

Brugsanvisning

Bluetooth Input Modul ABTIM (Mouse Switch Dual)

Rev.MW20092024 / FW: rev.M2a



Funktionsbeskrivelse

ABTIM (Mouse Switch Dual) er et Bluetooth modul, som gør det muligt at betjene musens funktioner som højre-, venstre- og midterklik, holdetryk og scroll fra én eller flere eksterne 0/1-kontakter.

Modulet kan tilkobles op til to enheder gennem Bluetooth 5.0 (BLE). USB forbindelsen anvendes kun til opladning af batteri, samt ændring af indstillingerne.

Der er mulighed at tilslutte op til fem 0/1-kontakter og bestemme hvilke funktioner, der skal være til rådighed fra kontakterne. Alle funktioner kan betjenes alene fra én 0/1-kontakt, men klikfunktionerne kan også deles ud på flere kontakter.

Det er muligt at ændre en lang række funktioner i ABTIM for at imødekomme helt særlige krav fra brugeren. Herunder er det også muligt at køre med forskellige opsætninger for de to enheder musesimulatoren er tilsluttet.

Modulet indeholder et batteri, der kan levere strøm til ca. 60 timers brug, men da ABTIM som standard går i standby efter 5 minutter inaktivitet vil batteriet i praksis kunne forsyne modulet i meget længere tid mellem ladningerne. Modulet vækkes fra standby ved tryk på én af de tilsluttede kontakter.

Det er en mulighed at tilslutte fast forsyning til modulet gennem USB-C stikket, hvorved der ikke længere skal tages hensyn til opladning af batteri.



Hurtigt i gang med ABTIM...

- 1. Tilslut en kontakt til ABTIM ved jack indgangen, der er markeret med "1".
- 2. Aktivér kontakten, hold den inde og slip den efter det **12. bip** for at aktivere "Parringsmode".
- Lysdioden på ABTIM vil blinke skiftevis blå/rød og modulet kan nu parres med PC, iOS eller Android enheden. Modulet bliver i parringsmode i 60 sekunder.
 OBS.: Hvis der er tale om en ældre enhed, så skal enheden være kompatibel med Bluetooth 4.0 eller senere.
- 4. ABTIM vil optræde på listen over fundne enheder som "Aabentoft ABTIM -XXXX", hvor XXXX indikerer modulets ID nummer (sidste fire karakterer fra modulets MAC-adresse). Fuldfør parringen fra enhederne.

Bluetooth PIN-kode: 030975

Bluetooth parringen er beskrevet lidt mere detaljeret senere i denne manual.

Den nederste diode har flere funktioner og anvendes bla. som ladeindikator, men også til at navigere i menusystemet,



samt indikator for aktivering af 0/1-kontakterne. Dette er også beskrevet senere i manualen.

Som standard er rækkefølgen på funktionerne, der styres af fra kontakterne sat op jf. nedenstående skema.

Jack indgang	Bip	Device A	Device B
	1	Venstreklik	Venstreklik
	2	Hold venstreklik	Hold venstreklik
	3	Højreklik	Højreklik
	4	Midterklik	Midterklik
	5	AutoScroll	AutoScroll
1	6	Fremklik	Fremklik
1	7	Tilbageklik	Tilbageklik
	8	Hold højreklik	Hold højreklik
	9	Hold midterklik	Hold midterklik
	10	Vælg Device B	Vælg Device A
	11	Sluk modul	Sluk modul
	12	Parringsmode	Parringsmode
2	1	Vælg Device B	Vælg Device A
2	2	Vælg Device B	Vælg Device A
2	1	Midterklik	Midterklik
5	2	Hold midterklik	Hold midterklik
Л	1	Scroll/Rul op	Scroll/Rul op
7	2	Scroll/Rul op	Scroll/Rul op
	1	Scroll/Rul ned	Scroll/Rul ned
5	2	Scroll/Rul ned	Scroll/Rul ned

Ligeledes er der også valgt en standard for markørhastighed, lydindstilling og scanningshastighed for ABTIM. Disse indstillinger er gennemgået senere i denne manual.

