



**GEBRUIKERSHANDLEIDING**

**Mobeye<sup>®</sup> ThermoGuard**

**CM2200**

SW versie 4.n



## INHOUDSOPGAVE

<b>1.</b>	<b>Algemene omschrijving</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Hoe te beginnen</b>	<b>2</b>
2.1	Plaats een SIM-kaart	2
2.2	Sluit de temperatuursensor aan op de module	3
2.3	Plaats de batterijen	3
2.4	Ga naar de programmeermodus	3
2.5	Programmeer tenminste één telefoonnummer	4
2.6	Stel een minimale en/of maximale temperatuur in	4
2.7	In- en uitschakelen van de module	5
2.8	Bevestigen van een alarmmelding	5
<b>3.</b>	<b>Gebruik van externe stroomvoorziening en de ingangen</b>	<b>6</b>
3.1	Gebruik van externe stroomvoorziening	6
3.2	Gebruik van de ingangen	7
<b>4.</b>	<b>Configuratie</b>	<b>8</b>
4.1	Programmeerstand	8
4.2	Beveiligingscode	9
4.3	Programmering van de instellingen via SMS	9
4.4	Lijst met SMS-commando's	10
<b>5.</b>	<b>Instellingsmogelijkheden</b>	<b>12</b>
5.1	Telefoonnummers	12
5.2	Stel de minimale en maximale temperatuur in	12
5.3	Identificatie-tekst	13
5.4	Alarmtekst	13
5.5	SMS aan/uit	14
5.6	Telefonische oproep aan/uit	14
5.7	Type ingang	14
5.8	Temperatuur vertragingstijd	15
5.9	Alarmvertraging	15
5.10	Inactieve tijd	15
5.11	Alarmherhaling	16
5.12	Stroomuitvalvertraging	16
5.13	Stroomuitvalmelding	16
5.14	Eenheid van de temperatuur	17
5.15	ijken van de temperatuur	17
5.16	Automatisch in- en uitschakelen	17
5.17	Knopvergrendeling	19

5.18	Testmelding	19
5.19	Reset van het systeem	19
<b>6.</b>	<b>Rapportage: status, instellingen en GSM netwerksterkte</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>Mobeye Internet Portal</b>	<b>22</b>
<b>8.</b>	<b>Technische meldingen en status signalering</b>	<b>23</b>

## **Attentie**

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke richtlijnen voor het in gebruik nemen en het in gebruik van het beschreven Mobeye<sup>®</sup> GSM apparaat. Lees deze aandachtig door voordat u het Mobeye<sup>®</sup> apparaat in gebruik neemt!

Bij schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de richtlijnen uit de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie. De gebruiker dient zich regelmatig te vergewissen van een correcte werking van het Mobeye<sup>®</sup> apparaat. De producent is niet aansprakelijk voor enige schade als gevolg van het niet correct functioneren van het Mobeye<sup>®</sup> apparaat.

## **Veiligheidsrichtlijnen**

- De toegestane omgevingstemperatuur mag tijdens gebruik niet worden overschreden (niet onder -10°C en boven 50°C).
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in droge en schone ruimten.
- Bescherm het apparaat tegen vocht, spatwater en warmtewerking.
- De voorschriften betreffende de batterijen dienen te worden opgevolgd.
- Stel het apparaat niet bloot aan sterke trillingen.
- Laat het apparaat niet van hoogte vallen.
- Gebruik het apparaat niet in een omgeving waarin willekeurige brandbare gassen, dampen of stoffen aanwezig zijn of aanwezig zouden kunnen zijn.
- Het apparaat mag uitsluitend door een voor Mobeye<sup>®</sup> getrainde vakman worden gerepareerd.
- Indien het apparaat moet worden gerepareerd, mogen er uitsluitend originele vervangende onderdelen worden gebruikt. Het gebruik van afwijkende vervangende onderdelen kan leiden tot beschadiging van het Mobeye<sup>®</sup> apparaat.

## **Gebruik conform voorschrift**

Het gebruik van dit apparaat conform voorschrift is het genereren van SMS-berichten en telefonische meldingen na een alarmsituatie. Andere gebruikstoepassingen zijn niet toegestaan.

## **Batterij recycling**

CR123 batterijen, zoals in de Mobeye ThermoGuard worden gebruikt, kunnen worden gerecycled. Gelieve de lege batterijen naar het dichtstbijzijnde batterijverzamelpunt te brengen.

## 1. ALGEMENE OMSCHRIJVING

De Mobeye ThermoGuard is een batterijgevoede GSM-module die alarmberichten verstuurt nadat de temperatuur buiten de ingestelde grenzen raakt, na activering van een ingang of –indien externe stroomvoorziening wordt gebruikt- na stroomuitval.

De fabrieksinstellingen geven het volgende standaard gedrag:

- Bij een temperatuuralarm SMS't en belt de Mobeye ThermoGuard naar de ingestelde telefoonnummers met de tekst 'Temperature too high' of 'Temperature too low' en de gemeten temperatuurwaarde.
- Zodra de temperatuurwaarde zich herstelt tot binnen de grenzen, stuurt de Mobeye ThermoGuard een SMS bericht naar de ingestelde nummers met de tekst 'Temperature OK', gevolgd door de gemeten temperatuurwaarde.
- Wanneer een van de ingangen wordt geactiveerd door een sensor, SMS't en belt de Mobeye ThermoGuard naar de ingestelde telefoonnummers.
- Indien de temperatuursensor wordt verwijderd volgt een SMS naar de beheerder (het eerste telefoonnummer) met de tekst 'Temperature sensor not connected'.
- Bij lage batterijspanning stuurt de Mobeye ThermoGuard een SMS bericht naar de beheerder.
- Indien externe stroomvoorziening wordt gebruikt en deze valt uit, stuurt de Mobeye ThermoGuard een 'Power failure'-SMS naar de beheerder. Bij stroomherstel ontvangt de beheerder ook een SMS.

