

*Nokeval*

No 100402

# Käyttöohje

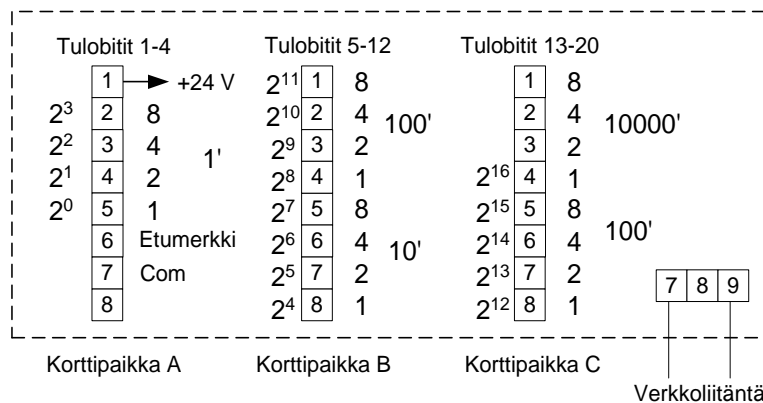
**Mallit 575F, 1000F, 1100F,  
1800F-2081 Gray-, BCD- ja  
Binäärituloille**



Valmistaja:  
**Nokeval Oy**  
Yrittäjäkatu 12  
37100 NOKIA  
Finland  
Puh. +358 (0)3 342 4800  
Fax. +358 (0)3 342 2066

# Suuret kenttänäytöt BCD-, Gray- ja Binäärituloille

(X)-2081 näytöillä voidaan näyttää BCD-, binääri- ja Grey-koodattua dataa. Myös etumerkki (-) on mahdollinen.



## Yleiskuvaus

Kenttänäytöt on suunniteltu kohteisiin missä vaaditaan näkyvyyttä 20..100 metriä. Tuloviestimuodon valinta on yksinkertaista kotelon sisällä olevilla painikkeilla ja 6-numeroisella pienoisanäytöllä. Suuret kenttänäytöt kuuluvat laajempaan näyttölaitesarjaan jossa tulo- ja lähtökortteja vaihtamalla näytön voi muuttaa muille tulosuureille, kuten esimerkiksi lämpötila-, sarjaviestit, tai taajuustulolle. Käyttöjännitevaihtoehtoja on kaksi, verkkojännitteelle 85..240 VAC ja 24 VDC, molemmat galvaanisesti erotettu tulosta ja lähdöstä.

Näyttöjen näkyvyys on hyvä myös ulkokäytössä, jos kohtisuoran auringonvalon pääsy on estetty aurinkolipalla. Kotelon tiiveysluokka IP54..IP65.

### Näyttöjen näkyvyys:

Numerokoko 57 mm = 20..30 m , 100 mm = 40..50 m, 180 mm = n. 100 m

### Kotelovaihtoehdot:

- Malli 575F5-2081 Numerokoko 57 mm, 5 num**  
Muovikotelo, tumm.harmaa, IP65
- Malli 1000F4-2081 Numerokoko 100 mm, 4 num.**  
Metallikotelo, väri musta, IP65
- Malli 1100F6-2081 Numerokoko 100 mm, 6 numeroa**  
Metallikotelo, väri musta, IP65
- Malli 1800F(x)-2081 Numerokoko 180 mm, 1-5 num.**  
(x)=numeromäärä  
Metallikotelo, väri musta, IP65

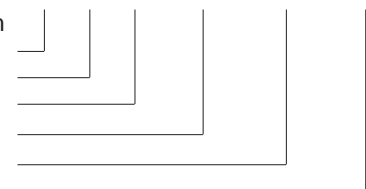
## Tekniset tiedot:

Näyttö (5-num.)	BCD-koodi -9999..99999 Graykoodi -9999..65535 Binäärikoodi -9999..65535
Numerokorkeus	100 mm
Näytön väri	punainen LED, kirkkauden säätö
Tuloviesti	1 = 5-24 VDV, 0 = <1V
Tulovastus	>10kohm
Verkkoliitäntä	85...240 VAC tai 24 VDC ±10%
Kotelontiheys	IP54..IP65

### Tyypimerkintä

**1100E5-2081-BCD2-BCD2-240VAC**

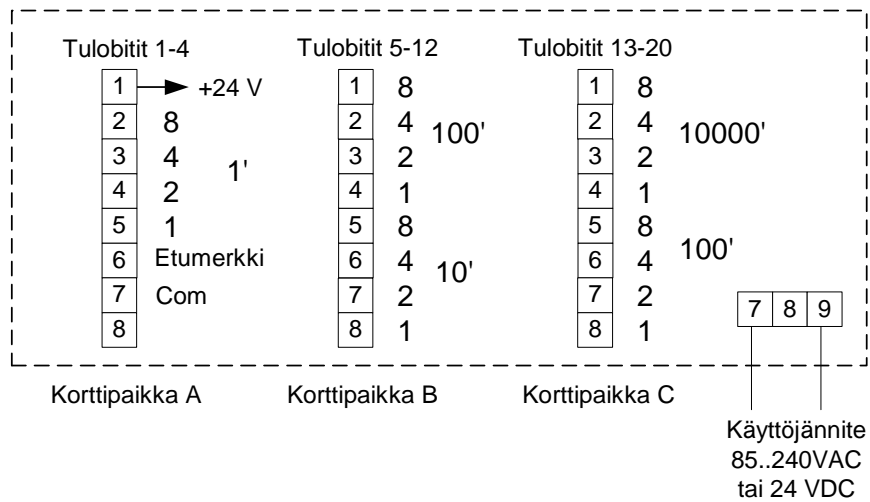
Kenttänäyttö 100 mm  
5 numeroa  
Tuloviestikortti 2081  
2 BCD tuloa  
2 BCD tuloa  
Käyttöjännite  
240 VAC tai 24 VDC



Esimerkkityypissä 5 (BCD) numeroa. Tulokortilla on vain 1 BCD-numero ja 4 bit Gray- ja Binääritulo, lisänumerot optiokorteilla (BCD2=2numeroa)

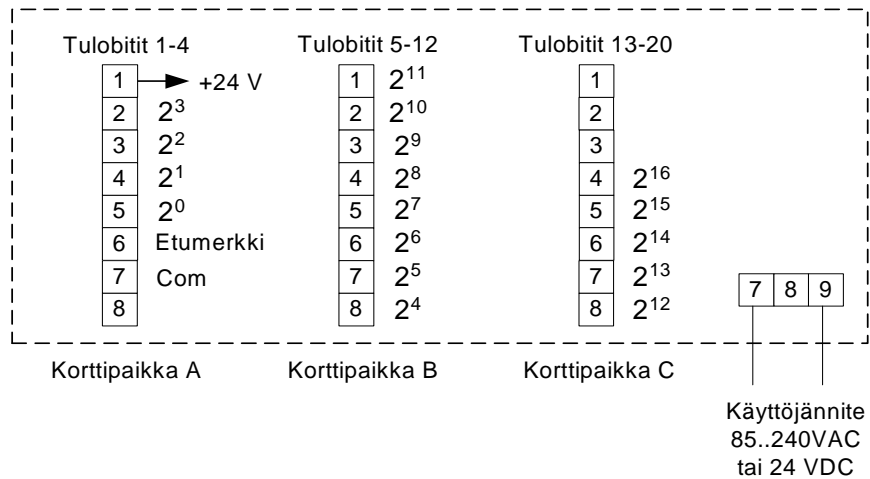
## KytKentä BCD

Numero näytetään kytKettäessä +24 V kyseiseen liittimeen. Esim luku 123 saadAa kytKemällä 24 V liittimiin A5, A4, B7 ja B4.



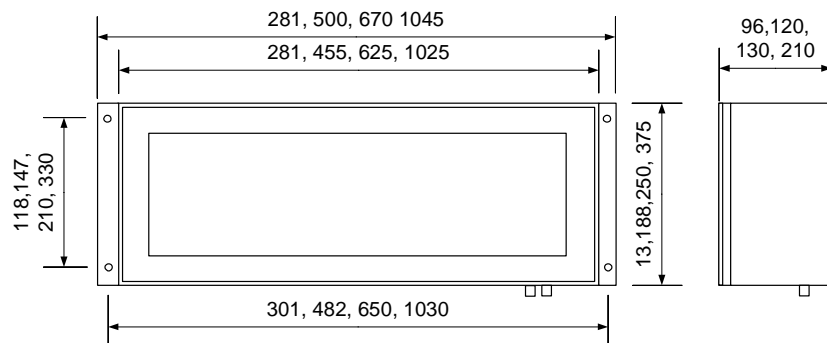
## KytKentä Binääri/Gray

Bitti on '1' kun jännite on 5-24V ja '0' kun jännite on 0V. Esim luku 123 saadAa kytKemällä '1' liittimiin A5, A4, A2, B7, B6, B7 ja B8.



Käyttöjännitteessä 24 VDC ei napaisuutta

## Mittakuvat



Mitat ilmoitettu järjestyksessä:  
575F, 1000F, 1100F ja 1800F

Läpiviennit: 2 x 13.5  
holkkitiiviste

# Ohjelmointipainikkeet

## Ohjelmointitila

Ohjelmointitilaan päästään painamalla 2 sekunnin ajan ★- ja ▲-painiketta samanaikaisesti. Ohjelmointitilassa tulotyyppi BCD-, Gray tai binääri. Katso tarkemmin kohdasta ohjelmointi.

## Ohjelmointiparametrien nollaus

Ohjelmointiparametrien palautus tehdasasetteluiksi saadaan painamalla 2 sekunnin ajan ★- ja ►-painikkeita samanaikaisesti, kun virta kytketään. Tämä resetointi poistaa myös (unohtuneen) salasanan.

## Näytön ohjelmointi:

Näyttölaitteen ohjelmointi suoritetaan laitteen sisällä sijaitsevilla neljällä ohjelmointipainikkeella ja 6-numeroisella pienoisnäytöllä.

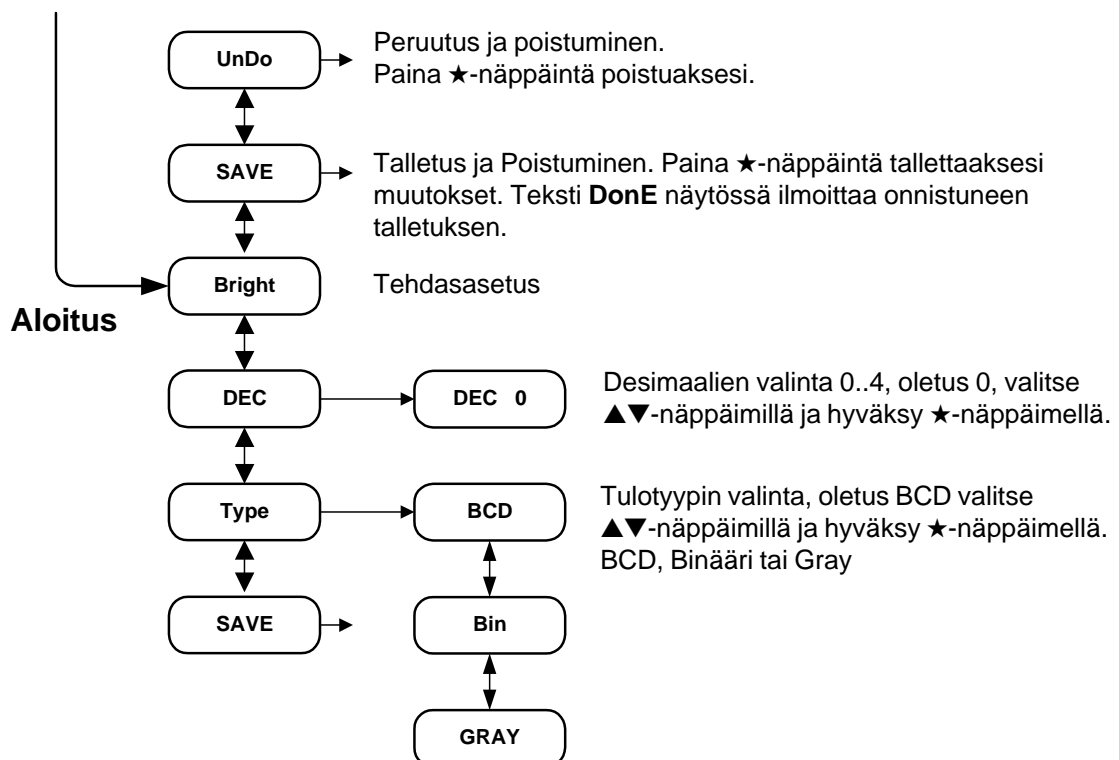


# Ohjelmointi

Ohjelmointitilaan päästään painamalla n. 2 sekunnin ajan ★ ja ▲-painiketta samanaikaisesti. Nuolinäppäimillä siirrytään alas- tai ylöspäin perusvalikossa. Halutun toiminnon kohdalla siirrytään asetelutilaan painamalla ►-painiketta. Asettelutilasta päästään

suoraan talletustilaan ★-painikkeella tai edelliselle tasolle. Muutokset voi perua kun näyttöön valitaan teksti UnDo ja painetaan ►-painiketta.

Liikkuminen valikossa nuolilla (▲▼).