Der er således forskel på jack indgang 1 og de øvrige fire jack indgange. Hvor Jack indgang 2 – 5 kun har 2 funktioner som aktiveres ved hhv. et kort eller langt tryk, indeholder Jack 1 en scanningrække, der indeholder 12 pladser.



Opsætning

Opsætning af modulet sker ved at tilslutte ABTIM til en PC via USB-C porten i bunden af modedulet. Til opsætning anvendes en "Serial Monitor", f.eks. Arduino Serial Monitor. Denne terminal kræver minimal opsætning, hvor der blot vælges den korrekte COM-port og BAUD-rate 115200 kbs.

Arduino Serial Monitor er en del af Arduino IDE softwaren og kan hentes gratis fra: <u>https://www.arduino.cc/en/software</u>

Efter installation af Arduino vælges den korrekte COM-port under "Værktøjer" -> "Port"



Åbn terminalvinduet "Serial Monitor" på ikonet i øverste højre hjørne (markeret med den røde cirkel).



I det tilfælde det foretrækkes at anvende en anden serial terminal opsættes denne til følgende:

Status for device CON	M-port:
Baud:	115200
Parity:	None
Data Bits:	8
Stop Bits:	1
Timeout:	OFF
XON/XOFF:	OFF
CTS handshaking:	OFF
DSR handshaking:	OFF
DSR sensitivity:	OFF
DTR circuit:	ON
RTS circuit:	ON

I den forbindelse kan programmet YAT (Yet Another Terminal) anbefales.



Vis opsætning

For at udlæse modulets nuværende opsætning, sendes en vilkårlig tast. I nedenstående eksempel sendes 'a' til ABTIM, hvorefter den aktuelle opsætning vises.

💿 СОМ4	_	×
a		Send

Eksempel: a

ABTIM svarer tilbage med en oversigt over opsætningsparametrene. Ved ændring af parametrene gemmes disse i modulets hukommelse og ændres derfor ikke, hvis forsyningen fjernes fra modulet.

💿 сом4			- 🗆 ×
			Send
Aabentoft Blueto SW(v.20240531 MAC(EB	oth Input Module set -)(ABTIM) HW(rev.2 :99:78:C3:2C:E6)	up menu)	
Bluetoot	h PIN-CODE: 030975		
Input Bip No.	Device #A [Tilsluttet] MAC: 005B947ECF23 Michaels iPhone	Device #B [Tilsluttet] MAC: 7470FD1EDE01 AABENTOFT-MW2	
Jack #1 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9 10 10 11 11 12 12	<pre>(B)Venstreklik (G)Hold venstre (C)Højreklik (D)Midterklik (O)AutoScroll (E)Fremklik (F)Tilbageklik (H)Hold højre (I)Hold midter (S)Vælg Device #B (U)Sluk modul Parringsmode</pre>	<pre>(B)Venstreklik (G)Hold venstre (C)Højreklik (D)Midterklik (O)AutoScroll (E)Fremklik (F)Tilbageklik (H)Hold højre (I)Hold midter (R)Vælg Device #A (U)Sluk modul Parringsmode</pre>	
Jack #2 1 13 2 14	(S)Vælg Device #B (S)Vælg Device #B	(R)Vælg Device #A (R)Vælg Device #A	
Jack #3 1 15 2 16	(D)Midterklik (I)Hold midter	(D)Midterklik (I)Hold midter	
Jack #4 1 17 2 18	<pre>(M)Enkelt rul ned (M)Enkelt rul ned</pre>	(M)Enkelt rul ned (M)Enkelt rul ned	
Jack #5 1 19 2 20	(N)Enkelt rul op (N)Enkelt rul op	(N)Enkelt rul op (N)Enkelt rul op	
Lydindstilling 21 Skan hastighed 22 AutoScroll lav 23 AutoScroll høj 24 Standby 25	(8)Tone 3.3kHz (5)500ms (6) (8) (5)5min	(8)Tone 3.3kHz (5)500ms (6) (8) (5)5min	
<pre>Send \$[Device],[No]= Eksempel: \$A,1=B for Send '\$FUNCTIONS' fo Send '\$RESET' for at Send '\$RESET' for at Send '\$REMOVE' for a</pre>	[LETTER] for at ændr at sætte bip 1 på J r oversigt gendanne fabriksind e]' for at slette én t slette alle parrin	e indstilling ack #1 på Device A til 'Ver Istillinger Bluetooth parring ger	nstreklik'
Autoscroll Show time	stamp	Newline v 115200	baud 🗸 Clear output



