

Orava Dataloggeri

2020 SARJA

Pikaohje



1	Yleistä	4
2	Menu ja Navigointi	5
3	AloitUS	7
4	Liitännät	11
5	Tekniset Tiedot	13



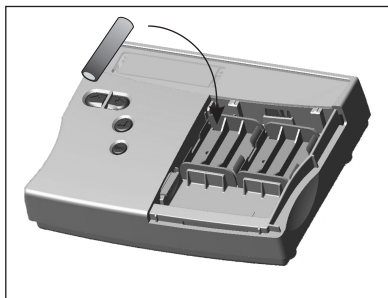
*Tarkemmat tiedot ja ohjeet
löytyvät SquirrelView CD:ltä.*

1 Paristojen asennus

SQ2020 toimii kuudella AA-alkaaliparistolla, jotka sijaitsevat irrotettavan paristokotelokannen alapuolella. Kun asennat uudet paristot, toimi seuraavasti:

- ① Liu'uta kotelon kantta nuolen suuntaisesti.
- ② Asenna kuusi alkaaliparistoa. Huomioi napaisuus.
- ③ Aseta kotelon kansi takaisin paikalleen.

Suosittelaa, että kaikki vaihdettavat paristot ovat samanlaisia ja uusia.



SQ2020 voidaan käyttää *paristoilla* tai *verkkolaitteella*.



Paristoilla käyttö

Varmista, että paristoissa on riittävästi tehoa jäljellä mittauksen suorittamiseksi. Paristojen tila voidaan tarkistaa indikaattorista ⚡.

KORKEA
KAPASITEETTI



ALHAINEN
KAPASITEETTI



Verkkolaitteella käyttö



Varmista myös verkkolaitteella käytettäessä, että paristoissa on riittävästi varausta mahdollisten verkkojännitehäiriöiden varalta.

2. Menu ja Navigointi

2.1

Ohjauspaneeli

Alapuolella oleva kuvitus näyttää tarkemmin navigointiohjukset.

YLÖS
NAVIGOINTI
PAINIKE



ALAS
NAVIGOINTI
PAINIKE




ENTER/
VAHVISTA &
KÄYNNISTYS PAINIKE



TAKAISIN PAINIKE
(palaa edelliseen
menuun)

2.2

Käynnistys

Käynnistä 2020 painamalla , avausnäyttö tulee näyttöön (katso oikealle). Näytön sammutus on asetettu 10 sekuntiin. Aikaa voidaan muuttaa SquirrelView-ohjelman asetuksissa.



2.3

Päämenun selitykset

Alapuolella on karkea selitys päämenun rakenteesta. Tarkemmat yksityiskohdat rakenteesta selviävät käyttöohjeesta, joka on SquirrelView CD:llä PDF-muodossa.

2.3.1 Ohjaus

Tässä voit Arm (käynnistää) tai Disarm (pysäyttää) loggerin.



```
--Main Menu-----  
Los Control 1/6 █
```

2.3.2 Mittari

Tässä voit katsoa jokaisen kanavan arvot reaaliajassa. Tiedot päivittyvät joka sekunti. Voit myös vierittää automaattisesti kanavia.



```
--Main Menu-----  
Meter 2/6 █
```

2.3.3 Tila

Tilamenussa voit hakea tietoja loggerista, kuten muistin käyttöaste jakäyttöjännitelähteiden tilat. Voit myös kuitata hälytykset.



```
--Main Menu-----  
Status 3/6 █
```

2.3.4 Asetus

Tässä on asetusmenut kielelle, ajalle, päiväykselle ja mahdollisuus taltioida ja tuoda muistista asetukset.



```
--Main Menu-----  
Setup 4/6 █
```

2.3.5 Tiedostot

Tässä menussa voit kopioida ulkoiselle muistikortille (jos asennettu) ja pyyhkiä loggerin muistiin taltioidut mittaustiedostot.



```
--Main Menu-----  
Data Files 5/6 █
```

2.3.6 Työkalut

Työkalumenussa voit tiedustella yksikön ohjelmaversiota. Voit katsoa mahdolliset viat ja myös resetoida laitteen.



```
--Main Menu-----  
Tools 6/6 █
```

3. Aloitus

3.1 Pika-aloitus, esimerkki

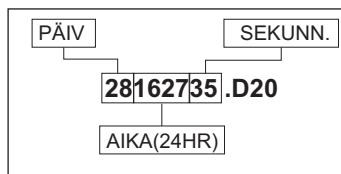
SquirrelView CD:llä on esimerkkiohjelma. Esimerkkiohjelmassa rekisteröidään 2020-yksikön sisäistä lämpötilaa. Ensikäyttäjälle esimerkkiasetus antaa havainnollisen kuvan asetusohjelmasta.

