



NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'industrie (dénommé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE OF DEVICE

Thermal Energy Meter

TYPE D'APPAREIL

Compteur d'énergie thermique

APPLICANT

eXact Systems Inc.
1 Wortley Road
London, Ontario, Canada
N6C 3N7

REQUÉRANT

MANUFACTURER

eXact Systems Inc.
1 Wortley Road
London, Ontario, Canada
N6C 3N7

FABRICANT

MODEL(S) ¹ | MODÈLE(S) ²

LYKH2XX-XX

¹ Refer to sections below for details on model codes

² Se référer aux sections ci-dessous pour plus de détails sur les codes des modèles

SECTION 1 (including cover page) - Model identification and summary of the device's main metrological characteristics

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the *Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

SECTION 2 - Summary description

The thermal energy metering system calculates the energy quantity (joules, watt-hours or in decimal multiples of these units) by measuring the amount of liquid (m³) flowing through the flow sensor in a given timeframe and measuring the difference in the liquid temperature (K) at the supply and return flow positions of the system.

SECTION 3 - Device and components descriptions

If an "X" appears in the table columns, it means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

SECTION 3 - TABLE 1 – Type, usage and operating conditions

Models: Modèles :	LYKH2XX-XX
Approved assembly or sub-assemblies: Ensemble ou sous-ensembles approuvés : ① Flow sensor Capteur de débit ② Calculator Calculateur ③ Temperature sensor pair Paire de sondes de température ④ Hybrid device Appareil hybride ⑤ Combined device Appareil combiné ⑥ Complete device Appareil complet	⑥ See section 8 voir partie 8

PARTIE 1 (incluant la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

REMARQUE : Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du *Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

PARTIE 2 – Description sommaire

Le compteur d'énergie thermique calcule la quantité d'énergie (joules, wattheures ou en leurs décimaux) par la mesure du montant de liquide (m³) en flux dans le capteur de débit dans un temps donné et la différence de température (K) du liquide aux positions de l'admission et de retour du système

PARTIE 3 – Descriptions de l'appareil et des composantes

Le symbole « X » qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole « --- » signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui-ci ou celle-ci ne s'applique pas.

PARTIE 3 - TABLEAU 1 – Genre, utilisation et conditions d'opération

Thermal energy metering system type: Genre de système de mesure de l'énergie thermique : ① Heating Chaleur ② Cooling Refroidissement ③ Combination Heating/Cooling Combinaison chaleur et refroidissement	①
Suitable usage application: Domaine d'application convenable : ① Residential Résidentiel ② Commercial, industrial, institutional Commercial, industriel, institutionnel ③ Mixed Diverses	① ② ③
Flow sensor accuracy class Classe d'exactitude du capteur de débit : ① Class 1 Classe 1 ② Class 2 Classe 2 ③ Class 3 Classe 3	② ③ (Residential only Résidentiel seulement)
Heat conveying liquid: Liquide caloporteur : ① Water Eau ② Other Autre	①
Temperature range of heat conveying liquid for flow sensor: Range de température du liquide caloporteur pour le capteur de débit:	3 °C – 95 °C
Ambient temperature: Température ambiante : ① 5 °C to à 55 °C (Indoor Intérieur) ② -25 °C to à 55 °C (Outdoor Extérieur)	①
Relative humidity: Humidité relative :	< 85 %
Electrical supply frequency: Fréquence de l'alimentation :	---
Electrical supply voltage: Tension d'alimentation : ① AC c.a. ② DC c.c. ③ DC supply (battery) Source c.c. (pile) ④ Other	③ : 3.6 VDC, D-cell lithium pile D au lithium 3.6 V c.c.
Manufacturer specified battery longevity: Durée de vie de la pile spécifiée par le fabricant :	6, 11, or ou 15 years ans