For at ændre opsætningen sendes kommandoer via terminalen. Alle opsætningskommandoer starter med "\$" (dollartegn) efterfulgt af device karakteren ('A' / 'B'), derefter et ',' (komma) efterfulgt af funktionsnummeret ('1' - '20') og et ' = ' (lighedstegn), derefter bogstavet for hvad funktionen skal være, jf tabellen nedenunder.

Funktionerne for jack indgangene er tildelt et bogstav som anvendes til opsætningen.



Eksempel: \$A, 1=B for at sætte bip 1 på Jack #1 på Device A til et 'Venstreklik'

Kolonnerne "Funktion" i oversigten angiver hvilken funktion der er tildelt de karakterer der anvendes ved opsætningen af de fem jack indgange på ABTIM.

Gældende for jack indgangene 2, 3, 4 og 5 gælder det at, hvis der den samme funktion vælges på både kort og langt tryk, så aktiveres funktionen med det samme og funktionen holdes sammen med kontakten.

Med andre ord så følger funktionen kontaktens input.

Hvis der aktiveres en funktion, der holder en funktion, som f.eks. "Hold venstreklik" eller "Swipe", så slipper ABTIM automatisk funktionen efter ca. 10 sekunder uden aktivitet på jack indgangene.



Opsætning	Funktionsnummer	Interval	Standard
Jack #1	1 - 12	A - 0	B,G,C,D,O,E,F,H,I,S/R,R/S,U
Jack #2	13 - 14	A - 0	S/R,R/S
Jack #3	15 - 16	A - 0	D,I
Jack #4	17 - 18	A - 0	М,М
Jack #5	19 - 20	A - 0	N, N
Lydindstilling	21	0 - 9	(8) Tone 3.3kHz
Skan hastighed	22	1 - 50	(5) 500ms
Langsom scroll	23	1 - 10	(6)
Hurtig scroll	24	1 - 10	(8)
Standby	25	1 - 20	(5) 5 min

I de efterfølgende afsnit beskrives dette yderligere og der kan findes eksempler på kommandoerne.

Ved ændring af indstillinger kvitterer ABTIM med et kort dobbeltbip. Er den indtastede værdi ikke indenfor grænserne fejlmelder ABTIM og afgiver et lidt længere lavfrekvent bip.



Funktion 1 – 20 / Jack inputs

På ABTIM findes fem 3,5mm jack mono indgange for tilslutning af eksterne 0/1-kontakter. Det er muligt at ændre, hvilke funktioner der skal være tilgængelige, samt i hvilken rækkefølge funktionerne skal ligge i skanningssekvensen. Indgangene er nummereret nederst på labelen.

	ABTIM Bluetooth Designed at QQD	nd manufactu bento 2	Ce Module ared by of t 3	ik A	5
V		O	0		0-{

Jack #1 er forskellig fra de fire øvrige jack indgange, idet den indeholder 12 funktioner, som aktiveres gennem en skanningssekvens. De øvrige fire jack indgange indeholder hver 2 funktioner, som aktiveres gennem enten et kort eller langt tryk på den tilsluttede kontakt. Sættes "Bip 1"(kort tryk) og "Bip 2"(langt tryk) på en Jack indgang 2 – 5 til samme funktion, udføres denne funktion så snart kontaktindgangen aktiveres og funktionen holdes så længe kontakten holdes sluttet.

I nedenstående eksempel sættes bip 2 (funktion 2) i Jack #1 for Device A op til at aktivere og holde et venstreklik. Anvendes f.eks. til at markere eller trække et objekt.

