

LK GSM Switch

UTFÖRANDE

LK GSM Switch är främst avsedd för fjärrstyrning av LK:s Rumsregleringssystem ICS eller värmeregulatorn LK Styr v.3/v.3-RA.

Enheten kommunicerar via GSM-nätet och styrs via mobiltelefon och SMS-meddelanden. Via SMS-meddelanden kan LK GSM Switch växla mellan spar- och komforttemperatur. Enheten kan skicka larm ifall temperaturen underskrider inställd larmnivå. Användaren kan begära status för att ta reda på t.ex. aktuell temperatur. LK GSM Switch är utrustad med batteribackup för att säkerställa funktionen under kortvariga strömavbrott. Vid strömavbrott skickas ett larm via SMS till användaren. LK GSM Switch har en inbyggd temperaturkännare. Som tillval finns en extern kabeltemperaturgivare, LK GSM Switch temp sensor, för bättre noggrannhet och placering av temperatursensorn.

Till Androidtelefoner samt Iphone finns gratis APP att ladda ner vilken underlättar SMS hantering. APPen till Android heter "LK GSM Switch" och laddas ner via Google play. Till Iphone laddas APPen "LK GSM" ner via App Store.

För att kunna använda enheten måste du ha ett SIM-kort för mobiltelefoni (GSM) och tillgång till en mobiltelefon. Det går utmärkt att använda kontantkort.

Installation av enheten sker i tre steg:

1. Programmering av SIM-kort.
2. Installation av enheten.
3. Test av enheten och dess funktioner.

1. PROGRAMMERING AV SIM-KORT

1. Sätt i SIM-kortet i en GSM mobiltelefon.
2. Deaktivera PIN-kodsfunktionen. Se telefonens manual.
3. Rensa gärna SIM-kortet från gamla kontakter om sådana finns.



LK GSM Switch.

4. Välj i menyn "Kontakter" (vissa telefoner kallar detta "Telefonbok"). Skapa en ny kontakt och namnge den till "PINCODE". Tilldela den ett fyrsiffrigt nummer i det fält där telefonnumret vanligen skrivs in. Detta nummer kommer att bli den PIN-kod du måste ange varje gång du kontaktar LK GSM Switch.
5. Fortsätt med "Annan programmering av SIM-kort" för speciella funktioner eller;
6. Stäng av mobiltelefonen och tag ut SIM-kortet och gå vidare till rubrik "Installation av enheten".

OBS! Förvissa dig om att det är SIM-kortets minne informationen sparas i och ej endast i telefonens minne! Det kan vara nödvändigt att gå in på kontakten och kopiera denna till SIM-kortet. Se telefonens manual. Undvik att kopiera fler kontakter än nödvändigt till SIM-kortet. Inga citationstecken eller snedstreck skall skrivas på SIM-kortet, bara själva texten.

Annan programmering av SIM-kort

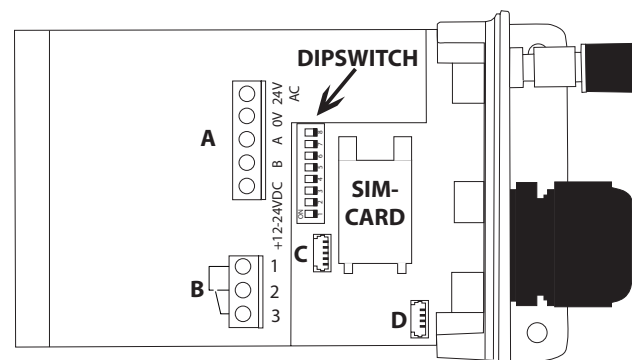
För att kunna använda en del av de funktioner du önskar kan det vara nödvändigt att programmera in ytterligare kontakter på SIM-kortet enligt nedan: OBS! För att vara säker på att programmering skett korrekt kan du när enheten startats upp begära ett SMS som visar SIM-kortets inställningar. Se rubrik "SMS som visar SIM-kortets inställningar". Tag för vana att alltid göra detta då förändringar av inställningarna gjorts.

