

# Z-2 BASE

Adapter for enkeltstående styreenheter og lesere programmert ved hjelp av en datamaskin

## Bruksanvisning

### 1. OVERSIKT

**Z-2 BASE-datamaskinadapter** er en multifunksjonell enhet med følgende formål:

- Programmering av de enkeltstående styreenhetene Z-5R, Matrix-II K gjennom å laste opp nøklene/kortene fra en datamaskin direkte til et styreenhetsminne via en spesiell kontakt, eller lagre den databasen fra styreenhetsminnet til en datamaskin.
- Lagre nøkkel-/kortdatabasen fra en datamaskin til en DS1996L-kompatibel nøkkel, for videre kopiering til Z-5R- eller Matrix-II K-styreenheter på kundens område, og fra kundens område til en DS1996L-kompatibel nøkkel til en datamaskin).
- Kople en standardleser for kort (EM-Marine, Mifare, HID etc.) til en datamaskin via iButton (Dallas Touch Memory) eller Wiegand-protokoll, slik at dette kortserienummeret kan mates inn i datamaskinen. En innebygd 12 V DC spenningsomformer som gir opptil 150 mA strøm gjør at den tilkoblede leseren kan få strøm direkte fra denne adapteren uten behov for en strømomformer. Det er også mulig å kontrollere indikasjonen på et tilkoplede leser gjennom kommandoer fra datamaskinen.
- Tilkopling til en datamaskin via tastaturemuleringsprotokoll (USB-HID) for å legge de nødvendige serienumrene inn i et spesifisert tekstformat, som om det ble gjort fra et vanlig tastatur. (Tilpasset firmware-versjon kreves).
- Tilkopling til en ekstern styreenhet via en kortleser (iButton eller Wiegand-protokoller), for å overføre de innhentede kort-/nøkkelserienumrene til styreenheten gjennom kommandoer fra en datamaskin.
- De fleste av oppgavene som er nevnt ovenfor løses av programvaren BaseZ5R, som er tilgjengelig GRATIS på <http://www.ironlogic.me>.

### 2. FØRSTE OPPSTART

Fordi adapteren tar betydelige mengder strøm fra en datamaskins USB-port, anbefaler vi å kople til med kablet som kommer sammen med enheten. Funksjon med andre kabler er usikker.

Før første oppstart ber vi deg laste ned drivere fra <http://www.ironlogic.me> og pakke dem opp i en mappe som du selv velger.

Kople adapteren til en USB-port på en datamaskin, vent på at systemet ber om en driverplassering og vis den mappen med driverfiler som er pakket opp.

Etter at driveren er installert vil Device Manager oppgi en annen COM-port. Dette bekrefter at installasjon var vellykket.

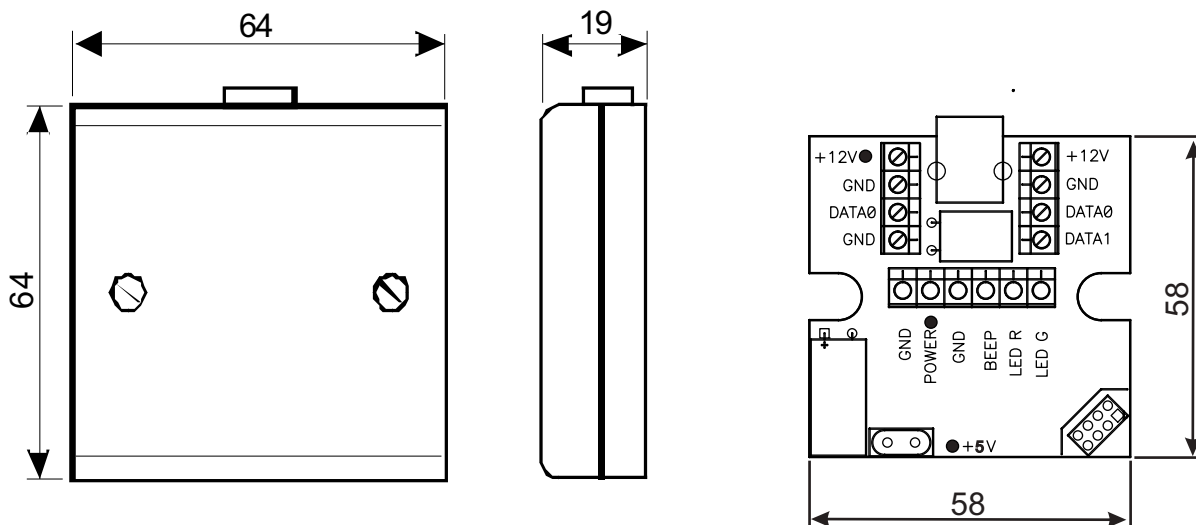
Egenskapene til denne enheten defineres av firmware som er lastet inn i den og kontrollprogramvaren for datamaskinen.