💿 сом4	_	×
\$A,2=G		Send
Changed A (22) -> 10		

Eksempel: \$A,2=G

I nedenstående eksempel sættes "Bip 1" i Jack #3 (funktion 15) og "Bip 2" i Jack #3 (funktion 16) for Device A op til at udføre "Rul op" (N). Ved at vælge samme funktion for hhv. kort og langt tryk aktiveres rul-funktionen med det samme og holdes så længe kontakten der er tilsluttet Jack #4 holdes aktiveret.

© COM4	-	×
\$A,15=N I		Send
Changed A (15) -> N		

Eksempel: \$A,15=N

💿 СОМ4	_	×
\$A,16=N		Send
Changed A (15) -> N Changed A (16) -> N		
Eksempel: \$A,16=N		



Funktion A - Ingen funktion

Vælg denne hvis der ikke skal udføres nogen handling når funktionen aktiveres.

Funktion B - Venstreklik / Knap 1 (Tap)

Der udføres ud venstreklik når denne handling aktiveres. På en iOS enhed svarer dette til aktivering af "Knap 1". Denne funktion anvendes typisk til at udføre et "Tap" hvor markøren er placeret. Dette forudsætter at "Knap 1" er valgt som "Enkelttryk" under Assistive Touch. Opsætningen af dette er uddybet under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion C – Højreklik / Knap 2 (Hjem)

Der udføres ud højreklik når denne handling aktiveres. På en iOS enhed svarer dette til aktivering af "Knap 2". Hvilken handling "Knap 2" skal udføre vælges under Assitive Touch. Dette er beskrevet senere i manualen under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion D – Midterklik / Knap 3

Der udføres ud klik fra midterknappen når denne handling aktiveres. På en alm. håndmus findes midterknappen mange gange ved at trykke ned på scroll-hjulet. På en Windows PC anvendes funktionen som standard til aktivere en speciel scroll-funktion i internetbrowseren. På en iOS enhed svarer dette til aktivering af "Knap 3". Hvilken handling "Knap 3" skal udføre vælges under Assitive Touch. Dette er beskrevet senere i manualen under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion E – Fremklik / Knap 4

Der udføres ud klik på "Forward" når denne handling aktiveres. På de lidt mere avancerede håndmus findes fremknappen ved tommeltotten og anvendes f.eks. til at aktivere "Frem" knappen i en interbrowser. I andre applikationer kan "Forward" have andre funktioner f.eks. "Annullere fortrudt handling". På en iOS enhed svarer dette til aktivering af "Knap 4". Hvilken handling "Knap 4" skal udføre vælges under Assitive Touch. Dette er beskrevet senere i manualen under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion F – Tilbageklik / Knap 5

Der udføres ud klik på "Back" når denne handling aktiveres. På de lidt mere avancerede håndmus findes tilbageknappen ved tommeltotten og anvendes f.eks. til at aktivere "Back" knappen i en interbrowser. I andre applikationer kan "back" have andre funktioner f.eks. "Fortryd handling".

På en iOS enhed svarer dette til aktivering af "Knap 4". Hvilken handling "Knap 4" skal udføre vælges under Assitive Touch. Dette er beskrevet senere i manualen under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion G - Hold venstre / Hold Knap 1 (Swipe)

Hold venstreklik anvendes typisk på en PC til at trække et objekt eller til at markering tekst eller filer. Der er en funktion i ABTIM der automatisk slipper en hold funktion efter ca. 10 sek. På en iOS enhed anvendes denne funktion typisk til at udføre et "Swipe". Dette kræver dog at "Knap 1" er valgt til at udføre et "Enkelttryk" under Assistive Touch. Opsætningen af dette er uddybet under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion H - Hold højre / Hold Knap 2 (Siri)

Denne funktion holder et højreklik. Der er en funktion i ABTIM der automatisk slipper en hold funktion efter ca. 10 sek. På en iOS enhed anvendes denne funktion typisk til at holde "Hjem" knappen nede for at aktivere Siri. Dette forudsætter dog at "Knap 2" er sat op til at betjene "Hjem" under Assistive Touch. Dette er uddybet under afsnittet "Opsætning af "Knapper" i iOS".

