

Refrigeration Expert XP

Riešenie diaľkového monitorovania a servisu pre malé predajne, reštaurácie, chladiarenské sklady

Užívateľský návod

07/2024



www.eliwell.com

eliwell
by Schneider Electric

Právne informácie

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente obsahujú všeobecné popisy, technické špecifikácie a/alebo odporúčania týkajúce sa produktov/riešení.

Tento produkt nemá nahradiť hĺbkovú štúdiu alebo schematický plán alebo špecifický vývoj lokality a prevádzky. Nemalo by sa používať na určenie vhodnosti alebo spoľahlivosti produktov/riešení z hľadiska špecifických užívateľských aplikácií. Je zodpovednosťou používateľa, aby vykonal alebo nominoval profesionálneho odborníka podľa vlastného výberu (integrátora, špecialistu alebo podobne), aby vykonal úplnú a vhodnú analýzu rizík pri posudzovaní a testovaní produktov/riešení vo vzťahu k ich použitiu alebo konkrétnej aplikácii.

Značka Schneider Electric a akákoľvek iná značka registrovaná na spoločnosť Schneider Electric SE a jej dcérske spoločnosti uvedené v tomto dokumente sú vlastníctvom spoločnosti Schneider Electric SE alebo jej dcérskych spoločností. Všetky ostatné značky môžu byť registrovanými značkami príslušných vlastníkov.

Tento dokument a jeho obsah sú chránené platnými zákonmi o autorských právach a sú poskytované výhradne na informačné účely.

Reprodukovanie alebo preposielanie tohto dokumentu ako celku alebo jeho častí v akomkoľvek formáte a akýmkoľvek prostriedkami (elektronicky, mechanicky, kopírovaním, nahrávaním alebo akýmkoľvek iným spôsobom), na akýkoľvek účel, bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Schneider Electric, je prísne zakázané.

Spoločnosť Schneider Electric neudeľuje žiadne právo ani licenciu na komerčné použitie dokumentu a jeho obsahu, s výnimkou osobnej a nevýhradnej licencie na konzultáciu „tak, ako je“.

Spoločnosť Schneider Electric si vyhradzuje právo vykonať zmeny alebo aktualizovať tento dokument alebo jeho obsah alebo formát kedykoľvek a bez upozornenia.

Pokiaľ to povoľujú súčasné zákony, spoločnosť Schneider Electric a jej dcérske spoločnosti nepreberajú žiadnu zodpovednosť ani záväzky za akékoľvek chyby alebo opomenutia v informáciách obsiahnutých v tomto materiáli alebo za akékoľvek neúmyselné alebo nesprávne použitie informácií obsiahnutých v tomto materiáli.

Obsah

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE	6
O TOMTO DOKUMENTE	8
ÚVOD.....	15
VŠEOBECNÝ POPIS.....	15
HLAVNÉ VLASTNOSTI.....	15
MODELY	15
DOSTUPNÉ PRÍSLUŠENSTVO.....	15
OBSAH BALENIA.....	17
PRÍKLAD MONITOROVANEJ SIETE	17
PODPOROVANÉ JAZYKY.....	17
PREHLIADAČ	18
KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ	19
PREHLAD.....	19
SPRÁVA POUŽÍVATEĽOV	19
ZOZNAM SPRAVOVANÝCH PROTOKOLOV A PORTOV	19
ODPORÚČANIA PRE BEZPEČNÚ KONFIGURÁCIU IT	20
MECHANICKÁ INŠTALÁCIA	21
SKŔR AKO ZAČNETE	21
ODPOJENIE OD NAPÁJANIA.....	21
PREVÁDZKOVÉ PROSTREDIE	21
MECHANICKÉ ROZMERY	22
INŠTALÁCIA.....	22
ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA	24
NAJLEPŠIE POSTUPY ZAPOJENIA.....	24
POKYNY NA ZAPOJENIE	25
HARDVÉR REFRIGERATION EXPERT XP.....	26
NAPÁJANIE	26
KOMUNIKÁCIA	27
PRÍKLAD SIEŤOVÉHO PRIPOJENIA	31
TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	33
TECHNICKÉ ÚDAJE	33
INŠTALÁCIA A SPUSTENIE SYSTÉMU	34
POČÍTOČNÁ KONFIGURÁCIA REFRIGERATION EXPERT XP	34
POSTUP INŠTALÁCIE	34
ZMENA HESLA PRI PRVOM PRIHLÁSENÍ.....	35
VZDIALENÁ KONEKTIVITA	36
VZDIALENÁ KONEKTIVITA	36
ŠTRUKTÚRA STRÁNKY.....	37
ŠTRUKTÚRA STRÁNKY.....	37
PANEL ZARIADENÍ	38
PRIDÁŤ PANEL ZARIADENIA	39
PANEL PARAMETROV	40
PANEL PRÍKAZOV.....	41
SPRÁVA POUŽÍVATEĽOV	42

PRÍSTUP DO SYSTÉMU (PRIHLÁSENIE)	42
ÚPRAVA HESLA PRE AKTUÁLNEHO POUŽÍVATEĽA.....	42
RESETOVANIE POUŽÍVATEĽSKÉHO HESLA	42
VYTVORENIE/ÚPRAVA POUŽÍVATEĽA	43
VYTVORENIE/ÚPRAVA SKUPINY	43
ALARMY.....	44
ZOBRAZENIE STAVU ALARMU	44
ZOBRAZENIE HISTÓRIE ALARMOV	44
ZOBRAZENIE PODROBNOSTÍ O ALARME A AKCII	45
KONFIGURÁCIA ALARMOV ZARIADENIA	45
VYTVÁRANIE VIRTUÁLNYCH ALARMOV	45
KONFIGURÁCIA UPOZORNENÍ A KATEGÓRIÍ ALARMOV	46
DOČASNÉ POZASTAVENIE UPOZORNENÍ NA ALARM POČAS ÚDRŽBY.....	47
ZARIADENIA.....	48
AUTOMATICKÉ VYHLÁDÁVANIE ZARIADENÍ PRIPOJENÝCH K SIETI	48
MANUÁLNE PRIDÁVANIE ZARIADENÍ DO SIETE.....	48
ODSTRÁNENIE ZARIADENIA ZO SIETE	49
NASTAVENIE ZARIADENIA DO REŽIMU „OFFLINE”	49
ÚPRAVA NÁZVU A ATRIBÚTOV ZARIADENIA	49
PRISPŮSOBENIE ZDROJOV ZARIADENIA.....	50
VÝBER ZDROJOV ZOBRAZENÝCH NA PANEĽI ZARIADENIA.....	50
VÝBER ZDROJOV ZOBRAZENÝCH NA PANEĽI OVERVIEW (PREHLADU)	50
PARAMETRE REGULÁTORA.....	51
ÚVOD.....	51
ÚPRAVA PARAMETROV VALUE/DESCRIPTION (HODNOTA/POPIS)	51
UKLADANIE PREDVOLENÝCH PARAMETROV	51
OBNOVENIE PREDVOLENÝCH PARAMETROV	52
ULOŽENIE MAPY PARAMETROV DO SÚBORU	52
NAČÍTANIE MAPY PARAMETROV ZO SÚBORU	52
KOPÍROVANIE PARAMETROV DO ĎALŠÍCH REGULÁTOROV	52
TLAČ MAPY PARAMETROV	53
EXPORTOVANIE MAPY PARAMETROV	53
PRÍKAZY REGULÁTORA	54
ODOSLANIE PRÍKAZU DO JEDNÉHO ZARIADENIA	54
ODOSLANIE PRÍKAZU NIEKOĽKÝM REGULÁTOROM	54
KONFIGURÁCIA ZOBRAZENÝCH PRÍKAZOV DOSTUPNÝCH NA POUŽITIE	54
ÚDRŽBA ZARIADENIA A STAV OFFLINE	55
NASTAVENIE ZARIADENIA DO REŽIMU ÚDRŽBY	55
UKONČENIE OBDOBIA ÚDRŽBY ZARIADENIA.....	55
NASTAVENIE ZARIADENIA DO REŽIMU „OFFLINE” NA NEŠPECIFIKOVANÝ ČAS	55
OPĽTOVNÉ UVEDENIE ZARIADENIA DO REŽIMU ONLINE.....	56
ZAZNAMENANÉ A DOČASNÉ DÁTA.....	57
ZOBRAZENIE ZAZNAMENANÝCH DÁT V TABUĽKÁCH A GRAFOCH	57
ULOŽENIE OPAKOVANE POUŽITELNÉHO REPORTU	57
KONFIGURÁCIA PRAVIDELNÝCH REPORTOV.....	58
KONFIGURÁCIA SKUPÍN ZDROJOV PRE GRAFY A TABUĽKY	58
KONFIGURÁCIA INTERVALU ZAZNAMENÁVANIA ÚDAJOV.....	58
HACCP.....	59
DENNÝ INFORMAČNÝ PANEĽ HACCP	59
KONFIGURÁCIA PRAVIDELNÝCH REPORTOV HACCP	59

KONFIGURÁCIA HACCP	59
SYSTÉMOVÉ NASTAVENIA	60
NASTAVENIE SYSTÉMU A AKTUALIZÁCIA HODÍN	60
ZÁLOHOVANIE A RESET SYSTÉMU	60
SYSTÉMOVÉ NOTIFIKAČNÉ E-MAILY	61
KONFIGURÁCIA E-MAILOVÉHO SERVERA SMTP	61
KONFIGURÁCIA PRIPOJENIA	61
AKTUALIZÁCIA SOFTVÉRU.....	62

Dôležité informácie

Pozorne si prečítajte tieto pokyny a vizuálne skontrolujte zariadenie, aby ste sa zoznámili s ovládačom pred jeho inštaláciou a/alebo uvedením do prevádzky alebo servisom. Nasledujúce varovné hlásenia sa môžu objaviť kdekoľvek v tejto dokumentácii alebo na zariadení, aby varovali pred možnými nebezpečenstvami alebo upozorňovali na informácie, ktoré môžu objasniť alebo zjednodušiť postup.





Pridanie tohto symbolu k výstražnému štítku „Nebezpečenstvo“ alebo „VÝSTRAHA“ označuje existenciu elektrického nebezpečenstva, ktoré by mohlo viesť k zraneniu osôb, ak používateľ nedodrží pokyny.



Toto je bezpečnostný výstražný symbol. Používa sa na varovanie používateľa pred možným nebezpečenstvom zranenia osôb.

Dodržiňte všetky bezpečnostné upozornenia, ktoré nasledujú za týmto symbolom, aby ste predišli riziku vážneho zranenia alebo smrti.

 NEBEZPEČENSTVO
NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
 VAROVANIE
VAROVANIE označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie.
 POZOR
POZOR označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu.
UPOZORNENIE
UPOZORNENIE používané v súvislosti s postupmi, ktoré nesúvisia s fyzickými zraneniami.

Poznámka

Elektrické zariadenie smie inštalovať, používať a opravovať iba kvalifikovaný personál. Schneider Electric a Eliwell nepreberajú zodpovednosť za žiadne následky vyplývajúce z použitia tohto materiálu.

Kvalifikovaná osoba je osoba, ktorá má špecifické zručnosti a znalosti týkajúce sa konštrukcie a prevádzky elektrického zariadenia a ktorá absolvovala bezpečnostné školenie o tom, ako sa vyhnúť inherentným nebezpečenstvám.

Kvalifikácia personálu

Na prácu s týmto výrobkom sú oprávnení len pracovníci s vhodným školením a hlbokými znalosťami a porozumením obsahu tohto návodu a inej dokumentácie týkajúcej sa daného produktu.

Kvalifikovaný zamestnanec musí byť schopný identifikovať všetky nebezpečenstvá, ktoré môžu vyplývať z parametrov, zmeny hodnoty parametrov a z používania mechanických, elektrických a elektronických zariadení vo všeobecnosti. Okrem toho musia byť oboznámení s normami, ustanoveniami a predpismi na prevenciu nehôd, ktoré sa musia dodržiavať pri navrhovaní a implementácii systému.

Povolené použitie

Produkty opísané alebo uvedené v tomto dokumente, spolu so softvérom, príslušenstvom a voliteľným príslušenstvom, sú ovládače určené na dohľad nad monitorovaním, zaznamenávaním a spracovaním údajov, plus diaľkové sledovanie a údržbu pripojených zariadení pre chladiace systémy používané pri spracovaní, skladovaní a distribúcii potravín v súlade s pokynmi, smernicami, príkladmi a bezpečnostnými informáciami uvedenými v tomto dokumente a v inej podpornej dokumentácii.

Výrobok sa môže používať iba v súlade so všetkými platnými zákonmi a bezpečnostnými smernicami, špecifikovanými požiadavkami a technickými údajmi.

Pred použitím produktu je potrebné vykonať posúdenie rizika vo vzťahu k zamýšľanému použitiu. Na základe získaných výsledkov by sa mali zaviesť vhodné bezpečnostné opatrenia.

Hoci sa výrobok používa ako súčasť stroja alebo všeobecného procesu, pri plánovaní tohto systému ako celku musí byť zaručená bezpečnosť jednotlivcov.

Produkt používajte iba s určenými káblami a príslušenstvom. Používajte iba originálne príslušenstvo a náhradné diely.

Akékoľvek iné ako výslovne povolené použitie je zakázané a môže predstavovať nepredvídané riziká.

Nesprávne použitie

Akékoľvek iné použitie, ako je popísané v predchádzajúcom odseku „Povolené použitie“, je prísne zakázané.

Dodávané reléové kontakty sú elektromechanické a podliehajú opotrebovaniu. Zariadenia na funkčnú bezpečnosť, špecifikované medzinárodnými alebo miestnymi zákonmi, musia byť inštalované mimo tohto zariadenia.

Zodpovednosť a riziká

Elektrické zariadenie smie inštalovať, používať a opravovať iba kvalifikovaný personál.

Zodpovednosť spoločností Schneider Electric a Eliwell je obmedzená na správne a profesionálne používanie produktu v súlade so smernicami uvedenými v tomto dokumente a v iných sprievodných dokumentoch a nevzťahuje sa na žiadne škody (vrátane, ale nie výlučne) nasledujúcich príčin:

- nešpecifikovaná inštalácia/použitie a najmä v rozpore s bezpečnostnými požiadavkami legislatívy platnej v krajine inštalácie a/alebo špecifikovaná v tomto dokumente;
- použitie na zariadeniach, ktoré neposkytujú primeranú ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, vodou a prachom v aktuálnych podmienkach inštalácie;
- použitie na zariadeniach, ktoré umožňujú prístup k nebezpečným komponentom bez použitia nástrojov a/alebo uzamykacieho mechanizmu;
- inštalácia/použitie na zariadení, ktoré nie je v súlade s predpismi platnými v krajine inštalácie.

Likvidácia



Zariadenie (alebo výrobok) musí byť predmetom separovaného zberu odpadu v súlade s miestnou legislatívou o likvidácii odpadu.

O tomto dokumente

Cieľ dokumentu

Tento dokument popisuje ovládač Refrigeration Expert XP na monitorovanie, riadenie a vzdialenú správu komerčných chladiacich zariadení a príslušný softvér vrátane pokynov na inštaláciu a zapojenie.

Použite tento dokument na:

- Inštaláciu a použitie zariadenia Refrigeration Expert XP
- Oboznámenie sa s funkciami zariadenia Refrigeration Expert XP

Poznámka: Pred inštaláciou, prevádzkou alebo údržbou zariadenia si pozorne prečítajte tento dokument a všetky súvisiace dokumenty.

Poznámka k platnosti

Tento dokument sa vzťahuje na zariadenie Refrigeration Expert XP.

Charakteristiky produktov popísaných v tomto dokumente majú zodpovedať charakteristikám, ktoré sú dostupné na www.eliwell.com. Ako súčasť našej podnikovej stratégie neustáleho zlepšovania môžeme obsah v priebehu času revidovať, aby sme zvýšili jasnosť a presnosť. Ak vidíte rozdiel medzi charakteristikami v tomto dokumente a charakteristikami na www.eliwell.com, zvážte, že www.eliwell.com obsahuje najnovšie informácie.

Dostupné jazyky tohto dokumentu

Tento dokument je dostupný v nasledujúcich jazykoch:

Taliančina	(REXOO_OOIT)
Angličtina	(REXOO_OOEN)
Španielčina	(REXOO_OOES)
Nemčina	(REXOO_OODE)
Francúzština	(REXOO_OOFR)

Súvisiace dokumenty

Názov publikácie	Referenčný kód
Technický list Refrigeration Expert XP EN-IT-ES-DE-FR-RU	91S54911

Dostupnú technickú dokumentáciu a ďalšie technické informácie si môžete stiahnuť z webovej stránky: www.eliwell.com.

Kybernetická bezpečnosť

Informácie o kybernetickej bezpečnosti nájdete v [Odporúčaných osvedčených postupoch kybernetickej bezpečnosti \(Anglický dokument\)](#).

Informácie o neinkluzívnej alebo necitlivej terminológii

Ako súčasť skupiny zodpovedných a inkluzívnych spoločností v súčasnosti aktualizujeme našu komunikáciu a produkty, ktoré obsahujú neinkluzívnu terminológiu. Kým však nedokončíme tento proces, náš obsah môže stále zahŕňať štandardizovanú odvetvovú terminológiu, ktorú naši zákazníci môžu považovať za nevhodnú.

Informácie súvisiace s produktom.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, VÝBUCHU, POŽIARU ALEBO OBLUKOVÉHO ZÁBLESKU

Pred odstránením akýchkoľvek krytov alebo dverí odpojte všetko napájanie zo všetkých zariadení vrátane pripojených zariadení, alebo inštalácie alebo odstránenia akéhokoľvek príslušenstva, hardvéru, káblov alebo vodičov.

- Vždy používajte správne dimenzované zariadenie na snímanie napätia, aby ste sa uistili, že napájanie je vypnuté tam, kde je to uvedené.
- Nasadte a zaistite všetky kryty, príslušenstvo, hardvér, káble a vodiče a uistite sa, že existuje správne uzemnenie pred obnovením napájania jednotky.
- Pri prevádzke tohto zariadenia a akýchkoľvek súvisiacich produktov používajte iba špecifikované napätie.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

NEBEZPEČENSTVO

UVOLNENÁ KABELÁŽ MÔŽE SPŮSOBIŤ ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM ALEBO POŽIAR

- Uťahnite spoje v súlade s technickými špecifikáciami pre hodnoty krútiaceho momentu a uistite sa, že zapojenie je správne.
- Nevkladajte viac ako jeden kábel na konektor svorkovnice, pokiaľ nepoužívate konce káblov (svorky).
- Používajte len odporúčané prierezy vodičov pre prúdovú kapacitu elektrického zdroja.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

NEBEZPEČENSTVO

UZEMNENIE SPŮSOBUJÚCE ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM A/ALEBO PORUCHU ZARIADENIA

- Nepripájajte pripojenie k 0 V (označené symbolom na napájacom konektore) napájacieho zdroja/transformátora napájajúceho toto zariadenie na externé uzemnenie (uzemnenie).
- Nepripájajte pripojenie na 0 V alebo uzemnenie na snímačoch a akčných členoch pripojených k tomuto zariadeniu. (označené ako „GND“ na príslušnom konektore) k externému uzemneniu (uzemnenie).
- V prípade potreby použite samostatné napájacie zdroje/transformátory na napájanie snímačov a akčných členov izolovaných od tohto zariadenia.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

Pozrite si informácie o produkte na začiatku tohto dokumentu okrem časti „Technické údaje“, kde nájdete dôležité informácie týkajúce sa inštalácie tohto špecifického zariadenia v nebezpečných oblastiach.

POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Inštalujte a používajte toto zariadenie v súlade s podmienkami opísanými v časti „Technické údaje“ tohto dokumentu.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

POZOR

NEBEZPEČENSTVO PREHRIATIA A/ALEBO POŽIARU

- Zariadenie inštalujte a používajte výhradne v chránenom prostredí, aby ste zabránili priamemu vystaveniu slnečnému žiareniu a atmosférickým vplyvom.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

POZOR

NEBEZPEČENSTVO PREHRIATIA A/ALEBO POŽIARU

- Nepripájajte zariadenie priamo k sieťovému napätiu.
- Na napájanie zariadenia používajte iba transformátory/napájacie zdroje triedy 2 s izolovaným napätím SELV.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Kvalifikovaní jednotlivci, vedomí si rizík, ktoré predstavuje nesprávna konfigurácia, musia inštalovať zariadenie v oblasti, do ktorej je možný prístup len s vhodným oprávnením, a musia sa vyhýbať používaniu zariadenia v priestoroch, kde sa nachádzajú deti.



POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Toto zariadenie inštalujte iba v oblastiach s obmedzeným prístupom.
- Neinštalujte toto zariadenie v oblastiach, kde sa nachádzajú deti.
- V prípade ohrozenia osôb a/alebo zariadení používajte vhodné bezpečnostné blokovania.
- Inštalujte a prevádzkujte toto zariadenie v kryte, ktorý je primerane dimenzovaný pre jeho zamýšľané prostredie a je zabezpečený uzamykacím mechanizmom s kľúčom alebo nástrojom.
- Elektrické vedenie a výstupné obvody musia byť zapojené a istené v súlade s miestnymi a národnými predpismi na menovitý prúd a napätie používaného zariadenia.
- Toto zariadenie nerozoberajte, neopravujte ani neupravujte.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia



POZOR

STRATA KONTROLY

- Projektant inštalácie musí zvážiť možné režimy zlyhania riadiaceho obvodu a pre niektoré kritické riadiace funkcie poskytnú prostriedky na dosiahnutie bezpečného stavu počas zlyhania obvodu a po ňom. Príkladmi kritických riadiacich funkcií sú núdzové zastavenie a zastavenie na konci jazdy, prerušenie napájania a opätovné spustenie.
- Pre kritické riadiace funkcie musia byť zabezpečené samostatné alebo redundantné riadiace obvody.
- Riadiace obvody systému môžu obsahovať komunikačné spojenia. Majte na pamäti dôsledky oneskorenia prenosu alebo náhlych zlyhaní spojenia.
- Dodržiavajte všetky normy týkajúce sa prevencie nehôd a miestne platné bezpečnostné smernice. (1)
- Každá implementácia tohto zariadenia musí byť individuálne a kompletne otestovaná, aby sa overilo jej fungovanie pred uvedením do prevádzky.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

- (1) Ďalšie informácie nájdete v normách NEMA ICS 1.1 (najnovšie vydanie), „Bezpečnostné pokyny pre aplikáciu, inštaláciu a údržbu polovodičového riadenia“ a NEMA ICS 7.1 (najnovšie vydanie) „Bezpečnostné normy pre konštrukciu a sprievodca pre výber, inštaláciu a prevádzku systémov pohonu s nastaviteľnou rýchlosťou“ alebo podľa ekvivalentných noriem, ktoré platia vo vašej krajine.



POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- V prípade ohrozenia osôb a/alebo zariadení používajte vhodné bezpečnostné zámky.
- Nepoužívajte toto zariadenie na funkcie kritické z hľadiska bezpečnosti.
- Neinštalujte toto zariadenie v prostredí, v ktorom je rušenie EMC pod limitmi špecifikovanými v norme EN61000-6-1 (obytné, komerčné a ľahké priemyselné prostredie).
- Na pripojenie k systému dohľadu použite špecifický tienový „krútená dvojlínka“ kábel (napríklad: BELDEN kábel model 8762).

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.



POZOR

NEBEZPEČENSTVO PREHRIATIA A/ALEBO POŽIARU

Zariadenie inštalujte a používajte výhradne v chránenom prostredí, aby sa zabránilo priamemu vystaveniu slnečnému žiareniu a atmosférickým vplyvom.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Pri manipulácii so zariadením buďte opatrní, aby ste predišli poškodeniu spôsobenému elektrostatickým výbojom. Najmä kontakt s nezakrytými konektormi pravdepodobne poškodí ovládač v dôsledku elektrostatického výboja.



POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA V DÔSLEDKU ELEKTROSTATICKEHO VÝBOJU

- Zariadenie skladujte v ochrannom obale, kým nie je pripravené na inštaláciu.
- Pred manipuláciou so zariadením vždy vybité statickú elektrinu z tela dotykom s uzemneným zariadením - povrchovou alebo typovo schválenou antistatickou rohožou.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Stránky na webovej lokalite boli navrhnuté na nastavenie a monitorovanie systému a na prístup k zariadeniu z webového prehliadača cez webový server. Na inštaláciu certifikátu TLS vygenerovaného dôveryhodnou CA (Certifikačná autorita) použite protokol HTTPS.

POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Pri používaní tohto zariadenia používajte iba softvér schválený spoločnosťou Eliwell.
- Aktualizujte svoj aplikačný program vždy, keď zmeníte fyzickú konfiguráciu hardvéru.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Pri používaní tohto produktu ako riadiaceho zariadenia venujte náležitú pozornosť a preventívne opatrenia, aby ste predišli nepredvídaným následkom vyplývajúcim z prevádzky riadeného stroja, zmien stavu riadiacej jednotky alebo zmien pamäte údajov stroja alebo prevádzkových parametrov.

POZOR

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Pred pokusom o ovládanie aplikácie na diaľku musíte byť dokonale oboznámení s aplikáciou a zariadením.
- Urobte potrebné opatrenia, aby ste zaručili, že na predpokladanom stroji pracujete na diaľku pomocou jasnej identifikačnej dokumentácie v rámci aplikácie a zodpovedajúceho vzdialeného pripojenia.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Eliwell sa pri vývoji a implementácii riadiacich systémov riadi osvedčenými postupmi v odvetví. To zahŕňa prístup hĺbkovej ochrany na zabezpečenie priemyselného riadiaceho systému. Tento prístup chráni zariadenie a obmedzuje prístup len na oprávnený personál

POZOR

NEOPRÁVNENÝ PRÍSTUP A NÁSLEDNÉ NARUŠENIE SIETE

- Posúďte, či sú miestnosť alebo stroje pripojené ku kritickej infraštruktúre, a ak áno, prijmite vhodné preventívne opatrenia založené na stratégii „hĺbkovej ochrany“ pred pripojením automatizačného systému do akejkoľvek siete.
- Minimalizujte počet zariadení pripojených k sieti.
- Izolujte svoju priemyselnú sieť od ostatných sietí v rámci spoločnosti.
- Chráňte akúkoľvek sieť pred neúmyselným prístupom pomocou brán firewall, VPN alebo iných overených bezpečnostných opatrení.
- Monitorujte aktivitu v rámci systémov.
- Zabráňte priamemu prístupu alebo priamemu pripojeniu k príslušným zariadeniam neoprávneným osobám alebo neoprávneným zásahom.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia

OZNAM

STRATA APLIKAČNÝCH ÚDAJOV

- Nevyberajte kartu micro SD.
- Pri prístupe k USB kľúču nevyvíňajte ani neresetujte ovládač.
- Nevkladajte ani nevyberajte USB kľúč, kým k nemu prístupujete.
- Uistite sa, že aspoň jeden príjemca e-mailu bol nakonfigurovaný na prenos generovaných správ.
- Zálohujte správy prijaté e-mailom (1).

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

Aby sa splnili požiadavky HACCP a zabránilo sa vyčerpaniu systémovej pamäte s následnou stratou funkcie, mali by sa správy vytvárať, odosielať e-mailom a potom vymazávať.

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Nepripájajte napájací kábel k terminálu sériového portu RS485.
- Pred zapnutím ovládača sa uistite, že nie je poškodený a že všetky káble sú bezpečne upevnené.
- Dodržujte minimálny polomer zakrivenia ethernetového kábla, aby ste predišli poškodeniu ovládača (zvyčajne: osemnásobok celkového priemeru kábla).

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Na pripojenie k zdroju napájania použite káble nie dlhšie ako 10 m (32,80 ft).
- Na pripojenie USB použite káble nie dlhšie ako 30 cm (11 palca), ak sú natrvalo pripojené k panelu.
- Pre ethernetové pripojenie použite káble nie dlhšie ako 100 m (328 stôp).

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Pre sieť RS485 použite špeciálny tienený kábel "twisted-pair" s dvoma vodičmi s prierezom 0,5 mm² (AWG 20), plus plášť (charakteristická impedancia 120 Q) s PVC manžetou, menovitá kapacita medzi vodičmi 36 pF/m, menovitá kapacita medzi vodičom a tienením 68 pF/m.
- Alternatívne pre sieť RS485 použite špeciálny tienený kábel „twisted-pair“ s dvoma vodičmi s prierezom 0,5 mm² (AWG 20), plus plášť s PVC manžetou, menovitá kapacita medzi vodičmi 89 pF/m, menovitá kapacita medzi vodičom a štítom 161 pF/m. Pri ukladaní káblov dodržiavajte pokyny uvedené v norme EN 50174 0 elektroinštalácii informačných technológií.
- Pri ukladaní a pripájaní káblov vždy dodržiajte platné predpisy. Oddelte káble prenosu dát od elektrických vedení.
- Dĺžka siete RS485, ktorú je možné priamo pripojiť k ovládaču, je 1200 m, maximálne 32 zariadení. Dĺžku siete a počet zariadení pre každý kanál je možné rozšíriť pomocou vhodných opakovacích modulov.
- Jedna svorkovnica má 3 vodiče: použite všetky 3 („+“, „-“ pre signál a „GS“ pre plášť).
- Aplikujte odpory 120 Q 1/4 W medzi svorky „+“ a „-“ rozhrania a posledný ovládač pre každú odbočku siete.

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

Horľavé chladiace plyny

Toto zariadenie je navrhnuté tak, aby fungovalo na miestach, ktoré nie sú nebezpečné, a tam, kde sú izolované aplikácie, ktoré generujú (alebo by mohli potenciálne generovať) nebezpečné prostredia. Inštalujte toto zariadenie iba v oblastiach a s aplikáciami, o ktorých je známe, že sú neustále bez nebezpečných atmosfér.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

- Toto zariadenie inštalujte a používajte iba na bezpečných miestach.
- Neinštalujte ani nepoužívajte toto zariadenie v aplikáciách, ktoré by mohli vytvárať nebezpečné ovzdušie, ako sú aplikácie používajúce horľavé chladivá.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

Informácie o používaní kontrolných zariadení v aplikáciách schopných generovať nebezpečné materiály získate od príslušných národných regulačných orgánov alebo certifikačných orgánov.

Skôr ako začnete

Nepoužívajte tento výrobok na strojoch bez účinnej ochrany pracovného priestoru.

Nedostatok účinnej ochrany pracovného priestoru na stroji môže viesť k vážnemu zraneniu obsluhy stroja.

POZOR

ZARIADENIE BEZ OCHRANY

Nepoužívajte tento softvér alebo príslušné automatizačné vybavenie na zariadení bez ochrany na pracovnej stanici. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Toto automatizačné zariadenie a príslušný softvér sa používajú na riadenie rôznych priemyselných a komerčných procesov.

Len používateľ, výrobca stroja alebo systémový integrátor môže mať aktuálne informácie o všetkých podmienkach a faktoroch prítomných pri príprave, spúšťaní a údržbe stroja, a preto len oni môžu určiť, ktoré automatizačné zariadenie a zodpovedajúcu bezpečnosť zariadenia a blokovania sa dajú správne používať.

Pri výbere automatizačného a riadiaceho zariadenia a príslušného softvéru pre konkrétnu aplikáciu je potrebné vziať do úvahy aj príslušné miestne a národné normy a predpisy. Okrem toho, príručka pre prevenciu nehôd Národnej bezpečnostnej rady (národne uznávaná v Spojených štátoch amerických) poskytuje veľmi užitočné informácie.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky sa uistite, že sú nainštalované všetky bezpečnostné zariadenia a príslušné mechanické/elektrické blokovania týkajúce sa ochrany pracovnej stanice. Všetky blokovacie a bezpečnostné zariadenia týkajúce sa ochrany pracovnej stanice musia byť koordinované s príslušnými softvérovými, programovacími a automatizačnými nástrojmi.

Spustenie a testovanie

Pred použitím elektrického ovládacieho a automatizačného zariadenia na normálnu prevádzku po inštalácii by mal byť systém podrobený skúške spustenia kvalifikovaným personálom, aby sa ubezpečil, že zariadenie funguje správne.

Je dôležité vykonať prípravu na túto kontrolu a poskytnúť dostatok času na úplné a uspokojivé vykonanie testu.

POZOR

NEBEZPEČENSTVO PRI ŠTARTOVANÍ ZARIADENIA

- Skontrolujte, či boli dokončené všetky postupy inštalácie a prípravy.
- Pred vykonaním prevádzkových testov odstráňte všetky zámky alebo iné dočasné zaisťovacie prostriedky používané pri preprave komponentov zariadenia.
- Odstráňte zo zariadenia všetky nástroje, meracie prístroje a nečistoty.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Vykonajte všetky štartovacie testy odporúčané v dokumentácii zariadenia. Uschovajte si všetku dokumentáciu k zariadeniu pre budúce konzultácie.

Zákazkový softvér musí byť testovaný v simulovanom prostredí aj v reálnom prostredí.

Skontrolujte, či v dokončenom systéme nie sú skraty a či dočasný uzemňovací systém nie je nainštalovaný v súlade s miestnymi normami (napríklad National Electrical Code v USA). Ak je potrebné vykonať testy vysokého potenciálneho napätia, dodržujte odporúčania uvedené v dokumentácii zariadenia, aby ste predišli poškodeniu zariadenia.

Pred zapnutím zariadenia:

- Zatvorte dvierka na kryte zariadenia.
- Odstráňte všetky dočasné uzemňovacie systémy z prívodných vedení napájania.
- Vykonajte všetky štartovacie testy odporúčané výrobcom.

Terminológia pochádza z noriem

Technické termíny, terminológia, symboly a zodpovedajúce popisy v tomto návode, alebo ktoré sa vyskytujú na samotných produktoch, sú vo všeobecnosti odvodené z termínov alebo definícií používaných v medzinárodných normách. V kontexte funkčných bezpečnostných systémov, spúšťania a všeobecnej automatizácie to môže zahŕňať, ale nie je obmedzené na pojmy ako bezpečnosť, bezpečnostná funkcia, chránený stav, porucha, reset poruchy, nesprávne fungovanie, porucha, chyba, chybové hlásenie, nebezpečné, atď. Medzi tieto normy patria okrem iného:

Štandard	Popis
IEC 61131-2:2007	Programovateľné riadiace jednotky, časť 2: Požiadavky na vybavenie a skúšky.
ISO 1 3849-1:2015	Bezpečnosť strojov: Bezpečnostné časti riadiacich systémov. Všeobecné zásady pre dizajn.
EN 614961:2013	Bezpečnosť strojov: Elektrocitlivé ochranné prostriedky. Časť 1 : Všeobecné požiadavky a skúšky.
ISO 12100:2010	Bezpečnosť strojových zariadení - Všeobecné zásady pre projektovanie - Hodnotenie rizík a znižovanie rizík.
EN 60204-1:2006	Bezpečnosť strojov - Elektrické zariadenia strojov - Časť 1 : Všeobecné požiadavky.
ISO 141 19:2013	Bezpečnosť strojových zariadení - Blokovacie zariadenia spojené s ochrannými krytmi - Zásady pre návrh a výber.
ISO 13850:2015	Bezpečnosť strojových zariadení - Núdzové zastavenie - Zásady pre projektovanie.
IEC 62061:2015	Bezpečnosť strojových zariadení - Funkčná bezpečnosť elektrických, elektronických a elektronických programovateľných riadiacich systémov súvisiacich s bezpečnosťou.
IEC 61508-1:2010	Funkčná bezpečnosť elektrických/elektronických/programovateľných elektronických bezpečnostných systémov: Všeobecné požiadavky.
IEC 61508-2:2010	Funkčná bezpečnosť elektrických/elektronických/programovateľných elektronických bezpečnostných systémov: Požiadavky na elektrické/elektronické/programovateľné elektronické bezpečnostné systémy.
IEC 615083:2010	Funkčná bezpečnosť elektrických/elektronických/programovateľných elektronických bezpečnostných systémov: Požiadavky na softvér.
IEC 617843:2016	Priemyselné komunikačné siete - Profily - Časť3: Funkčné bezpečnostné zbernice - Všeobecné pravidlá a definície profilov.
2006/42/ES	Smernica o strojových zariadeniach.
2014/30/EÚ	Smernica o elektromagnetickej kompatibilite.
2014/35/EÚ	Smernica o nízkom napätí.

Navyše, výrazy použité v tomto dokumente môžu byť použité len tak mimochodom, pretože pochádzajú z iných noriem, ako napríklad:

Štandard	Popis
Séria IEC 60034	Točivé elektrické stroje.
Séria IEC 61800	Systémy elektrického pohonu s nastaviteľnou rýchlostnou.
Séria IEC 61158	Digitálna dátová komunikácia pre meranie a riadenie - Fieldbus pre použitie v priemyselných riadiacich systémoch.

Nakoniec, výraz „prevádzková oblasť“ sa môže použiť vo vzťahu k opisu špecifických nebezpečenstiev a je definovaný ako pre nebezpečnú oblasť alebo nebezpečnú oblasť v smernici o strojových zariadeniach (2006/42/ES) a ISO 12100:2010.

POZNÁMKA: Vyššie uvedené normy sa môžu alebo nemusia vzťahovať na špecifické produkty uvedené v tejto dokumentácii. Ďalšie informácie týkajúce sa jednotlivých noriem platných pre tu opísané produkty nájdete v tabuľke charakteristík pre tieto referencie produktov.

Úvod

Všeobecný popis

Refrigeration Expert XP je supervízor pre monitorovanie, zaznamenávanie a odovzdávanie údajov, vzdialené sledovanie a údržbu pripojených zariadení pre malé predajne a sklady.

K Refrigeration Expert XP je možné pristupovať na diaľku cez webový prehliadač bez potreby inštalácie dodatočného softvéru (pozri „Podporované prehliadače“).

Viacjazyčné používateľské rozhranie podporuje 5 jazykov (taliančina, angličtina, španielčina, nemčina a francúzština). Licencia sa používa na správu maximálne 10 zariadení a zaznamenávanie údajov do protokolov až pre 200 zdrojov.

Hlavné vlastnosti

Hlavné funkcie Refrigeration Expert XP sú nasledovné:



- Nezávislá/lokálna prevádzka
- LAN Ethernetová konektivita
- Konektivita USB-LAN
- Webové používateľské rozhranie pre PC a Tablet na konfiguráciu a používanie
- Kompatibilita s ovládačmi Modbus RTU a Eliwell Micronet
- Rýchla konfigurácia s automatickým vyhľadávaním ovládačov
- Záznam dát, plánovanie reportov
- Správa alarmov a upozornenia
- Zoznam zariadení s konfigurovateľnými panelmi
- Zobrazenie po zariadeniach: dáta, alarmy parametrov a príkazy na jednej stránke
- Prehľad zariadení s údajmi a najpoužívanejšie príkazy
- Zobrazenia a reporty HACCP

Modely

Dostupné modely sú uvedené nižšie:

Produkt	Popis	počet zariadení (maximálne)
RXB01000E0000	Refrigeration Expert XP /10	10

Dostupné príslušenstvo

  NEBEZPEČENSTVO
NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, POŽIARU ALEBO OBLUKOVÉHO BLESKU K zariadeniu pripájajte iba kompatibilné príslušenstvo. Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

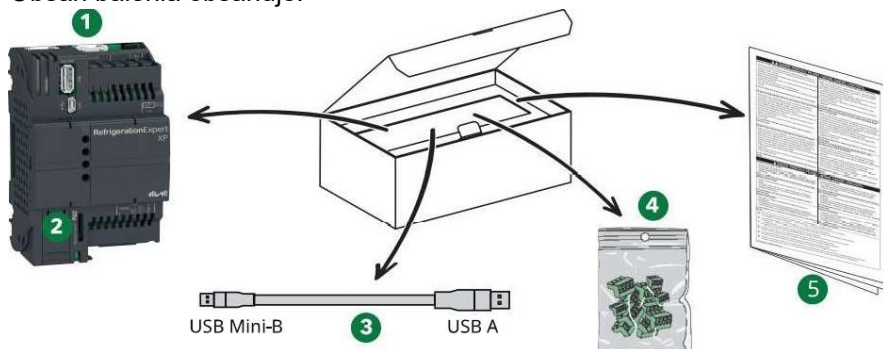
Ďalšie informácie o kompatibilnom príslušenstve vám poskytne zástupca spoločnosti Eliwell.

V závislosti od vašich vlastných aplikácií je možné samostatne zakúpiť nasledujúce príslušenstvo:

Príslušenstvo	Popis
	<p>ABLM1A24006: NAPÁJANIE 24V 0,6A MODUL.</p>
	<p>SAM4GW000AA00: 4G LTE ROUTER W/ANT PSU RUT200 Model: TELTONIKA RUT2000 10000 Certifikácia v Európe, Austrálii, Ázii a Tichomorí 9W zdroj EU 2x 4G anténa 1x WiFi anténa</p>
	<p>BusAdapter: optoizolované komunikačné rozhranie TTL/RS485 pre regulátory bez sériového portu RS-485. Rozhranie vyžaduje samostatné napájanie zo siete.</p>
	<p>BusAdapter 150 Dongle: neoptoizolované komunikačné rozhranie TTL/RS485 pre regulátory série AIR bez sériového portu RS-485. Rozhranie je napájané z ovládača cez TTL port</p>

Obsah balenia

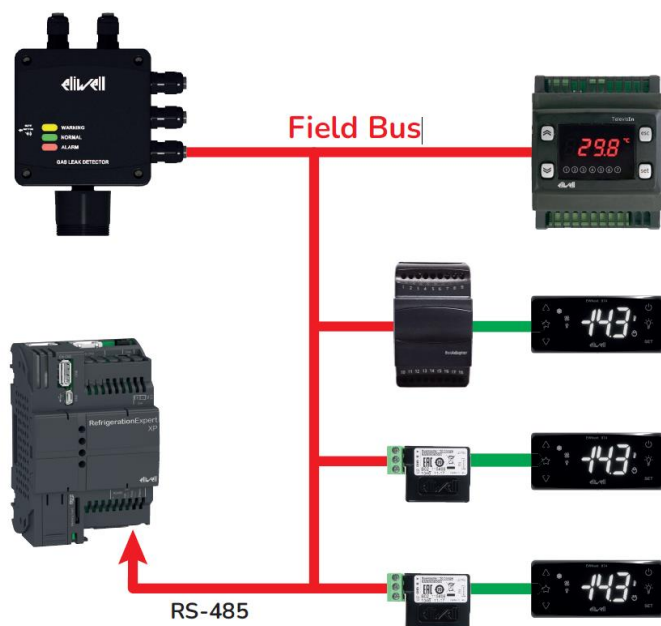
Obsah balenia obsahuje:



	Opis
1	Refrigeration Expert XP
2	Micro SD (nainštalovaná v produkte)
3	USB A / USB Mini-B
4	Taška s odnímateľnými koncovkami
5	Návod na Refrigeration Expert XP.

Príklad monitorovanej siete

Refrigeration Expert XP je certifikovaný na použitie so sieťami RS485. Nižšie je uvedený príklad siete:



Príklad siete RS485 s Refrigeration Expert XP

Podporované jazyky

Podporované jazyky sú nasledovné:

- taliančina
- angličtina
- španielčina
- nemčina
- francúzština

Prehliadač

Podporované prehliadače

Platforma	Prehliadač	Minimálna verzia
Osobný počítač	Google Chrome	98
	Microsoft Edge	98
	Safari	15.4
Tablet	Prehliadač Android	116
	Google Chrome pre Android	116
	Safari pre iOS	15.4

Nepodporované prehliadače

Platforma	Prehliadač	Minimálna verzia
Osobný počítač	Firefox	94
Tablet	Firefox pre Android	116
	Internet Samsung	18
	Opera v mobile	73

Aktualizácia aplikácie

Nastavenia vyrovnávacej pamäte môžu ovplyvniť spôsob načítania novej verzie systému.

OZNAM

Nefunkčné ZARIADENIE

Po aktualizácii aplikácie vymažte históriu prehliadača používanú na prístup do systému. Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

Kybernetická bezpečnosť

Prehľad

Tento produkt Eliwell obsahuje funkcie, ktoré umožňujú IT bezpečnosť.

