

UniLock

System 10

Manual til USB bordlæser K17-S1

Projekt	PRJ154
Version	2.0
Revision	170111

Bordlæseren anvendes til at indlæse berøringsfri Mifare nøgler til pc via USB.

Data læst fra en berøringsfri nøgle sendes til pc'en som almindelige tastaturindtastninger.

K17 tilsluttes blot pc'ens USB-port for at fungere, da den hverken kræver ekstern strømforsyning eller installation af speciel software.

Mulighed for tilslutning af ekstern læser, hvorved andre læseteknologier kan anvendes.

K17 kan fås hvor krypteringen varetages af et SAM-kort (Secure Access Module).

Indholdsfortegnelse

1. Produktbeskrivelse.....	3
2. Operatør-vejledning.....	4
2.1 Lysdiode og lyd giver.....	4
3. Installations-vejledning.....	5
3.1 Tilslutning	5
3.2 Konfiguration	5
4. Test.....	7

1. Produktbeskrivelse



Anvendelse

K17 bordlæser anvendes til at indlæse berøringsfri nøgler til pc via USB.

I UniLock programmet anvendes K17 til at indlæse berøringsfri nøgler til personer og til at finde hvilken person, der har tabt en indleveret nøgle.

K17 tilsluttes blot pc'ens USB-port for at fungere.

Andre programmer kan anvende bordlæseren, da den anvender Windows' standard tastatordriver.

Beskrivelse

K17 er en berøringsfri bordlæser, der leveres med et fastmonteret USB kabel på 2 meter.

K17 tilsluttes blot pc'ens USB-port for at fungere, da den hverken kræver ekstern strømforsyning eller installation af speciel software. K17 forsynes fra USB-porten, og anvender Windows' standard USB drivere (HID: Human Interface Device).

Data fra læste nøgler sendes til pc'en som almindelige tastaturindtastninger.

Den indbyggede læser understøtter 13.56 MHz baserede læseteknologier, såsom Mifare, kontaktløse betalingskort (MasterCard, Visa, Dankort), NFC mv.

K17 har en lysdiode og en lyd giver til at informere om status.

K17 kan læse og skrive data i sektorer og filer på nøgler.

Softwareen i K17 opdateres automatisk af UniLock version 2.0 revision 2016-12-09 og nyere, blandt andet derfor anbefales det generelt at holde pc-programmet opdateret.

K17 kan leveres med tilslutning til ekstern læser, hvorved nøgler fra andre læseteknologier kan blive indlæst til pc'en.

K17 kan leveres hvor krypteringen varetages af et SAM-kort (Secure Access Module). Der er også mulighed for at programmere krypteringsnøgler ind i SAM-kort, som så kan anvendes i læsere.

2. Operatør-vejledning

Data fra K17 kommer til Windows, som indtastninger fra et dansk tastatur.

2.1 Lysdiode og lyd giver

Lysdiode	Beskrivelse og lyd giver
Slukket	<ul style="list-style-type: none"> • Enheden er klar.
Gul	Gul konstant <ul style="list-style-type: none"> • Enheden venter på at Windows har konfigureret USB. Hvert 12. sekund frakobles enheden automatisk for at genstarte Windows' konfiguration af USB forbindelsen. (off = 0,3 sek.)
Grøn	Grøn i 1,0 sek. (Lyd: On i 0,06 sek.) <ul style="list-style-type: none"> • Nøgle indlæst og data sendes til pc. • Programmering af nøgle udført (Ikke implementeret) • Programmering af SAM udført (Ikke implementeret)
Rød	Rød konstant <ul style="list-style-type: none"> • Softwareopdatering i gang - vent. (typisk 13 sek.)
Rød	Rød i 0,2 sek. (Lyd: On = 0,04 sek., off = 0,10 sek. 5 gange) <ul style="list-style-type: none"> • Fejl i data modtaget fra ekstern læser. • Programmering af nøgle fejlet. (Ikke implementeret) • Programmering af SAM fejlet. (Ikke implementeret)
Gul blink	Gul = 0,1 sek., off = 0,1 sek. 5 gange <ul style="list-style-type: none"> • Enhedsinformationer sendes til pc, da der er trykket fire gange på tasten [Caps Lock] på pc'ens tastatur.
Rød blink	Rød = 0,02 sek., off = 0,18 sek. (Lyd: On = 0,02 sek., off = 0,18 sek.) <ul style="list-style-type: none"> • Nøgle fortsat i læsefeltet efter læsning - fjern nøgle.

3. Installations-vejledning

3.1 Tilslutning

K17 tilsluttes blot pc'ens USB-port for at fungere. K17 forsynes fra USB-porten, og anvender Windows' standard USB drivere (HID: Human Interface Device).

Udover standard model (K17-S1), kan K17 leveres med tilslutning til ekstern læser, mulighed for montering af SAM-kortet (Secure Access Module).

