



Programmera Kontaktlåda USB i PC

Med programvaran för Windows kan du göra så att ett tryck på din kontakt ger dig:

- text, kortkommandon och macron
- musrörelser, musklick och scroll
- multimedialkommandon
- starta program, öppna mappar eller filer
- samma kontakt kan göra olika saker i olika program

Kompatibilitet

Programvaran är kompatibel med Windows 10, 8, 7, Vista (32 eller 64 bit), XP (32 bit). Du behöver även ha Microsoft .NET Framework 3.5.1 installerat på datorn. Det kan laddas ner gratis från: <https://www.microsoft.com/sv-se/download/details.aspx?id=22>.

Installera programmet

På USB-minnet finns en installationsfil av programvaran.

Windows 7 och nyare Windows-versioner

Om du använder Windows 7 eller nyare operativsystem kan du kontrollera om Microsoft .NET finns installerat på datorn via Kontrollpanelen > Program och funktioner. När du befinner dig i "Program och funktioner"-fönstret klickar på "Aktivera eller inaktivera Windows-funktioner" i den vänstra sidopanelen. Försäkra dig sedan om att boxen bredvid "Microsoft .NET Framework 3.5.1" är ifylld. Är boxen tom så bockar du för den.

När .NET har aktiverats på datorn kan du gå vidare med installationen av kontaktlådans programvara. Följ instruktionerna som visas på skärmen. Efter slutförd installation behöver du starta om datorn för att programmet skall kunna startas korrekt.

Windows XP

Om du är ansluten till internet räcker det att du startar den medföljande programvarans installationsfil, så kommer installationen automatiskt att ta hand om installationen av .NET 3.5.1 via internet. När .NET har aktiverats på datorn kan du gå vidare med installationen av kontaktlådans programvara. Följ instruktionerna som visas på skärmen. Efter slutförd installation kommer programvaran att starta upp automatiskt.

Starta programmet

När programmet är installerat kan du öppna programfönstret genom att klicka på genvägen som ser ut så här:



Snabbstart: programmering av portarna

Du kan programmera enkla text-makron med hjälp av 5 enkla steg:

1. Anslut en kontakt i valfri port på kontaktlådan.
2. Anslut sedan kontaktlådan till en ledig USB-port i datorn.
3. Starta programvaran MacroWorks och välj läget "Software Mode".
4. Klicka på den anslutna kontakten.
5. Skriv på tangentbordet den text du vill att kontakten skall skriva när den används.
6. Klicka på "Save" för att spara programmeringen.

Pröva sedan att starta en texteditor (t.ex. Anteckningar om du använder Windows) och klicka på kontakten. Ditt sparade textmeddelande bör nu skrivas ut på skärmen.

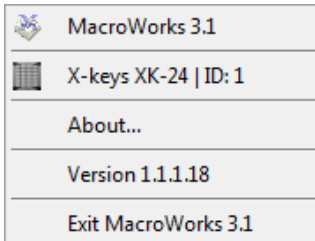
Du kan programmera kontaktlådans portar även om du inte har en kontakt inkopplad, genom att dubbelklicka på ikonerna för valfri L-port från programvarans startskärm (Layout-vyn). Notera att alla portar har dubbla kanaler där L står för "Left" och R för "Right". Men såvida du inte ansluter två kontakter till samma port med hjälp av en L/R-splitter är det endast L-kanalen du kommer använda dig av. Om du vill programmera port 1 dubbelklickar du således på 1L. Därefter skriver du den text du vill skall reproduceras och avslutar med Save.

Notera: som standard startas alltid text-läget när man aktiverar en kontakt (eller dubbelklickar på en ports ikon). Du kan dock skapa flera andra typer av makron genom att växla till något av de andra lägena; Keystrokes, Shortcut eller Function.

Du kan läsa mer om vad de olika lägena gör i "Mode-menyn" samt i "Olika sätt att programmera portarna".

Programvarans gränssnitt (GUI)

Hur du startar det grafiska gränssnittet



Första steget till att kunna ändra kontaktlådans inställningar är att starta programvarans grafiska gränssnitt, vilket vi fortsättningsvis kommer referera till som "GUI". GUI är en förkortning av engelskans *Graphical User Interface*.

När datorn startat lägger sig programmet automatiskt i minimerat läge. Leta upp ikonen för MW3.1 i aktivitetsfältet (det fält där Windows bl.a. visar tid och datum). Du kan antingen dubbelklicka på ikonen för att starta GUI, alternativt högerklicka för att få upp en meny som liknar den på bilden ovanför. I menyn väljer du sedan det översta alternativet för att öppna GUI.

Snabbguide till GUI

Första gången du startar programvaran blir du ombedd att välja mellan "Software Mode" eller "Hardware Mode".

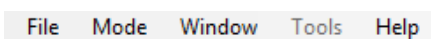
Om du främst kommer använda kontaktlådan tillsammans med den dator du installerat programvaran på bör du välja Software Mode. Men om du vill kunna använda kontaktlådan med en annan enhet även utan programvaran bör du istället välja Hardware Mode.

Om du inte vill att frågan om Software mode eller Hardware mode skall visas varje gång du startar programmet kryssar du för boxen vid texten "Do not show this message again". Detaljerad information om vad de olika lägena innebär kan du läsa mer om i kapitel "Hardware Mode jämfört med Software Mode".

När du har valt läge kommer programfönstret visas i Layoyt-vyn. Denna vy består av en bild som representerar den kontaktlåda du har anslutit till datorn. När du aktiverar en port öppnas ett nytt fönster, som kallas "Macro". Det är i Macro-fönstret all programmering sker.

Programfönstret

I detta fönster finner du 5 olika menyer:



- **File** används för att ladda och spara makroskript. I Hardware-läget kan man även hämta samt spara inställningar i kontaktlådans minne via denna meny.
- **Mode** används för att snabbt växla mellan Hardware- och Software-läget.
- **Tools** innehåller en del verktyg varav de flesta inte används av Kontaktlåda USB.

- **Window** kan användas för att växla vy i programfönstret (Layout, Labels, Macro List och Unit Data) samt för att öppna Script Code-fönstret (för avancerade användare).
- **Help** kan användas för att öppna den engelska bruksanvisningen och avancerade programmeringsinstruktioner (dessa hjälpfiler finns endast på engelska).

Macro-fönstret

Det är i Macro-fönstret du väljer vad kontaktlådans olika portar skall göra. Detta fönster har fyra olika vyer som används beroende på vad du vill programmera. Du kan givetvis använda flera vyer i kombination med varandra för att skapa mer avancerade makron för en port.

Select the type of macro event to add (More than one may be added)

Text	Keystrokes	Shortcut	Function
------	------------	----------	----------

- **Text** används för att programmera ord, fraser, stycken, namn, adresser, textsymboler och internationella tecken. Stöd för internationella tecken (Unicode).
- **Keystrokes** används för att programmera teckenkombinationer eller sekvenser i likhet med kortkommandon (t.ex. CTRL+C som i många program motsvarar Kopiera). Om syftet är att aktivera en funktion i ett program, snarare än att mata in text, passar detta läget bättre än Text.
- **Function** används för att lägga till specifika funktioner till dina kontakter. Utforska vad du kan göra genom att klicka på "Show Functions". Här gömmer sig bland annat muskommandon, lagerinstruktioner, multimediateknik och mycket, mycket mer.

I den nedre delen av Macro-fönstret kommer du se allt som har programmerats för den valda porten. Notera att dessa är uppdelade i två sektioner; "Press Macro Event" och "Release Macro Event". Den förstnämnda är det som sker när du aktiverar en kontakt som anslutits till porten, den sistnämnda är det som sker när du släpper kontakten igen. Detta ger dig möjlighet att t.ex. aktivera musikspelaren när du trycker på kontakten (Press) och pausa musikspelaren när du släpper kontakten (Release) för att göra så att musiken spelas upp så länge som kontakten hålls nedtryckt.