Tieto funkcie sa dodávajú v predvolenom stave a možno ich nakonfigurovať podľa vlastných požiadaviek na inštaláciu.

Poznámka: deaktivácia alebo zmena nastavení týchto jednotlivých funkcií môže pozitívne alebo negatívne ovplyvniť celkovú silu zabezpečenia zariadenia a v konečnom dôsledku aj správanie siete súvisiace so zabezpečením.

Je tiež potrebné dodržiavať osvedčené postupy, aby bola zaručená pokročilá ochrana systému a zaistená bezpečnosť systému ako celku.

Ďalšie informácie nájdete v časti: [„Odporúčané osvedčené postupy v oblasti kybernetickej bezpečnosti“](#) (Len v anglickom jazyku).

Eliwell sa pri vývoji a implementácii riadiacich systémov riadi osvedčenými postupmi v odvetví. To zahŕňa prístup hĺbkovej obrany na zaručenie priemyselného riadiaceho systému.



NEOPRÁVNENÝ PRÍSTUP A NÁSLEDNÉ NARUŠENIE SIETE

- Posúďte, či sú miestnosť alebo stroje pripojené ku kritickej infraštruktúre, a ak áno, prijmite vhodné preventívne opatrenia založené na stratégii „hĺbkovej ochrany“ pred pripojením automatizačného systému do akejkoľvek siete.
- Minimalizujte počet zariadení pripojených k sieti.
- Izolujte svoju priemyselnú sieť od ostatných sietí v rámci spoločnosti.
- Chráňte akúkoľvek sieť pred neúmyselným prístupom pomocou brán firewall, VPN alebo iných overených bezpečnostných opatrení.
- Monitorujte aktivitu v rámci systémov.
- Zabráňte priamemu prístupu alebo priamemu pripojeniu k príslušným zariadeniam neoprávnenými osobami alebo neoprávnenými zásahmi.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Správa používateľov

Správa používateľov sa používa na vytváranie skupín používateľov s konfigurovateľnými oprávneniami.

Prístup je možné obmedziť na niekoľko funkcií priradením jednotlivých používateľov do skupiny.

Existujú 3 predvolené skupiny:

- **Administrátori:** práva na úpravy všetkých funkcií
- **Údržba:** práva na úpravy vybraných funkcií
- **Koncoví používatelia:** práva na prezeranie vybraných funkcií

Používateľov a skupiny môže pridávať, upravovať alebo odstraňovať iba administrátor alebo používateľ s povoleným oprávnením „Správa používateľov“.

Poznámka: Používateľ admin zastupuje vlastníka zariadenia a má špeciálne práva. Nemôžu konfigurovať systém — iba zariadenie, jeho konektivitu a používateľov.

Poznámka: Administrátor je jediný, kto môže vykonať procedúru obnovenia hesla .

Zoznam spravovaných protokolov a portov

Zoznam portov zariadení je uvedený nižšie:

Vstupné porty

- Port 443/TCP (HTTPS) - Nekonfigurovateľné

Výstupné porty

- Port 465/TCP (SMTP/SMTPS) - konfigurovateľný
- Port 123/ UDP (NTP) - Nekonfigurovateľný

Význam skratky

- TCP: Transmission Control Protocol
- SMTP: Simple Mail Transfer Protocol
- SMTPS: Simple Mail Transfer Protocol Secured
- UDP: User Datagram Protocol
- NTP: Network Time Protocol

Odporúčania pre bezpečnú konfiguráciu IT

Odporúčania

- Nepridávajte viac používateľov ako tých, ktorí vyžadujú prístup a vyhodnoťte systémové požiadavky pred povolením prístupu používateľovi ku kritickým stránkam, napríklad: Nastavenia zariadenia.
- Obmedzte počet adries IP, ktoré majú prístup k zariadeniu Refrigeration Expert XP.

UPOZORNENIE

POTENCIÁLNE OHROZENIE DOSTUPNOSTI SYSTÉMU, STAVU A ZABEZPEČENIA

- Zmeňte predvolené heslá, aby ste zabránili neoprávnenému prístupu k nastaveniam a informáciám o zariadení.
- Umiestnite sieťové zariadenia za rôzne úrovne kybernetickej ochrany (firewally, segmentácia siete a detekciu narušenia siete a ochranné systémy).
- Prijmite osvedčené postupy kybernetickej bezpečnosti (napríklad: minimálne privilégia, oddelenie funkcií atď.), aby ste zabránili neoprávnenému vystaveniu, strate alebo zmenám údajov a registrov, prerušeniu služieb alebo náhodnej prevádzke.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

POZNÁMKA: Tabuľka nižšie obsahuje riziká a osvedčené postupy spojené s nechránenými protokolmi. Dôrazne odporúčame dodržiavať tieto osvedčené postupy.

Nechránené protokoly	Riziká	Osvedčené postupy
SMTP	hrozba malvéru neoprávnený prístup k údajom hrozba straty údajov obsah e-mailu prenesený na normálny text	Na zverejnenie: vyberte SMTP s SSL/TLS alebo SMART TLS nakonfigurovaným na publikovanie

Mechanická inštalácia

Skôr ako začnete

Pred inštaláciou systému si pozorne prečítajte túto kapitolu.

Iba používateľ, výrobca stroja alebo integrátor môže byť oboznámený so všetkými podmienkami a faktormi prítomnými počas inštalácie a nastavenia, prípravy, spúšťania a servisu stroja, a preto len oni môžu určiť, ktoré automatizačné zariadenia a príslušné bezpečnostné zariadenia a zámky môžu byť použité správnym spôsobom. Pri výbere automatizačného a riadiaceho zariadenia a akéhokoľvek iného súvisiaceho zariadenia alebo softvéru pre konkrétnu aplikáciu je potrebné vziať do úvahy aj príslušné miestne, regionálne a národné normy a predpisy. Venujte zvýšenú pozornosť dodržiavaniu bezpečnostných noriem, elektrických požiadaviek a iných zákonných ustanovení vzťahujúcich sa na váš vlastný stroj.

UPOZORNENIE

REGULAČNÁ NEKOMPATIBILITA Uistite sa, že všetko používané vybavenie a navrhnuté systémy sú v súlade so všetkými platnými miestnymi, regionálnymi a národnými zákonmi.
Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Odpojenie od napájania

Pred inštaláciou riadiaceho systému zmontujte a nainštalujte všetky doplnky a moduly. Pred demontážou zariadenia odstráňte ovládací systém zo steny alebo panelu.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, VÝBUCHU, POŽIARU ALEBO OBLUKOVÉHO ZÁBLESKU

- Pred odstránením akýchkoľvek krytov alebo dverí odpojte všetko napájanie zo všetkých zariadení vrátane pripojených zariadení, alebo pred inštaláciou alebo odstránením akéhokoľvek príslušenstva, hardvéru, káblov alebo vodičov.
- Vždy používajte správne dimenzované zariadenie na snímanie napätia, aby ste sa uistili, že napájanie je vypnuté.
- Nasadte a zaistite všetky kryty, príslušenstvo, hardvér, káble a vodiče a uistite sa, že existuje správne uzemnenie pred obnovením napájania jednotky.
- Pri prevádzke tohto zariadenia a akýchkoľvek súvisiacich produktov používajte iba špecifikované napätie.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

Prevádzkové prostredie

Toto zariadenie je navrhnuté tak, aby fungovalo na miestach, ktoré nie sú nebezpečné, a tam, kde aplikácie, ktoré generujú (alebo by mohli potenciálne generovať) nebezpečné prostredie sú izolované. Inštalujte toto zariadenie iba v oblastiach a s aplikáciami, o ktorých je známe, že sú neustále bez nebezpečných atmosfér.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

- Toto zariadenie inštalujte a používajte iba na bezpečných miestach.
- Neinštalujte ani nepoužívajte toto zariadenie v aplikáciách, ktoré by mohli vytvárať nebezpečné ovzdušie, ako sú aplikácie používajúce horľavé chladivá.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

Informácie o používaní kontrolných zariadení v aplikáciách schopných generovať nebezpečné materiály získate od príslušných národných regulačných orgánov alebo certifikačných orgánov.

Pozrite si informácie o produkte na začiatku tohto dokumentu vrátane časti „Technické údaje“, kde nájdete dôležité informácie týkajúce sa inštalácie tohto špecifického zariadenia v nebezpečných oblastiach.

UPOZORNENIE

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

Inštalujte a používajte toto zariadenie v súlade s podmienkami opísanými v časti „Technické údaje“ tohto dokumentu.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Úvahy o inštalácii

UPOZORNENIE

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

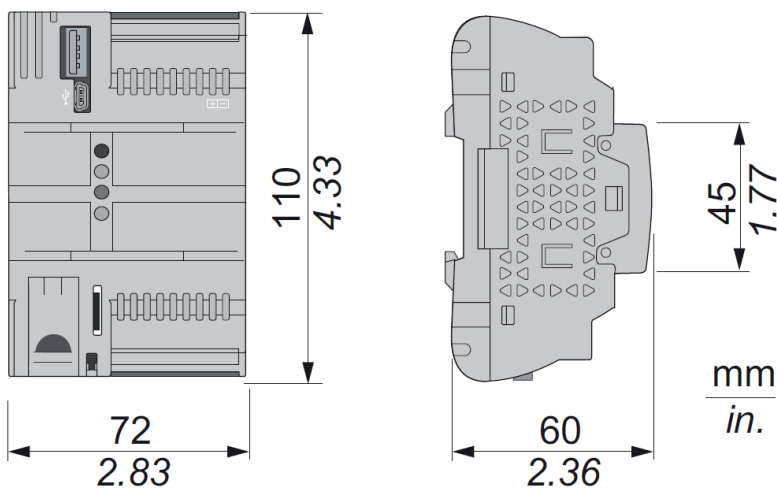
- V prípade možného ohrozenia osôb a/alebo zariadení používajte vhodné bezpečnostné blokovania.
- Elektrické vedenie a výstupné obvody musia byť zapojené a istené v súlade s miestnymi a národnými predpismi a požiadavkami napätie konkrétneho zariadenia.
- Nepoužívajte toto zariadenie vo funkciách stroja, ktoré sú kritické z hľadiska bezpečnosti.
- Toto zariadenie nerozoberajte, neopravujte ani neupravujte.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Mechanické rozmery

Mechanické špecifikácie Refrigeration Expert XP sú:

Šírka: 72 mm (2,83 palca)
Dĺžka: 110 mm (4,33 palca)
Výška: 60 mm (2,36 palca)



Inštalácia

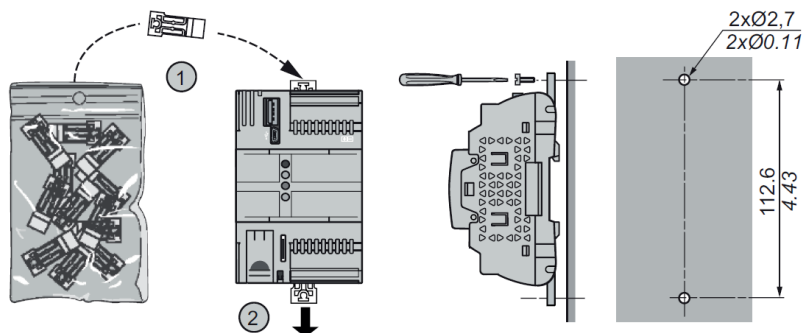
Refrigeration Expert XP je určený na montáž na stenu alebo panel (na rovný povrch).

Poznámka: Refrigeration Expert XP je vhodný len na vnútorné použitie. NEINŠTALUJTE ho vonku.

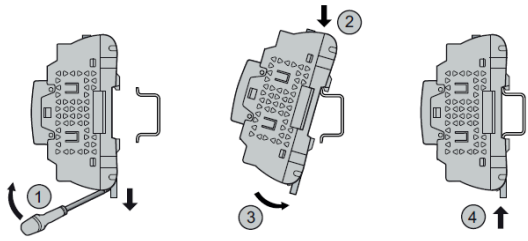
Ako nainštalovať/odinštalovať regulátor

Montáž na panel

Pri inštalácii pripevnite zariadenie k stene/panelu 2 skrutkami (nie sú súčasťou dodávky) v súlade s otvormi znázorenými na obrázku nižšie:

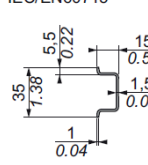


Montáž na DIN lištu

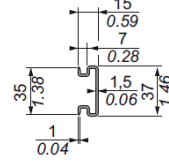


mm
in.

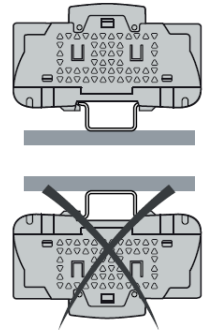
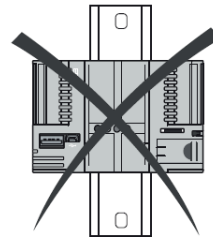
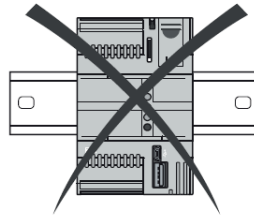
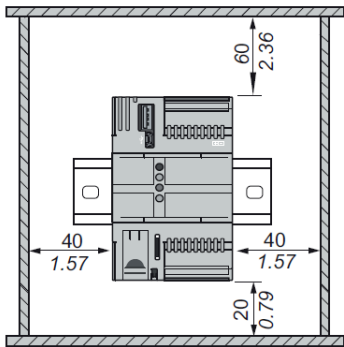
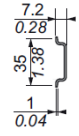
NSYSDR200
IEC/EN60715



NSYDPR200T



NSYSDR200BD



Elektrické pripojenia

Najlepšie postupy zapojenia

Varovania

Nasledujúce informácie popisujú pokyny na zapojenie a postupy, ktoré je potrebné dodržiavať pri používaní zariadenia.

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, VÝBUCHU, POŽIARU ALEBO OBLUKOVÉHO ZÁBLESKU

- Pred odstránením akýchkoľvek krytov alebo dverí odpojte všetko napájanie zo všetkých zariadení vrátane pripojených zariadení, alebo pred inštaláciou alebo odstránením akéhokoľvek príslušenstva, hardvéru, káblov alebo vodičov.
- Vždy používajte správne dimenzované zariadenie na snímanie napätia, aby ste sa uistili, že napájanie je vypnuté.
- Nasadzte a zaisťte všetky kryty, príslušenstvo, hardvér, káble a vodiče a uistite sa, že existuje správne uzemnenie pred obnovením napájania jednotky.
- Pri prevádzke tohto zariadenia a akýchkoľvek súvisiacich produktov používajte iba špecifikované napätie.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.

Kvalifikovaní jednotlivci, vedomí si rizík, ktoré predstavuje nesprávna konfigurácia, musia inštalovať zariadenie v oblasti, do ktorej je možný prístup len s vhodným oprávnením, a musia sa vyhnúť používaniu zariadenia v priestoroch, kde sa nachádzajú deti.

UPOZORNENIE

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Toto zariadenie inštalujte iba v oblastiach s obmedzeným prístupom.
- Neinštalujte toto zariadenie v oblastiach, kde sa nachádzajú deti.
- V prípade ohrozenia osôb a/alebo zariadení používajte vhodné bezpečnostné blokovania.
- Inštalujte a prevádzkujte toto zariadenie v kryte, ktorý je primerane dimenzovaný pre jeho zamýšľané prostredie a je zabezpečený uzamykacím mechanizmom s kľúčom alebo nástrojom.
- Elektrické vedenie a výstupné obvody musia byť zapojené a istené v súlade s miestnymi a národnými predpismi a požiadavkami na menovitý prúd a napätie používaného zariadenia.
- Toto zariadenie nerozoberajte, neopravujte ani neupravujte.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

UPOZORNENIE

NEBEZPEČENSTVO PREHRIATIA A/ALEBO POŽIARU

- Zariadenie inštalujte a používajte výhradne v chránenom prostredí, aby ste zabránili priamemu vystaveniu slnečnému žiareniu a atmosférickým vplyvom.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

UPOZORNENIE

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Nainštalujte Refrigeration Expert XP v prostredí, v ktorom je rušenie EMC pod limitmi špecifikovanými v norme EN61000-6-1 (obytné, komerčné a ľahké priemyselné prostredie).
- Nakonfigurujte odosielanie pravidelnej správy, aby ste sa uistili, že Refrigeration Expert XP je aktívny. Neprijímanie pravidelného e-mailu znamená poruchu zariadenia Refrigeration Expert XP alebo služby prenosu e-mailov.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

UPOZORNENIE

STRATA KONTROLY

- Projektant inštalácie musí zvážiť možné režimy zlyhania riadiaceho obvodu a pre niektoré kritické riadiace funkcie poskytnúť prostriedky na dosiahnutie bezpečného stavu počas zlyhania obvodu a po ňom. Príkladmi kritických riadiacich funkcií sú núdzové zastavenie a zastavenie na konci prevádzky, prerušenie napájania a opätovné spustenie.
- Pre kritické riadiace funkcie musia byť zabezpečené samostatné alebo redundantné riadiace obvody.
- Riadiace obvody systému môžu obsahovať komunikačné spojenia. Majte na pamäti dôsledky oneskorenia prenosu alebo náhlych zlyhaní spojenia.
- Dodržiavajte všetky normy týkajúce sa prevencie nehôd a miestne platné bezpečnostné smernice. (1)
- Každá implementácia tohto zariadenia musí byť individuálne a kompletne otestovaná, aby sa overila jej správnosť prevádzky pred uvedením do prevádzky.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.


(1) Ďalšie informácie nájdete v normách NEMA ICS 1.1 (najnovšie vydanie), „Bezpečnostné pokyny pre aplikáciu, inštaláciu a údržbu polovodičového riadenia“ a NEMA ICS 7.1 (najnovšie vydanie) „Bezpečnostné normy pre konštrukciu a sprievodca pre výber, inštaláciu a prevádzku systémov pohonu s nastaviteľnou rýchlosťou“ alebo podľa ekvivalentných noriem, ktoré upravujú vaše konkrétne miesto.

Pokyny na zapojenie



Pri zapájaní zariadenia dodržujte nasledujúce normy:

- Komunikačné vedenie uchovávajte oddelene od elektrického vedenia. Tieto dva typy káblov uchovávajte v oddelených rozvodoch.
- Skontrolujte, či prevádzkové podmienky a okolie zodpovedajú hodnotám špecifikácie.
- Používajte káble so správnym priemerom, ktoré sú vhodné pre požiadavky na napätie a prúd.
- Použite medené vodiče (povinné).
- Pre siete a prevádzkové zbernice používajte tienené krútené vodiče.

Na komunikačné spojenia použite tienené vodiče, správne uzemnené. Ak pre tieto pripojenia nemožno použiť tienené vodiče, elektromagnetické rušenie môže zhoršiť signál. Zhoršené signály môžu spôsobiť nesprávne fungovanie zariadenia, modulov alebo pripojeného zariadenia.

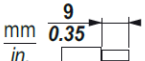
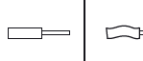
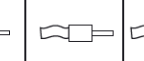
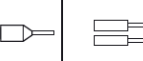

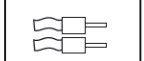


	UPOZORNENIE
NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA	
<ul style="list-style-type: none"> • Pre všetky komunikačné signály používajte tienené káble. • Uzemnite tienenia vodičov pre všetky komunikačné signály v jednom bode. • Signálne káble (komunikačné a príslušné napájacie zdroje) zariadenia musia byť uložené oddelene od napájacích káblov. • Pokiaľ je to možné, skráťte dĺžku spojov a vyhnite sa ich ovinutiu okolo elektricky prepojených častí. 	
Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.	



Pokyny pre skrutkové svorkovnice

		NEBEZPEČENSTVO
UVOLNENÁ KABELÁŽ MÔŽE SPÔSOBIŤ ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM "ALEBO POŽIAR		
<ul style="list-style-type: none"> • Uťahnite spoje v súlade s technickými špecifikáciami pre hodnoty krútiaceho momentu a uistite sa, že zapojenie je správne. • Nevkladajte viac ako jeden kábel na konektor svorkovnice, pokiaľ nepoužívate konce káblov (svorky). • Používajte len odporúčané prierezy vodičov pre prúdovú kapacitu elektrického zdroja. 		
Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie.		

Používajte iba medené vodiče.


Nasledujúca tabuľka zobrazuje typ a veľkosť povolených káblov pre skrutkové svorky a hodnoty krútiaceho momentu:

								
mm ² in.	0.14...1.5	0.14...1.5	0.25...1.5	0.25...0.5	2x 0.08...0.5	2x 0.08...0.75	2x 0.25...0.34	2 x 0.5
AWG	26...16	26...16	22...16	22...20	2x 28...20	2x 28...20	2x 24...22	2 x 20

		N•m	0.22...0.25
Ø 2,5 mm (0.1 in.)	C	lb-in	1.95...2.21

Špecifické požiadavky pri manipulácii

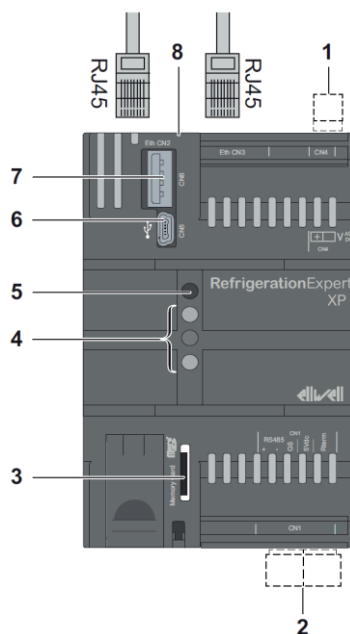
Pri manipulácii so zariadením buďte opatrní, aby ste predišli poškodeniu spôsobenému elektrostatickým výbojom. Najmä kontakt s nezakrytými konektormi pravdepodobne poškodí ovládač v dôsledku elektrostatického výboja.

	UPOZORNENIE
NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA V DÔSLEDKU ELEKTROSTATICKÉHO VÝBOJA	
<ul style="list-style-type: none"> • Zariadenie skladujte v ochrannom obale, kým nie je pripravené na inštaláciu. • Pred manipuláciou so zariadením vždy vybite statickú elektrinu z tela dotykom s uzemnenou plochou alebo typovo schválenou antistatickou rohožou. 	
Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.	