1. Skapa en sändlista för larm (Se även rubrik "Larm").
 1. Skapa en ny kontakt och namnge den till "SMS0" (observera att 0 är en nolla och ej bokstaven O).
 2. Tilldela den det mobilnummer som skall SMS:as när ett larm aktiveras. Spara.
 3. Nästkommande telefonnummer i sändlistan namnges SMS1, SMS2 osv. och tilldelas respektive mobilnummer som skall larmas. Alla tal från SMS0 till SMS9 kan användas, dvs. maximalt 10 stycken.
2. Aktivera temperaturvakten (TEMP) (Se även rubrik "Temperatur").
 1. Skapa en kontakt och namnge den till "DEGREE". På platsen för telefonnummer anges den temperatur man önskar att enheten skall larma vid. Önskas larm för minusgrader anges en nolla framför temperaturen. T.ex. anges minus 7 grader som "07"
 2. Skapa en ny kontakt och namnge den till "TEMP". På platsen för telefonnummer skrivs siffran "1" om enheten skall larma när temperaturen sjunker under den temperatur som angivits i "DEGREE" eller siffran 2 om enheten skall larma när temperaturen stiger över den temperatur som angivits.
3. Ange vilken temperatursensor som skall avläsas (EXTTEMP) (Se även rubrik "Temperatur").
 1. Om extern temperaturgivare önskas för temperaturangivelse; Skapa en ny kontakt och namnge den "EXTTEMP". På platsen för telefonnummer skrivs siffran "1".

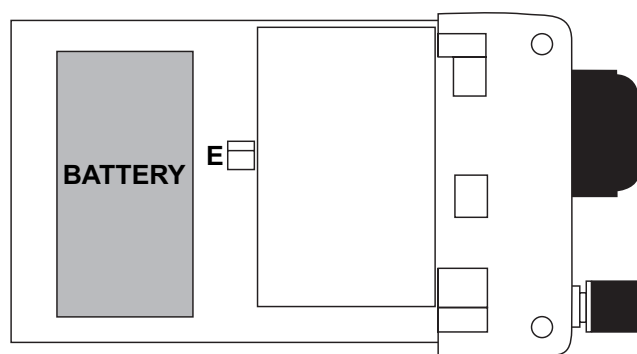
4. Aktivera funktionen larm vid spänningsbortfall (POWERFAIL) (se även rubrik "Internt backup batteri").

1. Om internt batteri (tillval) anslutits kan enheten larma vid spänningsbortfall från ordinarie strömkälla. Tiden innan detta görs kan sättas mellan 0 och 40 minuter.
2. Skapa en ny kontakt och namnge den "POWERFAIL". På platsen för telefonnummer skrivs det antal minuters fördröjning som skall ske innan enheten larmar (värden mellan 1 och 40 är tillåtna). Om siffran "0" anges kopplas funktionen ur.

Kontakternas placering på kretskortet



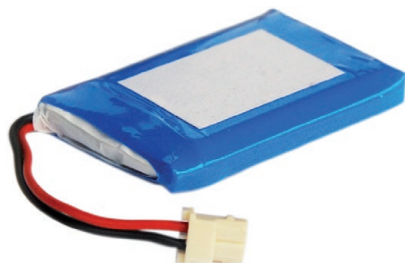
Kretskortets ovansida.



Kretskortets undersida.

Installation av internt backup-batteri

Innan enheten startas/strömsätts ska backup-batteri monteras i enheten enligt nedan.



LK GSM Switch backupbatteri.