De Mobeye ThermoGuard kent vele instellopties die het gedrag bepalen. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5. Voor extra alarm- en bewakingsfuncties kan de Mobeye ThermoGuard aangemeld worden in de Mobeye Internet Portal. Dit staat beschreven in hoofdstuk 7.

## 2. HOE TE BEGINNEN

Om te beginnen met de Mobeye ThermoGuard moeten tenminste de volgende stappen worden genomen, in onderstaande volgorde:

1. Plaats een SIM-kaart
2. Sluit de temperatuursensor aan op de ingang
3. Plaats de batterijen
4. Ga naar de programmeermodus
5. Programmeer tenminste één telefoonnummer
6. Stel een minimale en/of maximale temperatuurwaarde in
7. In- en uitschakelen van de module

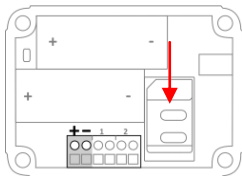
Deze stappen zijn verder beschreven in dit hoofdstuk. Na deze stappen is de module klaar voor gebruik.

### 2.1 PLAATS EEN SIM-KAART

Open de behuizing met de 4 schroeven en plaats een SIM-kaart in de module. Schuif hiertoe eerst het zwarte klepje iets naar buiten. De PIN-code moet "0000" zijn, of de SIM-kaart moet vrij zijn van een PIN-code.

(Een PIN-code kan worden gewijzigd of verwijderd door de SIM-kaart in een mobiele telefoon te plaatsen en de PIN-code aan te passen in het menu 'beveiliging').

NB: Zorg ervoor dat de SIM-kaart altijd als eerste wordt geplaatst. Bij het wisselen van een SIM-kaart dienen ook altijd de batterijen verwijderd te worden (en -indien relevant- de externe stroomvoorziening).



## 2.2 SLUIT DE TEMPERATUURSENSOR AAN OP DE MODULE

Bevestig de temperatuursensor in de ingang van de behuizing en druk het stekertje stevig aan.



## 2.3 PLAATS DE BATTERIJEN

Plaats de twee batterijen (CR123) in de module. Gebruik de +/- indicatie voor correcte plaatsing.

## 2.4 GA NAAR DE PROGRAMMEERMODUS

Direct na het plaatsen van de batterijen schakelt de CM2200 automatisch naar de programmeerstand. Tijdens het zoeken naar het GSM-netwerk zal de LED- lamp groen/rood knipperen. Binnen 10-30 seconde maakt de module netwerkverbinding en zal de LED 1 sec. aan/1 sec. uit knipperen (of 'aan' gaan indien het eerste telefoonnummer al is geprogrammeerd).

De CM2200 gaat opnieuw naar de programmeerstand door de on/off knop gedurende 5 seconden in te drukken, totdat de LED weer groen/rood gaat knipperen, op zoek naar het GSM netwerk.

Tijdens programmeerstand, brandt de status LED groen (of, zo lang het eerste telefoonnummer niet is geconfigureerd, knippert de LED). Gedurende 3 minuten blijft de GSM-module open, klaar om SMS-commando's te ontvangen. Na 3 minuten treedt een time-out op en sluit de GSM-module om de batterijen te sparen. De module gaat naar de low-power status.



## 2.5 PROGRAMMEER TENMINSTE ÉÉN TELEFOONNUMMER

De Mobeye ThermoGuard kan berichten sturen naar maximaal 5 telefoonnummers. Het eerste telefoonnummer (TEL1) hoort bij de zogenaamde "beheerder". Deze beheerder zal de eventuele systeemberichten (zoals bijvoorbeeld "low battery" meldingen) ontvangen. Zonder de invoer van het eerste nummer zal de Mobeye ThermoGuard niet werken.

Om vanuit de initiële status het beheerdersnummer te programmeren, belt u na het plaatsen van de batterijen (en terwijl de groene LED knippert) met de telefoon van de beheerder naar het telefoonnummer van de Mobeye unit. De Mobeye ThermoGuard zal dit nummer herkennen en opslaan als TEL1. De beheerder krijgt ter bevestiging een SMS-bericht met de beveiligingscode. Deze code is nodig om andere settings in het systeem te programmeren.

NB: Voor deze wijze van programmeren dient de nummerherkenning in het toestel van de beheerder 'aan' te staan. Om TEL1 via SMS- commando te programmeren of te wijzigen, raadpleeg 5.

## 2.6 STEL EEN MINIMALE EN/OF MAXIMALE TEMPERATUUR IN

Separaat van elkaar kunnen een onder- en bovengrens voor de temperatuursensor worden ingesteld. Beide grenzen kunnen worden ingesteld tussen -35 en +70 °C. Voor negatieve waarden, plaats een "-" voor de waarde.

Om een temperatuurgrens in te stellen, moet de CM2200 in programmeerstand staan. Stuur een SMS naar de CM2200 met de volgende inhoud:

SMS-commando ondergrens:	<b>1111 LTL:</b>
voorbeeld:	1111 LTL:-5
SMS-commando bovengrens:	<b>1111 HTL:</b>
voorbeeld:	1111 HTL:25

Let op de spatie na 1111.