Nyttig informasjon om å bruke denne adapteren finner du på produsentens hjemmeside på <http://www.ironlogic.me>.

### 3. SPESIFIKASJONER

Datamaskingrensesnitt: .....USB 2.0 (CDC/HID)  
 Maks. avstand fra en datamaskin: ..... 1.8 m.  
 Forbruchsstrøm fra en USB-port: ..... 100 mA.  
 Forbruchsstrøm med en leser koplet til: ..... ≤ 450 mA.  
 Maks. tillatt forbruchsstrøm fra en 12 V-omformer: ..... 150 mA.  
 Protokoller som støttes: ..... iButton, Wiegand.  
 Bitbredde for Wiegand-protokoll: ..... Auto.  
 Dekselmaterial: ..... Plast.  
 Dimensjoner, mm: ..... 64 x 64 x 19.  
 Total vekt: ..... 150 g.

Enhetsdimensjoner er vist i figur:



### 4. TERMINALFORMÅL

|               |  |
|---------------|--|
| <b>+12V</b>   | Power output for external devices                                  |
| <b>GND</b>    | Ground, power (-)  |
| <b>DATA 0</b> | iButton DATA0 for Wiegand  |
| <b>DATA 1</b> | iButton DATA1 for Wiegand  |
| <b>LED G</b>  | Green LED external control by commands from PC                     |
| <b>LED R</b>  | Red LED external control by commands from PC                       |
| <b>BEEP</b>   | Buzzer external control by commands from PC                        |
| <b>POWER</b>  | Managed +12 V output to power external devices by commands from PC |

**5. VISUELL INDIKASJON**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>+5V</b>   | Flashing green LED means that the device is powered from a USB port and operating normally. |
| <b>+12V</b>  | Red LED denotes the correct +12 V converter operation.                                      |
| <b>POWER</b> | Red LED denotes that +12 V is being fed to POWER output.                                    |

**6. COM-Port EMULERINGSFUNKSJON**COM-port-innstillinger:

- Baudrate: 19,200 baud
- Databits: 8
- Paritetsbits: Ingen
- Stoppbits: 1
- Flytkontroll: Ingen

## ASCII-kommandoer:

|              |   |
|--------------|---|
| <b>I</b>     | Adapter Information.                                  |
| <b>R</b>     | iButton™ Card Re-read.                                |
| <b>A n Z</b> | Set and Clear +12 V on POWER output.                  |
| <b>S n X</b> | Set Low (0 V) and High (+5 V) levels of BEEP signal.  |
| <b>D n C</b> | Set Low (0 V) and High (+5 V) levels of LED R signal. |
| <b>F n V</b> | Set Low (0 V) and High (+5 V) levels of LED G signal. |

