

Anwendung

Mit dem Interferenz-Stroboskop IS 2 können Vibrationen betrachtet werden, und zwar in Zeitlupe. Das Stroboskop bietet die Möglichkeit, wegen ihrer hohen Frequenz für das Auge unsichtbare Bewegungen und Resonanzen sichtbar zu machen. Durch den Stroboskop-Effekt wird dazu die Schwingung auf eine optisch konstante, niedrigerere Frequenz herungtergesetzt und es lassen sich sofort Bewegungsrichtungen und deren Amplituden erkennen. Das Stroboskop ist hochdynamisch und folgt somit auch schnellen Drehzahländerungen. Weiterhin kann das Interferenz-Stroboskop zum Einstellen von Zündanlagen verwendet werden, da der Interferenzbetrieb abgestellt werden kann.

Bedienung

Ein Mikroprozessor errechnet aus dem Eingangssignal die momentane Drehzahl (z.B. des Motors) und bestimmt daraus den verzögerten Blitz-Impuls. Die Differenzdrehzahl wird mit einem Potentiometer von 30... 390 1/min eingestellt. Ab einer bestimmten Drehzahl kann die Lampe den Blitz-Impulsen nicht mehr folgen. Um dies zu umgehen wird mit einem zweiten Potentiometer einer Grenzdrehzahl eingestellt, ab der die Lampe nur jedes zweite Mal blitzt. Diese Drehzahl kann 6000...15000 1/min betragen.

Technische Daten

Motor-Drehzahl:	1000...20000 1/min (ab 15000 1/min verschiebt die Drehzahl geringfügig die Differenz-Drehzahl, unter 1000 1/min wird auf phasenstarrten Betrieb umgeschaltet);
Drehzahldifferenz:	30... 390 1/min (auf diese Drehzahl wird transformiert)
Starrer Betrieb:	Zur Messung der Zündanlage wählbar
Triggereingang:	+5 V für Sensor, aktive Triggerzange für Zündkabel (optionaler Vorteiler für besondere Drehzahl-signale erhältlich)
Versorgung:	DC 11... 28 V, verpolsicher (Fahrzeugbatterie) AC 10... 16 V mit 50...400 Hz (Trafo ist für Netzbetrieb erforderlich)
Maße, Gewicht:	200 mm x 80 mm x 60 mm, 900 Gramm stabiles Aluminium-Gehäuse;