## **2.7 IN- EN UITSCHAKELEN VAN DE MODULE**

Na de voorgaande stappen is de Mobeye ThermoGuard operationeel. De unit is automatisch ingeschakeld.

Om de Mobeye ThermoGuard uit te schakelen:

- Druk de 'on/off' knop op de bovenkant in gedurende 1 seconde.  
De groene LED gaat uit om aan te geven dat de module is uitgeschakeld.

Als de unit uitgeschakeld is, verstuurt hij geen alarmberichten. De unit blijft wel actief om tijdgestuurd te kunnen inschakelen en 'lage batterijspanning' meldingen te kunnen versturen.

Om de Mobeye ThermoGuard in te schakelen:

- Druk de 'on/off' knop op de bovenkant in gedurende 1 seconde.  
De groene LED knippert eens per drie seconde (of permanent bij gebruik externe stroomvoorziening) om aan te geven dat de module is ingeschakeld.

## **2.8 BEVESTIGEN VAN EEN ALARMMELDING**

Zodra het system geactiveerd wordt, volgen alarmmeldingen. Eerst wordt een SMS bericht gestuurd naar alle ingestelde contactpersonen, daarna volgen de telefonische oproepen. Als u de telefoon opneemt, hoort u een piepsignaal. Het is mogelijk het alarmbericht te 'bevestigen' door op een willekeurige toets op het telefoontoestel te drukken. De andere contactpersonen worden dan niet meer gebeld.

Door de functie 'SMS' uit te zetten, zal het system enkel bellen. Dit verhindert dat de andere contactpersonen een bericht per SMS krijgen.

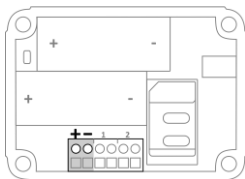
### 3. GEBRUIK VAN EXTERNE STROOMVOORZIENING EN DE INGANGEN

#### 3.1 GEBRUIK VAN EXTERNE STROOMVOORZIENING

Hoewel de Mobeye ThermoGuard ontworpen is om op batterijen te werken, is het mogelijk om de module met externe stroomvoorziening te verbinden. De GSM-module heeft dan altijd netwerkverbinding. Indien de stroom uitvalt, zullen de batterijen het functioneren overnemen en zal de beheerder via SMS een 'power failure'-melding ontvangen. De CM2200 gaat dan naar de 'low power'-modus, wat betekent dat de hij enkel GSM-netwerkverbinding zal maken indien hij een alarmmelding, testmelding of 'battery low'-melding moet sturen.

Steek de draden van de adapter (of een geregeleerde 12V stroomvoorziening) in de connectoren (druk tegelijk het bijbehorende groene pinnetje in):

- de V+ (zwarte draad met witte band) op “+”
- de 'aarde' (zwarte draad) op “-“

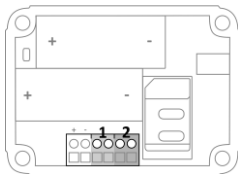


### 3.2 GEBRUIK VAN DE INGANGEN

Er kunnen twee externe sensoren of signalen aangesloten worden op de ingangen. Zodra een ingang in alarmstatus komt wordt, SMS't en belt de Mobeye ThermoGuard naar de ingestelde telefoonnummers.

Steek de draden van een sensor of apparaat eerst door de gaten van behuizing naar binnen en sluit deze aan op de connectoren van ingang 1 (druk tegelijk het bijbehorende groene pinnetje in). Het maakt hierbij niet uit welke draad op welke aansluitklem zit.

Een tweede sensor of apparaat kan worden aangesloten op ingang 2.



De ingangen zijn standaard als Normally Open (NO) ingesteld. Dit betekent dat de ingangen geactiveerd worden indien deze minimaal 1 seconde gesloten zijn. Indien een ingang Normally Closed (NC) dient te zijn, raadpleeg 5.7.

## **4. CONFIGURATIE**

Om de Mobeye ThermoGuard te programmeren, heeft de GSM module netwerkverbinding nodig. Als de CM2200 volledig op batterijen loopt, moet hij eerst in de programmeerstand worden gezet. Vervolgens kunnen de instellingen worden geprogrammeerd middels SMS-berichten.

Alle instellingen worden opgeslagen en blijven bewaard, ook wanneer de unit geen stroom heeft of de batterijen verwijderd zijn.

### **4.1 PROGRAMMEERSTAND**

Als de Mobeye ThermoGuard aangesloten is op externe stroomvoorziening, is er altijd netwerkverbinding en staat de module altijd in de programmeerstand.

Als de Mobeye ThermoGuard enkel batterijgevoed is, schakelt hij naar de programmeerstand door de on/off knop gedurende 5 seconden in te drukken, totdat de LED rood/groen gaat knipperen. Dit kan ook door de batterijen te (her)plaatsen.

Eerst zal de GSM module netwerkverbinding zoeken. In deze tijd knippert de LED aan de voorkant van de CM2200 groen/rood. Gewoonlijk duurt dit ongeveer 10-30 seconden. Zodra de module netwerk heeft en in programmeerstand staat, brandt de status LED groen (of zolang de module nog niet helemaal is geconfigureerd, knippert de LED groen).

In de programmeerstand is de Mobeye ThermoGuard in staat om SMS-commando's te ontvangen. Als er gedurende 3 minuten geen correct commando is ontvangen, gaat de module naar de low-power status om de batterijen te sparen.

Door gedurende 1 seconde op de on/off knop te drukken totdat de LED uit gaat, schakelt u de module helemaal uit. Hiermee verbreekt u de programmeerstand en is de unit ook niet meer in staat te alarmeren.

