

Z-5R / Z-5R Case styrenheter

Användarmanual

1. ÖVERSIKT

Styrenheter Z-5R eller Z-5R Case (modifiering med plastkåpa) används i system för inpasseringskontroll (ACS) som fristående enheter som styr elektromagnetiska och elektromekaniska lås när de är anslutna till en Dallas Touch Memory kontaktläsare (läsare för DS 1990A nycklar) eller till en kontaktlös nyckeltaggsläsare som emulerar iButton (Dallas Touch Memory) protokoll.

Följande utrustning kan anslutas till en 5-ZR styrenhet:

- Extern taggläsare som överför information via iButton protokoll, eller Dallas Touch Memory kontaktläsare.
- Elektromagnetiskt eller elektromekaniskt lås;
- Upplåsningssknapp (normalt olåst);
- Extern LED;
- Extern summer;
- Dörrsensor.

2. SPECIFIKATIONER

- Extern läsare anslutningsprotokoll: iButton (Dallas Touch Memory);
- Maximalt antal nycklar: 1364;
- DS1996L nyckelstöd: Ja;
- Audiovisuell indikering: LED och summer;
- Extern styrning av LED och summer: Ja;
- Utgång för lås: MIS transistor;
- Kopplingsström: 5 A;
- Omkopplare för val av låstyp: Ja, elektromekaniska eller elektromagnetiska lägen;
- Upplåsningstimer: 0...220 sek (fabriksstandard är 3 sek);
- Matningsspänning: 8... 18 V likström;
- Maximal driftströmstyrka: 45 mA;
- Kåpmått, mm: 65 x 65 x 20;
- PCB mått, mm: 46 x 26 x 15;
- Kåpmaterial (för Z-5R Case): ABS plast;
- PCB vikt: 16 g;
- PCB och kåpvikt: 43 g.

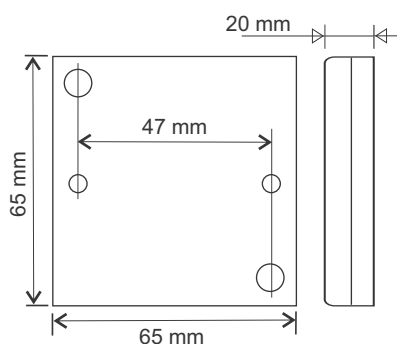


Bild 1: Styrenhet kåpmått

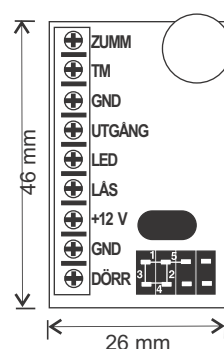


Bild 2: Styrenhet PCB layout

Tabell 1. Terminalbeteckning.

Nr.	Terminal	Beteckning
1	ZUMM	Extern summer. Använd en summer med inbyggd generator för 12 V och en strömförbrukning ej överstigande 50 mA. Summerens positiva terminal ansluts till +12 V terminal, och summerens negativa terminal till denna terminal.
2	TM	Extern läsare eller kontaktläsare.
3	GND	Signal jord, för att ansluta "gemensamma" kablar från en extern läsare, en kontaktläsare, en dörsensor eller en dörrupplåsningsknapp.
4	UTGÅNG	Dörrupplåsningsknapp. Kortslut den för att låsa upp dörren. En tvinnad par (TP) anslutning rekommenderas.
5	LED	Extern LED. Utgående strömstyrka är begränsad till 20 mA, en LED kan därför anslutas utan motstånd. LED lampans positiva terminal ansluts här, och dess negativa terminal - till GND terminalen.
6	LÅS	Terminal att ansluta till den negativa kabeln i en låsspole.
7	+12 V	+12 V; för anslutning till den positiva terminalen i en strömkälla, eller den positiva kabeln i en låsspole.
8	GND	Strömjord, för att ansluta till den negativa terminalen i en strömkälla.
9	DÖRR	Dörsensorer ansluts här. En tvinnad par (TP) anslutning rekommenderas. Sensorns utlöses av en öppen dörr. Detta gör det möjligt att stänga av ljudet i styrenheten tidigare och spara energi, antingen genom att stänga av elektromekaniska lås när dörren har öppnats eller slå på elektromagnetiska lås när dörren har stängts.

