

EngyCal RS33

Calculateur de vapeur

Calculateur pour enregistrer la masse de vapeur et le flux d'énergie de vapeur saturée/surchauffée



Plus d'informations et prix actuels:

www.be.endress.com/RS33

Avantages:

- Compensation de la mesure de débit par pression différentielle
- Calcul selon les tables internationales de vapeur d'eau
- L'adaptation électronique du capteur de température (appairage capteur-transmetteur) avec l'unité arithmétique permet une mesure de température très précise
- Sauvegarde détaillée des valeurs instantanées et des valeurs de compteur ainsi que des messages d'erreur, des dépassements de seuil et des modifications des paramètres de configuration
- Modèles standard adaptés au raccordement et à l'alimentation de tous les débitmètres, capteurs de température et capteurs de pression usuels
- Affichage à distance via Ethernet et bus de terrain
- Compteur de déficit pour la transparence en cas d'erreur ou d'alarme

Données clés

- **Entrée** 1x impulsion/analogique pour le débit, 2x RTD/ analogique pour la température et la pression, Alimentation de transmetteur 24V DC (+/-16%)
- **Sortie** 1x 4...20mA 2x numérique (collecteur ouvert)
- **Afficheur** 160 x 80 à matrice de points avec rétroéclairage blanc Changement de couleur en cas d'alarme Surface d'affichage active 70 x 34 mm
- **Calculs** IAPWS-IF97

Domaine d'application: Le calculateur de vapeur EngyCal RS33 est utilisé pour enregistrer la masse de vapeur et le flux d'énergie de la vapeur saturée ou surchauffée. Le calcul est basé sur les valeurs de process

mesurées pour le débit volumique, la température et/ou la pression. L'EngyCal RS33 utilise le standard IAPWS IF97 pour calculer la masse et le flux d'énergie de la vapeur. La densité et l'enthalpie de la vapeur sont calculées à partir des grandeurs d'entrée de pression et de température.

Caractéristiques et spécifications

Calculateur d'énergie & Application Manager

Principe de mesure

Calculateur d'énergie

Principe de mesure

Calculateur d'énergie

Fonction

Surveillance et facturation de l'énergie dans des applications de vapeur saturée et surchauffée (flux thermique de vapeur, différence de chaleur. Applications typiques dans l'agroalimentaire, la chimie, l'industrie pharmaceutique, les centrales électriques, l'immotique et les fabricants de skids.

Calculs

IAPWS-IF97

Nombre d'applications

Non défini

Sauvegarde de données

oui

Normes de calcul

IAPWS-97

Communication

Serveur web

USB

Ethernet

Esclave Modbus RTU/TCP

M-Bus

Calculateur d'énergie & Application Manager

Alimentation

Non défini

Alimentation de transmetteur

Alimentation basse tension :
100 à 230 V AC (-15% / +10%)

Alimentation basse tension :
24 V DC (-50% / +75%)
24 V AC ($\pm 50\%$)

Classe de protection

IP65

Entrée

1x impulsion/analogique pour le débit,
2x RTD/analogique pour la température et la pression,
Alimentation de transmetteur 24V DC (+/-16%)

Sortie

1x 4...20mA
2x numérique (collecteur ouvert)

Dimensions (lxhxp)

144 x 144 x 103,1 mm (5.67" x 5.67" x 4.06")

Fonctionnement

3 boutons sur site ou via FieldCare
consultation des valeurs historisées/consignées via le logiciel Field Data
Manager (base de données SQL et interface de visualisation)
langue au choix

Afficheur

160 x 80 à matrice de points avec rétroéclairage blanc
Changement de couleur en cas d'alarme
Surface d'affichage active 70 x 34 mm

Calculateur d'énergie & Application Manager

Fonctions logicielles

Valeurs calculées :

énergie, volume, densité, enthalpie, DP-Flow

Compteurs :

volume, masse, énergie, compteur en cas de défaut

En option :

tarif 1, tarif 2 ou énergie calorifique séparée, énergie frigorifique, bilan énergétique

Certificats

CE

CSA GP

MID 004

OIML R75

Mesure de l'énergie thermique

Principe de mesure

Calculateur d'énergie

Fonction

Surveillance et facturation de l'énergie dans des applications de vapeur saturée et surchauffée (flux thermique de vapeur, différence de chaleur ; applications typiques dans l'agroalimentaire, la chimie, l'industrie pharmaceutique, les centrales électriques, l'immobilier et les fabricants de skis)

Certification

CE, listé UL, CSA GP

Entrée

1x impulsion/analogique pour le débit,
2x RTD/analogique pour la température et la pression,
Alimentation de transmetteur 24V DC (+/-16%)

Sortie

1x 4...20 mA,
2x numérique (collecteur ouvert)

Mesure de l'énergie thermique **Sortie relais**

2x

Alimentation auxiliaire

Alimentation basse tension : 100 à 230 V AC (-15% / +10%) ;

Alimentation basse tension : 24 V DC (-50% / +75%), 24 V AC (±50%)

Dimensions (lxhxp)

144 x 144 x 103,1 mm

(5.67" x 5.67" x 4.06")

Software

Valeurs calculées :

Energie, volume, densité, enthalpie, DP-Flow ;

Compteurs : volume, masse, énergie, compteur en cas de défaut

En option : tarif 1, tarif 2 ou énergie calorifique séparée, énergie frigorifique, bilan énergétique

Fonctionnement

3 boutons sur site ou via FieldCare ; consultation des valeurs historisées/ consignées via le logiciel Field Data Manager (base de données SQL et interface de visualisation), langue au choix

Affichage

160 x 80 LCD à matrice de points avec rétroéclairage blanc, changement de couleur en cas d'alarme, surface d'affichage active 70 x 34 mm

Autres

Appairage électronique des sondes de température via coefficients CvD, logbook de valeurs mesurées, logbook pour transactions commerciales, logbook d'événements, surveillance des seuils

Calculs

IAPWS-IF97

Plus d'infos www.be.endress.com/RS33