## 4.2 BEVEILIGINGSCODE

Voor de programmering van de CM2200 is een beveiligingscode nodig. De fabrieksinstelling voor deze code is '1111'. U kunt de beveiligingscode aanpassen naar een eigen code. Zie daarvoor het schema in 4.4.

## 4.3 PROGRAMMERING VAN DE INSTELLINGEN VIA SMS

Alle instellingen worden geprogrammeerd via SMS-berichten.

1. Zorg dat de module in de programmeerstand staat (zie 4.1).
2. Stuur een SMS-bericht met uw beveiligingscode en het commando naar de unit.
3. De groene LED knippert drie keer om aan te geven dat de instelling is gelukt. In geval van een incorrect commando, knippert de LED 5 keer rood.

Berichten hebben altijd de volgende inhoud: **CODE COMMANDO:OPTIE**

- Vergeet niet de spatie tussen uw beveiligingscode en het commando.
- Hoofdletters en kleine letters kunnen door elkaar gebruikt worden.
- Meerdere commando's kunnen gecombineerd worden in een SMS-bericht (met een maximum van 160 karakters) door een # tussen de commando's te plaatsen:

**CODE COMMANDO:OPTIE#COMMANDO:OPTIE**

In 4.4 staat het volledige schema met SMS-commando's

#### 4.4 LIJST MET SMS-COMMANDO'S

De lijst met mogelijke instellingen staan in het schema. In de commando's mogen hoofd- en kleine letters door elkaar gebruikt worden.

Instelling	SMS-Commando	Mogelijke waarden	Standaard waarde
Wijzigen beveiligingscode	INSTCODE:	0000...9999	1111
Telefoonnummers voor alarmmelding	TEL1: ... TEL5:	tel. nummer	Leeg
Verwijder telefoonnummer	DEL1 ... DEL5		
Ondergrens temperatuur	LTL:	-35... 70 (°C)	OFF = uit
Bovengrens temperatuur	HTL:	-35... 70 (°C)	OFF = uit
Identificatietekst	NAME:	20 karakters	Mobeye
Alarmmelding via oproep	CALL:	ON, OFF	ON
Alarmmelding via SMS	SMS:	ON, OFF	ON
Input type ingang 1	TYPEIN1:	NO, NC	NO
Input type ingang 2	TYPEIN2:	NO, NC	NO
Vertraging temperatuuralarm	DELAYTEMP:	000...999 (min)	0
Temperatuurrijking	TEMPOFFSET:	-5,0... 5,0 (°C)	0
Eenheid temperatuur	TEMPUNIT:	C, F	C
Vertraging ingang 1	DELAY1:	000...999 (sec)	1
Vertraging ingang 2	DELAY2:	000...999 (sec)	1
Inactieve tijd ingang 1	INACTIVEIN1:	00...60 (min)	0
Inactieve tijd ingang 2	INACTIVEIN2:	00...60 (min)	0
Alarmherhaling	REPEAT:	00...999 (min)	0
Alarmtekst bij te lage temperatuur	TEXT1:	20 karakters	Temperature too low:
Alarmtekst bij te hoge temperatuur	TEXT2:	20 karakters	Temperature too high:
Tekst temperatuurherstel	TEXT3:	20 karakters	Temperature OK:

Instelling	SMS-Commando	Mogelijke waarden	Standaard waarde
Alarmtekst NO/NC ingang 1	TEXT4:	20 karakters	Alarm 1
Alarmtekst NO/NC ingang 2	TEXT5:	20 karakters	Alarm 2
Alarmtekst stroomuitval	TEXT6:	20 karakters	Power failure
Tekst bij stroomherstel	TEXT7:	20 karakters	Power restored
Vertraging stroomuitval	DELAYPOW:	0...999 (min)	0
Stroomuitvalmelding	POWERMESSAGE:	OFF, ALERT, ALARM	ALARM
Actuele tijd	TIME:	hhmm	Leeg
Actuele datum	DATE:	yyyymmdd	Leeg
Inschakeltijd	TIMEARM1:	hhmm	Leeg
Uitschakeltijd	TIMEDISARM1:	hhmm	Leeg
Inschakeltijd 2	TIMEARM2:	hhmm	Leeg
Uitschakeltijd 2	TIMEDISARM2:	hhmm	Leeg
Toewijzing inschakeltijden 1	DAYS1:	1234567	Leeg
Toewijzing inschakeltijden 2	DAYS2:	1234567	Leeg
Gebruik on/off knop	BUTTONLOCK:	OFF (knop werkt) ON (werkt niet)	OFF
Interval 'test SMS'	TEST:	00...30 (dagen)	0
Tijdstip testmelding	TESTTIME:	hhmm	

#### Voorbeelden:

Instellen 1e telefoonnummer: 1111 TEL1:0612345678

Verwijderen 1e telefoonnummer: 1111 del1

Let op de spatie tussen '1111' en het commando.



## 5. INSTELLINGSMOGELIJKHEDEN

### 5.1 TELEFOONNUMMERS

De Mobeye ThermoGuard kan alarmberichten sturen naar 5 telefoonnummers. Het eerste telefoonnummer (TEL1) is de beheerder. De beheerder ontvangt naast de alarmberichten ook de systeemberichten, zoals een lage batterijspanning of de reguliere testberichten. De overige telefoonnummers ontvangen alleen de alarmberichten.

