

# DIN 58175-2:2013-07 (D/E)

Laser und Laseranlagen - Bestimmung der Eigenschaften von ultrakurzen Laserpulsen - Teil 2: Autokorrelationsmessverfahren; Text Deutsch und Englisch

Lasers and laser-related equipment - Determination of the properties of ultra-short laser pulses - Part 2: Autocorrelation measurement method; Text in German and English

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Beschreibung des Verfahrens .....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Scannendes Autokorrelationsverfahren zweiter Ordnung .....	8
4.2.1 Messaufbau .....	8
4.2.2 Vorbereitung .....	13
4.2.3 Kontrolle der Umgebung .....	13
4.2.4 Optische Komponenten .....	13
4.2.5 Anforderungen an das Detektorsystem .....	17
4.2.6 Signalfilterung .....	17
4.2.7 Kalibrierung der Zeitachse .....	17
4.2.8 Scanbereich .....	19
4.2.9 Bestimmung der Autokorrelations-Halbwertsdauer .....	19
5 Prüfbericht .....	23

Content	page
Foreword.....	5
Introduction .....	7
1 Scope .....	10
2 Normative references .....	10
3 Terms and definitions .....	10
4 Description of the method .....	10
4.1 General.....	10
4.2 Second order scanning autocorrelation method .....	10
4.2.1 Measuring system.....	10
4.2.2 Preparation .....	14
4.2.3 Control of environment .....	14
4.2.4 Optical components .....	14
4.2.5 Detector system requirements .....	18
4.2.6 Signal filtering .....	18
4.2.7 Calibration of the time axis.....	18
4.2.8 Scan range.....	20
4.2.9 Determination of the autocorrelation full width at half maximum .....	20
5 Test report .....	24