

SA840 PROTOCOLS

Rev. 4.2

Protokolbeskrivelse & Tilslutning

Key Seven Aps

Denne manual gælder for serienumre større end 1xx20000

KEY 7 A/S
Bavnehøjvej 19
DK-8600 Silkeborg
Denmark
Phone: +45 8686 7307
Fax: +45 8686 7177
<http://www.keyseven.com>

SA840_protocols_dk_400_folder.doc



INDLEDNING

Denne manual beskriver de implementerede protokoller i SA840-serien af kodetastaturer og proxlæsere samt tilslutningen til de tilhørende centraltyper.

Nogle protokoller er standarder og andre er specifikke for den enkelte central. Fælles for alle typer er at det er centralen der foretager en handling ud fra det indtastede og ikke tastaturet – tastaturet gøres dermed til en integreret del af centraludstyret.

Følgende protokoller er p.t. implementeret:

Protokol	Nr.	Passer til
Magnetkort	protokol 1	Alle centraler med magnetkort interface (ESMI m.fl.)
Wiegand	protokol 2	Alle centraler med Wiegand interface (26-bit)
RS232	protokol 3	Standard COM-port
Unitek	protokol 5	ABA til LS10 læsecomputer (K-punkt)
Alphatronics	protokol 6	AlphaVision NG, CP-508LCD, AlphaHome
ATS Wiegand	protokol 7	Wiegand til ATS
Cooper	protokol 8	RS216, RS224, RS232
TAC	protokol 9	Wiegand til I/NET Seven
CASTLE	protokol 10	CS2600, CS2700, CS2800
TAC	protokol 11	ABA til I/NET Seven

Skulle den protokol du søger ikke være iblandt de ovenstående er du velkommen til at kontakte os med henblik på en eventuel kommende integration. Du kan kontakte os på:

email: info@keyseven.com
 telefon: +45 8686 7307
 fax: +45 8686 7177

KEY 7 A/S, Denmark

10: TILSLUTNING TIL CASTLE CARE TECH – CS2600, CS2700 og CS2800

Protokol valg

SA840 skal indstilles til CCT-protokollen jfr. *Vælg outputformat*. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

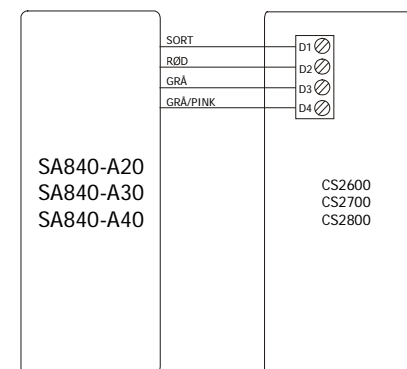
1. Forbind *grøn, rosa* og *hvid* sammen
2. Tilslut spænding – rød LED blinker
3.
 - a. SA840-A20 og SA840-A30: Indtast adresse for tastaturet/proxlæser (1 til 8). Grøn LED blinker.
 - b. SA840-A40: Hold en vilkårlig proxbrik til læseren og indtil antal af beep svarer til den ønskede adresse. Springes dette punkt over tildeles automatisk adresse 1.
4. Afvent 10 beep (protokol 10). Rød lysdiode lyser.
5. Afbryd spænding og de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til CCT's centralerne.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer kan tilsluttes CS2600, CS2700 og CS2800 direkte på centralens RS-485 bus på lige fod med de øvrige betjeningspaneler og derved udnytte centralens brugerkode m.m..

Figuren herunder viser tilslutningen til CCT's centraler



Lysdioder

Når SA840 benyttes som tastatur med CCT's centraler har lysdioderne følgende betydning:

- Normalt lyser rød LED. Ved korrekt kode/prox lyser grøn LED kortvarigt.

Betjening

Indtastning af brugerkode skal afsluttes med tryk på #.

CCT centralerne opfatter en brugerkode som en proxbrik på 12 cifre. Skal en bruger derfor i centralen oprettes med en bruger kode på f.eks. '1234' skal denne oprettes som '000000001234'.

En bruger der skal have både proxbrik og kode skal oprettes to gange.

Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med CCT's centraler:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

9: TILSLUTNING TIL TAC's I/NET SEVEN

Protokol valg

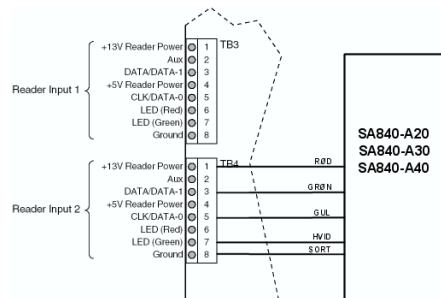
SA840 skal indstilles til TAC-protokollen jfr. beskrivelsen i manualen, der medfølger SA840. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

1. Forbind *grøn til rosa og hvid til gul*
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 9 beep (protokol 9). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de 4 ledninger

SA840 er nu klar for tilslutning til I/NET SEVEN og har samme funktionalitet som en TAC/HID læser.

Tilslutning

Key Seven's SA840-serie af kodetastaturer og proxlæsere kan tilsluttes direkte til TAC's I/NET SEVEN. Figuren herunder viser tilslutningen til centralen.



Data

Både tastetryk og proxbrikkens data sendes via Wiegand interfacet.

Både tastetryk og proxbrikkens data sendes via Wiegand interfacet. Tasterne sendes enkeltvis og konverteres jfr. nedenstående tabel:

- 0: F0 Hex
- 1: E1 Hex
- 2: D2 Hex
- 3: C3 Hex
- 4: B4 Hex
- 5: A5 Hex
- 6: 96 Hex
- 7: 87 Hex
- 8: 78 Hex
- 9: 69 Hex
- *: 5A Hex
- #: 4B Hex

Tastetryk sendes som 8-bit Wiegand: tast(8)

Proxdata sendes som 40-bit Wiegand: parity(1), facility(8), kort(24) parity(1)
OBS: Kortdata er krypteret.

Lysdioder

Når SA840 benyttes som tastatur/prox med TAC's central har lysdioderne følgende betydning:

- Grøn Tændt
- Rød Puls ved læst prox

Lysdiodernes funktion kan frit ændret ved brug af den gratis KeyLink+ TECH pc-program.

Udgang

Det er muligt at styre f.eks. en ringeklokke direkte fra SA840 med GRØN ledning idet:

- GRØN ledning laver stel når #-tasten trykkes

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med TAC's central:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

1: TILSLUTNING TIL CENTRALER MED MAGNETKORT INTERFACE (ABA)

Protokol valg

ABA-protokollen er valgt af fabrik men SA840 kan indstilles til ABA-protokollen jfr. nedenstående. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

1. Forbind *gul til hvid*
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 1 beep (protokol 1). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til centralen.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer / proxlæsere kan tilsluttes alle centraler med interface for magnetkortlæsere (ABA spor II).

Figuren herunder viser tilslutningerne:

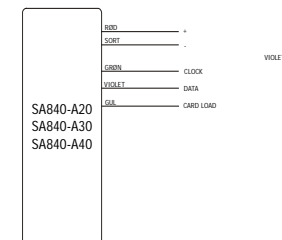
Data

Tastetryk sendes efter tryk på #-tasten. Der kan sendes op til 8 cifre.

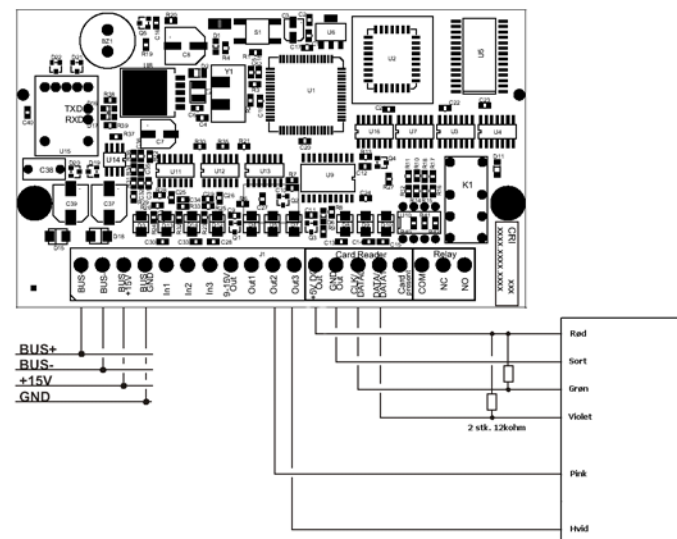
Taste-data: B0000000xxxxxxxxF

Proxbrikkens data oversættes fra hex til BCD:

Prox-data: BxxxxxxxxxxxxxxxxxxF



Eksempel: Tilslutning til ESMI Seculon



Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

2: TILSLUTNING TIL CENTRALER MED WIEGAND INTERFACE

Protokol valg

Wiegand-protokollen indstilles jfr. nedenstående. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

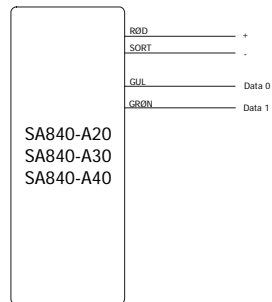
1. Forbind *grøn til hvid*
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 2 beep (protokol 2). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til centralen.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer / proxlæsere kan tilsluttes alle centraler med interface for Wiegandlæsere.

Figuren herunder viser tilslutningerne:



Data

Både tastetryk og proxbrikkens data sendes via Wiegand interfacet. Tasterne sendes enkeltvis og konverteres jfr. nedenstående tabel:

0:	F0 Hex
1:	E1 Hex
2:	D2 Hex
3:	C3 Hex
4:	B4 Hex
5:	A5 Hex
6:	96 Hex
7:	87 Hex
8:	78 Hex
9:	69 Hex
*	5A Hex
#:	4B Hex

Tastetryk sendes som 10-bit Wiegand: parity(1), tast(8) parity(1)

Proxdata sendes som 26-bit Wiegand: parity(1), facility(8), kort(16) parity(1)

Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

8: TILSLUTNING TIL COOPER SECURITY – RS216, RS224, RS232

Protokol valg

SA840 skal indstilles til COOPER-protokollen jfr. *Vælg outputformat*. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

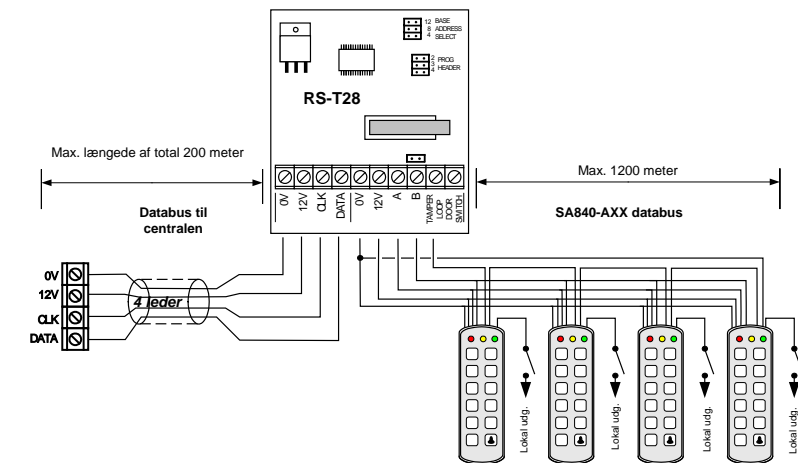
1. Forbind *grøn og rosa* sammen
2. Tilslut spænding – Rød LED blinker.
3.
 - a. SA840-A20 og SA840-A30: Indtast adresse for tastaturet/proxlæsere (1 til 8). Grøn LED blinker.
 - b. SA840-A40: Hold en vilkårlig proxbrik til læseren og indtil antal af beep svarer til den ønskede adresse. Springes dette punkt over tildeles automatisk adresse 1.
4. Afvent 8 beep (protokol 8).
5. Afbryd spænding og de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til RS-centralerne.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer kan tilsluttes RS216, RS224 og RS232 via interfacet RS-T28 og derved udnytte centralens brugerkoder m.m..

Figuren herunder viser tilslutningen til RS-T28 interfacet til RS-centralerne:



For konfiguration af interface og central – se de tilhørende manualer.

Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med RSxxx centralerne:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

7: TILSLUTNING TIL ATS CENTRAL (Wiegand)

Protokol valg

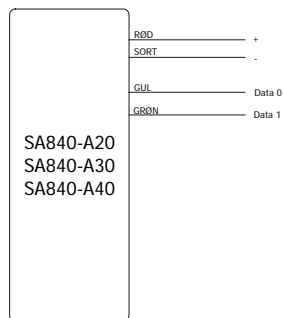
SA840 skal indstilles til ATS Wiegand-protokollen jfr. beskrivelsen i manualen, der medfølger SA840. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

1. Forbind *gul* til *rosa* og *hvid* til *violet*
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 7 beep (protokol 7). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de 4 ledninger

SA840 er nu klar for tilslutning til ATS central og har samme funktionalitet som en HID læser.

Tilslutning

Key Seven's SA840-serie af kodetastaturer og proxlæsere kan tilsluttes direkte til ATS centralen. Figuren herunder viser tilslutningen til centralen.



Data

Både tastetryk og proxbrikkens data sendes via Wiegand interfacet.

Tastetryk sendes ved indtastning af min. 4 cifre efterfulgt af #. Kun de sidste 4 cifre sendes. Sendes som 26-bit Wiegand:

parity(1), facility(8), taster(16) parity(1)

Proxdata sendes som 26-bit Wiegand:

parity(1), facility(8), kort(16) parity(1)

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med ATS central:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

3: TILSLUTNING TIL CENTRALER RS232 INTERFACE

Protokol valg

RS232 i SA840 er en envejs kommunikation, der primært bruges til log. SA840 indstilles til RS232 jfr. nedenstående. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

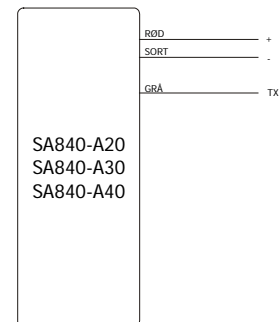
1. Forbind *Violet* til *hvid*
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 3 beep (protokol 3). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til centralen.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer / proxlæsere kan tilsluttes alle centraludstyr med RS232 interface.

Figuren herunder viser tilslutningerne:



Data

RS232 præsenteres som 9600Baud, 8 databits, Ingen paritet, 1 stopbit (9600, 8, N, 1).

Kun proxdata sendes:

<START><DATA><CR><LF><STOP>

<START>	: 02 Hex
<DATA>	: 10 tal i HEX-format, f.eks. 0101D2F107
<LF>	: 0A Hex
<CR>	: 0D Hex
<STOP>	: 03 Hex

Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

5: TILSLUTNING TIL Unitek's LS10 central

Protokol valg

SA840 skal indstilles til UT-protokollen jfr. beskrivelsen i manualen, der medfølger SA840. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

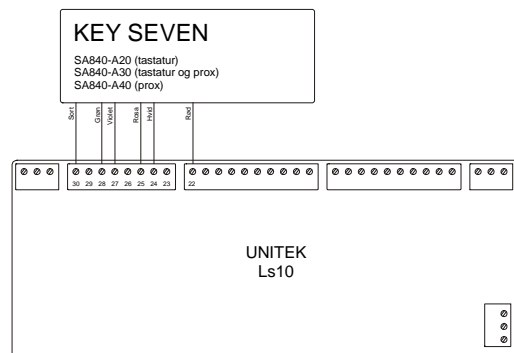
1. Forbind *gul, rosa og hvid* ledning sammen
2. Tilslut spænding, afvent klar-lyd og 5 beep (protokol 5). Grøn LED blinker.
3. Afbryd spænding og de tre ledninger

SA840 er nu klar for tilslutning til LS10 og har nu samme funktionalitet som et Unitek tastatur/proxlæser.

Tilslutning

Key Seven's SA840-serie af kodetastaturer og proxlæsere kan tilsluttes direkte til Unitek's LS10 låsecomputer (K-punkt) med samme funktionalitet som Unitek's egne enheder.

Figuren herunder viser tilslutningen til LS10 K-punkter.



Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med Unitek's central:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser

6: TILSLUTNING TIL ALPHATRONICS – ALPHAVISION NG, CP-508LCD, ALPHAHOME

Protokol valg

SA840 skal indstilles til AVNG-protokollen jfr. *Vælg outputformat*. Indstillingen skal kun foretages én gang og huskes efter strømsvigt:

1. Forbind *gul til rosa og hvid til grøn* (*Brun til sort*, hvis der ikke ønskes tamper funktion – se nedenfor)
2. Tilslut spænding – rød LED blinker.
3. Klip den brune ledning, hvis denne var forbundet til sort i punkt 1.

SA840-A20/A30

4. Indtast adresse for tastaturet/proxlæser (1 til 8). Gul LED blinker.
5. Afvent 6 beep (protokol 6). Grøn LED blinker.
6. Afbryd spænding og alle de ovennævnte ledninger.

SA840-A40

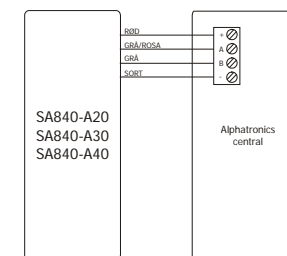
4. Hold en vilkårlig proxbrik til læseren og indtil antal af beep svarer til den ønskede adresse. Springes dette punkt over tildeles automatisk adresse 8.
5. Afvent 6 beep (protokol 6). Gul LED blinker.
6. Afbryd spænding og alle de ovennævnte ledninger.

SA840 er nu klar for tilslutning til Alphonics centralen og har nu samme funktionalitet som et Alphonics tastatur/proxlæser.

Tilslutning

Key Seven's SA840 kodetastaturer kan tilsluttes Alphavision NG, CP-508LCD og AlphaHome direkte på centralens RS-485 bus på lige fod med de øvrige betjeningspaneler og derved udnytte centralens brugerkode m.m. SA840 tilpasser sig automatisk til den rette bus.

Figuren til højre viser tilslutningen til Alphonics central



Forbikobler contra alm. betjeningspanel

Hvis rosa ledning lægges til stel vil SA840 opføre sig som et almindeligt Alphonics betjeningspanel. Hvis rosa ledning *ikke* lægges til stel fungerer SA840 som en almindelig Alphonics forbikobler.

Tamper

SA840 indeholder en optisk tamper sikring af samme type som i SA850. Selvom Alphonics ikke har tamper sikring i deres tastaturer supporterer protokollen tamper sikring, hvilket betyder man med SA840 kan opnå maksimal sikkerhed ved anvendelsen af denne tamper sikring.

Skulle det imidlertid være ønsket *ikke* at anvende tamper sikring skal kredsløbet slås fra for at undgå utilsigtet fejlmeldinger på centralen. Dette gøres ved at lægge den brune ledning til stel mens man vælger protokol – se pkt. 1 ovenfor. Efter konfigurationen kan den brune ledning igen benyttes til andre formål da opsætningen huskes sammen med protokollen.

Lysdioder

Når SA840 benyttes som tastatur med Alphonics centraler har lysdioderne følgende betydning:

- Grøn OK
- Gul 220V
- Rød A

Udgange

Det er muligt at styre f.eks. en motorlås direkte fra SA840 med GUL og GRØN ledning idet:

- GUL ledning laver stel mens indgangstiden kører
- GRØN ledning laver stel når LED B (defineret i centralen) er slukket

OBS

To proxlæsere må ikke monteres i umiddelbar afstand af hinanden da det elektromagnetiske felt virker gensidigt forstyrrende. Det kan således ikke tilrådes at montere f.eks. en Alphonics proxlæser på den ene side af en dør og en Key Seven proxlæser på den anden. MEN anvendes Key Seven læsere på hver side så kan de monteres vilkårligt tæt på hinanden blot de synkroniseres – dette gøres ved at forbinde de brune ledninger til hinanden.

Konfiguration, af de i denne manual nævnte punkter, kan alle alternativt konfigureres v.h.a. det gratis PC-program, KeyLink+ TECH.

SA840-serien består af følgende modeller, der alle kan anvendes sammen med Alphonics centraler:

SA840-A20	Kodetastatur
SA840-A30	Kodetastatur og proxlæser
SA840-A40	Proxlæser