ترجمة

# المعجم الدولي

# لمصطلحات المترولوجيا القانونية

الصادرعن

المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية

نسخة 2022

ترجمة

م. أسامة أحمد ملحم

الطبعة الأولى

يناير 2024

# الفهرس

# Contents


| No. | | الصفحة Page | | الرقم |
|---|---|---|---|---|
| | AIDSMO Forward | | مقدمة المنظمة العربية للتنمية والصناعية والتقييس والتعدين | |
| | Translator Forward | | مقدمة المترجم | |
| | OIML Foreword | | مقدمة المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML | |
| | VIML Introduction | | مقدمة المعجم | |
| | Scope | | المجال | |
| **0** | **Basic terms** | | **المصطلحات الأساسية** | **0** |
| 0.01 | metrology | | المترولوجيا (علم القياس) | 0.01 |
| 0.02 | International System of Units ((SI) | | النظام الدولي لوحدات القياس (SI) | 0.02 |
| 0.03 | indication | | القيمة المبينة | 0.03 |
| 0.04 | error of indication | | خطأ القيمة المبينة | 0.04 |
| 0.05 | maximum permissible measurement error | | الحد الأقصى لخطأ القياس المسموح به | 0.05 |
| 0.05 | maximum permissible error | | الحد الأقصى للخطأ المسموح به | 0.05 |
| 0.05 | limit of error | | حد الخطأ | 0.05 |
| 0.06 | intrinsic error | | الخطأ الجوهري | 0.06 |
| 0.07 | influence quantity | | الكمية المؤثرة | 0.07 |
| 0.08 | rated operating condition | | ظرف التشغيل الاعتيادي | 0.08 |
| 0.09 | reference operating condition | | ظرف التشغيل المرجعي | 0.09 |
| 0.09 | reference condition | | الظرف المرجعي | 0.09 |
| 0.10 | measuring instrument | | أداة قياس | 0.10 |
| 0.11 | measuring transducer | | مؤول قياس | 0.11 |
| 0.12 | measuring system | | نظام القياس | 0.12 |
| 0.13 | scale of a displaying measuring instrument | | مقياس جهاز العرض | 0.13 |
| 0.14 | calibration | | معايرة | 0.14 |
| 0.15 | adjustment of a measuring system | | ضبط نظام القياس | 0.15 |
| 0.15 | adjustment | | الضبط | 0.15 |
| **1** | **Metrology and its legal aspects** | | **المترولوجيا وجوانبها القانونية** | **1** |
| 1.01 | legal metrology | | المترولوجيا القانونية | 1.01 |
| 1.02 | law on metrology | | قانون المترولوجيا | 1.02 |
| 1.03 | legal metrology regulation | | تشريعات المترولوجيا القانونية | 1.03 |
| 1.04 | national responsible body | | الهيئة الوطنية المسؤولة | 1.04 |
| 1.05 | metrological authority | | هيئة المترولوجيا | 1.05 |
| 1.06 | legal units of measurement | | وحدات القياس القانونية | 1.06 |
| **2** | **Legal metrology activities** | | **أنشطة المترولوجيا القانونية** | **2** |
| 2.01 | legal metrological control | | الرقابة المترولوجية القانونية | 2.01 |
| 2.02 | legal control of measuring instruments | | الرقابة القانونية على أدوات القياس | 2.02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.03 | metrological supervision | 2.03 | الإشراف المترولوجي |
| 2.04 | type (pattern) evaluation | 2.04 | تقييم النوع (النموذج) |
| 2.05 | type approval | 2.05 | إقرار النوع |
| 2.06 | type approval with limited effect | 2.06 | الإقرار المحدد للنوع |
| 2.07 | recognition of type approval | 2.07 | الاعتراف بإقرار النوع |
| 2.08 | withdrawal of a type approval | 2.08 | سحب إقرار النوع |
| 2.09 | verification of a measuring instrument | 2.09 | التحقق من أداة القياس |
| 2.10 | preliminary examination | 2.10 | الفحوصات التمهيدية |
| 2.11 | verification by sampling | 2.11 | التحقق عن طريق أخذ العينات |
| 2.12 | initial verification | 2.12 | التحقق الأولي |
| 2.13 | subsequent verification | 2.13 | التحقق اللاحق |
| 2.14 | mandatory periodic verification | 2.14 | التحقق الإجباري الدوري |
| 2.15 | rejection of a measuring instrument | 2.15 | رفض أداة القياس |
| 2.16 | requalification of a measuring instrument | 2.16 | إعادة تأهيل أداة القياس |
| 2.17 | recognition of verification | 2.17 | الاعتراف بالتحقق |
| 2.18 | inspection by sampling | 2.18 | التفتيش بطريقة أخذ العينات |
| 2.19 | marking | 2.19 | وضع العلامات |
| 2.20 | sealing | 2.20 | الختم |
| 2.21 | securing | 2.21 | الحماية |
| 2.22 | obliteration of a verification mark | 2.22 | إلغاء علامة التحقق |
| 2.23 | initial verification of measuring instruments utilizing the manufacturer's quality management system | 2.23 | التحقق الأولي من أدوات القياس باستخدام نظام إدارة الجودة الخاص بالصانع |
| 2.24 | placing on the market | 2.24 | الطرح في السوق |
| **3** | **Documents and marks within legal metrology** | **3** | **الوثائق والعلامات ضمن المترولوجيا القانونية** |
| 3.01 | type approval certificate | 3.01 | شهادة إقرار النوع |
| 3.02 | verification certificate | 3.02 | شهادة التحقق |
| 3.03 | rejection notice | 3.03 | إشعار الرفض |
| 3.04 | verification mark | 3.04 | علامة التحقق |
| 3.05 | rejection mark | 3.05 | علامة الرفض |
| 3.06 | sealing mark | 3.06 | علامة الحماية |
| 3.07 | type approval mark | 3.07 | علامة إقرار النوع |
| **4** | **Classification of measuring instruments** | **4** | **تصنيف أدوات القياس** |
| 4.01 | category of instruments | 4.01 | فئة أدوات القياس |
| 4.02 | family of measuring instruments | 4.02 | عائلة أدوات القياس |
| 4.03 | metrologically relevant | 4.03 | ذات صلة بالمترولوجيا |
| 4.04 | module | 4.04 | وحدة مستقلة |
| 4.05 | family of modules | 4.05 | عائلة الوحدات المستقلة |
| 4.06 | type of a measuring instrument or module | 4.06 | نوع أداة القياس أو الوحدة المستقلة |
| 4.07 | legally controlled measuring instrument | 4.07 | أداة قياس خاضعة للرقابة القانونية |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.08 | legally relevant | ذات صلة بالقانون (خاضعة للقانون) | 4.08 |
| 4.09 | specimen of an approved type | نموذج من النوع المقر | 4.09 |
| 4.10 | legally relevant parameter | متغير (بارامتر) ذات صلة بالقانون | 4.10 |
| 4.11 | type-specific parameter | متغير (بارامتر) يعتمد على نوع أداة القياس | 4.11 |
| 4.12 | device-specific parameter | متغير (بارامتر) يعتمد على وسيلة القياس الفردية | 4.12 |
| 4.13 | approved type | النوع المقر | 4.13 |
| 4.14 | measuring instrument acceptable for verification | أداة القياس المقبولة للتحقق | 4.14 |
| 4.15 | verification equipment | معدات التحقق | 4.15 |
| 4.16 | equipment under test | المعدات تحت الفحص | 4.16 |
| **5** | **Construction and operation of measuring instruments** | **بناء وتشغيل أدوات القياس** | **5** |
| 5.01 | scale interval | فترة المقياس | 5.01 |
| 5.02 | verification scale interval | فترات التحقق للمقياس | 5.02 |
| 5.03 | number of verification scale intervals | عدد فترات التحقق للمقياس | 5.03 |
| 5.04 | indicating device | وسيلة عرض نتيجة القياس | 5.04 |
| 5.05 | primary indication | القيمة المبينة الأساسية (البيان الأساسي) | 5.05 |
| 5.06 | ancillary device | الوسيلة المساعدة | 5.06 |
| 5.07 | checking facility | وسيلة الفحص | 5.07 |
| 5.08 | control instrument | أداة الرقابة | 5.08 |
| 5.09 | associated measuring instrument | أداة القياس المساعدة | 5.09 |
| 5.10 | terminal | المنفذ (الطرف) | 5.10 |
| 5.11 | initial intrinsic error | الخطأ الجوهري الأولي | 5.11 |
| 5.12 | fault | الخلل | 5.12 |
| 5.13 | fault limit | حدود الخلل | 5.13 |
| 5.14 | significant fault | الخلل المعتبر | 5.14 |
| 5.15 | durability | المتانة | 5.15 |
| 5.16 | durability error | خطأ المتانة | 5.16 |
| 5.17 | significant durability error | خطأ المتانة المعتبر | 5.17 |
| 5.18 | influence factor | العامل المؤثر | 5.18 |
| 5.19 | disturbance | التشويش | 5.19 |
| 5.20 | test program | برنامج الفحص | 5.20 |
| 5.21 | performance test | فحص الأداء | 5.21 |
| 5.22 | durability test | فحص المتانة | 5.22 |
| **6** | **Software in legal metrology** | **البرمجيات في المترولوجيا القانونية** | **6** |
| 6.01 | software identification | تحديد البرمجية | 6.01 |
| 6.02 | software separation | فصل البرمجية | 6.02 |
| 6.03 | software interface | واجهة البرمجية | 6.03 |
| 6.04 | software protection | حماية البرمجية | 6.04 |
| 6.05 | audit trail | سجل التدقيق | 6.05 |
| 6.06 | event | الحدث | 6.06 |
| 6.07 | storage device | جهاز التخزين | 6.07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.08 | user interface | واجهة المستخدم | 6.08 |
| | **Annex A: Terms relating to conformity assessment (Normative)** | **الملحق (أ): المصطلحات المتعلقة بتقييم المطابقة (قياسي)** | |
| A.01 | conformity assessment | تقييم المطابقة | A.01 |
| A.02 | conformity assessment body | جهة تقييم المطابقة | A.02 |
| A.03 | accreditation body | جهة الاعتماد | A.03 |
| A.04 | conformity assessment system | نظام تقييم المطابقة | A.04 |
| A.05 | conformity assessment scheme | برنامج تقييم المطابقة | A.05 |
| A.05 | conformity assessment program | برنامج تقييم المطابقة | A.05 |
| A.06 | specified requirement | المتطلبات المحددة | A.06 |
| A.07 | procedure | الإجراء | A.07 |
| A.08 | certification scheme | برنامج منح الشهادات | A.08 |
| A.09 | sampling | أخذ العينات | A.09 |
| A.10 | testing | الفحص | A.10 |
| A.11 | inspection | التفتيش | A.11 |
| A.12 | audit | التدقيق | A.12 |
| A.13 | peer assessment | تقييم الأقران | A.13 |
| A.14 | review | المراجعة | A.14 |
| A.15 | attestation | المصادقة | A.15 |
| A.16 | scope of attestation | مجال المصادقة | A.16 |
| A.17 | declaration | الإقرار | A.17 |
| A.18 | certification | منح الشهادة | A.18 |
| A.19 | accreditation | الاعتماد | A.19 |
| A.20 | surveillance | المراقبة المستمرة (المتابعة) | A.20 |
| A.21 | suspension | التعليق | A.21 |
| A.22 | appeal | التظلم / الاستئناف | A.22 |
| A.23 | complaint | شكوى | A.23 |
| A.24 | agreement group | مجموعة الاتفاق | A.24 |
| A.25 | approval | الموافقة | A.25 |
| A.26 | reciprocity | المعاملة بالمثل | A.26 |
| A.27 | equal treatment | معاملة متساوية | A.27 |
| A.28 | national treatment | المعاملة الوطنية | A.28 |
| A.29 | equal and national treatment | المعاملة المتساوية والوطنية | A.29 |
| A.30 | designation | التعيين | A.30 |
| A.31 | designating authority | سلطة التعيين | A.31 |
| A.32 | equivalence | التكافؤ | A.32 |
| A.32 | equivalence of conformity assessment results | مكافأة نتائج تقييم المطابقة | A.32 |
| A.33 | recognition | الاعتراف | A.33 |
| A.33 | recognition of a conformity assessment result | الاعتراف بنتيجة تقييم المطابقة | A.33 |
| A.34 | acceptance | القبول | A.34 |
| A.34 | acceptance of a conformity assessment result | قبول نتيجة تقييم المطابقة | A.34 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A.35 | unilateral arrangement | ترتيب أحادي الجانب | A.35 |
| A.36 | bilateral arrangement | الترتيب الثنائي | A.36 |
| A.37 | multilateral arrangement | ترتيب متعدد الأطراف | A.37 |
| | **Alphabetical index** | **الفهرس الأبجدي** | |

## مقدمة

## المنظمة العربية للتنمية والصناعية والتقييس والتعدين

## AIDSMO Forward

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين هي منظمة ذات شخصية اعتبارية واستقلال مالي وإداري أُنشأت نتيجة لدمج مهام المنظمة العربية للثروة المعدنية والمنظمة العربية للمواصفات والمقاييس بالمنظمة العربية للتنمية الصناعية باعتبارها المنظمة الرئيسية وتضم في عضويتها 21 دولة عربية، وتهدف المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين إلى تحقيق التنسيق والتكامل الصناعي العربي والإسهام في تنمية وتطوير الصناعة في الوطن العربي، وتعضيد قدراته في مجالات الصناعة والطاقة والتعدين والمواصفات والمقاييس بما يعزز تطوير الإنتاج والإنتاجية، وكذلك التخطيط لدعم وإقامة المشروعات الصناعية على المستوى القطري والقومي، والعمل على وضع المواصفات القياسية العربية وتشجيع التعاون بين الدول العربية فيما بينها وبين الدول الأخرى وذلك في إطار استراتيجية العمل الاقتصادي العربي المشترك التي تقرها مؤتمرات القمم العربية.

في عام 2012 قامت المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين بتأسيس البرنامج العربي للمترولوجيا العلمية والصناعية Arab Metrology Program (ARAMET)، بهدف رفع مستوى التعاون بين المعاهد الوطنية للمترولوجيا العاملة في الدول العربية وتحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانيات المتوفرة لديها، إضافة إلى رفع مستوى الثقة في القياسات بين الدول الأعضاء في هذا البرنامج، وتوقيع اتفاقيات الاعتراف المتبادل وصولا إلى توقيع اتفاقية الاعتراف المتبادل بين أعضاء اللجنة الدولية للأوزان والمقاييس والتي تعرف باتفاقيةCIPM-MRA ، مما يساهم في إزالة العقبات الفنية أمام حركة التجارة البينية.

كما قامت في العام نفسه (2012) بتأسيس البرنامج العربي للمترولوجيا القانونية(ARAMEL) Arab Legal Metrology Program ، بهدف رفع مستوى التعاون بين الجهات الرسمية العربية العاملة في مجال المترولوجيا القانونية من جهة لتحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانيات المتوفرة لديها، إضافة إلى العمل على تجانس الأنظمة والقوانين المترولوجية، مما يساهم في إزالة العقبات الفنية أمام حركة التجارة البينية.

في عام 2021، تم دمج البرنامج العربي للمترولوجيا العلمية والصناعية والبرنامج العربي للمترولوجيا القانونية، تحت مسمى "التجمع العربي للمترولوجيا" (ARAMET) كنظام إقليمي متخصص للجهات الرسمية في الدول العربية العاملة في مجال المترولوجيا القانونية والعلمية والصناعية، وذلك بقرار رقم 992 الصادر عن المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين في اجتماعه التاسع والخمسين المنعقد بتاريخ 2021/4/1.

وخلال السنوات الماضية استطاع التجمع العربي للمترولوجيا (ARAMET)، أن يقدم العديد من الدورات التدريبية وإصدار التوجيه العربي لأدوات القياس، وإصدار العديد من التوجيهات العربية في مجال المترولوجيا، وترجمة المعجم الدولي للمترولوجيا –المفاهيم الأساسية والعامة والمصطلحات المتعلقة بها- والصادر عن اللجنة المشتركة للأدلة المترولوجية JCGM التابعة للمكتب الدولي للأوزان والمقاييسBIPM ، وترجمة المواصفة الدولية ISO/IEC 17000:2004الخاصة بمصطلحات تقييم المطابقة، واللذين قام المهندس أسامة أحمد ملحم بترجمتهم للعربية.

تأمل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين أن يساهم هذا العمل الهام، الذي جاء لتحديث المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية، وفقا التحديث الجديد للمعجم الذي صدر عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML عام 2022، في المساهمة في رفع مستوى الوعي العام بالمترولوجيا، وتوحيد المصطلحات المترولوجيا القانونية على مستوى الوطن العربي.

**والله ولي التوفيق،،،،**

**عادل الصقر**

**مدير عام**

**المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين**

## مقدمة المترجم

## Translator Forward

تبرز أهمية المعاجم التقنية، بشكل عام، في توحيد المصطلحات الفنية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، وجعلها واضحة المعنى، دون تداخل بينها. كما تلعب هذه المعاجم دوراً مهما في نقل العلم والمعرفة بين الشعوب. أما المعاجم المترولوجية القانونية، بشكل خاص، فتبرز أهميتها، علاوة على أهميتها كمعاجم تقنية، في مجال صياغة القوانين المترولوجية، وعقد الاتفاقيات الدولية، وترتيبات الاعتراف المتبادل، وتسهيل حركة التبادل التجاري بين الدول، نتيجة لتوحيد المصطلحات والمفاهيم فيما بينها، وفض النزاعات القانونية بين الجهات والأفراد، مما ينعكس ايجابا على حماية الاقتصاد الوطني، وازدهاره، وحماية مصالح المواطنين وحقوقهم.