3.2 SquirrelView ohjelman asennus

Asenna ohjelma seuraten ohjeita, jotka ovat CD:n Pika-asennus esitteessä. Liitä loggeri tietokoneen sarja- tai USB-porttiin. Jos käytät USB-porttia, tietokone pyytää USB-ajureita SquirrelView CD:ltä
Älä välitä varoituksesta, joka viittaa Windowsin logotestiin.

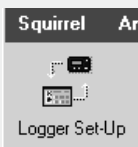
3.3 Loggerin ja PC:n synkronointi

Ennen kun menet pitemmälle on suositeltavaa synkronoida PC:n kello loggerin kellon kanssa, sillä tämä muodostaa perustan datatiedostojen yksilöllisille nimille. Selvitys tiedostonimestä oikealla.



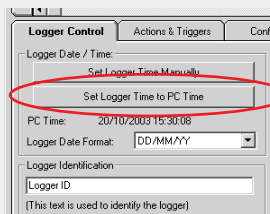
Kellojen synkronointi:

- 1 Klikkaa *Logger Set-up* SquirrelView Assistantista



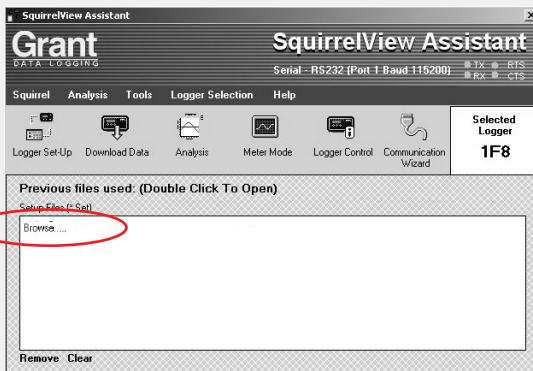
- 2 Logger Set-up näytöstä valitse Logger Control sivu.

- 3 Klikkaa Set Logger Time to PC Time, klikkaa OK hyväksymisnäytöstä.

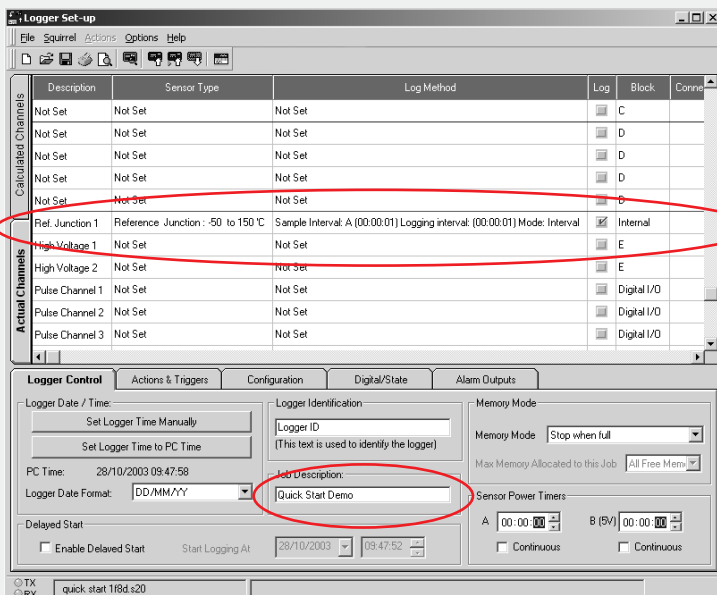


3.4 Pika-alotusesimerkin käyttö

1 SquirrelView Assistant' ssa tuplaklikkaa **Browse...** tai (c:Squirrelview\setfi le). Valitse quick start demo file.



2 Loggerin asetusnäyttö on nyt näkyvissä. Nyt voit asettaa haluamasi rekisteröintias etukset. Actual Channels ikkunas sa vieritä alas Sensor Type sarakkeen kohtaan Ref. Junction 1. Tätä kanavaa käytetään tässä esimerkissä.