För att undvika störningar bör en tvinnad parkabel (t.ex. UTP CAT5) användas för att ansluta läsaren eller nyckelonden till styrenheten.

Vid anslutning via iButton protokoll används den ena kabeln i ett tvinnat par för att koppla ihop läsarens GND terminaler med styrenheten. Den andra kabeln i detta tvinnade par används för signalöverföring och förbinder läsarens utgång med TM terminalen på styrenheten (se bild 4 och 5). Strömmatningen till läsaren kan ske med en enkel kabel. Om oanvända ledningar finns kvar i kabeln, förbind läsarens och styrenhetens GND terminaler med dem.

3. DRIFTSFUNKTIONER

Styrenheten fungerar med såväl DS1990A nycklar som med kontaktlösa taggar eller moduler i olika standarder. För att arbeta med DS1990A nycklar, anslut en kontaktläsare till styrenheten. För att arbeta med taggar, anslut en läsare som stödjer motsvarande taggprotokoll (EM-Marine, Mifare etc.) Taggläsarna ska använda IButton protokoll för att överföra koder till styrenheten, för kopiering av DS1990A nycklar.

Eftersom kontaktlösa system nästan har ersatt i bruk varande kontaktsystem kommer vi i fortsättningen att beskriva styrenhetsfunktionen i exemplet med en Matrix II läsare ansluten via iButton, vilket är nästan 100 % identiskt med drift med en kontaktläsare.

- ACS åtgärder avgörs av närvaro eller frånvaro av tagg-ID och taggstatus i styrenhetsminnet. "Tagg-ID" kallas ofta även en "nyckel", vi likställer därför fortsättningsvis i detta dokument termerna "tagg" och "nyckel" (vi kan t.ex. med samma effekt säga "vidrör med en tagg" eller "vidrör med en nyckel"). Hela tagglistan (nycklar) med deras status, som lagrats i styrenhetsminnet, kallas ACS databas.
 - För att fungera med Z-5R styrenhet, måste varje ny tagg tilldelas en "status" (tillträdesrättigheter). Status bestäms under programmeringen av taggen, vid första närmandet av taggen mot den läsare som är ansluten till styrenheten. För att ändra en taggs status, radera den från styrenhetsminnet och lägg till den igen med rätt status. Observera att för att kunna radera en Mastertagg måste hela styrenhetsminnet (ACS databasen) raderas och skrivas om.
 - Taggstatus kan vara som följer:
 - Mastertagg används endast för programmering av Z-5R, aldrig för tillträde.
 - Normala (tillträdes) taggar används för passering genom tillträdespunkt (utom i blockeringsläge).
 - Blockeringstagg används både för inpassering förbi en tillträdespunkt (även i blockeringsläge), och aktivering/avaktivering av blockeringsläget.
- Obs:** Blockeringstagg låser upp låset när taggen förs bort från läsaren. Minnet i en helt ny Z-5R styrenhet är tomt. Innan en Z-5R används ska en Mastertaggsinformation lagras i dess minne. Denna Mastertagg kommer att användas för enhetsprogrammering. Vi kommer senare att beskriva hur man skriver en Mastertagg.

ACS driftlägen med Z-5R:

- Standardläge: tillträde tillåts för både Normala taggar och Blockeringstagg.
- Blockeringsläge: tillträde tillåts endast för blockeringstagg men inte för normala taggar. Praktiskt när tillträde temporärt behöver begränsas till endast en viss grupp personer.
- Acceptläge: tillträde tillåts för befintliga Normala taggar and Blockeringstagg, samt för alla nya taggar. Alla nya taggar som används i detta läge kommer att lagras i styrenhetsminnet och tilldelas Normal taggstatus. På så sätt kommer styrenheten efter en tid i detta läge att ha byggt upp en ny ACS databas.
- Utlösningläge: emulerar en enkel låsfunktionslogik. Varje taggberöring ställer in strömbrytarens status och härigenom även låsets status. När strömbrytaren sluter avges en kort ton och när öppnar avges fyra korta toner. Detta läge används normalt för elektromagnetiska lås, men andra enheter kan också användas i det. Emellertid kan låsenheter som inte är avsedda för långa drifttider, såsom elektromekaniska lås, upphöra att fungera i detta läge.