X-keys XK-24 Button 002 - Layer: <Default> , App: <Global>

Type	Press Macro Event
Text	Test
Short	http://www.testing.com

Type	Release Macro Event
*	

Huvudmenyn

File-menyn

- **New** öppnar ett nytt skript baserat på den mall som används av kontaktlådan. Observera att detta val kommer att skriva över den nuvarande programmeringen.
- **Load Script** används när du vill ladda ett script som du har sparat tidigare eller som du har fått från någon annan.
- **Load Template** liknar Load Script, men är till för förinställda skriptmallar som du kan bearbeta vidare. Endast användbar för avancerade användare.
- **Save Copy** används för att spara en backup av din skriptfil.
- **Read Device** används endast i hårdvaruläget, om du vill ladda inställningarna från en kontaktlådas internminne.
- **Write to Device** används endast i hårdvaruläget för att skriva över de inställningar som finns lagrade i kontaktlådas internminne.
- **Legends** är en funktion som inte används av Kontaktlåda USB.
- **Close GUI** avslutar det grafiska gränssnittet (det du interagerar med) utan att avsluta själva programvaran.
- **Exit MacroWorks 3.1** avslutar både GUI och programvaran helt och hållet. Detta innebär att inget av den programmering som gjorts i Software Mode kommer fungera förrän du startar programmet igen.

Mode-menyn

Denna meny använder du för att växla GUI mellan mjukvaruprogrammering ("Software") och hårdvaruprogrammering ("Hardware"). Om du vill kunna spara dina inställningar i kontaktlådas internminne väljer du Hardware Mode innan du påbörjar programmeringen.

Software krävs för makron som körs via programvaran. Detta läge kan bland annat användas för att programmera flera funktioner för samma port beroende på vilken applikation som körs på datorn för tillfället. Samma kontakt kan t.ex. programmeras till Play/Pause när mediaspelaren är i fokus men när webbläsaren är i fokus öppnar den istället en hemsdeadress.

Hardware krävs för att programmera makron i kontaktlådas internminne. Applikationsspecifika kommandon fungerar inte, men enklare makron fungerar utmärkt. Detta läge används om man vill att kontaktlådas portar skall ha specifika funktioner oberoende av vilken dator den ansluts till. Detta möjliggör även att använda kontaktlådan tillsammans med USB-kompatibla enheter (t.ex. i en kontaktstyrd app på en surfplatta).

Tools-menyn

De flesta användare kommer aldrig ha användning av dessa verktyg eftersom de inte avsedda för Kontaktdåda USB utan har utvecklats för andra styrenheter som använder samma programvara.

- **Explore MyScripts** öppnar upp MyScript-mappen i Utforskaren. Det är i denna mapp programvaran sparar skript (om användaren inte väljer en annan mapp).
- **Device Finder** startar DeviceFinder.exe som används för att hitta alla anslutna enheter. Används egentligen endast för felsökning om flera Kontaktdådor används samtidigt med samma dator.
- **Mouse Button/Cursor Utility** kan användas för att känna av vilken musknapp som aktiveras. Den talar även om var på skärmen muspekaren befinner sig (med X/Y-koordinater). Detta kan vara användbart för avancerade användare som vill skapa makron som är beroende av den typen av information.
- **Character Map** kan användas för att hitta ett Unicode-tecken eller symbol som du behöver (förutsatt att du väljer ett Unicode-baserat typsnitt!) för att klistra in i textprogrammeringsvyn.
- **Blink Selected Device** används för att få den gröna LED-indikatorn enheten du använder för tillfället att blinka. Detta är endast användbart om du har anslutit flera Kontaktdådor till datorn samtidigt. För att stoppa blinkandet väljer du samma menyalternativ ytterligare en gång.
- **Advanced: Unit ID Changer** används för att byta ID-nummer på den specifika Kontaktdådan som används för tillfället. Har ingen praktisk nytta för slutanvändaren. Vänligen uppmärksamma att byte av ID-numret innebär att en ny scriptfil skapas, vilket i sin tur innebär att all programmering i den nuvarande scriptfilen inte kan användas (såvida ID-numret inte byts igen).
- **Advanced: Endpoints/PID Changer** används för att känna av vilka andra "lägen" Kontaktdådan kan växla till. Observera att detta val bör användas med försiktighet, eftersom det kan få oanade konsekvenser för funktionaliteten hos din Kontaktdåda. Om du inte är säker på att du behöver använda detta menyval rekommenderar vi att helt enkelt låta bli.

Window-menyn

Denna meny används för att växla mellan de olika vyerna i programfönstret, samt för att visa det/de makron som är programmerade på den anslutna Kontaktdådan.

