

Kiinteistöjen valvomojärjestelmät. ST-käsikirja 22

Tuotenumero: 412140

72,00 € (+ alv 10%) normaalihinta

54,00 € (+ alv 10%) jäsenhinta

Valvomojärjestelmän tehokas ja oikea käyttö ovat rakennuksen energiatehokkuuden, olosuhteiden, toimivuuden ja ympäristöystävällisyyden perusedellytyksiä. Järjestelmiä on lukuisia ja niissä on paljon ominaisuuksia. Ne saattavat kuitenkin jäädä hyödyntämättä, jos käyttäjät eivät niitä tiedosta tai osaa käyttää suunnitellulla tavalla. Kirjan tavoitteena on havainnollistaa, kuinka valvomoa voidaan käyttää ja hyödyntää taloteknisten järjestelmien seurannassa ja kiinteistöjen ylläpidossa.

Kirjaan sisältyvä liitetiedosto sisältää runsaasti kiinteistövalvomoihin liittyvää perustietoa sekä esimerkkejä valvomoiden grafiikka- ja trendinäyttöjen sekä säätimien virityksen tulkinnasta, kulutusraporteista, energia- ja vuotolaskelmista ym. Esimerkkien avulla havainnollistettua perustietotarjontaa täydentävät liitetiedostoon sisältyvät valvomotoimittajien järjestelmäesimerkit.



Hyödyt

Kirja auttaa hyödyntämään täysipainoisesti valvomojärjestelmiä. Vastaa käytännön työssä usein esiintyviin kysymyksiin.

Kenelle

Kirja soveltuu tietolähteeksi järjestelmien käyttäjille, suunnittelijoille ja rakentajille sekä alan oppilaitosten oppikirjaksi ja kiinteistöhuollon käyttökoulutukseen.

Sisältö

- 1 Yleistä
- 2 Valvomo osana Rakennusautomaatiojärjestelmää
- 3 Käyttöliittymätyypit
 - 3.1 Laite- ja tilakohtaiset käyttöliittymät
 - 3.2 Osajärjestelmäkohtaiset käyttöliittymät
 - 3.3 Koko tietojärjestelmän kattavat käyttöliittymät
 - 3.4 Useita tietojärjestelmiä yhdistävät käyttöliittymät
 - 3.5 Yhteenveto
- 4 Käyttöliittymien toteutus
 - 4.1 Millainen on hyvä käyttöliittymä?

- 4.2 Käyttöliittymän rakenne- ja operointiperiaatteet
- 4.3 Suomen kielen käyttömahdollisuus ja käyttöliittymän käytön ohjeistus
- 4.4 Käyttöliittymän muokattavuus ja monimuotoisuus
- 4.5 Käyttöliittymän yhteys tietokantoihin
- 4.6 Internetpohjaisen rakennusautomaatiojärjestelmän edut
- 5 Graafiset käyttöliittymät
 - 5.1 Kaavionäytöt, yleisiä laadintaperiaatteita
 - 5.2 Kaaviohierarkia ja kaavioista tehtävät toimenpiteet
 - 5.2.1 Aloituskäyttö (aloituskuva, aloitussivu, aloitusnäky)
 - 5.2.2 Pääkäyttö (pääkuva, pohjakuva, päänäky, päävalikko)
 - 5.2.3 Rakennuskäyttö (rakennuskuva, rakennuksen pohjakuva, rakennuksen leikkauskuva)
 - 5.2.4 Kerrostasokuva (tilakäyttö, tasokuva, paikannuskuva, vaikutusaluekuva)
 - 5.2.5 Järjestelmävalikko
 - 5.2.6 Prosessikäyttö
 - 5.2.7 Osajärjestelmäkäyttö
 - 5.2.8 Toimintaselostus ja asetusrätkäkäyttö
 - 5.2.9 Pistetietokäyttö
 - 5.3 Hälytysvalvonta
 - 5.4 Aikaohjaukset
 - 5.5 Seuranta ja raportointi
 - 5.6 Käyttöoikeudet
 - 5.7 Yhteenveto
- 6 Aikaohjaukset
 - 6.1 Normaali käyntiaika ja poikkeukset
 - 6.2 Aikaohjelmien ohjaustavat
 - 6.2.1 Suora ohjaus
 - 6.2.2 Käyntilupa
 - 6.2.3 Hälytyslupa ja hälytyksen esto
 - 6.2.4 Valvomon ajastetut toiminnot
- 7 Hälytysten käsittely ja häiriötilanteet

