

# DIN EN ISO 10360-12:2018-02 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahme- und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmesssysteme (KMS) - Teil 12: Gelenkarm-Koordinatenmessgeräte (KMG) (ISO 10360-12:2016); Deutsche Fassung EN ISO 10360-12:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Symbole.....	14
5 Zulässige Betriebsbedingungen.....	16
5.1 Umweltbedingungen.....	16
5.2 Betriebsbedingungen.....	16
6 Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen.....	16
6.1 Allgemeines.....	16
6.2 Antastabweichungen Maß und Form.....	17
6.2.1 Kurzbeschreibung.....	17
6.2.2 Prüfmittel.....	17
6.2.3 Vorgehensweise.....	17
6.2.4 Auswertung der Prüfergebnisse.....	18
6.3 Lageabweichungen der Dreh-Schwenk-Stellung.....	19
6.3.1 Kurzbeschreibung.....	19
6.3.2 Prüfmittel.....	19
6.3.3 Vorgehensweise.....	19
6.3.4 Auswertung der Prüfergebnisse.....	20
6.4 Längenmessabweichungen.....	20
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	20
6.4.2 Prüfmittel.....	21
6.4.3 Vorgehensweise.....	21
7 Übereinstimmung mit Spezifikationen.....	26
7.1 Annahmeprüfung.....	26
7.1.1 Annahmekriterien.....	26
7.1.2 Ausschluss von Daten und Wiederholmessungen.....	27
7.2 Bestätigungsprüfungen.....	27
8 Anwendungen.....	28
8.1 Annahmeprüfung.....	28
8.2 Bestätigungsprüfung.....	28
8.3 Zwischenprüfung.....	28
9 Eintragung in Produktdokumentationen und Datenblätter.....	29
Anhang A (informativ) Formblätter.....	30
Anhang B (normativ) Prüfkörper zur Darstellung einer kalibrierten Prüflänge.....	32
B.1 Allgemeines.....	32

<b>B.2</b>	<b>Bidirektionale Messungen zur Verifizierung der bidirektionalen Längenmessleistungsfähigkeit .....</b>	<b>32</b>
B.2.1	Allgemeines.....	32
B.2.2	Stufenendmaße (bidirektional gemessen) .....	33
B.2.3	Parallelendmaße (bidirektional gemessen) .....	33
B.2.4	Bidirektional gemessene Kugelstäbe/Kugelplatten.....	34
B.2.5	Bidirektionale Messung mit Laserinterferometer und optischer Antastung .....	34
<b>B.3</b>	<b>Unidirektionale Messungen.....</b>	<b>34</b>
B.3.1	Allgemeines.....	34
B.3.2	Parallelendmaße.....	35
B.3.3	Unidirektional gemessene Stufenendmaße .....	35
B.3.4	Unidirektional gemessene Kugelstäbe/Kugelplatten .....	36
B.3.5	Unidirektionale Messung mit Laserinterferometer und optischer Antastung .....	36
B.3.6	Direktmessung einer kalibrierten Lochleiste.....	36
<b>B.4</b>	<b>Oberer Grenzwert für bidirektionale Längenabweichungen auf der Grundlage von unidirektionalen Längenabweichungen und Antastabweichungen Maß .....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang C (informativ) Ausrichtung von Prüfkörpern.....</b>		<b>38</b>
C.1	Allgemeines.....	38
C.2	Prüfkörper mit parallelen Messflächen.....	38
C.3	Kugelstab/Kugelplatte .....	38
<b>Anhang D (informativ) Zwischenprüfung.....</b>		<b>39</b>
D.1	Allgemeines.....	39
D.2	Einzelpunkt-Drehschwenkprüfung.....	39
D.2.1	Kurzbeschreibung.....	39
D.2.2	Prüfmittel.....	39
D.2.3	Durchführung.....	39
D.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	40
<b>Anhang E (normativ) Prüfung des Scanning-Antastsystems eines Gelenkarm-KMG.....</b>		<b>41</b>
E.1	Antastabweichungen Form und Maß.....	41
E.2	Ebenheitsabweichungen .....	41
E.3	Registrierabweichungen.....	41
<b>Anhang F (normativ) Längenmessabweichung durch Zusammenfügen von Prüflängen.....</b>		<b>42</b>
F.1	Allgemeines.....	42
F.2	Längenmessabweichung zusammengefügter Prüflängen.....	42
F.2.1	Kurzbeschreibung.....	42
F.2.2	Prüfmittel.....	42
F.2.3	Durchführung .....	42
F.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	44
F.2.5	Testunsicherheit .....	45
<b>Anhang G (informativ) Optionale Antastabweichung Maß und Form der Dreh-Schwenk-Stellung .....</b>		<b>47</b>
G.1	Allgemeines.....	47
G.2	Antastabweichung Maß und Form der Dreh-Schwenk-Stellung.....	47
G.2.1	Kurzbeschreibung.....	47
G.2.2	Prüfmittel.....	47
G.2.3	Durchführung .....	47
G.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	47
<b>Anhang H (informativ) Optionale Wiederholspannweite der Längenmessabweichung.....</b>		<b>48</b>
H.1	Allgemeines.....	48
H.2	Wiederholspannweite der Längenmessabweichung.....	48
H.2.1	Kurzbeschreibung.....	48
H.2.2	Prüfmittel.....	48
H.2.3	Durchführung .....	48
H.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	48
<b>Anhang I (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell .....</b>		<b>49</b>

<b>I.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>49</b>
<b>I.2</b>	<b>Informationen über diesen Teil von ISO 10360 und seine Anwendung</b> .....	<b>49</b>
<b>I.3</b>	<b>Position im GPS-Matrix-Modell</b> .....	<b>49</b>
<b>I.4</b>	<b>Verwandte Normen</b> .....	<b>49</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>50</b>