Funktion I - Hold midter / Hold Knap 3

Denne funktion holder et midterklik. Der er en funktion i ABTIM der automatisk slipper en hold funktion efter ca. 10 sek.



Funktion J - Hold frem / Hold Knap 4

Denne funktion holder et fremklik. Der er en funktion i ABTIM der automatisk slipper en hold funktion efter ca. 10 sek.

Funktion K - Hold tilbage / Hold Knap 5

Denne funktion holder et tilbageklik. Der er en funktion i ABTIM der automatisk slipper en hold funktion efter ca. 10 sek.

Funktion L – Dobbeltklik

Denne funktion udfører et dobbelt venstreklik. Dette anvendes primært til at åbne programmer på en PC.

Funktion M - Enkelt rul ned

Denne funktion udfører et enkelt rul med scroll-hjulet i modsat retning af funktion N.

Funktion N - Enkelt rul op

Denne funktion udfører et enkelt rul med scroll-hjulet i modsat retning af funktion M.

Funktion O - AutoScroll

Denne funktion aktivere en speciel scroll-funktion kaldet "AutoScroll", hvor det er muligt at anvende kontakten til at scrolle op og ned. Når ABTIM er i AutoScroll vil alle de tilsluttede kontakter have samme funktion. Farven på LED'en ved USB stikket skifter til magenta mens modulet er i denne tilstand.

Et kort klik fra én af de tilsluttede kontakter, hvor kontakten slippes efter 1. bip, vil påbegynde en langsom scroll i én retning. Trykkes der igen øges scroll hastigheden. Scroll stopper når kontakten slippes.

Aktiveres kontakten og slippes efter 2. bip scrolles der i modsatte retning af 1. bip. Scroll vil ligeledes være langsom, men aktiveres kontakten vil der scrolles hurtigere og scroll vil stoppe, når kontakten slippes. Aktiveres kontakten og slippes efter det 3. bip vil AutoScroll afsluttes.

Funktion R - Vælg Device #A

Ved aktivering af denne funktion skiftes til den enhed der findes under Device #A.

Funktion S - Vælg Device #B

Ved aktivering af denne funktion skiftes til den enhed der findes under Device #B.

Funktion U – Sluk ABTIM

Ved aktivering af denne funktion slukker ABTIM og kan vækkes igen ved aktivering af én af de tilsluttede kontakter. Hvis modulet er tilsluttet USB, så er det kun Bluetooth forbindelserne der lukkes ned.



Funktion 21 / Lydindstilling [0 - 9] - (OFF / 460Hz - 3.7kHz)

Brug denne kommando for at ændre karakteren på biplyden, der anvendes ved gennemskanning af funktionerne, når kontakterne aktiveres. Dette kan blandt andet være nødvendigt i de tilfælde, hvor en bestemt biplyd enten kan være svær at høre eller en bestemt frekvens er for markant.

Der er 9 forskellige lyde at vælge imellem og frekvensen for biplydene varierer i step fra ca. 460Hz – 3.7kHz. For at slukke for biplyden sættes parameteren til '0'. I nedenstående eksempel slukkes lyden for ABTIM.

😔 СОМ4	_	×
\$A,21=0		Send
Changed A (21) -> 0		

Eksempel: \$21=0

Funktion 22 / Skan hastighed [1 - 50] - (100ms - 5s)

Hvis gennemskanningen når kontakten aktiveres går for hurtig eller langsomt er det muligt at ændre hastigheden. Hastigheden angives som pausen mellem bip'ene og sættes som x antal 100ms. I nedenstående eksempel sættes skanningshastigheden til 1s.

COM4	-	×
\$A,22=10		Send
Changed A (22) -> 10		
Eksempel: \$A,22=10		

Funktion 23 / Scroll lav hastighed [1 – 9]

Ved brug af AutoScroll scrolles der med to forskellige hastigheder. Den langsomste hastighed justeres på denne parameter.

💿 СОМ7	_	×
\$A,23=5		Send
Changed A (23) -> 6		

Eksempel: \$A,23=6

Funktion 24 / Scroll høj hastighed [1 – 9]

Ved brug af AutoScroll scrolles der med to forskellige hastigheder. Den højeste hastighed som er aktiv når kontakten aktiveres justeres på denne parameter.

💿 сом7	_	×
\$24=5		Send
Changed A (24) -> 5		

Eksempel: \$24=5



Funktion 25 / Standby tid [1 - 20] - (1 - 20 minutter)

Her justeres hvor lang tid der ønskes før ABTIM går i standby. Dette vil have stor indflydelse på batteritiden. I nedenstående eksempel sættes standbytiden til 5min.

S COM4	_	×
\$A,25=5		Send
Changed A (25) -> 5		

Eksempel: \$A,25=5

'\$FUNCTIONS' – Vis oversigt over tilgængelige funktioner

Funktionskaldet anvendes for at få vist en ovesigt over de tilgængelige funktioner

💿 COM84			_	
\$functions				Send
Funktionsoversigt	-			
(A) Ingen	I			
(B)Venstreklik	1			
(C)Højreklik	1			
(D)Midterklik	1			
(E)Fremklik	I			
(F)Tilbageklik	1			
(G)Hold venstre	1			
(H)Hold højre	1			
(I)Hold midter	1			
(J)Hold frem	1			
(K)Hold tilbage	1			
(L)Dobbelt venstre	I			
(M)Enkelt rul ned	I			
(N)Enkelt rul op	1			
(0)AutoScroll	I			
(R)Vælg Device #A	1			
(S)Vælg Device #B	I			
(U)Sluk modul	I			
	-			
Autoscroll 🗌 Show time	stamp	Both NL & CR 🗸 🗸	115200 baud \lor	Clear output



'\$DELETE=[Device]' - Slet én enkelt Bluetooth parring

Funktionskaldet anvendes for at slette en parring fra ABTIM. Dette kan også lade sig gøre direkte fra "Parringsmode" som ligger på "Bip 12" ved Jack #1.

© COM63	-	×
\$delete=B		Send
Remove: 01DE1FFD7074 Device removed!		

Se evt. afsnittet "Bluetooth forbindelse" vedr. sletning af tidligere parrede enheder. Husk også at slette parringen med ABTIM modulet på selve telefonen, tablet'en eller PC'en.

'\$REMOVE' - Slet alle parringer

Funktionskaldet anvendes for at slette alle tidligere parrede enheder.

© COM63	-	×
\$remove		Send
01DE1FFD7074 : AABENTOFT-MW2 (219 bytes) 23CF7A945B00 : Michaels iPhone (221 bytes) All known devices on list has been removed		



'\$RESET' – Reset til fabriksindstillinger

Input	Bip	No.	Device #A [Tilsluttet] MAC: 7470FD1EEE01 AABENTOFT-MW2	Device #B [Tilsluttet] MAC: 005B947EEF23 Michaels iPhone
Jack #1	1 2	1	(B) Venstreklik	(B)Venstreklik
	3	3	(C)Højreklik	(C)Højreklik
	4	4	(D)Midterklik	(D)Midterklik
	5	5	(O)AutoScroll	(O)AutoScroll
	6	6	(E)Fremklik	(E)Fremklik
		7	(F)Tilbageklik	(F)Tilbageklik
		8 Q	(H)HOLA NØJRE (T)Hold midter	(H)HOLD NØJRE
	1 10 1	10	I (S) Væla Device #B	(I)HOLA MIACEI (R)Væla Device #A
	11	11	(U)Sluk modul	(U) Sluk modul
	12	12	Parringsmode	Parringsmode
Jack #2	1 2	13 14	(S)Vælg Device #B (S)Vælg Device #B	(R)Vælg Device #A (R)Vælg Device #A
 Jack #3	1 2	15 16	(D)Midterklik (I)Hold midter	(D)Midterklik (I)Hold midter
 Jack #4	1 2	17 18	(M)Enkelt rul ned (M)Enkelt rul ned	(M)Enkelt rul ned (M)Enkelt rul ned
 Jack #5	1 2	19 20	(N)Enkelt rul op (N)Enkelt rul op	(N)Enkelt rul op (N)Enkelt rul op
 Lydindst	illing	21	(8)Tone 3.3kHz	(8)Tone 3.3kHz
Skan has	tighed	22	(5)500ms	(5)500ms
AutoScro	ll lav	23	(6)	(6)
AutoScroll høj		24	(8)	(8)

Standard opsætningen kan genkaldes ved en RESET kommando. Ved anvendelse af denne kommando sættes indstillingerne jf. nedenstående:

I nedenstående eksempel udføres et reset af indstillingerne.