Enkla endörns ACS lösningsvarianter:

A. Ingång: EM-Marine taggar, Utgång: dörrupplåsningknapp:

- På ingång: Matrix-II läsare.
- På utgång: Dörrupplåsningknapp + strömmatning + (elektromagnetiskt lås ELLER elektromekaniskt lås/spärr.

B. Ingång och utgång: EM-Marine taggar. Inomhusläsaren som används för utgång och utomhusläsaren som används för ingång ansluts parallellt till samma terminal.

Dörrupplåsningknappen behövs inte.

Audio-visuell indikering på styrenheten:

När taggen hålls mot läsaren som är ansluten till styrenheten är den antingen:

- Lagrad i Z-5R styrenhetens databas. Den gröna LED:n blinkar, summern ljuder, låset låses upp under den specificerade upplåsningstiden (eller tills dörrsensorn löser ut).
- Ej lagrad i Z-5R styrenhetens databas. Den gröna LED:n blinkar två gånger, och summern ljuder två gånger.

4. PROGRAMMERING

Viktigt: Innan styrenheten programmeras, se till att en kontaktläsare eller en iButton kompatibel läsare är ansluten.

Vid beskrivande av programmeringsprocedurer kommer vi att använda termen "hålla tagg mot läsaren". Detta innebär att närma sig läsaren som är ansluten till denna styrenhet med en tagg på ett avstånd som säkerställer pålitlig kort ID läsning (mindre än 2 cm).

Första uppstart av styrenhet (ännu inga nycklar i styrenhetens databas).

Korta toner ljuder under 16 sek. och indikerar att styrenhetsminnet är tomt och att läget Lagg till Master nyckel är aktivt.

Håll en tagg mot läsaren så länge som tonerna ljuder. Detta kommer att lagra taggnumret som en Mastertagg (Masternyckel). De korta tonerna upphör vilket bekräftar att skapandet av en första Mastertagg lyckades.

För att lägga till fler taggar fortsätt att hålla dem mot läsaren i intervaller kortare än 16 sek. Varje beröring bekräftas med en kort ton. Lägga till Mastertagg läget avslutas automatiskt 16 sek. efter det att den sista taggen hållits mot läsaren vilket bekräftas med en serie av fyra korta toner.

Efter detta används Mastertaggar för programmering.

Om inga taggar lagrades, upprepa den första uppstartningsproceduren. När styrenhetens databas är tom (d.v.s. inga Normal-, Blockerade- eller Mastertaggar existerar) kommer uppstartning att automatiskt aktivera Lagg till Mastertagg läge.

Om Mastertaggar förloras kan en ny Mastertagg endast lagras efter att hela styrenhetsminnet raderats och den befintliga databasen gått förlorad. Det är emellertid möjligt att göra en backup och därefter återskapa styrenhetsminnet genom att använda en Z-2 Base datoradapter och den kostnadsfria programvaran BaseZ5R (finns på <http://www.ironlogic.me>).

Allmänna fakta om programmering.

För att ställa styrenheten i önskat programmeringsläge, använd korta (< 1 sek.) och långa (~6 sek.) Mastertaggsberöringar på den läsare som är ansluten till styrenheten. Programmeringsläget avslutas (~16 sek.) för alla aktiviteter; efter denna tid återgår styrenheten till normalt driftläge vilket tillkännages med en serie av fyra korta toner.