SECTION 3 - Table 2 - Flow sensor information

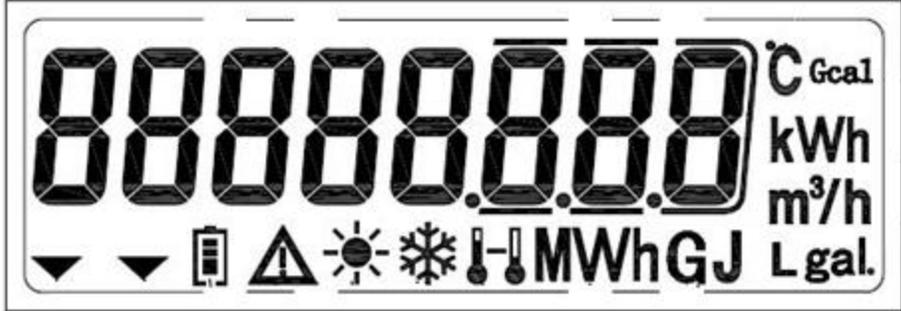
PARTIE 3 - Tableau 2 - Information sur le capteur de débit

Models: Modèles :		LYKH2XX-XX					
Type: Genre : ① Electronic Électronique ② Mechanical Mécanique ③ Other Autre		①					
Flow sensor type: Genre de capteur de débit : ① Oscillating jet Jet oscillant ② Ultrasonic Ultrasonique ③ Positive displacement Déplacement positif ④ Turbine ⑤ Coriolis ⑥ Electromagnetic Électromagnétique ⑦ Other Autre		②					
Connection type and size Genre et taille de la connexion		Construction material Matériau de construction	Maximum permanent flow rate Débit maximal permanent	Maximum short term flow rate Débit maximal à court terme	Minimum flow rate Débit minimal	Pressure loss at q_p Perte de pression à q_p	Flow sensor length Longueur du compteur de débit
Flanged Bridée	Threaded Filetée	① Brass Laiton ② Stainless Steel Acier inoxydable ③ Cast iron Fonte ④ Steel Acier ⑤ Composite	q_p	q_s	q_i	bar	mm
mm	inch pouce		m^3/h	m^3/h	m^3/h		
15	G3/4"		①	1.5	3.0		
20	G1"	①	2.5	5.0	0.05	0.14	130
25	G1 1/4"	①	3.5	7.0	0.07	0.14	160
32	G1 1/2"	①	6.0	12.0	0.12	0.14	180
40	G2"	①	10	20	0.2	0.14	200

SECTION 3 - Table 3 - Calculator information

PARTIE 3 - Tableau 3 - Information sur le calculateur

Models: Modèles :	LYKH2XX-XX	
Keys: Touches :		PRIMARY BUTTON: Pressing the primary key allows navigation through the different loops. En appuyant sur la touche primaire, on peut naviguer dans les différentes boucles.

<p>Display type: Genre d'affichage :</p>	<p>Information is displayed on an 8 digit liquid crystal display (LCD). Les renseignements sont affichés sur un affichage à cristaux liquides (ACL) à 8 chiffres.</p>  <p>Segment Test: l'essai de segments :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To view the segment test, disconnect and reconnect the power supply to the device. Afin de voir l'essai des segments, déconnecter et reconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. 2. Alternatively, connect the device with an optical sensor interface or an MBUS communication port. Alternativement, connecter l'appareil à l'aide d'une interface de capteur optique ou d'un port de communication MBUS. 3. See the user manual for more information. Consultez le manuel d'utilisation pour plus d'informations.
<p>Display sequence to verify heat conveying liquid: Séquence à suivre pour vérifier le liquide caloporteur :</p>	<p>The LYKH2XX-XX is approved for water only as the heat conveying liquid. The firmware version number indicates the heat conveying liquid. If the firmware version starts with an 'H,' the device is configured for water. Le LYKH2XX-XX est approuvé uniquement pour l'usage avec l'eau comme liquide caloporteur. La version du microprogramme indique le liquide caloporteur. Si la version du microprogramme commence par un « H », l'appareil est configuré pour l'eau.</p>

