

HAMBURG

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

Ref: EWTGUET165W

ET 165W Web Access Software (Réf. 061.16500W)



Le logiciel Web Access Software permet de connecter lappareil dessai à la Web Access Box GU 100.

Dune part, le logiciel Web Access assure la configuration nécessaire de la Web Access Box et prend en charge léchange de données entre la Web Access Box et lappareil dessai.

Dautre part, il constitue le lien avec lutilisateur via linterface logicielle dans le navigateur web.

Le logiciel Web Access Software est fourni via un support de données.

Linterface logicielle est accessible via un navigateur web, indépendamment du lieu et du système.

Linterface logicielle offre différents niveaux dutilisation pour le suivi des essais et lacquisition des données.

Par exemple, le schéma de processus et les états de fonctionnement de lappareil dessai sont présentés.

Les essais peuvent être observés en temps réel grâce à la transmission dimages 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 lappareil dessai: apprentissage à distance

interface logicielle avec

- schéma du processus
- états de fonctionnement
- valeurs mesurées actuelles
- transfert des valeurs mesurées
- transmission dimages en direct
- affichage graphique des résultats dessais

Les grandes lignes

- configuration spécifique de la Web Access Box GU 100
- accès indépendant du système à linterface 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





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

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

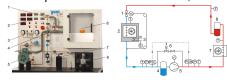
Options

Ref: EWTGUET165

ET 165 Installation frigorifique avec compresseur ouvert, nécessite le HM 365 (Réf. 061.16500)

Mesure puissance avec compresseur à vitesse variable, chambre avec charge réglable









ET 165 permet des essais fondamentaux dans le domaine du génie frigorifique.

Le banc dessai comporte un circuit frigorifique fermé avec compresseur ouvert, un condenseur avec ventilateur, une soupape de détente thermostatique et un évaporateur dans une chambre de refroidissement avec porte transparente.

Un ventilateur disposé dans la chambre de refroidissement se charge dune répartition uniforme de température. Une charge de refroidissement est simulée par un dispositif de chauffage ajustable dans la chambre de refroidissement.

Lunité dentraînement HM 365 entraîne le compresseur par le biais dune courroie de distribution.

La vitesse de rotation du compresseur est ajustée sur le HM 365.

Le circuit est équipé dun pressostat combiné pour le côté aspiration et pression du compresseur.

Toutes les valeurs de mesure pertinentes sont prises en compte par un capteur.

Les affichages numériques affichent les valeurs de mesure.Le logiciel GUNT fournit des données exactes sur létat du réfrigérant, qui sont utilisées pour calculer le débit massigue de réfrigérant avec précision.

Le calcul donne donc un résultat beaucoup plus précis que la mesure par des méthodes conventionnelles.

La transmission simultanée des valeurs de mesure à un logiciel dacquisition des données permet lévaluation aisée et la représentation des processus sous forme de diagramme log p,h.

Le logiciel affiche également les grandeurs caractéristiques les plus importantes du processus comme par exemple la puissance frigorifique et le coefficient de performance.

Contenu didactique / Essais

- bases du génie frigorifique
- structure et composants dune installation frigorifique compresseur ouvert avec entraînement condenseur évaporateur

soupape de détente thermostatique pressostat

- détermination des grandeurs caractéristiques importantes
- coefficient de performance puissance du compresseur

puissance frigorifique

taux de compression

rendement volumétrique

- représentation du cycle thermodynamique sur le diagramme log p,h



HAMBURG

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

- détermination du rendement de compression
- influence de la puissance de refoulement du compresseur sur le circuit frigorifique

Les grandes lignes

- mesure de puissance avec compresseur ouvert à vitesse de rotation variable
- chambre de refroidissement avec charge de refroidissement ajustable
- élément de la série GUNT-FEMLine
- enregistrement dynamique du débit massique de réfrigérant

Les caractéristiques techniques

Compresseur ouvert

- puissance frigorifique: env. 965W (pour une vitesse de rotation de 1450min-1 et 5/40°C)

Condenseur avec ventilateur

- surface de transfert: 2,5m2
- puissance: env. 1935W à une température de lair (ambiant) de 25°C / Ät=15°C

Évaporateur

- surface de transfert: 3,62m2
- puissance: 460W à une température de lair (chambre) de 3°C / Ät=13°C

Puissance du dispositif de chauffage: 500W

Agent réfrigérant: R513A, GWP: 631 - volume de remplissage: 1,7kg

- équivalent CO2: 1,1t

Plages de mesure

- température: 4x -5?105°C, 1x -50?250°C
- pression: -1?15bar, -1?24bar
- vitesse de rotation: 0?1000min-1
- débit: agent réfrigérant calculé 0?17kg/h
- puissance: 0?500W

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids Lxlxh: 1470x800x1850mm

Poids: env. 185kg

Liste de livraison

1 banc d'essai

1 courroie trapézoïdale

1 CD avec le logiciel GUNT + câble USB

1 documentation didactique

Accessoires disponibles et options

reauis

HM 365 Dispositif de freinage et d'entraînement universel

en option

pour l'apprentissage à distance GU 100 Web Access Box

avec

ET 165W Web Access Software

Produits alternatifs

ET426 - Régulation de puissance dans des installations frigorifiques

ET428 - Efficacité énergétique dans I





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

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 dappareils 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 dimages en direct, les états de fonctionnement de lappareil dessai 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 dacquisition des données, transmet les commandes de contrôle et fournit toutes les informations sur une interface logicielle.

Linterface 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 jusquà 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 lapprentissage 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 dimages en direct via une caméra IP
- Web Access Box comme serveur avec module WLAN intégré pour connecter les terminaux: PC, tablette, smartphone

Les caracteristiques techniques

- Web Access Box

système dexploitation: Microsoft Windows 10

mémoire vive: 4GB mémoire: 120GB interfaces 4x USB

4x USB 2x LAN 1x HDMI





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition: 05.12.2025

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