Pred začatím akýchkoľvek činností skontrolujte, či je zariadenie pripojené k vhodnému externému zdroju napájania. Pozrite si časť „Napájanie“.

Hardvér Refrigeration Expert XP

Konektory Refrigeration Expert XP sú nasledovné:



Číslo	Označenie	Popis
1	CN4	Napájanie
2	CN1	Sériový port (RS485)
3	Pamäťová karta	Slot pre pamäťovú kartu (Micro SD)
4	LED	LED diódy sa nepoužívajú
5	LED svieti	LED napájacieho zdroja (zelená)
6	CN5	Mini-B USB port
7	CN6	Port USB typu A
8	CN2, CN3	Ethernetový port (RJ45). Poznámka: Ethernetové konektory majú rovnakú MAC adresu.

OZNAM

STRATA APLIKAČNÝCH ÚDAJOV

- Nevyberajte kartu micro SD.
- Pri prístupe k USB kľúču nevypínajte ani neresetujte regulátor.
- Nevkladajte ani nevyberajte USB kľúč, kým k nemu prístupujete.
- Uistite sa, že aspoň jeden príjemca e-mailu bol nakonfigurovaný na prenos generovaných správ.
- Zálohujte správy prijaté e-mailom (1)

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

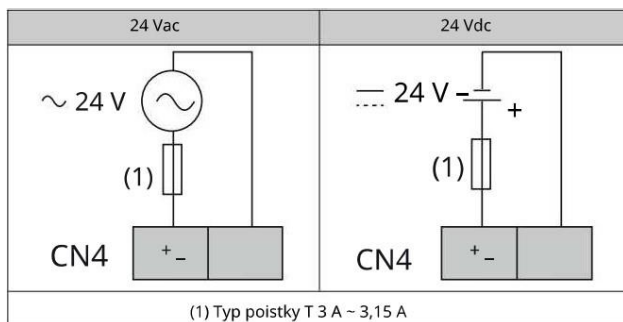
(1) Na splnenie požiadaviek HACCP a zabránenie vyčerpaniu systémovej pamäte s následnou stratou by mali byť zostavy vytvorené, odoslané e-mailom a potom vymazané.

Napájanie

Tabuľka typu napájania a zodpovedajúcej spotreby:

Charakteristiky napájacieho zdroja	Absorbovaný výkon (maximum)
24 Vac (+1- 10) - 50/60 Hz	11 VA
20...38 Vdc (UL / CSA)	8W
24 Vdc (IEC)	8W

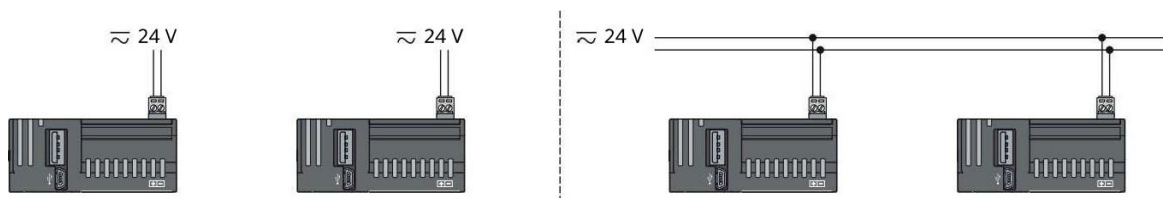
Schéma zapojenia napájacieho zdroja



Záporná svorka pripojenia jednosmerného napájania a referenčný signál pre port RS485 (označený ako GS) nie sú interne prepojené.

Rozostup svorkovnice	Dĺžka elektroinštalácie
3,50 mm (0,14 palca)	10 m (32,8 stôp)

Prípojky napájacieho zdroja môžu byť izolované alebo neizolované, ako je znázornené na obrázku nižšie:



⚠️ NEBEZPEČENSTVO

UZEMNENIE SPŔOSBUJÚCE ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM *ALEBO PORUCHU ZARIADENIA

- Nepripájajte pripojenie k O V (označené symbolom na napájacom konektore) napájacieho zdroja/transformátora napájajúceho toto zariadenie) k externému uzemňovaciemu konektoru (uzemneniu).
- Nepripájajte pripojenie na O V alebo uzemnenie na snímačoch a akčných členoch pripojených k tomuto zariadeniu. (označené ako „GND“ na príslušnom konektore) k externému uzemňovaciemu konektoru (uzemneniu).
- V prípade potreby použite samostatné napájacie zdroje/transformátory na napájanie snímačov a akčných členov izolovaných od tohto zariadenia.

Nedodržanie týchto pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne zranenie

Vo všetkých prípadoch, ak nie je dodržaný špecifikovaný interval napätia, produkty nemusia fungovať podľa očakávania. Používajte vhodné bezpečnostné blokovania a obvody monitorovania napätia.

⚠️ UPOZORNENIE

NEBEZPEČENSTVO PREHRIATIA A POŽIARU

- Nepripájajte zariadenie priamo k sieťovému napätiu.
- Na napájanie zariadenia používajte iba transformátory/napájacie zdroje triedy 2 s izolovaným napätím SELV.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Komunikácia

Refrigeration Expert XP má nasledujúce komunikačné porty:

- 1 x sériový port RS485 (CN1)
- 2x ethernetové porty RJ45 (CN2, CN3)
- 1 x port USB mini-B (CN5)
- 1 x port USB A (CN6)

Pri pripájaní sériovej linky buďte zvlášť opatrní.

Nesprávne zapojenie môže viesť k chybné prevádzke alebo poruche zariadenia.

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Nepripájajte napájací kábel k terminálu sériového portu RS485.
- Pred zapnutím regulátora sa uistite, že nie je poškodený a že všetky káble sú bezpečne upevnené.
- Dodržujte minimálny polomer zakrivenia ethernetového kábla, aby ste predišli poškodeniu regulátora (zvyčajne: osemnásobok celkového priemeru kábla).

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Na pripojenie k zdroju napájania použite káble nie dlhšie ako 10 m (32,80 stôp).
- Na pripojenie USB použite káble nie dlhšie ako 30 cm (11,80 palca), ak sú natrvalo pripojené k panelu.
- Pre ethernetové pripojenie použite káble nie dlhšie ako 100 m (328 stôp).

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

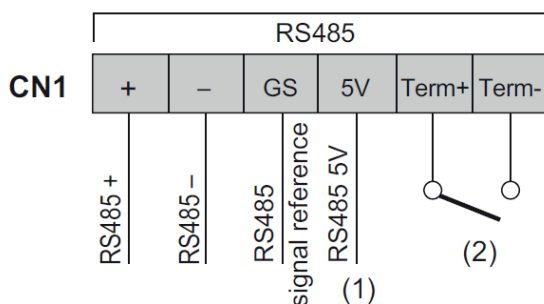
Sériový port RS485

Prehľad

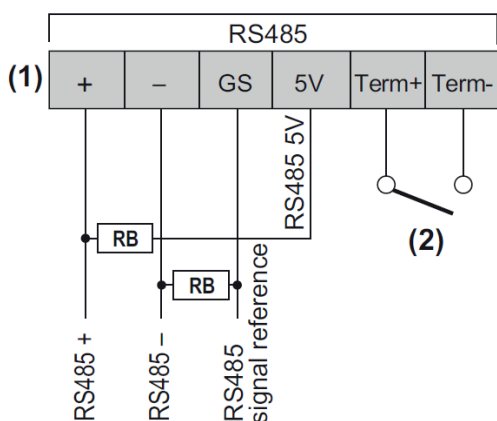
Tento port ponúka užívateľskú komunikáciu medzi ovládačmi pomocou pripojenia Modbus RTU.

Konektor

Refrigeration Expert XP je vybavený sériovým portom RS485 (CN1):



POZNÁMKA: kolík GS nie je priamo pripojený k prípojke jednosmerného napájania kolíku „-“ napájacej jednotky.



(1) (CN1) 5 V napájací zdroj pre akékoľvek externé polarizačné odpory (RB). Maximálny prúd: 10 mA.

(2) (CN1) Pri uzavretí obvodu medzi svorkami Term+ a Term- (pomocou spínača alebo prepajky) sa 120 Ohm interný koncový odpor by mal byť aplikovaný na kladné (RS485+) a záporné (RS485-) svorky RS485 portu. Použite rezistor, ak je to posledné zbernicové zariadenie.

Zapojenie

OZNAM

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

- Pre sieť RS485 použite tienený "twisted-pair" kábel s dvoma vodičmi s prierezom 0,5 mm² (AWG 20) plus plášť (typická impedancia 120 Ω) s PVC manžetou, menovitá kapacita medzi vodičmi 36 pF/m, menovitá kapacita medzi vodičom a tienením 68 pF/m.
- Alternatívne pre sieť RS485 použite tienený kábel "twisted-pair" s dvoma vodičmi s prierezom 0,5 mm² (AWG 20) plus plášť s PVC manžetou, menovitá kapacita medzi vodičmi 89 pF/m, menovitá kapacita medzi vodičom a štítom 161 pF/m. Pri ukladaní káblov dodržiavajte pokyny uvedené v norme EN 50174 0 elektroinštalácii informačných technológií.
- Pri ukladaní a pripájaní káblov vždy dodržiujte platné predpisy. Oddelte obvody prenosu dát od elektrických vedení.
- Dĺžka siete RS485, ktorú je možné priamo pripojiť k ovládaču, je 1200 m, maximálne 32 zariadení. Dĺžku siete a počet zariadení pre každý kanál je možné rozšíriť pomocou vhodných opakovacích modulov.
- Jedna svorkovnica má 3 vodiče: použite všetky 3 („+“, „-“ pre signál a „GS“ pre plášť).
- Aplikujte odpory 120 Ω 1/4 W medzi svorky „+“ a „-“ rozhrania a posledný ovládač pre každú vetvu siete.

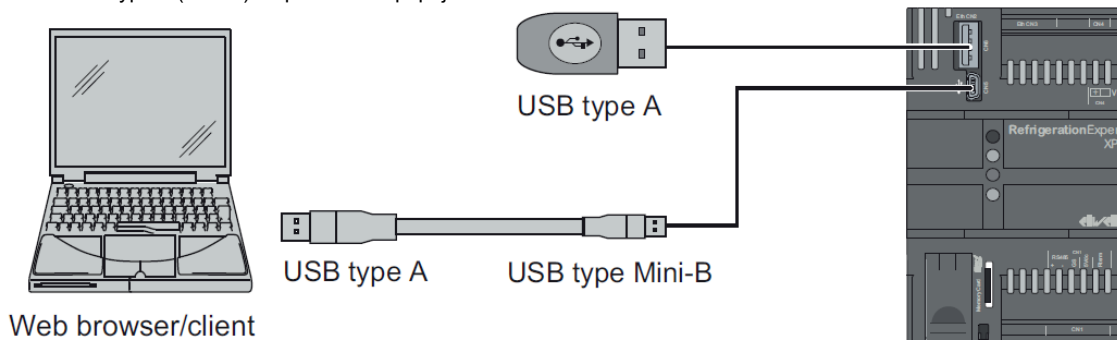
Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Sériový port USB

Prehľad

USB konektor (EQUIPMENT) typu Mini-B sa používa na pripojenie Refrigeration Expert XP k PC cez USB kábel Mini-B/A na ladenie, uvedenie do prevádzky a sťahovanie.

USB konektor typu A (HOST) sa používa na pripojenie USB kľúča.



Napájanie

Refrigeration Expert XP neumožňuje napájanie cez Mini-B USB kábel.

Kompatibilita

Pripojenie USB typu Mini-B je nakonfigurované tak, aby emulovalo ethernetový port v zariadeniach vybavených ovládačmi Microsoft USB/RNDIS.

Ethernetový port RJ45

Prehľad

Refrigeration Expert XP má dva 10 M / 100 M ethernetové porty s automatickým vyjednávaním, ktoré zdieľajú rovnakú MAC adresu, a preto sa dá použiť striedavo pre rovnaké funkcie.

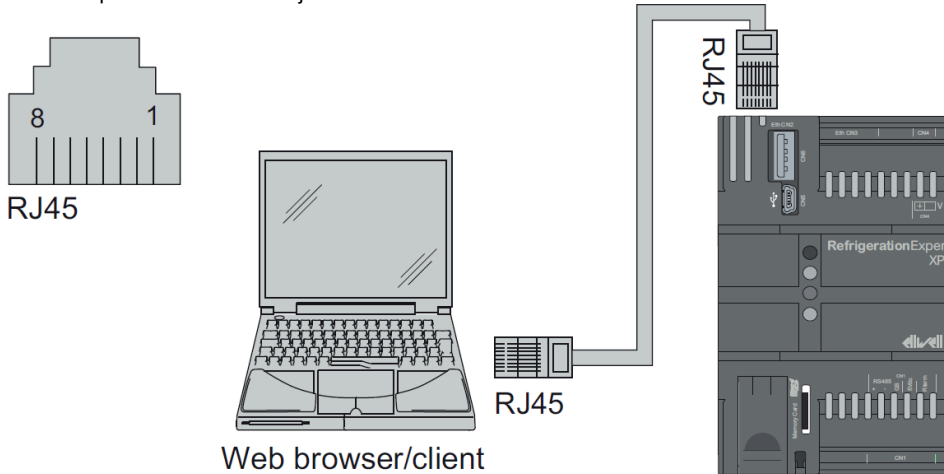
Ethernetové pripojenie umožňuje:

- používateľ sa pripojí cez webový prehliadač HTTPS
- Refrigeration Expert XP komunikovať prostredníctvom protokolu TCP/IP
- Refrigeration Expert XP na pripojenie k serveru SMTP/SMTPS

Je povolená súčasná komunikácia rôznych protokolov, ktoré používajú rovnaký ethernetový port (napríklad pomocou webového prehliadača a navyše mailového servera SMTPS).

Konektor

Priradenie pinov RJ45 Ethernet je:



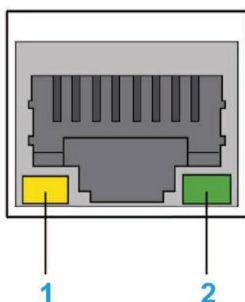
číslo PINu	Signál
1	TX_D1+
2	TX_D1-
3	RX_D2+
4	BI_D3-
5	BI_D3+
6	RX_D2-
7	BI_D4+
8	BI_D4-
Dĺžka vedenia (maximálna): 100 m (328 stôp)	

POZNÁMKA: Regulátor podporuje funkciu automatického prekríženia kábla MDI/MDIX. Nie je potrebné používať špeciálne prekrížené ethernetové káble na pripojenie zariadení priamo k tomuto portu (pripojenie bez rozbočovača alebo ethernetového prepínača).

Stavové LED

LED diódy RJ45 Ethernet indikujú:

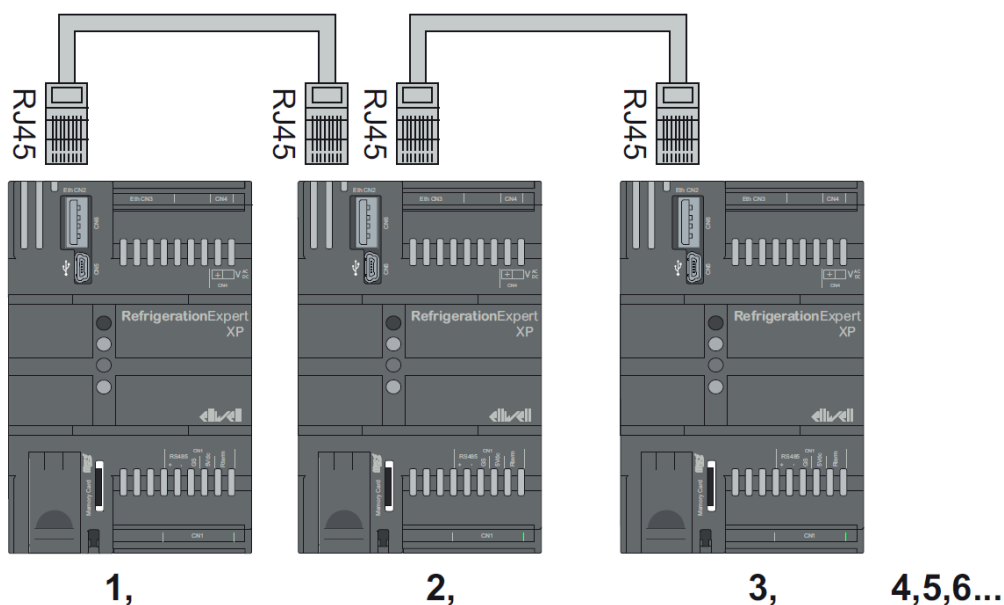
Ethernet control



Označenie	Signál	LED		
		Farba	Stav	Popis
1	Ethernet Aktivita	žltá	off	Žiadna aktivita
			Bliká	Aktívne
2	Ethernetové pripojenie	Zelená	off	Žiadny odkaz
			Zelená LED svieti	Pripojené

Ethernetové pripojenie

Ethernetové konektory majú rovnakú MAC adresu a možno ich použiť na vykonávanie pripojení v sérii:



Príklad sieťového pripojenia

Spojenie medzi Refrigeration Expert XP a sieťovými zariadeniami by sa malo uskutočniť pomocou vodičov s prierezom 0,5 mm² (pozri „Osvedčené postupy zapojenia”).

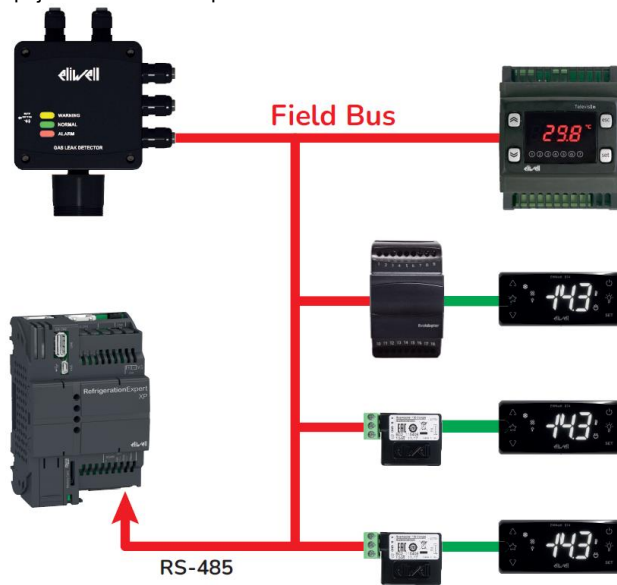
Konfigurácia zariadenia

Pred konfiguráciou siete pomocou Refrigeration Expert XP by sa každému zariadeniu v systéme mal priradiť jedinečný kód v kontexte sériového portu nastavením - v závislosti od protokolu zabudovaného zariadenia - nasledujúcich parametrov:

- Zariadenie s protokolom Micronet: parametre “**FAA**” a “**dEA**” (0...14).
- Zariadenie s protokolom Modbus: parameter “**dEA**” (1...247).

Príklad siete RS485

Pripojenie siete RS485 prebieha nasledovne:



V príklade boli použité tieto zariadenia:

- 1 x Refrigeration Expert XP
- 1 x LKDNext
- 1 x BusAdapter
- 2x BusAdapter 150 Dongle
- 3x EWNext
- 1 x TelevisIn

Šírenie signálu v ethernetovej sieti závisí od prevádzky zbernice, čo robí prístupové časy nedeterministickými a potenciálne ovplyvňuje prístupový čas Refrigeration Expert XP k rôznym zdrojom s možným No-Link.

OZNAM

NEFUNKČNÉ ZARIADENIE

Ak je pripojenie ťažké, skontrolujte, či bol sieti priradený správny profil; ak nie, zmeňte ho podľa toho.

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

Technické špecifikácie

Technické údaje

Funkcia	Popis
Výrobok je v súlade aj s nasledujúcimi harmonizovanými normami:	EN 62368-1
Skupina produktov:	Koncový produkt
Klasifikované pre použitie:	Kvalifikovaný personál
Mobilita zariadenia:	Pevná inštalácia
Spôsob montáže:	pozri Mechanická inštalácia
Stupeň ochrany poskytovaný vonkajším plášťom:	IPX0
Trieda znečistenia:	2
Trieda izolácie:	III
Napájanie:	24 Vac \pm 10 % 50/60 Hz 20...38 Vdc (UL/CSA) - 24 Vdc (IEC)
Absorbovaný výkon (maximum):	8 W/ 11 VA
Typ pripojenia napájacieho zdroja:	Nie je pripojený priamo k elektrickej sieti (ES1)
Prevádzkové podmienky:	Teplota: -20...55 °C (-4...131 °F) Vlhkosť 5...95% RH (bez kondenzácie)
Podmienky skladovania a prepravy:	Teplota: -30...70 °C (-22...158 °F) Vlhkosť 5...95% RH (bez kondenzácie)
Tma špecifikovaná výrobcom (°C):	55 °C
Systém napájania:	Nie striedavým napätím siete
Trieda softvéru:	A
Nadmorská výška počas prevádzky (maximálna):	2000 m (6560 stôp)
Hmotnosť zariadenia:	0,160 kg
Špeciálne miesto inštalácie:	Oblasť s obmedzeným prístupom
Pripojenie RS485:	Sériová zbernica RS485 nie je izolovaná.
Maximálny počet pripojených zariadení:	10

UPOZORNENIE

NEÚMYSLNÁ PREVÁDZKA ZARIADENIA

Neprekračujte žiadnu z menovitých hodnôt uvedených v tabuľke „Technické údaje“.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Inštalácia a spustenie systému

Počiatočná konfigurácia Refrigeration Expert XP

Vezmite v úvahu, že:

- Po každej údržbe by mali byť všetky USB zariadenia odpojené.
- Predvolené časové pásmo je GMT+1. Vyberte správnu možnosť v **System > Plant > Date and time**.
- Pripojenie mini-B USB emuluje ethernetový port so serverom DHCP.
- Refrigeration Expert XP je vždy prístupný pomocou webového prehliadača:
 - cez DHCP pripojenie na adrese <https://192.168.254.254>
 - zadáním prihlasovacích údajov vášho používateľa
- Pri prvom zapnutí je prítomný iba používateľ **admin**, ktorého poverenia sú:
 - používateľ: **admin**
 - heslo: **EW_RefrigerationExpert**

Poznámka: pri prvom zapnutí budete presmerovaní na obrazovku zmeny hesla.

