

High-Speed-Display EFE 80



High-Speed-Display EFE im Crash-Versuch

Das High-Speed-Display EFE 80 ist eine hochgenaue elektronische Uhr, die auf einem digitalen Display Zeiten bis hinunter zu 0,001 bzw. 0,0001 Sekunden anzeigt.

Derartige Zeitangaben werden zum Beispiel bei High-Speed-Film- und Videoaufnahmen benötigt.

Dazu wird das Display in den Aufnahmebereich der Kamera gestellt. Die Zeitanzeige kann extern gestartet werden, beispielsweise durch das Crash-Signal bei einem Kollisionsversuch.

Bei Wiedergabe des Films erscheint dann in jedem Einzelbild die Angabe, wieviel Zeit (in 1/1000 oder 1/10 000 Sekunde) ab dem Crashzeitpunkt (to) vergangen ist.

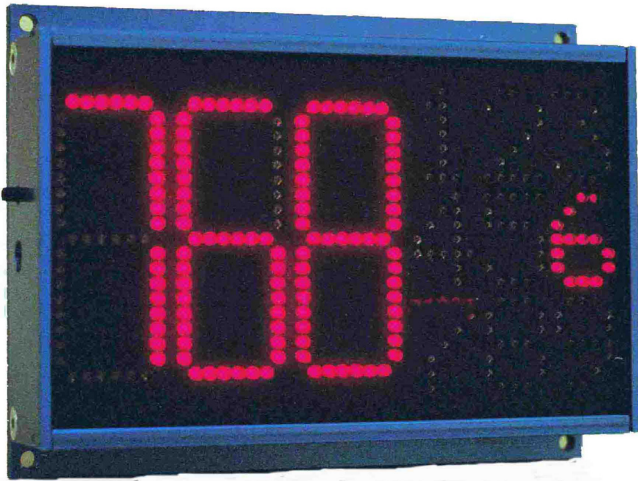
So kann der zeitliche Verlauf einer Szene in einem Hochgeschwindigkeitsfilm mit hochgenauen, digitalen Angaben bei der Wiedergabe verfolgt werden.

Der wirtschaftliche Nutzen dieses Verfahrens ist sehr groß. Ohne zeitaufwendiges Ermitteln der Zeitzuordnung zum Bild kann die Auswertung der Filmaufnahme in einem Bruchteil der sonst notwendigen Zeit durchgeführt werden.

Die Beschaffung eines High-Speed-Displays EFE 80 amortisiert sich dadurch innerhalb kurzer Zeit.

Darüber hinaus hilft eine derartige Zeitanzeige sehr bei der qualitativen Beurteilung eines schnellen Vorgangs im Film oder Video.

High-Speed-Display EFE



EFE 80: 80 mm Ziffernhöhe

Das High-Speed-Display EFE 80 besteht aus

- der Elektronik mit quartzgesteuerter Uhr und
- der Anzeige, mit 3 plus 9 Sieben-Segment-Ziffern.

Damit wird ein Zeitumfang von 1/1000 bis 5 Sek., bzw. von 1/10000 bis 0,9 Sek. angezeigt. Jede Ziffer setzt sich aus 7 Segmenten zusammen, die von Dioden-Reihen gebildet werden, deren Helligkeit stufenlos einstellbar ist. Diese Dioden sind so leuchtstark, daß auch die kürzesten Werte im Bereich von Mikrosekunden im Film abgebildet werden. Gleichzeitig ist die Emission so gebündelt, daß sie auch bei einer Umgebungsbeleuchtung bis 100000 lx deutlich sichtbar ist.

Elektronik und Anzeige in sind einem Gehäuse zusammengefaßt und mechanisch so ausgelegt, daß Beschleunigungen, wie sie bei Crash-Tests auftreten, ohne Funktionsnachteile möglich sind.

Serienmäßig gibt es das High-Speed-Display EFE in der Zifferhöhe 80 mm.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	20 - 48 Volt	0,7 A
Elektronik:	Quarzgenerator mit einem Zeitfehler: < 0,01	
Trigger:	Impuls 5 - 12 Volt+ oder Kontakt Ein / Aus	
Anzeige:	3 plus 9 Ziffern	
Zeitauflösung:	0,001 bis 5 Sek oder 0,0001 bis 0.9 Sek	
Helligkeitsregelung:	Stufenlos	
Test / Überlastschutz	Zeitbegrenzung auf 5 Sek.	
Optionen:	Filterscheibe, Sondertrigger, Sonderausführungen nach Kundenwunsch	

Vertrieb: