

E DIN EN ISO 3611:2022-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-05-20

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Längenmessgeräte:
Bügelmessschrauben - Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale
(ISO/DIS 3611:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3611:2022**

**Geometrical product specifications (GPS) - Dimensional measuring equipment:
Micrometers for external measurements - Design and metrological characteristics
(ISO/DIS 3611:2022); German and English version prEN ISO 3611:2022**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Konstruktionsmerkmale.....	12
4.1 Ausführung und Benennung.....	12
4.2 Maße.....	13
4.3 Anzeigearten.....	13
4.3.1 Allgemeines.....	13
4.3.2 Analoge Anzeigeeinrichtung.....	14
4.3.3 Digitale Anzeigeeinrichtung.....	14
4.4 Bügel.....	14
4.5 Vorrichtung zur Messkraftbegrenzung.....	14
5 Messtechnische Merkmale.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Bemessungsbedingungen.....	15
5.3 Referenzpunkt.....	16
5.4 Prüfverfahren.....	16
5.5 Abweichung bei Gesamtmessflächenberührung J (begrenzt durch J_{MPE}).....	16
5.5.1 Allgemeines.....	16
5.5.2 Auswahl des Prüfpunktes.....	16
5.6 Abweichungsspanne V (begrenzt durch V_{MPE}).....	17
5.6.1 Allgemeines.....	17
5.6.2 Anzahl von Prüfungen.....	17
5.6.3 Prüfung mit planparallelem Prüfglas.....	17
5.7 Messkräfte (begrenzt durch MPL).....	18
5.8 MPE- und MPL-Werte.....	18
6 Bestimmung der Konformität mit den Spezifikationen.....	21
6.1 Allgemeines.....	21
6.2 Messunsicherheit.....	21
6.3 Entscheidungsregel.....	21
7 Kennzeichnung.....	22
Anhang A (informativ) Leitlinien für die Kalibrierung der messtechnischen Merkmale.....	23
A.1 Allgemeines.....	23
A.2 Referenz- oder Nullpunkt.....	23

A.3	Prüfung der Abweichung bei Gesamtmessflächenberührung.....	23
A.4	Prüfung der Abweichungsspanne	23
Anhang B (informativ) Anwendungshinweise		24
Anhang C (informativ) Beziehung zum GPS-Matrix-Modell		25
C.1	Allgemeines.....	25
C.2	Information über dieses Dokument und die Anwendung.....	25
C.3	Lage in dem GPS-Matrix-Modell	25
C.4	Verwandte Internationale Normen	26
Literaturhinweise		27

Bilder

Bild 1	— Benennungen und Ausführung für Bügelmessschrauben	12
Bild 2	— Maße für Bügelmessschrauben	13
Bild 3	— Analoge Anzeigeeinrichtung einer Messspindel mit 0,5 mm Steigung.....	15
Bild 4	— Analoge Anzeigeeinrichtung einer Messspindel mit 0,5 mm Steigung und Noniusteilungswert von 0,001 mm.....	15

Tabellen

Tabelle 1	— Maße für Bügelmessschrauben.....	13
Tabelle 2	— Beispiel für ein Spezifikationsblatt für messtechnische Merkmale.....	18
Tabelle 3	— J_{MPE} -Werte für Bügelmessschrauben mit einem Messbereich bis 1 000 mm	18
Tabelle 4	— V_{MPE} -Werte für Bügelmessschrauben mit einem Messbereich bis 1 000 mm	20
Tabelle C.1	— Lage in dem GPS-Matrix-Modell	25