

Date d'édition : 08.11.2024

Ref : EWTGUET352W

ET 352W Web Access Software (Réf. 061.35200W)



Le logiciel Web Access Software permet de connecter l'appareil de test à la Web Access Box GU 100. D'une part, le logiciel Web Access assure la configuration nécessaire de la Web Access Box et prend en charge l'échange de données entre la Web Access Box et l'appareil de test. D'autre part, il constitue le lien avec l'utilisateur via l'interface logicielle dans le navigateur web. Le logiciel Web Access Software est fourni via un support de données. L'interface logicielle est accessible via un navigateur web, indépendamment du lieu et du système. L'interface logicielle offre différents niveaux d'utilisation pour le suivi des essais et l'acquisition des données. Par exemple, le schéma de processus et les états de fonctionnement de l'appareil de test sont présentés. Les essais peuvent être observés en temps réel grâce à la transmission d'images en direct de la caméra IP. Les valeurs mesurées actuelles sont affichées. Les résultats des essais sont affichés graphiquement pour une évaluation plus approfondie. Les données de mesure peuvent être téléchargées via le logiciel et stockées localement.

Contenu didactique/essais
avec l'appareil de test: apprentissage à distance
interface logicielle avec

- schéma du processus
- états de fonctionnement
- valeurs mesurées actuelles
- transfert des valeurs mesurées
- transmission d'images en direct
- affichage graphique des résultats de test

Les grandes lignes

- configuration spécifique de la Web Access Box GU 100
- accès indépendant du système à l'interface logicielle via un navigateur web

Caractéristiques techniques
Support de données: carte SD
Web Access Software
indépendant du système
connexion internet
navigateur web
format du fichier à télécharger: txt

Liste de livraison
1 Web Access Software

Date d'édition : 08.11.2024

Accessoires

requis

GU 100 Web Access Box

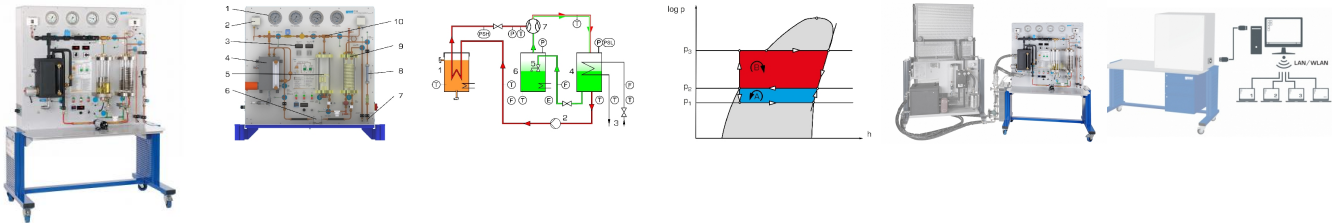
ET 220 Conversion de l'énergie dans une éolienne

Options

Ref : EWTGUET352

ET 352 Compresseur à éjection de vapeur en génie frigorifique (Réf. 061.35200)

Production de froid à l'aide d'énergie thermique, avec interface PC USB et logiciel inclus



Contrairement aux installations frigorifiques à compression courantes, les machines frigorifiques à éjection de vapeur ne possèdent pas de compresseur mécanique, mais un compresseur à jet de vapeur.

Pour cette raison, il est possible d'utiliser différentes sources de chaleur pour la production du froid.

De telles sources peuvent être, par exemple, l'énergie solaire ou la chaleur perdue provenant des processus.

L'installation comprend deux circuits d'agent réfrigérant: un circuit sert à la production du froid (cycle frigorifique), l'autre sert à la production de vapeur d'entraînement (cycle de vapeur).

Le compresseur à jet de vapeur comprime la vapeur de l'agent réfrigérant et la transporte dans le condenseur.

Un réservoir transparent doté d'un serpentin refroidi par eau fait office de condenseur.

Dans le cycle frigorifique, une partie de l'agent réfrigérant condensé circule dans l'évaporateur transparent, qui est raccordé au côté aspiration du compresseur à jet de vapeur.

L'évaporateur est un évaporateur immergé, dans lequel une vanne à flotteur maintient le niveau de remplissage constant.

L'agent réfrigérant absorbe la chaleur ambiante ou la chaleur du dispositif de chauffage et s'évapore.

La vapeur de l'agent réfrigérant est aspirée par le compresseur à jet de vapeur puis à nouveau comprimée.

Une pompe transporte l'autre partie du condensat dans le générateur de vapeur au cours du cycle de vapeur.

Un réservoir électrique doté d'une chemise d'eau évapore l'agent réfrigérant.

L'agent réfrigérant produit entraîne le compresseur à jet de vapeur.

Comme alternative au chauffage électrique, de la chaleur solaire comme énergie d'entraînement peut être utilisée avec le ET 352.01 et le capteur héliothermique HL 313.

Les valeurs de mesure pertinentes sont enregistrées par des capteurs, affichées et peuvent être traitées sur un PC.

La puissance du dispositif de chauffage est ajustable au niveau de l'évaporateur.

Le débit d'eau de refroidissement au niveau du condenseur est ajusté par une soupape.

Contenu didactique / Essais

- comprendre l'installation frigorifique à compression selon le procédé d'éjection de vapeur
- cycle de Clausius-Rankine fonctionnant à droite et à gauche
- bilans énergétiques
- détermination du coefficient de performance du circuit frigorifique
- cycle sur le diagramme log p,h
- comportement en service sous charge
- installation frigorifique à éjection de vapeur héliothermique

Les grandes lignes

Date d'édition : 08.11.2024

- installation frigorifique avec compression à jet de vapeur
- production du froid avec chaleur
- condenseur et évaporateur transparents
- avec ET 352.01 et HL 313: exploitation de la chaleur solaire comme énergie d'entraînement pour un compresseur à jet de vapeur

Les caractéristiques techniques

Compresseur à jet de vapeur

- d_{min} tuyère convergente-divergente Laval: env. 1,7mm
- d_{min} tuyère de mélange: env. 7mm

Condenseur

- réservoir: env. 3,5L
- surface de serpentin: env. 0,17m²

Évaporateur

- réservoir: env. 3,5L
- puissance du dispositif de chauffage: 4x 125W

Générateur de vapeur

- réservoir agent réfrigérant: env. 0,75L
- chemise deau: env. 9L
- puissance du dispositif de chauffage: 2kW

Pompe

- débit de refoulement max.: env. 1,7L/min
- hauteur de refoulement max.: env. 70mWS

Agent réfrigérant

- R1233zd
- GWP: 1
- volume de remplissage: 5kg
- équivalent CO₂: 0t

Plages de mesure

- température: 12x -20?100°C
- pression: 2x 0?10bar; 2x -1?9bar
- débit: 3x 0?1,5L/min
- puissance: 1x 0?750W, 1x 0?3kW

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 1460x790x1890mm

Poids: env. 225kg

Nécessaire au fonctionnement

230V, 50Hz, 1 phase

raccord deau, drain, PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

- 1 banc deessai + 1 jeu deaccessoires
- 1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
- 1 documentation didactique

Produits en option

en option

pour l'apprentissage à distance