#### **Telefoonnummers instellen of wijzigen:**

SMS-commando 1e telefoonnummer:  
voorbeeld:

**TEL1:**  
1111 TEL1:0612345678

... idem voor TEL2, TEL3, TEL4 en TEL5.

Wanneer een buitenlands nummer wordt gebruikt, start dan met + gevolgd door de landcode (zonder de eerste nul van het netnummer).

voorbeeld: 1111 TEL1:+31612345678

#### **Telefoonnummers verwijderen:**

SMS-commando verwijderen 1e telefoonnummer:  
voorbeeld:

**DEL1**  
1111 DEL1

### 5.2 STEL DE MINIMALE EN MAXIMALE TEMPERATUUR IN

Separaat van elkaar kunnen een onder- en bovengrens voor de temperatuur worden ingesteld. Beide grenzen kunnen worden ingesteld tussen -35 en +70 °C. Negatieve waarden worden ingesteld door een "-" voor de waarde.

Om een temperatuurgrens in te stellen, moet de CM2200 in programmeerstand staan. Stuur een SMS naar de CM2200 met de volgende inhoud:

SMS-commando ondergrens temperatuur:  
SMS-commando bovengrens temperatuur:  
voorbeeld:

**1111 LTL:**  
**1111 HTL:**  
1111 LTL:-5

### 5.3 IDENTIFICATIE-TEKST

Bij alle SMS-alarmer berichten kan een standaard identificatietekst (NAME) worden toegevoegd. Alle berichten bestaan uit de identificatietekst gevolgd door de alarmtekst. Een identificatietekst heeft maximaal 20 karakters. Als fabrieksinstelling is de identificatietekst: Mobeye.

SMS-commando identificatietekst:  
voorbeeld:

**NAME:**  
1111 NAME:mijn Mobeye

### 5.4 ALARMTEKST

Voor alarmberichten kunnen unieke teksten worden geprogrammeerd. Een alarmtekst heeft maximaal 20 karakters. Volgende fabrieksteksten zijn ingesteld:

Tekst 1 (lage temperatuuralarm):	Temperature too low:
Tekst 2 (hoge temperatuuralarm):	Temperature too high:
Tekst 3 (temperatuur hersteld):	Temperature OK
Tekst 4 (ingang 1 op NO of NC, alarmstatus):	Input 1 alarm
Tekst 5 (ingang 2 op NO of NC, alarmstatus):	Input 2 alarm
Tekst 6 (stroomuitvalalarm op 12VDC ingang):	Power failure
Tekst 7 (stroomuitval hersteld):	Power restored

SMS-commando tekst ingang 1:  
SMS-commando tekst ingang 2:  
...  
SMS-commando tekst ingang 7:  
voorbeeld:

**TEXT1:**  
**TEXT2:**  
**TEXT7**  
1111 TEXT4:deur koeling open

*NB: TEXT6 en TEXT7 gelden enkel indien POWERMESSAGE op 'ALARM' staat.*

## 5.5 SMS AAN/UIT

Standaard alarmeert de Mobeye ThermoGuard een alarm op de ingangen via SMS, gevolgd door een oproep (met een piepsignaal). Het is mogelijk om SMS uit te zetten (OFF), waardoor er enkel een oproep volgt na een alarm. Als fabrieksinstelling staat het alarmtype op ON (SMS + oproep).

SMS-commando SMS aan of uit: **SMS:ON** of **SMS:OFF**  
voorbeeld: 1111 SMS:ON

## 5.6 TELEFONISCHE OPROEP AAN/UIT

Standaard alarmeert de Mobeye ThermoGuard een alarm op de ingangen via SMS, gevolgd door een oproep (met een piepsignaal). Het is mogelijk om de telefonische oproep uit te zetten (OFF), waardoor er enkel een SMS volgt na een alarm. Als fabrieksinstelling staat het alarmtype op ON (SMS + oproep). Het is niet mogelijk zowel de SMS als de telefonische oproep uit te zetten.

SMS-commando oproep aan of uit: **CALL:ON** of **CALL:OFF**  
voorbeeld: 1111 CALL:OFF

## 5.7 TYPE INGAN

Het ingestelde type bepaalt het karakter van de ingangen IN1 en IN2. Dit kan Normally Open (NO) of Normally Closed (NC) zijn. Als de ingang NO is, zal het alarm worden geactiveerd zodra de connectoren verbinding maken. Als de ingang NC is, zal het alarm worden geactiveerd zodra de connectoren worden verbroken. Als fabrieksinstelling hebben de ingangen type NO.

SMS-commando type ingang 1: **TYPEIN1:NO** of **TYPEIN1:NC**  
SMS-commando type ingang 2: **TYPEIN2:NO** of **TYPEIN2:NC**  
voorbeeld: 1111 TYPEIN1:NC

## 5.8 TEMPERATUUR VERTRAGINGSTIJD

De temperatuur vertragingstijd bepaalt hoe lang de temperatuurgrens over- of onderschreden moet zijn alvorens een alarm wordt geïnitieerd. Als de temperatuur naar de niet-alarm status terugkeert voordat de alarmvertraging is verstreken, zal er geen melding uitgaan. De tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 999 minuten. Als fabrieksinstelling is de alarmvertraging ingesteld op 0 minuten.

SMS-commando temperatuurvertraging:     **DELAYTEMP:**  
  voorbeeld:     1111 DELAYTEMP:15

## 5.9 ALARMVERTRAGING

De alarmvertraging bepaalt hoe lang een ingang geactiveerd moet zijn voordat een alarm wordt verstuurd. Als de ingang naar de 'niet-alarm'-status terugkeert voordat de alarmvertraging is verstreken, zal er geen melding uitgaan. De tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 999 seconden. Als fabrieksinstelling is de alarmvertraging ingesteld op 1 seconde.