Läge 1. Lagg till Normal tagg och Blockeringstagg (1M)

Tryck och håll (långt tryck) en Mastertagg mot läsaren. Vid beröring avger styrenheten en kort ton för att bekräfta att den känt av en Mastertagg och efter 6 sek. ytterligare en signal för att bekräfta aktivering av Lagg till Normal- och Blockeringstagg läge. Ta bort Mastertaggen nu.

För att lägga till nya taggar, fortsätt att hålla dem mot läsaren och låt det inte gå mer än 16 sek. mellan dem. Varje ny taggberöring känns igen med en kort ton vilken bekräftar att taggnumret lagrats i styrenhetsminnet och att taggstatus ställts in på Normal. Om taggen fortsatt hålls mot läsaren under ytterligare ~9 sek. hörs en lång ton och taggstatus blir Blockering. Om taggen redan finns i styrenhetsminnet hörs två korta toner.

Lägga till Normal- och Blockeringstagg lägena avslutas automatiskt 16 sek. efter senaste beröring, eller vid en beröring med en Mastertagg. Styrenheten bekräftar avslutningen med en serie fyra korta toner.

Läge 2. Lägga till Mastertagg (1m, 1M)

Vidrör läsaren en gång med en Mastertagg (kort beröring). Vid beröringen avger styrenheten en kort ton för att bekräfta att ett Mastertagg känts igen. Tryck och håll Mastertaggen mot läsaren inom 6 sek. (långt tryck). Härvid avger styrenheten två korta toner, vilket tillkännager att den andra Mastertaggen känts av och efter 6 sek. ytterligare en ton som tillkännager att styrenheten nu är i Lagg till Mastertagg läge. Ta bort Mastertaggen nu.

För att lägga till nya Mastertaggar, fortsätt att hålla dem intill läsaren och låt det inte gå mer än 16 sek. mellan dem. Styrenheten bekräftar varje ny taggberöring med en kort ton. Om en tagg redan är lagrad som Mastertagg i minnet avges inga signaler. Lagg till Mastertagg läget avslutas automatiskt 16 sek. efter sista beröringen. Styrenheten

Tabell 2. Programmeringslägen

Lägen	Aktivering	Innebörd
Programmering med Masternycklar		1..5 – # beröringar
1. Lägga till Normala taggar och Blockeringstaggar	1M	* Versaler – Lång beröring
2. Lägga till Mastertaggar	1m, 1M	(håll nyckeln under ~6 sek)
3. Radera enskilda Normala taggar och Blockeringstaggar	2m, 1M	* Gemena – Kort beröring
4. Radera allt minne	3m, 1M	(håll nyckeln under <1 sek)
5. Ställ in dörrupplåsningstid	4m	
6. Blockeringsläge	1B	
7. Acceptläge	5m	
8. Lagra styrenhetsminne i DS1996L nyckel	1m, 1M	M – Masternyckel N – Normal nyckel B – Blockeringsnyckel
9. Ladda information från en DS1996L nyckel till styrenhetsminne	Första uppstartsscenario	
Programmering med Omkopplare		
1. Elektromekaniskt lås	Position 1	Ställ INTE omkopplaren i något läge som inte nämns här: Risk för att skada enheten!
2. Radera allt minne	Position 2	
3. Lägga till Normala nycklar utan Mastertagg	Position 3	
4. Elektromagnetiskt lås	Position 4	
5. Utlösningläge	Position 5	

Läge 3. Radera enkla Normal- och Blockeringstaggar med en Mastertagg (2m, 1M)

Rör vid läsaren två gånger med en Mastertagg (korta beröringar). Vid första beröringen avger styrenheten en kort ton för att bekräfta att en Mastertagg känns igen. Vid andra beröringen avger styrenheten två korta toner för att bekräfta att den andra Mastertaggen är i programmeringsläge. Tryck och håll Mastertaggen mot läsaren inom 6 sek. (långt tryck). Vid tredje beröringen avger styrenheten tre korta toner och efter 6 sek. ytterligare en ton för att bekräfta att styrenheten nu är i Radera enskild tagg läge. Ta bort Mastertaggen nu.

För att radera Normal- och Blockeringstaggar, fortsätt att hålla dem mot läsaren och låt det inte gå mer än 16 sek. mellan dem. Varje beröring med en utdömd tagg bekräftas med en kort ton, och med två korta toner om taggen inte finns i minnet.

Radera enskild tagg läget avslutas automatiskt 16 sek. efter senaste beröring, eller vid en beröring med en Mastertagg. Styrenheten bekräftar avslutningen med en serie fyra korta toner.

Läge 4. Radera alla minnen med en Mastertagg (3m,1M)

Vidrör läsaren tre gånger med en Mastertagg (korta beröringar). Vid första beröringen avger styrenheten en kort ton för att bekräfta att en Mastertagg känns igen. Vid andra beröringen avger styrenheten två korta toner för att bekräfta att den andra Mastertaggen är i programmeringsläge. Vid tredje beröringen avger styrenheten tre korta toner för att bekräfta den tredje Mastertaggsberöringen. Tryck och håll Mastertaggen mot läsaren inom 6 sek. (långt tryck). Vid fjärde beröringen avger styrenheten fyra korta toner och efter 6 sek. en serie korta toner för att bekräfta att styrenhetsminnet har raderats och att programmeringsläge har avslutats. Ta bort Mastertaggen nu. Vid nästa uppstart går styrenheten automatiskt in i programmeringsläge.

Obs: När hela databasen har raderats med en Mastertagg återställs inte den programmerade Upplåsningstiden.

Läge 5. Programmering av upplåsningstid (4m)

Vidrör läsaren fyra gånger med en Mastertagg. Vid varje beröring avger styrenheten toner för att bekräfta igenkänning av en Mastertagg, antalet toner beror på antalet beröringar. Vid fjärde beröringen avger styrenheten alltså fyra korta toner och går in i Upplåsning tidsprogrammering läge. Vidrör, tryck på och håll in upplåsningknappen inom 6 sek. från senaste beröring så länge som behövs för att hålla låset upplåst. När knappen släpps avger styrenheten en serie korta toner, lagrar tiden i minnet och går ur programmeringsläget.

Läge 6. Blockeringsläge (1B)

I Blockeringsläge beviljas tillträde endast till Blockeringstaggar och förvägras Normala taggar. Blockeringsläge ställs in med Blockeringstaggar (se Läge 1 hur man lägger till Blockeringstaggar). Blockeringstagg används:

- Som en Normaltagg i normal användning (där tillträde är beviljat alla Normal- och Blockeringstaggar som finns lagrade i styrenhetsminnet).
- För att aktivera Blockeringsläge (där tillträde endast beviljas Blockeringstaggar).
- För att avaktivera Blockeringstaggar och återgå till normal drift.

Styrenheten låser upp låset när Blockeringstaggen förs bort från läsaren.

För att aktivera Blockeringsläge i en styrenhet, håll Blockeringstaggen mot läsaren under 3 sek. tills en lång kontinuerlig ton hörs som bekräftar aktivering av Blockeringsläge. I detta läge går det inte att få tillträde med en Normaltagg och en serie korta toner avges.

För att lämna Blockeringsläget och gå in i normal drift: 1) tryck och håll antingen en Blockeringstagg nära läsaren (samma sekvens som vid aktivering av Blockeringsläge) tills en serie korta toner hörs, eller 2) berör läsaren snabbt med en Mastertagg tills en serie korta toner hörs.

Obs: Om strömförsörjningen avbryts under aktiverat Blockeringsläge, kommer det att vara fortsatt aktivt när strömmen kommer tillbaka.

Läge 7. Acceptläge (5m).

Acceptläge används för att i styrenhetsminnet lagra alla taggar som närmar sig läsaren och tilldela dem Normal status. I detta läge öppnar en tagg som närmar sig läsaren dörren och blir samtidigt lagrad i styrenheten som en Normaltagg. Detta läge används för att återskapa användardatabasen utan att samla in taggarna från användarna. En Mastertagg krävs för att aktivera detta läge.

Vidrör läsaren fem gånger med en Mastertagg. Varje beröring åtföljs av korta bekräftelsetoner, samma antal toner som antalet beröringar. Följaktligen avger styrenheten fem korta toner vid den femte beröringen, därefter under 6 sek. en lång ton som bekräftar aktivering av Acceptläge. För att lämna Acceptläge, vidrör läsaren med Mastertaggen; en serie korta toner kommer att bekräfta att läget lämnas.

Obs: Om strömförsörjningen avbryts under aktiverat Acceptläge, kommer det att vara fortsatt aktivt när strömmen kommer tillbaka.

Läge 8. Lagra styrenhetsminne i en DS1996L nyckel (1m, 1M)

För att läsa styrenhetsminnet och lagra det i en DS1996 nyckel måste en iButton (Dallas Touch Memory) nyckelkontaktläsare vara ansluten till styrenheten (se bild 5). DS1996L nyckelminnet måste först raderas och initieras av programvaran BaseZ5R.

Aktivera nu Lägg till Mastertagg läget, via en Mastertagg. (För beskrivning, se Läge 2). Vidrör läsaren med den Mastertaggen (kort beröring). Vid beröringen avger styrenheten en kort ton för att bekräfta Mastertaggen. Tryck och håll Mastertaggen mot läsaren inom 6 sek. (långt tryck).

Vid denna beröring avger styrenheten två korta toner för att bekräfta beröringen av en andra Mastertagg därefter en ton som bekräftar aktiveringen av Lägg till Mastertagg läget i styrenheten. Vidrör nu kontaktläsaren med DS1996L nyckeln och håll kvar den tills en serie korta toner hörs. Detta kopierar alla lagrade nycklars information (databasen) från styrenheten till DS1996L nyckeln. Nu är det möjligt att med hjälp av en Z-2 datoradapter kopiera denna information från DS1996L nyckeln vidare till en dator.

Läge 9. Ladda information från en DS1996L nyckel till styrenhetsminne.

För att ladda information från en DS1996L nyckel till Z-5R styrenhetsminnet måste en iButton (Dallas Touch Memory) nyckelkontaktläsare vara ansluten till styrenheten (se bild 5). Databasen måste redan finnas i DS1996L nyckeln; antingen tidigare inläst från styrenhetsminnet eller uppladdad med hjälp av programvaran BaseZ5R. Radera först styrenhetsminnet (antingen med en Mastertagg eller med en omkopplare). Stäng av och sätt på styrenheten. Första uppstartsscenario körs. Vidrör och håll DS1996L mot kontaktläsare. När information kopieras från DS1996L till styrenhetsminnet hörs en serie korta toner. Det tar inte längre än 25 sek. att kopiera maximalt antal nycklar (1364) till styrenheten.

5. ANVÄNDA OMKOPPLARE

En omkopplare medföljer varje Z-5R styrenhet för programmering. Det finns fem giltiga positioner (se bild 3).

Position #1 Elektromekaniskt lås valt (när låset är låst är strömmen avstängd).

Position #2, CLR (Clear) to erase controller memory. For that, power off the controller, put the jumper into this position and power it on. When everything is erased, a series of short beeps is heard. All keys are erased and programmed door release timer is reset to factory default (3 s).

Position #3, ADD (Lägg till) för att lägga till Normal- och Blockeringstaggar i styrenhetsminnet utan att använda Mastertaggen. För att göra detta, bryt strömmen till styrenheten, ställ omkopplaren i denna position och slå på strömmen igen. Efter att en signal hörts är styrenheten i Lägg till Normal- och Blockeringstaggläge, utan Mastertagg: en kort beröring lägger till en Normaltagg och en lång beröring en Blockeringstagg. 16 sek. efter den sista taggberöringen går styrenheten ur Lägg till Normal- och Blockeringstaggläget (en serie korta toner hörs).