**Merk:** Kontrollkommandoer kan endre seg hvis firmware blir endret.

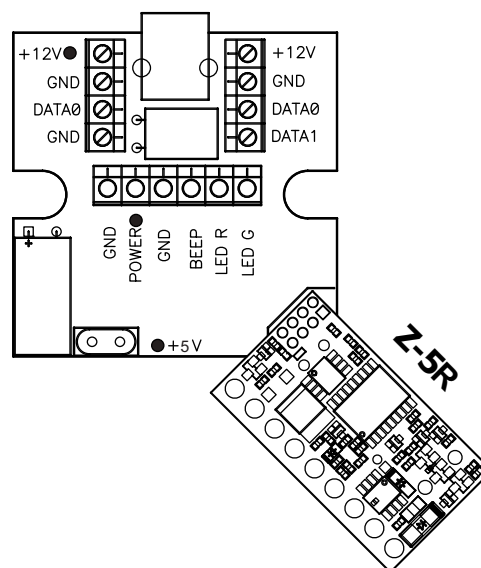
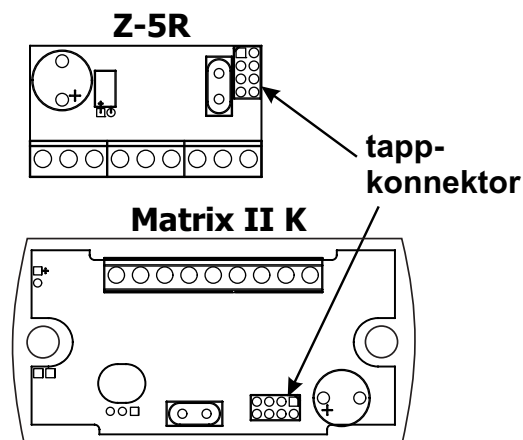
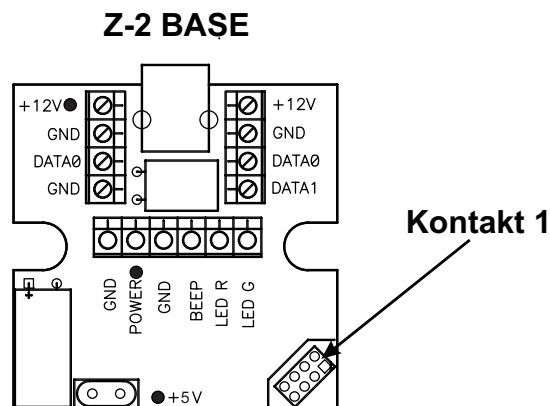
## 7. PROGRAMMERING VIA KONTAKT 1 KONNEKTOR

For å kunne arbeide direkte med minnet til enkeltstående styreenheter, har denne adapteren en konnektor som kalles Kontakt 1. Kontakt 1-konnektoren gir strøm til den tilkoblede styreenheten og muliggjør datautveksling med minnet ved hjelp av BaseZ5R-programvare. Kontakt 1-terminaler har en levetid på ca. 200 tilkoplinger. Det er best å sette en tilleggs-konnektor i Kontakt 1, eller å bruke den bare når det er umulig å programmere styreenheten via DATA0- og GND-terminaler.

Både Z-5R- og Matrix-II K-styreenheter har en symmetrisk tapp-konnektor for adaptertilkopling via Kontakt 1.

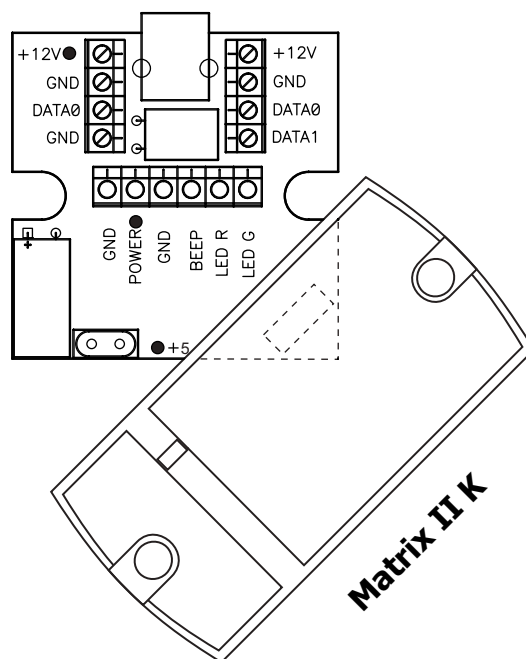
### 7.1. Tilkopling av Z-5R.

Figuren viser hvordan man kopler en Z-5R-styreenhet til adapteren. Tilkopling er alltid mulig.



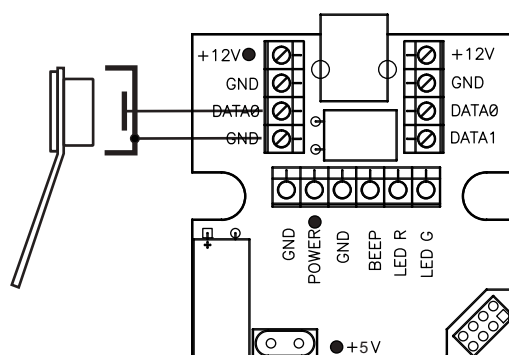
## 7.2. Tilkopling av en Matrix-II K.