3 Job Descriptionia käytetään kuvaamaan asetustasi.

Loggerin Asetus-välinepalkki



Klikkaus lähettää asetuksen loggerille.



Klikkaus lähettää asetuksen loggerille ja käynnistää sen.



Klikkaamalla pääset **Squirrelview Assistenttiin**

4

Klikkaus lähettää ja käynnistää työn. Rekisteröinti on nyt käynnissä. Odota muutama minuutti.



5

Klikkaa **SquirrelView Assistenttiin**



6

Jos haluat katsoa kanavaa reaaliajassa, klikkaa tästä ikonista.



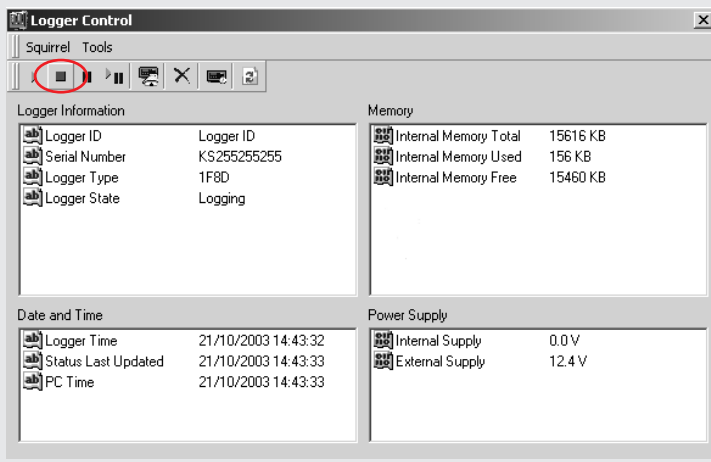
7

Pysäytä tai lopeta rekisteröinti klikkaamalla **Logger Control** ikonia.

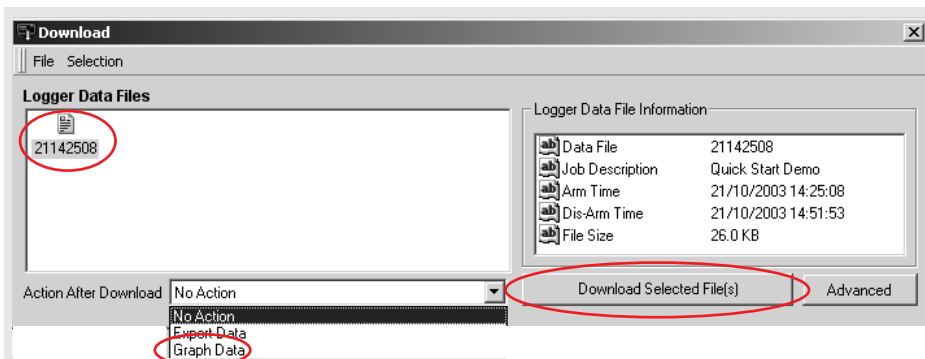


8

Lopeta rekisteröinti klikkaamalla stop painiketta. **Logger Control**-ikkunassa on olennaiset tiedot loggerin tilasta.

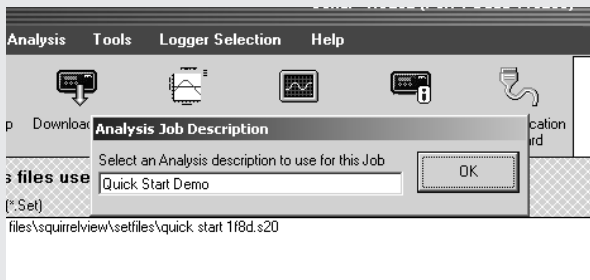


- 9 Kun haluat purkaa tiedot loggerista, sulje kaikki muut ikkunat paitsi *Squirrelview Assistant*. Assistentissa klikkaa Download Data ikonia.



- 10 Tässä ikkunassa voit purkaa Data tiedoston ja herättää *Export Wizardin**(katso Help file) tai purkaa tiedot *Analysoitavaksi**. Tässä esimerkissä voit purkaa ja katsoa tiedot Analyysi-ikkunassa*. Valitse Data tiedosto ja *Graph Data* toiminto ja sen jälkeen *Download Selected File(s)*. Nyt voit taltiota tiedoston ja sen jälkeen tiedosto on muunneltu tarkasteltavaksi.
- *Ainoastaan *Squirrelview Plus*-versiossa.

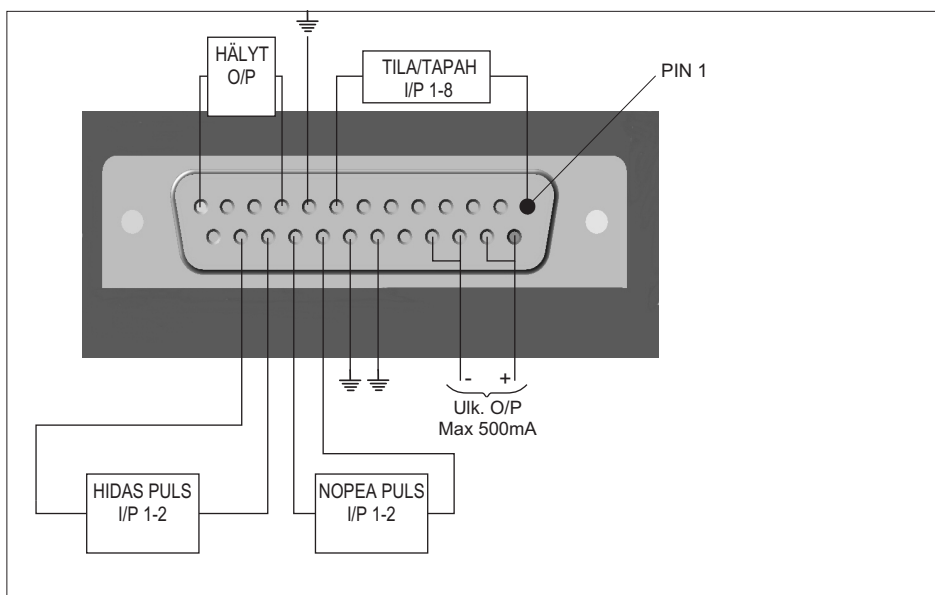
- 11 Kun muunnosohjelma on tapahtunut *Analysis Job Description* ikkuna tulee näkyviin. Klikkaa OK ja tarkastele tiedostoa.



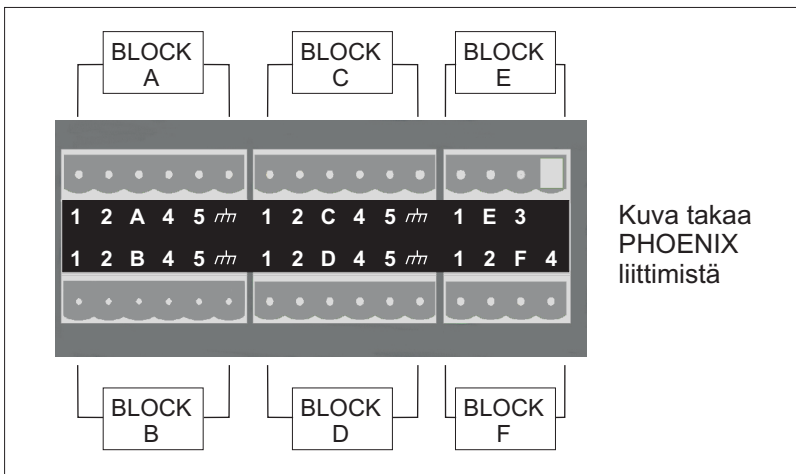
i Yksityiskohtaisemmat käyttöohjeet löytyvät SquirrelView CD:ltä.

4. Liitännät

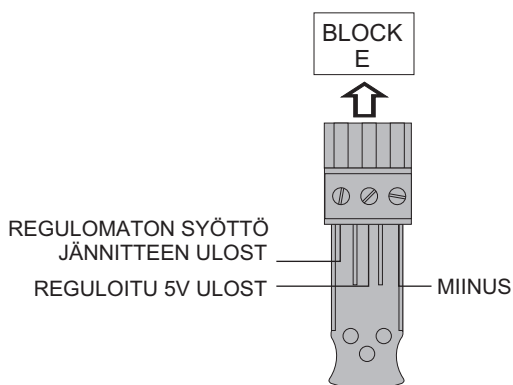
I/O LIITIN Johdotus



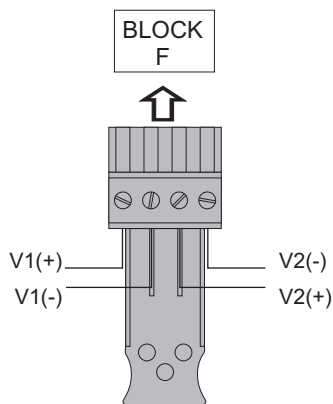
Analogiset Tulot (I/P)



KYTKENTÄOHJEEN SAAT SQUIRRELVIEW-OHJELMAN KOHDASSA *Setup/Sensor Type*.



