

DIN EN 4861:2021-03 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Metrologisches Messverfahren für kinematische Felder durch digitale Bildkorrelation; Deutsche und Englische Fassung EN 4861:2020

Aerospace series - Metrological assessment procedure for kinematic fields measured by digital image correlation; German and English version EN 4861:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen	5
5 Kurzbeschreibung.....	5
6 System zur Bewertung der messtechnischen Leistung.....	6
7 Vorabinspektion	6
8 Messung der physikalischen Pixelgröße	7
9 Messtechnischer Bewertungsprozess.....	7
10 Klassifizierung des Extensometer-Systems	11
11 Messunsicherheitsbestimmung.....	13
12 Intervalle der messtechnischen Leistungsbewertung für Extensometer-Systeme.....	13
13 Zertifikate der messtechnischen Leistungsbewertung.....	13
Anhang A (informativ) Messunsicherheit.....	15
Anhang B (informativ) Klassifizierung des Systems für die Bewertung der messtechnischen Leistung.....	21
Anhang C (normativ) Kovarianz- und Kovarianzmatrix	22
Anhang D (informativ) Muster für den Bericht der messtechnischen Bewertung für kinematische Felder, gemessen durch digitale Bildkorrelation.....	28
Anhang E (informativ) Alternativer Ansatz für die optische Modell-Identifikation bei Monovisionsmessungen.....	35
Literaturhinweise	37

Contents	Page
European foreword	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Symbols and abbreviations	5
5 Principle	5
6 System for the assessment of the metrological performance	6
7 Pre-assessment inspection	6
8 Measurement of physical pixel size	7
9 Metrological assessment process	7
10 Classification of the extensometer system	11
11 Uncertainty determination	13
12 Metrological performance assessment intervals for extensometer systems	13
13 Metrological performance assessment certificates	13
Annex A (informative) Uncertainty of measurement	15
Annex B (informative) Classification of the system for the assessment of the metrological performance	21
Annex C (normative) Covariance and covariance matrix	22
Annex D (informative) Template for metrological assessment report for kinematic fields measured by digital image correlation	28
Annex E (informative) Alternative approach for optical model identification in the case of monovision measurements	35
Bibliography	37