<p>Displayed resolution of measured quantity in normal operation mode: Résolution des affichages de quantités mesurées au mode de fonctionnement normal :</p>	<p>Accumulated energy: Énergie accumulée :</p>	<p>0.1 kWh – 0.001 MWh – 0.001 GJ</p>
	<p>Accumulated volume Volume accumulé :</p>	<p>0.01 m³</p>
	<p>Flow and return temperature: Température d'admission et de retour :</p>	<p>0.01 °C</p>
	<p>Temperature difference: Différence de température :</p>	<p>0.01 K</p>
	<p>Power: Puissance :</p>	<p>0.001 kW</p>

SECTION 3 - Table 4 - Calculator usage range

PARTIE 3 - Tableau 4 – Plage d'utilisation du calculateur

Usage Utilisation	Minimum temperature Température minimale	Maximum temperature Température maximale	Minimum temperature difference Différence de température minimale	Maximum temperature difference Différence de température maximale
	θ_{min}	θ_{max}	$\Delta\theta_{min}$	$\Delta\theta_{max}$
Heating Chaleur	3	95	4	65
Cooling Refroidissement	---	---	---	---

SECTION 3 - Table 5 - Temperature sensor pair information

PARTIE 3 - Tableau 5 – Information sur la paire de capteurs de température

Models Modèles :	JUMO 902475/10
Approved temperature sensor type: Genre de capteur de température approuvé : ① Pt100 ② Pt500 ③ Pt1000 ④ Other Autre	<p>③ All indicated dimensions are in mm Toutes les dimensions indiquées sont en mm.</p>
Leads Conducteurs : ① 2-wire 2-fils ② 3-wire 3-fils ③ 4-wire 4-fils	①
Temperature sensor diameter and length: Diamètre et longueur du capteur de température :	<p>$\varnothing 5.2 \text{ mm} \times 26 \text{ mm}$ Type DS (direct immersion short probe) Type « DS » (sonde courte à immersion directe)</p>

SECTION 3 - Table 6 - Optional components

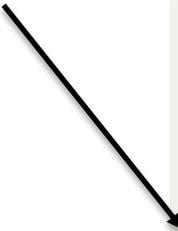
PARTIE 3 - Tableau 6 – Composants optionnels

Models: Modèles :	LYKH2XX-XX
Communication modules: Modules de communication :	Pulse Impulsion M-Bus, RS485, 4-20 mA

