

Date d'édition : 23.02.2025

Ref : EWTGUWL315CW

WL 315CW Web Access Software (Réf. 060.315C0W)



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 : 23.02.2025

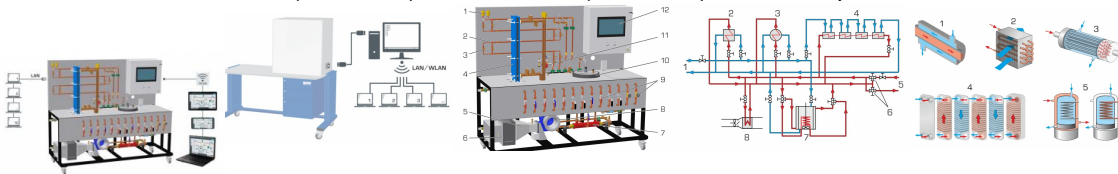
Accessoires
requis
GU 100 Web Access Box
ET 220 Conversion de l'énergie dans une éolienne

Options

Ref : EWTGUWL315C

WL 315C Banc d'essai pour différents échangeurs de chaleur (Réf. 060.315C0)

Alimentation en eau froide (WL312.11) et eau chaude (WL312.10) nécessaire pour le fonctionnement



Dans la pratique, on utilise différents types d'échangeurs de chaleur selon les exigences, afin d'assurer un transfert de chaleur efficace et d'éviter les pertes.

Le banc d'essai WL 315C permet d'étudier et de comparer cinq types d'échangeurs de chaleur différents.

On démontre aussi bien le fonctionnement à courant parallèle que celui à contre-courant avec ses différentes courbes de température.

Dans les échangeurs de chaleur à plaques, coaxiaux et à faisceau tubulaire, le transfert de chaleur a lieu entre l'eau chaude et l'eau froide, dans des tubes ou entre des plaques.

Dans les échangeurs de chaleur à lamelles, l'air contourne en courants croisés des tubes remplis d'eau chaude.

Dans le réservoir agitateur avec double enveloppe et serpentin, l'écoulement d'eau chaude peut passer soit par l'enveloppe extérieure, soit par le serpentin intérieur.

Un agitateur mélange l'eau dans le réservoir, afin d'assurer une distribution homogène de la chaleur.

Le débit volumétrique d'air pour l'étude de l'échangeur de chaleur à lamelles est ajusté par une vanne papillon située à la sortie du ventilateur.

Des vannes permettent de passer du courant parallèle au contre-courant, et inversement.

L'ajustage du débit du circuit d'eau chaude ou d'eau froide se fait également au moyen de soupapes.

Le débit volumétrique d'air est mesuré avec un capteur de pression différentielle installé de manière fixe.

La pression de l'eau est mesurée à plusieurs endroits avec un capteur de pression différentielle mobile.

Les températures et débits sont également mesurés.

Le banc d'essai est commandé par un API via un écran tactile.

Avec un routeur intégré, le banc d'essai peut être alternativement commandé et contrôlé par un dispositif terminal.

L'interface utilisateur peut également être affichée sur des terminaux supplémentaires (screen mirroring).

Via l'API, les valeurs de mesure peuvent être enregistrées en interne.

Contenu didactique / Essais

- familiarisation avec les processus de transfert de chaleur
- transfert de chaleur convectif
- transfert de chaleur

- détermination du coefficient global de transfert de chaleur
- établissement des courbes de température pour les différents échangeurs de chaleur
- courant parallèle
- contre-courant
- courant parallèle croisé



Date d'édition : 23.02.2025

contre-courant croisé

- comparaison de différents échangeurs de chaleur
- échangeur de chaleur à plaques
- échangeur de chaleur coaxial
- échangeur de chaleur à faisceau tubulaire
- échangeur de chaleur à lamelles
- réservoir agitateur avec double enveloppe et serpentin

Les grandes lignes

- utilisation de composants industriels
- comparaison entre cinq échangeurs de chaleur différents
- commande de l'installation de essai avec API par écran tactile