Position #4 eller Ingen omkopplare Elektromagnetiskt lås valt (när låset är låst, är strömmen påslagen). Om ingen omkopplare finns har det samma effekt som om omkopplaren var installerad i Position #4, d.v.s elektromagnetiskt lås är valt.

Viktigt: Elektromagnetiska lås låses endast upp när ingen ström finns i dess spole, och dörrupplåsningsförseningen är beroende av hur snabbt strömmen försvinner. För att minska detta beroende är styrenheten försedd med en strömreduceringskrets som omvandlar "överflödigt" energi i dess spole till värme och reducerar därigenom väsentligt upplåsnings tiden. Denna krets har emellertid begränsad kapacitet och om antalet tillträden överstiger 25 på 5 minuter kan den överhettas. Installera en shuntdiod parallellt med låsspolen för att skydda strömreduceringskretsen från sådana tillträdespunkter. Detta kan i sin tur öka öppningstiden för det elektromagnetiska låset med 1...3 sek., jämfört med fungerande strömreduceringskrets. Om en sådan ökning inte kan tolereras, installera en varistor i sekvens med dioden, med ≤ 14 V spänning och $\geq 0,7$ Joule energiförlust (såsom V8ZA2P, se bild 6).

Position #5, Utlösningsläge endast tillämpligt på elektromagnetiska lås: gör styrenheten strömlös, ställ omkopplaren i denna position och slå på strömmen. I detta läge kan styrenheten vara i en av två positioner: Stängd (spänningsmatning till låset) och Öppen (ingen spänningsmatning till låset). För att växla mellan dessa positioner, vidrör läsaren med en Normal- eller Blockeringstagg som redan finns i styrenhetsminnet (databas).

Styrenhetens ljudindikering för positionsomkoppling:

- Öppen till Stängd en kort ton,
- Stängd till Öppen fyra korta toner.

Det hanterade låset ska anslutas till LOCK och +12V terminalerna.

Viktigt: Hela omkopplarsockeln kan användas för att ansluta styrenheten till en PC via **Z-2 Base Computer Adapter** och med den kostnadsfria programvaran **Base Z5R** (finns för nedladdning på <http://www.ironlogic.me>)

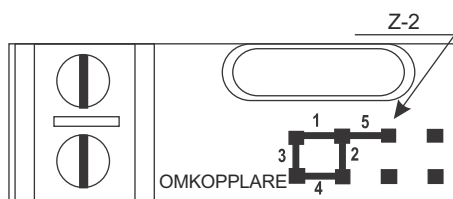


Bild 3. Omkopplarpositioner

6. MONTERING OCH ANSLUTNING.

Utför följande steg för att montera en Z-5R Case styrenhet:

- Öppna kåpan.
- Markera och borra fästhålerna för kåpan (som i bild 1)
- Anslut de externa enheterna till styrenhetens terminaler i enlighet med kopplingschemat.
- Installera skyddsdioden (se bild 6). Om låset är elektromekaniskt, ställ omkopplaren i position 1. (Se bild 3).
- När strömmen slås på kommer styrenheten att gå in i programmeringsläge (Första uppstart Skriv Mastertagg se kapitel 4).
- Montera styrenheten i kåpan, sätt på och skruva fast locket på enheten.

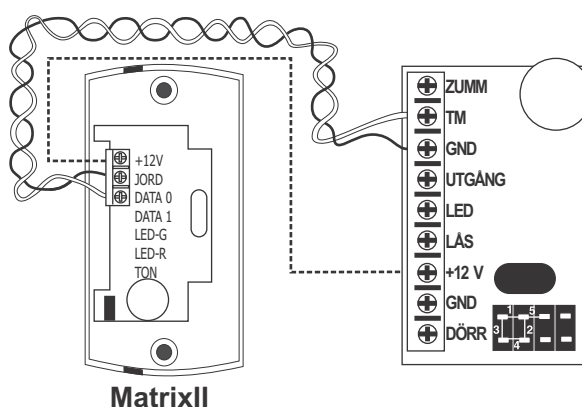


Bild 4: Ansluta extern läsare.