SECTION 4 – Installation instructions

PARTIE 4 – Instructions d'installation

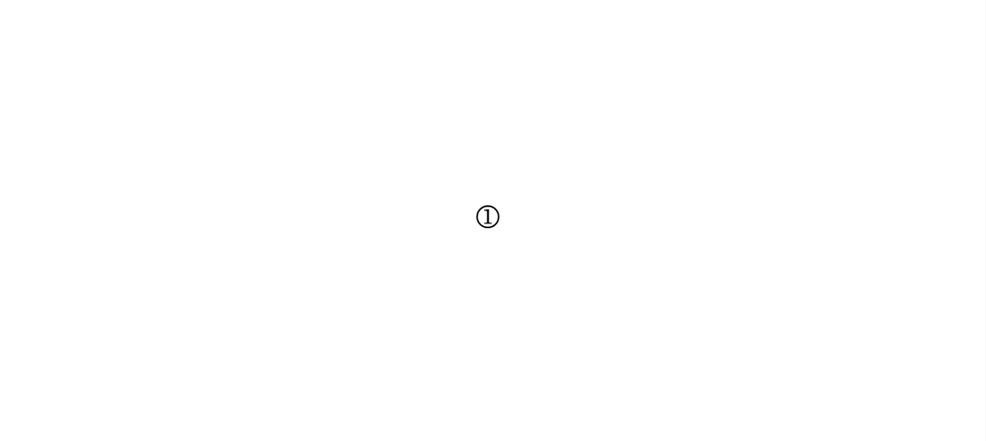
<p>Models: Modèles :</p>	<p style="text-align: center;">LYKH2XX-XX</p>				
<p>Flow sensor mounting configuration: Configuration de montage du capteur de débit : ① Horizontal pipe Tuyau horizontal ② Vertical pipe Tuyau vertical ③ Other Autre</p>	<p style="text-align: center;">① ②</p> <p>When installing a meter in the vertical position, the heat meter needs to be installed with the water flowing upwards (the arrow on the body pointing upward). Lors de l'installation d'un compteur en position verticale, le compteur de chaleur doit être installé avec l'eau s'écoulant vers le haut (la flèche sur le corps pointant vers le haut).</p>				
<p>Flow sensor installation instructions: Instructions d'installation du capteur de débit :</p>	<div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A, B</td> <td>Acceptable flow sensor position Position acceptable du capteur de débit</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C, D</td> <td>Unacceptable flow sensor position. The flow sensor must not be installed at the highest point in the system. Position inacceptable du capteur de débit. Le capteur de débit ne doit pas être installé au point le plus élevé du système.</td> </tr> </table> <p>The flow sensor must not be installed directly before a control valve. The flow sensor must not be installed at the inlet side of a pump. The flow sensor must not be installed after a bend in the pipe. Le capteur de débit ne doit pas être installé directement avant une soupape de contrôle. Le capteur de débit ne doit pas être installé à l'entrée d'une pompe. Le capteur de débit ne doit pas être placé après un coude dans le tuyau.</p>	A, B	Acceptable flow sensor position Position acceptable du capteur de débit	C, D	Unacceptable flow sensor position. The flow sensor must not be installed at the highest point in the system. Position inacceptable du capteur de débit. Le capteur de débit ne doit pas être installé au point le plus élevé du système.
A, B	Acceptable flow sensor position Position acceptable du capteur de débit				
C, D	Unacceptable flow sensor position. The flow sensor must not be installed at the highest point in the system. Position inacceptable du capteur de débit. Le capteur de débit ne doit pas être installé au point le plus élevé du système.				
<p>Minimum spacing before and after flow sensor: Espace minimum avant et après le capteur de débit :</p>	<p>Upstream: en amont: 10 x pipe diameter diamètre de tuyau Downstream en aval : 5 x pipe diameter diamètre de tuyau</p> <p>The LYKH2XX-XX requires straight inlet piping. If the device is mounted on a confluence of two return pipes, the pipe should be 10 times as long as the pipe diameter between the heat meter and the joint (such as the T-joint) to ensure uniform pipe mixing. Le LYKH2XX-XX nécessite une tuyauterie d'entrée droite. Si l'appareil est monté sur une confluence de deux tuyaux de retour, la longueur du tuyau doit être dix fois supérieure au diamètre du tuyau entre le compteur de chaleur et le joint (tel que le joint en T) pour assurer un mélange uniforme des tuyaux.</p>				

<p>Flow sensor operating pressure: Pression d'opération du capteur de débit :</p>	<p>To prevent cavitation, the operating pressure of the flow sensor must follow the manufacturer's recommendations. Additionally, the flow sensor must not be exposed to pressures below ambient pressure. </p> <p>Afin de prévenir la cavitation, la pression d'opération du capteur de débit doit suivre les recommandations du fabricant. De plus, le capteur de débit ne doit pas être exposé aux pressions au-dessous de la pression ambiante.</p>
<p>Calculator installation requirements: Exigences d'installation du capteur :</p>	<p>1. The calculator is by default parameterized for installation into the (inlet) flow position. On the markings, the installation position is recorded as follows: Le calculateur est paramétré par défaut pour une installation en position de débit (entrée). Sur le marquage, la position d'installation est notée comme suit :</p> <div data-bbox="641 588 1226 955" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>1.  LYKH223-20 IP65 PS/PN 16 Class 2,E1,M1,A Meter In Flow Comm:M-Bus</p> </div> <p>2. The calculator must be installed away from cooling pipes to ensure no condensed water can run along the wires into it. Le calculateur doit être installé loin de tout tuyau de refroidissement afin qu'il n'y a pas de condensation d'eau qui peut suivre les fils jusqu'à celui-ci.</p> <p>3. Installation of the calculator near sources of radiated heat and interfering electrical fields must be avoided. L'installation du calculateur près des sources de chaleur rayonnés et des champs électriques perturbateur doit être évitée.</p> <p>4. If there is potential for vibrations in the piping system, the calculator must be installed separately on the wall. S'il y a le potentiel de vibrations dans le système de tuyaux, le calculateur doit être installé séparément sur le mur.</p> <p>5. For liquid temperatures over 90 °C the calculator must be installed away from the flow sensor. Pour les températures de liquide supérieur à 90 °C, le calculateur doit être installé loin du capteur de débit.</p>