S COM4	_	×
\$RESET		Send
ABTIM RESET Completed!		

Eksempel: \$RESET



Bluetooth forbindelse

Tilføj enheder

Følgende procedure anvendes til parring af Bluetooth Input Modulet.:

- 1. Tænd ABTIM ved at aktivere én af de tilsluttede kontakter eller tilslut modulet forsyning via USB.
- Modulet slukker efter 10 sekunder, hvis ingen enheder tilsluttes. For at undgå dette, aktiveres det 12. bip på Jack indgang "1", hvorved modulet sættes i "Parringsmode".
 OBS.: Parringsmode afsluttes efter 60 sekunder.
- 3. Kontrollér at den ene diode blinker skiftevis blå/rød og den anden blinker blåt i fast rytme. Hvis ABTIM tidligere har været parret med en enhed og denne er indenfor rækkevidde, så vil ABTIM modulet automatisk koble sammen med denne enhed. Hvis dette ikke ønskes er det derfor nødvendigt at slette denne forbindelse fra PC'en, tabletten eller telefonen for at kunne parre ABTIM med en ny anden enhed. Dette foretages før punkt 4.
- 4. Igangssæt en Bluetooth søgning fra den enhed der skal parres med ABTIM.
- 5. Når modulet findes på listen over fundne enheder, fuldføres parringen. ABTIM vises som "Aabentoft ABTIM -XXXX", hvor de 4 X'er de sidste numre i enhedens serienummer.
- 6. Anvend **PIN-kode: 030975** for parring
- 7. Når ABTIM er tilsluttet til to enheder, lyser den blå diode på ABTIM konstant. En blinkende blå diode vil indikere at ABTIM er synlig (Bluetooth), men endnu ikke forbundet med 2 enheder.
- 8. De parrede enheder gemmes i rækkefølge og den første enhed vil ligges på plads "Device A". Hvis denne plads er optaget vil den nye enhed ligges på plads "Device B". Hvis begge pladser er optaget vil den nye enhed overskrive enheden på plads "Device B".

Slet enheder

Anvend én af nedenstående to procedurer (0/1-kontakt eller seriel monitor) til at fjerne tidligere parringer af enheder i ABTIM.

Slet enhed fra 0/1-kontakt

- 1. Aktivér "Parringsmode" ved at holde kontakten der er tilsluttet Jack #1 inde og slippe den efter det 12. bip.
- 2. LED dioden blinker skiftevis blå/rød og indikerer at "Pairingsmode" er valgt. Modulet afslutter automatisk "Pairingsmode" efter 60 sekunder uden aktivitet.
- 3. Aktivér 0/1-kontakten igen og hold den nede indtil modulet begynder at bippe. *OBS.: Slippes kontakten for tidligt vil "Parringsmode" afsluttes.*
- 4. Slip kontakten når modulet begynder at bippe.
- 5. Korte tryk på kontakten anvendes nu til at vælge hvilken enhed, der skal slettes fra ABTIM.
 - Ét bip: Device A
 - To bip: Device B
 - Tre bip: Både Device A og Device B
- 6. Efter valg af enhed med de korte klik på kontakten, holdes kontakten nede indtil der kommer en tre-tonet bekræftelse på at parringen er slettet.

OBS.: Slettes Device A, flyttes Device B inkl. opsætning ned på Device A's plads. Den gamle Device B bliver således den nye Device A.