من هنا، عملت المنظمات ذات الصلة على إصدار معاجم مترولوجية متخصصة، حيث صدر في هذا المجال:

1- معجم المترولوجيا القانونية (VLM)، الطبعة الأولى، عام 1969
2- معجم المترولوجيا القانونية (VLM)، الطبعة الثانية، عام 1978، الذي ترجمه الدكتور منيف حجازي، والفيزيائي عساف حداد، وتم نشره من قبل المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس عام 1983
3- المعجم الدولي للمصطلحات العامة والخاصة في المترولوجيا (VIM)، الطبعة الأولى، عام 1984، الذي ترجمه الفيزيائي عساف حداد، عام 1990، ولم يتم نشره.
4- المعجم الدولي للمصطلحات العامة والخاصة في المترولوجيا (VIM)، الطبعة الثانية، عام 1993
5- المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية (VIML)، الطبعة الأولى، عام 2000، والذي قمت بترجمته عام 2007 وتم نشره من قبل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
6- المعجم الدولي للمترولوجيا (VIM)، الطبعة الثالثة، عام 2008، والذي قمت بترجمته عام 2010 وتم نشره من قبل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
7- المعجم الدولي للمترولوجيا (VIM)، الطبعة الثالثة، عام 2008، وتعديلاته لعام 2012، والذي قمت بترجمته عام 2019 وتم نشره من قبل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
8- المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية (VIML)، طبعة عام 2013، والذي قمت بترجمته عام 2017 وتم نشره من قبل المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
9- المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية (VIML)، طبعة عام 2022

متمنيا أن أكون قد وفقت في وضع لبنة إضافية على طريق تطوير البنية لتحتية للجودة، بشكل عام، والمترولوجيا بشكل خاص، لمستخدمي اللغة العربية.

**والله ولي التوفيق،،،**

**أسامة أحمد ملحم**

**يناير 2024**

## مقدمة المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML

المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML) هي منظمة عالمية، حكومية، هدفها الأساسي موائمة اللوائح والضوابط المترولوجية التي تطبقها هيئات خدمات المترولوجيا الوطنية، أو المنظمات ذات الصلة، في الدول الأعضاء فيها. وتتمثل الفئات الرئيسية لمنشورات للمنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML بما يلي:

- **التوصيات الدولية (OIML R)**، وهي عبارة عن لوائح نموذجية تحدد الخصائص المترولوجية المطلوبة لبعض أدوات القياس، والتي تحدد طرق ومعدات التحقق من مطابقتها، ويجب على الدول الأعضاء في OIML تنفيذ هذه التوصيات إلى أقصى حد ممكن؛

- **الوثائق الدولية (OIML D)**، وهي ذات طبيعة إعلامية (غير الزامية) تهدف إلى تنسيق وتحسين العمل في مجال المترولوجيا القانونية؛

- **الأدلة الدولية (OIML G)**، وهي أيضًا ذات طبيعة إعلامية (غير الزامية) تهدف إلى تقديم مبادئ توجيهية لتطبيق متطلبات معينة في مجال المترولوجيا القانونية؛ و

- **المنشورات الأساسية الدولية (OIML B)** والتي تحدد قواعد العمل المختلفة لهياكل وأنظمة المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML.

يتم تطوير مسودة توصيات ووثائق وأدلة OIML بواسطة مجموعات العمل المرتبطة باللجان الفنية أو اللجان الفرعية التي تضم ممثلين من الدول الأعضاء في OIML. وتشارك فيها بعض المؤسسات الدولية والإقليمية لتقديم المشورة. تم إنشاء اتفاقيات تعاون بين OIML وبعض المنظمات، مثل ISO وIEC، بهدف تجنب المتطلبات المتناقضة. وبالتالي، تمكين مصنعي ومستخدمي أدوات القياس ومختبرات الفحص، وما إلى ذلك، من تطبيق منشورات OIML ومنشورات المنظمات الأخرى في نفس الوقت.

يتم نشر التوصيات والوثائق والأدلة والمنشورات الأساسية الدولية باللغة الإنجليزية (E) ومترجمة إلى الفرنسية (F) وتخضع للمراجعة الدورية.

بالإضافة إلى ذلك، تنشر OIML أو تشارك في نشر المعاجم (OIML V)، كما تقوم بشكل دوري بتكليف خبراء المترولوجيا القانونية لكتابة تقارير الخبراء (OIML E)، التي تهدف الخبراء إلى توفير المعلومات والمشورة، ويتم كتابتها فقط من وجهة نظر مؤلفها، دون مشاركة لجنة فنية أو لجنة

## OIML Foreword

The International Organization of Legal Metrology (OIML) is a worldwide, intergovernmental organization whose primary aim is to harmonize the regulations and metrological controls applied by the national metrological services, or related organizations, of its Member States. The main categories of OIML publications are:

- **International Recommendations (OIML R)**, which are model regulations that establish the metrological characteristics required of certain measuring instruments and which specify methods and equipment for checking their conformity. OIML Member States shall implement these Recommendations to the greatest possible extent;

- **International Documents (OIML D)**, which are informative in nature and which are intended to harmonize and improve work in the field of legal metrology;

- **International Guides (OIML G)**, which are also informative in nature and which are intended to give guidelines for the application of certain requirements to legal metrology; and

- **International Basic Publications (OIML B)**, which define the operating rules of the various OIML structures and systems.

OIML Draft Recommendations, Documents and Guides are developed by Project Groups linked to Technical Committees or Subcommittees which comprise representatives from OIML Member States. Certain international and regional institutions also participate on a consultation basis. Cooperative agreements have been established between the OIML and certain institutions, such as ISO and the IEC, with the objective of avoiding contradictory requirements. Consequently, manufacturers and users of measuring instruments, test laboratories, etc. may simultaneously apply OIML publications and those of other institutions.

International Recommendations, Documents, Guides and Basic Publications are published in English (E)and translated into French (F) and are subject to periodic revision.

Additionally, the OIML publishes or participates in the publication of **Vocabularies (OIML V)** and periodically commissions legal metrology experts to write **Expert Reports (OIML E)**. Expert Reports are intended to provide information and advice, and are written solely from the viewpoint of their author, without the involvement of a Technical Committee or Subcommittee, nor that of

the CIML. Thus, they do not necessarily represent the views of the OIML.

This publication - reference OIML V 1 Edition 2022 (E/F) - was developed by the OIML Technical Committee TC 1 *Terminology*. It was approved for final publication by the International Committee of Legal Metrology at its 57th meeting in October 2022. It supersedes the previous Edition 2013.

OIML Publications may be downloaded from the OIML web site in the form of PDF files. Additional information on OIML Publications may be obtained from the Organization's headquarters:

Bureau International de Métrologie Légale
11, rue Turgot - 75009 Paris - France
Telephone: +33 1 48 78 12 82
Fax: +33 1 42 82 17 27
E-mail: biml@oiml.org
Internet: www.oiml.org

فرعية، وبدون مشاركة CIML. ومن ثم، فهي لا تمثل بالضرورة آراء منظمة OIML.

تم تطوير هذا المنشور - OIML V 1 Edition 2022 (E/F) - بواسطة اللجنة الفنية للمصطلحات OIML TC 1. وتمت الموافقة على نشره النهائي من قبل اللجنة الدولية للمترولوجيا القانونية في اجتماعها السابع والخمسين في أكتوبر 2022. وهو يحل محل الإصدار السابق 2013.

يمكن تنزيل منشورات OIML من موقع الويب الخاص بـ OIML على شكل ملفات PDF. يمكن الحصول على معلومات إضافية حول منشورات OIML من المقر الرئيسي للمنظمة:

# International vocabulary of legal metrology (VIML)

## VIML Introduction

The history of this edition of the *International vocabulary of terms in legal metrology* (VIML) demonstrates the mutual relationship between specific fields of metrology and the importance of harmonized terminology in metrology.

The work on the harmonization of terminology used in the field of legal metrology was started by the OIML in 1961. The work was initiated by Professor Jan Obalski who played a leading role in the preparation of the first edition of the *Vocabulary of legal metrology* (VML). It was sanctioned by the 3rd International Conference on Legal Metrology in 1968 and published in 1969. The first edition was later completed by two addenda sanctioned by the 4th and 5th International Conferences on Legal Metrology in 1972 and 1976 respectively.

The second edition of the VML, which included the first edition of 1969 and the two addenda, was published in 1978 as a bilingual French– English version.

The need to harmonize metrological terminology worldwide resulted in the identification of general concepts which form the basic terminology common to various technical disciplines. Seven International Organizations (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML) thus jointly prepared the *International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM)* for which the VML, 1978 edition, was used as one of the basic sources. The first edition of the VIM was published in 1984. The second edition of the *International vocabulary of basic and general terms in metrology* (VIM) was published in 1993.

The importance of international aspects of terminology in legal metrology and the need to speak a common language in international cooperation resulted in the continuation of the work on the *Vocabulary of legal metrology* although the major part of the text of the 1978 edition had been transferred to the VIM.

# المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية

## مقدمة المعجم

يوضح تاريخ هذه الطبعة من المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا (VIML) العلاقة المتبادلة بين مجالات محددة من مجالات المترولوجيا وأهمية موائمة المصطلحات المترولوجية.

بدأ العمل على توحيد المصطلحات المستخدمة في مجال المترولوجيا القانونية من قبل المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML) في عام 1961، بمبادرة البروفيسور Jan Obalski الذي لعب دورا قياديا في إعداد الطبعة الأولى من معجم المترولوجيا القانونية (VML)، والذي تم التصديق عليه من قبل المؤتمر الدولي الثالث للمقاييس القانونية عام 1968 ونشر في عام 1969. وقد تم في وقت لاحق استكمال الطبعة الأولى بإضافة ملحقين تم التصديق عليهما من قبل المؤتمر الدولي الرابع (عام 1972) والخامس (عام 1976) للمقاييس القانونية.

وفي عام 1978 تم نشر الطبعة الثانية من المعجم (VML)، باللغتين الفرنسية والإنجليزية، والتي تضمنت الطبعة الأولى الصادرة عام 1969 وملحقيها.

إن الحاجة إلى توحيد المصطلحات المترولوجية على المستوى الدولي قد أدى تحديد المفاهيم العامة التي تشكل المصطلحات الأساسية المشتركة بين مختلف التخصصات التقنية. وعليه فقد قامت سبع منظمات دولية (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML) بشكل مشترك بإعداد المعجم الدولي للمصطلحات الأساسية والعامة للمترولوجيا (VIM) والذي كان معجم المترولوجيا القانونية (VML)، طبعة 1978، أحد مصادره الأساسية. وقد تم نشر الطبعة الأولى من (VIM) عام 1984. ونشرت الطبعة الثانية منه عام 1993.

إن أهمية مصطلحات المترولوجيا القانونية في التعاملات الدولية، إضافة إلى أهمية التحدث بلغة مشتركة في مجال التعاون الدولي قد أدت إلى استمرار العمل في معجم المترولوجيا القانونية (VML) على الرغم من أن الجزء الأكبر من نص طبعة عام 1978 قد نقل إلى (VIM)،

في عام 1995 استأنفت اللجنة الفنية رقم 1، المعنية بالمصطلحات، والتابعة للمنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML ، عملها الذي أدى إلى إصدار المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية (VIML) عام 2000.

وفي غضون ذلك، استمر العمل على مراجعة VIM في إطار اللجنة المشتركة المعنية بالأدلة في مجال المترولوجيا (JCGM) والتي تعد منظمة OIML منظمة عضوا فيها. وكان أحد أهداف JCGM هو تغطية القياسات في الميادين التي لم ينظر فيها على نحو كاف في الطبعات السابقة في VIM، كما اكتسبت بعض المفاهيم العامة الهامة (مثل السلسلة المترولوجية، والارتياب في القياس) تعريفات جديدة مما أدى لنشر الطبعة الثالثة من VIM عام 2008، والذي تم تغيير اسمه إلى المعجم الدولي للمترولوجيا - المفاهيم الأساسية والعامة والمصطلحات المرتبطة بها، من أجل التأكيد على الدور الأساسي للمفاهيم في تطوير المفردات.

وقد أتاح نشر الطبعة الثالثة من VIM، فضلا عن فترة ثماني سنوات منذ نشر VIML، حافزا للبدء في تنقيح النسخة الأخيرة من VIML. إن التطورات التي حدثت في المترولوجيا القانونية خلال تلك الفترة تضمنت زيادة دور تقييم المطابقة، وأدوات البرمجيات، وكذلك تغيير وجهات النظر بشأن الأشكال التقليدية للمترولوجيا القانونية، والتي من المأمول أن تكون قد عكست على نحو واف في هذه الطبعة الجديدة من هذا المعجم VIML.

إن جميع المصطلحات والتعاريف الواردة في الطبعة الثالثة من VIM، التي نشرتها OIML، كوثيقة OIML V2-200:2012، قد تم تبنيها كليا من قبل OIML، وهي قابلة للتطبيق في مجال المترولوجيا القانونية. ومع ذلك، فقد تبين أنه من الضروري اقتباس عدد من تلك المصطلحات في هذا المعجم والتي تم إيرادها في البند الأول من هذا المعجم (0. المصطلحات الأساسية)>

وعلاوة على ذلك، وبالنظر إلى الاستخدام المتزايد لتقييم المطابقة، تم إدراج مصطلحات مختارة من المواصفة ISO/IEC 17000:2004 الخاصة بتقييم المطابقة - المفردات والمبادئ العامة، في الملحق أ لهذا المعجم، طبعة 2013.

في عام 2020 تم تحديث المواصفة ISO/IEC 17000:2020، لذلك تم تحديث هذا المعجم لموائمة الملحق أ مع تحديثات المواصفة ISO/IEC 17000:2020

The work was restarted in 1995 by OIML TC 1 *Terminology* and in 2000 the *International vocabulary of terms in legal metrology* (VIML) was published.

In the meantime, work on revising the VIM continued within the *Joint Committee for Guides in Metrology* (JCGM) of which the OIML is a Member Organization. The aim of the JCGM was, among others, to cover measurements in fields which had not been sufficiently considered in earlier editions of the VIM. Some important general concepts (e.g. metrological traceability, measurement uncertainty) also acquired new definitions. This work led to the publication of the third edition of the VIM in 2008. Its title was changed to *International vocabulary of metrology — Basic and general concepts and associated terms (VIM)*, in order to emphasize the primary role of concepts in developing a vocabulary.

The publication of the third edition of the VIM, as well as the period of eight years since the publication of the VIML, provided a stimulus to begin a revision of the latter. The developments in legal metrology which had occurred over that period included an increased role of conformity assessment, software tools, and also a change in views on the traditional forms of legal metrology. It is hoped that these developments have been adequately reflected in this new edition of the VIML.

All the terms and definitions contained in the third edition of the VIM, published by the OIML as OIML V 2-200:2012, are fully adopted by the OIML and are applicable in the field of legal metrology. However, it was found necessary to quote a number of those terms in the VIML. They are contained in Clause 0. *Basic terms*.

Furthermore, considering the increasing use of conformity assessment it was acknowledged that selected terms pertaining to it should also be included in the VIML. Those terms were taken from ISO/IEC 17000:2004 Conformity assessment – Vocabulary and general principles and were contained in Annex A of the 2013 edition of the VIML. A new edition of ISO/IEC 17000:2020 was published in 2020 so an update has been conducted to align Annex A with the latest edition of ISO/IEC 17000:2020.

## Scope

The set of terms and definitions in this vocabulary is related to various aspects of legal metrology which are dealt with in OIML publications. However, this vocabulary was developed to be compatible with fundamental metrological publications, first of all the *International vocabulary of metrology – Basic and general concepts and associated terms (VIM)*, so it can be used not only within the OIML.

This vocabulary is meant as a reference for metrologists as well as for other specialists involved in various activities pertaining to legal metrology – from measurement and legal metrological control to legislation. It can also be a reference for governmental and intergovernmental bodies, trade associations, manufacturers of measuring instruments and users of metrological services.

It is intended to contribute to the global harmonization of the terminology used in (legal) metrology.

## المجال

ترتبط مجموعة المصطلحات والتعاريف في هذه المعجم بجوانب مختلفة من المترولوجيا القانونية التي يتم تناولها في منشورات OIML. ومع ذلك، وضعت هذه المفردات لتكون متوافقة مع المنشورات المترولوجية الأساسية، وبداية ليكون متوافقا مع المعجم الدولي للمترولوجيا - المفاهيم الأساسية والعامة والمصطلحات المرتبطة بها (VIM)، ليكون بذلك صالحا للاستخدام في جميع المجالات وليس فقط ضمن OIML.

ويهدف هذا المعجم ليكون مرجعاً للمترولوجيين وغيرهم من الأخصائيين المشاركين في مختلف الأنشطة المتعلقة بالمترولوجيا القانونية، مثل العملين في القياس والرقابة المترولوجية القانونية والتشريع. ويمكن أن يكون هذا المعجم أيضا مرجعا للهيئات الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات والجمعيات التجارية، ومصنعي ومستخدمي أدوات القياس.