Figuren viser hvordan man kopler en Matrix-II K-styreenhet til adapteren. Tilkopling er alltid mulig.



## 7.3. Bruk med en DS1996L-kompatibel nøkkel

For bruk med en DS1996L-kompatibel nøkkel kopler du til en kontaktleser som vist i denne figuren. Informasjonsutveksling med nøkkelen krever programvaren BaseZ-5R.



## 8. TILKOPLING AV EN LESER

Adapteren gjør det mulig å kople til en leser og bruke den til å mate kortserienumre inn i en datamaskin. Tilkopling foretas til terminalene. Terminaler med samme navn en koplet sammen internt i adapteren og tillater tilkopling til alle terminalene.

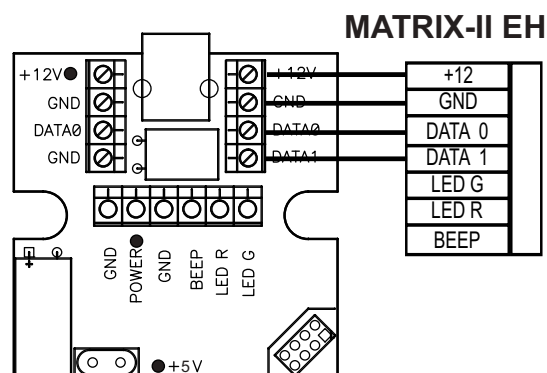
Leseren kan få strøm fra adapteren hvis maksimal forbruchsstrøm ikke overstiger 150 mA. Adapteren oppdager også automatisk lesertilkoplingsprotokollen iButton™ eller Wiegand (bitbredden oppdages også automatisk).

Informasjon om koder som er hentet inn blir overført til en COM-port i et spesifisert tekstformat som kan stilles inn av Format.exe som du finner i distribusjonsarkivet for drivere.

En tilkoplest leser utelukker ikke vanlig Kontakt 1-bruk. Dette betyr at det er mulig å gjøre enhver fremmed korttypeleser skrivebord-basert.

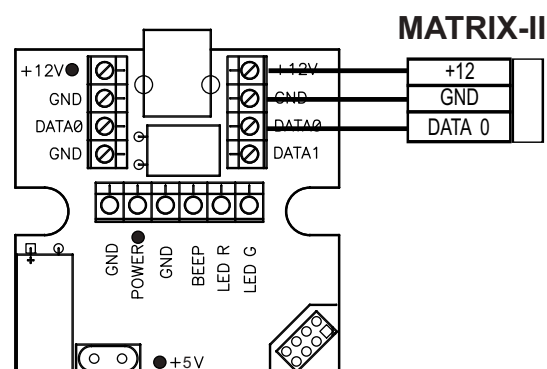
### 8.1. Via Wiegand-protokoll

Her er et eksempel på hvordan en leser kan koples til via Wiegand-protokoll. Leseren får strøm fra adapteren. Når en kode blir overført (én gang) av adapteren, blir sjekkbitene verifisert for å sjekke om overføringen var vellykket.



### 8.2. Via iButton-protokoll

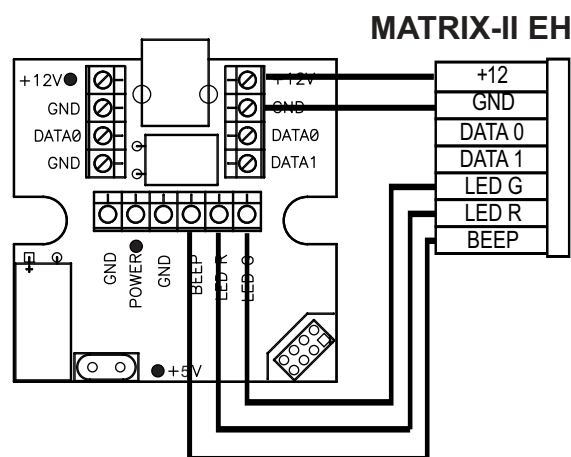
Figuren nedenfor viser et eksempel på hvordan en leser kan koples til via iButton-protokoll. Når adapteren oppdager signalet PRESENCE fra leseren på iButton-bussen, leses kortkoden tre ganger på rad av "Read ROM" (0 x 33)-kommandoen. Hvis alle de tre avlesningene er like, regnes koden som riktig innhentet.



