

Impressum

Éditeur

Institut fédéral de métrologie METAS
Lindenweg 50, 3003 Berne-Wabern
metas.ch

Concept et réalisation

Casalini Werbeagentur AG, Berne

Langues

Allemand, français

Crédit photographique

METAS

Édition

Septembre 2024

Utilisez-vous des instruments de mesure tels que

- compteurs d'électricité et transformateurs de mesure branchés en amont,
- compteurs de chaleur et de froid,
- compteurs de gaz et dispositifs de conversion de volume, pour le calcul des coûts dans les ménages privés, l'artisanat ou l'industrie légère?

Dans ce cas, vous devez savoir que la mise en service, la procédure de maintien de la stabilité de mesure et les obligations de l'utilisateur sont réglées dans la loi fédérale sur la métrologie (LMétr; RS 941.20), l'ordonnance sur les instruments de mesure (OIMes; RS 941.210) et les dispositions d'exécution correspondantes du Département fédéral de justice et police (DFJP). En tant qu'utilisateur, vous êtes responsable d'assurer la conformité d'un instrument de mesure aux prescriptions légales. Vous trouverez dans cette brochure les points essentiels à prendre en compte.

Contenu

De quels instruments de mesure s'agit-il?	4
Annoncer de nouveaux instruments de mesure	5
Mise en service	5
Marquages requis	6
Stabilité de mesure	6
Émoluments de vérification	7
Marques de vérification	7
Obligations dans le cadre de l'utilisation d'instruments de mesure	8
Compteurs d'électricité et transformateurs de mesure	9
Compteurs de chaleur et de froid	10
Compteurs de gaz et dispositifs de conversion de volume	10



Vérification de compteurs d'électricité.

De quels instruments de mesure s'agit-il?

Les instruments de mesure qui servent à mesurer la consommation ou la fourniture d'énergie (électricité, gaz combustibles ou énergie thermique) dans les ménages privés, l'artisanat et l'industrie légère sont soumis aux ordonnances du DFJP sur les instruments de mesure spécifiques. Tous ces instruments de mesure doivent être mis en service conformément aux exigences des ordonnances en vigueur et être régulièrement soumis à des procédures de maintien de la stabilité de mesure. Cela permet de s'assurer que les instruments de mesure fonctionnent correctement et remplissent les exigences relatives à la protection des consommateurs et au commerce équitable.

En Suisse, les compteurs d'eau chaude et d'eau froide ne relèvent pas de la loi sur la métrologie.

Annoncer de nouveaux instruments de mesure

METAS contacte régulièrement les fournisseurs d'énergie déjà enregistrés chez lui (y c. les regroupements dans le cadre de la consommation propre, RCP) pour obtenir certaines données sur les instruments de mesure utilisés à des fins de facturation.

Les utilisateurs de tels instruments encore non enregistrés doivent s'annoncer auprès de l'Institut (à l'adresse market.surveillance@metas.ch). Cette obligation concerne aussi les RCP.

Mise en service

La mise en service et les erreurs maximales tolérées lors de la vérification sont réglées dans les ordonnances du DFJP sur les instruments de mesure spécifiques. Vous trouverez des explications complémentaires de METAS au sujet des ordonnances du DFJP dans les directives correspondantes:

Compteurs d'électricité et transformateurs de mesure

- Ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques (OIMepe; RS 941.251)
- Directives relatives à l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie et de la puissance électriques (OIMepe)

Compteurs de chaleur et de froid

- Ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie thermique (OIMTh; RS 941.231)
- Directives relatives à l'ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure de l'énergie thermique (OIMTh)

Compteurs de gaz et dispositifs de conversion de volume

- Ordonnance du DFJP sur les instruments de mesure des quantités de gaz (RS 941.241)

Marquages requis

Les instruments de mesure nouvellement mis en service doivent présenter le marquage suivant:

Marquage général

C **€** **M 24** **1259**


Les compteurs d'électricité avec fonction énergie réactive, courbe de charge ou mesure de la puissance et les compteurs de froid doivent présenter en plus le marquage ci-dessous.

CH **M 24** **CH01**

L'approbation nationale continue de s'appliquer aux transformateurs de mesure.