وعليه فإن الغرض من هذا المعجم هو الإسهام في توحيد مصطلحات المترولوجيا (القانونية) على المستوى الدولي.

## 0. Basic terms

**0.01**

**metrology**

science of measurement and its application

***Note***

Metrology includes all theoretical and practical aspects of measurement, whatever the measurement uncertainty and field of application.

[OIML V 2-200:2012, 2.2]

**0.02**

**International System of Units (SI)**

system of units, based on the International System of Quantities, their names and symbols, including a series of prefixes and their names and symbols, together with rules for their use, adopted by the General Conference on Weights and Measures (CGPM)[1]

[OIML V 2-200:2012, 1.16]

***Note 1***

The SI is founded on the seven base quantities and a set of seven defining constants. See: OIML V 2-200:2012, 1.16 and the SI Brochure published by the Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) and available on the BIPM website [BIPM 2019].

***Note 2***

The base units and the coherent derived units of the SI form a coherent set, designated the “set of coherent SI units”.

***Note 3***

## 0. المصطلحات الأساسية

**0.01**

**المترولوجيا (علم القياس)**

علم القياس وتطبيقاته

**ملاحظة**

يشمل علم القياس جميع الجوانب النظرية والعملية للقياس، مهما كانت درجة عدم اليقين في القياس ومجال التطبيق.

[OIML V 2-200:2012, 2.2]

**0.02**

**النظام الدولي لوحدات القياس (SI)**

نظام الوحدات، المستند إلى النظام الدولي للكميات، وأسمائها ورموزها، بما في ذلك سلسلة من البادئات وأسمائها ورموزها، بالإضافة إلى قواعد استخدامها، التي اعتمدها المؤتمر العام للأوزان والمقاييس (CGPM)[1]

[1.16 ,OIML V 2-200:2012]

**ملاحظة 1**

يعتمد النظام الدولي للوحدات (SI) على الكميات الأساسية السبعة ومجموعة من سبعة ثوابت محددة. انظر: OIML V 2-200:2012, 1.16 وكتيب SI الذي نشره المكتب الدولي للأوزان والقياسات (BIPM) والمتاح على الموقع الإلكتروني للمكتب الدولي للأوزان والقياسات [BIPM 2019].

**ملاحظة 2**

تشكل وحدات القياس الأساسية ووحدات القياس المشتقة المترابطة في النظام الدولي للوحدات نظاما مترابطاً يدعى "بمجموعة وحدات النظام الدولي المترابطة".

**ملاحظة 3**

[1] تعريف النظام الدولي للوحدات SI مقتبس من الوثيقة OIML V 2-200:2012، والتي هي قيد المراجعة حاليًا؛ وقد يؤدي ذلك إلى تعريف جديد للنظام الدولي للوحدات SI. في عام 2019، تمت إعادة تعريف النظام الدولي للوحدات SI حيث يتم التعبير عن جميع الوحدات، وخاصة الوحدات الأساسية، من خلال تعريف الثوابت .

The definition of the SI is a quote from OIML V 2-200:2012. OIML V 2-200:2012 is currently under revision; this may result in a new definition of the SI. In 2019, there was a redefinition of the SI where all units, especially base units, are expressed in terms of defining constants.

For a full description and explanation of the International System of Units, see the current edition of the SI Brochure [BIPM 2019].

***Note 4***

In quantity calculus, the quantity 'number of entities' is often considered to be a base quantity, with the base unit one, symbol 1.

***Note 5***

The SI prefixes for multiples of units and submultiples of units are given in OIML V 2-200:2012, 1.16.

**0.03**

**indication**

quantity value provided by a measuring instrument or a measuring system

***Note 1***

An indication may be presented in visual or acoustic form or may be transferred to another device. An indication is often given by the position of a pointer on the display for analog outputs, a displayed or printed number for digital outputs, a code pattern for code outputs, or an assigned quantity value for material measures.

***Note 2***

An indication and a corresponding value of the quantity being measured are not necessarily values of quantities of the same kind.

للحصول على وصف كامل وشرح للنظام الدولي للوحدات، راجع الإصدار الحالي من كتيب SI [BIPM 2019].

**ملاحظة 4**

وفقاً لمفهوم "حساب الكمية" فإن الكمية "عدد المكونات" عادة ما تعتبر كمية أساسية لها وحدة أساسية هي الرقم واحد ويرمز لها بالرمز 1.

**ملاحظة 5**

إن بادئات مضاعفات وأجزاء وحدات النظام الدولي لوحدات القياس مبينة في البند 1.16 من الوثيقة OIML V2-200:2012

**0.03**

**البيان**

القيمة التي تظهرها أداة أو نظام القياس.

**ملاحظة 1**

يمكن إظهار القيمة المبينة على شكل مرئي أو صوتي، كما يمكن أن تنقل هذه القيمة إلى وسيلة قياس أخرى.

- في وسائل القياس ذات المخارج التناظرية، فانه عادة ما يتم الحصول على القيمة المبينة من موقع المؤشر على الشاشة.
- في وسائل القياس ذات المخارج الرقمية، فانه عادة ما يتم الحصول على القيمة المبينة على شكل أرقام معروضة أو مطبوعة.
- في وسائل القياس ذات المخارج المشفرة، فانه عادة ما يتم الحصول على القيمة المبينة على نموذج مشفر.
- في حالة المقاييس المباشرة، فإن القيمة المبينة تكون عبارة عن القيمة المثبتة عليها.

**ملاحظة 2**

ليس من الضروري أن تكون القيمة المبينة على وسائل القياس، من نفس نوع الكمية المراد قياسها.

[OIML V 2-200:2012, 4.1]

**0.04**

**error of indication**

indication minus a reference quantity value

***Note***

This reference value is sometimes referred to as a (conventional) true quantity value. See, however, also OIML V2-200:2012, 2.12, Note 1).

**0.05**

**maximum permissible measurement error**
**maximum permissible error**
**limit of error**

extreme value of measurement error, with respect to a known reference quantity value, permitted by specifications or regulations for a given measurement, measuring instrument, or measuring system

***Note 1***

Usually the term "maximum permissible errors" or "limits of error" are used, where there are two extreme values.

***Note 2***

The term "tolerance" should not be used to designate 'maximum permissible error'.

[OIML V 2-200:2012, 4.26]

***Note 3***

Usually the term "maximum permissible error" is abbreviated to "MPE", or "mpe".

**0.06**

**intrinsic error**

error of indication, determined under reference conditions

[OIML V 2-200:2012, 4.1]

**0.04**

**خطأ القيمة المبينة**

قيمة الكمية المبينة مطروحا منها قيمة الكمية المرجعية.

**ملاحظة**

ويشار أحيانا إلى هذه القيمة المرجعية على أنها قيمة الكمية الحقيقية (اصطلاحية). انظر أيضا OIML V2-200:2012, 2.12, Note 1.

**0.05**

**الحد الأقصى لخطأ القياس المسموح به**
**الحد الأقصى للخطأ المسموح به**
**حد الخطأ**

القيمة القصوى للخطأ، بالنسبة إلى قيمة مرجعية معروفة، والتي تسمح بها المواصفات، أو القوانين بالنسبة لقياسات، أو أداء قياس، أو أنظمة قياس معينة.

**ملاحظة 1**

عادةً ما يتم استخدام مصطلح "الحد الأقصى للأخطاء المسموح بها" أو "حدود الخطأ"، حيث توجد قيمتان قصوتان (قيمة قصوى عليا وقيمة قصوى دنيا).

**ملاحظة 2**

لا ينبغي استخدام مصطلح "التسامح" لتعيين "الحد الأقصى المسموح به للخطأ".

[OIML V 2-200:2012, 4.26]

**ملاحظة 3**

عادةً ما يتم اختصار مصطلح "الحد الأقصى المسموح به للخطأ" إلى "MPE" أو "mpe".

**0.06**

**الخطأ الجوهري**

خطأ القيمة المبينة المحدد عند الظروف مرجعية

**0.07**

**influence quantity**

quantity that, in a direct measurement, does not affect the quantity that is actually measured, but affects the relation between the indication and the measurement result

***Example 1***

Frequency in the direct measurement with an ammeter of the constant amplitude of an alternating current.

***Example 2***

Amount-of-substance concentration of bilirubin in a direct measurement of hemoglobin amount-of- substance concentration in human blood plasma.

***Example 3***

Temperature of a micrometer used for measurement of length of a rod, but not the temperature of the rod itself, which can enter into the definition of the measurand.

***Example 4***

Background pressure in the ion source of a mass spectrometer during a measurement of amount-of-substance fraction.

*Note 1*

An indirect measurement involves a combination of direct measurements, each of which may be affected by influence quantities.

***Note 2***

In the GUM[2], the concept 'influence quantity' is defined as in the 2nd edition of the VIM, covering not only the quantities affecting the measuring system, as in the definition above, but also those quantities that affect the quantities actually measured. Also, in the GUM this concept is not restricted to direct measurements.

**0.07**

**الكمية المؤثرة**

كمية لا تؤثر على الكمية المراد قياسها، في القياسات المباشرة، ولكنها تؤثر على العلاقة بين نتيجة القياس والقيمة المبينة.

**مثال 1**

تأثير التردد في القياس المباشر باستخدام جهاز قياس التيار المتردد ذو المجال الثابت للتيار المتردد.

**مثال 2**

تأثير تركيز البيليروبين في القياس المباشر لتركيز الهيموجلوبين في بلازما الدم البشري

**مثال 3**

تأثير درجة حرارة الميكروميتر المستخدم لقياس طول قضيب وليس درجة حرارة القضيب نفسه والتي يمكن أن تدخل في تعريف الكمية المراد قياسها.

**مثال 4**

تأثير الضغط الخلفي في مصدر الايونات في جهاز تحليل الكتلة الطيفي أثناء قياس التركيز الجزئي لمادة

ملاحظة 1

تحتوي القياسات غير المباشرة على مجموعة متوالفة من القياسات المباشرة، والتي قد تتأثر كل منها بالكميات المؤثرة.

**ملاحظة 2**

في دليل التعبير عن الارتياب في القياس (GUM)[2]، فإن مفهوم "الكمية المؤثرة" معرف كما جاء في الطبعة الثانية من (VIM)، والذي يغطي الكميات التي تؤثر على أنظمة القياس، كما هو في التعريف أعلاه، إضافة إلى الكميات التي تؤثر على الكميات المقاسة فعلا. كما أن هذا المفهوم في (GUM) ليس مقتصرا على القياسات المباشرة.

[2] دليل التعبير عن الارتياب في القياس، راجع منشور OIML G 1-100.

Guide to the expression of uncertainty in measurement, see OIML publication G 1-100.

**0.08**

**rated operating condition**

operating condition that must be fulfilled during measurement in order that a measuring instrument or measuring system perform as designed

***Note***

Rated operating conditions generally specify intervals of values for a quantity being measured and for any influence quantity.

[OIML V 2-200:2012, 4.9]

**0.08**

**ظرف التشغيل الاعتيادي**

ظرف التشغيل الذي يجب المحافظة عليه أثناء القياس لتمكين أداة ومنظومة القياس من القيام بعملها وفقاً لتصميمها.

**ملاحظة**

تحدد ظروف التشغيل الإلزامية فترات القيم للكميات التي يتم قياسها وللكميات المؤثرة.

[OIML V 2-200:2012, 4.9]

**0.09**

**reference operating condition**

**reference condition**

operating condition prescribed for evaluating the performance of a measuring instrument or measuring system or for comparison of measurement results

***Note 1***

Reference operating conditions specify intervals of values of the measurand and of the influence quantities.

***Note 2***

In IEC 60050-300, item 311-06-02, the term "reference condition" refers to an operating condition under which the specified instrumental measurement uncertainty is the smallest possible.

[OIML V 2-200:2012, 4.11]

**0.09**

**ظرف التشغيل المرجعي**

**الظرف المرجعي**

الظرف المرجعي المحدد لتقييم أداء أداة أو منظومة القياس أو لمقارنة نتائج القياس مع بعضها بعضا.

**ملاحظة 1**

تحدد الظروف المرجعية فترات قيم الكمية المراد قياسها والكميات المؤثرة عليها.

**ملاحظة 2**

في البند 311-06-02 من المواصفة IEC رقم 60050-300، فإنه هذا المصطلح يشير إلى ظروف التشغيل التي تعطي عندها أداة القياس أقل قيمة ممكنة للارتياب.

[4.11 ,OIML V 2-200:2012]

**0.10**

**measuring instrument**

device used for making measurements, alone or in conjunction with one or more supplementary devices

***Note 1***

A measuring instrument that can be used alone is a measuring system.

**0.10**

**أداة قياس**

وسيلة تستخدم لإجراء قياسات، سواء كانت بمفردها أو بالاقتران مع وسائل قياس تكميلية أخرى.

**ملاحظة 1**

إن أداة القياس التي يمكن أن تستخدم لوحدها تسمى منظومة قياس

***Note 2***

A measuring instrument may be an indicating measuring instrument or a material measure.

[OIML V 2-200:2012, 3.1]

**ملاحظة 2**

يمكن أن تكون أداة القياس إما أداة قياس ذات مبين أو مقياس مادي مباشر.

[OIML V 2-200:2012, 3.1]

**0.11**

**measuring transducer**

device, used in measurement, that provides an output quantity having a specified relation to the input quantity

***Example***

Thermocouple, electric current transformer, strain gauge, pH electrode, Bourdon tube, bimetallic strip.

[OIML V 2-200:2012, 3.7]

**0.11**

**مؤول قياس**

وسيلة قياس تستخدم لتزويد إشارة مخرج ذات علاقة بإشارة المدخل.

**مثال**

المزدوجة الحرارية، محول التيار الكهربائي، شرائح الانفعال لقياس التغير في الطول، قطب الأس الهيدروجيني، أنبوب بوردون، شريط ثنائي المعدن.

[OIML V 2-200:2012, 3.7]

**0.12**

**measuring system**

set of one or more measuring instruments and often other devices, including any reagent and supply, assembled and adapted to give information used to generate measured quantity values within specified intervals for quantities of specified kinds

***Note***

A measuring system may consist of only one measuring instrument.

[OIML V 2-200:2012, 3.2]

**0.12**

**نظام القياس**

مجموعة متكاملة من أدوات ووسائل القياس، بما في ذلك الكاشف والمزود المجمعة مع بعضها والمهيأة لإعطاء معلومات لتوليد الكمية المقاسة ضمن حدود معينة ولكميات محددة.

**ملاحظة**

يمكن أن تتكون منظومة القياس من أداة قياس واحدة.

[OIML V 2-200:2012, 3.2]

**0.13**

**scale of a displaying measuring instrument**

part of a displaying measuring instrument, consisting of an ordered set of marks together with any associated quantity values

[OIML V 2-200:2012, 3.5]

**0.13**

**مقياس جهاز العرض**

جزء من أداة القياس ذات العارض المرئي، يتكون من مجموعة مرتبة من العلامات مع أي قيم كمية مرتبطة بها

[OIML V 2-200:2012, 3.5]

**0.14**

**calibration**

operation that, under specified conditions, in a first step, establishes a relation between the quantity values with

**0.14**

**معايرة**

عملية يتم من خلالها في الخطوة الأولى، تحت ظروف محددة، تحديد العلاقة بين قيم كمية معيار القياس وارتياب القياس للمعيار، من

measurement uncertainties provided by measurement standards and corresponding indications with associated measurement uncertainties and, in a second step, uses this information to establish a relation for obtaining a measurement result from an indication

***Note 1***

A calibration may be expressed by a statement, calibration function, calibration diagram, calibration curve, or calibration table. In some cases, it may consist of an additive or multiplicative correction of the indication with associated measurement uncertainty.

***Note 2***

Calibration should not be confused with adjustment of a measuring system, often mistakenly called "self-calibration", nor with verification of calibration.

***Note 3***

Often, the first step alone in the above definition is perceived as being calibration.

[OIML V 2-200:2012, 2.39]

**0.15**

**adjustment of a measuring system**

**adjustment**

set of operations carried out on a measuring system so that it provides prescribed indications corresponding to given values of a quantity to be measured

***Note 1***

Types of adjustment of a measuring system include zero adjustment of a measuring system, offset adjustment, and span adjustment (sometimes called gain adjustment).

جهة، مع القيمة المبينة المناظرة لأداة التي يتم معايرتها وارتياب القياس لها، من جهة أخرى، وفي الخطوة الثانية استخدام هذه المعلومات لتحديد علاقة للحصول على القيمة المبينة.

**ملاحظة 1**

يمكن التعبير عن المعايرة بتصريح نصي، أو دالة معايرة، أو مخطط معايرة، أو منحنى معايرة، أو جدول معايرة، وفي بعض الأحيان يمكن أن تتضمن عملية المعايرة إعطاء قيمة أو عدد من القيم التصحيحية للقيمة المبينة بالإضافة إلى ارتياب القياس المتعلق بها.

**ملاحظة 2**

يجب عدم الخلط بين المعايرة والضبط لنظام القياس، والذي يدعى خطأ "بالمعايرة الذاتية"، كما يجب عدم الخلط بين المعايرة والتحقق.

**ملاحظة 3**

غالبا ما ينظر إلى الخطوة الأولى وحدها في التعريف الوارد أعلاه على أنها معايرة.

[2.39 ,OIML V 2-200:2012]

**0.15**

**ضبط نظام القياس**

**الضبط**

مجموعة متكاملة من العمليات التي تتم على منظومة القياس تهدف إلى جعلها في حالة ملائمة لإعطاء قيم بيان محدد مسبقا والمناظرة لقيمة محددة للكمية المراد قياسها.

