

**Montageanleitung**

**Mounting Instructions**

**Instructions de montage**

**Monteringsanvisning**

**Montagehandleiding**

**Instrucciones de montaje**

**Istruzioni di montaggio**

**Asennusohje**



**C-LED**



**Lieferumfang  
Kit includes**

**Fourniture  
Leveransomfattning**

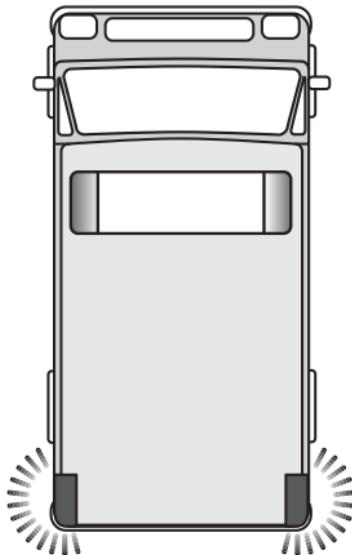
**De levering  
Volumen del suministro**

**Dotazione di fornitura  
Osaluettelo**

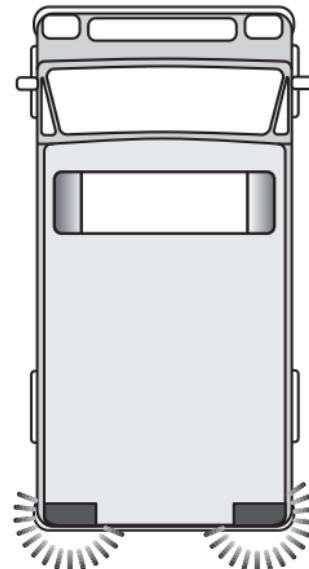