- 7.1 Järjestelmän sisäiset hälytykset
- 7.2 LVI-prosessihälytykset
 - 7.2.1 Mittausten raja-arvohälytykset
 - 7.2.2 Koneiden ristiriitahälytykset
 - 7.2.3 LVI-järjestelmien erillishälytykset
- 7.3 Erillisjärjestelmien hälytykset
 - 7.3.1 Sähköjärjestelmien erillishälytykset
 - 7.3.2 Turvahälytykset
 - 7.3.3 Ohjelmalliset hälytykset
 - 7.3.4 Huoltohälytykset
- 7.4 Hälytysten käsittely
 - 7.4.1 A-luokan hälytykset
 - 7.4.2 B-luokan hälytykset
 - 7.4.3 C-luokan hälytykset
 - 7.4.4 D-luokan hälytykset (yleiset huoltohälytykset)
- 7.5 Hälytysten listaaminen
- 7.6 Hälytysten historiaseuranta
 - 7.6.1 Hälytysten tarkastelu (suodatus) maskilla
 - 7.6.2 Ala-aseman historiaseuranta
 - 7.6.3 Hälytyslokikirja
 - 7.6.4 Jatkohälytykset
 - 7.6.5 Estetyt hälytykset
- 8 TRENDISEURANTA
 - 8.1 Johdanto
 - 8.2 Käyttötavoitteet
 - 8.3 Trendipisteiden valinta
 - 8.4 Trendien muodostaminen käyttöliittymässä
- 9 Kulutus seuranta
 - 9.1 Johdanto
 - 9.2 Terminologia
 - 9.2.1 Mittarilukema

- 9.2.2 Mitattu kulutus
- 9.2.3 Korjattu kulutus (normeeraus)
- 9.2.4 Jaksotettu kulutus
- 9.2.5 Ominaiskulutus ja E-luku
- 9.2.6 Vertaiskulutus
- 9.3 Kulutusarvojen esittäminen
- 9.4 Kulutuksen ja poikkeamien analyysi ja toimenpiteet
- 10 Raportointi
 - 10.1 Järjestelmäraportit
 - 10.2 Tapahtumaseuranta
- 11 Koulutus
 - 11.1 Johdanto
 - 11.2 Koulutuksen peruslähtökohdat
 - 11.3 Järjestelmän tehtävä
 - 11.4 Järjestelmän rakenne ja toiminnot
 - 11.5 Järjestelmän käyttö
 - 11.6 Järjestelmän huolto ja ylläpito
 - 11.7 Käyttöohjeet ja itseopiskelumateriaali
 - 11.8 Ammattitaidon ylläpito
- 12 VALVOMON HYÖDYNTÄMINEN KIINTEISTÖN JÄRJESTELMIEN KUNNOSSAPIDOSSA JA HUOLLOSSA
 - 12.1 Mittaustietojen hyödyntäminen valvomon ohjausohjelmissa
 - 12.2 Käyntiaikalaskenta ja -valvonta
 - 12.3 Ennakoiva huolto
 - 12.4 Linkitys kunnossapito- ja huoltokirjaan
- 13 Valvomojärjestelmän ylläpito
 - 13.1 Ohjelmapäivitykset
 - 13.2 Varmuuskopiointi
 - 13.3 Valvomotilan vaatimukset
 - 13.4 Verkkoyhteydet
 - 13.5 Huoltokirja ja kunnossapito-ohjelma
 - 13.6 Ylläpitosopimukset

- 13.7 Valvomoiden muutokset järjestelmää laajennettaessa
- 14 Rajapinnat
 - 14.1 Taustoja
 - 14.2 I/O-rajapinnat ja OPC-PALVELIN
 - 14.3 Palvelinrajapinta valvomoon tai etäkäyttöön
 - 14.4 VPN
- 15 Taloteknisten järjestelmien integrointi valvomotasolla
 - 15.1 Johdanto
 - 15.2 Integroitu järjestelmä
 - 15.3 Integraation tekninen toteuttaminen
 - 15.4 Yhteinen käyttöliittymä
 - 15.5 Yleisvalvomot ja valvomo-ohjelmistot
 - 15.6 Selain- ja osajärjestelmäkohtaiset käyttöliittymät
 - 15.7 Vaikutukset suunnitteluun
 - 15.8 Vaatimuksia järjestelmälle
 - 15.9 Ilmoituksen siirto
 - 15.10 Vaikutukset urakointiin
 - 15.11 Ulkopuoliset palvelut
 - 15.12 Kustannussäästöt ylläpidossa ja huollossa
- 16 Tietoturvallisuus
 - 16.1 Johdanto
 - 16.2 Tietoturva järjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa
 - 16.3 Tietoturva järjestelmien käytössä
 - 16.4 Järjestelmän laajentaminen ja integrointi tietoturvallisesti
- 16.5 Vastuut ja sopimukset

Lisätietoja

Koko B5, 128 s.

ISBN 978-952-231-240-2 (painettu)

Julkaistu marraskuussa 2017