

Mesure précise du chauffage et du refroidissement urbains

Package complet – notre solution pour le calcul du débit, de la température et de l'énergie





Une solution pour chaque industrie

Robuste, économe en énergie et conforme à la législation

Chaudières, réservoirs et tuyauterie sont souvent chauffés ou refroidis sur de nombreuses applications, des réseaux de chauffage urbain aux services publics industriels ou aux grands complexes de bâtiments. Les systèmes de chauffage et de refroidissement nécessaires à cette fin fonctionnent souvent 24 heures sur 24 et consomment une énorme quantité d'énergie. Cela soulève deux questions en particulier :

- Les quantités de chaleur et de froid qui sont fournies ou achetées, sont-elles mesurées et facturées correctement ?
- Où et comment puis-je réduire mes coûts énergétiques ? Mes systèmes de chauffage et de climatisation fonctionnent-ils efficacement ?

Endress+Hauser est un partenaire avec des dizaines d'années d'expérience dans la recherche de solutions. Nous vous apportons notre expertise dans l'installation de systèmes de gestion de l'énergie et vous proposons l'une des plus grandes gammes de produits au monde : appareils de mesure de débit, pression, température, niveau, analyse et enregistrement des valeurs mesurées. Avec notre solution globale, vous avez tout ce dont vous avez besoin pour mesurer les quantités de chauffage et de refroidissement à partir d'une seule source.

Notre package énergie

Le cœur de notre solution est le calculateur d'énergie EngyCal RH33, qui enregistre et facture avec précision le flux d'énergie dans les circuits de chauffage et de refroidissement – basé sur la mesure du débit volumique et de la température à l'entrée et à la sortie :

- Fonctions de calcul : puissance, volume, densité, enthalpie, différentiel d'enthalpie, masse, différentiel de température
- Fonctions du compteur : volume, masse, énergie, quantités manquantes
- Fonctions optionnelles : compteur tarifaire 1, compteur tarifaire 2, affichage séparé de l'énergie de chauffage, de l'énergie de refroidissement et de la puissance d'équilibre

Vous en profitez de plusieurs façons :

- Fonctionnement fiable grâce à des appareils de mesure robustes et éprouvés
- Enregistrement transparent des quantités de chauffage et de refroidissement fournies ou achetées
- Facturation précise et efficace des flux d'énergie
- Respect des dispositions légales relatives aux compteurs d'énergies et à la transaction commerciale (EN 1434, MI-004)
- Notre solution comme condition préalable à d'éventuels crédits d'impôts et taxes verts ou sur l'énergie

Débit

Prosonic Flow E Heat (ultrasons)

Débitmètre pour l'eau chaude/froide certifié pour la mesure d'énergie



Promag 10W (électromagnétique)

Débitmètre éprouvé pour la mesure d'eau froide



Température

TR10

Thermorésistance utilisable universellement pour les conduites d'alimentation et de retour des échangeurs de chaleur. Haute précision, grâce à des capteurs appariés électroniquement.



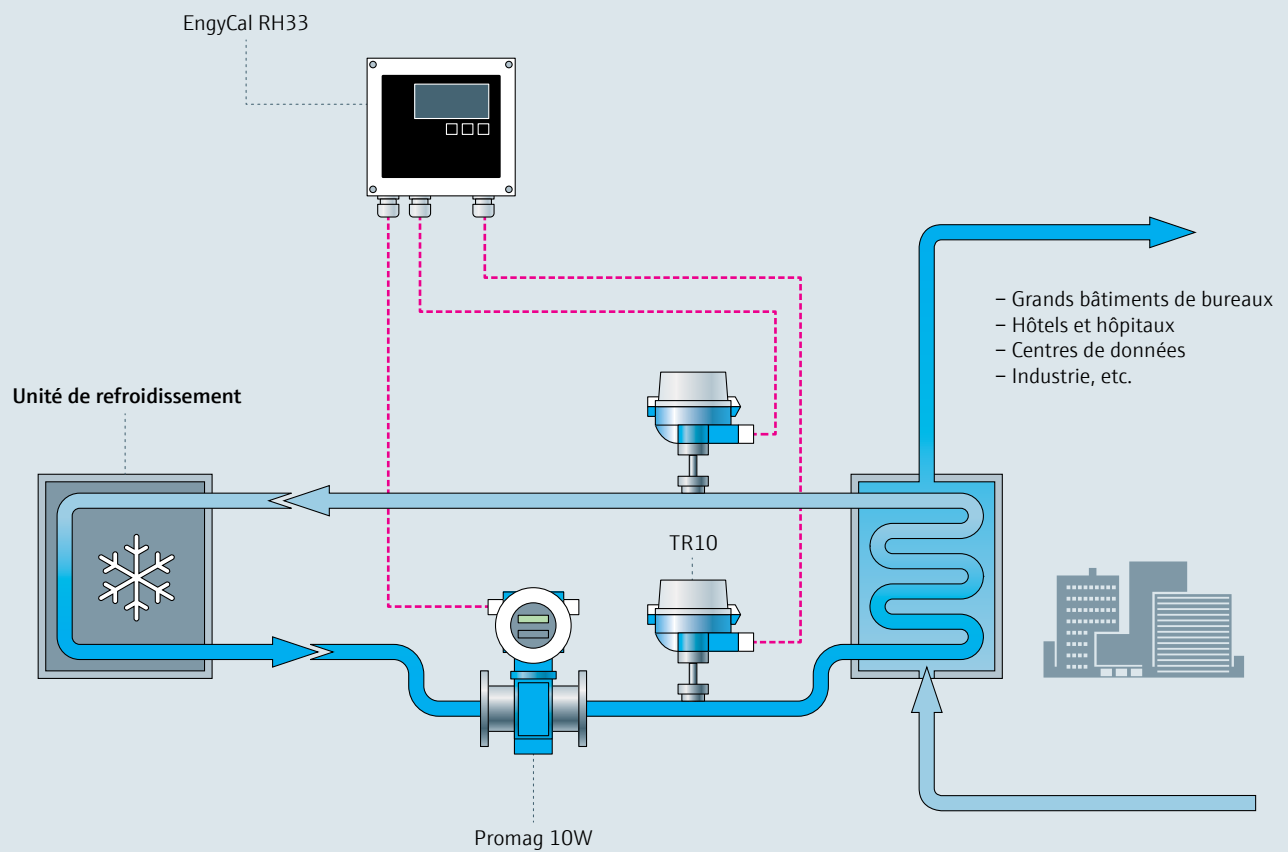
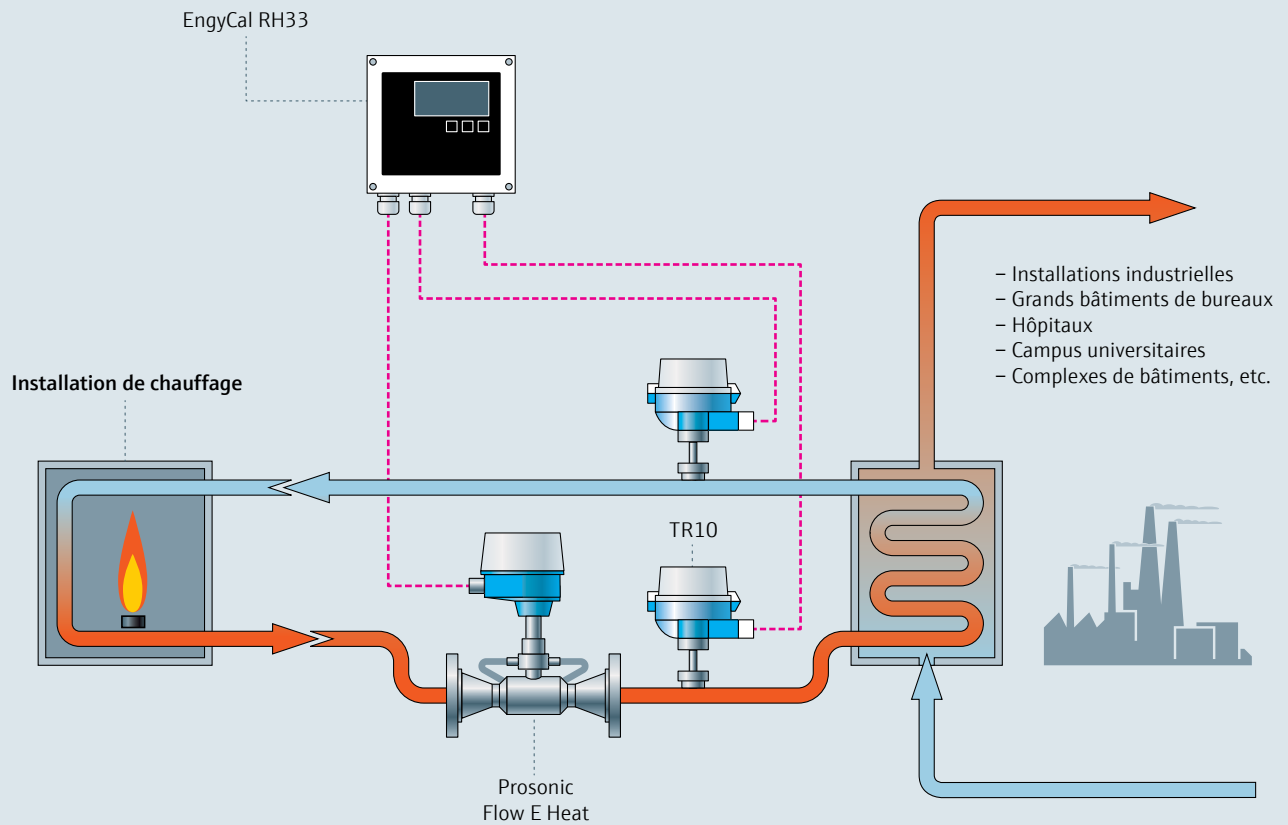
Calculateur d'énergie