**TOP**



**2**



**2XD 009 475 001**



**2XD 009 475 011**

**Schrauben**  
**2 x M5**  
max. 7Nm

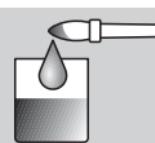
**3**

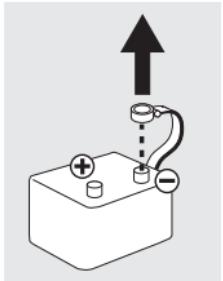


2 x  
ø 6 mm

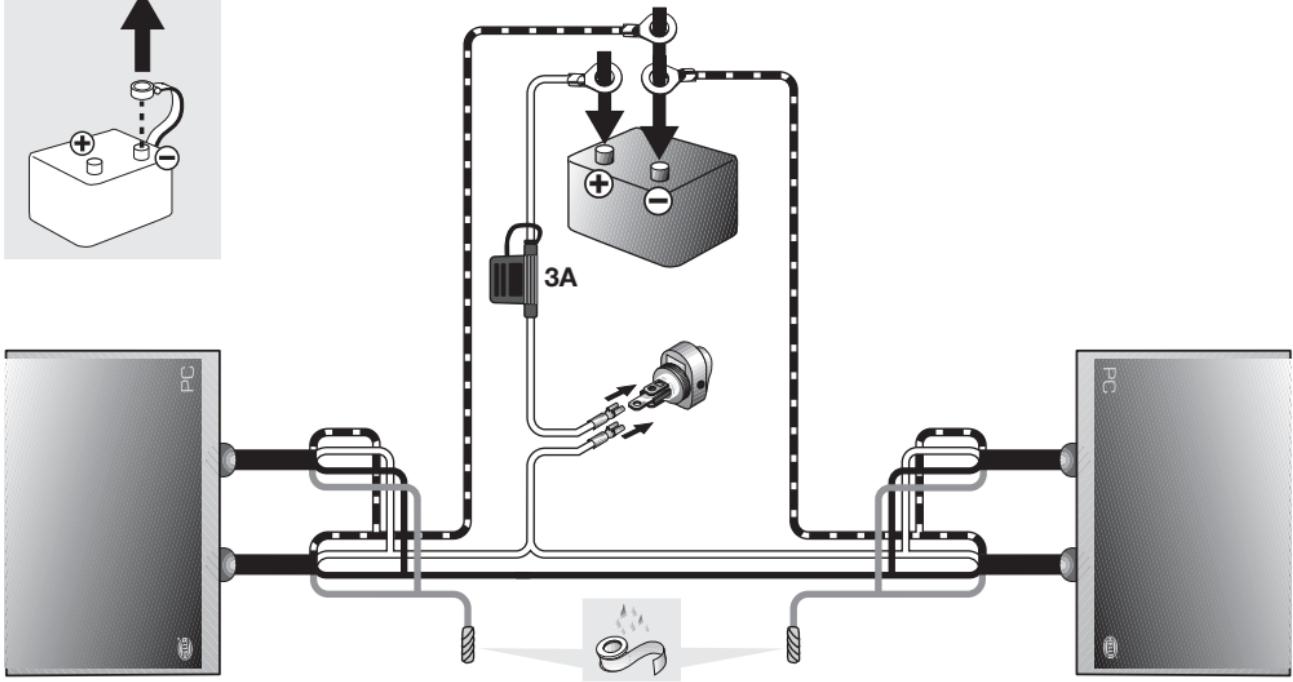


2 x  
ø 13 mm





4



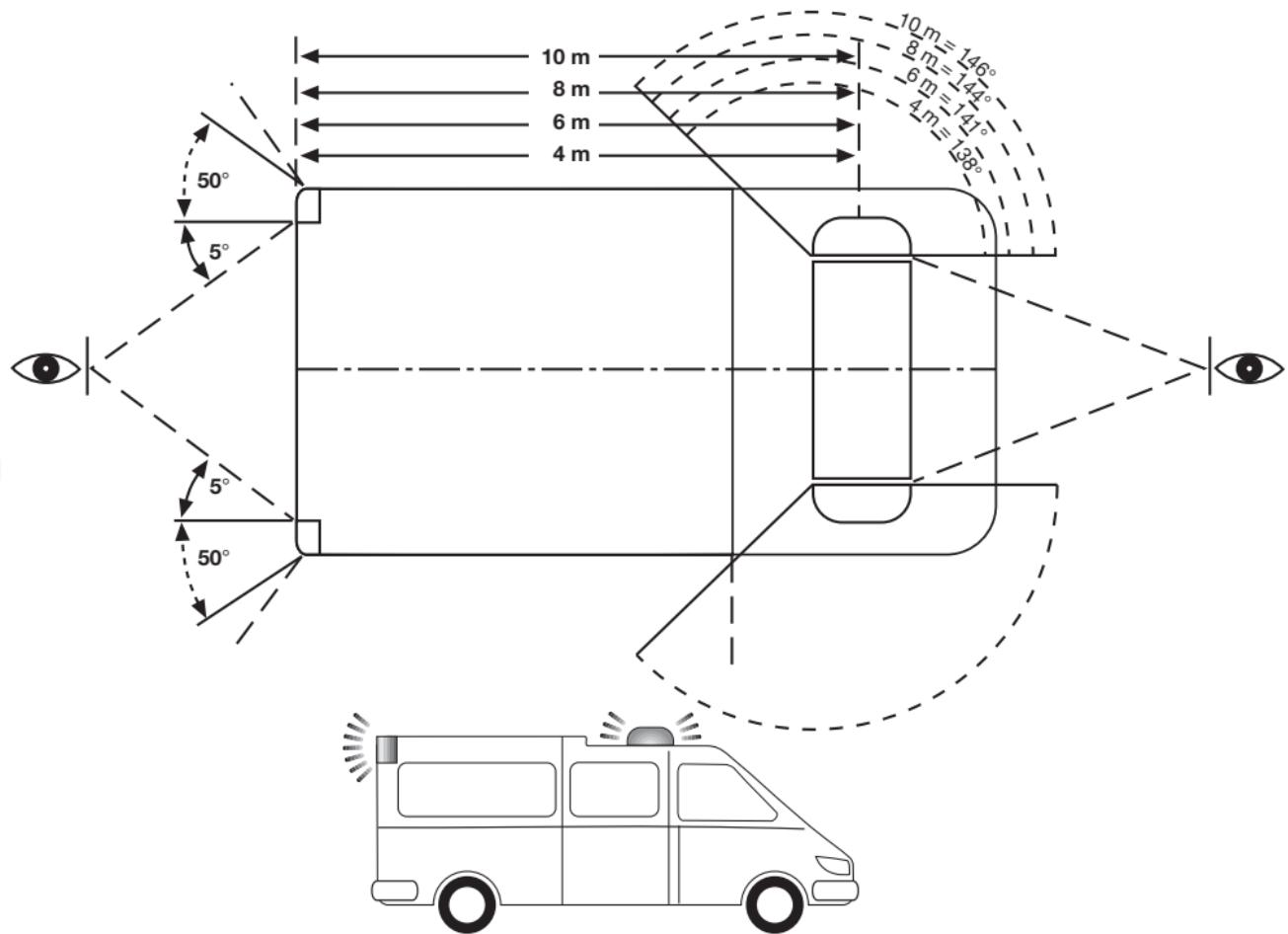
(D)	braun	/ Masse -
(GB)	brown	/ earth -
(F)	marron	/ fil de masse -
(S)	brun	/ Jord -
(NL)	bruin	/ massa -
(E)	marrón	/ Masa -
(I)	marrone	/ Massa -
(FIN)	ruskea	/ massa -

