



Система за електронно гласуване

VOTIX

Въведение

Системата за електронно гласуване **VOTIX**, разработена от КРУС Електроник ООД реализира прозрачно, точно и всеобхватно управление, контрол и регистрация на процеса на обсъждане и гласуване. Може да се прилага във всички обществени и частни органи на управление, които използват тези процедури – Народното събрание, Общински съвети, бордове на директори, комисии, комитети и др. Идентификацията на гласуващите е на базата на електронни безконтактни (RFID) карти, като в случаите на изисквания за абсолютна точност на отчитането и невъзможност за гласуване с повече от една карта, към нея може да се добави и модул за биометрична идентификация чрез пръстов отпечатък.

Кратко описание

Блоковата схема на системата за електронно гласуване **VOTIX** е показана на Фиг. 1.

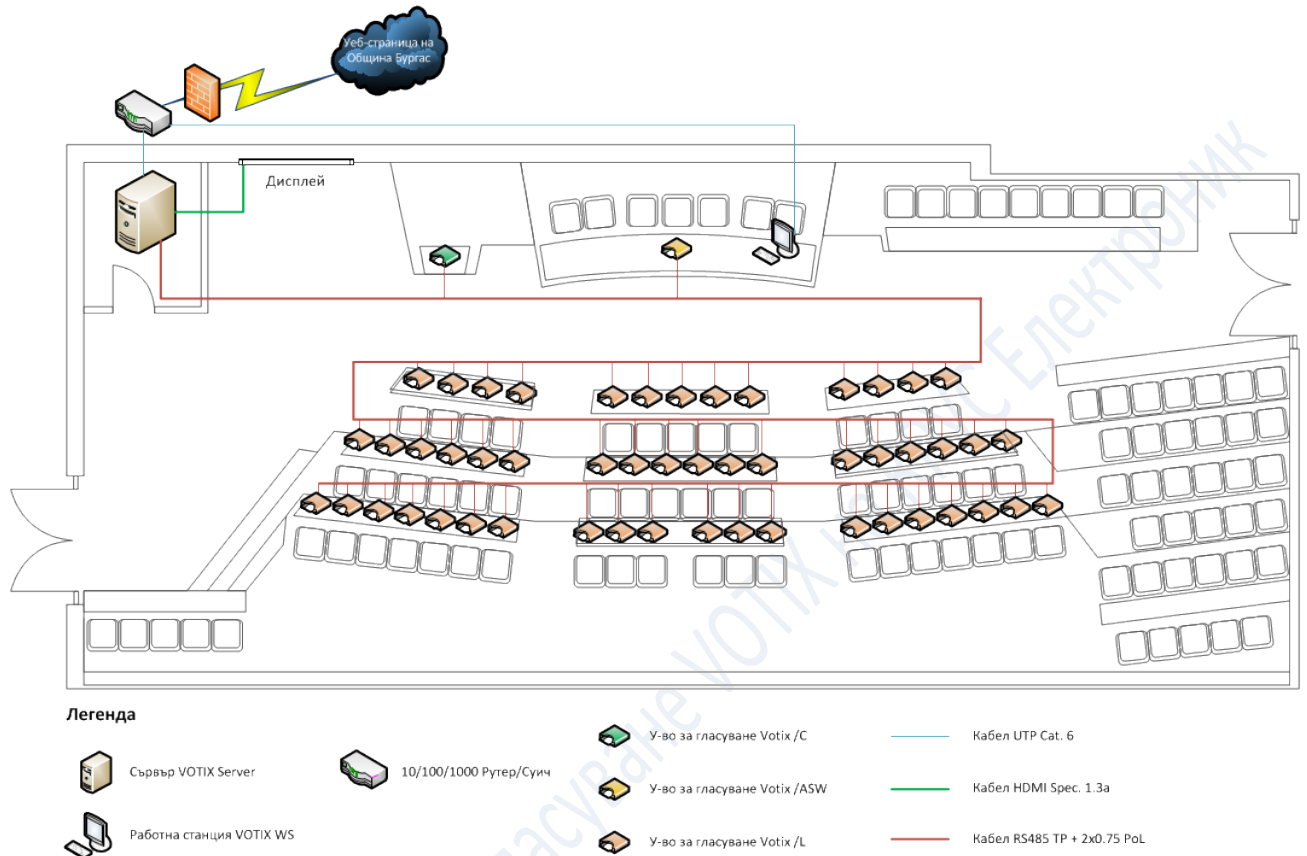
Системата **VOTIX** се състои от следните устройства и програмни модули:

1. VOTIX/L

Основният блок в системата **VOTIX** е терминалът за гласуване **VOTIX/L** - външния му вид е показан на Фиг. 2.

Терминалът **VOTIX/L** е монтиран на всяко място на гласуващите и е свързан към сървъра с RS485 интерфейс както и е захранван по същия кабел. Стандартно системата позволява по едни интерфейс да се обслужват до 127 терминала в реално време, като има възможност за разширение до 508 терминала. Идентификацията и регистрацията на гласуващите става чрез вграден четец за безконтактни (RFID) идентификационни карти, персонални за всеки от имащите право на глас. В режим на гласуване това става чрез

сензорни бутони с LED подсветка - съответно „Да”, „Въздържал се” и „Не”. В режим на обсъждане на дневния ред тези бутони имат други функции - „искане на думата”, „реплика/дублика”, и „процедурно



Фиг. 1. Блокова схема на системата за електронно гласуване VOTIX

предложение”. Всички действия на гласуващите се записват с цел последващ отчет и справки.

