BEDIENUNGSANLEITUNG

UV-MESSGERÄT

PCE-UV 50

DEUTSCH



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

PRODUKTVORSTELLUNG

Das UV-Energiemessgerät kann gleichzeitig die UV-Energie, die UV-Intensität und die Temperatur messen. Es eignet sich für die Erfassung der UV-Energie, der UV-Intensität und der Temperatur von UV-Härtungsmaschinen, UV-Trocknern, UV-Beschichtungsmaschinen für Mobiltelefone, Belichtungsmaschinen, Druckmaschinen und anderen Geräten. Dieses Messgerät eignet sich zur Messung der UV-Intensität und der UV-Energie von UV-LED-Lichtquellen.

Normen für das Produkt
JJG 879-2015 Eichvorschrift für Ultraviolett-Radiometer
QB/T 2826-2017 Ultraviolett-härtende Offsetdruckfarben

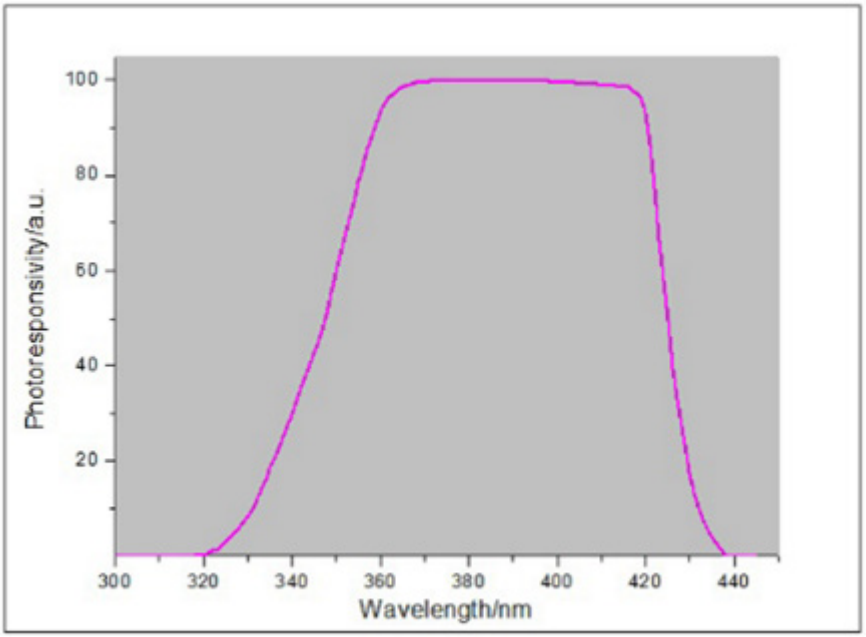
PARAMETERS

Spektralbereich	340nm ... 420nm, kalibriert bei 395nm
Strahlungsintensitätsmessbereich:	0 ... 40000mW/cm2
Strahlungsintensitätsauflösung	1mW/cm2
Energiemessbereich:	0 ... 999999mJ/cm2
Messgenauigkeit (H ist der Standardwert):	H<50mW/cm2: ±5mW/cm2, H>=50mW/cm2: ±10%H,±5%H (typical)
Abtastgeschwindigkeit	2048 Mal pro Sekunde
Aufzeichnungsdauer	32 Minuten
Temperaturmessbereich:	-55°C ... +125°C
Stromversorgung:	Wiederaufladbare Lithium-Batterien 3,7 V bei 400 mAh
Anzeige:	128 x 64 Punktmatrix-OLED
Abmessungen:	Durchmesser 102 mm Dicke 7,6 mm
Gewicht:	136g

HITZESCHILD

Ausgestattet mit einem Hitzeschild, um Schäden am Bildschirm durch leistungsstarke UV-Lampen zu vermeiden, die das Gerät aus nächster Nähe bestrahlen.

SPEKTRALE EMPFINDLICHKEITSKURVE



EIGENSCHAFTEN

- Ultrakompaktes Design mit einer Dicke von 7,6 mm und einer Breite von 44 mm.
- Hochpräziser und reaktionsschneller Temperaturdetektor, der die tatsächliche Temperatur in der UV-Härtungsmaschine dynamisch misst.
- Dank integriertem Timer kann das Messgerät die UV-Härtungszeit genau aufzeichnen und anzeigen.
- Metallgehäuse, hochtemperaturbeständiges Design, das Messgerät kann über einen längeren Zeitraum in einer Umgebung von 100 °C betrieben werden.
- Die gespeicherten Daten gehen bei ausgeschaltetem Gerät nicht verloren und die letzten Testdaten werden nach dem Einschalten automatisch angezeigt.
- Das Messgerät liefert zwei Standarddaten, Benutzer können den Linshang-Standard und den chinesischen Nationalstandard verwenden.