Temperature sensor installation requirements: | Directives requises pour l'installation des capteurs de température :

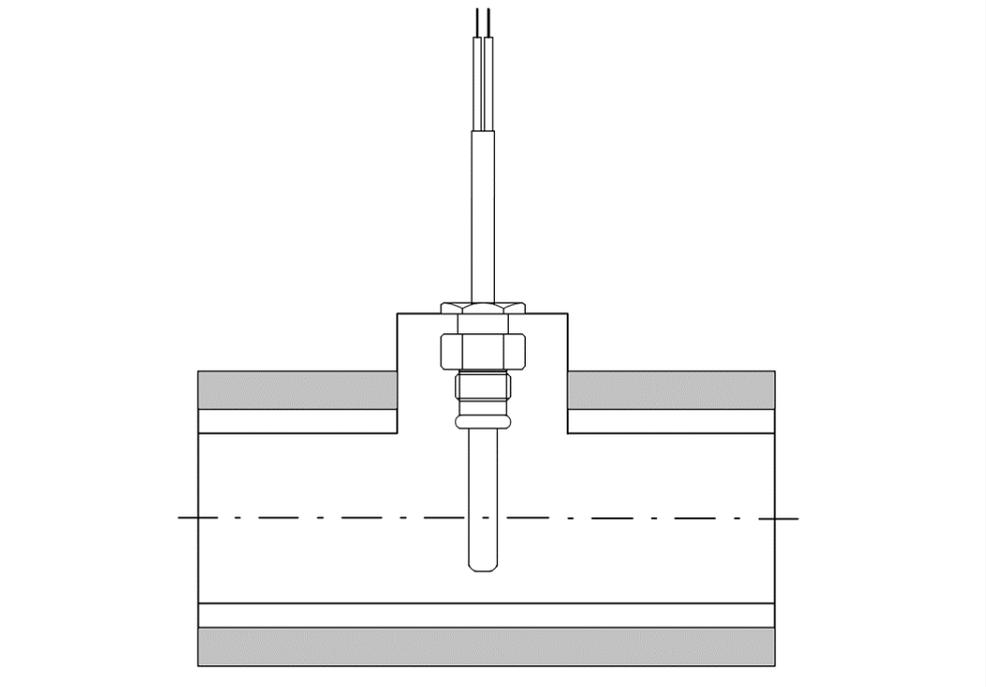
1. Both temperature sensors must be mounted the same way. Either both directly immersed or both with thermal wells. | Les sondes de température doivent être montées de la même façon. C'est-à-dire les deux par immersion directe ou les deux avec puits thermométriques.
2. The measuring tip of the temperature sensors must be positioned at least in the center of the cross section of the pipe or beyond. | Les bouts des sondes de température doivent être positionnés au moins au centre de la section transversale du tuyau ou plus loin.
3. The temperature sensors must be installed in an area of relative water temperature stability | Les sondes de température doivent être installées dans une zone où la température de l'eau est relativement stable.

