

PFL-200

<https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/pfl-200/>

Produkt-Tags:



Hersteller von Lampen und Leuchten für allgemeine Beleuchtungszwecke müssen das Licht-Flickern (Flimmern) im Rahmen der Produktsicherheit prüfen, wenn sie die Anforderungen an die EMV-Störfestigkeit erfüllen wollen. Neben dem Einfluss von Netzspannungsschwankungen müssen Flicker-Effekte erzeugt durch die Lampe und die Leuchte selbst berücksichtigt werden.

Mit dem PFL-200 bietet die Gigahertz Optik GmbH ein universelles Lichtmessgerät für alle relevanten Lichtparameter inklusive Flicker zum Einsatz in der Allgemeinbeleuchtung an. Zusammen mit der programmierbaren AC-Quelle LPS-CH-500 ermöglicht das PFL-200 die Messung des Pst Licht-Flicker unter dem Einfluss von Spannungsschwankungen gemäß IEC TR 61547-1: 2017 (siehe [Fachartikel TLA](#)). Falls Sie ein universelles Lichtmessgerät, dass auch spektrale Messungen liefert suchen, so möchten wir Sie auf das [BTS256-EF](#) hinweisen.

PFL-200 – Flickermessgerät

Als Flicker Verstärker bietet das PFL-200 alle relevanten [Flicker-Messgrößen](#):

- Prozent Flicker (IEEE Std 1789-2015, IES:RP-16-10, CIE:TN-006, CIE:TN-012)
- Flicker Index (IEEE Std 1789-2015, IES:RP-16-10, CIE:TN-006, CIE:TN-012)
- Fast Fourier Transformation (FFT)
- P_{st} Short-term Flicker Severity Pst (CIE:TN-006, CIE:TN-012, IEC TR 61547)
- Stroboscopic Effect Visibility Measure SVM (CIE:TN-006, CIE:TN-012, IEC TR 63158)
- Mp ASSIST
- Joint Appendix JA10

Zudem erlaubt das PFL-200 die Überprüfung von Flicker gemäß IEC TR 61547, wenn es in Kombination mit [Netzteil LPS-CH-500](#) genutzt wird. Im Rahmen dieser Untersuchungen wird die Flickerstabilität von Lichtquellen getestet, während sie in einem Wechselstromnetz unter Einfluss von Störsignalen betrieben werden.

Anwendersoftware S-BTS256

Das PFL-200 wird mit der umfangreichen und leistungsfähigen [S-BTS256](#) Software betrieben. Diese erlaubt eine Vielzahl an Auswertungen wie unter anderem SVM und Pst.

Kalibrierung des PFL-200

Ein wesentliches Qualitätsmerkmal von Lichtmessgeräten ist deren präzise und rückführbare Kalibrierung. Jedes PFL-200 wird im Prüflabor der Gigahertz Optik GmbH kalibriert und wird mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert.

Optionen für den PFL-200 Flickerverstärker

- Software-Entwicklungs-Kit zur Einbindung des Messgerätes durch Anwender in ihre eigene Software
- Mit dem [Softwaretool S-T-Flicker und der programmierbaren AC-Quelle LPS-CH-500](#) lässt sich das BTS256-EF zu einem Testsystem zur Überprüfung der EMV-Störfestigkeitsanforderungen für Lampen und Leuchten überprüfen (IEC TR 61547-1:2017 Teil 1 - Prüfverfahren für Licht-Flicker bei Spannungsschwankungen).

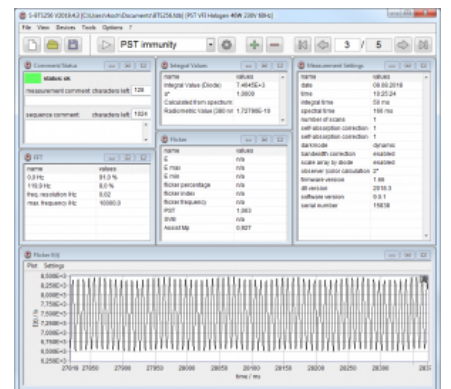
Diese Ausrüstung ist Teil eines Projekts, das aus Mitteln des von den beteiligten Staaten kofinanzierten EMPIR-Programms und des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 der Europäischen Union gefördert wird.



PFL-200 mit BNC-Detektoranschluss für schnelle Flickermessungen



VL-3702 als beispielhafter Detektor welcher genutzt werden kann (optional)