**ملاحظة 1**

من الأمثلة على عمليات ضبط منظومة القياس:

- الضبط الصفري (ضبط المؤشر على الصفر).
- ضبط الانحياز (الازاحة) في القراءة.
- ضبط مدى القياس والذي يسمى أحياناً بضبط الكسب.

***Note 2***

Adjustment of a measuring system should not be confused with calibration, which is a prerequisite for adjustment.

***Note 3***

After an adjustment of a measuring system, the measuring system must usually be recalibrated.

[OIML V 2-200:2012, 3.11]

**ملاحظة 2**

ينبغي عدم الخلط بين مصطلح "ضبط أداة القياس" ومصطلح "المعايرة"، حيث تعتبر المعايرة متطلبا أوليا لعملية الضبط.

**ملاحظة 3**

بعد عملية الضبط لأداة القياس يجب إعادة معايرتها.

[3.11 ,OIML V 2-200:2012]

## 1. Metrology and its legal aspects

**1.01**

**legal metrology**

practice and process of applying statutory and regulatory structure and enforcement to metrology (see 0.01)

***Note 1***

The scope of legal metrology may be different from country to country.

***Note 2***

Legal metrology includes

- setting up legal requirements,
- control/conformity assessment of regulated products and regulated activities,
- supervision of regulated products and of regulated activities, and
- providing the necessary infrastructure for the traceability of regulated measurements and measuring instruments to SI or national standards.

***Note 3***

There are also regulations outside the area of legal metrology pertaining to the accuracy and correctness of measurement methods.

**1.02**

**law on metrology**

legal acts and secondary legislation that provide the statutory structure to metrology

***Note***

Legal acts and secondary legislation in particular specify the legal units of measurement, prescribe

- requirements with respect to the properties of measuring instruments,

## 1. المترولوجيا وجوانبها القانونية

**1.01**

**المترولوجيا القانونية**

ممارسة وتطبيق المتطلبات القانونية والتنظيمية وإنفاذها على المترولوجيا (انظر 0.01)

**ملاحظة 1**

إن مجال المترولوجيا القانونية قد يختلف من بلد لآخر.

**ملاحظة 2**

وتشمل مترولوجيا القانونية

- وضع المتطلبات القانونية،
- مراقبة / تقييم المطابقة للمنتجات والأنشطة الخاضعة للقانون،
- الإشراف على المنتجات والأنشطة الخاضعة للقانون، و
- توفير البنية التحتية الضرورية لسلسلة القياسات وأدوات القياس القانونية للمعايير الوطنية أو النظام الدولي لوحدات القياس SI.

**ملاحظة 3**

وهناك أيضا أنظمة خارج نطاق المترولوجيا القانونية متعلقة بدقة وصحة طرق القياس.

**1.02**

**قانون المترولوجيا**

القانون والأنظمة واللوائح التي توفر الهيكل القانوني للمترولوجيا.

**ملاحظة**

يحدد القانون والأنظمة واللوائح الصادرة بموجبه، بشكل خاص، وحدات القانونية للقياس، وتصف

- متطلبات وخصائص أدوات القياس،

- accuracy of measurement in cases specified by law,
- a system of legal control of measuring instruments, and
- metrological supervision.

- ضباطة القياس في الحالات التي يحددها القانون،
- نظام الرقابة القانونية على أدوات القياس، و
- الإشراف المترولوجي.

**1.03**

**legal metrology regulation**

technical regulation in the field of legal metrology

***Note 1***

These regulations shall, when applicable, be compatible with the International Recommendations of the OIML and make use of their requirements.

***Note 2***

The scope of legal metrology generally includes

- protection of the interests of individuals and enterprises,
- protection of national interests,
- protection of public health and safety, including in relation to the environment and medical services, and
- meeting the requirements for commerce and trade.

**1.03**

**تشريعات المترولوجيا القانونية**

اللوائح الفنية في مجال المترولوجيا القانونية

**ملاحظة 1**

يجب أن تتوافق هذه اللوائح، عند الاقتضاء، مع التوصيات الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML) وأن تستفيد من هذه المتطلبات.

**ملاحظة 2**

ويشمل نطاق المترولوجيا القانونية عموما ما يلي:

- حماية مصالح الأفراد والمؤسسات،
- حماية المصالح الوطنية،
- حماية الصحة والسلامة العامة، بما في ذلك ما يتعلق بالبيئة والخدمات الطبية، و
- تلبية متطلبات التجارة والتبادل التجاري.

**1.04**

**national responsible body**

organization or agency at the national level or in a nation, responsible for developing and/or enforcing laws or regulations regarding legal metrological control

**1.04**

**الهيئة الوطنية المسؤولة**

منظمة أو وكالة (هيئة) على المستوى الوطني أو المحلي مسؤولة عن وضع و/أو إنفاذ قوانين أو لوائح تتعلق بالرقابة المترولوجية القانونية.

**1.05**

**metrological authority**

legal entity designated by law or by the government to be responsible for specified legal metrology activities

**1.05**

**هيئة المترولوجيا**

كيان قانوني يعينه القانون أو الحكومة ليكون مسؤولا عن أنشطة مترولوجيا قانونية محددة.

***Note 1***

The legal entity may be a central or local government body, or a non– governmental body empowered by the government.

***Note 2***

The responsibility may include e.g. type approval.

**1.06**

**legal units of measurement**

units of measurement required or permitted by regulations

***Note***

Legal units may be

- SI units,
- their decimal multiples and submultiples as indicated by the use of SI prefixes, or
- non-SI units specified by relevant regulations.

**ملاحظة 1**

قد يكون الكيان القانوني هيئة حكومية مركزية أو محلية، أو هيئة غير حكومية مخولة من قبل الحكومة.

**ملاحظة 2**

قد تشمل المسؤولية على سبيل المثال "الموافقة على النوع".

**1.06**

**وحدات القياس القانونية**

وحدات القياس المطلوبة أو المسموح بها قانونيا

**ملاحظة**

يمكن أن تتضمن وحدات القياس القانونية ما يلي:

- وحدات القياس الدولية
- وبادئاتها (أجزاء ومضاعفات الوحدات).
- وحدات قياس من خارج النظام الدولي للوحدات، والتي يتم إقرارها بالتشريعات ذات الصلة.

## 2. Legal metrology activities

**2.01**

**legal metrological control**

the whole of legal metrology activities

***Note***

Legal metrological control includes

- legal control of measuring instruments,
- metrological supervision,
- all the operations for the purpose of examining and demonstrating, e.g. to testify in a court of law, the condition of a measuring instrument and to determine its metrological properties, amongst others by reference to the relevant statutory requirements.

**2.02**

**legal control of measuring instruments**

generic term used to globally designate legal operations to which measuring instruments may be subjected, e.g. type approval, verification, etc.

**2.03**

**metrological supervision**

activity of legal metrological control to check the observance of metrology laws and regulations

***Note 1***

Metrological supervision also includes checking the correctness of quantities indicated on and contained in prepackages.

***Note 2***

To achieve these purposes, means and methods such as market surveillance and quality management may be utilized.

## 2. أنشطة المترولوجيا القانونية

**2.01**

**الرقابة المترولوجية القانونية**

جميع أنشطة المترولوجيا القانونية

**ملاحظة**

تتضمن الرقابة المترولوجية القانونية ما يلي:

- الرقابة القانونية على أدوات القياس
- الإشراف المترولوجي
- جميع العمليات لغرض الفحص والإثبات، على سبيل المثال: الإدلاء بالشهادة في المحاكم، وحالة أداة القياس وتحديد خصائصها المترولوجية، وفقا للمتطلبات القانونية ذات الصلة.

**2.02**

**الرقابة القانونية على أدوات القياس**

مصطلح عام يستخدم لتعيين العمليات القانونية، التي تخضع لها أدوات القياس، مثل إقرار النوع، والتحقق، وما الى ذلك، على المستوى العالمي.

**2.03**

**الإشراف المترولوجي**

نشاط الرقابة المترولوجية القانونية للتحقق من تلبية متطلبات قوانين ولوائح المترولوجيا

**ملاحظة 1**

يتضمن الإشراف المترولوجي التأكد من صحة الكميات المبينة على العبوات المعبأة مسبقا.

**ملاحظة 2**

ولتحقيق هذه الأغراض، يمكن استخدام الوسائل والأساليب مثل مراقبة السوق وإدارة الجودة.

**2.04**

**type (pattern) evaluation**

conformity assessment procedure on one or more specimens of an identified type (pattern) of measuring instruments which results in an evaluation report and / or an evaluation certificate

***Note***

"Pattern" is used in legal metrology with the same meaning as "type"; in the entries below, only "type" is used.

**2.05**

**type approval**

decision of legal relevance, based on the review of the type evaluation report, that the type of a measuring instrument complies with the relevant statutory requirements and results in the issuance of the type approval certificate

***Note***

See also A.25.

**2.06**

**type approval with limited effect**

approval of a type of measuring instrument that is linked with one or more specific restrictions

***Note***

Restrictions may pertain to, for instance

- the period of validity,
- the number of instruments covered by the approval,
- the obligation to notify the competent authorities of the place of installation of each instrument,
- the use of the instrument.

**2.04**

**تقييم النوع (النموذج)**

إجراء تقييم مطابقة، لعينة واحدة أو أكثر من أدوات القياس، ولنوع (نموذج) محدد منه، ينتج عنه تقرير و/أو شهادة تقييم.

**ملاحظة**

في المترولوجيا القانونية يتم استخدام المصطلح "نموذج" بنفس معنى "نوع". وفي المصطلحات التالية سيتم استخدام المصطلح "نوع" فقط.

**2.05**

**إقرار النوع**

قرار قانوني، بناء على مراجعة تقييم النوع، يشهد أن هذا النوع من أدوات القياس يلبي المتطلبات القانونية الخاصة به، ويصدر بناء عليه شهادة إقرار نوع.

**ملاحظة**

**أنظر أيضا المصطلح A.25**

**2.06**

**الإقرار المحدد للنوع**

إقرار نوع لأداة قياس يرتبط بواحد أو أكثر من القيود المحددة

**ملاحظة**

قد تتعلق القيود، على سبيل المثال بما يلي:

- مدة صلاحية،
- عدد الأدوات التي تغطيها الموافقة،
- الالتزام بإخطار السلطات المختصة بمكان تركيب كل أداة،
- استخدام الأداة.

**2.07**

**recognition of type approval**

legal decision taken by a party either voluntarily or based on a bi- or multilateral arrangement whereby a type that was approved by another party is recognized as complying with the relevant statutory requirements, without issuing a new type approval certificate

***Note***

See also A.33.

**2.07**

**الاعتراف بإقرار النوع**

قرار قانوني يتخذ من قبل طرف بشكل اختياري (تطوعي) أو على أساس ترتيبات الاعتراف الثنائية أو ترتيبات الاعتراف المتبادلة، حيث يعتبر النوع المقر من الهيئة الأخرى يلبي المتطلبات القانونية لدى الهيئة المعنية وبدون إصدار شهادة إقرار نوع جديدة.

**ملاحظة**

أنظر أيضا المصطلح A.33

**2.08**

**withdrawal of a type approval**

decision of legal relevance canceling a type approval

***Note***

The withdrawal is justified in case of

- alterations of the type,
- modification of its vital parts,
- circumstances that affect metrological durability and/or reliability,
- effects altering the metrological performance of the instrument required by law and coming to light only after the official type approval was granted.

**2.08**

**سحب إقرار النوع**

قرار قانوني يقضي بإلغاء إقرار النوع لأداة القياس.

**ملاحظة**

يعتبر وقف إقرار النوع مبررا في حالة:

- التعديلات من النوع،
- تعديل أجزاءها الهامة،
- الظروف التي تؤثر على متانة و/ أو موثوقية الخصائص المترولوجية
- الآثار التي تغير الأداء المترولوجي للأداة التي يقتضيها القانون، ولا تظهر إلا بعد الموافقة الرسمية على النوع.

**2.09**

**verification of a measuring instrument**

conformity assessment procedure (other than type evaluation) which results in the affixing of a verification mark and/or issuing of a verification certificate

***Note***

See also OIML V 2-200:2012, 2.44.

**2.09**

**التحقق من أداة القياس**

إجراء تقييم مطابقة (بخلاف تقييم النوع) ينتج عنه تثبيت علامة التحقق و/أو إصدار شهادة التحقق.

**ملاحظة**

انظر أيضًا OIML V 2-200:2012, 2.44.

**2.10**

**preliminary examination**

examination of a measuring instrument either to partial requirements or before certain elements of the measuring instrument are installed as part of the verification procedure

**2.11**

**verification by sampling**

verification of a homogeneous batch of measuring instruments based on the results of examination of a statistically appropriate number of specimens selected at random from an identified lot

**2.12**

**initial verification**

verification of a measuring instrument which has not been verified previously

**2.13**

**subsequent verification**

verification of a measuring instrument after a previous verification

***Note 1***

Subsequent verification includes

- mandatory periodic verification,
- verification after repair, and
- voluntary verification.

***Note 2***

Subsequent verification of a measuring instrument may be carried out before expiry of the period of validity of a previous verification either at the request of the user (owner) or when its verification is declared to be no longer valid.

**2.10**

**الفحوصات التمهيدية**

فحص أداة قياس إما لمتطلبات جزئية أو قبل تركيب عناصر معينة من أداة القياس كجزء من إجراء التحقق.

**2.11**

**التحقق عن طريق أخذ العينات**

التحقق من مجموعة متجانسة من أدوات القياس استنادا إلى نتائج فحص عدد مناسب إحصائيا من العينات المختارة عشوائيا من دفعة محددة.

**2.12**

**التحقق الأولي**

التحقق من أداة قياس غير متحقق منها سابقا.

**2.13**

**التحقق اللاحق**

التحقق من أداة قياس تم التحقق منها سابقا.

**ملاحظة 1**

يتضمن التحقق اللاحق

- التحقق الدوري الإلزامي،
- التحقق بعد الإصلاح، و
- التحقق الطوعي.

**ملاحظة 2**

ويمكن إجراء التحقق اللاحق لأداة القياس قبل انقضاء فترة صلاحية التحقق السابق إما بناء على طلب المستخدم (المالك) أو عندما يتضح أن التحقق لم يعد صالحا.

**2.14**

**mandatory periodic verification**

subsequent verification of a measuring instrument, carried out periodically at specified intervals according to the procedure laid down by the regulations

**2.14**

**التحقق الإجباري الدوري**

تحقق لاحق يتم إجراؤه على أدوات القياس بشكل دوري وعلى فترات زمنية محددة، وفقا لإجراء منصوص عليه في الأنظمة المترولوجية.

**2.15**

**rejection of a measuring instrument**

**disqualification of a measuring instrument**

decision of legal relevance that a measuring instrument does not comply with statutory requirements for verification and prohibiting its use for applications requiring mandatory verification

**2.15**

**رفض أداة القياس**

**تنحية أداة القياس**

قرار قانوني يفيد بان أداة القياس لا تلبي المتطلبات القانونية للتحقق ويمنع استخدامها في المجالات التي تتطلب تحققا إجباريا.

**2.16**

**requalification of a measuring instrument**

decision of legal relevance that a measuring instrument after it had been disqualified was returned to conformity with statutory requirements and its use for applications requiring mandatory verification is no longer prohibited

**2.16**

**إعادة تأهيل أداة القياس**

قرار قانوني بأن أداة القياس التي تم استبعادها سابقا بسبب عدم لمطابقة قد أصبحت تلبي المتطلبات القانونية ولم يعد محظورا استخدامها للتطبيقات التي تتطلب التحقق الإلزامي.

**2.17**

**recognition of verification**

legal decision taken by a party, either voluntarily or based on a bi- or multilateral arrangement whereby a verification certificate issued and/or a verification mark applied by another party is recognized as complying with relevant requirements, without issuing a new verification certificate and/or affixing a new verification mark

**2.17**

**الاعتراف بالتحقق**

قرار قانوني يتخذه الطرف المعني، إما بشكل اختياري، أو وفقا للاتفاقيات الثنائية، أو ترتيبات الاعتراف متعددة الأطراف، والذي بموجبه تكون شهادات و/أو علامات التحقق الصادرة عن الطرف الأول معترف به لدى الطرف الآخر، وأنها تلبي الاشتراطات الإلزامية، دون إصدار شهادة تحقق جديدة و/أو وضع علامة تحقق جديدة

**2.18**

**inspection by sampling**

inspection of a homogeneous batch of measuring instruments based on the results of evaluation of a statistically appropriate number of specimens selected at random from an identified lot

**2.18**

**التفتيش بطريقة أخذ العينات**

فحص مجموعة متجانسة من أدوات القياس استنادا إلى نتائج تقييم عدد مناسب إحصائيا من العينات المختارة عشوائيا من دفعة محددة.

***Note 1***

The conditions under which the respective instruments have been used (e.g. water quality for water meters) may be amongst the parameters determining the homogeneity of the batch.

***Note 2***

ISO 3534-2 gives the following definition:

"4.1.6 sampling inspection: inspection of selected items in the group under consideration"

**2.19**

**marking**

affixing of one or more marks

***Note 1***

Examples of marks include: verification, rejection, sealing and type approval marks (as described in 3.05, 3.06, and 3.07).

***Note 2***

Verification and sealing marks may be combined.

***Note 3***

The manufacturer may be authorized to apply other marks.

**2.20**

**sealing**

means intended to protect the measuring instrument against any unauthorized modification, readjustment, removal of parts, software, etc.