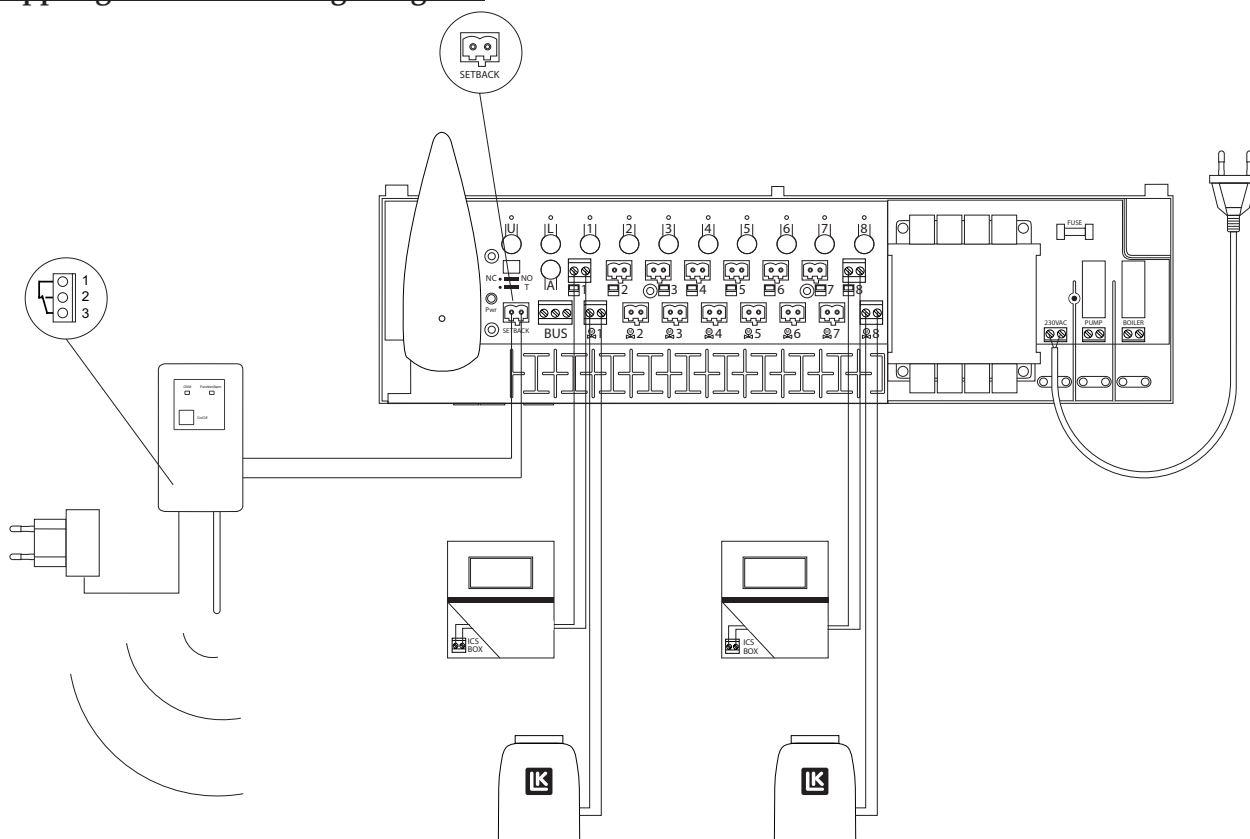
1. Öppna enheten genom att lossa de två skruvarna på sidorna nära underdelen.
2. Vänd enheten så att baksidan ligger uppåt.
3. Dra av försiktigt "huvan" tills kontaktuttaget E på undersidan blir synlig. Dra ej längre då det finns risk för att flatkabeln som ansluter tryckkontakten kan lossna.
4. Ta av skyddspappret för den dubbelhäftande tejpens på batteriet.
5. Placera batteriet enligt skiss ovan.
6. Anslut batteriets kontakt i kontaktuttag E.
7. Skjut tillbaka "huvan" och fäst skruvarna eller gå vidare till installation enligt nedanstående.

2. INSTALLATION AV ENHETEN

1. Montera enheten företrädesvis i närhet till den golvvärmeutrustning som ska styras. Tänk på att placera enheten så att värmeavgivning från värme-/golvvärmeinstallationen inte påverkar enheten vilken annars inte kan läsa ett korrekt temperaturvärde. Möjlighet finns också att använda tillbehöret LK GSM Switch temp sensor, en kabelgivare med längd 2 m. Montera enheten genom att skruva fast den i de två undre skruvhålen. Antennen skall peka neråt. Obs! Tänk på att det interna backup batteriet först ska vara monterat innan enheten skruvas fast på önskad plats (se avsnittet ovan).
2. Öppna enheten genom att skruva bort de två skruvar som sitter på sidan nära bottenplattan.
3. Dra försiktigt av "huvan" ca 5 cm eller tills de två gröna skruvplintarna syns. Dra ej längre då det finns risk för att flatkabeln som ansluter tryckkontakten kan lossna.