BETRIEB

Parametereinstellung
Im ausgeschalteten Zustand drücken Sie die POWER-Taste 3 Sekunden lang und rufen Sie den Parametereinstellungsmodus auf:

» Auslösemodus: Automatisch/Manuell

Drücken Sie kurz die SELECT-Taste und wählen Sie „Auto/Manual“ (Automatisch/Manuell).
Wählen Sie „Auto“ (Automatisch), den automatischen Auslösemodus. Wenn der Leistungswert größer als der ausgewählte Auslösewert ist, wird die Messung automatisch gestartet.
Wählen Sie „Manual“ (Manuell), drücken Sie kurz die POWER-Taste, um eine Messung zu starten und zu beenden.
Drücken Sie kurz die POWER-Taste, um zu bestätigen und eine weitere Einstellung zu starten. Wählen Sie „Auto“, um die Einstellungsschnittstelle für den Trigger-Leistungswert aufzurufen. Wählen Sie „Manual“, um die Einstellungsschnittstelle für die Glättung aufzurufen.
Hinweis: Da die Aufzeichnungszeit nur 32 Minuten beträgt, muss der AUTO-Modus ausgewählt werden, wenn die Produktionslinie sehr lang ist und es lange dauert, bis die UV-Lampe die Position erreicht.

» Auslöseleistung: 0,1 ... 5,0 mW/cm² einstellbar

Drücken Sie kurz die SELECT-Taste, um den Auslösewert einzustellen, und drücken Sie die Taste lange, um eine Schnell-Einstellung vorzunehmen.
Drücken Sie kurz die POWER-Taste, um die Einstellung zu bestätigen, und das Messgerät wechselt zur übersichtlichen Benutzeroberfläche.

» Glatt: 50HZ/60HZ

Wenn die UV-Lichtquelle mit Wechselstrom versorgt wird, beeinflusst die Frequenz des Wechselstroms die Genauigkeit der Leistungsmessung. Drücken Sie kurz die Taste SELECT, um die Netzfrequenz der Lichtquelle auszuwählen (wählen Sie 50 Hz für Gleichstromversorgung).
50 Hz: 50 Hz Wechselstrom.
60 Hz: 60 Hz Wechselstrom.
Drücken Sie kurz die Taste POWER, um die Einstellung zu bestätigen und die STOP-Oberfläche aufzurufen.

» Standardauswahl

Drücken Sie kurz die POWER-Taste, um den Standard auszuwählen.
LS-STD: Das Messgerät wird gemäß dem Unternehmensstandard kalibriert.
JJG 879-2015: Das Messgerät wird gemäß dem chinesischen nationalen Standard kalibriert.
Drücken Sie kurz die POWER-Taste, um die Einstellung zu bestätigen. Das Messgerät wechselt in die STOP-Oberfläche.

» Werkseinstellungen:

Auslösemodus: Manuell
Gleichmäßigkeit: 50 Hz
Standardauswahl: LS-STD (Unternehmensstandard)

EIN/AUS

» Im ausgeschalteten Zustand drücken Sie kurz die POWER-Taste, um das Messgerät einzuschalten. Nach dem Einschalten zeigt das Messgerät den Kalibrierungskoeffizienten, die Versionsnummer, die Seriennummer usw. an und wechselt dann zur letzten Messschnittstelle (STOP-Schnittstelle). Wie unten gezeigt:



» Drücken Sie im STOP-Interface lange auf die POWER-Taste, um das Messgerät auszuschalten.

» Im STOP-Interface schaltet sich das Messgerät nach 3 Minuten ohne Bedienung automatisch aus.

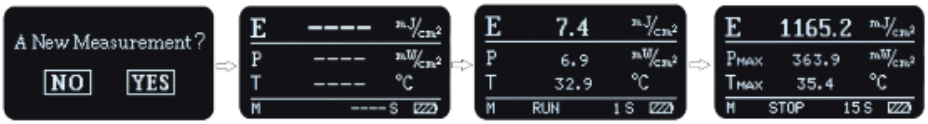
» Im automatischen Triggermessmodus „Ready" beträgt die maximale Wartezeit 50 Minuten. Wenn die Messung nicht innerhalb von 50 Minuten ausgelöst werden kann, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Messung

Im Messmodus gibt es drei Betriebszustände:
READY: Bereitschaftszustand; im automatischen Auslösemodus bedeutet dies, dass das Messgerät auf die Auslösung wartet, um mit der Messung zu beginnen.
RUN: Messzustand; dies bedeutet, dass das Messgerät Daten misst.
STOP: Die Messung ist beendet.