***Note***

This may be achieved by hardware, software or a combination of both.

**2.21**

**securing**

means preventing unauthorized access to hardware or software

**ملاحظة 1**

قد تكون الشروط التي استخدمت بموجبها الأدوات المعنية (مثل نوعية المياه في عدادات المياه) من بين المعايير التي تحدد تجانس الدفعة

**ملاحظة 2**

تعطي المواصفة ISO 3534-2 التعريف التالي:

"4-1-6 التفتيش بطريقة أخذ العينات: تفتيش على عناصر مختارة من المجموعة قيد النظر"

**2.19**

**وضع العلامات**

تثبيت واحدة أو أكثر من العلامات

**ملاحظة 1**

من الأمثلة على العلامات: علامة التحقق وعلامة الرفض والختم وعلامة إقرار النوع (كما هو موضح في 3.05 و 3.06 و 3.07).

**ملاحظة 2**

يمكن الجمع بين علامات التحقق والختم

**ملاحظة 3**

قد يتم الترخيص للمصنع أن يثبت علامات أخرى.

**2.20**

**الختم**

وسيلة تهدف لحماية أداة القياس من أي تعديل غير مصرح به أو إعادة ضبط، أو إزالة أجزاء، أو برامج، أو ما إلى ذلك.

**ملاحظة**

يمكن تحقيق ذلك بواسطة معدات أو برامج أو مزيج من الاثنين معا.

**2.21**

**الحماية**

وسيلة لمنع الوصول غير المصرح به إلى الأجهزة أو البرامج

**2.22**

**obliteration of a verification mark**

cancellation of the verification mark when it has been found that the measuring instrument no longer complies with the statutory requirements

**2.23**

**initial verification of measuring instruments utilizing the manufacturer's quality management system**

manufacturer's declaration of conformity of measuring instruments to legal metrological requirements for initial verification; the declaration is permitted on condition that the manufacturer has a quality management system implemented and approved by a competent body

***Note 1***

The national responsible body shall have in place a means for periodically validating the implementation of a manufacturer's quality management system.

***Note 2***

The quality management program for measuring instruments shall be in accordance with legal metrological requirements for initial verification according to national laws or regulations for legal metrological control.

**2.24**

**placing on the market**

the first making available of a measuring instrument or a prepackage on the market

***Note***

This may refer to the market of a single country or a group of countries (region).

**2.22**

**إلغاء علامة التحقق**

إلغاء علامة التحقق عندما يتبين أن أداة القياس لم تعد تتوافق مع المتطلبات القانونية

**2.23**

**التحقق الأولي من أدوات القياس باستخدام نظام إدارة الجودة الخاص بالصانع**

إعلان الشركة المصنعة عن مطابقة أدوات القياس للمتطلبات المترولوجية القانونية من أجل التحقق الأولي؛ يسمح للمصنع بهذا الإعلان بشرط أن يكون لديه نظام إدارة الجودة يتم تطبيقه والموافقة عليه من قبل هيئة كفؤة

**ملاحظة 1**

يجب أن يكون لدى الهيئة الوطنية المسؤولة وسيلة للتحقق دوريا من تطبيق نظام إدارة الجودة للشركة المصنعة.

**ملاحظة 2**

يجب أن يكون برنامج إدارة الجودة لأدوات القياس وفقا للمتطلبات القانونية للتحقق الأولي ووفقا للقوانين أو اللوائح الوطنية للرقابة المترولوجية القانونية.

**2.24**

**الطرح في السوق**

أول إتاحة لأداة قياس أو علبة معبأة مسبقا في السوق

**ملاحظة**

قد يشير المصطلح "سوق" إلى سوق بلد واحد أو سوق مجموعة من البلدان أو منطقة.

## 3. Documents and marks within legal metrology

**3.01**

**type approval certificate**

document certifying that type approval has been granted

**3.02**

**verification certificate**

document certifying that the verification of the measuring instrument was carried out and compliance with statutory requirements was confirmed

**3.03**

**rejection notice**

document stating that a measuring instrument was found not to comply or no longer to comply with the relevant statutory requirements

**3.04**

**verification mark**

mark applied to a measuring instrument in a conspicuous manner certifying that the verification of the measuring instrument was carried out and compliance with statutory requirements was confirmed

***Note***

The verification mark may identify the body responsible for verification and/or indicate the year or date of verification or its expiry date.

**3.05**

**rejection mark**

mark applied to a measuring instrument in a conspicuous manner to indicate that the measuring instrument does not comply with the statutory requirements and that obliterates the previously applied verification mark

## 3. الوثائق والعلامات ضمن المترولوجيا القانونية

**3.01**

**شهادة إقرار النوع**

وثيقة تشهد بحصول أداة القياس على إقرار نوع.

**3.02**

**شهادة التحقق**

وثيقة تثبت التحقق من أداة القياس والمطابقة للمتطلبات القانونية

**3.03**

**إشعار الرفض**

وثيقة تنص على أنه تم العثور على أداة قياس لا تطابق أو لم تعد قادرة على المطابقة للمتطلبات القانونية ذات الصلة

**3.04**

**علامة التحقق**

علامة تثبت على أداة قياس بطريقة واضحة تشهد أن التحقق من أداة القياس قد تم تنفيذه وتم التأكد من مطابقتها للمتطلبات القانونية

ملاحظة

يمكن لعلامة التحقق أن تحدد الهيئة المسؤولة عن التحقق و/أو تحدد سنة أو تاريخ التحقق أو تاريخ انتهاء صلاحية التحقق.

**3.05**

**علامة الرفض**

علامة تثبت على أداة قياس بطريقة واضحة للإشارة إلى أن أداة القياس لا تتوافق مع المتطلبات القانونية وتطمس أي علامة تحقق مثبته سابقا.

| 3.06 | 3.06 |
| --- | --- |
| **sealing mark** | **علامة الحماية** |
| mark intended to protect the measuring instrument against any unauthorized modification, readjustment, removal of parts, etc. | علامة تستخدم لحماية أداة القياس من أي تعديل غير مصرح به، أو إعادة ضبط أو إزالة لبعض أجزاء أداة القياس وخلافه من الإعمال غير المسموح بها قانونيا. |
| **3.07** | **3.07** |
| **type approval mark** | **علامة إقرار النوع** |
| mark applied to a measuring instrument certifying its conformity to the approved type | علامة تثبت على أداة القياس تشهد بمطابقتها للنوع المقر. |

## 4. Classification of measuring instruments

**4.01**

**category of instruments**

identifiable set of instruments according to unique metrological and technical characteristics that may include the measured quantity, the measuring range, and the principle or method of measurement

**4.02**

**family of measuring instruments**

identifiable group of measuring instruments belonging to the same manufactured type within the same category that have the same design features and metrological principles for measurement but which may differ in some metrological and technical performance characteristics, as defined in the relevant Recommendation

**4.03**

**metrologically relevant**

attribute of any device, instrument, function or software that influences the measurement result or any other primary indication

**4.04**

**module**

identifiable part of a measuring instrument or of a family of measuring instruments that performs a specific function or functions and that can be separately evaluated according to prescribed metrological and technical performance requirements as specified in the relevant Recommendation

***Example***

Typical modules of a weighing instrument are: weighing module, load cell, indicator, analog or digital data processing device, terminal, primary display.

**4.05**

**family of modules**

identifiable group of modules belonging to the same manufactured type that have similar design features but

## 4. تصنيف أدوات القياس

**4.01**

**فئة أدوات القياس**

مجموعة محددة من الأدوات وفقا لخصائص مترولوجية وتقنية فريدة مثل الكمية المقاسة، ومدى القياس، ومبدأ أو طريقة القياس

**4.02**

**عائلة أدوات القياس**

مجموعة محددة من أدوات القياس التي تنتمي إلى نفس النوع المصنع ضمن نفس الفئة التي لها نفس خصائص التصميم والمبادئ المترولوجية للقياس، ولكنها قد تختلف في بعض خصائص الأداء المترولوجي والتقني على النحو المحدد في التوصية ذات الصلة الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML).

**4.03**

**ذات صلة بالمترولوجيا**

سمة لأي جهاز، أو أداة، أو وظيفة، أو برنامج يؤثر على نتيجة القياس أو قيمة مبينة أساسية أخرى.

**4.04**

**وحدة مستقلة**

جزء قابل للتحديد من أداة قياس أو عائلة أدوات قياس يؤدي وظيفة أو وظائف محددة يمكن تقييمها بشكل منفصل وفقا لمتطلبات الأداء المترولوجي والتقني المقررة على النحو المحدد في التوصية ذات الصلة الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML).

***مثال***

من الأمثلة على الوحدات المستقلة: وحدة الوزن، وخلية التحميل، والمؤشر، وجهاز معالجة البيانات التناظرية أو الرقمية، والمحطة الطرفية، وشاشة العرض الرئيسية.

**4.05**

**عائلة الوحدات المستقلة**

مجموعة محددة من الوحدات النمطية التي تنتمي إلى نفس النوع المصنع الذي يتميز بسمات تصميم مماثلة، ولكن قد يختلف في

بعض متطلبات الأداء المترولوجي والتقني على النحو المحدد في التوصية ذات الصلة الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML).

that may differ in some metrological and technical performance requirements as defined in the relevant Recommendation

**4.06**

**نوع أداة القياس أو الوحدة المستقلة**

نموذج محدد لأداة قياس أو وحدة نمطية (بما في ذلك عائلة من الأدوات أو الوحدات النمطية) والتي يتم تحديد جميع العناصر التي تؤثر على خصائصها المترولوجية بشكل مناسب

**4.06**

**type of a measuring instrument or module**

definitive model of a measuring instrument or module (including a family of instruments or modules) of which all of the elements affecting its metrological properties are suitably defined

**4.07**

**أداة قياس خاضعة للرقابة القانونية**

أداة القياس اللازم مطابقتها للمتطلبات المقررة، وبشكل خاص للمتطلبات المترولوجية القانونية

**4.07**

**legally controlled measuring instrument**

measuring instrument required to conform to prescribed requirements, in particular legal metrological requirements

**4.08**

**ذات صلة بالقانون (خاضعة للقانون)**

خاصية لجزء من أداة قياس، أو وسيلة قياس أو برمجية يخضع للرقابة القانونية

**4.08**

**legally relevant**

attribute of a part of a measuring instrument, a device or software subject to legal control

**4.09**

**نموذج من النوع المقر**

أداة قياس من نوع مقر، والتي تعتبر بذاتها أو مع الوثائق المناسبة، تعتبر مرجعا، على سبيل المثال، لفحص مطابقة الأدوات مع النوع المقر

**4.09**

**specimen of an approved type**

measuring instrument of an approved type, which on its own or together with suitable documentation, serves as a reference e.g. for checking conformity of instruments with the approved type

**4.10**

**متغير (بارامتر) ذات صلة بالقانون**

متغير (بارامتر) لأداة قياس أو وسيلة قياس (إلكترونية)، أو تجميع فرعي أو برمجية أو وحدة منفصلة خاضع للرقابة القانونية

**ملاحظة**

ويمكن تمييز النوعين التاليين من المتغيرات ذات الصلة بالقانون:

المتغيرات التي تعتمد على نوع أداة القياس فقط.

المتغيرات التي تعتمد على وسيلة القياس نفسها.

**4.10**

**legally relevant parameter**

parameter of a measuring instrument, (electronic) device, sub-assembly, software or a module subject to legal control

***Note***

The following types of legally relevant parameters can be distinguished: type- specific parameters and device-specific parameters.

**4.11**

**type-specific parameter**

legally relevant parameter with a value that depends on the type of instrument only

***Note***

Type-specific parameters are part of the legally relevant software.

**4.12**

**device-specific parameter**

legally relevant parameter with a value that depends on the individual instrument

***Note***

Device-specific parameters comprise adjustment parameters (e.g. span adjustment or other adjustments or corrections) and configuration parameters (e.g. maximum value, minimum value, units of measurement, etc.).

**4.13**

**approved type**

definitive model or family of measuring instruments permitted for legal use, the decision being confirmed by the issuing of a type approval certificate

**4.14**

**measuring instrument acceptable for verification**

measuring instrument of an approved type, or one that meets statutory requirements and may be exempt from type approval

**4.15**

**verification equipment**

equipment that meets the statutory requirements and that is used for verification

**4.11**

**متغير (بارامتر) يعتمد على نوع أداة القياس**

متغير (بارامتر) ذات الصلة بالقانون مع القيمة التي تعتمد على نوع الأداة فقط

**ملاحظة**

المتغيرات (البارامترات) ذات الصلة بالقانون هي جزء من البرمجيات ذات الصلة بالقانون.

**4.12**

**متغير (بارامتر) يعتمد على وسيلة القياس الفردية**

متغير (بارامتر) ذات الصلة بالقانون مع القيمة التي تعتمد على أداة القياس الفردية

**ملاحظة**

تتضمن المتغيرات (البارامترات) التي تعتمد وسيلة القياس الفردية على متغيرات ضبط (مثل ضبط المدى أو التضبيطات أو التصحيحات الأخرى) ومتغيرات الإعدادات (على سبيل المثال، القيمة القصوى، والقيمة الدنيا، ووحدات القياس، وما إلى ذلك).

**4.13**

**النوع المقر**

نموذج نهائي أو عائلة أدوات قياس مسموح بها للاستخدام القانوني، ويتم تأكيد هذا القرار من خلال إصدار شهادة إقرار النوع

**4.14**

**أداة القياس المقبولة للتحقق**

أداة قياس من النوع المقر، أو أداة قياس تلبي المتطلبات القانونية ومعفاة من إقرار النوع

**4.15**

**معدات التحقق**

المعدات التي تستوفي المتطلبات القانونية وتستخدم للتحقق

**4.16**

**equipment under test**

sub-assembly, combination of subassemblies or complete measuring instrument subject to a test

***Note***

Abbreviated: EUT.

**4.16**

**المعدات تحت الفحص**

تجمع فرعي، أو مزيج من التجميعات الفرعية أو أداة قياس كاملة تخضع للفحص.

**ملاحظة**

تختصر: EUT

## 5. Construction and operation of measuring instruments

**5.01**

**scale interval**

value expressed in units of the measured quantity of the difference between

- the values corresponding to two consecutive scale marks, for analog indication, or
- two consecutive indicated values, for digital indication

**5.02**

**verification scale interval**

value, expressed in an appropriate unit, used for the classification and verification of an instrument

**5.03**

**number of verification scale intervals**

quotient of the maximum capacity of a balance, "Max" and the verification scale interval, "*e*":

$n = \text{Max} / e$

***Note 1***

This term applies to weighing instruments.

***Note 2***

"Max" and "*e*" have to be in the same unit.

**5.04**

**indicating device**

part of the measuring instrument which displays the measurement results either continuously or on demand

***Note***

A printing device is not an indicating device, although a printed measurement result is considered to be an indication.

## 5. بناء وتشغيل أدوات القياس

**5.01**

**فترة المقياس**

القيمة المعبر عنها بوحدات القياس للكمية المقاسة للفرق بين

- القيم المقابلة لعلامتين متتاليتين على المبين التناظري، أو
- القيمتين المتتاليتين على المبين الرقمي

**5.02**

**فترات التحقق للمقياس**

قيمة، معبرا عنها بوحدة مناسبة، تستخدم لتصنيف أداة القياس والتحقق منها

**5.03**

**عدد فترات التحقق للمقياس**

حاصل قسمة الحد الأقصى للميزان "Max" على فترة التحقق للمقياس "e"

$n = \text{Max} / e$

**ملاحظة 1**

ينطبق هذا المصطلح على أدوات الوزن.

**ملاحظة 2**

يجب أن تكون وحدة القياس لـ "Max" و "e" نفسها.

**5.04**

**وسيلة عرض نتيجة القياس**

جزء من أداة القياس التي تعرض نتائج القياس إما بشكل مستمر أو عند الطلب

**ملاحظة**

لا تعتبر الطابعة وسيلة عرض لنتيجة القياس، على الرغم من أنها تعرض القيمة المبينة.

**5.05**

**primary indication**

indication (displayed, printed or memorized) subject to legal metrological control

**5.06**

**ancillary device**

device intended to perform a particular function, directly involved in elaborating, transmitting or displaying measurement results

***Note 1***

An ancillary device may or may not be subject to legal metrological control according to its function in the measuring system or to national regulations.

***Note 2***

Main ancillary devices are:

- zero setting device;
- repeating indicating device;
- printing device;
- memory device;
- price indicating device;
- totalizing indicating device;
- pre-setting device;
- self-service device.

**5.07**

**checking facility**

facility that is incorporated in a measuring instrument and which enables significant faults to be detected and acted upon

***Note***

"Acted upon" refers to any adequate response by the measuring instrument (luminous signal, acoustic signal, prevention of the measurement process, etc.).

**5.05**

**القيمة المبينة الأساسية (البيان الأساسي)**

قيمة مبينة (على شاشة عرض، أو مطبوعة أو محفوظة) وتخضع للرقابة المترولوجية القانونية

**5.06**

**الوسيلة المساعدة**

وسيلة تهدف إلى أداء وظيفة معينة، والمشاركة مباشرة في توضيح أو نقل أو عرض نتائج القياس.

**ملاحظة 1**

يمكن للوسيلة المساعدة أن تخضع للرقابة المترولوجية القانونية وفقا لوظيفتها ودورها في نظام القياس أو اللوائح الفنية الوطنية.

