

Photron

HERSTELLER

Japanischer Hersteller wissenschaftlicher High-Speed-Kameras seit 1974. Mit der Fastcam-Serie erreicht Photron extreme Frameraten bis über 1 Million fps – primär für Forschung, Industrie und Crash-Tests.

Was ist Photron? Photron ist ein japanischer Hersteller von wissenschaftlichen High-Speed-Kameras mit Hauptsitz in Tokio. Seit 1974 entwickelt Photron Kameras für Forschung, Industrie und Crash-Test-Analyse – mit Frameraten, die weit über Film-Anwendungen hinausgehen: bis zu mehreren Millionen fps . Unternehmensgeschichte Jahr Ereignis 1974 Gründung 1990er Fastcam-Serie etabliert 2000er Megapixel High-Speed 2010er SA-Serien (Ultra-High-Speed) Heute Führend in Wissenschaft Die Photron-Philosophie Aspekt Details Fokus Wissenschaft & Industrie Priorität Geschwindigkeit vor Look Zuverlässigkeit Industriestandard Präzision Messfähige Daten Support Global, langfristig Kamera-Linien Fastcam-Serie Modell Segment Fastcam SA-X2 Ultra-High-Speed Fastcam SA-Z Premium Fastcam Mini Kompakt Fastcam Nova Vielseitig Frame Rate Übersicht Modell Max. fps Auflösung bei Max. SA-X2 1.000.000+ ~128 × 16 SA-Z 21.000 1024 × 1024 Nova S 16.000 1024 × 1024 Mini UX 4.000 1280 × 1024 Photron vs. Phantom (Vision Research) Eigenschaft Photron Phantom Fokus Wissenschaft Film + Wissenschaft Max. fps Höher Hoch Bildqualität Funktional Cinematographisch Markt Industrie 60% Film 60% Preis Höher Variabel Anwendungsgebiete Industrie Bereich Anwendung Automotive Crash-Tests, Airbag-Analyse Ballistik Geschoss-Verhalten Materialtest Bruchverhalten Fertigung Prozessoptimierung Wissenschaft Bereich Anwendung Physik Hochgeschwindigkeitsphänomene Biologie Insektenflug, Zellverhalten Chemie Reaktionskinetik Medizin Biomechanik Film/TV (Sekundär) Wissenschaftsdokumentationen Slow-Motion-Effekte Spezialaufnahmen Technische Merkmale Sensor-Technologie Merkmal Details Typ CMOS (optimiert für Speed) Größe Variabel Global Shutter Ja (kritisch für Wissenschaft) Datenrate Extrem hoch Datenmanagement Interner Hochgeschwindigkeits-RAM Schneller Download Trigger-Optionen (Pre/Post) Synchronisation mit Messgeräten Das Erbe In der High-Speed-Technologie Pionier seit 1974 Definierte Industriestandards Japanische Präzisionstechnik Wissenschaftliche Beiträge Bereich Erkenntnis Ballistik Geschossverformung Biologie Kolibri-Flügelschlag Chemie Explosionschemie Physik Plasma-Verhalten Heute Aspekt Details Hauptsitz Tokio, Japan Vertrieb Global Segment Wissenschaft/Industrie Mitbewerber Phantom, Shimadzu Marktposition Photron dominiert den wissenschaftlichen High-Speed-Markt in Asien und hat starke Positionen in Europa und Nordamerika für Industrie-Anwendungen. Für Filmemacher Photron-Kameras werden gelegentlich für Dokumentationen und Spezialeffekte eingesetzt, wenn extreme fps wichtiger sind als cinematographische Bildqualität.