製品では、電池交換アラートに充電電池用の設定を追加し、充電電池に合わせたタイミングで電池交換時期をお知らせします。



## 【 照度計「T-10A」の仕様 】

「T-10A」には、ミニ受光部をコードで本体につなぐタイプの「T-10MA」「T-10WsA」「T-10W<sub>L</sub>A」もございます。

このうち「T-10WsA」「T-10W<sub>L</sub>A」はミニ受光部とコードが防水仕様となっており、水中照度測定が可能です。

型名	照度計T-10A (標準受光部)	照度計T-10MA (ミニ受光部)	照度計T-10WsA (防水ミニ受光部)	照度計T-10W <sub>L</sub> A (防水ミニ受光部)
型式	受光部分離型デジタル照度計(2~30点多点照度測定可)			
照度計の階級	JIS C 1609-1:2006一般形AA級照度計に準拠/ DIN 5032 Part7 1985年度版 Class-Bに準拠		JIS C 1609-1:2006特殊形照度測定器に準拠	
受光素子	シリコンフォトセル			
分光応答度	標準分光視感効率からの外れ(f1') 6%以下			
斜入射光特性(f2)	3%以下		10%以下	
測定レンジ	オートレンジ(アナログ出力時はマニュアル5レンジ)			
測定機能	NORM:照度(lx)、Δ:照度差(lx)・照度比(%), Σ:積算照度(lx・h)・積算時間(h)、時間平均照度(lx)			
測定範囲	0.01~299,990 lx		1.00~299,990 lx	
	積算照度 0.01~999,900 × 10 <sup>3</sup> lx・h 0.001~9999h			
補正機能	補正係数(C.C.F)による設定:測定値×0.500~2.000			
直線性	指示値の±2%±1 digit			
温度特性	指示値の±3%			
湿度特性	指示値の±3%			
デジタル信号入出力	USB			
アナログ信号入出力	1mV/1 digit、最大飽和電圧 3V、出力インピーダンス 10KΩ、90%応答時間 28ms			
表示	LCD有効桁数3桁(一部4桁) バックライト照明付き(自動照明)			
電源	単3形電池2本/専用ACアダプター(別売付属品)			
電池寿命	72時間以上(アルカリ電池使用時の連続測定において)			
使用温湿度範囲	-10~40℃、相対湿度85%以下(35℃のとき)/ 結露しないこと		5~40℃、相対湿度85%以下(35℃のとき)/ 結露しないこと	
保管温湿度範囲	-20~55℃、相対湿度85%以下(35℃のとき)/ 結露しないこと		0~55℃、相対湿度85%以下(35℃のとき)/ 結露しないこと	
大きさ	69(幅)×174(高さ)×35(奥行)mm			
コード長さ	—	1m	5m	10m
質量(電池別)	200g	205g	260g (受光部のみ120g)	340g (受光部のみ200g)

- ここに記載の内容、仕様および外観は都合により予告なしに変更する場合があります。
- ここに記載の会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

## 【 お客様のお問い合わせ先 】

コニカミノルタセンシング株式会社

TEL. ナビダイヤル0570-005575 (市内電話料金でおかけ頂けます)

## 【 ホームページ 】

コニカミノルタホームページ : <http://konicaminolta.jp/>

コニカミノルタセンシングホームページ : <http://sensing.konicaminolta.jp/>

報道関係お問い合わせ先

コニカミノルタホールディングス株式会社 広報グループ  
TEL. 03-6250-2100 FAX.03-3218-1368