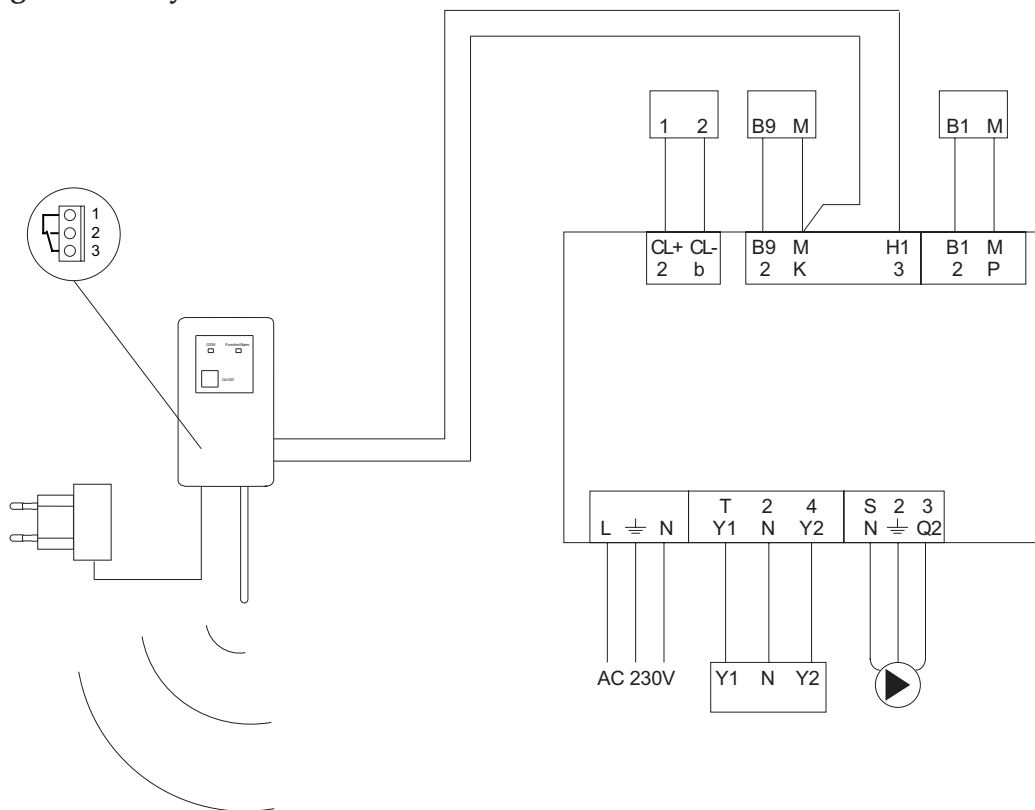
4. Installera SIM-kortet på avsedd plats (se bild). För simkortshållaren övre del åt vänster tills ett klickljud hörs. Fäll upp hållarens övre del och skjut in SIM-kortet (dvs i den del som nu är uppfälld). Det avklippta hörnet på SIM-kortet skall hamna i övre högra hörnet när övre delen fälls ned. Fäll ner hållarens övre del och lås fast den genom att föra den åt höger tills ett klickljud hörs.
5. Öppna förskruvningen genom att vrida den åt höger.
6. Dra fram kablar och träd dem genom förskruvningen.
7. Anslutning av enheter: 1, Strömförsörjning. Plint A. 12 V DC via medföljande strömadapter. Vit pluskabel ansluts till stift märkt +12-24VDC. Svart minuskabel ansluts till stift 0V. Observera att ström ej skall påkopplas nu. 2, Reläanslutning (se även rubrik "Funktioner"). Anslut reläet som Normally Open (slutande relä) mot plint 2 och 3 för att få en korrekt funktion mot LK Rumsreglering ICS eller LK Styr v.3/v.3-RA, se även kopplingsscheman nedan. Kretsen kommer då i viloläget att vara bruten och vid aktivering sluten. Vid slutet relä kommer utrustningarna LK Rumsreglering ICS eller LK Styr v.3/v.3-RA att gå i spartemperaturläge. För mer information se produkternas respektive instruktion. 3, Om extern temperaturgivare ska anslutas (Se även rubrik "Temperatur"). ansluts den till kontakt C.
8. När alla kablar är på plats, vrid förskruvning medurs så långt det går för att skapa en så bra försegling som möjligt. Om endast ett fåtal kablar används och förseglingen inte blir optimal kan med fördel eltejp lindas runt kablarna så att dessa sluter tätt i förseglingen.
9. För ner "huvan" över enheten. Kontrollera att inga kablar har kommit i kläm. Fäst skruvarna.
10. Anslut strömadaptern. Den gröna lampan börjar blinka under ca 45 sekunder. Detta indikerar att enheten söker GSM-nät. Slutligen lyser den gröna lampan med fast sken. Kontakt med GSM nätet har uppnåtts och enheten är klar att användas. Om både röda och gröna lampan blinkar innebär det att SIM-kort saknas eller att SIM-kortets PIN-kod inte är deaktiverad (Se rubrik. "1 Programmering av SIM -kort").