gelb	/ Programmierung
yellow	/ programming
jaune	/ programmation
gul	/ Programmering
geel	/ programmering
amarillo	/ Programación
amarillo	/ Programmazione
giallo	/ Programmazione
keltainen	/ ohjelmointi

grün	/ Synchronisation
green	/ synchronization
vert	/ synchronisation
grön	/ Synkronisering
groen	/ synchronisatie
verde	/ Sincronización
verde	/ Sincronizzazione
vihreä	/ synkronointi

weiß	/ Versorgungsspannung +
white	/ power supply +
blanc	/ alimentation électrique +
vit	/ Förserjning +
wit	/ voedingsspanning +
blanco	/ Tensión de alimentación +
bianco	/ Tensione di alimentazione +
valkoinen	/ syöttöjännite +

5



6



<b>D DEUTSCH</b>	Technische Änderungen vorbehalten	Seite	<b>8 - 9</b>
<b>GB ENGLISH</b>	Subject to alteration without notice	Page	<b>10 - 11</b>
<b>F FRANÇAIS</b>	Sous réserve de modifications techniques	Page	<b>12 - 13</b>
<b>S SVENSKA</b>	Vi reserverar oss för tekniska ändringar	Sidan	<b>14 - 15</b>
<b>NL NEDERLANDS</b>	Technische wijzigingen voorbehouden	Bladzijde	<b>16 - 17</b>
<b>E ESPAÑOL</b>	Reservadas modificaciones técnicas	Página	<b>18 - 19</b>
<b>I ITALIANO</b>	Con riserva di modifiche tecniche	Pagina	<b>20 - 21</b>
<b>FIN SUOMI</b>	Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään	Sivu	<b>22 - 23</b>

**Technische Daten:**

Nennspannung:

24V

Funktionsspannung:

18V bis 32V

Mittlere Stromaufnahme:

300mA

Farbe:

BlauA nach DIN 6163

Abmessungen:

125 mm x 92 mm x 56 mm

Kabellänge:

800 mm

Schutztart:

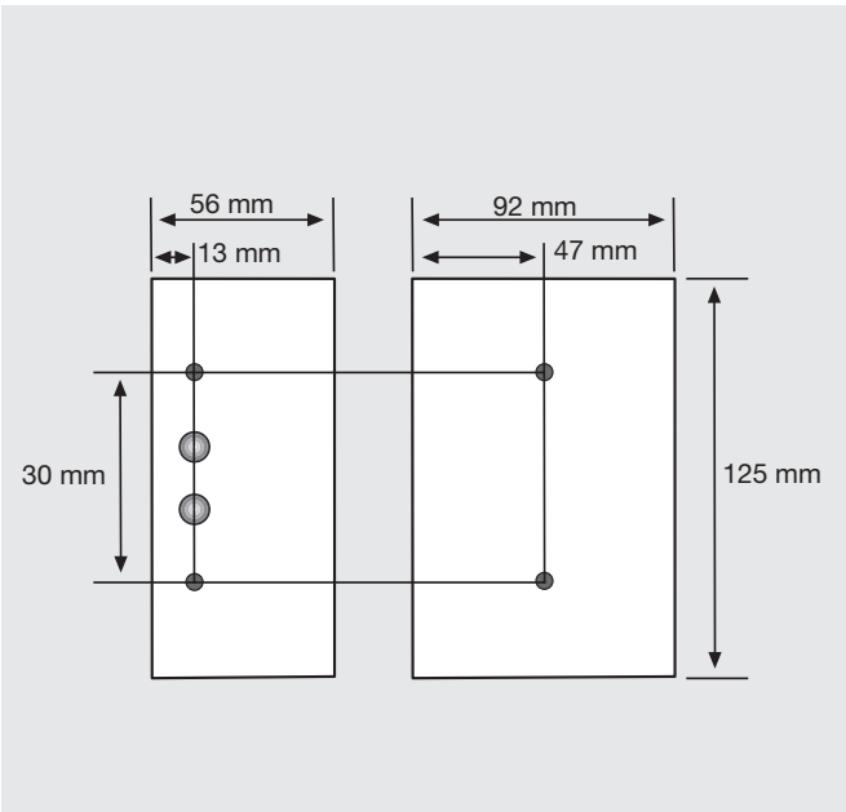
IP5K4K, IP9K

Temperaturbereich DIN 40050:

-40°C bis +60°C

Typprüfung:

e1 023686 ~ TB1(E1) 002 113



## Schritte zur Umprogrammierung der Blitzfolgen:

1. Programmier-Leitung (gelb) auf + (Versorgungsspannung) legen
  2. WL verlässt Blitzmodus, nach ca. 2s blinkt die Leuchte für ca. 1s auf
  3. Wird die gelbe Leitung von der Versorgungsspannung gelöst, ist die Blitzfolge (1) ausgewählt
  4. Wird die Programmier-Leitung weiterhin auf Versorgungsspannung gehalten, so wählt die Steuerelektronik pro Blinkzyklus aus. Ist die letzte Blitzfolge erreicht, bricht der Programmiermodus automatisch ab.
- 

### Abgelegte Blitzfolgen:

**P1** Einfachblitz  
(180ms an; 310ms aus)

**P2** Zweifachblitz  
(180ms an; 80ms aus; 40ms an;  
190ms aus)

Typprüfung der Blitzfolgen  
nur für **P1** und **P2**

**P3** Dreifachblitz  
(70ms an; 50ms aus; 70ms an;  
50ms aus; 70ms an; 180ms aus)

**P4** Vierfachblitz (50ms an; 30ms aus;  
50ms an; 30ms aus; 50ms an;  
30ms aus; 50ms an; 200ms aus)

**P5** Einfachblitz  
(250ms versetzt zu Folge 1)

**P6** Zweifachblitz  
(250ms versetzt zu Folge 2)

**P7** Dreifachblitz  
(250ms versetzt zu Folge 3)

**P8** Vierfachblitz  
(250ms versetzt zu Folge 4)

**P9** Die maximale Einschaltdauer dieser Blitzfolge beträgt 2s

Die Synchronisationsleitungen (grün) auf - (Masse) legen  
Die + Versorgungsspannung (weiß) auf die Plus-Leitung eines Universal Blinkgebers legen

**P10ab** dem 10. Programmplatz können kundenspezifische Blitzfolgen abgelegt werden

### Synchronisation von zwei, drei oder vier Warnleuchten:

1. die Synchronisationsleitungen (grün) sind miteinander zu verbinden
2. Blitzfolgen 1 - 4 und kunden-spezifische Blitzfolgen ab Programmplatz 10 sind synchronisierbar mit der selben Blitzfolge