**ملاحظة 2**

من الأمثلة على الوسائل المساعدة الرئيسية:

- وسيلة تصفير الجهاز.
- وسيلة تكرار إظهار نتيجة القياس.
- وسيلة الطباعة.
- وسيلة حفظ نتيجة القياس.
- وسيلة إظهار السعر.
- وسيلة مجمع القيمة المعروضة.
- وسيلة الإعداد المسبق للجهاز.
- وسيلة الخدمة الذاتية.

**5.07**

**وسيلة الفحص**

وسيلة ضمن أداة القياس تمكن من كشف الأخطاء المعتبرة واتخاذ إجراء بناء على ذلك

**ملاحظة**

يشير مصطلح "اتخاذ إجراء بناء على ذلك" إلى أي استجابة مناسبة من قبل أداة القياس مثل إصدار إشارة ضوئية، أو إشارة صوتية، أو منع عملية القياس، وما إلى ذلك).

**5.08**

**control instrument**

weighing instrument used to determine the conventional value of the mass of the test load(s)

***Note 1***

Control instruments used for testing may be

- separate from the instrument being tested, or
- integral, when a static weighing mode is provided by the instrument being tested.

***Note 2***

This term is applicable for weighing instruments.

**5.09**

**associated measuring instrument**

instrument for the measurement of a quantity, other than the measurand, the value of which is used to correct or convert a measurement result

***Note***

Typically, an associated measuring instrument is connected to a device (correction device, conversion device, calculator) that is part of a measuring instrument and that changes (corrects, converts) the measurement result to obtain a value for the measurand under specified conditions.

**5.10**

**terminal**

digital device that has one or more keys (or mouse, touch-screen, etc.) to operate the instrument, and a display to provide the measurement results transmitted via the digital interface or an analog data processing device

**5.11**

**initial intrinsic error**

intrinsic error of a measuring instrument as determined prior to performance tests and durability evaluations

**5.08**

**أداة الرقابة**

أداة وزن مستخدمة لتحديد القيمة الاصطلاحية لكتلة الحمل

**ملاحظة 1**

قد تكون أدوات الرقابة المستخدمة للفحص

- منفصلة عن الأداة التي يجري فحصها، أو
- مدمجة بأداة القياس، عندما يتم توفير في أداة الفحص التي يتم فحصها وضعية للوزن الثابت.

**ملاحظة 2**

ينطبق هذا المصطلح على أدوات الوزن.

**5.09**

**أداة القياس المساعدة**

أداة لقياس كمية تستخدم قيمتها لتصحيح أو تحويل نتيجة قياس الكمية المرادة

**ملاحظة**

عادة، يتم توصيل أداة القياس المساعدة بوسيلة (مثل وسيلة تصحيح نتيجة القياس، وسيلة تحويل نتيجة القياس، حاسبة) التي هي جزء من أداة قياس، والتي تغيير نتيجة القياس (تصحيح نتيجة القياس أو تحولها) للحصول على قيمة للقياس في ظل ظروف محددة.

**5.10**

**المنفذ (الطرف)**

جهاز رقمي يحتوي على مدخل واحد أو أكثر (مثل الفأرة الشاشات التي تعمل باللمس، وما إلى ذلك) لتشغيل أداة القياس، وشاشة عرض لتزويد نتيجة القياس المرسلة عبر الواجهة البينية الرقمية أو وسيلة معالج البيانات التناظري.

**5.11**

**الخطأ الجوهري الأولي**

خطأ جوهري لأداة قياس كما هو محدد قبل فحوصات الأداء وتقييمات التحمل.

**5.12**

**fault**

difference between the error of indication and the intrinsic error of a measuring instrument

***Note 1***

Principally, a fault is the result of an undesired change of data contained in or flowing through an electronic measuring instrument.

***Note 2***

From the definition it follows that a “fault” is a numerical value which is expressed either in a unit of measurement or as a relative value, for instance as a percentage.

**5.13**

**fault limit**

value specified in the applicable Recommendation delimiting non-significant faults

**5.14**

**significant fault**

fault exceeding the applicable fault limit value

***Note***

For particular types of measuring instruments some faults exceeding the fault limit may not be considered a significant fault; the applicable Recommendation shall state when such exception applies. For example, the occurrence of one or some of the following faults may be acceptable:

- faults arising from simultaneous and mutually independent causes originating in a measuring instrument or in its checking facilities;
- faults implying the impossibility to perform any measurement;
- transitory faults being momentary variations in the indication, which cannot be interpreted,

**5.12**

**الخلل**

الفرق بين الخطأ في القيمة المبينة والخطأ الجوهري لأداة القياس

**ملاحظة 1**

في العادة، يكون الخلل ناتجا عن تغيير غير مرغوب فيه للبيانات المتضمنة في أداة قياس إلكترونية أو تتدفق عبرها.

**ملاحظة 2**

ويتبين من التعريف أن "الخلل" هو قيمة رقمية يعبر عنها إما بوحدة القياس أو كقيمة نسبية، على سبيل المثال كنسبة مئوية.

**5.13**

**حدود الخلل**

القيمة المحددة في التوصية الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية (OIML) ذات الصلة والتي تحدد الأخطاء المهملة (غير المعنوية).

**5.14**

**الخلل المعتبر**

خطأ يتجاوز قيمة حد الخلل ذات الصلة.

**ملاحظة**

بالنسبة لأنواع معينة من أجهزة القياس، فإن قيمة الخلل التي تتجاوز حد الخلل قد لا تعتبر خللا معتبرا. يجب أن تحدد التوصية ذات الصلة والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية هذا الاستثناء. على سبيل المثال، قد يكون حدوث واحد أو بعض العيوب التالية مقبولا:

- الخلل الناجم عن أسباب متزامنة ومستقلة فيما بينها تنشأ في أداة قياس أو في وسيلة فحصها؛
- خلل تنطوي عليه استحالة إجراء أي قياس بالأداة؛
- الخلل العابر الذي يؤدي إلى اختلاف مؤقت في القيمة المبينة لنتيجة القياس بطريقة لا يمكن تفسيرها أو حفظها أو نقلها كنتيجة مبينة؛

memorized or transmitted as a measurement result;

- faults giving rise to variations in the measurement result that are serious enough to be noticed by all those interested in the measurement result; the applicable Recommendation may specify the nature of these variations.

- الخلل الذي يؤدي إلى رفع في نتيجة القياس التي تكون خطيرة بما يكفي لملاحظتها من جميع المهتمين بنتيجة القياس؛ قد تحدد التوصية ذات الصلة والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية هذه الاختلافات.

**5.15**

**durability**

ability of the measuring instrument to maintain its performance characteristics over a period of use

**5.15**

**المتانة**

قدرة أداة القياس على الحفاظ على خصائص أدائها على مدى فترة الاستخدام

**5.16**

**durability error**

difference between the intrinsic error after a period of use and the initial intrinsic error of a measuring instrument

**5.16**

**خطأ المتانة**

الفرق بين الخطأ الجوهري بعد فترة الاستخدام والخطأ الجوهري الأولي لأداة القياس

**5.17**

**significant durability error**

durability error exceeding the value specified in the applicable Recommendation

***Note***

Some durability errors exceeding the value specified may still be considered not significant. The applicable Recommendation shall state when such exception applies. For example, the occurrence of one or some of the following errors may be acceptable:

- the indication cannot be interpreted, memorized or transmitted as a measurement result;
- the indication implies the impossibility to perform any measurement;
- the indication is so obviously wrong that it is bound to be noticed by all those interested in the result of the measurement; or
- a durability error cannot be detected and acted upon due to a breakdown of the appropriate durability protection facility.

**5.17**

**خطأ المتانة المعتبر**

خطأ المتانة الذي يتجاوز القيمة المحددة في التوصية ذات الصلة والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية

**ملاحظة**

قد تظل بعض أخطاء المتانة التي تتجاوز القيمة المحددة غير هامة. وتحدد التوصية ذات الصلة والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية متى ينطبق هذا الاستثناء. على سبيل المثال قد يكون حدوث واحد أو بعض الأخطاء التالية مقبولا:

- عدم التمكن من تفسير القيمة المبينة أو حفظها أو نقلها كنتيجة للقياس؛
- استحالة إجراء أي قياس؛
- من الواضح أن القيمة المبينة خاطئة بشكل يمكن ملاحظتها من قبل جميع المعنيين في نتيجة القياس. أو
- لا يمكن الكشف عن خطأ المتانة والتصرف بناء على ذلك بسبب انهيار وسيلة حماية المتانة المناسبة.

| 5.18 | 5.18 |
|---|---|
| **influence factor** | **العامل المؤثر** |
| influence quantity having a value which ranges within the rated operating conditions of a measuring instrument | كمية مؤثرة لها قيمة تقع ضمن ظروف التشغيل الاعتيادية لأداة قياس |
| ***Note 1*** | **ملاحظة 1** |
| The rated operating conditions shall be in conformity with the applicable requirements specified in the applicable Recommendation | يجب أن تكون ظروف التشغيل الاعتيادية مطابقة للمتطلبات المحددة في التوصية ذات الصلة والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية |
| ***Note 2*** | **ملاحظة 2** |
| The variation of an indication as a consequence of an influence factor is considered an error and not a fault. | يعتبر التباين في القيمة المبينة نتيجة للعامل المؤثر خطأ وليس خللا. |
| **5.19** | **5.19** |
| **disturbance** | **التشويش** |
| influence quantity having a value within the limits specified in the relevant Recommendation, but outside the specified rated operating conditions of a measuring instrument | كمية مؤثرة لها قيمة ضمن الحدود المعطاة في التوصية ذات الصلة، والصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية، ولكن خارج ظروف التشغيل الاعتيادية المحددة لأداة القياس |
| **5.20** | **5.20** |
| **test program** | **برنامج الفحص** |
| description of a series of tests for certain types of equipment | وصف سلسلة الفحوصات لأنواع معينة من المعدات |
| **5.21** | **5.21** |
| **performance test** | **فحص الأداء** |
| test intended to verify whether the EUT is able to accomplish its intended functions | فحص يهدف إلى التحقق مما إذا كان الجهاز تحت الفحص (EUT) قادرا على إنجاز المهام المقصودة |
| **5.22** | **5.22** |
| **durability test** | **فحص المتانة** |
| test intended to verify whether the EUT is able to maintain its performance characteristics over a period of use | اختبار يهدف إلى التحقق مما إذا كان الجهاز تحت الفحص (EUT) قادرا على الحفاظ على خصائص أدائه على مدى فترة الاستخدام |

## 6. Software in legal metrology

**6.01**

**software identification**

sequence of readable characters (e.g. version number, checksum) that is inextricably linked to the software or software module under consideration

***Note***

It can be checked on an instrument whilst in use.

**6.02**

**software separation**

separation of the software in measuring instruments, which can be divided into a legally relevant part and a legally non-relevant part

***Note***

These parts communicate via a software interface.

**6.03**

**software interface**

program code and dedicated data domain receiving, filtering, or transmitting data between software modules

***Note***

A software interface is not necessarily legally relevant.

**6.04**

**software protection**

protection of measuring instrument software or data domain by a hardware or software implemented seal

***Note***

The seal must be removed, damaged or broken to obtain access to change software.

## 6. البرمجيات في المترولوجيا القانونية

**6.01**

**تحديد البرمجية**

أحرف ورموز متسلسلة قابلة للقراءة (مثل رقم الإصدار، المجموع الاختباري) ترتبط ارتباطا دائما مع البرمجية أو وحدة البرمجية المنفصلة قيد النظر

**ملاحظة**

ويمكن التحقق من ذلك على الأداة أثناء الاستخدام.

**6.02**

**فصل البرمجية**

فصل برمجية أدوات القياس إلى قسمين أحدهما ذو صلة بالقانون والأخر غير ذي صلة بالقانون

**ملاحظة**

تتواصل هذه الأجزاء عبر الواجهة البينية للبرمجية

**6.03**

**واجهة البرمجية**

رمز (كود) البرمجية ونطاق البيانات التي يتم تلقيها أو تصفيتها أو نقلها بين الوحدات المنفصلة للبرمجيات

**ملاحظة**

واجهة البرمجية ليست بالضرورة ذات صلة قانونا.

**6.04**

**حماية البرمجية**

حماية برمجيات أداة القياس أو نطاق البيانات بواسطة أختام صلبة أو برمجيات

**ملاحظة**

يجب إزالة الختم أو تلفه أو كسره للتمكن من إحداث تغيير في البرمجية

**6.05**

**audit trail**

continuous data file containing a time stamped information record of events, e.g. changes in the values of the parameters of a device or software updates, or other activities that are legally relevant and which may influence the metrological characteristics

**6.05**

**سجل التدقيق**

ملف يحوي بيانات مستمرة عن الأحداث التي تم على البرمجية وزمن حدوثها، على سبيل المثال التعديل في قيم متغيرات (بارامترات) الجهاز أو تحديثات البرمجية أو الأنشطة الأخرى ذات الصلة بالقانون والتي قد تؤثر على الخصائص المترولوجية

**6.06**

**event**

action in which a modification of a measuring instrument parameter, adjustment factor or update of software module is made

**6.06**

**الحدث**

فعل يتم فيه إجراء تعديل متغير (بارامتر) برمجية أداة القياس أو معامل الضبط أو تحديث وحدة البرامجية المنفصلة.

**6.07**

**storage device**

device used for storing measurement data after completion of the measurement and keeping it available for later legally relevant purposes (e.g. the conclusion of a commercial transaction)

**6.07**

**جهاز التخزين**

وسيلة تستخدم لتخزين بيانات القياس بعد الانتهاء من القياس والاحتفاظ بها لأغراض لاحقة ذات صلة بالقانون (مثل: نتيجة معاملة تجارية)

**6.08**

**user interface**

interface that enables information to be interchanged between the operator and the measuring instrument or its hardware or software components, e.g. switches, keyboard, mouse, display, monitor, printer, touch-screen, software window on a screen including the software that generates it

**6.08**

**واجهة المستخدم**

واجهة تمكن من تبادل المعلومات بين المشغل وأداة القياس أو مكوناتها الصلبة أو برمجياتها، على سبيل المثال: المفاتيح، لوحة المفاتيح، والماوس، لوحة العرض، والشاشة، والطابعة، والشاشة التي تعمل باللمس، نافذة البرمجية على الشاشة بما في ذلك البرمجية التي تنشؤها

## Annex A

## Terms relating to conformity assessment

## (Normative)

**A.01**

**conformity assessment**

demonstration that specified requirements are fulfilled

***Note 1 to entry:***

The process of conformity assessment as described in the functional approach in Annex A [ISO/IEC17000:2020] can have a negative outcome, i.e. demonstrating that the specified requirements are not fulfilled.

***Note 2 to entry:***

Conformity assessment includes activities defined elsewhere in this document, such as but not limited to testing, inspection, validation, verification, certification, and accreditation.

***Note 3 to entry:***

Conformity assessment is explained in Annex A [ISO/IEC 17000:2020] as a series of functions. Activities contributing to any of these functions can be described as conformity assessment activities.

***Note 4 to entry:***

This document does not include a definition of "conformity". "Conformity" does not feature in the definition of "conformity assessment". Nor does this document address the concept of compliance.

[ISO/IEC 17000:2020, 4.1]

**A.02**

**conformity assessment body**

body that performs conformity assessment activities, excluding accreditation

[ISO/IEC 17000:2020, 4.6]

## الملحق (أ)

## المصطلحات المتعلقة بتقييم المطابقة

## (قياسي)

**1.أ**

**تقييم المطابقة**

إثبات تلبية متطلبات محددة

**ملاحظة 1 للدخول:**

كما هو موضح بالملحق Annex A [ISO/IEC17000:2020] الخاص بالنهج الوظيفي، فإن مخرج عملية تقييم المطابقة قد يكون سلبيا، أي أن المتطلبات المحددة لم يتم إثباتها.

**ملاحظة 2 للدخول:**

يتضمن تقييم المطابقة أنشطة محددة في هذه الوثيقة، منها على سبيل المثال لا الحصر، الفحص، والتفتيش، والتثبت، والتحقق، ومنح الشهادة، والاعتماد.

**ملاحظة 3 للدخول:**

وفقا لما هو موضح في الملحق Annex A [ISO/IEC 17000:2020]، فإن تقييم المطابقة هي سلسلة من الوظائف، ويمكن وصف الأنشطة التي تساهم في هذه الوظائف بأنشطة تقييم المطابقة.

**ملاحظة 4 للدخول:**

لا تتضمن هذه الوثيقة تعريف "المطابقة"، ولا يشتمل مصطلح "المطابقة" على تعريف "تقييم المطابقة"، كما لا تتناول هذه الوثيقة مفهوم المطابقة.