EngyCal RH33

Calculateur d'énergie certifié pour la transaction commerciale, pour l'enregistrement et la facturation des quantités de chaleur et de froid



Notre solution de mesure pour les réseaux de chauffage et de refroidissement urbains (pack énergie D9E/D5W)



Caractéristiques techniques

Mesure du débit

Prosonic Flow E Heat

- Convient pour les transactions commerciales
- Diamètres nominaux : DN 50 (2"), DN 65 (2½"), DN 80 (3"), DN 100 (4"), DN 150 (6")
- Raccords process : brides et brides tournantes (EN, ASME)
- Matériaux :
 - Tube de mesure : acier inox (316L)
 - Brides : acier inox, acier au carbone
- Température du process : 0 à 150 °C (32 à 302 °F)
- Pression du process : max. 40 bar (580 psi)
- Agréments : CSA Usage général et zone sûre ; DESP ; transactions commerciales selon MI-004, EN 1434 (classe de précision 2)

Promag 10W

- Gamme de diamètres nominaux : DN 25 à 600 (1 à 24")
- Raccords process : brides (DIN/EN, ANSI, JIS, AS)
- Matériaux :
 - Revêtement tube mesure : polyuréthane
 - Électrodes : 1.4435/316L
 - Brides : acier inox, acier au carbone
- Température du process : -20 à +50 °C (-4 à +122 °F)
- Pression du process : max. PN 40, Class 150, 10K
- Agréments : CSA Usage général et zone sûre ; PED
- Erreur de mesure max. : ±0,5 % de m. ± 2 mm/s (sortie impulsion)

Mesure de la température

TR10

- Convient pour les transactions commerciales
- Température du process : -50 à +400 °C (-58 à +752 °F)
- Pression du process : max. 75 bar (1 088 psi) à 20 °C (68 °F)
- Raccords process : filetage extérieur G½", NPT½"
- Écart max. entre des capteurs appariés : précision 0,2 K selon IEC 60751 Class A
- Matériau (protecteur) : 1.4404 (316L)
- Longueur d'immersion : 80 à 280 mm

Sous réserve de toute modification

Calculateur d'énergie

EngyCal RH33

- Convient pour les transactions commerciales
- Affichage :
 - Afficheur à cristaux liquides (LCD), rétroéclairé, 70 × 34 mm
 - Possibilité de sélection parmi différentes langues
- Design : montage sur site ou en façade d'armoire, montage sur rail profilé
- Exploitation / configuration : via touches de configuration (sur site), FieldCare ou logiciel Field Data Manager
- Alimentation :
 - AC 100 à 230 V (-15 %/+10 %, 50/60 Hz)
 - AC/DC 24 V (DC : -50 %/+75 % ; AC : ±50 %, 50/60 Hz)
- Entrées :
 - 1 × impulsion/analogique
 - 2 × RTD/analogique
 - 2 × sorties numériques
- Sorties :
 - 1 × impulsion/analogique
 - 2 × contacts de relais
 - 2 × sorties numériques
- Communication : serveur Web, USB, Ethernet, Modbus RTU/TCP slave, M-Bus
- Agréments : CE, UL listed, CSA GP ; MID 004 (agrément transactions commerciales – EN 1434 eau / liquides), OIML R75 ; agrément PTB cooling (DIN) EN 1434: 2015

Tous les appareils de mesure mentionnés ci-dessus satisfont aux exigences selon IEC/EN 61326 et NAMUR NE21. Ils remplissent également les exigences des directives UE et ACMA et portent les marquages  et .

France

Endress+Hauser SAS
3 rue du Rhin, BP 150
68331 Huningue Cedex
info@fr.endress.com
www.fr.endress.com

Agence Export
Endress+Hauser SAS
3 rue du Rhin, BP 150
68331 Huningue Cedex
Tél. (33) 3 89 69 67 38
Fax (33) 3 89 69 55 10

Agence Paris-Nord
94472 Boissy St Léger Cedex
Agence Ouest
33700 Mérignac

Agence Est
69800 Saint-Priest

Tél. **0 825 888 001** Service 0,15 € / min + prix appel

Fax **0 825 888 009** Service 0,15 € / min + prix appel

Canada

Endress+Hauser
6800 Côte de Liesse
St Laurent, Québec
Tél. (514) 733-0254
Fax (514) 733-2924

Endress+Hauser Canada Ltd
1075 Sutton Drive
Burlington, Ontario
Tél. (905) 681-9292
Fax (905) 681-9444
info@ca.endress.com
www.ca.endress.com

Belgique/Luxembourg

Endress+Hauser NV/SA
Rue Carlistraat 13
1140 Brussel/Bruxelles
Tél. (02) 248 06 00
Fax (02) 248 05 53
info@be.endress.com
www.be.endress.com

Suisse

Endress+Hauser (Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
CH-4153 Reinach
Tél. (061) 715 75 75
Fax (061) 715 27 75
info@ch.endress.com
www.ch.endress.com