Inkoppling mot LK Rumsreglering ICS



Anslut GSM Switchens reläanslutning plint 2 och 3 mot plintanslutning i LK Mottagarenhet ICS-8 märkt SETBACK.

Inkoppling mot LK Styr v.3 samt v.3-RA



Anslut GSM Switchens reläanslutning plint 2 och 3 mot plintanslutning i LK Styr märkt M och H1.

Kontrollera SIM-kortsinställningar

Du kan kontrollera SIM-kortets inställning via SMS. Detta kan vara bra om du är osäker på vilka funktioner du har programmerat och inte befinner dig fysiskt nära enheten. Se rubrik "*SMS som visar SIM-kortets inställningar*". Gör följande:

1. Skicka ett SMS till enheten med begäran om status för SIM-kortsinställningar. Skriv **ABCD#8*2#** (där ABCD är den PIN-kod du angett).
2. I retur kommer ett SMS som anger de inställningar du gjort på SIM-kortet.

3. TEST AV ENHETEN OCH DESS FUNKTIONER

När enheten är installerad bör du testa de funktioner du skall använda, både genom att ringa upp enheten och styra via SMS. Inställningarna på SIM-kortet bör också kontrolleras genom att begära SMS (Se rubrik "*Larm –SMS/Status -SMS*").

Funktioner

Fjärr-relä

Med denna funktion kan du genom att ringa upp eller skicka SMS till enheten styra det inbyggda reläet. Det går också att styra reläet manuellt genom att trycka en gång på tryckknappen på enhetens framsida. När reläet är aktiverat lyser den röda lampan. När det är i viloläge är den röda lampan släckt.

Styra med SMS

1. Aktivera reläet, skicka ett SMS till enheten med följande text: **ABCD#1*1#** (där ABCD är den PIN-kod du angett).
2. Avaktivera reläet, skicka ett SMS till enheten med följande text: **ABCD#0*1#** (där ABCD är den PIN-kod du angett)
3. Aktivera reläet under viss tid. Reläet kan aktiveras under ett visst antal timmar (mellan 1 och 99) och därefter deaktiveras. Skriv följande: **ABCD #1*1*T#** (ABCD är den PIN-kod du angett, T= det antal timmar du önskar att reläet skall vara aktiverat).

Tips!

Om du är osäker på enhetens inställningar kan du skicka ett SMS och begära status (Se vidare rubrik "*Larm –SMS/Status -SMS*").

Larm

Temperaturlarm

Larm som aktiveras om temperaturer stiger över eller sjunker under förinställd godtycklig temperatur (Se rubrik Temperaturgivare).

Strömavbrottslarm

Med enhetens interna backup-batteri kan enheten larma valfri tid (upp till 40 minuter) efter att strömavbrott skett. (Se rubrik "*Internt backup-batteri*")

Batterilarm

Enheten larmar om batterispänningen blir för låg.

När enheten larmar

Då något av larmen utlöses kommer ett SMS (se nedan) att skickas till alla de mobilnummer som finns i sändlistan för larm. Hur du skapar denna lista, se rubrik "*Skapa sändlista för larm*". Upp till 10 olika mottagare kan programmeras på SIM-kortet.

Larm-SMS

Larm-SMS och status-SMS har identiskt utseende och tolkas på följande sätt:

Exempel på text	Förklaring
Ontechn9020	Stjärna () betyder att larmfunktionen är aktiverad. Ontech 9020 är produktens typbeteckning.
Temp: 24; 24,2	Anger temperatur i grader C. Första siffran anger temperaturen mätt med den interna temperatursensorn. Finns extern temperatursensor inkopplad anger det andra talet temperaturen för detta. I annat fall anges på denna plats --. Anges stjärna t ex *24,2 framför något av talen innebär det att enheten har temperaturlarm vid den temperaturen.

Exempel på text	Förklaring
Tstat: 25	LK GSM Switch har även en termostat funktion inbyggd vilken kan användas för t.ex. start/stopp av en pump, öppna stänga en ventil etc. Tstat anger den temperatur som termostatfunktionen är inställd på. Normalläget är ej aktiverad funktion, Tstat: OFF.

Temperatur

Temperaturgivare

Enheten kommer i grundinställning att ange temperaturen från det interna temperaturelementet. Noggrannheten är ca ± 3 grader. Önskas högre noggrannhet rekommenderas den externa temperatursensorn "LK GSM Switch temp sensor" vilken köps separat. LK GSM Switch temp sensor har en mätnoggrannhet på ca ± 1 grad.