SMS-commando alarmvertraging ingang 1:     **DELAY1:**  
SMS-commando alarmvertraging ingang 2:     **DELAY2:**  
  voorbeeld:     1111 DELAY2:999

## 5.10 INACTIEVE TIJD

De "inactieve tijd" is de tijd dat een ingang inactief is na activering. Tijdens de inactieve tijd zal er geen nieuw alarm worden verstuurd. Enkel als de ingang was teruggekeerd naar de "niet-alarm" status, opnieuw geactiveerd is en actief blijft, zal na de inactieve periode alsnog een alarm volgen. Als de tijd is ingesteld als "0" (minuten), zal de ingang direct weer actief zijn zodra deze is teruggekeerd naar de "niet-alarm"-status. De inactieve tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 60 minuten. Als fabrieksinstelling is de inactieve tijd ingesteld op "0".

SMS-commando inactieve tijd ingang 1:     **INACTIVEIN1:**  
SMS-commando inactieve tijd ingang 2:     **INACTIVEIN2:**  
  voorbeeld:     1111 INACTIVEIN2:45

## 5.11 ALARMHERHALING

Om de urgentie van de alarmmeldingen te benadrukken, kunnen alarmen worden herhaald. Zolang de status binnen de alarmherhaaltijd niet naar de niet-actieve status is teruggekeerd, zal de SMS-alarmering herhaald worden. De tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 999 minuten. Als fabrieksinstelling is de alarmherhaling ingesteld op 0 minuten, dus geen herhaling.

SMS-commando alarmherhaling:

voorbeeld:

**REPEAT:**

1111 REPEAT:20

## 5.12 STROOMUITVALVERTRAGING

Indien de Mobeye ThermoGuard externe stroomvoorziening heeft en deze valt weg, kan een melding gaan naar de ingestelde telefoonnummers. De stroomuitvalvertraging bepaalt hoe lang de stroomuitval duurt voordat een melding wordt verstuurd. Als de stroom terugkeert voordat de alarmvertraging is verstreken, zal er geen melding uitgaan. De tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 999 minuten en wordt enkel geaccepteerd als de POWERMESSAGE op 'ALARM' staat.

SMS-commando stroomuitvalvertraging:

voorbeeld:

**DELAYPOW:**

1111 DELAYPOW:15

## 5.13 STROOMUITVALMELDING

Als de Mobeye ThermoGuard op externe stroomvoorziening loopt en deze valt weg, stuurt het een SMS bericht naar alle ingestelde nummers gestuurd en belt deze vervolgens (volgens de on/off instellingen van de SMS en CALL). Bij stroomherstel volgt een SMS-bericht. Dit is de instelling 'ALARM'. Deze kan worden veranderd naar 'ALERT' of 'OFF'. Bij de instelling 'ALERT' wordt de stroomuitvalmelding enkel als SMS bericht naar de administrator gestuurd. De instelling 'OFF' betekent dat geen stroomuitvalmelding wordt verstuurd. De fabrieksinstelling voor de stroomuitvalmelding is "ALARM".

SMS-commando stroomuitvalmelding:

voorbeeld:

**POWERMESSAGE:ALARM**

(of **ALERT** of **OFF**)

1111 POWERMESSAGE:ALERT

## 5.14 EENHEID VAN DE TEMPERATUUR

De temperatuur kan worden geprogrammeerd en weergegeven in graden Celsius (C) of Fahrenheit (F). Standaard staat de eenheid op C.

SMS-commando temperatuureenheid:  
voorbeeld:

**TEMPUNIT:**  
1111 TEMPUNIT:F

## 5.15 IJKEN VAN DE TEMPERATUUR

De temperatuursensor is digitaal en van hoge kwaliteit. Voor specifieke toepassingen is het mogelijk de sensor te ijken en de correctie te programmeren. De gecorrigeerde temperatuur wordt dan gebruikt bij de metingen en rapportages.

Voorbeeld: Mobeye ThermoGuard meet 13 °C. Werkelijke omgevingstemperatuur: 13,5 °C. Om dit te corrigeren, dient +0,5 graden te worden gecorrigeerd.

SMS-commando temperatuurijking:  
voorbeeld:

**TEMPOFFSET:**  
1111 TEMPOFFSET:0,5

## 5.16 AUTOMATISCH IN- EN UITSCHAKELEN

De Mobeye ThermoGuard werkt enkel als deze 'aan' staat, wat middels de 'on/off' knop gaat. De unit kan ook automatisch in- en/of uitschakelen op basis van een tijdschema. Twee schema's zijn mogelijk, die toegewezen worden aan dagen in de week (b.v. om een apart weekendschema te hebben). Hiervoor dient de interne kloktijd goed te staan Sommige telecom providers geven deze mee in het netwerk, welke de Mobeye ThermoGuard synchroniseert tijdens opstarten en na testmeldingen. De kloktijd kan ook handmatig gelijk gezet worden. Om de actuele tijd op te vragen, vraag de instellingen op middels het commando 1111 SET?.

