

## Mavo-Max

### Raumlichtüberwacher für Monitore

Der Raumlichtüberwacher Mavo-Max wird überall eingesetzt, wo eine konstante Beleuchtung sichergestellt werden muss, z.B. an Befundungsmonitoren und medizinischen Betrachtungsgeräten. Er ermöglicht die präzise Messung der Umgebungsbeleuchtung von Monitoren entsprechend IEC 61223-2-5. Im Bereich von 20 - 60 Lux zeigt der Raumlichtüberwacher mit einer grünen Leuchtdiode den zulässigen Raumlichtwert an. Eine rote Leuchtdiode signalisiert das Verlassen des für die Befundung zulässigen Raumlichtbereiches. Der Raumlichtüberwacher Mavo-Max wird entweder mit dem beiliegenden Netzteil oder an einer USB - Schnittstelle am Computer angeschlossen und einfach am Monitor aufgeklebt.

- Überwachungsbereich 20-60 Lux
- Versorgung über Netzteil
- USB - Buchse
- ausgelegt für Dauerbetrieb
- Leuchtdiodenanzeige
- nach IEC 61223-2-5



#### Technische Spezifikation

Messbereich	20 ... 60 Lux
Stromversorgung	Netzteil 90 V - 240 V (50-60 Hz) USB - Kabel an PC
Schutzklasse	nach VDE 0106 Teil 1
Gewicht	80 g



#### Lieferumfang

Raumlichtüberwacher Mavo-Max, Netzteil, Anleitung

#### Art-Nr. Artikel

K-Mavo-Max Raumlichtüberwacher Mavo-Max

## LXT

### Luxwarngerät zum Festeinbau mit Relaisausgang und Regelausgang

Die Luxwarnanlage besteht aus einem Messsensor mit Handgriff und einem Wandhalter an 1,5 m Kabel, einem Transmitter und einer Digitalanzeige. Die Digitalanzeige hat einen Relais-Ausgang zur Ansteuerung von Alarmhupen oder Blinklichtern zur optischen oder akustischen Warnung und einen Regelausgang. Der Grenzwert für den Alarmausgang kann an der Anzeige programmiert werden. Ebenfalls kann das analoge Ausgangssignal zur Steuerung von Fensterklappen ... verwendet werden.

- einfach zu installieren
- großer Messbereich
- hohe Messgenauigkeit
- rekalkulierbar
- für Dauerbetrieb vorgesehen
- Ausgang 4 ... 20 mA
- Relaisausgang
- 3-Punkt-Regelausgang
- Alarmlevel frei wählbar



Anzeige

Transmitter mit Sensor

#### Technische Spezifikation

Luxsensor	
Messbereich	0 ... 50000 Lux in drei Bereichen
Auflösung	0,1 lx / 1 lx
Genauigkeit	±5 % der Ablesung
Sensor	Photo Diode mit Farbkorrekturfilter nach C.I.E.
Versorgung	über Transmitter
Kabellänge (Sensor zu Transmitter)	1,5 m
Umgebungsbedingungen	max. 80 % / 0 ... +50 °C
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff
Transmitter	
Gehäuse	ABS-Plastik
Versorgung	90 ... 260 ACV
Kalibrierung	einstellbar über Madenschrauben
Ausgang	4 ... 20 mA
Schutzart	IP 54
Umgebungsbedingungen	max. 85 % / 0 ... +50 °C
Digitalanzeige	
Eingangssignal vom Transmitter	4 ... 20 mA
Anzeige	-1999 ... 9999 (1 ... 3 Nachkommastellen, je nach Messwert)
Programmierdaten (Kommastelle, Grenzwert...)	werden im Gerät gespeichert
Regelausgang	3-Punkt (Com, NO, NC)
Alarmausgang	Relaisausgang: 5 A / 240 VAC
Versorgung	90 ... 260 ACV / 50 ... 60 Hz
Dimensionen	92 (+0,8) mm x 45 (+0,5) mm
Gewicht	ca. 250 g
Umgebungsbedingungen	max. 85 % / 0 ... +50 °C
Schutzart	IP 65

#### Lieferumfang

Luxwarnanlage LXT (bestehend aus Luxsensor an 1,5 m Kabel, Transmitter, Digitalanzeigergerät), Bedienungsanleitung

#### Art-Nr. Artikel

LXT-TRM Luxwarnanlage (nur Transmitter und Sensor)  
LXT Luxwarnanlage (komplett mit Anzeige)