Om det externa temperaturelementet med högre noggrannhet (ca ± 1 grad) önskas för styrning måste detta programmeras på SIM-kortet (se rubrik "Annan programmering av SIM-kort") med kontakten "EXTTEMP". I fältet för telefonnummer skrivs siffran "1". Observera att det externa temperaturelementet LK GSM Switch temp sensor ej är standard utan köps separat.



LK GSM Switch temp sensor. Längd 2m.

Temperaturlarm

Om temperaturlarm aktiveras kommer enheten att larma när temperaturen sjunker under $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ om ingen annan inställning av temperaturlarm gjorts. Larmet behöver ej kvitteras men enheten kan ej larma igen förrän temperaturen först har nått $6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Temperaturvakten är ej aktiverad i leveransläget. Temperaturlarmet aktiveras enligt följande:

- Skapa en ny kontakt och namnge den "TEMP". På platsen för telefonnummer skrivs siffran "1" om enheten skall larma när temperaturen sjunker under $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ eller siffran 2 om enheten skall larma när temperaturen stiger över $5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Enheten kommer att skicka SMS till telefonnummern på larmlistan om $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ underskrids/överskrids. Funktionen avaktiveras genom att ta bort kontakten "TEMP" från SIM-kortets telefonbok.

Annan inställning av temperaturlarmet

Enheten kan ställas att automatiskt larma när temperaturen sjunker under eller stiger över förinställd temperatur. Larmet behöver ej kvitteras. Enheten kan ej temperaturlarma igen förrän temperaturen förändrat sig 1 grad från förinställd temperatur på ett sådant sätt att:

Om larmet ställts in så att det skall larma om det sjunker under temperatur X så kommer larmet återgå när det åter når X +1 grad. Eller om om larmet ställts in så att det skall larma om det stiger över temperatur X så kommer larmet återgå när det åter når X -1 grad.

- Skapa en kontakt och namnge den "DEGREE". På platsen för telefonnummer anges den temperatur man önskar att enheten skall larma vid. Önskas larm för minusgrader anges en nolla framför temperaturen. T.ex. anges minus 7 grader som "07"
- Skapa en ny kontakt. Namnge den "TEMP". På platsen för telefonnummer skrivs siffran "1" om enheten skall larma när temperaturen sjunker under den temperatur som angivits i "DEGREE" eller siffran 2 om enheten skall larma när temperaturen stiger över den temperatur som angivits.

Enheten kommer att skicka SMS till telefonnummern på larmlistan om inställd larmtemperatur underskrids/överskrids. Funktionen avaktiveras genom att ta bort kontakten "TEMP" från SIM-kortets telefonbok.

Termostatfunktion

LK GSM Switch har även en termostat funktion inbyggd. Den kan användas till att t.ex. styra en pump, en ventil eller en värmekälla. Systemlösning får göras individuellt för varje system. Ifall mottagenhet LK ICS eller LK Styr v.3 finns installerad kopplas LK GSM Switch enklast till dessa enheter.

Om termostatfunktionen önskas ansluts enheten till GSM-switchens reläutgång. LK GSM Switch programmeras så att termostatfunktionen erhålls. Genom att ange en önskad temperatur kommer enheten att mäta temperaturen och slå till reläet när temperaturen sjunker en grad under den angivna temperaturen. Enheten kommer att slå från reläet när temperaturen har stigit en grad över den angivna temperaturen.

Anslutningen ska utföras av fackman.

Aktivera termostat genom att skicka SMS

Aktivera termostatfunktionen genom att skicka ett SMS till enheten med följande innehåll:

ABCD#2*D# där ABCD är den PIN-kod du angett och D är den temperatur du önskar termostaten inställd på.

Koppla ur termostat genom att skicka SMS

Koppla ur termostatfunktionen genom att skicka ett SMS till enheten med följande innehåll:

ABCD#2# där ABCD är den PIN-kod du angett.

Internt backupbatteri

Larm vid spänningsbortfall

Om ett internt backupbatteri är monterat kommer enheten att vid spänningsbortfall att skicka ett SMS till alla på larmlistan med texten **No main power**. Endast Temperaturmätning är nu aktivt. När backupbatteriet är urladdat kommer enheten att skicka ett SMS med texten **Internal battery empty. 9020 shuts down**. Enheten kommer därefter att stänga av sig. Batteriets livslängd beräknas till ca 12 h vid nytt batteri.