Temperature sensor installation type: | Genre d'installation de capteurs de température :
 ① Type DS (Direct immersion short probe) | (Sonde courte à immersion directe)
 ② Type DL (Direct immersion long probe) | (Sonde longue à immersion directe)
 ③ Type PL (Long probe with thermal well) | (Sonde longue avec puits thermométrique)



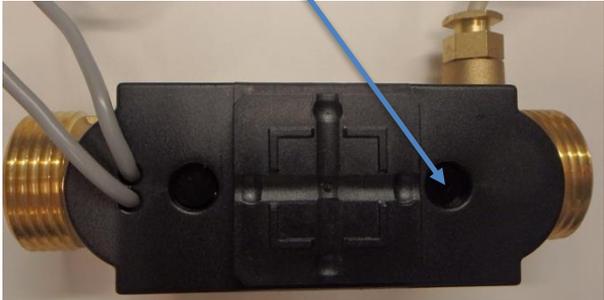
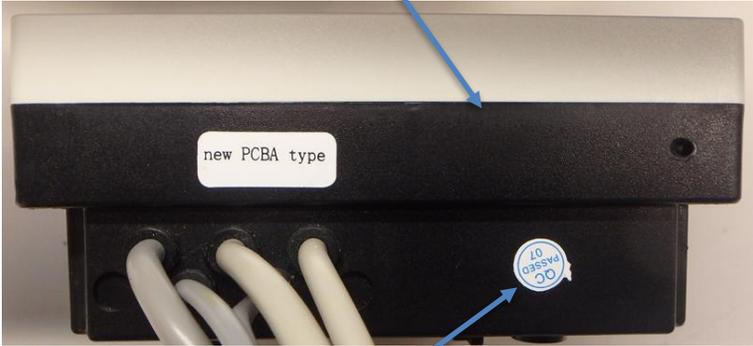
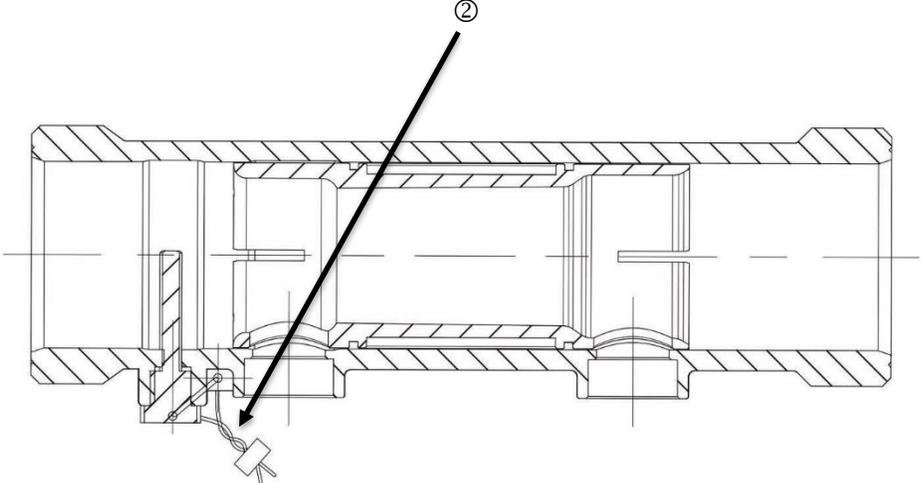
Optimal installation of temperature sensor: | Installation optimale des capteurs de température :

① DS type in threaded fitting | Type DS dans un raccord fileté



SECTION 5 – Sealing

PARTIE 5 – Scellage

<p>Models: Modèles :</p>	<p>LYKH2XX-XX</p>
<p>Flow sensor sealing requirements: Exigences de scellage du capteur de débit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Sticker seal Sceau autocollant ② Wire seal Sceau concret ③ Audit trail Sceau électronique ④ Other Autre 	<p>④ Manufacturer seal sceau du fabricant</p> 
<p>Calculator sealing: Scellage du calculateur</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Sticker seal Sceau autocollant ② Wire seal Sceau concret ③ Audit trail Sceau électronique ④ Other Autre 	<p>① Measurement Canada seal sceau du Mesures Canada</p>  <p>④ Manufacturer seal sceau du fabricant</p>
<p>Temperature pair and thermal well sealing: Scellage de la paire de sondes de température et de puits thermométriques</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Sticker seal Sceau autocollant ② Wire seal Sceau concret ③ Other Autre 	<p>②</p>  <p>Seal the flow sensor and temperature probe together to the piping with wire seals using the holes in the flow sensor, temperature sensor fitting and pipe fitting. Sceller le capteur de débit et la sonde de température ensemble à la tuyauterie avec des joints métalliques en utilisant les trous dans le capteur de débit, le raccord du capteur de température et le raccord de tuyau.</p>