Som standard læses:

- Alle Mifare varianter UID: Classic, Ultralight, DESFire (EV1, EV2), Plus, SmartMX mv.
- Kontaktløse betalingskort spor 2 data (ABA): MasterCard, Visa, Dankort mv.

Den indbyggede læser understøtter:

- 13.56 MHz baserede læseteknologier, såsom Mifare, kontaktløse betalingskort, NFC mv.
- Læsning og skrivning af data i sektorer og filer ved hjælp af krypteringsalgoritmerne Crypto1, 3DES og AES.

SAM (Secure Access Module)

I højssikkerheds-systemer anvendes SAM til lagring af krypteringsnøgler og varetager selve krypteringen. Krypteringsnøgler kan ikke udlæses af SAM, derfor kan fx tredje part roligt udlevere sine hemmelige krypteringsnøgler i et SAM.

Evt. montering af SAM-kortet i intern holder (J3) foretages mens K17 ikke strømforsynes.

Data

USB:	2.0 full-speed (stiktype: USB A)
Forsyning:	Fra USB-bussen, 130 mA (ekskl. ekstern læser)
Læsefrekvens:	13.56 MHz
Tastatur inputsprog:	Dansk
Interface (J1):	Til ekstern læser
Udgange:	3 TTL (Lysdioder)
Kommunikation:	2 (Clock/Data. Muligt: Wiegand, RS485, OSDP)
Forsyning ud:	5 VDC
SAM 1 (J3):	Til programmering af nøgler.
SAM 2 (J4):	Til programmering af SAM-kort til læsere.
Størrelse:	115 x 75 x 25 mm, 160 g

3.2 Konfiguration

Ved levering fungerer K17 med UniLock, men konfigurationen kan ændres på printets dipswitch SW1 (0 = OFF, 1 = ON).

3.2.1 Data start- og stopkarakter

Data start- og stopkarakter kan ændres ved hjælp af kontakt 1 og 2.

Kontakt (SW1)								Beskrivelse
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	-	-	-	-	-	-	Sender: #<Data># (default)
1	0	-	-	-	-	-	-	Sender: <Data>
0	1	-	-	-	-	-	-	Sender: <Data><Enter>
1	1	-	-	-	-	-	-	Reserveret til fremtidig brug

Bemærk: '#' kan være ændret hvis tastatursprog i Windows ikke er dansk.

3.2.2 Dataformat

Af hensyn til bagudkompatibilitet til systemer fra andre producenter, kan dataformatet ændres ved hjælp af kontakt 5.

Kontakt (SW1)								Beskrivelse
1	2	3	4	5	6	7	8	
-	-	-	-	0	-	-	-	Nøglenes rådata (default)
-	-	-	-	1	-	-	-	Unitek magnetkort dataformat

3.2.3 Enhedsidentifikation

Har samme pc flere K17 tilsluttet, identificeres de hver især ved hjælp af enheds ID.

Kontakt (SW1)								Enheds ID
1	2	3	4	5	6	7	8	
-	-	-	-	-	0	0	-	ID = 1 (default)
-	-	-	-	-	1	0	-	ID = 2
-	-	-	-	-	0	1	-	ID = 3
-	-	-	-	-	1	1	-	ID = 4

3.2.4 Softwareopdatering

Som standard softwareopdateres K17 automatisk af UniLock Adgangseditor.

Hvis nødvendigt kan K17 tvangsopdateres ved at have kontakt 8 aktiveret når K17 tilsluttes pc'en. Når lysdioden lyser konstant rød, så deaktiveres kontakt 8, hvorefter UniLock Adgangseditor opdaterer K17.

Kontakt (SW1)								Enheds ID
1	2	3	4	5	6	7	8	
-	-	-	-	-	-	-	0	Normal drift (default)
-	-	-	-	-	-	-	1	Software opdateringsmode

4.**Test**

1. K17 tilsluttes pc'en og lysdioden skal lyse gult og derefter skifte til slukket.
2. Der åbnes et tekstprogram (Notesblok, Word mv.).
3. Tryk 4 gange hurtigt efter hinanden på tastaturtasten [Caps Lock]. Har Windows fundet K17, vil K17 lysdioden blinke gult og software information ses i det åbne tekstprogram.
4. En nøgle holdes hen over K17, hvor lyd giver kortvarigt aktiveres og lysdioden giver et grønt blink (Nøglen er læst korrekt).
5. I tekstprogrammet fremkommer nøglens data indrammet af start- og stopkarakterer, fx #36583648#.

Hvis forkerte karakterer modtages, verificeres at der er valgt dansk tastatur i Windows.

K17 kan ses i Windows [Kontrolpanel], [Enheder og printere], hvor det blandt andet er muligt at se enhedens software version og revision.