- **Layout** är standardvyn, där du får en visuell indikation om vilka portar som har programmerats. De portar som har programmerats i det aktiva lagret/applikationen kommer att visa en mörkblå bock. En ljusgrå bock indikerar att porten har programmerats för ett annat läge/applikation.
- **Legends** används inte av Kontaktdådan USB. Du kan bortse helt från denna vy.
- **Macro List** visar en lista över alla makron som programmerats för alla portar, i alla lager och för alla applikationer. Du kan ordna listan efter de kolumner den är indelad i genom att klicka på respektive kolumn.

- **Unit Data** ger dig viss information om den anslutna kontaktlådan och låter dig även manipulera viss del av denna information. Observera att detta endast är avsett för avancerade användare. Gör inga ändringar här om du inte är säker på din sak.
- **Script Code** ger dig tillgång till scriptet som körs på den anslutna kontaktlådan (i sin helhet). Det är skrivet i Visual Basic och kan redigeras av avancerade användare med kunskaper inom Visual Basic. För mer info kan du konsultera "Advanced Help" som finns länkad via Help-menyn.

Help-menyn

- **Help** öppnar upp en engelsk variant av denna bruksanvisning som inte är specifik för Kontaktlådan USB utan alla enheter som är kompatibla med programvaran.
- **Device Specific Help** listar engelska bruksanvisningar för flertalet enheter som likt Kontaktlådan USB också använder MacroWorks programvara.
- **Advanced Help** innehåller ett par kodexempel som kan användas i Script Code-editorn. Endast avsett för avancerade användare.
- **Check for Updates** söker efter uppdateringar av programvaran. Om du klickar på detta menyvalet och det finns en senare version av programvaran kommer du bli tillfrågad om du vill ladda ner den.
- **About MacroWorks 3.1** visar viss information om själva programvaran, inkl. dess versionsnummer.

Hardware Mode jämfört med Software Mode

Kontaktlåda USB kan som tidigare nämnts programmeras antingen i hårdvaruläget (Hardware Mode) eller i mjukvaruläget (Software Mode). I detta avsnitt kommer vi förklara och jämföra dessa två sätt att programmera portarna.

Hardware Mode innebär att dina inställningar sparas i kontaktlådans internminne och finns kvar även om du byter mellan olika datorer.

Software Mode innebär att dina inställningar istället sparas som en fil på din dator. Du kan göra mer avancerade inställningar i Software Mode än i Hardware Mode.

När bör du välja Software Mode?

Mjukvaruläget ger dig full tillgång till all funktionalitet i programvaran. Du kan ställa in funktioner som varierar beroende på vilket program som används för tillfället, du kan skapa makron utan storleksbegränsningar, använda Visual Basic-kod för att skapa avancerade skript, starta applikationer, öppna webbläsaren och gå till en specifik hemsidaadress och mer därtill. Nackdelen är att programvaran inte fungerar på enheter som inte kör Windows eller macOS.

När bör du välja Hardware Mode?

Hårdvaruläget kräver inte att du kör någon programvara på den dator eller enhet som du ansluter Kontaktlåda USB till. När du väl har gjort dina inställningar och sparat dem i kontaktlådans internminne kommer den minnas alla inställningar även om du kopplar in den i en helt annan dator, där programmet inte finns installerat. Det innebär att du i teorin kan använda Kontaktlåda USB i valfritt operativsystem som har stöd för USB.

Kombinera hårdvaru- och mjukvaruprogrammering

Kontaktlåda USB tillåter programmering i både Hardware Mode och Software Mode. Det betyder att du kan låta vissa portar styras av vilka makron som finns sparade i kontaktlådans minne, medan andra portar kontrolleras av programvaran när den körs på datorn.

OBS! En port som har programmerats i både Software Mode och Hardware Mode kommer att försöka utföra båda instruktionerna samtidigt.

Olika sätt att programmera portarna

Det finns fyra olika kategorier av programmering för varje port på Kontaktdåda USB:

1. Text
2. Keystrokes
3. Shortcut
4. Function

Text

Text är standardvalet när du programmerar en ny port på Kontaktdåda USB.