[ISO/IEC 17000:2020, 4.1]

**2.أ**

**جهة تقييم المطابقة**

الجهة التي تقوم بأنشطة تقييم المطابقة، باستثناء الاعتماد

[ISO/IEC 17000:2020, 4.6]

| A.03 | 3.أ |
|---|---|
| **accreditation body** | **جهة الاعتماد** |
| authoritative body that performs accreditation | الجهة الرسمية التي تقوم بالاعتماد |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| The authority of an accreditation body can be derived from government, public authorities, contracts, market acceptance or scheme owners. | يمكن أن تستمد سلطة جهة الاعتماد من الحكومة، أو السلطات العامة، أو العقود، أو بموافقة السوق، أو مالكي برامج المطابقة. |
| [ISO/IEC 17000:2020, 4.7] | [ISO/IEC 17000:2020, 4.7] |
| **A.04** | **4.أ** |
| **conformity assessment system** | **نظام تقييم المطابقة** |
| set of rules and procedures for the management of similar or related conformity assessment schemes | مجموعة من القواعد والإجراءات لإدارة برامج تقييم المطابقة المتشابهة أو ذات الصلة |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| A conformity assessment system can be operated at an international, regional, national, sub-national, or industry sector level. | يمكن تشغيل نظام تقييم المطابقة على المستوى الدولي، أو الإقليمي، أو الوطني، أو دون الوطني أو على مستوى قطاع الصناعة. |
| [ISO/IEC 17000:2020, 4.8] | [ISO/IEC 17000:2020, 4.8] |
| **A.05** | **5.أ** |
| **conformity assessment scheme** | **برنامج تقييم المطابقة** |
| **conformity assessment program** | **برنامج تقييم المطابقة** |
| set of rules and procedures that describes the objects of conformity assessment, identifies the specified requirements and provides the methodology for performing conformity assessment | مجموعة من القواعد والإجراءات تصف مادة تقييم المطابقة، وتحدد المتطلبات المحددة وتقدم منهجية لإجراء تقييم المطابقة |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| A conformity assessment scheme can be managed within a conformity assessment system. | يمكن إدارة نظام تقييم المطابقة ضمن نظام تقييم المطابقة. |
| ***Note 2 to entry:*** | **ملاحظة 2 للدخول:** |
| A conformity assessment scheme can be operated at an international, regional, national subnational, or industry sector level. | يمكن تشغيل برنامج تقييم المطابقة على مستوى دولي، أو إقليمي، أو دون الوطني، أو مستوى قطاع الصناعة. |
| ***Note 3 to entry:*** | **ملاحظة 3 للدخول:** |

A scheme can cover all part of the conformity assessment functions explained in Annex A [ISO/IEC17000:2020].

[ISO/IEC 17000:2020, 4.9]

يمكن أن يغطي البرنامج كل أو جزء من وظائف تقييم المطابقة الموضحة في الملحق Annex A [ISO/IEC17000:2020].

[ISO/IEC 17000:2020, 4.9]

**A.06**

**specified requirement**

need or expectation that is stated

***Note 1 to entry:***

Specified requirements can be stated in normative documents such as regulations, standards and technical specifications.

***Note 2 to entry:***

Specified requirements can be detailed or general.

[ISO/IEC 17000:2020, 5.1]

**6.أ**

**المتطلبات المحددة**

حاجة أو توقع مصرح به.

**ملاحظة 1 للدخول:**

يمكن للمتطلبات المحددة أن تكون مصرحاً بها في الوثائق القياسية مثل اللوائح الفنية أو المواصفات القياسية أو الخصائص الفنية.

**ملاحظة 2 للدخول:**

يمكن أن تكون المتطلبات المحددة مفصلة أو عامة.

[ISO/IEC 17000:2020, 5.1]

**A.07**

**procedure**

specified way to carry out an activity or a process

***Note 1 to entry:***

In this context, a process is defined as a set of interrelated or interacting activities that use inputs to deliver an intended result.

[SOURCE: ISO 9000:2015, 3.4.5, modified - The original Note to entry has been replaced with a new Note to entry.]

[ISO/IEC 17000:2020, 5.2]

**7.أ**

**الإجراء**

طريقة محددة لتنفيذ نشاط أو عملية

**ملاحظة 1 للدخول:**

في هذا السياق، يتم تعريف العملية على أنها مجموعة من الأنشطة المترابطة أو المتفاعلة التي تستخدم المدخلات لتحقيق النتيجة المرجوة.

[المصدر: ISO 9000:2015، 3.4.5، تم تعديله - تم استبدال ملاحظة الدخول الأصلية بملاحظة دخول جديدة.]

[ISO/IEC 17000:2020, 5.2]

**A.08**

**certification scheme**

***Note***:

This term and its definition are not found in ISO/IEC 17000:2020.

**8.أ**

**برنامج منح الشهادات**

**ملاحظة:**

إن مصطلح certification scheme وتعريفه غير موجودين في المواصفة ISO/IEC 17000:2020.

**A.09**

**sampling**

selection and/or collection of material or data regarding an object of conformity assessment

**9.أ**

**أخذ العينات**

اختيار و / أو جمع مواد أو بيانات تتعلق بمادة تقييم المطابقة

***Note 1 to entry:***

Selection can be on the basis of a procedure, an automated system, professional judgement etc.

***Note 2 to entry:***

Selection and collection can be performed by the same or different persons or organizations.

[ISO/IEC 17000:2020, 6.1]

**A.10**

**testing**

determination of one or more characteristics of an object of conformity assessment, according to a procedure

***Note 1 to entry:***

The procedure can be intended to control variables within testing as a contribution to the accuracy or reliability of the results.

***Note 2 to entry:***

The results of testing can be expressed in terms of specified units or objective comparison with agreed references.

***Note 3 to entry:***

The output of testing can include comments (e.g. opinions and interpretations) about the test results and fulfilment of specified requirements.

***Note 4 to entry:***

Additional information on the concepts of testing and inspection is given in A.3.4 [ISO/IEC 17000:2020, Annex A].

[ISO/IEC 17000:2020, 6.2]

**ملاحظة 1 للدخول:**

يمكن أن يكون الاختيار على أساس إجراء، أو نظام آلي، أوحكم مهني، وما إلى ذلك.

**ملاحظة 2 للدخول:**

يمكن إجراء الاختيار والجمع من قبل الأشخاص أو المنظمات نفسها أو من أشخاص أو منظمات مختلفة.

[ISO/IEC 17000:2020, 6.1]

**10.أ**

**الفحص**

تحديد خاصية واحدة أو أكثر لمادة تقييم المطابقة، وفقًا لإجراء

**ملاحظة 1 للدخول:**

يمكن أن يهدف الإجراء إلى التحكم في المتغيرات التي تؤثر على الفحص لتحسين دقة أو موثوقية النتائج.

**ملاحظة 2 للدخول:**

يمكن التعبير عن نتائج الفحص من حيث الوحدات المحددة أو المقارنة الموضوعية مع المراجع المتفق عليها.

**ملاحظة 3 للدخول:**

يمكن أن يتضمن نتائج الفحص على تعليقات (مثل الآراء والتفسيرات) حول نتائج الفحص وتلبية المتطلبات المحددة.

**ملاحظة 4 للدخول:**

يتم توفير معلومات إضافية حول مفاهيم الفحص (6.2) والتفتيش (6.3) في الملحق [ISO/IEC 17000:2020, Annex A]

[ISO/IEC 17000:2020, 6.2]

**ملاحظة إضافية**

يستخدم مصطلح "الفحص" في حال إجراء فحص أو فحوصات لأجزاء أو مواضيع محددة، فيما يستخدم المصطلح "اختبار" في حال إجراء فحوصات موسعة وشاملة.

**A.11**

**inspection**

examination of an object of conformity assessment and determination of its conformity with detailed requirements or, on the basis of professional judgement, with general requirements

***Note 1 to entry:***

Examination can include direct or indirect observations, which can include measurements or the output of instruments.

***Note 2 to entry:***

Conformity assessment schemes or contracts can specify inspection as examination only.

***Note 3 to entry:***

Additional information on the concepts of testing and inspection is given in A.3.4 [ISO/IEC 17000:2020, Annex A].

[ISO/IEC 17000:2020, 6.3]

**A.12**

**audit**

process for obtaining relevant information about an object of conformity assessment and evaluating it objectively to determine the extent to which specified requirements are fulfilled

***Note 1 to entry:***

The specified requirements are defined prior to performing an audit so that the relevant information can be obtained.

***Note 2 to entry:***

Examples of objects for an audit are management systems, processes, products and services.

***Note 3 to entry:***

For accreditation purposes, the audit process is called “assessment”.

[ISO/IEC 17000:2020, 6.4]

**11.أ**

**التفتيش**

اختبار مادة تقييم المطابقة وتحديد مدى مطابقته للمتطلبات التفصيلية أو، على أساس الحكم المهني، مع المتطلبات العامة

**ملاحظة 1 للدخول:**

يمكن أن يشمل الاختبار ملاحظات مباشرة أو غير مباشرة، والتي يمكن أن تشمل القياسات أو مخرجات أدوات القياس.

**ملاحظة 2 للدخول:**

يمكن لبرامج تقييم المطابقة أو العقود أن تحدد التفتيش على أنه نشاط اختبار فقط.

**ملاحظة 3 للدخول:**

يتم توفير معلومات إضافية حول مفاهيم الفحص والتفتيش في [ISO/IEC 17000:2020, Annex A]

[ISO/IEC 17000:2020, 6.3]

**12.أ**

**التدقيق**

عملية الحصول على المعلومات ذات الصلة حول مادة تقييم المطابقة وتقييمه بموضوعية لتحديد مدى تلبيته لمتطلبات محددة

**ملاحظة 1 للدخول:**

يتم تحديد المتطلبات المحددة قبل إجراء التدقيق حتى يمكن الحصول على المعلومات ذات الصلة.

**ملاحظة 2 للدخول:**

من الأمثلة على العناصر التي تتخضع للتدقيق: أنظمة الإدارة، والعمليات، والمنتجات، والخدمات.

**ملاحظة 3 للدخول:**

لأغراض الاعتماد، تسمى عملية التدقيق بـ "التقييم".

[ISO/IEC 17000:2020, 6.4]

| A.13 | أ.13 |
|---|---|
| **peer assessment** | **تقييم الأقران** |
| assessment of a body against specified requirements by representatives of other bodies in, or candidates for, an agreement group | تقييم هيئة ما وفق متطلبات محددة من قبل ممثلي الهيئات الأخرى في مجموعة الاتفاق أو المرشحين لها |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| "Candidates" are included for the situation where a new group is being formed, at which time there would be no bodies in the group. | يتم إدراج "المرشحين" في الحالة التي يتم فيها تشكيل مجموعة جديدة، وحينها لن يكون هناك أي هيئات في المجموعة. |
| ***Note 2 to entry:*** | **ملاحظة 2 للدخول:** |
| The term "peer assessment" is sometimes referred to as "peer evaluation". | يُشار أحيانًا إلى مصطلح " peer assessment " باسم " peer evaluation ". |
| [ISO/IEC 17000:2020, 6.7] | [ISO/IEC 17000:2020, 6.7] |
| **A.14** | **أ.14** |
| **review** | **المراجعة** |
| consideration of the suitability, adequacy and effectiveness of selection and determination activities, and the results of these activities, with regard to fulfilment of specified requirements by an object of conformity assessment | النظر في مدى ملاءمة وكفاية وفعالية أنشطة الاختيار والتحديد، ونتائج هذه الأنشطة، فيما يتعلق باستيفاء المتطلبات المحددة من خلال مادة تقييم المطابقة |
| [ISO/IEC 17000:2020, 7.1] | [ISO/IEC 17000:2020, 7.1] |
| **A.15** | **أ.15** |
| **attestation** | **المصادقة** |
| issue of a statement, based on a decision, that fulfilment of specified requirements has been demonstrated | إصدار بيان، بناءً على قرار المطابقة، بأنه تم إثبات تلبية المتطلبات المحددة |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| The resulting statement, referred to in this document as a "statement of conformity", is intended to convey the assurance that the specified requirements have been fulfilled. Such an assurance does not, of itself, provide contractual or other legal guarantees. | الغرض من البيان، المشار إليه في هذه الوثيقة باسم "بيان المطابقة"، هو الشهادة بأن المتطلبات المحددة قد تم تلبيتها، ولا يوفر هذا الضمان، في حد ذاته، ضمانات تعاقدية أو ضمانات قانونية أخرى. |
| ***Note 2 to entry:*** | **ملاحظة 2 للدخول:** |
| First-party attestation and third-party attestation are distinguished by the terms declaration, certification and | يتم التمييز بين تصديق الطرف الأول وتصديق الطرف الثالث من خلال مصطلحات الاقرار ومنح الشهادة والاعتماد، ولكن لا يوجد مصطلح مقابل ينطبق على مصادقة الطرف الثاني. |

accreditation, but there is no corresponding term applicable to second-party attestation.

[ISO/IEC 17000:2020, 7.3]

[ISO/IEC 17000:2020, 7.3]

**A.16**

**scope of attestation**

range or characteristics of objects of conformity assessment covered by attestation

[ISO/IEC 17000:2020, 7.4]

**16.أ**

**مجال المصادقة**

مدى أو خصائص مادة تقييم المطابقة المشمولة بالتصديق

[ISO/IEC 17000:2020, 7.4]

**A.17**

**declaration**

first-party attestation

[ISO/IEC 17000:2020, 7.5]

**17.أ**

**الإقرار**

مصادقة الطرف الأول

[ISO/IEC 17000:2020, 7.5]

**A.18**

**certification**

third-party attestation related to an object of conformity assessment, with the exception of accreditation

[ISO/IEC 17000:2020, 7.6]

**18.أ**

**منح الشهادة**

تصديق الطرف الثالث المتعلق بمادة تقييم المطابقة، باستثناء الاعتماد

[ISO/IEC 17000:2020, 7.6]

**A.19**

**accreditation**

third-party attestation related to a conformity assessment body, conveying formal demonstration of its competence, impartiality and consistent operation in performing specific conformity assessment activities

[ISO/IEC 17000:2020, 7.7]

**19.أ**

**الاعتماد**

تصديق الطرف الثالث المتعلق بهيئة تقييم المطابقة، بالشهادة رسميا بكفاءة وحيادية هيئة تقييم المطابقة والتشغيل المتسق في أدائها لأنشطة تقييم المطابقة محددة.

[ISO/IEC 17000:2020, 7.7]

**A.20**

**surveillance**

systematic iteration of conformity assessment activities as a basis for maintaining the validity of the statement of conformity

[ISO/IEC 17000:2020, 8.1]

**20.أ**

**المر اقبة المستمرة (المتابعة)**

التكرار المنهجي لأنشطة تقييم المطابقة كأساس للحفاظ على صحة بيان المطابقة

[ISO/IEC 17000:2020, 8.1]

**A.21**

**suspension**

temporary restriction of the statement of conformity by the body that issued the statement, for all or part of the specified scope of attestation

***EXAMPLE 1:***

The issuing body suspends the statement of conformity because the specified requirements are no longer fulfilled.

***EXAMPLE 2:***

The client of the issuing body voluntarily requests suspension of the statement of conformity.

***EXAMPLE 3:***

The issuing body suspends the statement of conformity because it temporarily ceases to perform that type of conformity assessment activity.

[ISO/IEC 17000:2020, 8.2]

**A.22**

**appeal**

request by the person or organization that provides, or that is, the object of conformity assessment to a conformity assessment body or an accreditation body for reconsideration by that body of a decision it has made relating to that object

[ISO/IEC 17000:2020, 8.6]

**A.23**

**complaint**

expression of dissatisfaction, other than appeal, by any person or organization to a conformity assessment body or an accreditation body, relating to the activities of that body, where a response is expected

[ISO/IEC 17000:2020, 8.7]

**أ.21**

**التعليق**

تقييد مؤقت لبيان المطابقة من قبل الهيئة التي أصدرت البيان، لكل أو جزء من نطاق التصديق المحدد

**مثال 1:**

قيام الهيئة المصدرة بتعليق بيان المطابقة لأن المتطلبات المحددة لم تعد مستوفاة.

**مثال 2:**

الطلب الطوعي من عميل الهيئة، المصدرة لبيان المطابقة، بتعليق بيان المطابقة.

**مثال 3:**

قيام هيئة الإصدار بتعليق بيان المطابقة بسبب توقفها مؤقتًا عن أداء هذا النوع من نشاط تقييم المطابقة.

[ISO/IEC 17000:2020, 8.2]

**أ.22**

**التظلم / الاستئناف**

طلب من الشخص أو المنظمة التي تقدم، أو التي تمثل موضوع تقييم المطابقة، إلى هيئة تقييم المطابقة أو هيئة الاعتماد لإعادة النظر من قبل تلك الهيئة في القرار الذي اتخذته بخصوص مادة المطابقة

[ISO/IEC 17000:2020, 8.6]

**أ.23**

**شكوى**

التعبير عن عدم الرضا، ولا يشمل التظلم، من قبل أي شخص أو منظمة إلى هيئة تقييم المطابقة أو هيئة الاعتماد، بخصوص أنشطة تلك الهيئة، حيث يتوقع الرد من الهيئة على الشكوى المقدمة.