Les caractéristiques techniques

API: Weintek cMT3162X

Échangeur de chaleur à plaques, (eau-eau)

nombre de plaques: 10

surface de transfert de chaleur: env. 0,26m²

puissance: 15kW

Échangeur de chaleur coaxial (eau-eau)

surface de transfert de chaleur: 0,1m²

Échangeur de chaleur à faisceau tubulaire (eau-eau)

puissance: 13kW

Échangeur de chaleur à lamelles (eau-air)

surface de transfert de chaleur: env. 2,8m²

débit de refoulement max. du ventilateur: 780m³/h

différentiel de pression max. du ventilateur: 430Pa

Réservoir agitateur avec double enveloppe et serpentin (eau-eau)

surface de transfert de chaleur de la double enveloppe: 0,16m²

surface de transfert de chaleur du serpentin: 0,17m²

Plages de mesure

pression différentielle: 0?10mbar (air)

pression différentielle: 0?1000mbar (eau)

débit: 2x 0?3m³/h

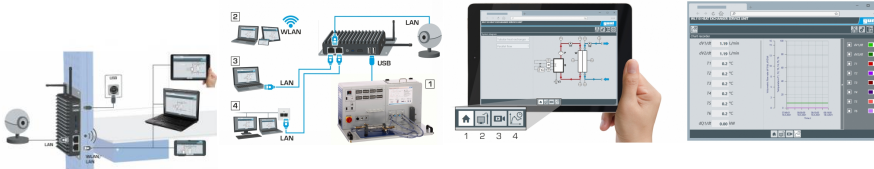
temp

Date d'édition : 23.02.2025

Ref : EWTGUGU100

GU 100 Web Access Box (Réf. 010.10000)

Accessoire pour appareils GUNT permettant un enseignement et un apprentissage pratiques à distance



La GU 100 est un accessoire pour une sélection d'appareils GUNT.

La Web Access Box permet un enseignement pratique à distance - Remote Learning via le réseau propre au client. Via un navigateur web, les essais sont observés par transmission d'images en direct, les états de fonctionnement de l'appareil d'essai sont suivis, les valeurs mesurées sont visualisées graphiquement et facilement enregistrées localement pour une évaluation plus complète.

La Web Access Box fonctionne comme un serveur.

Il prend la fonction d'acquisition des données, transmet les commandes de contrôle et fournit toutes les informations sur une interface logicielle.

L'interface logicielle est accessible à partir de tous les types de terminaux via un navigateur web, indépendamment du système.

Pour chaque appareil GUNT qui peut être étendu avec la Web Access Box, un logiciel spécifique est disponible: Web Access Box Software.

Le logiciel doit être acheté séparément pour chaque appareil.

La connexion de jusqu'à 10 terminaux à la Web Access Box est possible via WLAN, une connexion LAN directe ou en intégrant la Web Access Box dans le réseau propre au client.

Les terminaux connectés au réseau propre au client peuvent ainsi être utilisés pour l'apprentissage à distance.

La Web Access Box est connectée au appareil GUNT sélectionné via USB. La caméra IP fournie est connectée à la Web Access Box via LAN.

Contenu didactique / Essais

- avec le logiciel Web Access Box Software:

Apprentissage à distance - Web Access Box comme serveur, accès indépendant du système via un navigateur web

affichage du schéma du processus

affichage des états de fonctionnement

affichage de toutes les valeurs mesurées actuelles

transfert des valeurs mesurées enregistrées en interne pour une évaluation plus complète

observation en direct des essais

affichage graphique des résultats des essais

Les grandes lignes

- observation, acquisition et évaluation des essais via un navigateur web

- transmission d'images en direct via une caméra IP

- Web Access Box comme serveur avec module WLAN intégré pour connecter les terminaux: PC, tablette, smartphone

Les caractéristiques techniques

- Web Access Box

système d'exploitation: Microsoft Windows 10

mémoire vive: 4GB

mémoire: 120GB

interfaces

4x USB

2x LAN

1x HDMI

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)
systemes-didactiques.fr



Systemes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 23.02.2025

1x MiniDP
1x mini-série
module WLAN intégré
- Caméra IP
connexion avec la Web Access Box via LAN

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids
Lxlxh: 112x84x34mm (Web Access Box)
Poids: env. 0,5kg

Liste de livraison
1 Web Access Box
1 caméra IP