#### Zubehör

CAL-LXT ISO-Kalibrierzertifikat

## IG-331

### Glanzmesser zur Bestimmung der Oberflächengüte

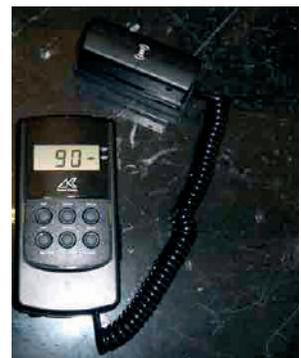
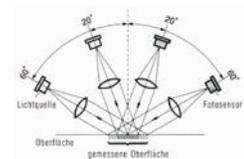
Farbe u. Glanz sind wichtige Parameter bei der Bestimmung der Oberflächen-Charakteristika von Werkstoffen oder Bauteilen. Der Glanzmesser besticht durch einfache Handhabung, Kompaktheit und seine sehr robuste Ausführung. Das Glanzmessgerät kann auf allen glatten Flächen (z.B. Stein-, Holz-, Laminat-, Gummiböden usw.), ob behandelt oder unbehandelt, eingesetzt werden.

- Gebäudeinspektion
- Bodenbeläge
- lackierte Oberflächen / polierte Oberflächen
- Qualitätskontrolle / Betriebslabor
- im Außendienst (z.B. bei Produkt-Reklamationen des Kunden)



#### Technische Spezifikation

Messbereich	0 ... 100
Optischer Winkel	20° & 60° (wählbar)
Messfleck	6 x 3 mm
Genauigkeit	±5 % ±1 Digit
Stromversorgung	4 x 1,5V AA-Batterien (Mignon)
Abmessung	Gerät: 140 x 75 x 34 mm Sensor: 88 x 30 x 45 mm
Gewicht	350 g



#### Lieferumfang

Glanzmesser, Batterien, Bedienungsanleitung

#### Art-Nr. Artikel

K-IG-331 Glanzmesser

#### Zubehör

K-CAL-IG ISO-Kalibrierung für einen Glanzmesser

# Strahlungsmessgeräte

## PCE-GM 50

Digitales Glanzmessgerät mit hoher Genauigkeit und internem Sensor

Farbe und Glanz sind die wichtigsten Faktoren für die Bestimmung der Oberflächen - Charakteristika. Dieses Glanzmessgerät besticht durch die kompakten Abmessungen. Es ist idealerweise geeignet für die Messung vor Ort, in der Wareneingangskontrolle oder im Labor. Das PCE-GM 50 besticht zudem durch seine einfache Bedienung.

- misst Glanz in sekundenschnelle
- 60° Winkel fest eingestellt
- hohe Wiederholgenauigkeit
- interner Sensor
- Batteriebetrieb
- Kalibrierfunktion
- Kalibrierplatte im Lieferumfang



### Technische Spezifikation

Messbereich	0,0 ... 200 GE (Glanzeinheiten)
Optischer Winkel	60° (fest)
Auflösung	0,1 GE
Genauigkeit	±1,2 GE
Wiederholbarkeit	±0,4 E
Messfläche	11 x 32 mm
Normlichtart	A
Detektor	Silizium-Photodiode
Display	LCD-Display mit 10 mm Ziffernhöhe
Stromversorgung	9 V -Block Batterie
Batterielebensdauer	60 h oder 10.000 Messungen
Abmessung	114 x 70 x 38 mm
Gewicht	370 g



### Lieferumfang

Glanzmesser PCE-GM 50, Kalibrierstandard, Koffer, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-GM 50	Glanzmesser

Zubehör	
K-CAL-IG	ISO-Kalibrierung für Glanzmesser

## PCE-GM 60

Glanzmessgerät mit hohem Messbereich inklusive Software

Das Glanzmessgerät ist ein portabler, akkubetriebener Präzisions-Glanzmeser zum Ermitteln sämtlicher Glanzgrade bei verschiedensten Oberflächen von matt bis hochglänzend in allen Industriezweigen. Die 60° Geometrie ist für die Messung gut geeignet. Visuell erkennbare Glanzgradunterschiede werden nicht ausreichend differenziert. Das Glanzgradmessgerät erkennt den Glanzgrad einer Lackierung.