ANTURIN APUJÄNNITTEET



KORKEAJÄNNITETULO

5. Tekniset Tiedot

ANALOGISET SISÄÄNTULOT

Perustarkkuus: (5-45 C) $\pm(0.05\%\text{lukemasta} + 0.025\%\text{ alueesta})$
 Yhteismuotoinen vaimennus: 100dB
 Sisääntuloimpedanssi >1M
 Lineaarisuus: 0.15%
 Sarjamuotoinen linjavaimennus: 50/60Hz 100dB

ANALOG-DIGITAL MUUNNOS

[illegible]

HÄLYTYSULOSTULOT4 x potentiaalivapaa (18V 0.1A max)

APUJÄNNITE ULKOISELLE ANTURILLEReguloitu 5 VDC tai syöttöjännite

AIKA JA PÄIVÄYSSisäisessä kellossa 3 muodossa

TIEDON SKAALAU Näyttää tulokset halutuissa mittayksiköissä

MUISTISisäinen: 16Mb (1.800.000 lukemaa)
Ulkoinen: 64MB irrotettava MMC

LASKENNALLISET KANAVAT16 virtuaalikanavaa, jotka on johdettu fyysisistä kanavista

EROTUSKYKY6 merkityksellisintä numeroa

OHJELMOINTI/KANAVIEN ASETUSsquirrelView tai Squirrelview Plus ohjelma

KOMMUNIKOINTIVakio:RS232 (Automaattinen 115k asti)
USB 1.1 ja 2.0 yhteensopiva

Ulkoiset optiot:GSM ja Ethernet

JÄNNITESYÖTTÖ

Sisäinen:6 kpl AA alkaaliparistoja

Ulkoinen:10-18VDC

Suojattu vääränapaisuudelta ja ylijännitteeltä

KULUTUS

Perustilassa:600µA
Rekisteröidessä:110mA at 9VDC

MITAT JA PAINO

Mitat:L225 * P170 * K60 mm
Paino:Noin 1.2 kg
Kotelon materiaali:ABS

MUISTIN KÄYTTÖMUODOT (ainoastaan sisäinen).....Pysähtyy täynnä tai kiertävä

NÄYTTÖ JA NÄPPÄIMET

4 navigointinäppäintä
2 * 40 merkkinen LCD-näyttö
Pariston varauksen ja ulkoisen jännitelähteen tilan näyttö
Näppäinten lukitus

Navigointi:

Käynnistä/lopetä/pysäytä/jatka
Mittari- ja hälytysnäytöt kaikilta kanavilta
Neljän asetusohjelman valinta
Tila/diagnoosi/muisti
Aika ja päivä

KÄYTTÖLÄMPÖTILA.....-30°C - +65°C

Jatkuvasta kehitystyöstä johtuen erittelyjä voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Grant vakuuttaa, että kaikki esitetyt tiedot ovat oikein julkaisuhetkellä.

Declaration of Conformity

Manufacturer:-	GRANT INSTRUMENTS (CAMBRIDGE) LTD, Shepreth, Cambridgeshire SG86GB
Equipment name/type number:-	2020
Description of Equipment:-	Squirrel 2020 Data Logger
Directives:-	EMC Directive 89/336/EEC
Including Accessories:-	MPU 12V Universal Power Supply LC71 RS232 serial lead LC77 USB lead

This confirms that this apparatus conforms to the requirements of the above Directive(s)

Applied Standards:-	
Harmonized Standards:-	<u>EN 61326-1:1997</u> Electrical Equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements



Grant

**Grant Instruments
(Cambridge) Ltd**
Shepreth,
Cambridgeshire
SG8 6GB

Tel: +44 (0)1763 260811
www.grant.co.uk
loggersales@grant.co.uk
Fax: +44 (0)1763 262410

Printed in England - Squirrel/2020/18108/UK