Slet enhed fra seriel monitor

- 1. Tilslut modulet til en PC via USB kabel
- 2. Opnå forbindelse med en seriel monitor, f.eks. Arduino IDE til ABTIM og anvend nedenstående funktionskald, som tidligere beskrevet i manualen.
- 3. Anvend funktionskald '\$DELETE=[Device]' for at slette Bluetooth parringen for en enkelt enhed.
- 4. Anvend funktionskald '\$REMOVE' for at slette alle tidligere parringer.

OBS.: Husk også at slette parringen med ABTIM modulet på selve telefonen, tablet'en eller PC'en.



Opsætning af "Knapper" i iOS

I iOS er det desuden muligt at angive funktionerne bag "Knap 1 - 5".

Sørg for at ABTIM er tilsluttet og åben menupunktet:

Indstillinger -> Tilgængelighed -> Berøring -> Assistive Touch -> Enheder (og vælg den enhed der skal tilpasses).

Hvis der ikke er tilføjet nogen knapper, skal dette først gøres.

- 1. Vælg "Tilpas yderligere knapper..." og send "Knap 1" (Funktion B) fra ABTIM.
- 2. Herefter vælges hvad "Knap 1" skal udføre.
- 3. Gentag dette for "Knap 2" (Funktion C)
- 4. Gentag dette for "Knap 3" (Funktion D)
- 5. Gentag dette for "Knap 4" (Funktion E)
- 6. Gentag dette for "Knap 5" (Funktion F).

Vi anbefaler nedenstående opsætning på iOS enheder, eftersom dette giver hurtigst adgang til de formentligt mest hyppigt brugte funktioner på iPhone og iPad.

15.13 🕇	al e	66
く Enheder	Aabentoft iOS -A636 Rec	liger
Tilpas yde	rligere knapper	
Knap 1	Enkelttryk	
Knap 2	Hjem	
Knap 3	Rul til højre	
Knap 4	Rul til venstre	
Knap 5	Åbn menu	
Tilpasning a slået til.	nf knapper kræver, at AssistiveTouch er	

Opladning

ABTIM indeholder et batteri, der oplades gennem USB-C stikket. Ved lav batteristand, blinker den røde lampe hurtigt.

Under opladning pulserer den røde diode og ved fuld opladning lyser indikatoren konstant grønt. En fuld opladning tager ca. 3-4 timer.

Det er muligt at anvende modulet under opladning.

Modulet er konstrueret således at det kan være tilsluttet konstant strøm gennem USB-C stikket uden at batteriet tager skade.



Tilbehør

	Beskrivelse	Varenummer
Bundbadt https:// Module	Bluetooth Input Modul Mouse Switch Dual	ABTIMJD
	Bluetooth 5.0 adapter USB-A	UB500
	USB kabel (A-C) 2m	TCCGL60601BK10
	Brodit ladeboks	TC942712



Dimensioner

Modulet er vist i størrelsesforhold 1:1



Tekniske specifikationer

Tilslutninger	Beskrivelse
USB-C (USB2.0)	Anvendes til opladning, fast forsyning og tilslutning af PC for opsætning af modulet.
	OBS.: Ikke kombatibel med PD3.0/ QC4.0+ (USB-C -> USB-C ladere)
5 x jack 3,5mm	Input (Normally Open)
	Sluttefunktion mellem Tip og Sleeve/Shield
Bluetooth	BLE (Bluetooth Low Energy)
	Kompatibel med Bluetooth 4.0 eller nyere
Kompabilitet	iOS13+
	Android 4.4 eller nyere
	Apple OS X 10.6 eller nyere
	GNU/Linux Vanilla BlueZ 4.93 eller nyere
	Windows 7 eller nyere (XP og Vista supporterer som udgangspunkt kun Bluetooth 2.1)
	Windows 7 kan evt. kombineres med Bluetooth dongle
	Anbefalet dongles:
	TP-Link UB500 (Windows 7 og nyere)
	ASUS USB-BT500 (Windows 8 og nyere)
Batteri	Lithium Polymer 502540
	3.7V / 550mAh
Ladestrøm	Max.: 200mA
Forbrug	Aktiv: 0,25W / Standby: 0W