2. VOTIX/C

Специализираният терминал **VOTIX/C** (обикновено един за система) има еднакъв външен вид с **VOTIX/L**, но е монтиран на мястото за изказвания и служи за контрол на времето на изказващия. Отново идентификацията се извършва чрез RFID картата на изказващия се, като времето му за изказване може да е ограничено или не в зависимост от регламента. Освен това при поставяне на картата на изказващия се и ако той е в списъка за изказвания автоматично се активира микрофона на трибуната. При изтичане на времето за изказване определено от регламента се издава предупредителен звук и светлинен сигнал от терминала **VOTIX/C**.



Фиг. 2. Външен вид на терминал VOTIX/L

3. VOTIX/ASW

Специализираният терминал **VOTIX/ASW** е предназначен да се монтира на мястото на водещия заседанието. Той служи за базово управление на режима на работа на системата, както и за включване/изключване на микрофоните на трибуната, на председателската маса и в залата, ако има такива. Този терминал също може да се използва и за гласуване. Освен стандартните бутони за гласуване този терминал има още 13 функционални бутона, които позволяват с едно натискане да се включат или изключат микрофоните в залата като има отделен бутон, който автоматично изключва всички микрофони освен на водещия заседанието. Общият брой микрофони, които стандартно се комутират и управляват е 8, като броя им може да бъде удвоен.

Друг бутонът позволява на председателстващия заседанията да превключва системата за гласуване в различните ѝ режими на работа:

- режим на регистрация и/или определяне кворум
- режим на обсъждане на дневния ред
- режим на процедурни изказвания
- режим на гласуване

Преминаването в кой да е от тези режими се индицира със светодиоди на терминала **VOTIX/ASW**.

4. VOTIX Server

Специализираният концентратор **VOTIX Server** е главният мрежов и интерфейсен сървър на системата за гласуване. Той се грижи за комуникацията по RS485 интерфейс в реално време с всички терминали от вида **VOTIX** и записва регистрираните от тях карти и

събития в Microsoft® SQL Express База Данни. Той също осигурява и PoL (Power over Line) захранване на всички терминали, с което се минимизира и облекчава окабеляването на системата. От друга страна този мрежов концентратор е свързан към външен голямформатен (от 46 до 80 инча) LCD/LED дисплей с висока резолюция (HD 1080p) за обобщено изобразяване на режима на работа на системата и резултата от обсъжданията и гласуванията. След гласуване освен данните от гласуването се показва и изображение на залата с визуализация на всички места на имащите право на глас, гласувалите и разпределението им. Всички тези резултати чрез мрежовата връзка и програмния модул **VOTIX Web Service** са достъпни през Интернет за публикуване и разглеждане в Web страницата на съответната организация.

5. VOTIX WS

Работната станция **VOTIX WS** е предназначена за конфигуриране, управление, наблюдение, архивиране и изготвяне на отчети и справки за работата на системата за гласуване **VOTIX**. Този компютър е мрежово свързан с концентратора **VOTIX Server** и на него е инсталиран програмният продукт **VOTIX Manager**, както и СУБД Microsoft® SQL Express, която регистрира всички транзакции във системата за гласуване. Тази работна станция под управлението на програмата **VOTIX Manager** позволява като локално, така и чрез отдалечен мрежов достъп:

- Конфигуриране вида, начина на работа и параметрите на системата за гласуване **VOTIX**;
- отразява промените в дневния ред по време на заседанието;
- чрез терминала **VOTIX/ASW** или устни указания на водещия да се превключват различните режими на работа на системата по време на заседания;
- в края на заседанията автоматично или по всяко време след приключването им по заявка да изготвят справки и отчети за протеклите заседания, точките от дневния ред и гласуването по тях и др. ;
- Автоматично архивиране на данните за проведените гласувания след приключване на гласуването;
- Възможност за търсене на решения и документи през архива на системата.
- Експорт на данни от системата за по-нататъшна обработка във формат Excel, .txt и др.;

- Възможност за отдалечено администриране, за отпечатване и статистика на брой гласувания по задължителни точки от дневния ред;

6. VOTIX Web Service

Програмният модул **VOTIX Web Service** позволява екраните с обобщените от обсъжданията и гласуванията в реално време да се появяват в Web страницата на съответната организация и да бъдат разглеждани чрез Web браузър от всички, които имат достъп до тази страница. Инсталиран е на сървъра на системата за гласуване **VOTIX Server**.

Заклучение

Системата за гласуване с електронни карти **VOTIX** на КРУС Електроник предлага модерно, надеждно и лесно за работа и контрол решение на проблема с обективното регистриране и управление на процесите при обсъждане и гласуване.

© КРУС Електроник ООД

VOTIX®, Версия 1

гр. София, април 2012