När fliken Text är aktiv så visas en textruta i programfönstret. Den text som skall användas måste antingen skrivas inuti denna textruta, eller klistras in i textrutan från t.ex. klippbordet. Text särskiljer mellan stora och små bokstäver och har stöd för internationella tecken. Det gör att du exempelvis kan använda tecken som Å, Ä, Ö, π, € och Ü.

Texten är oformaterad och skickas som Unicode. Det går dock att använda Keystrokes för att t.ex. aktivera Caps Lock, fetstil eller kursiv stil i alla orbehandlingsprogram som har stöd för kortkommandon (t.ex. Wordpad, MS Word, Anteckningar, Notepad++ m.fl.).

Keystrokes

När du vill att Kontaktdådan skall återge en specifik kombination av tangenter, t.ex. ett kortkommando, så är Keystrokes rätt läge att programmera i. Här kan du med enkelhet skapa vanligt förekommande kortkommandon som t.ex. CTRL+C och CTRL+V.

Funktionen "Separating Ups and Downs"

Alla tangentbordets tangenter har två lägen; ett när tangenten är nedtryckt och ett annat när den släpps upp igen. Denna checkruta gör så att en nedtryckt tangent motsvarar "down" och en uppsläppt tangent motsvarar "release" i programmeringen.

I mjukvaruläget kan denna funktion innebära bättre timing för enklare kortkommandon och enskilda tangenttryck. I hårdvaruläget är den viktig i och med att den möjliggör för en nedtryckt tangent att repeteras, t.ex. om en pil-tangent hålls nedtryckt.

Som standard är denna checkruta inte aktiverad.

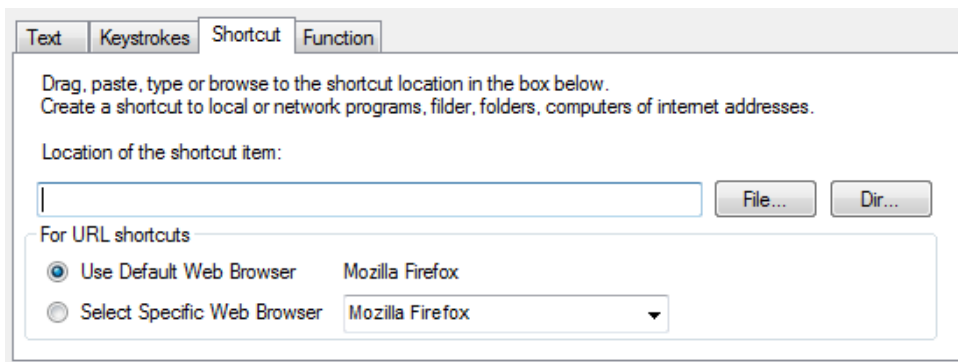
Redigera tangenttryck

När du programmerar ett nytt makro kommer meddelandet **Recording Keys** visas i röd text. Om du pausar för redigering kommer meddelandet bytas ut mot **Paused-Editable** i blå text. Du kan själv växla mellan dessa lägen genom att klicka på på Pause- respektive Record-knappen eller genom att använda kortkommandot Alt+F1 för att pausa och Alt+F2 för att spela in.

När du befinner dig i redigeringsläget kan du dubbelklicka på den rad du önskar redigera. Du kan klicka var i texten du vill redigera med hjälp av musen, eller hoppa i texten med hjälp av

piltangenterna. Once in editing mode, you may double-click on the line you want to edit. Sudda-tangenten (Backspace) och DELETE-tangenten fungerar också om du vill ta bort något. Du kan även använda ENTER/Retur-tangenten för att dela textraden i två, t.ex. om du vill lägga till något mellan som en tidspaus.

Shortcut



Shortcut betyder "genväg" och används som namnet antyder för att öppna filer, starta applikationer, navigera till specifika mappar i datorn eller hemsidor på internet.

För att starta applikationer eller öppna filer kan du antingen skriva i sökvägen till det du vill öppna, eller så kan du klicka på knappen "File..." för att navigera till måldestinationen via utforskaren. Om du istället vill öppna en mapp på datorn kan du navigera till mappens sökväg via knappen "Dir...".