Signification des marquages

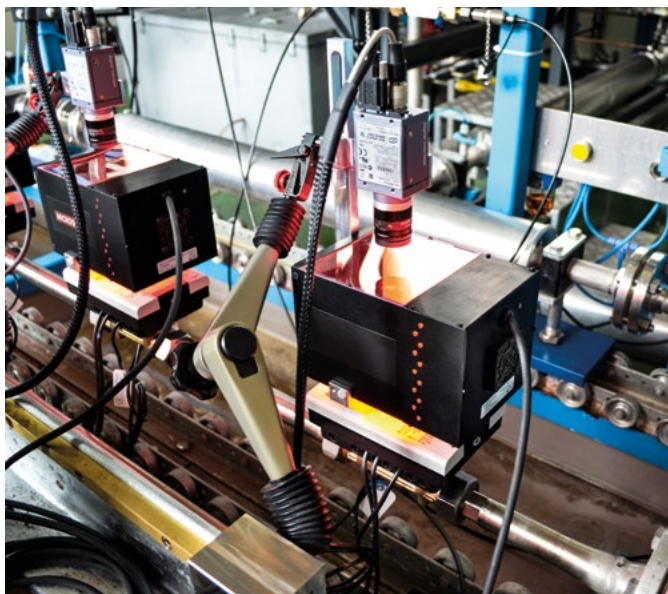
C €	Marque de conformité
CH	Marque de conformité suisse
M	Marquage métrologique
24	Année de mise en service
1259 CH01	Numéro d'identification de l'organisme d'évaluation de la conformité compétent
	Sigle d'approbation de type avec le numéro de type (ET: code de la catégorie d'instruments; 211: numéro d'ordre)

Stabilité de mesure

Les procédures et délais relatifs au maintien de la stabilité de mesure sont réglés dans les ordonnances du DFJP sur les instruments de mesure spécifiques. Les procédures de maintien de la stabilité de mesure doivent être exécutées par METAS ou par un laboratoire de vérification habilité. L'utilisateur peut choisir librement le laboratoire de vérification qu'il souhaite mandater (www.metas.ch/verifier).

Émoluments de vérification

Les émoluments engendrés par la procédure de maintien de la stabilité de mesure sont fixés dans l'ordonnance sur les émoluments de vérification et de contrôle en métrologie (OEmV; RS 941.298.7).



Vérification d'un compteur de chaud.

Marques de vérification

La marque de vérification indique l'année et le mois durant lesquels la vérification devra être réalisée ainsi que la personne qui a effectué la dernière vérification.

Signification des marquages



La marque de vérification ci-contre est utilisée sur les instruments de mesure dont la vérification reste valide pendant plus de 4 ans. Dans cet exemple, la vérification est valable jusqu'au 31 décembre 2030. Elle a été effectuée par le laboratoire de vérification T01.



La marque de vérification ci-contre est utilisée pour les instruments de mesure dont la vérification expire en moins de 4 ans. La validité est indiquée à l'aide de trous à l'année et au mois d'expiration. Cette marque de vérification est utilisée sur les dispositifs de conversion de volume.

Les instruments de mesure et compteurs d'électricité nouvellement mis en service et soumis à une procédure de contrôle statistique ne portent aucune marque de vérification.

Exception: les transformateurs de mesure pour compteurs d'électricité portent une marque de vérification (vérification initiale) dès leur mise en service.

Obligations dans le cadre de l'utilisation d'instruments de mesure

L'utilisateur doit

- veiller à ce que l'instrument de mesure respecte les prescriptions légales;
- s'assurer que la procédure de maintien de la stabilité de mesure (p. ex. vérification ultérieure) est appliquée dans les délais;
- conserver la documentation et la déclaration de conformité du fabricant portant sur les instruments de mesure;
- s'assurer de la disponibilité des connaissances techniques nécessaires à l'installation;
- annoncer les instruments de mesure nouvellement mis en service dans le cadre du relevé (cf. rubrique «[Annoncer de nouveaux instruments de mesure](#)», p. 5).

L'utilisateur peut être tenu responsable du fait qu'un instrument de mesure en utilisation ne respecte pas les prescriptions.

Registre de contrôle

L'utilisateur tient un registre de contrôle des instruments de mesure utilisés dans son domaine d'activité. Ce registre doit indiquer comment l'instrument de mesure a été mis en service, quelle procédure de maintien de la stabilité de mesure est appliquée et quand le dernier contrôle de la stabilité de mesure a été réalisé. Il doit également contenir l'adresse du lieu où se trouve l'instrument de mesure et d'autres indications pertinentes pour son identification (p. ex. le numéro de série du fabricant, le numéro du certificat d'examen de type correspondant, le type de compteur et le nom du fabricant).