Poznámka: Refrigeration Expert XP vyžaduje vytvorenie bezpečných hesiel pre všetkých používateľov.

UPOZORNENIE

NEOPRÁVNENÝ PRÍSTUP

Neposkytujte heslo neoprávneným osobám alebo nekvalifikovaným osobám.

Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok smrť, vážne zranenie alebo poškodenie zariadenia.

Starostlivo zvážte dôsledky poskytnutia prístupu iným ľuďom.

OZNAM

STRATA FUNKCIE

Strata používateľského hesla správcu bráni prístupu ku konfigurácii systému.

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia.

Poznámka: Ak zabudnete heslo, jediným používateľom, ktorý ho môže obnoviť, je administrátor prostredníctvom postupu „Obnovenie hesla“.

Poznámka: Bezpečné heslo je také heslo, ktoré nebolo zdieľané s neoprávneným personálom ani mu nebolo poskytnuté a ktoré neobsahuje osobné alebo inak zrejme informácie. Neprekračujte 50 znakov a používajte iba alfanumerické znaky.

Kritériá hesla: Heslo musí obsahovať aspoň:

- 8 znakov
- 1 číselná číslica (0, 1, . . . , 9)
- 1 veľké písmeno (A, B, . . . Z)
- 1 malé písmeno (a, b, . . . z)
- špeciálny znak (|\~!'"£\$%^&*()_+=[\]{};:'@#-<>./?)

Postup inštalácie

Požiadavky

Hardvér:

- Refrigeration Expert XP
- Kábel USB A / USB mini-B
- Osobný počítač s portom USB A a kompatibilným webovým prehliadačom (pozri Kompatibilné prehliadače)
- Sieť pripojených kompatibilných zariadení (pozri Príklad setového pripojenia)

Softvér:

- e-mailový účet a príslušné nastavenia servera SMTP
- znalosť sieťových nastavení, ak je zariadenie pripojené k sieti LAN (IP, brána)

Postup

1. Zapnite zariadenie Refrigeration Expert XP (zelená dióda LED nepererušovane svieti).
2. Pripojte mini-B USB konektor k Refrigeration Expert XP.
3. Pripojte konektor USB A k počítaču.
4. Počkajte, kým sa regulátor automaticky nakonfiguruje.
5. Otvorte prehliadač.
6. V stavovom riadku zadajte adresu „192.168.254.254“ a stlačte **RETURN**. **POZNÁMKA:** Ak prehliadač otvorí okno s textom „Vaše pripojenie nie je súkromné“, pokračujte kliknutím na **"Advanced"** a potom pokračujte na 192.168.254.254 (nezabezpečené).
7. Na prihlasovacej stránke, ktorá sa otvorí, zadajte predvoleného používateľa (pozri [Prihlásenie](#)):

Používateľské meno: admin
Heslo: EW_RefrigerationExpert

8. Kliknite na **Log in**


9. Systém zobrazí obrazovku na zmenu hesla (pozri [Zmena hesla pri prvom prihlásení](#)).

10. Dvakrát zadajte nové heslo podľa požiadaviek a kliknite na tlačidlo **Save**.

11.. Zobrazí sa stránka **SYSTEM** pre konfiguráciu zariadenia.

12. Pokračujte nastavením nasledujúcich základných informácií (ďalšie informácie nájdete v časti Systém):

Závod:

- Info: nastavte názov závodu, ktorý sa zobrazí v ľavom hornom rohu () , v správach a v upozorneniach
- Lokalizácia: nastavenie jazyka systému a formátu dátumu/času
- Dátum a čas: nastavenie časového pásma a metód aktualizácie hodín (pozri Nastavenie a aktualizácia hodín)

História: nastavenie intervalu zaznamenávania údajov pre historický a rýchly protokol


Pripojenie:

- Ethernet: nastavenie pripojenia k sieti LAN alebo smerovaču pre prístup na internet a/alebo vzdialený prístup na Refrigeration Expert XP
- E-mail: nastavenie servera SMTP / SMTPS na odosielanie e-mailov a vykonanie testu prenosu

Zálohovanie a obnovenie: nastavenie kľúča na ochranu záložných súborov. **POZNÁMKA:** Kľúč je možné zobrazit' iba pomocou admin užívateľa

Používatelia:

- Používatelia: pridajte aspoň jedného nového používateľa tak, že ho priradíte do skupiny správcov. Skopírujte dočasné heslo pridelené systémom

13. Kliknite na  (ikona používateľa).

14. V rozbaľovacej ponuke vyberte "**Disconnection**".



15. Vstúpte do systému cez nového používateľa v skupine Administrators a skopírovaného dočasného hesla predtým.

16 Ak je heslo platné, systém zobrazí obrazovku na zmenu hesla (pozrite si Zmena hesla pri prvom prihlásení).

17. Skontrolujte, či je sieť zariadenia pripojená k Refrigeration Expert XP

18. Kliknite na **Edit** () na úpravu zariadenia.

19. Nakonfigurujte sieť nastavením:

- **groups:** vytváranie skupín na prehliadanie grafov
- **colors:** priradovanie farieb k zdrojom na ich identifikáciu v grafoch
- **resources:** pridajte zdroje na obrazovku "Foreground" () a/ alebo () "Overview"

20. Nakonfigurujte parametre zariadenia (pozri [Parametre](#)).

21. Nakonfigurujte prenos upozornení na alarmy (pozri [Konfigurácia upozornení na alarmy a kategórií](#)).

22. Nakonfigurujte pravidelné odosielanie správ HACCP (pozri [Konfigurácia pravidelných správ HACCP](#)).

Zmena hesla pri prvom prihlásení

Požiadavky

- Som pripojený k IP adrese Refrigeration Expert XP
- Zadal som predvolené používateľské poverenia (Používateľ: admin; Heslo: EW_Refrigeration Expert) (pozri sekciu [Prihlásenie](#))
- Mám internetové pripojenie so silným signálom alebo som pripojený cez USB.

Postup

1. na prihlasovacej stránke zadajte predvoleného používateľa (pozri [Prihlásenie](#)).

2. kliknite na **Log in**.

3. na stránke, ktorá sa otvorí:

- **New password:** zadajte nové heslo
- **Confirm password:** znova zadajte nové heslo.

4. kliknite na tlačidlo **Save**

Poznámka: -  zobrazit'/skryť zadané heslo.

Poznámka: Ak heslo nespĺňa kritériá, nebudete ho môcť uložiť.

Kritériá hesla:

heslo musí mať aspoň:

- 8 znakov
- 1 číslica (0, 1, ..., 9)
- 1 veľké písmeno (A, B, ..., Z)
- 1 malé písmeno (a, b, , z)
- 1 špeciálny znak (\ (| - ' ! " £ \$ % ^ & * () _ + = [] { } ; : ' @ # - < > , / ?)

Vzdialená konektivita

Vzdialená konektivita

Aby bolo zariadenie Refrigeration Expert XP dostupné na diaľku, musí byť pripojené k vhodne nakonfigurovanému zariadeniu, ktoré má povolené internetové služby.

Môžete napríklad použiť:

A. Smerovač pre xDSL linku (veľmi vysokorychlostná digitálna účastnícka linka) s:

- verejná statická IP
- služba DMZ (demilitarizovaná zóna) na miestnej IP adrese pridelenej **Refrigeration Expert XP**

B. Smerovač pre xDSL linku (veľmi vysokorychlostná digitálna účastnícka linka) s:

- verejná statická IP
- NAT (Network Address Translation) z portu 443 cez verejnú IP adresu, na porte 443 lokálna IP adresa pridelená **Refrigeration Expert XP**

C. Mobilný smerovač so službou VPN (Virtual Private Network), ktorý spravuje službu HTTPS pre **Refrigeration Expert XP**

Štruktúra stránky







Štruktúra stránky

Všetky stránky vo webovej aplikácii majú rovnakú štruktúru, tj:

- Stavový riadok
- Navigačná ponuka
- Pracovný priestor

Stavový riadok

Stavový riadok sa vždy zobrazuje v hornej časti okna a poskytuje dôležité informácie o stave systému. Stavový riadok obsahuje nasledujúce ikony a text:

Názov závodu:		Zobrazuje názov systému.
Stav systému:		Operatívny: systém funguje správne.
		Chyba: systém nefunguje správne, čo môže spôsobiť prerušenie zberu údajov. UPOZORNENIE: V prípade závažnej chyby systém odošle oznámenie s podrobnosťami o chybe príjemcovi zadanému v SYSTEM > System notifications .
Stav alarmu:		Aktívne: indikuje, že sú prítomné aktívne alarmy.
		Neaktívne: indikuje, že nie sú prítomné žiadne aktívne alarmy.
Používateľské meno a počet pripojených používateľov:		Označuje meno pripojeného používateľa. V rozbaľovacej ponuke sa zobrazí nasledovné: - User management = presmerovanie na stránku konfigurácie používateľa (SYSTEM > Users) - Change password = úprava hesla pre aktuálneho používateľa - Disconnection = ukončenie relácie pre aktuálneho používateľa a návrat na prihlasovaciu obrazovku

Navigačné menu

Navigačná ponuka sa zobrazuje v hornej časti stránky a obsahuje hypertextové odkazy na rôzne časti aplikácie:

EQUIPMENT (ZARIADENIA)	Používa sa na: <ul style="list-style-type: none">- Zobrazovanie sieťových zariadení- filtrovanie podľa popisu jednotlivých zariadení- konfigurácia jednotlivých zariadení- pridávanie nových zariadení- Zobrazovanie alarmov pre rôzne zariadenia
HACCP	používa sa na: <ul style="list-style-type: none">- zobrazit' zdroje HACCP za 24 hodín- zobrazit' zdroje HACCP na konkrétny deň- naplánovať obdobie a čas na odosielanie pravidelných správ
HISTORY (HISTÓRIA)	používa sa na: <ul style="list-style-type: none">- zobrazit' históriu alarmov s príslušným stavom- zobrazit' a uložit' správy vo formáte tabuľky alebo grafu- naplánovať odosielanie uložených správ

SYSTEM (SYSTEM)	Používa sa na: <ul style="list-style-type: none"> - nastaviť systémové údaje - nastaviť používateľov a skupiny (ak majú autorizáciu) - nastaviť e-mail na odosielanie systémových upozornení - nastaviť konektivitu (Ethernet, USB, e-mail, zariadenia) - zobrazíť verziu softvéru a načítať prípadné aktualizácie - spravovať CRT*/ CSR ** certifikáty - nastavenie, opätovné načítanie a ochrana záložných súborov - nastavenie intervalov získavania údajov
--------------------	--

* = Refrigeration Expert XP môže načítať certifikáty CRT vydané "Certifikačným úradom" na aktiváciu protokolu HTTPS a zabezpečenia pripojenia;

** = Refrigeration Expert XP môže vygenerovať CSR certifikát, ktorý je potrebný na vyžiadanie, aby "Certifikačná autorita" vydala CRT certifikát.


Pracovná oblasť

Stredná oblasť stránky, kde sa zobrazujú informácie.



Panel zariadení


Prejdite na stránku **EQUIPMENT**.

Komponenty obrazovky sú nasledovné:

1. **Filter by product name** (Filter podľa názvu produktu): filtrovanie zoznamu zariadení podľa názvu produktu alebo modelu
2. **Alarm view** (Zobrazenie alarmov): keď je aktívovaný prepínač (), zobrazia sa zariadenia v režime alarmu (pozri Alarm status)

Poznámka: zobrazte „panely zariadení“ s aktívnymi/potvrdenými alarmami a zoznamom alarmov.

3. **Equipment panels** (Panely zariadení): zobrazenie panelov pre zariadenia patriace do siete s:
 - : začiarknite/zrušte výber políčka na vykonávanie procedúr na jednom alebo viacerých zariadeniach pomocou tlačidiel (4), ktoré sa zobrazujú iba vtedy, keď je aktívny výber
 - **Name** (Názov): Názov, model a sieťová adresa (vo formáte Modbus) zariadenia.
Poznámka: Kliknutím na záhlavie panela zobrazíte prehľad zariadenia
 - **List** (Zoznam): zoznam zdrojov a alarmov vybraných pomocou ikony  ikonu v príslušných paneloch s príslušnými hodnotami
 - **Icons** (Ikony) zobrazujú, ak sú nakonfigurované, zdroje: požiadavku na chladenie, stav odmrazovania, stav ventilátora a stav otvorené dvierka
Poznámka: zdroje sú aktívne (farebné ikony) alebo neaktívne (sivé ikony)
 - **Alarms** (Alarmy): ak je aktívny aspoň jeden alarm, zobrazí sa stav alarmu (). Ikona slúži ako skratka pre panel Alarmy pre jednotlivé zariadenia

4. **Select buttons** (Tlačidlá výberu): ak je aspoň jedno políčko () zobrazia sa nasledujúce tlačidlá:

- **Deselect (Zrušiť výber):** zrušenie všetkých vykonaných výberov
- **History (História):** používa sa na prístup k histórii alarmov
- **Command (Príkaz):** používa sa na vykonanie príkazu
- **Maintenance (Údržba):** používa sa na uvedenie jedného alebo viacerých zariadení do režimu údržby
- **Remove (Odstrániť):** používa sa na odstránenie jedného z priradených zariadení.

Refrigeration Expert XP EW Software

System: Running Alarms: Active Eiwelt

EQUIPMENT HACCP HISTORY SYSTEM

Search in your equipment 1

2 Alarms mode: + Add Equipment

Equipment	ID	Control probe 1	Defrost probe 1
EWNext 971 P	001 (00:01)	2.1	-
EWNext 974 P/B	002 (00:02)	-3,276.8	-3,276.8
EWNext 978 P/R	003 (00:03)	45.1	-3,276.8
EWNext 978 P/R	003 (00:03)	45.1	-3,276.8
EWNext 978 P	001 (00:01)	2.1	-
EWPlus 961 2P	048 (03:00)	28.3	28.0
ID 974LX	064 (04:00)	28.6	27.6
ID 974LX	080 (05:00)	28.6	28.2

4 Deselect History (1) Command (1) Maintenance (1) Remove

Pridať panel zariadenia

Požiadavky

Používateľ musí byť oprávnený konfigurovať sieť regulátorov

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT** (Zariadenia).
 2. Vyberte **Add EQUIPMENT** (Pridať zariadenia).
 3. Vyberte model zariadenia . Možnosti sú:
 - Manuálne: zadaním modelu regulátora
 - Automaticky: zadaním **"Auto-Discovery Mode"** („Režimu automatického zisťovania“)
- Poznámka:** Počas písania sa zobrazujú modely zodpovedajúce zadanému textu.
4. Priradte ovládaču **Name** (názov) . Ak nie je zadané, adresa sa prideli automaticky a za ňou bude nasledovať názov modelu.
 5. Ak návrh nie je správny, potvrdte alebo upravte **Equipment profile** (profil zariadenia). V rozbaľovacej ponuke sa zobrazia iba profily, ktoré sú kompatibilné s vybraným/nájdеным modelom.
 6. Potvrdte alebo upravte fieldbus **Interface** (rozhranie priemyselnej zbernice) , ku ktorej je ovládač pripojený (napríklad: COM1) Systém automaticky nastaví **Baud rate** (prenosovú rýchlosť) a **Formát**. Systém poskytuje informácie súvisiace s protokolom a sieťovými nastaveniami potrebnými na komunikáciu s regulátormi. V závislosti od protokolu môžu byť niektoré adresy zakázané (sivé pole).
 7. **From-To (Od-Do)**: nastavenie rozsahu adries, ktoré sa majú skenovať, aby sa zistila kontrolér. Kliknutím na „+“ ju pridáte
 8. **From-To list** (Zoznam Od-Do): zobrazí zoznam uložených rozsahov adries
 9. **Address table** (Tabuľka adries): zobrazí nasledujúce informácie:
 - **Address (Adresa)**: identifikujte adresy, ktoré je možné nastaviť
 - : vybrať všetky neblokované adresy vo vybranej skupine desiatich
 - : zrušenie výberu všetkých voľných adries vo vybratej skupine desiatich
 - : voľné miesto, do ktorého je možné pridať zariadenie
 - : miesto obsadené zariadením
 10. **Reset** (Resetovať): vymazanie údajov zadaných na stránke a začatie procesu zadávania znova
 11. **Continue** (Pokračovať): po výbere jedného alebo viacerých zariadení s príslušnými údajmi pokračujte v konfigurácii
 12. **Cancel** (Zrušiť): ukončenie bez uloženia nastavení

Poznámka: všetky polia s červenou hviezdikou (*) sú povinné a musia byť vyplnené.

Add equipment ✕

Model *

RTX 600/V DOMINO ZERO 806/1025 ✕ ▾

Name

Name

Protocol *

Modbus ▾

Equipment profile*

RTX 600/V DOMINO ZERO ✕ ▾

Interface *

COM1 ▾

Baud rate

9600

Format

8E1

From ▾ To ▾ +










80 (05:00) 89 (05:09) ✕

00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
140	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
160	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
170	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
180	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
190	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
210	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
240	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reset Continue Cancel

Panel parametrov

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT** .
2. Kliknite na panel pre sieťové zariadenie.
3. Prejdite na panel **Parameters (Parametre)** zariadenia.
4. Aktivujte prepínač **Edit (Upraviť)** .
5. **Filter by label and description (Filtrovať podľa označenia a popisu)**: filtrovať podľa označenia parametra a popisu
6. **All groups (Všetky skupiny)**: filtrovanie podľa všetkých skupín parametrov alebo podľa špecifických kódov
7. **Missing value (Chýbajúca hodnota)**: filtrovanie parametrov, ktorým nebola priradená hodnota
8. **Valid (Platné)**: filtrovanie parametrov, ktoré spĺňajú kritériá platnosti
9. **Not valid (Neplatné)**: filtrujte parametre s hodnotou mimo rozsahu medzi minimálnou a maximálnou hodnotou. Tento stav môže nastať pri úprave hodnoty parametra, ktorý funguje ako limit pre iný parameter (napríklad **SET**)
10. : uložiť parametre regulátora ako predvolenú mapu parametrov
11.  načítať a zobrazíť predvolenú mapu parametrov
12.  uloženie mapy parametrov do súboru
13.  načítanie mapy parametrov zo súboru
14.  zápis do zariadenia
15.  vytvorenie dokumentu PDF
16.  export súboru .xlsx
17. **Parameters table** (Tabuľka parametrov): zobrazuje nasledujúce informácie:
 - začiarknutím políčka vyberiete/zrušíte výber jedného alebo viacerých parametrov
 - ☆ používa sa na pridanie parametra na panel „prehľad“ (viditeľný iba v časti **Edit (Upraviť)**)
 - **Label**: zobrazuje označenie pre parametre regulátora (filtrované alebo nie)
 - **Description (Popis)**: zobrazuje popis parametra; umožňuje úpravu kliknutím na ikonu 
 - **Value (Hodnota)**: zobrazuje hodnotu načítanú pre parametre regulátora (filtrované alebo nefiltrované) s príslušnou mernou jednotkou(UM); umožňuje okamžitú úpravu kliknutím na ikonu 
 - **Min**: zobrazuje minimálnu hodnotu, ktorú môže parameter nadobudnúť a akýkoľvek odkaz na iné parametre.
 - **Max**: zobrazuje maximálnu hodnotu, ktorú môže parameter nadobudnúť a akýkoľvek odkaz na iné parametre.

Poznámka: Ak ovládač nebol rozpoznávaný alebo je v režime No-Link, alebo ak je model nesprávny/nezodpovedá, TAB nie je povolené

Poznámka: Prístup k údajom je povolený len vtedy, ak má aktuálny používateľ oprávnenie na prezeranie parametrov zariadenia.

Overview Resources Alarms Parameters Commands Edit mode							
Filter by label and descri All groups <input type="checkbox"/> No Value <input type="checkbox"/> Filled <input type="checkbox"/> Invalid Expand							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Label	Description	Values	Min	Max	
<input type="checkbox"/>	★	SEt	Regulation set point	3 °C	LSE (-55)	HSE (99)	
<input type="checkbox"/>	☆	LSE	Minimum value settable for set point	-55 °C	LdL (-55)	HSE (99)	
<input type="checkbox"/>	★	HSE	Maximum value settable for set point	99 °C	LSE (-55)	HdL (140)	
<input type="checkbox"/>	★	HC	Operating mode (Heating/Cooling)	false	false	true	

Panel príkazov

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT** (Zariadenia) .
2. Kliknite na panel pre sieťové zariadenie.
3. Prejdite na panel **Commands** (príkazy) pre zariadenie.
4. Aktivujte prepínač **Edit** (Upraviť) .
5. **Filter by code and description** (Filtrovať podľa kódu a popisu): filtrovať podľa kódu príkazu a popisu
6. **Position** (Pozícia): aktivujte stĺpec obsahujúci príkazy na posunutie zdroja vyššie alebo nižšie
7. **Alarm code** (Kód alarmu): zobrazí/skryje stĺpec obsahujúci kód alarmu
8. **Command table** (Tabuľka príkazov): zobrazuje nasledujúce informácie:
 - začiarknutím políčka vyberiete/zrušíte výber jedného alebo viacerých parametrov
 - **Position** (Pozícia): zobrazenie príkazov na presun zdroja vyššie alebo nižšie (zobrazuje sa, ak je aktivovaný v kroku 2)
 - ☆ používa sa na pridanie parametra na panel „prehľad“ (viditeľný iba v časti **Edit** (Upraviť))
 - **Code** (Kód): zobrazí kód spojený s príkazom (zobrazí sa, ak je aktivovaný v kroku 3)
 - **Description** (Popis): zobrazuje popis parametra; umožňuje úpravu kliknutím na ikonu ✎
 - **Action and result** (Akcia a výsledok): zobrazuje tlačidlo **Execute** (Vykonať) na vykonanie príkazu
 - **Enabled** (Povolené) (): prepínač zapína/vypína príkaz.