- Glanzgrade von Matt bis Spiegelglanz
- hohe Wiederholgenauigkeit
- netzunabhängiger Batteriebetrieb
- Kalibrierungsplatte aus Quarz-Kristall
- Berichterstellung mittels Software
- hohe Wiederholgenauigkeit
- inkl. Software und USB-Kabel



### Technische Spezifikation

Messbereich	0,0 ... 1999 GE (Glanzeinheiten)
Optischer Winkel	60° (fest)
Auflösung	0,1 GE
Genauigkeit	±0,2 Glanzeinheiten (0 ... 99,9) ±0,2 % (100 ... 1999)
Wiederholbarkeit	±0,5 Glanzeinheiten (0 ... 99,9) ±0,5 % (100 ... 1999)
Messfläche	10 x 20 mm
Speicher	10 Messwerte
Schnittstelle	USB
Display	10 x 28 mm LCD
Stromversorgung	1,5 V AAA Batterie
Abmessung	83 x 46 x 30 mm
Gewicht	100 g



### Lieferumfang

Glanzmesser PCE-GM 60, Kalibrierstandard, Software, USB-Kabel, Koffer, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-GM 60	Glanzmesser

Zubehör	
K-CAL-IG	ISO-Kalibrierung für Glanzmesser

## PCE-GM 100

Messgerät zur Bestimmung von Glanz und Hochglanz, Winkel 20°, 60° und 85°

Das Glanz-Messgerät PCE-GM 100 dient zur Messung auf ebenen Oberflächen und arbeitet nach dem Prinzip eines Reflektometers. Die kompakte Bauweise und die handliche Größe vom Glanzmesser sind vor allem bei Messungen vor Ort oder im Betrieb an der Produktionsanlage von Vorteil. Durch die drei wählbaren Winkelgeometrien lassen sich Matt-, Normal- und Hochglanz messen.

- misst Matt-, Normal- und Spiegelglanz
- 3 Winkel wählbar, 20°, 60° und 85°
- hohe Wiederholgenauigkeit
- kompakte Abmessungen
- Batteriebetrieb
- Kalibrierfunktion
- Kalibrierstandard im Lieferumfang



### Technische Spezifikation

Messbereich	0,0 ... 200 GE (Glanzeinheiten)
Optischer Winkel	20°, 60°, 85° (wählbar)
Auflösung	0,1 GE
Genauigkeit	±1,2 GE
Wiederholbarkeit	±0,4 GE
Messfläche	11 x 54 mm
Normlichtart	A
Detektor	Silizium-Photodiode
Display	LCD-Display
Stromversorgung	1,5 V-Batterie
Batterielebensdauer	60 h oder 10.000 Messungen
Abmessung	145 x 80 x 38 mm
Gewicht	330 g



### Lieferumfang

Glanzmesser PCE-GM 100, Kalibrierstandard, Batterie, Reinigungstuch, Koffer, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-GM 100	Glanzmesser

Zubehör	
K-CAL-IG	ISO-Kalibrierung für Glanzmesser (nur unter 20°- und 60°-Winkel)

## PCE-RGB 2

### Farbspektrometer mit externem Anzeigegerät und mit PC-Schnittstelle

Mit diesem Gerät können nicht leuchtende Flächen gemessen werden, aber auch leuchtende Flächen, wie z.B. LCD-Bildschirme, können relativ zueinander gemessen werden. Die Messergebnisse werden auf dem großen Display angezeigt. Das Anwendungsfeld des Gerätes ist breit gestreut. So wird es bei der objektiven Qualitätskontrolle von Farben in der Produktion, bei der Farbmessung /- Farbregistrierung in der Wareingangskontrolle, zur Farbabstandskontrolle von Farbproben zum Farbstandard so wie bei der absoluten Farbortmessung verwendet.

- misst auf nicht leuchtenden Flächen wie Papier, Leder, Textilien, Farbe...
- selbstleuchtenden Flächen wie LCD-Bildschirme können relativ gemessen werden
- Kalibrierfunktion, Weiß-Standard im Lieferumfang
- Relativfunktion, erlaubt einen Vergleich unterschiedlicher Materialien
- Software zur Datenübertragung optional erhältlich