### 8.3. Kontroll av LED og lyd

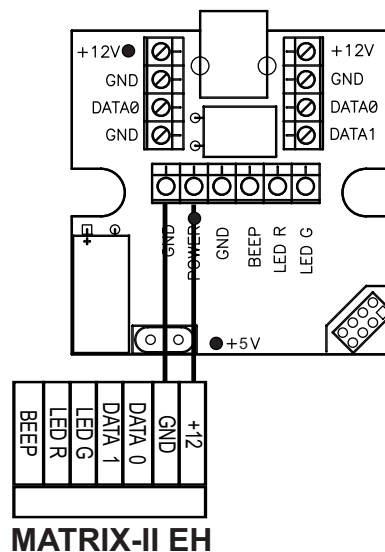
Hvis korresponderende signaler er koplet til adapteren (som i figuren nedenfor), er det mulig å styre leserens audio- og visuelle indikasjon ved hjelp av COM-portkommandoer (som i p. 4 over).

Alle kontrollsignaler for indikasjoner har et nivå på 5 V.



### 8.4. Kontroll av leserkraft

Når leserstrømmen er koplet til strømterminalen blir det mulig å slå den av og på med COM-portkommandoer (som i punkt 4 over). Husk at maksimum total strøm på alle 12 V-enheter, inkludert de som er koplet til STRØM-terminal, ikke kan overstige 150 mA.



## 9. TILKOPLING I TASTATUREMULERINGSMODUS

For å sette en adapter i testaturemuleringsmodus bruker du programvaren Prg\_RDAII.exe for å laste opp USB\_HID\_Vxx.rom custom ROM til adapteren. Filene du trenger ligger i distribusjonsarkivet for drivere.

Når firmware er aktivert finner datamaskinens operativsystem et nytt tastatur.

For å få informasjon via COM-port må vanligvis en applikasjon åpne den som en tilleggsenhet og selv behandle dataene. Med tastaturemulering blir den overførte informasjonen lastet opp til operativsystemets tastaturbuffer uten bruk av COM-porter, akkurat som å skrive på et vanlig tastatur.

Med den leser som er tilkoplest slik, kan et innhentet kortnummer overføres automatisk rett inn i enhver applikasjon (f.eks. Excel, Word, en nettleser etc.).

Denne metoden gjør det mulig å legge inn kortkoder direkte i et aktivt felt i ACS-programvare som ikke støtter lesertilkoplinger via en virtuell COM-port, eller når du bruker en fjernterminal. Denne metoden gjør det også mulig å konvertere alle eksterne kortlesere til skrivebordsbaserte lesere.

## 10. TILKOPLING I LESEREMULERINGSMODUS

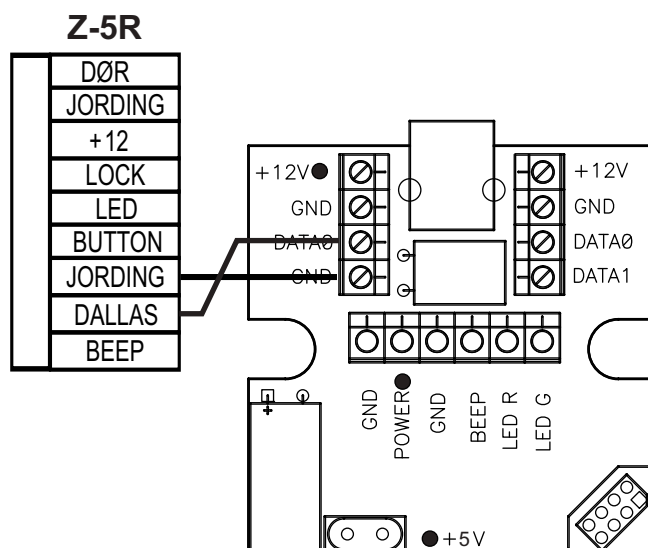
Merk: Egenskapene som er beskrevet nedenfor, er tilleggsegenskaper, og full funksjonskompatibilitet med andre enheter kan ikke garanteres.

