

HAMBURG

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

Ref: EWTGUET405W

ET 405W Web Access Software (Réf. 061.40500W)



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



HAMBURG

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

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

Options

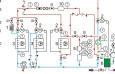
Ref: EWTGUET405

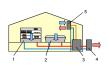
ET 405 Pompe à chaleur pour refroidissement ou chauffage (Réf. 061.40500)

avec différents échangeurs de chaleur eau/air, interface PC USB et logiciel inclus









Les installations frigorifiques et les pompes à chaleur se différencient seulement dans la définition dutilisation, mais peuvent être conçues de la même manière.

Les marchandises dans un supermarché peuvent être refroidies et chauffées avec la chaleur perdue de lespace de vente.

Il est également possible de refroidir lespace de vente en été avec la même installation.

Il est possible détudier le mode de chauffage et de refroidissement avec IET 405.

Différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés par électrovannes.

Le circuit frigorifique avec compresseur et condenseur (échangeur de chaleur avec ventilateur) contient deux évaporateurs avec ventilateur (niveaux de refroidissement normal et de congélation) et des soupapes de détente thermostatiques.

Les deux évaporateurs peuvent être montés en parallèle ou en série.

Un tube capillaire fait office délément dexpansion pour le montage en série à lévaporateur de niveau de refroidissement normal.

Le circuit de lagent réfrigérant est lié à un circuit deau glycolée par léchangeur de chaleur à serpentin.

Léchangeur de chaleur à serpentin peut être commuté comme évaporateur ou condenseur grâce aux électrovannes.

Le mélange deau glycolée dans le réservoir peut ainsi être chauffé ou refroidi. En mode de refroidissement pur (sans fonction de chauffage), léchangeur de chaleur avec ventilateur comme condenseur reprend la dissipation de la chaleur.

Cet échangeur peut aussi être commuté comme évaporateur grâce aux électrovannes.

Les valeurs mesurées peuvent être lues sur des affichages numériques.

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

Le logiciel fourni permet une représentation claire du processus.

Le logiciel GUNT fournit des données exactes sur létat du réfrigérant, qui sont utilisées pour calculer le débit massique de réfrigérant avec précision.

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

Contenu didactique / Essais

- structure, fonctionnement et composants essentiels dune pompe à chaleur ou dune installation frigorifique
- représentation du cycle thermodynamique sur le diagramme log p,h
- comparaison de différents modes de fonctionnement
- mesure de la puissance du compresseur, et de la puissance calorifique et de refroidissement du circuit deau glycolée
- détermination de rendement

GSDE s.a.r.l. 181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

coefficient de performance de la pompe à chaleur et de linstallation frigorifique travail spécifique du compresseur rapport de pression de compresseur puissance de refroidissement spécifique puissance frigorifique spécifique

- comparaison des grandeurs caractéristiques pompe à chaleur-installation frigorifique

Les grandes lignes

- pompe à chaleur air-eau
- modes de chauffage et de refroidissement possibles
- rapport pratique élevé dû à lutilisation de composants industriels du génie frigorifique
- différents modes de fonctionnement ajustables par électrovannes

Les caracteristiques techniques

Compresseur

- puissance frigorifique: 1561W à 5/40°C
 puissance absorbée: 759W à 5/40°C
 Échangeur de chaleur avec ventilateur
- surface de transfert: 1,25m2
 débit volumétrique dair: 650m³/h
 Évaporateurs avec ventilateur
- niveau de refroissement normal surface de transfert: 1,21m², débit volumétrique dair: 80m3/h
- niveau de refroissement de congélation surface de transfert: 3,62m2, débit volumétrique dair: 125m³/h

Agent réfrigérant: R513A, GWP: 631 - volume de remplissage: 1,5kg

- équivalent CO2: 0,9t

Plages de mesure

- température: 11x -50?150°C - pression: 2x -1?15bar, 1x -1?24bar

débit: calculé 2,5?65g/spuissance: 0?1150W

230V, 50Hz, 1 phase

Dimensions et poids Lxlxh: 2210x800x1900mm

Poids: env. 330kg

Nécessaire pour le fonctionnement raccord deau, drain PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

1 banc dessai

1 jeu daccessoires

1 CD avec logiciel GUNT +





Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.12.2025

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 : 16.12.2025

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