SECTION 6 – Approved software

PARTIE 6 – Logiciel approuvé

Models: Modèles :	LYKH2XX-XX
Firmware version: Version du microprogramme :	H2021020
Viewing firmware version: Affichage de la version du microprogramme :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press the PRIMARY KEY until the screen shows “#. # KW-h” reading. Appuyez la TOUCHE PRIMAIRE jusqu'à ce que l'écran affiche « #.# KW-h ». 2. To verify the firmware version number, press the PRIMARY KEY briefly (less than 3 seconds) repeatedly until the firmware version number is displayed. Pour vérifier l'affichage de la version du microprogramme, appuyer sur la TOUCHE PRIMAIRE brièvement (moins de trois secondes) à plusieurs fois jusqu'à ce que l'affichage de la version du microprogramme soit affiché.

SECTION 7 – Markings

PARTIE 7 - Marquage

Models: Modèles :	LYKH2XX-XX JUMO 902475/10
Example of markings of each component: Exemple du marquage de chaque composante :	<p>Example of markings (European version shown): Exemple de marquage (version Européenne présentée) :</p>  <p>Calculator calculateur</p>



Paired Temperature Sensors | paire de sondes de température



Flow Sensor | capteur de débit

<p>Special considerations: Considérations spéciales :</p>	<p>Some devices manufactured and installed prior to the release of the approval may have markings for the European market. Markings such as the Canadian approval number and temperature range must be added to any such devices on examination. </p> <p>Certains appareils fabriqués et installés avant la publication de l'approbation pourraient avoir du marquage destiné au marché Européen. Le marquage tel que le numéro de l'avis d'approbation Canadien et la plage de température doivent être ajoutés au moment de l'examen.</p>
--	--

SECTION 8 – Limitations and use requirements

The approved device is complete thermal energy meter made up of a flow sensor and calculator and a pair of temperature sensor sub-assemblies (See Section 7 – Markings). These sub-assemblies of the thermal energy meter are inseparable such that if any needs replacement, the device must be replaced as a whole.

PARTIE 8 - Restrictions et exigences d'utilisation

L'appareil approuvé est un compteur d'énergie thermique complet, composé des sous-ensembles suivants : un capteur de débit, un calculateur et une paire de sondes de température (Voir la Section 7 – Marquage). Ces sous-ensembles du compteur d'énergie thermique sont inséparables et s'ils doivent être remplacés, l'unité entière doit être remplacée.

Limitations: Restrictions :	LYKH2XX-XX JUMO 902475/10
Calculator and flow sensor: Calculateur et capteur de débit :	The cable between the flow sensor and the calculator must not be extended. Le fil entre le capteur de débit et le calculateur ne doit pas être prolongé. All wiring must be installed with a minimum distance of 30 cm from high-voltage and high-frequency cables. Tout câblage doit être installé à une distance minimale de 30 cm de tout câbles haute-tension et haute-fréquence.
Temperature pairs: Paire de sondes de température :	Temperature sensors are always supplied in pairs and must not be separated. The 2-wire probes must not be extended or shortened beyond the manufacturer's specifications of 1.5 m following the installation and initial examination. Les sondes de température sont toujours fournies en paires et ne doivent pas être séparées. Les sondes 2-fils ne doivent pas être raccourcis ou prolongés au-delà des spécifications du fabricant de 1,5 m suite à l'installation et l'examen initial.
Documentation: Documentation : ① Declaration of conformity (CE) Déclaration de conformité (CE) ② ISO/IEC 17025 certificate Certificat ISO/IEC 17025	① ②

SECTION 9 – Terms and Conditions

This conditional approval will expire upon the adoption of the specifications related to these devices and no further devices will be authorized to be placed in service unless permitted by transitory measures announced at the time of the promulgation.