In der Messschnittstelle:
M: Manueller Messmodus
A: Automatischer Messmodus

» Manueller Messmodus: in der STOP-Schnittstelle. Drücken Sie kurz die POWER-Taste und dann kurz die SELECT-Taste, um die neue Messung zu bestätigen, die historischen Daten zu löschen (Anzeige „-----") und nach 1 Sekunde automatisch in die Messschnittstelle (RUN-Zustand) zu gelangen. Die Schnittstelle zeigt dynamisch die Energie E, den Echtzeit-Leistungswert P, den Echtzeit-Temperaturwert T und die Messzeit an. Durch kurzes Drücken der POWER-Taste oder nach 32 Minuten ist die Messung beendet und Sie gelangen in die STOP-Schnittstelle. Die Schnittstelle zeigt das Messergebnis Energie E, den maximalen Leistungswert PMAX, den maximalen Temperaturwert TMAX und die Messzeit an.



» Automatikmodus: Nach dem Drücken der Taste zur Bestätigung der neuen Messung wechselt das Messgerät in den Bereitschaftszustand, um die historischen Daten zu löschen und auf die Erfüllung der Auslösebedingung (Auslöseleistung) zu warten. Die Energieanzeige „----“ blinkt. Wenn der Leistungswert größer als die eingestellte Auslöseleistung ist, ist die Auslösebedingung erfüllt und das Messgerät wechselt in den Messmodus (RUN-Zustand). Die Schnittstelle zeigt dynamisch die Energie E, den Echtzeit-Leistungswert P, den Echtzeit-Temperaturwert T und die Messzeit an. Wenn die Aufzeichnungszeit 32 Minuten erreicht oder der Leistungswert unter der eingestellten Auslöseleistung liegt, wird die Messung automatisch beendet und die STOP-Schnittstelle aufgerufen. Die Schnittstelle zeigt das Messergebnis Energie E, den maximalen Leistungswert PMAX, den maximalen Temperaturwert TMAX und die Messzeit an.



» Im Stopp-Status drücken Sie die SELECT-Taste lange, um die aktuellen Testdaten zu löschen.

Aufladen
Dieses Messgerät verfügt über einen integrierten wiederaufladbaren Lithium-Akku. Bitte laden Sie ihn rechtzeitig auf, wenn das Akkusymbol auf dem Bildschirm während des Gebrauchs leer ist. Nach dem Anschließen des Ladegeräts füllt sich der Energiebalken im Akkusymbol, was anzeigt, dass der Akku geladen wird. Das Laden kann auf folgende Weise erfolgen:

» Verwenden Sie ein USB-Datenkabel und schließen Sie es direkt an den USB-Anschluss des Computers an.

» Verwenden Sie das passende 5-V-Schaltnetzteil.

» Die mobile Stromversorgung für Smartphones.

MESSUNG UND ANMERKUNGEN

» Der Sensor muss zur UV-Lichtquelle ausgerichtet sein.

» Wenn Sie das Gerät nicht verwenden, drücken Sie bitte lange auf die Taste „POWER“, um das Messgerät auszuschalten.

» Vermeiden Sie den Kontakt mit korrosiven Materialien und halten Sie das Gerät von hoher Luftfeuchtigkeit fern.

» Bitte legen Sie es nach dem Ausschalten in die spezielle Verpackung und bewahren Sie es ordnungsgemäß auf.

» Die empfohlene Kalibrierungsperiode beträgt ein Jahr. Unser Unternehmen verfügt über die Standardlichtquelle und bietet einen Kalibrierungsservice an. (Die vorherige Kalibrierungszeit „Kalibrierung: Jahr/Monat/Tag“ wird auf dem Startbildschirm angezeigt.)

» Wenn für das Gerät ein Kalibrierungszertifikat des Nationalen Metrologieinstituts erforderlich ist, muss es zur Prüfung an das South China Institute of Metrology geschickt werden. Vor dem Versand des Geräts zur Prüfung muss die Option „Standardauswahl“ auf „JJG 879-2015“ eingestellt werden.

» Da der UV-Sensor sehr feuchtigkeitsempfindlich ist, ist die Lagerumgebung sehr wichtig. Bei längerer Lagerung muss das Messgerät unbedingt in einer trockenen Umgebung aufbewahrt werden.

ENTSORGUNG

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.
Annahmestelle nach BattV: PCE Deutschland GmbH, Im Langel 26, 59872 Meschede, Germany
Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

PCE INSTRUMENTS KONTAKT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten