

# ALTERUS orgelski krmilnik

[www.alterus.net](http://www.alterus.net)



## Navodila za uporabo

© 2021 IKSOR d.o.o. Vse pravice pridržane!

Verzija navodil 1.0, 11/2021

## Kazalo

1. Splošen opis .....	3
2. Osnovni tehnični podatki .....	4
3. Navodila za varno delo, montažo in vzdrževanje.....	4
4. Delovanje .....	5
4.1 Izbira banke / kombinacije.....	6
4.1.1 Izbira banke.....	6
4.1.2 Izbira kombinacije .....	7
4.1.3 Posebne funkcije znotraj banke 00 (uporabniški crescendo nivoji ...).....	7
4.2 Shranjevanje kombinacij.....	8
4.2.1 Shranjevanje sekvence kombinacij .....	8
4.2.2 Shranjevanje kombinacije na določeno mesto (tipka »SHRANI«) .....	8
4.2.3 Shranjevanje kombinacije na določeno mesto (preko tipke za kombinacije) .....	8
4.3 Crescendo funkcija.....	9
4.4 Jezičniki .....	10
4.5 Fiksne kombinacije (tutti, pleno ...).....	10
4.6 Uporaba sistema ALTERUS brez USB ključa .....	10
5. Kontakt in podpora .....	11

## 1. Splošen opis

ALTERUS je izredno zmogljiv, a nadvse enostaven krmilnik orgelskih kombinacij, ki omogoča hitro in priročno vgradnjo, enostavno uporabo ter podporo za izmenljive spominske kartice. Na grafičnem OLED zaslonu je poleg standardnega numeričnega prikaza izbrane pomnilniške banke in kombinacije mogoče prikazati tudi ime banke, kar bistveno izboljša preglednost. Krmiljenje je izredno preprosto in intuitivno. Možna je uporaba različnih tipov zaslonov glede na tip montaže: podolgovati enobarvni OLED zaslon ali/in barvni touchscreen TFT.

ALTERUS kot pomnilniški medij uporablja standardne USB spominske ključe, kar omogoča enostavno in izjemno poceni širitev pomnilnika. Ker ima lahko vsak organist svojo pomnilniški medij, tako ne more prihajati več do nehotenih situacij, ki se dogajajo pri sistemih s fiksnim pomnilnikom (ko npr. en organist prepíše ali izbriše kombinacije, ki jih je ustvaril in shranil drugi organist).

Urejanje kombinacij je mogoče direktno na orglah, pa tudi doma, na osebem računalniku. Programska oprema ALTERUS omogoča, da si organist kombinacije in vse druge nastavitve enostavno pripravi doma, nato pa ključ zgolj vstavi v orgle in uporablja! Na ta način se zmanjša čas zasedenosti orgel, kar je posebej pomembno tam, kjer orgle uporablja veliko uporabnikov (glasbene šole, akademije ...)

### ALTERUS – KRATEK POVZETEK FUNKCIJ

- Shranjevanje 999 registrskih kombinacij v 99 pomnilniških bank. To pomeni  $99 \cdot 999 =$  skoraj 100.000 registrskih kombinacij. Število pomnilniških ključev ni omejeno
- Za shranjevanje podatkov se uporablja povsem standardni USB ključ
- Programabilna "Crescendo" funkcija, 64 nivojev in 3 uporabniški Crescendo seti
- Možnost priklica hitrih kombinacij
- Izjemno enostavna in intuitivna uporaba
- Modularna zasnova z Alterus IN24 in OUT24 moduli
- Robustni komunikacijski protokol CAN-BUS, dizajniran na osnovi najzahtevnejših industrijskih standardov
- ALTERUS aplikacija omogoča, da lahko organist registrske kombinacije pripravi doma in nato pripravljeno kartico le vstavi v orgle in prične z igranjem

## 2. Osnovni tehnični podatki

Splošni parametri	Vrednost	Enota
Napajalna napetost	10 – 30	VDC
Število skupnih kanalov	128	kanalov
Komunikacija	CAN-BUS	
Tip zaslona	OLED grafični	
Resolucija zaslona	256*64 pixlov	
Merjenja temperature – natančnost in resolucija	0,5 / 0,1	°C
Merjenje vlage – natančnost in resolucija	5 / 0,1	rH
<b>Vhodna plošča (ALTERUS MAIN/IN24)</b>		
Število vhodnih kanalov	12/24	kanalov
Število analognih kanalov	2	kanala
Tip proženja kanalov	VIN/GND	onboard jumper
Vhodna napetost na kanalu	0 – 30	VDC
Dimenzije	115x40x73	mm; v*š*g
<b>Izhodna plošča (ALTERUS OUT24)</b>		
Število izhodov	12/24	kanalov
Tokovna zmogljivost izhoda	3	A
Skupna tokovna zmogljivost	20	A
Dimenzije	115x40x73	mm; v*š*g

## 3. Navodila za varno delo, montažo in vzdrževanje

### Varno delo

- Navodila se nanašajo na varno delo pri uporabi profesionalno montiranega sistema.
- Vse posege na elektroniki mora izvajati za to usposobljena oseba.
- Vsi posegi morajo biti izvedeni pri odklopljeni napajalni napetosti.
- Poškodovani kabli morajo biti takoj zamenjani.
- Napravo lahko uporabljamo za namen in pogoje, katerim je naprava namenjena.

### Vzdrževanje

- Posebno vzdrževanje ni potrebno.
- Krmilnik občasno obrišite z vlažno krpo. Uporaba agresivnih čistilnih sredstev ali vode lahko poškoduje zaslon ali druge dele sistema.

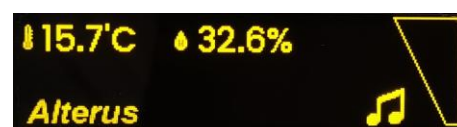
## 4. Delovanje

Po vklopu orgel sistem najprej opravi samodiagnostiko, kjer preveri, ali so prisotne vse potrebne komponente in moduli, če je komunikacija stabilna in ali je vstavljen USB ključ. Po uspešnem zagonu se prikaže osnovni zaslon, kjer so prikazane vse informacije, prilagojene glede na to, ali je pomnilniški ključ prisoten ali ne

Po vstavitvi USB ključa se najprej prikaže nastavljeno ime ključa (*Gregg Allman*) in čez nekaj sekund se sistem postavi na nastavljeno začetno banko in kombinacijo (*04/001*, lahko se spremeni v *ORGANS/CONFIG.DAT*).



Če USB ključ ni vstavljen, zaslon prikazuje temperaturo in vlago ter crescendo.



Če vstavimo not ali prazen USB ključ, ga sistem privzeto ne prepozna, kar je izvedeno zaradi zaščite, da ne bi pisali po vsakem ključu, ki ga uporabnik vstavi.  
Če ga hočemo uporabiti, moramo najprej na njem narediti mapo `\ALTERUS`. Nato ob prvi vstavitvi sistem v mapo kreira `DAT` datoteke, datoteke bank pa ob prvem shranjevanju katere od bank.

Po vstavitvi ključa so na zaslonu prikazane naslednje informacije:



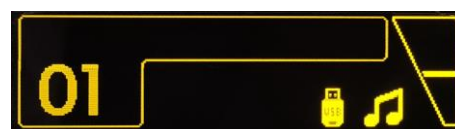
Če je številka kombinacije zatemnjena, to pomeni, da je kombinacija pripravljena za uporabo, a še ni aktivna. Aktiviramo jo s pritiskom tipke »NEXT«.

## 4.1 Izbira banke / kombinacije

USB ključ vsebuje 99 bank in vsaka banka vsebuje 999 kombinacij. Med posameznimi kombinacijami se med igranjem premikamo s tipkama »NAPREJ« in »NAZAJ«, ki se nahajajo na več mestih na igralniku.

### 4.1.1 Izbira banke

- Pritisnite tipko »B«
  - o Številka banke se spremeni na »--«
- Z numeričnimi tipkami vpišite številko banke
  - o Številka banke je še zatemnjena, kombinacije ni
- Aktivirajte banko s pritiskom tipke »NAPREJ«
  - o Banka se s ključa prebere v interni spomin
- Številka banke se osvetli in kombinacija postavi na 1
  - o Kombinacija še ni aktivna, zato je zatemnjena
- Kombinacijo aktivirate s pritiskom na tipko »NAPREJ«
  - o Številka kombinacije se osvetli
  - o Možno je seveda tudi skočiti v drugo kombinacijo



*Banka 00 je uporabljena za posebne funkcije (glej 4.1.3) in je ne smemo uporabljati za običajno shranjevanje!*



Vedno po spremembi banke se sistem postavi na kombinacijo št. 1.



Uporabnik lahko določi privzeto številko banke in kombinacije, kamor sistem samodejno skoči ob vstavitvi USB ključa. To storimo v datoteki ORGANS/CONFIG.DAT (tretja vrstica, privzeto »BOOT 1,1«, tu lahko tudi preimenujete USB ključ, kar se prikaže ob zagonu (druga vrstica, privzeto »Alterus USB«).

## 4.1.2 Izbira kombinacije

### Običajna izbira kombinacije preko numeričnih tipk

- Pritisnite tipko »C«
  - o Številka kombinacije se spremeni na »---«
- Vpišite številko kombinacije (1 – 999)
  - o Številka kombinacije je zatemnjena
  - o V primeru, da se zmotite, ponoven pritisk na tipko »C« pobriše vpis
- Pritisnite tipko »NAPREJ« za aktivacijo
  - o Številka kombinacije se osvetli
  - o Osvetli se tudi tipka enic na numerični tipkovnici (npr. LED na tipki 4, če je izbrana kombinacija 254)



### Hitrer priklic kombinacij znotraj desetice

- Med igranjem lahko organist hitro skače med kombinacijami znotraj desetice s pritiskom tipk 0-9
- Pritisk na 0 skoči na naslednjo desetico (npr. pritiski na 0 ob kombinaciji 234 skoči na 240)

*Primer:*

*Ko smo na kombinaciji 234, pritisk na tipko 1 skoči na 213, pritisk na 8 pa na 238. Pritisk na 0 skoči na 240.*

## 4.1.3 Posebne funkcije znotraj banke 00 (uporabniški crescendo nivoji ...)

V banki 00 se nahajajo nekatere nastavitve za specialne funkcije, zato te banke ne smemo uporabljati za shranjevanje običajnih kombinacij. Več informacij se nahaja v poglavju 4.4.

## 4.2 Shranjevanje kombinacij

Alterus v principu omogoča 2 tipa shranjevanja kombinacij: sekvenčno shranjevanje, kjer shranjujemo zaporedje kombinacij (npr. za določeno pesem) in pa enkratno shranjevanje na pozicijo, kjer želimo določeno kombinacijo shraniti na točno določeno mesto.

Privzet način shranjevanja je, da se kombinacija shrani ob spustu tipke SHRANI, kar pomeni, da lahko med držanje tipke upravljamo shranjevanje na več načinov, kot je opisano v poglavju 4.2.2.

### 4.2.1 Shranjevanje sekvence kombinacij

1. Pomaknite se na banko/kombinacijo, kjer želite začeti shranjevanje.
2. Nastavite registre v želeno pozicijo.
3. Pritisnite tipko »SHRANI«.
  - a. Če je vklopljena opcija »SAVE+«, se sistem po shranjevanju samodejno pomakne na naslednjo pozicijo, pri čemer ohrani nastavitve registrov\*.
  - b. Če je »SAVE+« opcija onemogočena, sistem ostane na obstoječi številki.

*\*Če je na novi kombinaciji že shranjena duga kombinacija, se ta ne bo aktivirala, razen če pritisnemo tipko »NAPREJ«*



SAVE+ funkcijo se aktivira ali deaktivira preko ORGANS/CONFIG.DAT datoteke.  
(četrti vrstica, privzeto »SAVE+,1« (1=omogočeno, 0=onemogočeno))

### 4.2.2 Shranjevanje kombinacije na določeno mesto (tipka »SHRANI«)

- Pritisnite in zadržite tipko SHRANI
  - o Lučka v tipki se prižge
- (opcija 1) Z numeričnimi tipkami vpišite želeno mesto kombinacije za shranjevanje
  - o Vpisati je potrebno celotno številko, ne samo enic (npr. če smo v kombinaciji 123 in želimo shraniti na 125, je potrebno vpisati »125« in ne samo »5« (to bi shranilo kombinacijo na mesto 5)
- (opcija 2) S tipkama NAPREJ ali NAZAJ se pomaknite na želeno mesto za shranjevanje
  - o Namesto številčnega vpisa kombinacije se lahko uporabimo tudi tipki naprej in nazaj
- (opcija 3) Ne storite ničesar
  - o V tem primeru se kombinacija shrani na mesto, kjer se trenutno nahajamo
- Spustite tipko SHRANI
  - o Lučka se ugasne
  - o Kombinacija se shrani na izbrano kombinacijo
  - o Sistem se nahaja na mestu shranjene kombinacije

### 4.2.3 Shranjevanje kombinacije na določeno mesto (preko tipke za kombinacije)

- Pritisnite tipko »C« (enako kot za priklic kombinacije)
  - o Izpis kombinacije gre na »---«
- Vpišite številko kombinacije, kamor naj se shrani trenutni set (1 – 999)
  - o Številka kombinacije je zatemnjena
- Pritisnite tipko »SHRANI«



Če se na mestu, kamor shranjujemo, že nahaja neka shranjena kombinacija, bo le-ta prepisana brez opozorila in možnosti ponovnega priklica.



### 4.3 Crescendo funkcija

ALTERUS podpira 64-nivojski crescendo. Primarni je shranjen v internem FLASH pomnilniku in se ga lahko uporablja vedno. Če imamo vstavljen USB ključ, si lahko sprogramiramo še 3 uporabniške crescende, ki jih lahko aktiviramo namesto internega. Ti crescendi so definirani kot posebne kombinacije znotraj banke 0 (cresc 1: B0/C101–164, cresc 2: B0/C 201 – 264 in cresc 3: B0/C 301 – 364).

Po aktivaciji crescenda, sistem ne spreminja trenutne nastavitve registrov glede na pozicijo pedala (črta), ampak poišče, kateremu nivoju najbolj odgovarja trenutna nastavitvev registrov (obarvano območje).



Crescendo se dejansko aktivira šele, ko organist prestavi pozicijo pedala tako, da se ujame s trenutnimi registri. Crescendo je zdaj aktiviran in se pomika skladno s pedalom. Vizualno obarvano območje sledi crescendo črti.



Ob vklopu crescenda se privzeto izbere prednastavljen crescendo iz internega FLASH pomnilnika. Lahko pa uporabnik po vklopu crescendo funkcije izbere svoj crescendo iz USB ključa tako, da pritisne ustrezno številko na numerični tipkovnici:



- 0 = pre-programiran crescendo v orglah (deluje tudi brez USB ključa)
- I = uporabniški crescendo na USB, B00/101-164
- II = uporabniški crescendo na USB, B00/201-264
- III = uporabniški crescendo na USB, B00/301-364

Izbira crescenda je shranjena, dokler se orgel ne ugasne oz. odstrani USB ključa. V tem primeru se zopet privzeto aktivira interni crescendo (0).

Po deaktivaciji crescendo funkcije, registri ostanejo v poziciji, kjer so le-ti bili v trenutku izklopa crescendo funkcije. Banka/kombinacija je zatemnjena in če jo hočemo zopet aktivirati, to storimo s pritiskom na tipko »NAPREJ«.

Ob aktivirani funkciji Crescendo se lahko med posameznimi nivoji premikamo tudi s tipkama »NAPREJ« in »NAZAJ« (pedalo mora biti pri miru), kar je uporabno ob testiranju in nastavljanju. Ima pa pedal vedno prioriteto, tako da v primeru premika pedala crescendo skoči na pozicijo, ki jo definira pedal.



Na manjših sistemih je običajno 64 nivojev crescenda preveč. V takem primeru lahko kombiniramo več nivojev crescenda v eno kombinacijo in na tak način zmanjšamo število stopenj.  
*Primer: Če želimo imeti samo 20 stopenj, ustvarimo »trojčke« kombinacij; crescendo stopnja 1 > kombinacije 101, 102, 103; crescendo stopnja 2 > kombinacije 104, 105, 106 itd. do 164.*

## 4.4 Jezičniki

Alterus podpira funkcijo globalnega izklopa jezičnikov, ki v primeru aktivacije onemogoči registre, definirane kot jezičniki. To deluje tako pri priklicu kombinacij kot tudi npr. v funkciji crescendo ali fiksnih kombinacijah (tutti ...).

Funkcijo jezičnikov se sprogramira preko servisnega orodja ob zagonu sistema.

## 4.5 Fiksne kombinacije (tutti, pleno ...)

Alterus podpira fiksne kombinacije, ki so dejansko kombinacije, shranjene v interni FLASH pomnilnik in ki jih lahko prikličemo z uporabo namenskega gumba. Ob deaktivaciji fiksne kombinacije se registri postavijo v stanje pred aktivacijo.

Funkcijo fiksnih kombinacij se sprogramira preko servisnega orodja ob zagonu sistema.

## 4.6 Uporaba sistema ALTERUS brez USB ključa

ALTERUS se seveda lahko uporablja tudi brez USB ključa, pri čemer seveda ni mogoče shranjevanje itd

V tem primeru zaslon prikazuje trenutno temperaturo in relativno zračno vlago (senzor se nahaja v igralniku za zaslonom).

Crescendo in fiksne kombinacije se seveda lahko uporabljajo.



## 5. Kontakt in podpora

Za več informacij nam pišite na:

[alterus@ikSOR.si](mailto:alterus@ikSOR.si)

V primeru nujnih stanj smo dosegljivi na:

+386 (0)41 905 666 (9AM – 3PM, GMT+1)