

Date d'édition : 13.11.2024

Ref : EWTGUWL320W

WL 320 Web Access Software (Réf. 060.32000W)



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 : 13.11.2024

Accessoires

requis

GU 100 Web Access Box

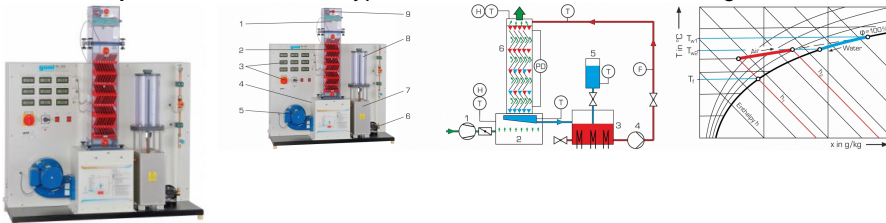
ET 220 Conversion de l'énergie dans une éolienne

Options

Ref : EWTGUWL320

WL 320 Tour de refroidissement par voie humide (Réf. 060.32000)

Contient déjà un modèle de tour type 1, avec interface PC USB et logiciel inclus



Les tours de refroidissement par voie humide sont une sorte de refroidissement en circuit fermé et d'évacuation de chaleur qui a fait ses preuves.

Les domaines d'utilisation typiques sont: la climatisation, l'industrie lourde ainsi que les centrales électriques.

L'eau qui est à refroidir est pulvérisée sur des surfaces de ruissellement dans les tours de refroidissement par voie humide.

L'eau et l'air entrent directement en contact par contre-courant.

L'eau est alors refroidie par convection. Une partie de l'eau s'évapore et la chaleur d'évaporation extraite refroidit en plus l'eau.

Le WL 320 étudie les principaux éléments et le principe d'une tour de refroidissement par voie humide à ventilation forcée.

L'eau est chauffée dans un réservoir et transportée vers le pulvérisateur au moyen d'une pompe.

Le pulvérisateur pulvérise l'eau à refroidir sur la surface de ruissellement.

L'eau ruisselle de haut en bas le long de la surface de ruissellement pendant que l'air circule de bas en haut.

La chaleur est directement transférée de l'eau à l'air par convection et évaporation.

La quantité d'eau évaporée est prise en compte.

L'écoulement d'air est produit par un ventilateur et ajusté par une vanne papillon.

La colonne de refroidissement est transparente de sorte que la surface de ruissellement et l'eau qui ruisselle puissent être facilement observés.

Les colonnes de refroidissement remplaçables WL 320.01 - WL 320.04) permettent des études comparatives.

Tous les paramètres importants du procédé sont pris en compte (le débit volumétrique d'air, des températures de l'air et de l'eau l'humidité de l'air, le débit d'eau).

Les valeurs mesurées peuvent être lues sur des affichages numériques.

Les valeurs sont transmises vers un PC afin d'être évaluées à l'aide d'un logiciel fourni.

La transmission des données au PC se fait par une interface USB.

Les changements d'état de l'air sont représentés sur un diagramme h,x.

Contenu didactique / Essais

- bases thermodynamiques d'une tour de refroidissement par voie humide

- changements d'état de l'air dans le diagramme h,x

- détermination de la puissance frigorifique

- bilans énergétiques

- calcul des paramètres du procédé, comme l'écart entre les limites de refroidissement, largeur de la zone de réfrigération, etc.

- en combinaison avec les colonnes de refroidissement WL 320.01-WL 320.04

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

gunt.fr



Date d'édition : 13.11.2024

-- comparaison entre différentes surfaces de ruissellement

Les grandes lignes

- principe et grandeurs caractéristiques d'une tour de refroidissement par voie humide à ventilation forcée
- colonne de refroidissement transparente et facile à remplacer avec surface de ruissellement
- 4 colonnes de refroidissement supplémentaires disponibles comme accessoires

Les caractéristiques techniques

Colonne de refroidissement

- surface spécifique de la surface de ruissellement: 110m²/m³, section: 150x150mm

Mesure du débit volumétrique d'air par diaphragme: Ø 80mm

Dispositif de chauffage

- ajustable sur 3 niveaux: 500W / 1000W / 1500W

Thermostat: se débranchant à 50°C

Ventilateur

- puissance absorbée: 250W
- différence de pression max.: 4,3mbar
- débit volumétrique max.: 13m³/min

Pompe

- hauteur de refoulement max.: 70m
 - débit de refoulement max.: 100L/h
- Réservoir d'eau supplémentaire: 4,2L

Plages de mesure

- pression différentielle: 0?10mbar (air)
- débit: 12?360L/h (eau)
- température: 2x 0?50°C, 3x 0?100°C
- humidité rel.: 10?100%

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids

Lxlxh: 1100x470x1230mm

Poids: env. 120kg

Nécessaire au fonctionnement

PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

- 1 banc d'essai
- 1 colonne de refroidissement de type 1
- 1 logiciel GUNT + câble USB
- 1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

en option

pour l'apprentissage à distance

GU 100 Web Access Box

avec

WL 320W Web Access Software

Autres accessoires

- WL 320.01 Colonne de refroidissement de type 2
- WL 320.02 Colonne de refroidissement de type 3
- WL 320.03 Colonne de refroidissement de type 4
- WL 320.04 Colonne de refroidissement de type 5
- WP 300.09 Chariot de laboratoire



Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2024