# Kenttänäytön rakenne

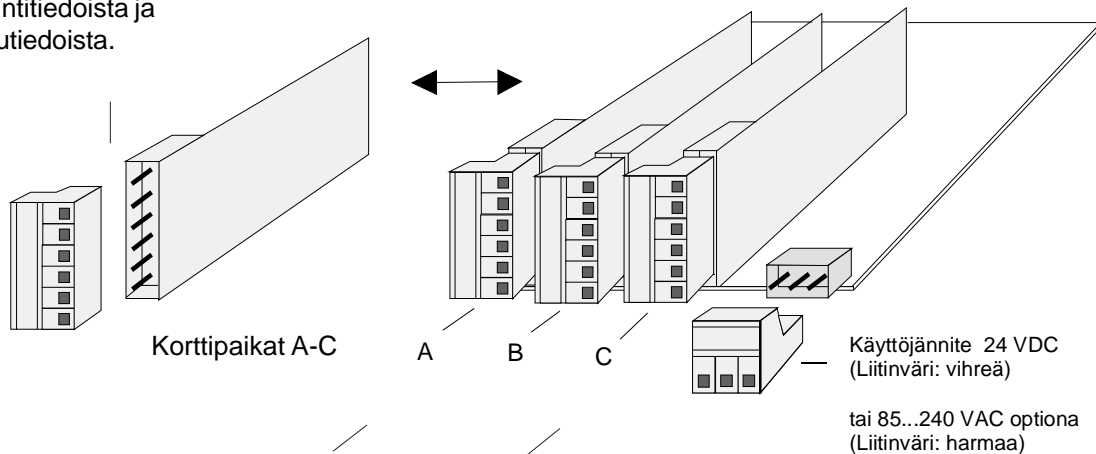
Kenttänäyttösarja 575F..1800F on modulaarinen ja helposti kalustettavissa tilaajan toiveiden mukaiseksi. Perusrakenne muodostuu pohjalevystä, jossa on kolme korttipaikkaa A, B ja C. A-korttipaikka määrää mittarityypin ja siihen liitetään aina tuloviesti. Korttipaikat B ja C ovat keskenään vaihtokelpoisia. Tehdasasetoimituksena lähtöviesti asennetaan aina B-korttipaikkaan ja hälytykset C-korttipaikkaan. Jos hälytyksiä on esimerkiksi 4 ja käytetään hälytyskorttia jossa on 2 vaihtokosketinrelettä, on toinen kortista asennettava korttipaikkaan B. Lähtöviesti ei tällöin ole

käytettävissä. Näyttö voidaan muuttaa kokonaan toisen tyyppiseksi vaihtamalla vain A-korttipaikan tulokortti. Lisäkorttien soveltuvuus on varmistettava ko. tyyppin esitteestä.

Näyttöä ei tarvitse kalibroida kortin vaihdon jälkeen, ainostaan skaalaus tai muu toiminta asetellaan ohjelmointipainikkeilla.

**Kaikki tulo- ja optiokortit ovat yhteensopivia 2000-sarjan näyttölaitteiden kanssa**

Kaikissa korteissa muisti kalibrointitiedoista ja asetelutiedoista.



## Näytön tyyppin muutos

Tulokortti asennetaan aina korttipaikkaan A. Vaihtamalla tulokorttia, näytön tyyppi-numero muuttuu.

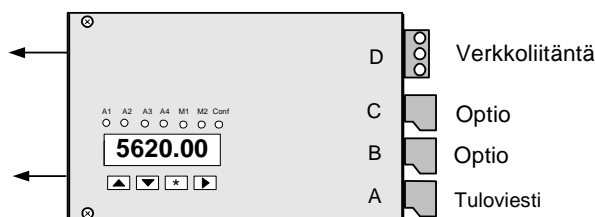
## Lisäkorttipaikat

Lisäkorteilla saadaan lähtöviesti 4..20 mA, hälytykset, sarjaviesti, jos tulokortti tukee niitä.

## Verkkojännite

Verkkojännitevaihtoehtoja on kaksi, verkkojännitteelle 85..230 VAC tai 24 VDC

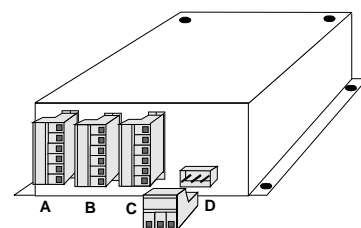
## Ohjauselektronikka



6-numeroinen pienoisnäyttö ja painikkeet

## Elektroniikkakotelon avaaminen

Tulo- ja optiokorttien vaihto vaatii kotelon kannen avaamisen.





Valmistaja:

**Nokeval Oy**

Yrittäjätatu 12

37100 NOKIA

Finland

Puh. +358 (0)3 342 4800

Fax. +358 (0)3 342 2066