När spänningen återkommer startar enheten upp och alla funktioner blir åter aktiva. Ett status SMS skickas.

Fördröjt larm vid spänningsbortfall

Enheten kan programmeras att fördröja ett larm vid spänningsbortfall. Detta kan vara användbart om enheten är ansluten till nätspänning där kortare spänningsbortfall förekommer och man ej önskar larm vid varje spänningsbortfall. Gör enligt följande:

1. Om internt batteri (tillval) anslutits kan enheten larma vid spänningsbortfall från ordinarie strömkälla. Tiden innan detta görs kan sättas mellan 0 och 40 minuter.
2. Skapa en ny kontakt och namnge den "POWERFAIL". På platsen för telefonnummer skrivs det antal minuters fördröjning som skall ske innan enheten larmar (värdet mellan 1 och 40 är tillåtna). Om siffran "0" anges kopplas funktionen ur.

Stänga av/sätta på enheten

För att stänga av enheten med det internt backup-batteri monterat och andra strömkällor är urkopplade, tryck in knappen 

och håll den intryckt i 15 sekunder. För att sätta på enheten igen måste batteriadaptorn anslutas.

REFERENSDEL

SMS från enheten

Larm - SMS/Status - SMS

Det SMS som skickas vid larm från larmgivare är identiskt med status -SMS. Du kan begära ett status -SMS. I detta anges aktuella inställningar och temperaturen.

Skicka ett SMS med följande innehåll:

ABCD#8# (där ABCD är den PIN-kod du angett). Du får omedelbart ett SMS till den mobiltelefon du sänt ifrån. SMS:et tolkas på följande sätt:

SMS text	Förklaring
Ontech9020	Stjärna () betyder att larmfunktionen är aktiverad. Ontech 9020 är produktens typbeteckning.
Units1	Relä status: 1 ej tillslaget relä. 1* tillslaget relä.
Temp: 24; 24,2	Anger temperatur i grader C. Första siffran anger temperaturen mätt med den interna temperatursensorn. Finns extern temperatursensor inkopplad anger det andra talet temperaturen för detta. I annat fall anges på denna plats --. Anges stjärna t ex *24,2 framför något av talen innebär det att enheten har temperaturlarmat vid den temperaturen.
Tstat: 25	Anger den temperatur som termostatfunktionen är inställd på. Om termostatfunktionen ej är aktiverad står det Tstat: OFF .
Charge battery!	Skickas om spänningen sjunker under 12 V.
No main power!	Internt backup-batteri måste vara monterat. Endast temperaturlarm är aktivt.
Internal battery empty 9020 shuts down!	Internt backup-batteri måste vara monterat. Enheten stänger av sig.

SMS som visar SIM-kortets inställningar

Om du känner dig osäker på programmeringen av SIM-kortet kan du begära ett SMS av enheten som visar de flesta inställningar. Skicka ett SMS med följande innehåll till enheten: **ABCD#8*2#** (där ABCD är den PIN-kod du angett). Du får omedelbart ett SMS till den mobiltelefon du sänt ifrån. SMS:et tolkas på följande sätt:

SMS text	Förklaring
Ontech 9020	Stjärna anger att larmfunktionen är aktiverad. Ontech 9020 är produktens typbeteckning.
Alarmrelay:	Funktionen används ej.
Tempwatch:	< anger om larmet aktiveras när temperaturen sjunker under angiven temperatur. > anger om larmet aktiveras när temperaturen stiger över angiven temperatur.
Temp sens:	Anger vilken temperatursensor som används för larm och styrning; INT=interna sensorn, EXT=den externa sensorn.
GPS fence:	Funktion används ej.
Ver	Anger programvaruversion. Anges vid supportärenden.

Kommandon

Möjliga kommandon via SMS. **ABCD** nedan syftar på SIM kortets PIN kod.

Kommando	Förklaring
ABCD#1*1#	Anger att ett relä skall slås på.
ABCD#0*1#	Anger att ett relä skall slås av.
ABCD#1*1*T#	Anger att ett relä skall slås till med fördröjt avslag T den tid i timmar som reläet skall vara inkopplat.
ABCD#2#	Stäng av termostatfunktionen.
ABCD#2*D#	Aktiverar termostatfunktionen. D anger inställt gradtal (0-29 grader C).
ABCD#8#	Begäran om status-SMS.
ABCD#8*2#	Begäran om SMS som visar SIM-kortets inställningar.