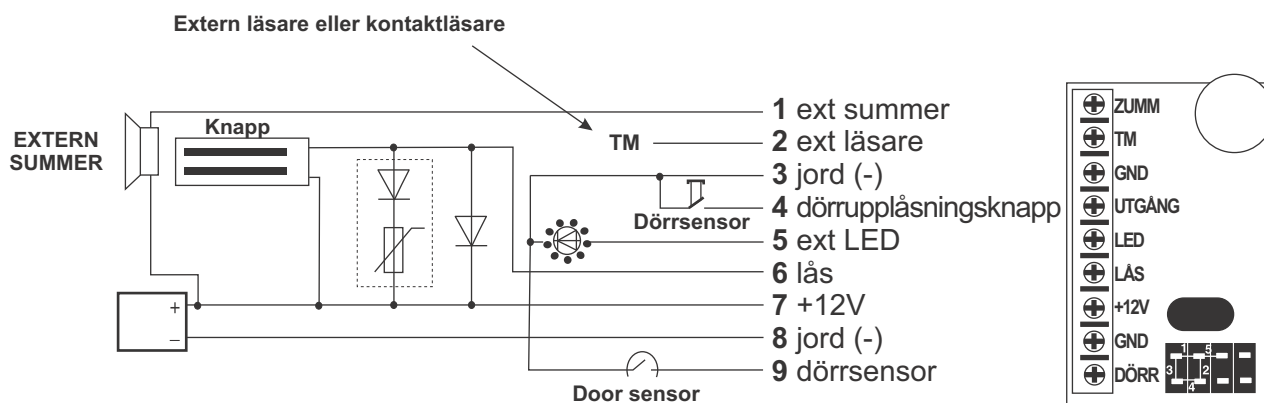


Bild 6. Ansluta externa enheter.

7. FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL.

- Z-5R or Z-5R Case styrenhet:1
- Omkopplare:1
- Användarmanual:1
- Kåpa (endast för modell Z-5R Case):1

8. ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN.

Omgivningstemperatur:-30...40°C.

Fuktighet:≤ 98% at 25°C

Vid användning under icke rekommenderade förhållanden kan enhetsparametrarna avvika från specificerade värden.

Enheten ska inte utsättas för: nederbörd, direkt solljus, sand, damm, vattenkondensering.

9. BEGRÄNSAD GARANTI

Denna enhet täcks av en begränsad garanti under 24 månader från försäljningsdatumet.

Garantin blir ogiltig om:

- Denna manual inte följs;
- Enheten är fysiskt skadad;
- Enheten bär synliga spår av exponering för fukt och aggressiva kemikalier;
- Enhetens kretsar har tydliga spår av oauktoriserad manipulering.

Under gällande garanti kommer tillverkaren att KOSTNADSFRITT reparera enheten eller byta ut defekta delar, om felet orsakats av tillverkningsfel.

10. IRONLOGIC KONTAKTER

Huvudkontor:

RF Enabled ID Limited

34 Ely Place, London, EC1N 6TD, UK

E-post: marketing@rfenabled.com

Utveckling och produktion:

AVS LLC

AVS LLC

7, Bobruiskaya street, Saint-Petersburg, 195009, Russian Federation

E-post: marketing@rfenabled.com

Telefon: +78122411853; +78125421185

www.ironlogic.ru

Auktoriserad representant inom EU:

SIA IRONLOGIC

79A, Slokas iela, LV-1007, Riga, Lettland

E-post: info@ironlogic.lv, headstaff@ironlogic.lv

Telefon: +37166181894; +37124422922

www.ironlogic.me



Symbolen med en överkorsad papperskorg på hjul betyder att produkten måste kasseras vid ett särskilt samlingsställe. Detta gäller även produkten och alla tillbehör som är märkta med denna symbol. Produkter märkta på detta sätt får inte kasseras som vanliga hushållssopor utan ska lämnas till ett samlingsställe för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Återvinning bidrar till att reducera förbrukningen av råmaterial och skyddar därigenom miljön.