Devices installed, initially inspected, and verified under the authority of this conditional approval may require subsequent modifications by the applicant to comply with the adopted specifications.

This/these device type(s) has/have been assessed against and found to comply with the requirements of the Terms and Conditions for the Approval of Thermal Energy Meters (2018-03-07).

PARTIE 9 - Termes et conditions

La présente approbation conditionnelle prendra fin lors de l'adoption de la norme relative à ces appareils et aucun autre appareil ne pourra être mis en service à moins qu'il en soit prévu autrement dans des mesures transitoires annoncées au moment de la promulgation.

Les appareils installés, soumis à une inspection initiale et vérifiés selon la présente approbation conditionnelle peuvent nécessiter des modifications subséquentes par le requérant afin de les rendre conformes à la norme adoptée.

Ce(s) type(s) d'appareil(s) a/ont été évalué(s) et jugé(s) conforme(s) aux exigences des Conditions d'approbation des compteurs d'énergie thermique (2018-03-07).

SECTION 10 - Photographs and drawings



Front view | Vue avant

PARTIE 10 – Photos et dessins



Complete device | Appareil complet

SECTION 11 – Evaluated by

Source of information for the approval:

- European testing from the Lithuanian Energy Institute Report number 01.1/22-BO.MP;
- China National Accreditation Service testing from CNAS L0116 Report number 2116339015; and
- China National Accreditation Service testing from CNAS L2865 Report number LLW-20210400374

By:

Peter Gaudet, P. Eng.
Laboratory Scientist

SECTION 12 – Revision

NA

PARTIE 11 – Évalué par

Sources d'informations pour l'approbation :

- L'essai européen de la Lithuanian Energy Institute numéro de report 01.1/22-BO.MP;
- L'essai CNAS L0116 de China National Accreditation Service numéro de report 2116339015; et
- L'essai CNAS L2865 de China National Accreditation Service numéro de report LLW-20210400374

Par:

Peter Gaudet, ing.
Scientifique du laboratoire

PARTIE 12 – Révision

s.o.

SECTION 13 – Model Code

PARTIE 13 – Code de modèle

LYKH2 * * - **
1 2 3

1 Option modules | Module optionnel

Non-metrological

See section 3 - table 6 for approved modules

1 No module | Pas de module

2 Module present | Module présent

2 Battery longevity | Durée de vie de la pile

1 6 years | ans

2 11 years | ans

3 15 years | ans

3 Connection size | Taille de la connexion

Metrological | Métrologique

See section 3 - table 2 for the approved values that are the flange sizes in mm. | Voir section 3 - tableau 2 pour les valeurs approuvées qui sont les tailles des brides en mm.

SECTION 14 - Approval

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Conditional approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(2) of the said Act.

Modifications to a device which alter the originally approved design (including both hardware and software), must be reported to the Measurement Canada Engineering and Laboratory Services Directorate (ELSD).

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V of the *Weights and Measures Regulations*, in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations and in the Terms and conditions for the approval of thermal energy meters.

Original copy signed by :

Ronald Peasley
Senior Engineer
Engineering and Laboratory Services Directorate

PARTIE 14 - Approbation

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation conditionnelle est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

Les modifications apportées à un instrument, qui altèrent le modèle approuvé initialement (y compris le matériel et les logiciels), doivent être signalées à la Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire (DISL) de Mesures Canada.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V du règlement, dans les caractéristiques établies en vertu de l'article 27 dudit règlement, et dans les termes et conditions pour l'approbation des compteurs d'énergie thermique.

Copie authentique signée par :

Ronald Peasley
Ingénieur principal
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2023-04-21**

Web Site Address | Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>