For eksempel kan adapteren, under kontroll av ekstern programvare, emulere en leser tilkoplest via iButton eller Wiegand. Dette gjør det mulig for en datamaskin å starte minnet til enkeltstående styreenheter som ikke har direkte minneskrivingskapasitet.

Et annet eksempel er bruk av denne adapteren i en bilparkerings-ACS. Programvare for ekstern automatisk nummerskiltgjenkjenning (ANPR) kjører på en datamaskin med et tilkoplest videokamera. Kodene som korresponderer med bilens nummerskilt overføres av denne adapteren via iButton eller Wiegand-protokoll direkte til styreenheten som styrer utgangsbarrieren.

Du kan finne flere eksempler på denne nettsiden for adaptere på <http://www.ironlogic.me>.

Et eksempel på en adaptertilkopling til en styreenhet i leseremuleringsmodus vis iButton-protokoll vises i figuren nedenfor.



## 11. MONTERING

Adapteren er laget for mobil bruk. I tilfeller der det er behov for fast bruk, f.eks. hvis det skal tilkoples en leser, gjør monteringsboksen som følger med adapteren det mulig å montere adapteren på en flat, jevn overflate. Det er hull på bunnen av monteringsboksen til dette formålet.

Adapterens PCB kompaktstørrelse gjør det mulig å installere den også inne i en annen ekstern leserboks. I så fall må du sørge for at USB-kabelkonnektoren er festet på en måte, siden det ikke følger med noen monteringsdeler for dette.

## 12. INNHOLD I PAKKEN.

|                        |   |
|------------------------|---|
| Z-2 BASE-adapter ..... | 1 |
| USBAB-kabel .....      | 1 |
| Monteringsboks .....   | 1 |

## 13. BRUKSFORHOLD

Anbefalt lufttemperatur: 5 – 40 °C.

Luftfuktighet: ≤ 80 % ved 25 °C.

Dersom bruksforholdene er annerledes enn beskrevet overfor, kan enhetsspesifikasjonene avvike fra de spesifiserte verdiene.

Styreenheten skal ikke utsettes for: nedbør, direkte sollys, sand, støv, kondens.

## 14. BEGRENSET GARANTI

Denne enheten er omfattet av en begrenset garanti i 24 måneder fra salgsdatoen.

Garantien gjelder ikke dersom:

- denne bruksanvisningen ikke blir fulgt;
- enheten er fysisk skadd;
- enheten har synlige spor av å ha vært utsatt for fukt eller sterke kjemikalier;
- enhetens kretskort har tydelige spor av å ha blitt tuklet med av uautoriserte personer.

Ved gyldig garanti vil produsenten reparere enheten eller erstatte ødelagte deler GRATIS dersom problemet skyldes en produksjonsfeil.



Symbolet med et kryss over en søppelkasse på hjul betyr at produktet må kastes på et eget returpunkt. Dette gjelder også for produktet og alt tilbehør som er markert med dette symbolet. Produkter som er merket på denne måten skal ikke kastes som vanlig husholdningsavfall, men skal tas med til et returpunkt for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr. Gjenvinning bidrar til å redusere forbruket av råmaterialer, slik at miljøet beskyttes.





**15. IRONLOGIC KONTAKTINFORMASJON****Hovedkontor:**

RF Enabled ID Limited  
34 Ely Place, London, EC1N 6TD, Storbritannia  
E-post: [marketing@rfenabled.com](mailto:marketing@rfenabled.com)

**Utvikling og produksjon:**

AVS LLC  
7, Bobruiskaya, St. Petersburg, 195009, Russland  
E-post: [marketing@rfenabled.com](mailto:marketing@rfenabled.com)  
Telefon: +78122411853; +78125421185  
[www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru)

**Autorisert representant i EU:**

SIA IRONLOGIC  
79A, Slokas iela, LV-1007, Riga, Latvia  
E-post: [info@ironlogic.lv](mailto:info@ironlogic.lv), [headstaff@ironlogic.lv](mailto:headstaff@ironlogic.lv)  
Telefon: +37166181894; +37124422922  
[www.ironlogic.me](http://www.ironlogic.me)