### Om de actuele datum in te stellen:

SMS-commando actuele datum:

**DATE:**

**Om de actuele tijd in te stellen:**  
SMS-commando actuele tijd: **TIME:**

**Om een dagelijkse inschakeltijd in te stellen:**  
SMS-commando inschakelschema 1: **TIMEARM1:**

**Om een dagelijkse uitschakeltijd in te stellen:**  
SMS-commando uitschakelschema 1: **TIMEDISARM1:**

**Om een tweede inschakeltijd in te stellen:**  
SMS-commando inschakelschema 2: **TIMEARM2:**

**Om een tweede uitschakeltijd in te stellen:**  
SMS-commando uitschakelschema 2: **TIMEDISARM2:**  
voorbeeld: 1111 TIMEDISARM2:1455

Als fabrieksinstelling zijn de schakeltijden geldig voor alle dagen van de week. Het is mogelijk een schema aan slechts enkele dagen in de week toe te wijzen. Zo kunnen er twee schema's actief zijn, ieder op andere dagen.

**Om TIMEARM en/of TIMEDISARM aan dagen in de week toe te wijzen:**  
SMS-commando om 'schema 1' toe te wijzen: **DAYS1:**  
SMS-commando om 'schema 2' toe te wijzen: **DAYS2:**

Als waarde worden de wekdagen ingevuld. Maandag is 1, dinsdag 2, etc. Om meerdere dagen tegelijk toe te wijzen, worden meerdere getallen opgenomen (bijvoorbeeld 12345 betekent maandag t/m vrijdag).

voorbeelden: 1111 DAYS1:12345  
1111 DAYS2:67

## 5.17 KNOPVERGREDELING

Om te voorkomen dat de Mobeye ThermoGuard ongewenst in- of uitgeschakeld wordt, kan de on/off knop worden vergrendeld. Als fabrieksinstelling is de vergrendeling (buttonlock) uigeschakeld (de knop werkt dus). Om de vergrendeling in te schakelen, dient de setting op ON te staan.

SMS-commando voor de buttonlock: **BUTTONLOCK:**  
voorbeeld: 1111 BUTTONLOCK:ON

## 5.18 TESTMELDING

De Mobeye ThermoGuard kan een reguliere testmelding (*keep alive*) sturen naar het beheerdersnummer (eerste telefoonnummer), om zekerheid te geven over het functioneren van de melder. De testmeldingen zullen alleen verstuurd worden wanneer de CM2200 aan staat.

Het moment van de testmelding wordt bepaald door het moment van het programmeren ervan. De testtijd is ook instelbaar.

Het interval tussen de meldingen is instelbaar tussen 0 dagen (geen testmelding) en 30 dagen. Als fabrieksinstelling is de alarmherhaling ingesteld op 0 dagen.

SMS-commando interval testmelding: **TEST:**  
voorbeeld: 1111 TEST:21

## 5.19 RESET VAN HET SYSTEEM

Om de Mobeye ThermoGuard terug te zetten naar de fabrieksinstellingen, volg volgende stappen:

1. Verwijder de batterijen (en externe stroomvoorziening).
2. Herplaats de batterijen en druk tegelijk +/- 5 seconden op de on/off knop.
3. Laat de knop direct los zodra de LED gaat knipperen.
4. Indien relevant: sluit de externe stroomvoorziening aan.

Na een succesvolle reset zal de LED knipperen om aan te geven dat de module niet is geconfigureerd. De beveiligingscode is ook terug naar fabrieksinstelling.



## 6. RAPPORTAGE: STATUS, INSTELLINGEN EN GSM NETWERKSTERKTE

Diverse rapportages met instellingen en de status van de Mobeye ThermoGuard kunnen worden opgevraagd per SMS, vanuit een willekeurige telefoon. Zorg ervoor dat de unit in programmeerstand staat (zie 4.1). Na ontvangst zal de Mobeye ThermoGuard een SMS terugsturen naar de verzender van het verzoek. In de commando's mogen hoofd- en kleine letters door elkaar gebruikt worden.

### ACTUELE TEMPERATUUR

De actuele temperatuur zoals gemeten door de Mobeye ThermoGuard kan worden opgevraagd middels het volgende SMS bericht (zonder code!):

?

### STATUSVERZOEK

De status wordt opgevraagd middels volgend SMS-bericht. Het status bericht omvat de armed/not armed status, de GSM netwerksterkte, de status van de ingangen, voeding en batterijen.

SMS-commando opvragen status:  
voorbeeld:

**STATUS?**  
1111 STATUS?

### INSTELLINGSOVERZICHT

De instellingen wordt opgevraagd middels volgend SMS-bericht:

SMS-commando opvragen basis instellingen:  
SMS-commando opvragen uitgebreide instellingen:  
SMS-commando opvragen teksten:  
voorbeeld:

**SET?**  
**SETA?**  
**TEXT?**  
1111 SET?

### OVERZICHT TELEFOONNUMMERS

De ingestelde telefoonnummers worden opgevraagd middels volgend SMS-bericht:

SMS-commando opvragen ingestelde telefoonnummers:  
voorbeeld:

**CALL?**  
1111 CALL?

## **GSM NETWERKSTERKTE**

De signaalsterkte van het GSM netwerk kan worden opgevraagd. Als het netwerk zwak is, is het raadzaam een kaart van een andere provider te gebruiken of een externe antenne (accessoire van Mobeye). De GSM sterkte wordt opgevraagd middels het volgende SMS-bericht. Let op, dit kan enige minuten duren:

SMS-commando opvragen GSM signaal: **NETWORK?**

voorbeeld: 1111 NETWORK?

## **7. MOBEYE INTERNET PORTAL**

De Mobeye ThermoGuard stuurt GSM meldingen naar de vooraf ingestelde contactpersonen. Het is ook mogelijk om het systeem aan te sluiten op de Mobeye Internet Portal. In deze beveiligde internetomgeving kunnen de Mobeye ThermoGuard-systemen worden beheerd.