Tryckknapp 

På enheten sitter en tryckknapp. Ett tryck på knappen ändrar reläets läge. Om enheten har larmat kommer ett tryck på enheten att kvittera larmet.

Enhetens lampor

På enhets framsida sitter två stycken lampor, en grön "GSM" och en röd "Function/Alarm".



Grön lampa, GSM	Förklaring
Snabb blink	Vid uppstart när enheten söker kontakt med ett GSM- nät. Eller om enhet skulle tappa kontakt med GSM-nätet. Köp ev till extern GSM antenn, kontakta LK:s repr.
Tänd	Enheter påslagen/viloläge.

Röd lampa, Function/Alarm	Förklaring
Tänd	Reläet påkopplat.
Släckt	Reläet fränkopplat.

Grön & Röd lampa	Förklaring
Båda blinkar snabbt	SIM-kort saknas eller SIM-kortet är låst med PIN-kod. Se rubriken "1 Programmering av SIM -kort".

FELSÖKNING & TIPS

Hur vet jag när pengarna på kontantkortet är slut? Hos de flesta nätoperatörerna med kontantkort kan du registrera kontantkortet på operatörens webbplats. På detta sätt kan du via Internet kontrollera saldot på kontantkortet. Tänk på att kontantkort normalt måste ha använts för utgående SMS eller samtal minst en gång per år, annars riskerar de att deaktiveras av nätoperatören. Vissa operatörer kräver att du laddar kontantkortet minst en gång per år.

Operatörer

Använd operatörer som inte använder sig av s.k. roaming. Vi rekommenderar i första hand för svenska marknaden operatörerna Telia och Telenor. För Norge Netcom och Telenor. Observera, GSM-switchen fungerar ej i Sverige med abonnemang från teleoperatören 3 då de endast kommunicerar via 3G nätet.

Symptom	Åtgärd
Både grön och röd lampa blinkar på LK GSM Switch.	Enheter kan ej läsa SIM-kort. -Kontrollera att PIN-koden på SIM-kortet är deaktiverad. Se rubrik "1 Programmering av SIM -kort". -Kontrollera att SIM-kortet sitter korrekt i enheten. -Kontrollera SIM-kortet i en mobiltelefon för att utesluta fel på SIM-kort.

Symptom	Åtgärd
Röda lampan blinkar på LK GSM Switch.	Enheter får ej kontakt med SIM -kortet. Förvissa dig om att det är SIM-kortets minne informationen sparats i och ej endast i telefonens minne! Det kan vara nödvändigt att gå in på kontakten och kopiera denna till SIM-kortet.
Gröna lampan blinkar på LK GSM Switch.	Ingen kontakt med GSM-nätet. -Kontrollera att det finns täckning för aktuell operatör genom att testa SIM-kortet i en mobiltelefon. -Kontrollera att antennen är korrekt monterad. -Prova med ett annat SIM-kort.
Enheter reagerar inte på SMS	Fel mobilnummer. -Kontrollera att telefonnumret är korrekt. Fel PIN-kod. -Kontrollera att PIN-koden är korrekt. Enklast görs det genom att ringa upp enheten och trycka in PIN-koden och därefter #. Vid korrekt PIN-kod svarar enheten med en kort ton. I annat fall kopplas samtalet ned.

Dipswitchinställningar:

Kontrollera att dipswitchinställningar är enl. nedan fabriksinställning.

Dipswitch nr	ON/OFF
1	OFF
2-5	OFF
6	ON
7	OFF
8	OFF

TEKNISKA DATA

RSK nummer	241 60 21
GSM	Trippelbands GSM 900/1800/1900
GSM-abonnemang	Valfritt, även kontantkort
Relä	Potentialfritt, 230V/10A
Seriellt gränssnitt	RS232
Intern backup strömförsörjning	Li polymer 4,2 V, 1100 mAh
Extern strömförsörjning	Via strömadapter 230V/13,8 V DC
Effektförbrukning vid 12 V	Ca 3 W
Temperaturområde	-20°C till +40°C
Temp noggrannhet med intern givare	± 3°C
Temp noggrannhet med extern givare (LK GSM Switch temp sensor)	± 1°C
Kapslingsklass	IP65
Certifiering	Uppfyller EMC, LVD och RTTE direktiven