

Bates-Stecker

Englisch: Bates Connector

LICHT/BEGRIFFE

Dreipoliger Hochstromstecker für Filmleuchten bis 20A — robuster Standard für Studioverkabelung.

Technische Details Der Standard-Bates-Stecker arbeitet mit drei Phasen à 120 Volt bei 100 Ampere maximaler Stromstärke. Die rechteckigen Kontakte messen 19 × 6,35 mm und sind in charakteristischer Dreiecksanordnung positioniert. Das System verwendet farbkodierte Isolierung: schwarz für Phase 1, rot für Phase 2, blau für Phase 3. Mini-Bates-Stecker handhaben 60 Ampere bei gleicher Spannung und werden für mittlere Beleuchtungslasten eingesetzt. Die vergoldeten Kupferkontakte gewährleisten dauerhaft niedrigen Übergangswiderstand auch nach hunderten Steckzyklen. Geschichte & Entwicklung 1943 führte Bates Manufacturing den ersten Hochstrom-Stecker für Hollywood-Studios ein, nachdem Sicherheitsprobleme mit improvisierten Stromverbindungen zunehmen. RKO Pictures testete das System erstmals 1944 bei der Produktion von "It's a Wonderful Life" unter Frank Capra. In den 1960ern etablierte sich der Bates-Standard industrywide, nachdem die IATSE-Gewerkschaft dessen Verwendung für Produktionen über bestimmte Beleuchtungsbudgets vorschrieb. Seit den 1980ern ergänzen CEE-Stecker (Mennekes) den Bates-Standard, während LED-Technologie den Gesamtstrombedarf reduziert hat. Praxiseinsatz im Film Große Tungsten-Scheinwerfer wie 10K- oder 20K-Fresnel-Spots benötigen Bates-Anschlüsse für ausreichende Stromversorgung. Bei "Blade Runner 2049" (2017) verwendete DoP Roger Deakins über 200 Bates-Verbindungen für die praktischen Neon-Installationen in den Stadtattrappen. Typischer Workflow: Gaffer plant Stromverteilung über Bates-Splitter-Boxen, die eine Hauptleitung auf mehrere Einzelkreise aufteilen. Der robuste Verriegelungsmechanismus verhindert versehentliches Lösen bei Kamerabewegungen, während die hohe Stromkapazität flimmerfreies Dimmen ermöglicht. Vergleich & Alternativen CEE-Stecker (IEC 60309) bieten ähnliche Leistungswerte mit internationaler Standardisierung und sind in Europa verbreiteter als Bates-Systeme. PowerCON-Verbindungen von Neutrik handhaben niedrigere Ströme (20A) für moderne LED-Panels eleganter. Socapex-Multicore-Kabel bündeln mehrere Stromkreise in einem Kabelstrang, während Bates-Systeme Einzelkabel erfordern. Camlock-Stecker übertreffen Bates bei extremen Stromlasten über 100 Ampere, sind aber unhandlicher im täglichen Gebrauch.