De portal biedt verschillende functies:

- 1) Programmering via de portal als alternatief voor programmering via SMS-berichten.
- 2) De portal verzendt alarmmeldingen naar contactpersonen (SMS en / of e-mail), die zijn ingesteld in de portal. De ontvangers van alarmmeldingen kunnen verschillen van de ontvangers van de technische berichten. De telefonische oproep wordt nog steeds direct vanaf het Mobeye apparaat zelf gedaan.
- 3) Het inzien van de status en historische gebeurtenissen.
- 4) De naam en de locatie kan worden ingesteld in de portal. Deze naam wordt gebruikt in SMS en e-mailberichten.
- 5) De portal zal de ontvangst van de testberichten bewaken; indien het bericht niet tijdig ontvangen is, stuurt het een uitzonderingsbericht.
- 6) Voor het gebruik van de internet portal wordt een Mobeye SIM kaart geleverd, die onafhankelijk is van een specifieke telecom provider en daardoor altijd verbinding zoekt met een beschikbare sterke provider.

Zie [www.mobeye.nl/portal](http://www.mobeye.nl/portal) voor meer informatie.

## 8. TECHNISCHE MELDINGEN EN STATUS SIGNALERING

### Technische meldingen

In geval van een technische fout, zal de beheerder een SMS-bericht ontvangen. Mogelijke technische meldingen zijn:

Melding	Reden
Low batteries, external power supply OK	Stroomvoorziening aanwezig, maar batterijen moeten vervangen worden
No external power supply, batteries OK	Geen externe stroomvoorziening, batterijen voldoende vol om functioneren over te nemen in low power modus
Low batteries, no external power supply	Geen externe stroomvoorziening, batterijen moeten vervangen worden
External power supply OK, batteries OK	De stroom herstelt zich na stroomuitval (of adapter wordt in stopcontact gestoken); de batterijen hoeven niet vervangen te worden.
(delayed message)	Indien (delayed message) achter een SMS-bericht is geplaatst, kon deze eerder niet worden verstuurd door een SIM-kaartfout of probleem in het GSM-netwerk.

Wanneer de beheerder een van bovenstaande meldingen ontvangt, is het noodzakelijk dat er zo spoedig mogelijk een passende actie wordt genomen. Tijdens het vervangen van de batterijen is het niet nodig om de SIM-kaart te verwijderen.

## Status signalering

LED patroon	Status	Gevraagde actie
Knippert groen, 1 seconde aan/1 seconde uit	Module niet geconfigureerd	Stel tenminste één telefoonnummer in
Knippert kort groen iedere 3 seconden	Module staat aan en werkt op batterijen	Geen actie
Aan (groen)	Module staat aan en werkt op externe stroomvoorziening	Geen actie
Knippert groen, rood	Module legt GSM-netwerkverbinding	Wacht tot verbinding is gelegd
Knippert 2 keer rood iedere 3 seconden	Geen GSM-verbinding	Controleer de werking van de SIM-kaart in een mobiel telefoontoestel; vervang SIM-kaart door een kaart van een andere provider; plaats de module op een andere locatie
Knippert 3 keer rood iedere 3 seconden	SIM-kaartfout, foute PIN-code op SIM-kaart, geen beltegoed	Probeer de SIM-kaart in een mobiel telefoontoestel; verwijder PIN-code; check beltegoed; vervang de SIM-kaart
Knippert 3 keer groen	Succesvolle configuratie	Geen actie
Knippert 5 keer rood	Incorrecte configuratie	Check SMS-commando
Knippert rood, 4 keer iedere 3 seconden	Lage batterijspanning	Vervang beide batterijen

## Technische specificaties

GSM	: Quad band EGSM 850/900/1800/1900 MHz
Batterijen	: 2* CR123 (lithium)
Batterij levensduur (bij normaal gebruik)	: > 1 jaar (batterij gevoed) : > 2 jaar (extern gevoed)
Ext. stroomvoorziening	: 12 VDC (+/- 2 VDC) / min. 500 mA (optioneel)
Stroomverbruik low power	: ca 50 $\mu$ A average / max. ca. 500 mA
Stroomverbruik 12V	: ca 50 mA average / max. ca. 500 mA
Afmetingen	: 80 x 60 x 40 mm
Omgevingstemperatuur	: -10 °C tot +50 °C

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Mobeye.

Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook in uittreksel, is verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2016 door Mobeye, CM2200NL160216



## Declaration of Conformity

Herewith we, Mobeye, declare that the products

**Mobeye CM21 telemetry module**

And the derived products

CM2000, CM2100, CM2200, CM2300, CM2300-FS, CM2400, CM2410, CM2500  
CM2600, CML2015, CML2025, CML2055, CML2255, CML2275, CML2285

are in compliance with the essential requirements of the following European standards / EU Directives:

**Directive 73/23/EEC** (low voltage directive)

**Directive IEC/EN 50130** Electromagnetic compatibility

**Directive 1995/5/EC R&TTE** (Radio & Telecommunications Terminal Equipment)

The conformity with the essential requirements of 1995/5/EC has been verified against:

ETSI EN 301 489-1 V1.5.1  
ETSI EN 301 489-7 V1.2.1  
ETSI EN 301 511 V9.0.2  
CENELEC EN 60950:2001

Mobeye  
Poeldonkweg 5  
5216 JX 's-Hertogenbosch  
The Netherlands

Name: Jack van de Vijver  
Position: General Manager  
Signature: 

Date: 10 December 2015