METAS vérifie les registres de contrôle par échantillonnage, dans le cadre de visites chez les utilisateurs.

L'Institut et les personnes concernées par les mesurages doivent pouvoir consulter le registre en tout temps.

Compteurs d'électricité et transformateurs de mesure

Afin d'assurer la stabilité de mesure des instruments, l'utilisateur peut choisir entre la vérification ultérieure périodique et la procédure de contrôle statistique. Le délai de vérification ultérieure est de 10 ans pour les compteurs d'électricité électroniques et de 15 ans pour les compteurs d'électricité électromécaniques.

Procédure de contrôle statistique

La procédure de contrôle statistique est décrite à l'annexe 4 OIMepe. Les compteurs soumis à cette procédure sont démontés et vérifiés selon un système d'échantillonnage.

Des lots de maximum 5000 compteurs du même type et de la même année de mise en service sont créés. Un lot peut rassembler plusieurs utilisateurs. En tant qu'utilisateur, vous avez le droit de savoir quels sont les autres utilisateurs qui se trouvent dans le même lot que vous. Tous les utilisateurs sont concernés de la même manière par le résultat du contrôle et par les éventuelles mesures qui en résultent. Un laboratoire de vérification habilité par METAS vérifie tous les 5 ans un échantillon du lot. Si l'échantillon passe la vérification, la validité de celle-ci est renouvelée de 5 ans pour tous les compteurs du lot. Si l'échantillon ne répond pas aux exigences de l'OIMepe, tous les compteurs du lot doivent être démontés.

Les compteurs doivent être inscrits à la procédure de contrôle statistique auprès d'un laboratoire de vérification avant la fin du mois de juin de la quatrième année suivant leur fabrication.

Systèmes de mesure intelligents

Les compteurs d'électricité électroniques d'un système de mesure intelligent selon l'art. 8a de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité (OApEI) sont soumis à l'OIMepe dans la mesure où ils entrent dans son champ d'application.

Les exigences spécifiques qui s'appliquent aux compteurs d'électricité électroniques d'un système de mesure intelligent sont fixées à l'annexe 2, let. F, OIMepe.

Regroupement dans le cadre de la consommation propre

L'OIMepe s'applique également aux compteurs d'électricité des regroupements dans le cadre de la consommation propre (RCP), pour autant que ceux-ci rentrent dans son champ d'application.

Compteurs de chaleur et de froid

La vérification des compteurs de chaleur et de froid avec dispositifs de mesure mécaniques mobiles reste valable 6 ans. Pour tous les autres compteurs de chaleur et de froid, la vérification expire au bout de 8 ans. Les laboratoires de vérification habilités se chargent d'effectuer les vérifications ultérieures. L'utilisateur peut demander l'autorisation à METAS de faire surveiller les données enregistrées par les instruments pendant que ceux-ci sont en service. Un tel système de surveillance permet de prolonger la validité de la vérification à 12 ans. Les détails sont réglés à l'annexe 2 OIMTh et dans les directives relatives à l'OIMTh.

Les instruments de mesure qui peuvent mesurer aussi bien l'énergie chaude que froide doivent être pourvus du marquage européen **CE** et du marquage suisse **CH**.

Compteur de gaz à membrane utilisé dans le cadre légal.



Compteur de chaud composé d'un débitmètre, d'une sonde de température et d'un calculateur.

Compteurs de gaz et dispositifs de conversion de volume

L'utilisateur doit soumettre les instruments de mesure des quantités de gaz à une vérification ultérieure afin d'assurer le maintien de leur stabilité de mesure.

Selon le type de compteur de gaz, le délai de vérification se situe entre 6 ans (compteurs à turbine et à turbulence) et 14 ans (compteurs de gaz à membrane). Il est de 2 ans pour les dispositifs de conversion de volume.

Institut fédéral de métrologie METAS

METAS est l'institut national suisse de métrologie. Ses activités et ses prestations lui permettent de créer les conditions nécessaires à la réalisation de mesures précises en Suisse, afin de répondre aux attentes du secteur économique, de la recherche, de l'administration et de la société.

METAS surveille par ailleurs la mise en service, l'utilisation et le contrôle des instruments de mesure utilisés pour le commerce, le trafic, la sécurité publique, la santé et la protection de l'environnement.



Institut fédéral de métrologie METAS
Lindenweg 50, 3003 Berne-Wabern, Suisse
Téléphone +41 58 387 01 11, www.metas.ch