Om du istället vill öppna en hemsida skriver du in hemsidans fullständiga adress i textrutan, t.ex. <https://www.funktionsverket.se> är ett exempel på en fullständig hemsidadress. Du kan välja vilken webbläsare du vill att hemsidan skall öppnas i genom att bocka för alternativet "Select Specific Web Browser" och sedan välja fritt bland alla webbläsare som finns installerade på datorn. Alternativet "Use Default Web Browser" kommer att öppna hemsidans adress i den webbläsare som används som standard på datorn.

Function

Function är kort sagt där alla andra former av makron och programmeringar skapas, som inte kan hanteras via någon av de övriga flikarna. Detta kan exempelvis röra sig om allt från musrörelser, till multimediateknik, tidsfördröjningar, lageralternativ för makron – allt detta och mer hittar du under fliken Function.

För att utforska Function-panelen klickar du på knappen "Show Functions". Du kommer då få en lista över många olika inställningar, indelade i flera olika kategorier. Eftersom listan är ganska lång kommer vi inte ta upp alla valbara alternativ i denna bruksanvisning.

Du kan lägga till valfri funktion från listan genom att dubbelklicka på funktionens namn. Vissa funktioner kräver att du först gör några inställningar innan du kan spara funktionen till den port som redigeras. Vissa funktioner kan visas som "gråmarkerade" beroende på vilket programmeringsläge GUI befinner dig i (Hardware eller Software). Detta beror på att vissa funktioner bara fungerar i det ena läget, men inte i det andra.

Applikationsberoende inställningar

Om du befinner dig i Software Mode kan du göra särskilda inställningar som endast aktiveras när användare befinner sig i en specifik applikation. För att göra detta behöver man använda lagerhanteringen i kontaktlådans programvara, vilket också är skälet till att det inte fungerar att göra den här typen av inställningar i Hardware Mode.

Som standard använder kontaktlådan lagret "Global" för att spara nya inställningar. Detta innebär att inställningarna kommer att gälla för alla program, så fort de används aktivt på datorn. För vissa användare räcker det att använda endast Global-nivån, men ju fler olika applikationer användaren nyttjar på datorn desto intressantare blir det att anpassa inställningarna för respektive applikation.

I rullgardinsmenyn för lagernivå (som standard visar "Global") kan du välja mellan de appar som är aktiva på datorn för tillfället. Om du exempelvis vill göra en inställning för Anteckningar, så behöver du först starta Anteckningar innan den visas i lagermenyn. Notera att programvaran inte alltid kan bedöma vad som är "rätt" namn på appen utan ibland visar startfilens namn (t.ex. notepad.exe istället för Anteckningar). Det enklaste sättet att särskilja apparna i lagermenyn från varandra är att titta på vad som står i rubrikfältet (t.ex. "Namnlös – Anteckningar" visar att det är dokumentet Namnlös som är öppet i appen Anteckningar).

Att använda sig av olika nivåer/lager när man programmerar sin kontaktlåda kan ha flera fördelar. Vissa appar kanske använder samma kortkommando för helt olika saker, vilket skulle kunna förvirra användaren om man bara använde ett och samma kortkommando i samtliga appar via Global-nivån. Ett klassiskt exempel är mellanslagstangenten, som i Spotify används för att spela upp eller pausa musik. Men i YouTube fungerar samma tangent endast om sökfältet är i fokus. Men YouTube använder även tangenten "K" för att pausa/spela upp videos, vilket innebär att man kan ställa in att samma kontakt aktiverar mellanslagstangenten när Spotify är igång, men K-tangenten om användaren istället tittar på YouTube. På så vis går det även att göra kognitiva anpassningar för att användare med särskilda behov inte skall behöva använda fler kontakter än vad de klarar av att hantera.

När du har aktiverat lagret för den app du vill göra specifika inställningar för så fortsätter du att programmera precis som vanligt. Aktivera en port och välj mellan text, kortkommandon, genvägar etc. När du är klar kan du växla till nästa app i lagernivån och göra programmera nya makron.

Vår rekommendation är att vara försiktig med vad som sparas i "Global"-nivån, eftersom det inte är säkert att den funktion som programmerats kommer ge önskvärt resultat i alla olika appar och miljöer användaren kan tänkas befinna sig i när datorn används.



funktionsverket

Telefon: 031-75 77 950 | E-post: info@funktionsverket.se
Funktionsverket AB | Vindilsvägen 13 | 475 45 FOTÖ

www.funktionsverket.se