

Minolta Farbmesser

Englisch: Minolta Color Meter

LICHT/BEGRIFFE

Präzisionsmessgerät von Minolta für Farbtemperatur und Beleuchtungsstärke — misst Kelvin-Werte und RGB-Balance.

Überblick Der Minolta Color Meter ist eine Reihe tragbarer Farbtemperatur- und Farbkorrektur-Messgeräte des japanischen Herstellers Minolta (heute Konica Minolta). Anders als ein klassischer Belichtungsmesser, der nur die Lichtmenge erfasst, misst ein Color Meter die Farbe des einfallenden Lichts und ermittelt daraus die Farbtemperatur sowie die empfohlenen Korrekturfilter. In der Film- und Fotopraxis dient das Gerät dazu, gemischte oder unbekannte Lichtquellen am Set auf einen definierten Weißpunkt abzustimmen. Bekannte Modelle sind der Color Meter II, der Color Meter III und das Spitzenmodell Color Meter IIIF, das zusätzlich Blitzlicht messen kann (das “F“ steht für Flash). Alle Modelle sind heute nicht mehr in Produktion und werden vor allem gebraucht gehandelt.

Funktionsprinzip Das Messgerät besitzt einen Empfängerkopf mit drei Silizium-Fotozellen, die jeweils auf Rot, Grün und Blau ansprechen. Aus dem Verhältnis dieser drei Messwerte berechnet das Gerät die Farbtemperatur des Lichts und schlägt die zur Korrektur nötige Filterung vor. Ausgegeben werden: LB-Wert (Light Balancing) – zur Verschiebung der Farbtemperatur entlang der Blau-/Bernstein-Achse CC-Wert (Color Compensation) – zur Korrektur von Grün-/Magenta-Stichen Farbtemperatur in Kelvin Der ausgegebene Kelvin-Wert ist dabei die sogenannte fotografische Farbtemperatur (auf Basis des Blau/Rot-Verhältnisses), die in der Praxis wie die korrelierte Farbtemperatur behandelt wird, sich physikalisch aber leicht davon unterscheidet. Die Filterempfehlungen beziehen sich auf einen gewählten Zielweißpunkt. Wählbar sind drei Filmtypen als Referenz: Tageslicht (5500 K), Typ-A-Kunstlicht (3400 K) und Typ-B-Kunstlicht (3200 K). Das Modell IIIF speichert Korrekturwerte in mehreren Speicherkanälen und kann Dauerlicht, Blitzlicht oder eine Mischung aus beidem messen.

Technische Daten (Color Meter IIIF) Parameter Wert Anzeigebereich Farbtemperatur 1.600 – 40.000 K (fotografische Farbtemperatur) Messmodi Dauerlicht (ambient) und Blitz Sensorik 3 Silizium-Fotozellen (R/G/B) Filterausgabe LB- und CC-Filternummern Referenz-Filmtypen 5500 K / 3400 K / 3200 K Einsatz am Set Am Drehort dient der Color Meter dazu, Lichtquellen aufeinander und auf den Sensor- bzw. Filmweißpunkt abzustimmen. Typische Anwendungen sind das Erkennen von Farbstichen bei Leuchtstoff- oder HMI-Quellen, das Abgleichen von Tageslicht und Kunstlicht in Mischlichtsituationen sowie das Auswählen der passenden Konversions- oder Korrekturfolie für Scheinwerfer und Fenster. Die ausgegebenen LB-/CC-Werte lassen sich in konkrete Filter (z. B. Wratten- oder Folien-Konversionsfilter) umsetzen. Da moderne Digitalkameras den Weißabgleich elektronisch vornehmen, ist das Gerät heute seltener im Einsatz als zu Filmzeiten, gilt in der Cinematografie aber weiterhin als brauchbares Referenzwerkzeug für die exakte Beurteilung von Lichtfarbe.