[ISO/IEC 17000:2020, 8.7]

| A.24 | أ.24 |
|---|---|
| **agreement group** | **مجموعة الاتفاق** |
| bodies that are signatories to the agreement on which an arrangement is based | الهيئات الموقعة على الاتفاقية التي يستند إليها الترتيب (ترتيبات الاعتراف المتبادل) |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.10] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.10] |
| **A.25** | **أ.25** |
| **approval** | **المو افقة** |
| permission for a product, service or process to be marketed or used for stated purposes or under stated conditions | السماح بتسويق منتج، أو خدمة، أو عملية، أو استخدامها لأغراض محددة، أو بموجب شروط محددة |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| Approval can be based on fulfilment of specified requirements or completion of specified procedures. | يمكن أن تعتمد الموافقة على استيفاء المتطلبات المحددة أو استكمال الإجراءات المحددة. |
| ***Note 2 to entry:*** | **ملاحظة 2 للدخول:** |
| Approval can be given in the context of a conformity assessment scheme. | يمكن منح الموافقة في سياق برنامج تقييم المطابقة. |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.1] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.1] |
| **A.26** | **أ.26** |
| **reciprocity** | **المعاملة بالمثل** |
| relationship between two parties, where both have the same rights and obligations towards each other | علاقة بين طرفين، حيث يتمتع كل منهما بنفس الحقوق والواجبات تجاه الآخر |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| Reciprocity can exist within a multilateral arrangement, comprising a network of bilateral reciprocal relationships. | يمكن أن توجد المعاملة بالمثل ضمن ترتيب متعدد الأطراف، يشتمل على شبكة من العلاقات الثنائية المتبادلة. |
| ***Note 2 to entry:*** | **ملاحظة 2 للدخول:** |
| Although the rights and obligations of the parties are the same, opportunities emanating from them can differ. This can lead to unequal relationships between parties. | على الرغم من أن حقوق والتزامات الأطراف هي نفسها، إلا أن الفرص الناشئة عنها يمكن أن تختلف. وهذا يمكن أن يؤدي إلى علاقات غير متكافئة بين الأطراف. |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.11] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.11] |
| **A.27** | **أ.27** |
| **equal treatment** | **معاملة متساوية** |
| treatment accorded to products, services or processes from one supplier that is no less favourable than that accorded to | ألا تقل المعاملة الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات من مورد ما عن تلك الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات المماثلة من اي مورد آخر، في وضع مماثل |

like products, services or processes from any other supplier, in a comparable situation

[ISO/IEC 17000:2020, 9.12]

[ISO/IEC 17000:2020, 9.12]

**A.28**

**national treatment**

**أ.28**

**المعاملة الوطنية**

treatment accorded to products, services or processes originating in other countries that is no less favourable than that accorded to like products, services or processes of national origin, in a comparable situation

[ISO/IEC 17000:2020, 9.13]

ألا تقل المعاملة الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات الناشئة في بلدان أخرى عن تلك الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات ذات المنشأ الوطني، في وضع مماثل

[ISO/IEC 17000:2020, 9.13]

**A.29**

**equal and national treatment**

**أ.29**

**المعاملة المتساوية والوطنية**

treatment accorded to products, services or processes originating in other countries that is no less favourable than that accorded to like products, services or processes of national origin, or originating in any other country, in a comparable situation

[ISO/IEC 17000:2020, 9.14]

ألا تقل المعاملة الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات الناشئة في بلدان أخرى عن تلك الممنوحة للمنتجات أو الخدمات أو العمليات ذات المنشأ الوطني، أو منشؤها أي بلد آخر، في وضع مماثل

[ISO/IEC 17000:2020, 9.14]

**A.30**

**designation**

**أ.30**

**التعيين**

governmental authorization of a conformity assessment body to perform specified conformity assessment activities

***Note 1 to entry:***

Designation is sometimes referred to as “notification”.

[ISO/IEC 17000:2020, 9.2]

تفويض حكومي لهيئة تقييم المطابقة للقيام بأنشطة تقييم مطابقة محددة

**ملاحظة 1 للدخول:**

يشار إلى التعيين أحيانًا بـ "الابلاغ" أو "الاخطار".

[ISO/IEC 17000:2020, 9.2]

**A.31**

**designating authority**

**أ.31**

**سلطة التعيين**

organization established within government, or empowered by government, to designate conformity assessment bodies and to suspend or withdraw their designation

[ISO/IEC 17000:2020, 9.3]

منظمة منشأة داخل الحكومة، أو مخولة من قبلها، لتعيين هيئات تقييم المطابقة وتعليق أو سحب تعييناتها

[ISO/IEC 17000:2020, 9.3]

| A.32 | أ.32 |
|---|---|
| **equivalence** | **التكافؤ** |
| **equivalence of conformity assessment results** | **مكافأة نتائج تقييم المطابقة** |
| sufficiency of different conformity assessment results to provide the same level of assurance of conformity with regard to the same specified requirements | كفاية نتائج تقييم المطابقة المختلفة لتوفير نفس مستوى ضمان المطابقة فيما يتعلق بنفس المتطلبات المحددة |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity. | تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة". |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.4] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.4] |
| **A.33** | **أ.33** |
| **recognition** | **الاعتراف** |
| **recognition of a conformity assessment result** | **الاعتراف بنتيجة تقييم المطابقة** |
| acknowledgement of the validity of a conformity assessment result provided by another person or organization | الإقرار بصلاحية نتيجة تقييم المطابقة المقدمة من شخص أو منظمة أخرى |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity. | تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة". |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.5] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.5] |
| **A.34** | **أ.34** |
| **acceptance** | **القبول** |
| **acceptance of a conformity assessment result** | **قبول نتيجة تقييم المطابقة** |
| use of a conformity assessment result provided by another person or organization | استخدام نتيجة تقييم المطابقة المقدمة من شخص أو منظمة أخرى |
| ***Note 1 to entry:*** | **ملاحظة 1 للدخول:** |
| The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity. | تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة". |
| [ISO/IEC 17000:2020, 9.6] | [ISO/IEC 17000:2020, 9.6] |

**A.35**

**unilateral arrangement**

arrangement whereby one party recognizes or accepts a conformity assessment result of another party

***Note 1 to entry:***

The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity.

[ISO/IEC 17000:2020, 9.7]

**أ.35**

**ترتيب أحادي الجانب**

ترتيب يتم فيه قبول أو اعتراف طرف معين بنتائج تقيم المطابقة الصادرة عن طرف أخر.

**ملاحظة 1 للدخول:**

تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة".

[ISO/IEC 17000:2020, 9.7]

**A.36**

**bilateral arrangement**

arrangement whereby two parties recognize or accept each other's conformity assessment results

***Note 1 to entry:***

The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity.

[ISO/IEC 17000:2020, 9.8]

**أ.36**

**الترتيب الثنائي**

ترتيب يتم فيه قبول أو اعتراف طرفين بنتائج تقيم المطابقة الصادرة عن أي منهما.

**ملاحظة 1 للدخول:**

تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة".

[ISO/IEC 17000:2020, 9.8]

**A.37**

**multilateral arrangement**

arrangement whereby more than two parties recognize or accept each other's conformity assessment results

***Note 1 to entry:***

The expression "conformity assessment result" signifies the output of any conformity assessment activity (e.g. a report or certificate) and can include a finding of nonconformity.

[ISO/IEC 17000:2020, 9.9]

**أ.37**

**ترتيب متعدد الأطراف**

ترتيب يتم فيه قبول أو اعتراف عدد من الأطراف بنتائج تقيم المطابقة الصادرة عن أي منهم.

**ملاحظة 1 للدخول:**

تشير عبارة "نتيجة تقييم المطابقة" إلى مخرجات أي نشاط لتقييم المطابقة (على سبيل المثال، تقرير أو شهادة) ويمكن أن تتضمن حالة أو نتيجة "عدم المطابقة".

[ISO/IEC 17000:2020, 9.9]

# الفهرس الأبجدي
# Alphabetical index


| | | |
|---|---|---|
| **A** | | |
| acceptance | A.34 | القبول |
| acceptance of a conformity assessment result | A.34 | قبول نتيجة تقييم المطابقة |
| accreditation | A.19 | الاعتماد |
| accreditation body | A.03 | هيئة الاعتماد |
| adjustment | 0.15 | الضبط |
| adjustment of a measuring system | 0.15 | ضبط نظام القياس |
| agreement group | A.24 | مجموعة الاتفاق |
| ancillary device | 5.06 | الوسيلة المساعدة |
| appeal | A.22 | التظلم / الاستئناف |
| approval | A.25 | الموافقة |
| approved type | 4.13 | النوع المقر |
| associated measuring instrument | 5.09 | أداة القياس المساعدة |
| attestation | A.15 | المصادقة |
| audit | A.12 | التدقيق |
| audit trail | 6.05 | سجل التدقيق |
| **B** | | |
| bilateral arrangement | A.36 | الترتيب الثنائي |
| **C** | | |
| calibration | 0.14 | معايرة |
| category of instruments | 4.01 | فئة أدوات القياس |
| certification | A.18 | منح الشهادة |
| certification scheme | A.08 | برنامج تقييم المطابقة |
| checking facility | 5.07 | وسيلة الفحص |
| complaint | A.23 | شكوى |
| conformity assessment | A.01 | تقييم المطابقة |
| conformity assessment body | A.02 | هيئة تقييم المطابقة |
| conformity assessment program | A.05 | برنامج تقييم المطابقة |
| conformity assessment scheme | A.05 | برنامج تقييم المطابقة |
| conformity assessment system | A.04 | نظام تقييم المطابقة |
| control instrument | 5.08 | أداة الرقابة |
| **D** | | |
| declaration | A.17 | الإقرار |
| designating authority | A.31 | سلطة التعيين |
| designation | A.30 | التعيين |
| device-specific parameter | 4.12 | متغير (بارامتر) يعتمد على وسيلة القياس الفردية |
| disqualification of a measuring instrument | 2.15 | تنحية أداة القياس |
| disturbance | 5.19 | التشويش |

| | | |
|---|---|---|
| durability | 5.15 | المتانة |
| durability error | 5.16 | خطأ المتانة |
| durability test | 5.22 | فحص المتانة |
| **E** | | |
| equal and national treatment | A.29 | المعاملة المتساوية والوطنية |
| equal treatment | A.27 | معاملة متساوية |
| equipment under test | 4.16 | المعدات تحت الفحص |
| equivalence | A.32 | التكافؤ |
| equivalence of conformity assessment results | A.32 | مكافأة نتائج تقييم المطابقة |
| error of indication | 0.04 | خطأ القيمة المبينة |
| event | 6.06 | الحدث |
| **F** | | |
| family of measuring instruments | 4.02 | عائلة أدوات القياس |
| family of modules | 4.05 | عائلة الوحدات المستقلة |
| fault | 5.12 | الخلل |
| fault limit | 5.13 | حدود الخلل |
| **I** | | |
| indicating device | 5.04 | وسيلة عرض نتيجة القياس |
| indication | 0.03 | القيمة المبينة |
| influence factor | 5.18 | العامل المؤثر |
| influence quantity | 0.07 | الكمية المؤثرة |
| initial intrinsic error | 5.11 | الخطأ الجوهري الأولي |
| initial verification | 2.12 | التحقق الأولي |
| initial verification of measuring instruments utilizing the manufacturer's quality management system | 2.23 | التحقق الأولي من أدوات القياس باستخدام نظام إدارة الجودة الخاص بالصانع |
| inspection | A.11 | التفتيش |
| inspection by sampling | 2.18 | التفتيش بطريقة أخذ العينات |
| International System of Units | 0.02 | النظام الدولي لوحدات القياس |
| intrinsic error | 0.06 | الخطأ الجوهري |
| **L** | | |
| law on metrology | 1.02 | قانون المترولوجيا |
| legal control of measuring instruments | 2.02 | الرقابة القانونية على أدوات القياس |
| legal metrological control | 2.01 | الرقابة المترولوجية القانونية |
| legal metrology | 1.01 | المترولوجيا القانونية |
| legal metrology regulation | 1.03 | تشريعات المترولوجيا القانونية |
| legal units of measurement | 1.06 | وحدات القياس القانونية |
| legally controlled measuring instrument | 4.07 | أداة قياس خاضعة للرقابة القانونية |
| legally relevant | 4.08 | ذات صلة بالقانون (خاضعة للقانون) |
| legally relevant parameter | 4.10 | متغير (بارامتر) ذات صلة بالقانون |
| limit of error | 0.05 | حد الخطأ |

| | | |
|---|---|---|
| **M** | | |
| mandatory periodic verification | 2.14 | التحقق الإجباري الدوري |
| marking | 2.19 | وضع العلامات |
| maximum permissible error | 0.05 | الحد الأقصى للخطأ المسموح به |
| maximum permissible measurement error | 0.05 | الحد الأقصى لخطأ القياس المسموح به |
| measuring instrument | 0.10 | أداة قياس |
| measuring instrument acceptable for verification | 4.14 | أداة القياس المقبولة للتحقق |
| measuring system | 0.12 | نظام القياس |
| measuring transducer | 0.11 | مؤول قياس |
| metrological authority | 1.05 | هيئة المترولوجيا |
| metrological supervision | 2.03 | الإشراف المترولوجي |
| metrologically relevant | 4.03 | ذات صلة بالمترولوجيا |
| metrology | 0.01 | المترولوجيا |
| module | 4.04 | وحدة مستقلة |
| multilateral arrangement | A.37 | ترتيب متعدد الأطراف |
| **N** | | |
| national responsible body | 1.04 | الهيئة الوطنية المسؤولة |
| national treatment | A.28 | المعاملة الوطنية |
| number of verification scale intervals | 5.03 | عدد فترات التحقق للمقياس |
| **O** | | |
| **obliteration of a verification mark** | **2.22** | **إلغاء علامة التحقق** |
| **P** | | |
| peer assessment | A.13 | تقييم الأقران |
| performance test | 5.21 | فحص الأداء |
| placing on the market | 2.24 | الطرح في السوق |
| preliminary examination | 2.10 | الفحوصات التمهيدية |
| primary indication | 5.05 | القيمة المبينة الأساسية |
| procedure | A.07 | الإجراء |
| **R** | | |
| rated operating condition | 0.08 | ظرف التشغيل الاعتيادي |
| reciprocity | A.26 | المعاملة بالمثل |
| recognition | A.33 | الاعتراف |
| recognition of a conformity assessment result | A.33 | الاعتراف بنتيجة تقييم المطابقة |
| recognition of type approval | 2.07 | الاعتراف بإقرار النوع |
| recognition of verification | 2.17 | الاعتراف بالتحقق |
| reference condition | 0.09 | الظرف المرجعي |
| reference operating condition | 0.09 | ظرف التشغيل المرجعي |
| rejection mark | 3.05 | علامة الرفض |
| rejection notice | 3.03 | إشعار الرفض |
| rejection of a measuring instrument | 2.15 | رفض أداة القياس |

| | | |
|---|---|---|
| requalification of a measuring instrument | 2.16 | إعادة تأهيل أداة القياس |
| review | A.14 | المراجعة |
| **S** | | |
| sampling | A.09 | أخذ العينات |
| scale interval | 5.01 | فترة المقياس |
| scale of a displaying measuring instrument | 0.13 | مقياس جهاز العرض |
| scope of attestation | A.16 | مجال المصادقة |
| sealing | 2.20 | الختم |
| sealing mark | 3.06 | علامة الحماية |
| securing | 2.21 | الحماية |
| significant durability error | 5.17 | خطأ المتانة المعتبر |
| significant fault | 5.14 | الخلل المعتبر |
| software identification | 6.01 | تحديد البرمجية |
| software interface | 6.03 | واجهة البرمجية |
| software protection | 6.04 | حماية البرمجية |
| software separation | 6.02 | فصل البرمجية |
| specified requirement | A.06 | المتطلبات المحددة |
| specimen of an approved type | 4.09 | عينة من النوع المقر |
| storage device | 6.07 | جهاز التخزين |
| subsequent verification | 2.13 | التحقق اللاحق |
| surveillance | A.20 | المراقبة المستمرة |
| suspension | A.21 | التعليق |
| **T** | | |
| terminal | 5.10 | المنفذ |
| test program | 5.20 | برنامج الفحص |
| testing | A.10 | الفحص |
| type (pattern) evaluation | 2.04 | تقييم النوع (النموذج) |
| type approval | 2.05 | إقرار النوع |
| type approval certificate | 3.01 | شهادة إقرار النوع |
| type approval mark | 3.07 | علامة إقرار النوع |
| type approval with limited effect | 2.06 | الإقرار المحدد للنوع |
| type of a measuring instrument or module | 4.06 | نوع أداة القياس أو الوحدة المستقلة |
| type-specific parameter | 4.11 | متغير (بارامتر) يعتمد على نوع أداة القياس |
| **U** | | |
| unilateral arrangement | A.35 | ترتيب أحادي الجانب |
| user interface | 6.08 | واجهة المستخدم |
| **V** | | |
| verification by sampling | 2.11 | التحقق عن طريق أخذ العينات |
| verification certificate | 3.02 | شهادة التحقق |
| verification equipment | 4.15 | معدات التحقق |

| | | |
|---|---|---|
| verification mark | 3.04 | علامة التحقق |
| verification of a measuring instrument | 2.09 | التحقق من أداة القياس |
| verification scale interval | 5.02 | فترات التحقق للمقياس |
| **W** | | |
| withdrawal of a type approval | 2.08 | سحب إقرار النوع |

# مراجع الترجمة

## References of the Arabic translation


1- المعجم الدولي لمصطلحات المترولوجيا القانونية، الصادر عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML عام 2013، ترجمة م. أسامة ملحم، 2017.

2- المعجم الدولي للمترولوجيا -المفاهيم الأساسية والعامة والمصطلحات المتعلقة بها- الطبعة الثالثة الصادرة عن المكتب الدولي للأوزان والمقاييس BIPM عام 2008، وتعديلاته لعام 2012، ترجمة م. أسامة ملحم، 2019

3- معجم المصطلحات والمفاهيم الأساسية لتقييم المطابقة، المواصفة الدولية ISO/IEC 17000: 2020، ترجمة م. أسامة ملحم، 2021.

Translation of

# International Vocabulary of Terms in Legal Metrology (VIML)

Published by

International Organization for Legal Metrology (OIML)

Edition 2022

Translated by

Eng. Osama A. Melhem

1st Edition

Jan. 2024