Poznámka: Ak ovládač nebol rozpoznávaný alebo je v režime No-Link, alebo ak je model nesprávny/nezodpovedá, TAB nie je povolené

Poznámka: Prístup k údajom je povolený len vtedy, ak má aktuálny používateľ oprávnenie na prezeranie príkazov zariadenia.

Overview Resources Alarms Parameters Commands Edit mode							
Filter by command id an <input checked="" type="checkbox"/> Position <input checked="" type="checkbox"/> Command ID Expand							
<input type="checkbox"/>	Position	ID	Description	Action + feedback	Enabled		
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ ⋮	☆ FNC00005	Auxiliary output On	Execute	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ ⋮	☆ FNC00006	Auxiliary output Off	Execute	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ ⋮	★ FNC00001	Instrument On	Execute	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ ⋮	★ FNC00002	Instrument Off	Execute	<input checked="" type="checkbox"/>		


Správa používateľov

Prístup do systému (prihlásenie)

Požiadavky

- mať zaregistrovaný účet v **Refrigeration Expert XP**
- používam kompatibilný prehliadač (pozri Kompatibilné prehliadače)
- mám internetové pripojenie so silným signálom alebo som pripojený cez USB.

Postup

1. Otvorte prehliadač.
2. V stavovom riadku zadajte IP adresu **Refrigeration Expert XP** a kliknite na ENTER.
Poznámka: Ak prehliadač otvorí okno s textom **"Your connection is not private"** („Vaše pripojenie nie je súkromné“), pokračujte v používaní **"Advanced"** options **"Rozšírené možnosti"**.
3. Do poľa **Username (Používateľské meno)** zadajte „Meno“ registrovaného používateľa.
4. Do poľa **Password (Heslo)** zadajte aktuálne heslo pre váš účet. **Poznámka:** použite  zobrazit/skryť heslo.
5. Do poľa **Language (Jazyk)** zadajte jazyk používateľského rozhrania (predvolene je nastavený jazyk prehliadača).
6. Kliknite na **Log in (Prihlásiť sa)** pre prístup k **Refrigeration Expert XP**
7. Kliknite na odkaz **Forgot password? (Zabudli ste heslo?)** na spustenie procedúry obnovenia hesla.
Poznámka: Jediný používateľ oprávnený obnoviť heslá je používateľ „admin“ (pozri Správa používateľov).

Poznámka: ak používateľ zadá nesprávne heslo, zobrazí sa správa „Chybné heslo“.



Poznámka: ak zadáte nesprávne heslo 3-krát za sebou, zobrazí sa správa „The user is temporarily disabled“ („Používateľ je dočasne zakázaný“). Používateľ bude zablokovaný na 10 minút. Na konci tohto obdobia sa používateľ môže znova pokúsiť prihlásiť.

Úprava hesla pre aktuálneho používateľa

Požiadavky

Buďte pripojení s aktívnym používateľom k **Refrigeration Expert XP**

Postup

1. Kliknite na ikonu  (používateľ).
2. V rozbaľovacej ponuke vyberte možnosť **"Change password" („Zmeniť heslo“)**.
3. Vyplňte nasledujúce polia:
 - **Staré heslo:** zadajte aktuálne heslo
 - **Nové heslo:** zadajte nové heslo
 - **Zopakujte heslo:** znova zadajte nové heslo.
4. Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložíte nové heslo alebo kliknutím tlačidlo **Back Spät** () opustíte ponuku bez zmeny hesla.

Poznámka: -  zobrazit/skryť zadané heslo.

Poznámka: Ak heslo nespĺňa kritériá, nebudete ho môcť uložiť.

Kritériá hesla:

heslo musí mať aspoň:


- 8 znakov
- 1 číselná číslica (0, 1, ... , 9)
- 1 veľké písmeno (A, B, ... , Z)
- 1 malé písmeno (a, b, , z)
- 1 špeciálny znak (|\~!'"£\$%^&*()_+~[]{};:'"@#~<>./?)

Resetovanie používateľského hesla

Požiadavky

byť administrátorom alebo používateľom v **administrátorovej** skupine .

Postup

1. Na obrazovke **System > Users > Users:** (Systém > Používatelia > Používatelia:)
2. Vyhľadajte používateľa, ktorého heslo je potrebné obnoviť.
3. Kliknite na ikonu v stĺpci user **password (heslo používateľa)** 
4. Kliknite na **Cancel** pre ukončenie bez uloženia zmien.
5. Kliknutím na **Reset** resetujte heslo.
6. Poskytnite používateľovi dočasné heslo vytvorené systémom.

Poznámka: Heslo by sa malo resetovať aj pri každej zmene nastavení uplynutia platnosti hesla.

Poznámka: Pri prvom prihlásení bude používateľ vyzvaný na zmenu hesla (pozri Zmena hesla pri prvom prihlásení).

Vytvorenie/úprava používateľa

Požiadavky

- Byť pripojený k IP adrese **Refrigeration Expert XP**
- Mať internetové pripojenie so silným signálom alebo byť pripojený cez USB.

Postup

1. Na obrazovke **System > Users > Users:** (Systém > Používatelia > Používatelia:)
2. Kliknite na **"Add user"** („Pridať používateľa“) na vytvorenie nového používateľa alebo na **Username** (Používateľské meno) na úpravu existujúceho používateľa.
3. V okne, ktoré sa zobrazí:
 - **Username (Používateľské meno):** zadajte používateľské meno.
 - **Group (Skupina):** zadajte skupinu, do ktorej používateľ patrí**Poznámka:** Štandardne sú uvedené skupiny Administrátor, Údržba a Koncoví používatelia.
- **Description (Popis):** popis používateľa.
- **Password expiration (Doba platnosti hesla):** z rozbaľovacej ponuky vyberte dobu platnosti hesla.
4. Kliknite na **Add** (Pridať) pre uloženie nového používateľa alebo **Change** (Zmeniť) na uloženie zmien pre existujúceho používateľa.
5. Kliknutím na tlačidlo **Cancel** (Zrušiť) ukončíte proces bez uloženia zmien.
6. Kliknutím na tlačidlo **Remove user** (Odstrániť používateľa) odstránite existujúceho používateľa.

Poznámka: Aktívneho používateľa nie je možné upravovať.

Poznámka: Ak sa zmení skupina alebo obdobie platnosti, heslo by sa malo resetovať (pozri Zmena hesla pri prvom prihlásení).


Vytvorenie/úprava skupiny

Požiadavky

Byť pripojený k IP adrese **Refrigeration Expert XP**

Mať internetové pripojenie so silným signálom alebo byť pripojený cez USB.

Postup

1. Na obrazovke **System > Users > Groups: (Systém > Používatelia > Skupiny:)**
2. Kliknite na **„Add group“** („Pridaj skupinu“) na vytvorenie novej skupiny alebo na ikonu  na úpravu existujúcej skupiny.
3. V okne, ktoré sa zobrazí:
 - **Group name (Názov skupiny):** zadajte názov skupiny.
 - **Description (Popis):** popis skupiny.
 - **Select permissions (Vybrať povolenia):** vyberte povolenia, ktoré chcete priradiť skupine.
4. Kliknutím na **Add** (Pridať) uložíte novú skupinu alebo **Change** (Zmeniť) uložíte zmeny do existujúcej skupiny.
5. Kliknutím na tlačidlo **Cancel** (Zrušiť) ukončíte proces bez uloženia zmien.
6. Kliknutím na **Remove group** (Odstrániť skupinu) odstránite existujúcu skupinu.

Poznámka: Zmena povolení skupiny ovplyvní všetkých jednotlivcov patriacich do skupiny.

Alarmy

Zobrazenie stavu alarmu

Popis

Stav alarmov si môžete pozrieť na stránke **EQUIPMENT (Zariadenia)**:

- Na jednotlivých paneloch zariadení kliknutím na ikonu alarmu (🔔)
- Poznámka:** ikona sa zobrazí iba vtedy, ak sú aktívne alarmy.
- Aktivovaním prepínača **Alarm view (Zobrazenie alarmu)**.

Postup A (jednotlivé panely)

- Kliknite na symbol alarmu (🔔) pre zariadenie; zobrazí sa panel **Alarms (Alarmy)** obsahujúci príslušné podrobnosti.
- Kliknite na prepínač **Edit (Upraviť)**.
- Filter by code and description (Filtrovať podľa kódu a popisu):** filtrovať podľa kódu alarmu alebo popisu.
- Active (Aktívne):** zobrazenie/skrytie aktívnych alarmov.
- Confirmed (Potvrdené):** zobrazenie/skrytie potvrdených alarmov.
- Alarms table (Tabuľka alarmov):** zobrazuje:
 - Description (Popis):** popis alarmu
 - Status (Stav):** Či je alarm aktívny (🔔) alebo potvrdený (🔔) a na ako dlho
 - Delay (Oneskorenie):** zobrazenie všetkých oneskorení pri aktivácii alarmu
 - Colors (Farby):** zobrazenie farby použitej na znázornenie alarmu v grafoch

Postup B (zobrazenie alarmu)



- Aktivujte prepínač výberu **Alarm view (Zobrazenia alarmu)**; obrazovka sa aktualizuje tak, aby zobrazovala iba zariadenia v režime alarmu s príslušnými alarmami. **Poznámka:** predvolene sa zobrazujú aktívne aj potvrdené alarmy.
- Zvoľte príznak **"Show confirmed alarms" („Zobrazit potvrdené alarmy")** (1)
- Zobrazte panel **Alarms (Alarmy)** pre zariadenie kliknutím na ikonu alarmu (🔔) (2)
- Kliknite na prepínač **Edit (Upraviť)**.
- Vyberte jedno alebo viac zariadení/alarmov.
- Zobrazia sa nasledujúce tlačidlá:
 - Deselect (Zrušiť výber):** zrušenie vykonaného výberu.
 - Confirm (Potvrdiť):** na zmenu stavu „potvrdených" alarmov.

Poznámka: Potvrdenie jedného alebo viacerých alarmov zmení iba zobrazené informácie na stránke alarmov. Jeho história je sledovaná, ale nemá vplyv na akcie.

Príklad: nemení správanie alarmového relé. Ak chcete deaktivovať reléový výstup, budete musieť počkať, kým sa alarmový stav skutočne skončí.

Zobrazenie histórie alarmov

Postup


- Vojdite do **History > Alarms (História > Alarmy)**
- Stránka obsahuje:
 - Select period (Vybrať obdobie):** z možností v rozbaľovacej ponuke vyberte časový interval, ktorý sa má použiť (napríklad: 24 hodín)
 - Select EQUIPMENT (Vybrať zariadenia):** vyberte jedno alebo viac zariadení, pre ktoré chcete zobrazit alarmy
 - Filter by alarm description (Filtrovať podľa popisu alarmu):** vyhľadať jeden alebo viac alarmov na základe ich popisu
 - Active (Aktívne):** zobrazit/skryť aktívne alarmy
 - Confirmed (Potvrdené):** zobrazenie/skrytie potvrdených alarmov
 -  vytlačte históriu alarmov vo formáte PDF
 -  export histórie alarmov vo formáte xlsx
 - Alarms table (Tabuľka alarmov):** zobrazenie nasledujúcich informácií:
 - EQUIPMENT (Zariadenia):** zobrazenie zariadenia spojeného s alarmom a zodpovedajúcou adresou
 - Alarm description (Popis alarmu):** zobrazenie popisu alarmu s príslušným kódom
 - Date and time (Dátum a čas):** zobrazenie dátumu a času
 - Status (Stav):** zobrazuje, či je alarm aktívny (🔔) alebo potvrdený (🔔)
 - Time (Čas):** zobrazuje, ako dlho je alarm aktívny

Zobrazenie podrobností o alarme a akcii

Popis

Podrobnosti o alarme si môžete pozrieť na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** :

A.: Metóda 1

- Na jednotlivých paneloch zariadení kliknutím na ikonu alarmu ()
Poznámka: ikona sa zobrazí iba vtedy, ak sú aktívne alarmy
- Kliknutím na čas začiatku alarmu v stĺpci **Status (Stav)**

B.: Metóda 2






- Aktiváciou prepínača **Alarm view (Zobrazenia alarmu)**
- Kliknutím na čas začiatku alarmu na paneloch pre jednotlivé zariadenia

Zobrazené informácie sú:

1. **Alarm detail (Detail alarmu):** zobrazí nasledujúce informácie:
 - **Updates (Aktualizácie):** zobrazenie dátumu a času poslednej aktualizácie alarmu
 - **Plant name (Názov závodu):** zobrazenie názvu priradeného systému
 - **EQUIPMENT (Zariadenia):** zobrazenie názvu zariadenia v režime alarmu
 - **Color (Farba):** zobrazenie farby použitej na znázornenie alarmu v grafoch
 - **Current status (Aktuálny stav):** zistenie, či je alarm aktívny, neaktívny alebo potvrdený
 - **Alarm start (Začiatok budíka):** zobrazenie dátumu a času, kedy sa alarm spustil
 - **Duration (Trvanie):** zobrazuje, ako dlho je alarm aktívny
2. **Event list (Zoznam udalostí):** zobrazí zoznam s nasledujúcimi informáciami:
 - **Date and time (Dátum a čas):** zobrazenie dátumu a času udalosti
 - **Event (Udalosť):** identifikujte typ udalosti/akcie, ku ktorej došlo
3. **Notes (Poznámky):** prázdne políčko, do ktorého je možné zadať príslušné poznámky


Konfigurácia alarmov zariadenia

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Alarms (Zariadenia > panel zariadení > Alarmy)**
2. Kliknite na prepínač výberu **Edit (Upraviť)**.
3. **Filter by code and description (Filtrovať podľa kódu a popisu):** používa sa na filtrovanie zdrojov na základe kódu alarmu a popisu.
4. **Position (Pozícia):** zobrazí/skryje stĺpec obsahujúci príkazy na posunutie zdroja vyššie alebo nižšie.
5. **Alarm code (Kód alarmu):** zobrazí/skryje stĺpec obsahujúci kód alarmu.
6. **Active (Aktívne):** filtrovať alarmy a zobrazovať iba tie, ktoré sú aktívne.
7. **Confirmed (Potvrdené):** filtrovať alarmy a zobrazovať iba tie, ktoré sú potvrdené.
8. **Resources table (Tabuľka zdrojov):** zobrazuje nasledujúce informácie:
 - **Position (Pozícia):** zobrazenie príkazov na presun zdroja vyššie alebo nižšie (zobrazuje sa, ak je aktivovaný v kroku 2)
 : používa sa na pridanie alarmu do zoznamu "in the foreground" („v popredí“)
 - **Alarm code (Kód alarmu):** zobrazenie kódu spojeného s alarmom (zobrazí sa pri aktivácii v kroku 5)
 - **Description (Popis):** zobrazenie popisu alarmu; umožňuje úpravu kliknutím na ikonu 
 - **Status (Stav):** či je alarm aktívny () alebo potvrdený () a ako dlho
 - **Delay (Oneskorenie):** zobrazí akékoľvek oneskorenie pri aktivácii alarmu
 - **Colors (Farby):** používa sa na prepojenie farby so zdrojom. Štandardne je farba čierna
 - **Enabled (Povolené)** (): prepínač sa používa na aktiváciu/deaktiváciu zdroja.

Vytváranie virtuálnych alarmov

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Resources (Zariadenia > panel Zariadenia > Prostriedky)**
2. Aktivujte prepínač **Edit (Upraviť)** ()
3. V stĺpci **Alarms (Alarmy)** zadajte nízky a vysoký prah.

Príklad nastavenia virtuálnych alarmov

Keď je v poli Alarm pre analógový zdroj zadaný nízky a/alebo vysoký prah, systém vygeneruje zodpovedajúce "virtual alarms" („virtuálne alarmy“).

Ak napríklad nastavíte:

Resource (Zdroj)	Low (Nízka)	High (Vysoká)
Analog input 1 (Analogový vstup 1)	(A) 30	(B) 60
Analog input 2 (Analogový vstup 2)	-	-
Dew point (Rosný bod)	-	(C) 45
Valve opening percentage (Percento otvorenia ventilu)	-	-
Door opening status (Stav otvárania dverí)	(D) 1	(E)0

vygenerujú sa nasledujúce „virtuálne alarmy“:

Zdroj	Alarm z dôvodu...	Popis
(A) Nízky alarm (analogový vstup 1)	Nízka	Aktivuje sa, keď je hodnota analogového vstupu 1 < 30
(B) Vysoký alarm (analogový vstup 1)	Vysoká	Aktivuje sa, keď je hodnota analogového vstupu 1 > 60
(C) Vysoký alarm (rosný bod)	Vysoká	Aktivuje sa, keď je hodnota rosného bodu > 45
(D) Nízky alarm (Stav otvorenia dverí)	Nízka	Aktivuje sa, keď hodnota dosiahne 0
(E) Vysoký alarm (stav otvorenia dverí)	Vysoká	Aktivuje sa, keď hodnota dosiahne 1

Nové alarmy zdedia všetky vlastnosti prístroja, na ktoré sa vzťahujú (možnosť ich vypnutia, voľba výplne/farby vo vnútri grafov a akékoľvek oneskorenia aktivácie).

Ak analogový zdroj, na ktorý sa vzťahujú „virtuálne alarmy“, už neexistuje, alarmy sa vymažú.

Konfigurácia upozornení a kategórií alarmov

Popis

Kategórie alarmov možno použiť na definovanie série akcií, ktoré sa majú vykonať, keď nastanú špecifické podmienky v rámci stanovených časových pásiem.

Ak je identifikovaný alarmový stav, systém priradí prvú kategóriu v poradí podľa úrovne priority, ktorá spĺňa nakonfigurované kritériá. Ak konkrétna kategória neexistuje, podmienka je spojená s kategóriou „Univerzálna“.

Úroveň je možné nastaviť od 1 do 100 (1 predstavuje najkritickejšiu úroveň).

Kategórie budú hodnotené od najnižšej úrovne a postupne sa zvyšujú.

Dostupné akcie sú: odosielanie upozornení e-mailom a aktivácia výstupu na module alarmu.

Požiadavky

Mať nakonfigurované jedno alebo viac zariadení.

Postup

- Prejdite na stránku **EQUIPMENT (Zariadenia)**.
- Aktivujte prepínač **Alarm view (Zobrazenia Alarmov)** (☑).
- Otvorte rozbaľovaciu ponuku **Equipment management (Správa zariadení)** a vyberte možnosť **Categories (Kategórie)**.
- Aktivujte prepínač **Edit (Upraviť)** (☑).
- Vytvorte alebo upravte kategóriu:
 - vyberte **+ Add category (+ Pridať kategóriu)** na pridanie novej kategórie alarmu.
 - Kliknutím na názov existujúcej kategórie ju upravíte (zoznam sa nachádza pod tlačidlom **+ Add category (+ Pridať kategóriu)**).

Poznámka: kategórie sú uvedené vo vzostupnom poradí úrovní a pri prvom prístupe existuje kategória „Univerzálna“ na úrovni 100 (najnižšia)
- Zadajte **Information relating to the category (Informácie týkajúce sa kategórie)**:
 - Name (Názov):** názov spojený s kategóriou alarmu
 - Level (Úroveň):** úroveň súvisiaca s kategóriou alarmu
 - Enabled (Povolené):** príznak povolenia/zakázania kategórie alarmu (☑ / ☐)
- Vyberte **EQUIPMENT and alarms (Zariadenia a alarmy)**:
 - EQUIPMENT (Zariadenia):** vyberte zariadenia, na ktoré sa má použiť kategória alarmu
 - Equipment list (Zoznam zariadení):** zobrazenie vybraných zariadení pod výberovou ponukou
 - Alarms (Alarmy):** vyberte alarmy, na ktoré sa má použiť kategória alarmov
 - Alarm list (Zoznam alarmov):** zobrazí vybrané alarmy pod výberovou ponukou
- Zadajte **Time bands (Časové pásma)**:
 - Add time band (Pridať časové pásmo):** vyberte časové pásmo z nakonfigurovaných možností. V predvolenom nastavení je nastavené iba **"Always"** („Vždy“)
 - Time band manager (Manažér časového pásma):** používa sa na nastavenie nového časového pásma
 - Selected time band (Vybrané časové pásmo):** zobrazuje zvolené časové pásmo pod výberovou ponukou
- Nastavte **Actions (Úlohy)**:

- **Add action (Pridať úlohu):** slúži na nastavenie úloh, ktoré sa majú vykonať, z tých dostupných, v prípade že kategória alarmu je aktivovaná
 - **Action list (Zoznam úloh):** nakonfigurované úlohy sú uvedené pod ponukou výberu akcií s príslušnými podrobnosťami a tlačidlom "Remove" ("Odstrániť") na odstránenie akcie.
 - **Alarms (Alarmy):** vyberte alarmy, na ktoré sa má použiť kategória alarmov
 - **Alarm list (Zoznam alarmov):** zobrazí vybrané akcie pod výberovou ponukou
10. **Create (Vytvoriť):** uloženie kategórie alarmu (len pri vytváraní).
 11. **Delete category (Odstrániť kategóriu):** vymazanie zobrazenej kategórie (len počas úprav).
 12. **Update (Aktualizácia):** uložte všetky zmeny vykonané v kategórii alarmov (len počas úprav).

Dočasné pozastavenie upozornení na alarm počas údržby

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

Keď sa na jednom alebo viacerých zariadeniach vykonáva údržba, príslušné upozornenia na alarm sa dočasne stíšia na dobu trvania údržby.

System bude pokračovať v ukladaní údajov, ale až po uplynutí obdobia údržby začne znova odosielať upozornenia na alarm. Výnimkou je nastavenie hodnoty **Offline**, kde sa už údaje neukladajú (pozri [Údržba zariadenia](#)).