#### Technische Spezifikation

Messgeometrie	45° / 0° - Zirkularbeleuchtung bei 45°, Messung bei 0° nach DIN5033
Farbräume	RGB und HSL
Messbereiche	RGB: 0 ... 1023 je für R, G und B HSL: 0 ... 1,000 je für H, S und L
Auflösung	1 RGB-Messung; 0,001 HSL-Messung
Reproduzierbarkeit	< 3 RGB, bei min. 10 Messungen
Spektralbereich	400 nm bis 700 nm
Lichtquelle	2 weiße Leuchtdioden
Anwendung	1. nicht leuchtende Flächen 2. selbstleuchtende Flächen (relativ zueinander) Achtung: Das Farbmessgerät kann nur für nichtfluoreszierende Proben angewendet werden
Anzeige	Relativ- und Absolutwerte
Schnittstelle	RS-232 an Anzeigegerät
Software	optional
Versorgung	9 V -Block Batterie
Abmessung Sensor	45 x 92 x 160 mm (B x L x H)
Abmessung Gerät	205 x 76 x 37 mm (H x B x T)
Gewicht	ca. 600 g
Umgebungsbedingungen	0 ... +50 °C / < 80 % r.F. (nicht kondensierend)
Norm	DIN 5033

#### Lieferumfang

Farbmessgerät PCE-RGB 2 mit Sensor an 1m Kabel, Weißstandard, Koffer und Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-RGB 2	Farbmessgerät mit externer Anzeige

#### Zubehör

K-SOFT-LUT-B02	Software und RS-232 Datenkabel
K-RS232-USB	Adapter RS-232 auf USB-Schnittstelle

## COLORCATCH 2

### RAL - NCS - Index - Farbmessgerät für Maler, Lackierer, Drucker, Architekten ... auch auf rauem Putz

Das RAL-NCS-Farbmessgerät ColorCatch 2 ist tragbar in einer Hosentasche und erlaubt Architekten, Malern und jedem anderen Bereich der mit Farben arbeitet, die ihrer Farbkollektion (NCS, RAL...) am naheliegenden Farbe zu messen und dies auf einer glatten oder verputzten Oberfläche. Das Prinzip ist einfach: es reicht aus, das RAL-NCS-Farbmessgerät flach auf die Farbe zu halten, die Sie bestimmen möchten, zu klicken und sofort wird es die zwei nächsten Farbcodes angeben, die es in seiner Palette gefunden hat. Updates der im Farbmessgerät gespeicherten Farbkarten können Sie bequem und kostengünstig vom PCE-Server herunterladen. Dies innerhalb von 24 Stunden und zu einem deutlich günstigeren Preis als bei anderen Versionen wo man das Farbttestgerät per Post zurück senden muss. Von der Liste der Farbkarte, die Sie als Kunde zur Verfügung haben, können Sie eine, mehrere oder alle Farbkarten herunterladen. Sogar wenn eine neue Farbkarte auf dem Markt erhältlich ist, können Sie diese herunterladen. Die Speicherkapazität vom Farbmessgerät beträgt 100.000 Farbcodes (Optionen 200.000 und 400.000 Farbcodes sind möglich). Weiterhin eröffnet diese neue Version die Möglichkeit, eine Verbindung zu den Farbmischmaschinen herzustellen.

- misst nach RAL - Standard und NCS - Index
- spart bis zu 9 0% Ihrer Zeit bei der Suche nach dem richtigen Farbton
- eliminiert normalerweise gemachte Fehler bei der optischen Farbbestimmung (besonders bei strukturierten Oberflächen)
- gestattet Messungen direkt vor Ort (Sie müssen keine Farbmuster mitführen)
- vermeidet Streitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer
- großes klar sichtbares Display
- viele Farbcodes (bis max. 400.000 optional herunterladbar)
- Software und USB-Datenkabel inklusive



#### Technische Spezifikation

Messbare Farb-Indizes / Paletten	RAL und NCS
Messgeometrien	45° / 0°
Lichtquelle	LED
Wellenlänge	400 ... 700 nm
Empfänger	3 Photozellen
Messfläche	8mm 6 mm
Speicherkapazität	100.000 Farbcodes (erweiterbar auf 200.000 oder max. 400.000)
Messuntergrund	glatt oder strukturiert
Farbkarten	viele weitere herunterladbar (optional gegen Gebühr)
Sprachen	deutsch, englisch, spanisch, französisch, portugiesisch
Datentransfer zum Download und Verbindung zu Farbmischmaschinen	USB
Versorgung	9 V (6LR61) Batterie
Akku-Betriebsdauer	mindestens 1000 Messungen
Abmessungen	120 x 40 x 35 mm
Gewicht	100 g

#### Lieferumfang

Farbmessgerät ColorCatch 2, 1 Satz Farben-Codes (mehr als 2100 Farben), 3 x Kalibrierfolie, Tragetasche, Software, USB-Kabel (2 m Länge), Batterie, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-COLORCATCH 2	Farbmessgerät ColorCatch 2

#### Zubehör

weitere Farbpaletten gegen kostenpflichtigen Download