S-BTS256 Software für Flicker- und Lichtauswertung

Technische Daten

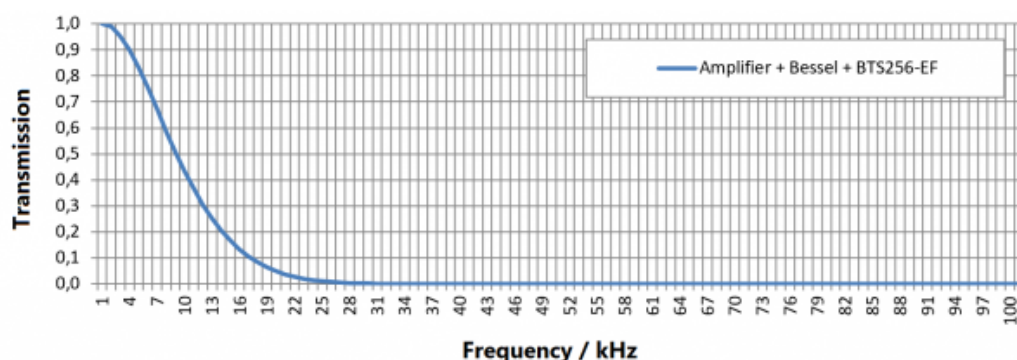
Allgemein

Kurzbeschreibung	Flickerverstärker für -1 (BNC) Detektoren mit USB Anschluss zur Gerätesteuerung
Hauptmerkmale	Flicker-Verstärker für SVM, Pst, etc., USB-Schnittstelle, inklusive intuitiver Software und Flicker-Auswertung, BNC (-1) Anschluss
Messbereich	abhängig vom Detektor
mögliche Anwendungen	Präzise Flickermessungen in der Beleuchtungstechnik
Kalibrierung	Werk-Kalibrierung des Verstärkers. Rückführbar auf nationale Kalibrierstandards.

Produkt

Sensor	BNC Anschluss (-1)
Flicker	Messgrößen: Prozent Flicker (IES:RP-16-10, CIE TN 006:2016, CIE TN 012:2021), Flicker Index (IES:RP-16-10, CIE TN 006:2016, CIE TN 012:2021), Flicker Frequenz, Fast Fourier Transformation (FFT), P_{st} Short-term Flicker Severity Pst (CIE TN 006:2016, CIE TN 012:2021, IEC TR 61547:2020), Stroboscopic Effect Visibility Measure SVM (CIE:TN-006, IEC TR 63158), Mp ASSIST, joint appendix JA10. Bei Verwendung des PFL-200 zusammen mit einem PC über die S-BTS256 oder S-SDK-BTS256 Software ist folgender erweiterter Messbereich erfassbar:

Filter Transmission Verstärker:



3dB Verstärkerbereich 0 to 5 = 10 kHz, Verstärkerbereich 6 to 8 = 200Hz

(für Flickermessungen werden nur die Bereiche 0 bis 5 empfohlen)

min. Signalstrom	0,1 pA
Max. Signalstrom	20 µA

Sonstiges

Mikroprozessor	16Bit, 25ns Befehlszykluszeit
Spannungsversorgung	5VDC, 450mA über USB
Schnittstelle	USB 2.0 (Typ B USB-Anschluss)
	Option WiFi: WiFi 2,4 GHz (externe abschraubbare Antenne, Übertragungsbereich > 100m bei Sichtkontakt) auf Anfrage
Temperaturbereich	Betrieb: +10°C bis +30°C Lagerung: -10°C bis +50°C
Tragekoffer	333mm x 280mm x 70mm, 650g
Abmessungen	159mm x 85mm x 45mm (Länge x Breite x Höhe)
Gewicht	430 g

Downloads

Typ	Beschreibung	Datei-Typ	Download
Broschüre	Light measurement solutions for general and specialized lighting	pdf	https://www.gigahertz-optik.com/assets/Uploads-v2/generallighting-broschuere-DINA4-hoch-v2.pdf

Konfigurierbar mit

Produktname	Produktbild	Beschreibung	Zum Produkt
LPS-CH-500		Signalgenerator zum Beispiel zur Überprüfung der Flicker-Eigenschaften von Lampen und Leuchten gemäß IEC TR 61547-1:2017	https://www.gigahertz-optik.com/de-de/produkt/lps-ch-500-with-s-t-flicker/

Bestellinformationen

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
Produkt		
15314215	PFL-200	PFL-200 Flicker Messgerät, Bedienungsanleitung (D oder E), Anwendersoftware S-BTS256 als Download, USB Kabel für PC Betrieb, BHO-17 Hartschalenkoffer
Optionen		
15308526	LPS-CH-500	Programmierbares Netzteil mit Referenzimpedanz Inbetriebnahme und Schulung auf Anfrage
Software		
15298218	S-SDK-BTS256	Software Entwicklung Kit; Software und Handbuch auf CD

Artikel-Nr	Modell	Beschreibung
15308525	S-T-Flicker	Flicker Software Tool, nur nutzbar in Verbindung mit LPS-CH-500

Kontakt, Kalibrierung, Service & Support

Wir sind weltweit für unsere hervorragende technische Beratung und unseren Kundendienst bekannt. Kontaktieren Sie uns, um gemeinsam die beste Lösung für Sie zu finden. Unsere Leistungen umfassen:

- Technische Beratung & Verkauf
- After-Sales-Unterstützung
- Kalibrierungen & Re-Kalibrierungen ([ISO/IEC 17025 Calibration Services](#), [Werkskalibrierung](#), [Calibration of Third-Party Products](#))
- Reparaturen und Aktualisierungen
- OEM & Machbarkeitsberatung bei kundenspezifischen Lösungen

[Senden Sie uns ihre Anfrage](#), oder kontaktieren Sie uns telefonisch. Wir würden uns auch über Ihr Feedback freuen oder bewerten Sie uns auf [Google](#).

Gigahertz Optik GmbH

Tel.: +49 (0)8193-93700-0
Fax: +49 (0)8193-93700-50
info@gigahertz-optik.de

An der Kälberweide 12
82299 Türkenfeld, Germany