Zariadenia

Automatické vyhľadávanie zariadení pripojených k sieti

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (ZARIADENIA)**
2. Kliknite na **"Add Equipment(s)" („Pridať zariadenia")**
3. Do poľa **Model** zadajte „Režim automatického zisťovania“
4. Vyberte jeden alebo viac intervalov adries, v rámci ktorých chcete hľadať
Poznámka: Zadanie rozsahu adries namiesto vykonania úplného vyhľadávania skraca čas vyhľadávania
5. Vykonať jeden z dostupných príkazov:
 - **Reset:** vymazanie údajov zadaných na stránke a opätovné začatie procesu zadávania
 - **Continue (Pokračovať):** po výbere jedného alebo viacerých zariadení s príslušnými údajmi pokračujte konfiguračný postup
 - **Cancel (Zrušiť):** ukončenie bez uloženia nastavení
6. Otvorí sa okno so zariadeniami, ktoré už boli nájdené, a príslušnými adresami. Vy môžete:
 - **Stop and Continue (Zastaviť a pokračovať):** zastavenie vyhľadávania a zobrazenie nástrojov, ktoré už boli identifikované
 - **Cancel (Zrušiť):** zrušenie vyhľadávania a návrat na stránku **Add EQUIPMENT (Pridať zariadenia)**
7. Ak vyberiete **Stop and Continue (Zastaviť a pokračovať)**, otvorí sa nové okno so zoznamom nájdených zariadení a budete sa môcť rozhodnúť, či ich chcete pridať alebo nie. Môžete:
 - **Add EQUIPMENT (Pridať zariadenia):** prídanie nájdených nástrojov
 - **Cancel (Zrušiť):** zrušenie postupu ukladania a návrat na stránku **Add EQUIPMENT (Pridať zariadenia)**
8. Otvorte panel pre pridané zariadenie a prispôbte jeho zdroje (pozri Prispôsobenie zdrojov zariadenia)

Manuálne pridávanie zariadení do siete

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (ZARIADENIA)**
2. Kliknite na **"Add Equipment(s)" („Pridať zariadenia")**
3. Do poľa **Model** zadajte model pripojeného zariadenia
4. Zadajte profil regulátora do poľa **Equipment profile (Profil zariadenia)**. V rozbaľovacej ponuke sa zobrazia iba profily, ktoré sú kompatibilné s vybraným/nájdеным modelom
5. Do poľa **Interface** zadajte rozhranie priemyselnej zbernice, ku ktorej je pripojený regulátor (napríklad: COM1)
6. Políčko **Protocol (Protokol)** identifikuje protokol, ktorý správca používa na komunikáciu a na základe ktorého by sa mal vyplniť vybraný profil
7. Vyberte adresy, na ktoré sa majú prístroje pridať
8. Vykonať jeden z dostupných príkazov:
 - **Reset:** vymazanie údajov zadaných na stránke a opätovné začatie procesu zadávania
 - **Continue (Pokračovať):** po výbere jedného alebo viacerých zariadení s príslušnými údajmi pokračujte konfiguračný postup
 - **Cancel (Zrušiť):** ukončenie bez uloženia nastavení
9. Otvorí sa okno so zoznamom nájdených zariadení a budete sa môcť rozhodnúť, či ich chcete pridať, resp nie. Môžete:
 - **Add and continue with configuration (Pridajte a pokračujte v konfigurácii):** prídajte nájdené zariadenia a vráťte sa na **"Add EQUIPMENT" („Pridať zariadenia")** stránku
 - **Add EQUIPMENT (Pridať zariadenia):** prídanie nájdených zariadení a ukončenie
 - **Cancel (Zrušiť):** zrušenie postupu ukladania a návrat na stránku **"Add EQUIPMENT" („Pridať zariadenia")****Poznámka:** zariadenia, ak sú vybraté, sa pridajú a systém nebude kontrolovať, či je nástroj prítomný alebo nie. Akonáhle sa systém pokúsi komunikovať so zariadením, bude zvýraznené ako nedostupné (ikona „?“). Keď je nástroj dostupný, ikona sa zmení na ☺
10. Otvorte panel pre pridané zariadenie a prispôbte jeho zdroje (pozri Prispôsobenie zdrojov zariadenia)

Odstránenie zariadenia zo siete

Požiadavky

- o mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (Zariadenia)**.
2. Kliknutím na políčko naľavo od názvu vyberte zariadenia, ktoré chcete odstrániť.
3. Kliknite na tlačidlo **Remove (Odstrániť)** v pravom dolnom rohu.
4. V dialógovom okne, ktoré sa zobrazí, kliknite na tlačidlo **Remove (Odstrániť)**, čím potvrdíte výber, alebo kliknutím na tlačidlo **Cancel (Zrušiť)** zrušte proces odstránenia.

Nastavenie zariadenia do režimu „Offline”.

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.


Postup

Ak je zariadenie odpojené na dlhší čas, možno ho nastaviť do režimu „Offline”, čím sa zabráni odosielaniu upozornení na alarm a zhromažďovaniu údajov.



Môžete postupovať dvoma spôsobmi:

1. V Equipment panel (paneli Zariadenia):

- Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**
- Aktivujte prepínač **Maintenance (Údržba)**
- V dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte ako trvanie hodnotu „offline” a kliknite na tlačidlo **Confirm (Potvrdiť)**.
- Pozadie okna **Maintenance (Udržba)** sa zmení na červenú.

Poznámka: na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** sa panel teraz zobrazí so sivým pozadím a  ikonou

2. Na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** :


- Prejdite na stránku **EQUIPMENT (ZARIADENIA)**
- Vyberte zariadenia, ktoré chcete nastaviť ako „Offline” kliknutím na políčko naľavo od názvu
- Kliknite na tlačidlo **Maintenance (Údržba)** v spodnej časti stránky
- V dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte hodnotu „offline” ako trvanie a kliknite na **Confirm (Potvrdiť)**
- Ikona naľavo od názvov zariadení v režime **Offline** sa zmení z  na 

Úprava názvu a atribútov zariadenia

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (Zariadenia)**
2. Ak chcete upraviť atribúty zariadenia, postupujte takto:
 - V **"Equipment panel" ("Panel zariadení")** vyberte **...** a kliknite na **Configure (Konfigurovať)** (jedna z funkcií skratky) alebo
 - Prejdite na **"Equipment panel" („Panel zariadenia")** a kliknite na  **Edit (Upraviť)**
3. V okne, ktoré sa zobrazí:
 - **Equipment name (Názov zariadenia):** používa sa na zmenu názvu zariadenia, ktoré sa zobrazí na paneli zariadenia
 - **Product model (Model produktu):** používa sa na zadanie modelu zariadenia (voliteľné)
 - **Serial number (Sériové číslo):** používa sa na pridanie sériového čísla zariadenia (voliteľné)
 - **External link (Externý odkaz):** používa sa na zadanie odkazu na webovú stránku, telefónne číslo alebo e-mailovú adresu
 - **Connection label (Označenie pripojenia):** priradte názov zadanému odkazu
 - **Add a new category (Pridať novú kategóriu):** zoznam kategórií prepojených so zariadením . Nové kategórie je možné zadať stlačením „Pridať novú kategóriu”
 - **Remove Equipment (Odstrániť zariadenie):** tlačidlo na odstránenie zariadenia
 - **Save (Uložiť):** uložiť všetky zmeny, ktoré ste vykonali
 - **Cancel (Zrušiť):** zrušiť a ukončiť bez uloženia zmien








Poznámka: Jedinou požadovanou informáciou je "Equipment name" („Názov zariadenia”).

Prispôsobenie zdrojov zariadenia

Požiadavky

- o mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup



1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**
2. Aktivovaním prepínača **Edit (Upraviť)** v pravom hornom rohu prejdite do režimu úprav.
3. Panel **Resources (Zdroje)** možno použiť na:
 -  : pridať zdroj do zobrazenia v "foreground" („popredí“).
 -  : pridanie zdroja do "overview" („prehľadového“) zobrazenia
 - **UM**: pridajte mernú jednotku
 - **HACCP**: pridanie zdroja k zdrojom HACCP
 - **History (História)**: pridanie zdroja do denníka
 - **Color (Farba)**: pridanie farby k zdroju v režime zobrazenia grafu
 - **Group (Skupina)**: pridanie zdroja do skupiny zdrojov
 - **Enable (Povolit')**: povolí zdroj
4. Panel **Alarms (Alarmy)** možno použiť na:
 -  : pridanie alarmu do zobrazenia "foreground" („v popredí“)
 - **Delay (Oneskorenie)**: pridanie oneskorenia pri aktivácii signalizácie alarmu ku konkrétnemu alarmu
 - **Color (Farba)**: pridanie farby k alarmu v režime zobrazenia mapy
 - **Enable (Povolit')**: povolí aktiváciu alarmu
5. Panel **Parameters (Parametre)** možno použiť na:
 -  : pridajte parameter do "overview" („prehľadového“) zobrazenia
 - **Value (Hodnota)**: upravte hodnotu parametra kliknutím na ikonu  a uložte ju kliknutím na ikonu  .
 - **Poznámka**: ak je zadaná hodnota mimo povoleného intervalu (Min...Max), bude zvýraznená červenou farbou a nebudete ju môcť uložiť.
 - **Poznámka**: Úprava hodnoty môže ovplyvniť ďalšie parametre so súvisiacimi hodnotami. Vždy sa uistite, že jeden alebo viac parametrov nebolo zvýraznených červenou farbou, pretože už sú neplatné, a podľa potreby opravte ich hodnoty.
6. Panel **Commands (Príkazov)** možno použiť na:
 -  : pridanie príkazu do „prehľadového“ zobrazenia
 - **Action + Feedback (Akcia + spätná väzba)**: vykonajte príkaz
 - **Enable (Povolit')**: povolenie príkazu

Výber zdrojov zobrazených na paneli zariadenia

Požiadavky

- o mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup




1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**
2. Aktivovaním prepínača **Edit (Upraviť)** v pravom hornom rohu prejdite do režimu úprav.
3. V paneli **Resources (Zdroje)** kliknite na  pridať zdroj do zobrazenia "foreground" („v popredí“) (panel zariadenia)
4. V paneli **Alarms (Alarmy)** kliknite na  pridať alarm do zobrazenia "foreground" („v popredí“) (panel zariadenia)

Výber zdrojov zobrazených na paneli overview (prehľadu)

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na strane **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenie)**
2. Aktivovaním prepínača **Edit (Upraviť)** v pravom hornom rohu prejdite do režimu úprav.
3. V paneli **Resources (Zdroje)** kliknite na  na pridanie zdroja na panel "overview" („prehľad“).
4. V paneli **Parameters (Parametre)** kliknite na  na pridanie parametra na panel "overview" („prehľad“).
5. V paneli **Commands (Príkazy)** kliknite na  na pridanie príkazu na panel "overview" („prehľad“).

Parametre regulátora

Úvod



Parametre je možné zobrazíť v dvoch samostatných paneloch:

- **Overview (Prehľad)**
- **Parameters (Parametre)**

Parametre viditeľné na paneli "Overview" („Prehľad")

Tento panel zobrazuje iba parametre nakonfigurované pomocou ikony ★ na paneli Parameters (Parametre).





Ak chcete upraviť ich hodnotu:

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Overview** (☆) (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Prehľad** (☆))
2. kliknite na ikonu  v poli "value" („hodnota")
3. upravte hodnotu parametra
4. uložte zmeny kliknutím na ikonu 

Parametre viditeľné na paneli "Parameters" („Parametre")

Na tomto paneli sa zobrazia všetky viditeľné parametre ovládača.

Ak chcete upraviť ich hodnotu:








1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. kliknite na ikonu  v poli "value" („hodnota")
3. upravte hodnotu parametra
4. uložte zmeny kliknutím na ikonu 

Úprava parametrov value/description (hodnota/popis)

Požiadavky

- Mám potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Aktivujte položku **Edit (Upraviť)** () prepínačom
3. Kliknite na ikonu  v poli "value" („hodnota") pre parameter.
4. Upravte hodnotu parametra.
Poznámka: Ak je zadaná hodnota mimo rozsahu parametrov, zobrazí sa červenou farbou a zmenu nebudete môcť uložiť.
5. Uložte zmeny kliknutím na ikonu 
6. Kliknite na ikonu  v poli "description" („popis") pre parameter.
7. Upravte popis parametra.
8. uložte zmeny kliknutím na ikonu 





Ukladanie predvolených parametrov

Predvolenú mapu pre rôzne ovládače je možné uložiť, aby sa dala znova načítať v prípade poruchy.

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Aktivujte položku **Edit (Upraviť)** () prepínačom.
3. V prípade potreby zmeňte hodnoty parametrov podľa vášho zariadenia
4. Kliknite na ikonu 
5. Systém uloží parametre regulátora ako predvolenú mapu parametrov

Poznámka: Proces uloží všetky parametre prístroja bez ohľadu na uskutočnený výber.

Poznámka: Predvolenú mapu je možné uložiť pre každý prístroj patriaci do siete.

Poznámka: Ak už bola predvolená mapa uložená, systém otvorí kontextové okno, v ktorom sa môžete rozhodnúť, či chcete pokračovať alebo zastaviť proces.




Obnovenie predvolených parametrov

Predvolenú mapu pre rôzne ovládače možno v prípade poruchy obnoviť.

Požiadavky

- Mám potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Kliknite na ikonu 
3. Systém načíta a zobrazí uloženú predvolenú mapu parametrov
4. V tabuľke naľavo od stĺpca **Value (Hodnota)** sa zobrazí nový stĺpec **New value (Nová hodnota)** s predvolenými uloženými hodnotami
5. V pravom hornom rohu sa zobrazia tlačidlá **"Cancel" („Zrušiť“)** a **"Load" („Načítať“)**.
6. Pomocou výberového poľa v prvom stĺpci vyberte parametre, ktoré chcete resetovať.
Poznámka: Ak chcete vybrať všetky, kliknite na pole hlavičky v prvom stĺpci alebo nevyberajte žiadne parametre
7. Kliknutím na tlačidlo **Load (Načítať)** načítate predvolenú mapu alebo výber parametrov
8. Kliknutím na tlačidlo **Cancel (Zrušiť)** opustíte ponuku bez uloženia
9. Zobrazí sa kontextové okno s upozornením, že procedúra uloženia bola úspešná, alebo obsahuje správu týkajúcu sa prítomnosti parametrov iba na čítanie, ktoré nemožno prepísať a ktoré budú zvýraznené červenou farbou
10. Kliknutím na tlačidlo **Cancel (Zrušiť)** postup ukončíte.




Uloženie mapy parametrov do súboru

Mapu parametrov obsahujúcu jeden alebo viac parametrov možno uložiť vo formáte .dat .

Požiadavky

Mám potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. V prípade potreby zmeňte hodnoty parametrov podľa vášho zariadenia
3. Vyberte parametre, ktoré chcete exportovať do mapy parametrov
4. Kliknite na ikonu  (Uložiť mapu parametrov do súboru)
5. Zobrazí sa okno pre výber názvu, ktorý sa má priradiť súboru a cieľového priečinka




Načítanie mapy parametrov zo súboru

Predtým uloženú mapu parametrov obsahujúcu jeden alebo viac parametrov je možné načítať vo formáte .dat .

Požiadavky

Mám potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Kliknutím na ikonu  načítate mapu parametrov zo súboru.
3. V tabuľke naľavo od stĺpca **Value (Hodnota)** sa zobrazí nový stĺpec **New value (Nová hodnota)** s predvolenými uloženými hodnotami
4. V pravom hornom rohu sa zobrazia tlačidlá **"Cancel" („Zrušiť“)** a **"Load" („Načítať“)**.
5. Parametre, ktoré nie sú súčasťou načítanej mapy, budú zvýraznené červeným pozadím.
6. Kliknutím na tlačidlo **"Load" („Načítať“)** načítate predvolenú mapu alebo výber parametrov
7. Kliknutím na tlačidlo **"Cancel" („Zrušiť“)** ukončíte proces bez uloženia
8. Zobrazí sa kontextové okno s informáciou o úspešnom načítaní alebo so správou týkajúcou sa prítomnosti parametrov iba na čítanie, ktoré nemôžu byť prepísané a sú zvýraznené červenou farbou




Kopírovanie parametrov do ďalších regulátorov

Jeden alebo viac parametrov možno skopírovať z jedného prístroja do druhého.

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na strane **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Vyberte parametre, ktoré chcete skopírovať do ďalšieho regulátora
3. Kliknite na ikonu  write on (zapísať).
4. Otvorí sa výberové pole so zoznamom sieťových zariadení zvýraznených rôznymi farbami:
 - o **Zelená**: kompatibilný s nástrojom (rovnaká verzia firmvéru (MSK) a model (póly))
 - o **Sivá**: prístroj čiastočne kompatibilný (rovnaká verzia firmvéru (MSK) a iný model (póly))
 - o **Oranžová**: prístroj je nekompatibilný (iná verzia firmvéru (MSK)) a nedá sa vybrať
5. Vyberte jeden alebo viac prístrojov, na ktoré chcete skopírovať parametre
6. Ak je prístroj kompatibilný (zelený), bude pokračovať v zapisovaní nových hodnôt. Ak je nástroj čiastočne kompatibilný (sivý) systém sa pokúsi zapísať rôzne parametre a zvýrazní všetky, ktoré nie sú prítomné alebo sa nedajú zmeniť
7. Kliknite na **Write on (Zapísať)** a počkajte na dokončenie procedúry.




Tlač mapy parametrov

Je možné vytvoriť súbor .PDF obsahujúci všetky parametre mapy.

Požiadavky

- o Mám potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Kliknutím na  vytvoríte súbor vo formáte PDF
3. Zobrazí sa okno pre výber názvu súboru a cieľového priečinka
4. Systém potvrdí vytvorenie súboru




Exportovanie mapy parametrov

Je možné exportovať súbor .xlsx obsahujúci všetky parametre mapy.

Požiadavky

- o mať potrebné povolenia na správu sieťových zariadení.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Parameters** () (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Parametre** ())
2. Kliknutím na ikonu  exportujete súbor vo formáte .xlsx
3. Zobrazí sa okno pre výber názvu, ktorý sa má priradiť súboru a cieľového priečinka
4. Systém potvrdí vytvorenie súboru

Príkazy regulátora

Odoslanie príkazu do jedného zariadenia

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (Zariadenia)**.
2. Vykonať príkaz jedným z nasledujúcich spôsobov:

A. Kliknite na ikonu ponuky (☰):

- rolovanie cez menu (zoznam funkcií a príkazov)
- Jeden z príkazov vykonám kliknutím na tlačidlo **Execute (Vykonať)**

Poznámka: V zozname sa zobrazia iba príkazy vybrané pomocou ikony ★ na paneli **Commands (Príkazy)**

B. Prístup k panelu pre sieťové zariadenie:

- Vyberiem panel **Overview (Prehľad)** (★)
- Jeden z príkazov vykonám kliknutím na tlačidlo **Execute (Vykonať)**

Poznámka: V zozname sa zobrazia iba príkazy vybrané pomocou ikony ★ na paneli **Commands (Príkazy)**

C. Prístup k panelu pre sieťové zariadenie:

- vyberte panel **Commands (Príkazy)** (▷)
- Vykonať jeden z dostupných príkazov.

Odoslanie príkazu niekoľkým regulátorom

Postup

1. Prejdite na stránku **EQUIPMENT (ZARIADENIA)**
2. Vyberte zariadenia, ktoré chcete nastaviť v režime údržby, kliknutím na príslušné príznaky naľavo od názvu zariadenia
3. Kliknite na tlačidlo **Commands (Príkazy)** v pravom dolnom rohu
4. otvorí sa okno **"Execute command on..."** („**Vykonať príkaz na...**”)
5. V roletovom menu **"Select a command"** („**Vyberte príkaz**”) vyberte príkaz, ktorý chcete odoslať
6. V zozname vybraných príkazov budú regulátory, ktoré nemôžu vykonať tento príkaz, označené
7. Kliknite ▷ **Execute (Vykonať)** na vykonanie príkazu
8. Kliknutím na tlačidlo **Cancel (Zrušiť)** opustíte príkaz bez vykonania príkazu
9. Kliknutím na tlačidlo **Exit (Ukončiť)** opustíte okno po vykonaní jedného alebo viacerých príkazov

Konfigurácia zobrazených príkazov dostupných na použitie

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Commands** (▷) (**ZARIADENIA > panel zariadenia > Príkazy** (▷))
2. Aktivujte položku **Edit (Upraviť)** (☑) prepínačom
3. Použite ★ ikonu na výber príkazov, ktoré sa majú zobraziť na Overview panel (paneli Prehľadu) a v menu (ponuke) (☰)

Údržba zariadenia a stav offline

Nastavenie zariadenia do režimu údržby

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu údržby zariadenia.

Postup

V režime údržby sú upozornenia na alarm dočasne stlmené počas obdobia údržby. Systém bude pokračovať v ukladaní údajov, ale až po uplynutí obdobia údržby začne znova odosielať upozornenia na alarm. Výnimkou je nastavenie hodnoty **Offline**, kde sa už údaje neukladajú. Môžete postupovať dvoma spôsobmi:

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**:

- Aktivujte prepínač **Maintenance (Údržba)** (☑).
- v dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte predpokladané trvanie a kliknite na **Confirm (Potvrdiť)**.
Poznámka: Obdobia sú vopred nastavené a pohybujú sa od 10 minút do 24 hodín. Existuje aj možnosť **Offline**, ktorá predpokladá odpojenie regulátora.
- Pozadie boxu **Maintenance** sa zmení na oranžové a text bude zobrazovať zostávajúci čas.

Poznámka: na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** sa na paneli teraz zobrazí ikona ☑

2. Na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** :

- vyberte zariadenia, ktoré chcete nastaviť na "Maintenance" („Údržba“) kliknutím na políčko naľavo od názvu
- kliknite na tlačidlo **Maintenance (Údržba)** v spodnej časti stránky
- v dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte predpokladanú dobu trvania a potom **Confirm (Potvrdíte)**.
Poznámka: Obdobia sú vopred nastavené a pohybujú sa od 10 minút do 24 hodín. Existuje aj možnosť **Offline**, ktorá predpokladá odpojenie regulátora.
- ikona naľavo od názvov zariadení sa zmení z ☑ na ☑

Ukončenie obdobia údržby zariadenia

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu údržby zariadenia.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**
2. Deaktivujte prepínač **Maintenance (Údržba)** (☑)
3. Pozadie **Maintenance (Údržba)** sa opäť zmení na biele.
4. Ikona spojená so zariadením sa zmení z ☑ na ☑.

Nastavenie zariadenia do režimu „Offline“ na nešpecifikovaný čas

Požiadavky

Mám potrebné povolenia na správu údržby zariadenia.

