

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