Postup

Ak je potrebné jedno alebo viac zariadení nastaviť ako „Offline“ na dlhší čas, môžete postupovať jedným z dvoch spôsobov:

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**:

- aktivujte prepínač **Maintenance (Údržba)** (☑)
- v dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte ako trvanie hodnotu „Offline“ a **Confirm (Potvrdíte)**.
- pozadie okna **Maintenance (Údržba)** sa zmení na červené a text bude zobrazovať "Equipment offline" („Zariadenie offline“).

2. Na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)**:

- vyberte zariadenia, ktoré chcete nastaviť ako „Offline“ kliknutím na políčko naľavo od názvu
- kliknite na tlačidlo **Maintenance (Údržba)** v spodnej časti stránky
- v dialógovom okne, ktoré sa otvorí, nastavte hodnotu „Offline“ ako trvanie a **Confirm (Potvrdíte)**.
- Pozadie zariadení nastavených ako „Offline“ sa zmení na sivú a ikona naľavo od názvov zariadení sa zmení z ☑ na ? .

Poznámka: ak je zariadenie „offline“, systém už nebude čítať jeho dáta/alarmy.

Opätovné uvedenie zariadenia do režimu online

Požiadavky

Mať potrebné povolenia na správu údržby zariadenia.

Postup

- 1 Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel (ZARIADENIA > panel Zariadenia)**
- 2 Deaktivujte prepínač **Maintenance (Údržba)** (○)
- 3 Pozadie **Maintenance (Údržba)** sa opäť zmení na biele.
- 4 Ikona spojená so zariadením sa zmení z ? na ✓.

Zaznamenané a dočasné dáta

Zobrazenie zaznamenaných dát v tabuľkách a grafoch

Postup

Všetci používatelia majú oprávnenie na prezeranie historických reportov.

Niektoré funkcie, ako napríklad "Save report" („Uložiť report"), "Edit report" („Upraviť report") alebo "Delete report" („Vymazať report"), sú dostupné iba pre osoby s príslušným oprávnením.


Postupujte nasledovne:






1. Prístup k zaznamenaným údajom:

- Na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** :
 - vyberte zariadenia, pre ktoré chcete zobraziť údaje, kliknutím na políčko naľavo od názvu
 - kliknite na tlačidlo **History (História)** v spodnej časti stránky
 - vyberte skupinu zdrojov z dostupných
 - kliknutím na položku **View chart (Zobraziť graf)** zobrazíte údaje alebo **Cancel (Zrušiť)** pre ukončenie.
- Na stránke **HISTORY > Reports (HISTÓRIA > Reporty)**
 - kliknite na názov reportu, ktorý chcete zobraziť.

2. V okne, ktoré sa zobrazí, môžete vybrať:

- dátum začiatku (napríklad: 24/07/2024 09:02)
- časový interval, ktorý sa má zobraziť(okamžité alebo s pevnými hodnotami od jednej hodiny do jedného týždňa),
- či sa majú údaje zobraziť vo forme tabuľky alebo grafu
- či zobraziť krátkodobé alebo dlhodobé zaznamenané údaje
- akékoľvek ďalšie zdroje (ak sú autorizované)

- či chcete zobraziť/skryť zdroje kliknutím na príslušnú ikonu .

1. Kliknutím na ikonu  uložíte nový report, ktorý možno opätovne použiť.
2. Kliknutím na  uložíte zmeny reportu.
3. Kliknutím na ikonu  report odstránite.
4. Kliknutím na ikonu  vytvoríte report vo formáte súboru .pdf
5. Kliknutím na  exportujete report vo formáte súboru .xlsx

Uloženie opakovane použiteľného reportu

Požiadavky


Mať oprávnenie konfigurovať a programovať historické reporty.

Postup



Ak chcete vytvoriť opakovane použiteľný report, môžete postupovať dvoma spôsobmi:

1. Na stránke **EQUIPMENT (ZARIADENIA)** :


- vyberte zariadenia, pre ktoré chcete zobraziť údaje, kliknutím na políčko naľavo od názvu
- kliknite na tlačidlo **History (História)** v spodnej časti stránky
- vyberte skupinu zdrojov z dostupných
- kliknutím na položku **View chart (Zobraziť graf)** zobrazíte údaje alebo **Cancel (Zrušiť)** pre ukončenie.
- Nakonfigurujte zobrazenie ako tabuľku alebo graf (pozri Zobrazenie údajov denníka)

- Kliknutím na ikonu  vytvorte opakovane použiteľný report
- Zadaťte „názov reportu" a kliknite na tlačidlo **Save (Uložiť)**

2. Na stránke **HISTORY > Reports (HISTÓRIA > Reporty)**:

- Aktivujte funkciu **Edit (Upraviť)** () prepínačom
- Kliknutím na ikonu  zobrazíte novú správu
- V okne "Add resources" („Pridať zdroje"):
 - vyberte zariadenia, pre ktoré chcete zobraziť zdroje, a kliknite na **Confirm (Potvrdiť)**
 - vyberte zdroje, ktoré chcete zahrnúť do správy z dostupných

Poznámka: **Filter resources by description (Filtrovať zdroje podľa popisu)**: slúži na zobrazenie zdrojov podľa ich popisu
- kliknite na **Add (Pridať)** pre potvrdenie alebo **Cancel (Zrušiť)** pre ukončenie bez uloženia
- Nakonfigurujte zobrazenie ako tabuľku alebo graf (pozri [Zobrazenie zaznamenaných dát](#))





- Kliknutím na ikonu  vytvorte opakovane použiteľný report
- Zadaťte „názov reportu" a kliknite na tlačidlo **Save (Uložiť)**

Konfigurácia pravidelných reportov

Požiadavky

- mať oprávnenie konfigurovať a programovať historické správy.
- mať nakonfigurovaný server na odosielanie e-mailov (pozri e-mailové servery)
- mať internetové pripojenie so silným signálom.

Postup




1. Na stránke **HISTORY > Reports (HISTÓRIA > Prehľady)**
2. Aktivujte prepínač Edit (Upraviť) 
3. kliknutím na ikonu  v stĺpci "Report name" („Názov reportu“) pre jeho úpravu
4. Kliknite na ikonu  v stĺpci "Scheduling" („Plánovanie“)
5. V okne "Scheduling" („Plánovanie“):
 - **Type (Typ):** vyberte frekvenciu odosielania správy od: denne, týždenne alebo mesačne
 - **Send on (Odoslať):** vyberte deň v týždni, kedy sa má report odoslať (len týždenný report).
 - **Poznámka:** mesačný report sa odosiela vždy k prvému dňu v mesiaci
 - **At (O):** vyberte čas, kedy bude správa odoslaná
 - **Send to (Odoslať na):** zadajte e-mailovú adresu, na ktorú sa má správa odoslať
 - kliknite na Confirm (Potvrdiť), aby ste uložili zmeny, a kliknite na tlačidlo Close (**Zavrieť**), ak chcete ukončiť bez uloženia
6. Povoľte odosielanie správ pomocou prepínača Enable (**Povolit'**) () a zobrazí sa dátum, kedy sa má odoslať nasledujúci report

Konfigurácia skupín zdrojov pre grafy a tabuľky

Požiadavky

Mať oprávnenie konfigurovať a programovať zariadenia.

Postup

1. Na stránke **EQUIPMENT > Equipment panel > Resources (ZARIADENIA > panel Zariadenia > Zdroje)**
2. Aktivujte prepínač **Edit (Upraviť)** ()
3. Kliknite na ikonu  v stĺpci "Groups" („Skupiny“).
4. V poli, ktoré sa otvorí, prepojte zdroj so skupinami, do ktorých patrí
5. Kliknutím na ikonu  uložte zmeny.
6. Kliknite na stĺpec **Color (Farba)** a priradte každému zdroju inú farbu na jeho znázornenie v grafe

Poznámka: K zdroju môže byť priradená jedna alebo viacero skupín, prípadne môže byť priradenie odstránené.

Poznámka: Existujúcu skupinu je možné vybrať alebo vytvoriť novú jednoducho zadaním jej názvu.

Konfigurácia intervalu zaznamenávania údajov

Požiadavky

Mať oprávnenie konfigurovať a programovať historické správy.

Postup

1. prejdite na stránku **SYSTEM > History (SYSTÉM > História)**
2. z príslušnej roletovej ponuky zadajte **Short data interval (Krátky interval údajov)** (krátkodobá frekvencia zaznamenávania údajov).
3. v príslušnej roletovej ponuke kliknite na **Logged data interval (Interval zaznamenaných údajov)** (dlhodobá frekvencia zaznamenávania údajov).
4. kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložte zadané údaje





HACCP

Denný informačný panel HACCP

Požiadavky

Nakonfigurovali ste jeden alebo viac zdrojov HACCP (pozri Konfigurácia HACCP)

Postup




1. Na stránke **HACCP > Dashboard**
2. Tabuľka zobrazuje nasledujúce informácie:
 - **EQUIPMENT** (Zariadenia): zobrazenie zariadenia, pre ktoré bol vybraný zdroj.
 - **Resource** (Zdroj): zobrazí zdroj HACCP.
 - **00...23** : zobrazenie hodnôt zdrojov v rôznych časoch aktuálneho dňa.
 - **Poznámka**: zobrazí sa ikona  vedľa hodnoty, ak bolo v momente odčítania aktívne odmravovanie.
 - **Poznámka**: Ikona  sa objaví vedľa hodnoty, ak bol prístroj v čase odčítania v režime údržby (ale nie „Offline“).
 - **Min**: zobrazenie minimálnej odčítanej hodnoty.
 - **Max**: zobrazenie maximálnej načítanej hodnoty.
 - **Average** (Priemer): zobrazenie priemeru načítaných hodnôt.
3. Kliknutím na  zmeníte deň, pre ktorý chcete zobraziť údaje.
4. Pomocou **Select EQUIPMENT** filtrujte načítané hodnoty podľa prístroja.
5. Použite **Filter resources by description** (Filtrovať prostriedky podľa popisu) na filtrovanie načítaných hodnôt podľa popisu zdroja.
6. Pomocou **Reset** zrušíte všetky nastavené filtre.
7. Pomocou  tlačidla vytvoríte súbor s načítanými hodnotami pre zvýraznený deň vo **formáte .pdf** .

Konfigurácia pravidelných reportov HACCP

Požiadavky

Nakonfiguroval som server na odosielanie e-mailov (pozri e-mailové servery). Mám internetové pripojenie so silným signálom. Mám oprávnenie konfigurovať a programovať reporty HACCP.

Postup

1. Na stránke **HACCP > Reports (HACCP > Reporty)**
2. Aktivujte prepínač **Edit** (Zmeniť) ()
3. Kliknite na ikonu  v poli **Scheduling (Plánovanie)** a:
 - **Type** (Typ): vyberte frekvenciu odosielania správy od: denne, týždenne alebo mesačne
 - **Send on** (Odoslať v deň): vyberte deň v týždni, v ktorý sa má správa odoslať (len týždenná správa).
 - **Poznámka**: mesačný výkaz sa odosiela vždy k prvému dňu v mesiaci
 - **At (O)**: vyberte čas, kedy sa správa odošle
 - **Send to** (Odoslať na): zadajte e-mailovú adresu, na ktorú sa má správa odoslať
 - Kliknutím na tlačidlo **Confirm** (Potvrdiť) uložíte zmeny a kliknutím na tlačidlo **Close** (Zavrieť) opustíte ponuku bez uloženia
4. Kliknite na  **Enabled** (Aktivovaný) prepínač na aktiváciu/deaktiváciu prenosu správ.

Konfigurácia HACCP






Požiadavky

Nakonfiguroval som server na odosielanie e-mailov (pozri e-mailové servery).

Mám internetové pripojenie so silným signálom.

Nastavil som interval reportov HACCP a príjemcov (pozri Konfigurácia pravidelných reportov).

Postup

1. Na stránke **HACCP > Equipment panel > Resources (HACCP > Panel zariadenia > Zdroje)** ()
2. Aktivujte prepínač **Edit (Upraviť)** ()
3. Kliknite na zdroj v stĺpci HACCP. Ak bol výber úspešný, ikona sa zmení na zelenú. Poznámka: Ikona  označuje analógové zdroje, digitálne zdroje sú označené  .
4. Uistite sa, že je zdroj povolený (prepínač  **Enable (Povolit)** aktívny).
5. Uistite sa, že je povolená **history (história)** zdrojov (zelená značka v stĺpci **History (História)**).

Systemové nastavenia

Nastavenie systému a aktualizácia hodín

Požiadavky

Mám potrebné povolenia na správu systémových údajov.

Postup

1. Prejdite na stránku **SYSTEM (SYSTÉM)**
2. Kliknite na položku **Info (Informácie)**:
 - V časti **Plant (Závod)** zadajte:
 - **Name (Názov)**: názov zariadenia (viditeľný na paneli EQUIPMENT (Zariadenia))
 - **Description (Popis)**: popis identifikujúci systém
 - **Address (line1/Line2) (Adresa (riadok1/riadok2))**: adresa systému
 - **City (Mesto)**: mesto, v ktorom je systém nainštalovaný
 - **Country (Krajina)**: krajina, v ktorej je systém nainštalovaný
 - **ZIP/postal code (PSČ)**: PSČ oblasti, v ktorej je systém nainštalovaný
 - Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložte zadané údaje
 - V časti **Installer contact (Kontakt na inštalatéra)** zadajte:
 - **Installer name (Meno inštalatéra)**: meno osoby, ktorá nainštalovala zariadenie
 - **Email address (E-mailová adresa)**: e-mailová adresa osoby, ktorá nainštalovala zariadenie
 - Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložte zadané údaje
3. Kliknite na položku **Localization (Lokalizácia)**:
 - **System language (Jazyk systému)** jazyk systému používaný na odosielanie správ
 - **Date format (Formát dátumu)** používaný na zápis dátumu a času (DD/MM/RRRR HH:mm alebo MM/DD/RRRR HH:mm)
 - Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložte zadané údaje
4. Kliknite na položku **Date and time (Dátum a čas)**:
 - z rozbaľovacej ponuky vyberte časové pásmo (napríklad: Európa/Rím) a kliknite na tlačidlo **Set (Nastaviť)**
 - povoliť/zakázať synchronizáciu dátumu a času so serverom NTP (Network Time Protocol).
 - kliknite na **Sync (Synchronizovať)** pre synchronizáciu s aktuálnym zariadením (aktívne len vtedy, ak je vypnutá synchronizácia so serverom NTP).

Poznámka: Aktualizácia času sa štandardne uskutočňuje prostredníctvom pripojenia k verejnému serveru NTP (Network Time Protocol).

Poznámka: Ak **Refrigeration Expert XP** nie je pripojený alebo nebude mať prístup na internet, vypnite režim NTP a synchronizujte hodiny s hodinami počítača pravidelne pomocou tlačidla **Sync**.

Zálohovanie a reset systému

Požiadavky

- Byť **admin (administrátorom)** alebo používateľom v skupine **Administrator (administrátorov)** .
- Poznajete heslo použité v procese zálohovania.

Poznámka: Záložné heslo môže nastaviť iba **admin (administrátor)** .

Poznámka: Záložné súbory sú chránené a možno ich resetovať iba cez **Refrigeration Expert XP** po potvrdení resetovacieho kľúča.

Zálohovanie údajov a nastavenia systému

1. Na stránke **SYSTEM > Backup and restore (SYSTÉM > Zálohovanie a obnova)**
2. Kliknite na **Generate backup (Generovať zálohu)**.
3. Tento proces prepíše akýkoľvek záložný súbor prítomný v pamäti micro SD pre systém; v poli sa zobrazí dátum a čas poslednej zálohy.
4. Kliknutím na tlačidlo **Download (Stiahnuť)** uložte súbor zálohy na iné miesto.

Obnovenie údajov a systémových nastavení

1. Prejdite na stránku **SYSTEM > Backup and restore (SYSTÉM > Zálohovanie a obnova)**
2. Kliknutím na tlačidlo **Restore (Obnoviť)** obnovíte súbor na pamäťovej karte.
3. Kliknite na "Select file" ("Vybrať súbor") v položke **Load backup file to restore (Načítať záložný súbor na obnovenie)**, aby sa načítal súbor v aktuálnom systéme.

Poznámka: Keď sa načíta záložný súbor, prepíše sa tým všetko, čo je už uložené v systémovej pamäti karty micro SD.

Systemové notifikačné e-maily

Popis

Systém posiela notifikačné e-maily na uvedenú adresu v prípade závažných chýb, ktoré by mohli ohroziť zaznamenávanie údajov alebo fungovanie systému vo všeobecnosti.

Ak problém pretrváva, systém odošle každý deň nové upozornenie.

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu systémových upozornení.
- Nakonfiguroval som SMTP server na odosielanie e-mailov (pozri [Konfigurácia e-mailového servera](#)).
- Mám internetové pripojenie so silným signálom.

Postup

1. Na stránke **SYSTEM > System notifications (SYSTÉM > Systémové upozornenia)**
2. Zadáte **email address (e-mailovú adresu)**, na ktorú sa majú odosielať výstrahy
3. Kliknite na položku **Verify email (Overiť e-mail)**, aby ste sa uistili, že funguje správne.
4. Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložíte zadané údaje

Konfigurácia e-mailového servera SMTP

Požiadavky

- mať potrebné povolenia na správu systémových údajov
- poznám údaje o pripojení e-mailového servera

Postup

1. Na stránke **SYSTEM > Connectivity > email servers (SYSTÉM > Pripojenie > e-mailové servery)**
2. V **e-mailovej** časti zadajte:
 - **Authentication (Autentifikácia):** či prístup k e-mailom vyžaduje autentifikáciu (**Simple or login**) ((jednoduché alebo prihlásenie))
 - **Address (Adresa):** adresa e-mailového servera (napríklad: smtp.gmail.com)
 - **Port:** použitý port
 - **Sender's email address (E-mailová adresa odosielateľa):** e-mailová adresa odosielateľa
 - **Name (Meno):** užívateľské meno
 - **Password (Heslo):** heslo používateľa
 - **Security (Zabezpečenie):** typ použitého zabezpečenia (žiadne, SSL alebo StartTLS)
 - **Skip certificate verification (Preskočiť overenie certifikátu):** povoľte príznak () , ak chcete overenie preskočiť
 - Kliknutím na tlačidlo **Save (Uložiť)** uložíte zadané údaje
3. V časti **Send test email (Odoslať skúšobný e-mail)** zadajte:
 - **Address (Adresa)** skúšobná e-mailová adresa
 - Kliknutím na položku **Verify email (Overiť e-mail)** odošlete skúšobný e-mail.
 - **Poznámka:** Uistite sa, že správa dorazila do doručenej pošty príjemcu.

Konfigurácia pripojenia

Požiadavky

Majte potrebné povolenia na správu systémových údajov.

Postup

1. Na stránke **SYSTEM > Connectivity (SYSTÉM > Konektivita)**
2. Kliknutím na **Ethernet**:
 - **DHCP:** ak je zapnutý DHCP, všetky ostatné parametre siete už nie je možné upravovať
 - **IP address:** IP adresa (napríklad: 192.168.0.52)
 - **Subnet mask (Maska podsiete):** maska podsiete (napríklad: 255.255.255.0)
 - **Gateway (Brána):** adresa brány (napríklad: 192.168.0.1)
 - **DNS 1:** hlavná adresa DNS (napríklad: 8.8.8.8)
 - **DNS 2:** sekundárna adresa DNS (napríklad: 4.4.4.4)
 - Kliknutím na tlačidlo **Apply (Použiť)** uložíte zadané údaje
3. Kliknutím na **mini USB/RNDIS** zobrazíte informácie o pripojení cez USB
4. Kliknutím na položku **Utilities** skontrolujte, či existuje sieťové pripojenie:
 - **IP address (IP adresa):** cez IP adresu a potom kliknite na **Ping**
 - **Network name (Názov siete):** cez sieťovú adresu a potom kliknite na položku **Check name resolution (Skontrolovať rozlíšenie názvov)**

Aktualizácia softvéru

Požiadavky

- Verzia softvéru (súbor s príponou „-raucb“) je novšia ako aktuálna verzia.
- Budte prihlásený ako administrátor alebo používateľ patriaci do skupiny administrátorov .
- Vykonalí ste zálohu, uložili súbor na externé zariadenie mimo **Refrigeration Expert XP** a ubezpečili sa, že je poskytnutý záložný ochranný kľúč, pretože je to potrebné na proces resetovania.

Postup

1. Na stránke **SYSTEM > Software > Update (SYSTÉM > Softvér > Aktualizácia)**
2. Pomocou tlačidla "Select file" („Vybrať súbor“) vyberte súbor, ktorý chcete nahrať.
3. Vyberte umiestnenie súboru v pamäti (napríklad: karta microSD).
4. Spustíte nahrávanie súboru pomocou "Select this memory Equipment" („Vybrať toto pamäťové zariadenie“).
5. Zo zoznamu dostupného softvéru vyberte verziu, ktorú chcete nainštalovať.
6. Kliknutím na tlačidlo "Install this software version" („Inštalovať túto verziu softvéru“) spustíte aktualizáciu.
7. Ak chcete vykonať inštaláciu s uchovaním aktuálnych údajov a konfigurácií, ponechajte prepínač "Skip data migration" („Preskočiť migráciu údajov“) () deaktivovaný.
8. Povoľte prepínač "Skip data migration" ("Preskočiť migráciu údajov“) () , ak chcete vykonať inštaláciu pomocou úplného vymazania údajov a konfigurácií.
9. Potvrďte svoj výber.
10. Po dokončení aktualizácie sa systém reštartuje.

Poznámka: Dokončenie krokov môže trvať niekoľko minút.

Poznámka: Systém si zachová nastavenia týkajúce sa sieťovej IP adresy a hesla správcu, aby sa umožnilo opätovné pripojenie k systému s rovnakou sieťovou adresou.

Eliwell Controls srl

Via dell'Industria, 15 Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) Italy
Telephone +39 (0) 437 166 0000
www.eliwell.com

Customer Technical Support

Telephone +39 (0) 437 166 0005
E techsuppeliwell@se.com

Sales office

Telephone +39 (0) 437 166 0060 (Italy)
Telephone +39 (0) 437 166 0066 (other countries)
E saleseliwell@se.com