**Technical Data:**

Rated voltage:  
24V

Operating voltage:  
18V bis 32V

Mean power consumption:  
300mA

Colour:  
Blue A to DIN 6163

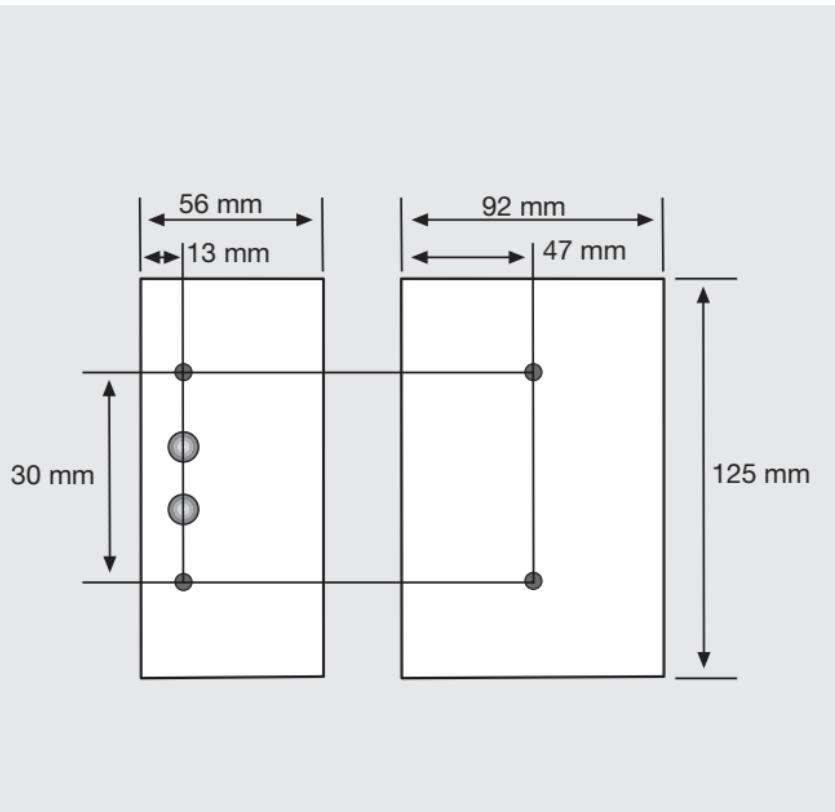
Dimensions:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Cable length:  
800 mm

Protection category:  
IP5K4K, IP9K

Temperature range DIN 40050:  
-40°C to +60°C

Typ test:  
 023686 ~ TB1  002 113



## **Instructions for reprogramming flashing sequence:**

1. Connect programming lead (yellow) to + (power supply)
  2. Warning lamp exits from flashing mode, after approx. 2 s the lamp flashes for approx. 1 s.
  3. Flashing sequence (1) is selected if the yellow lead is now disconnected from the power supply
  4. If the programming lead remains connected to the power supply, the electronic control selects after each flashing cycle the next higher flashing sequence. If the final flashing sequence has been reached, programming mode is automatically terminated.
- 

### **Stored flashing sequences:**

**P1** Single flash  
(180ms ON; 310ms OFF)

**P2** Double flash  
(180ms ON; 80ms OFF;  
40ms ON; 190ms OFF)

Type approval for these  
flashing sequences only

**P3** Triple flash  
(70ms ON; 50ms OFF; 70ms ON;  
50ms OFF; 70ms ON; 180ms OFF)

**P4** Quadruple flash  
(50ms ON; 30ms OFF; 50ms ON;  
30ms OFF; 50ms ON; 30ms OFF;  
50ms ON; 200ms OFF)

**P5** Single flash  
(250ms shift in relation to  
sequence 1)

**P6** Double flash  
(250ms shift in relation to  
sequence 2)

**P7** Triple flash  
(250ms shift in relation to  
sequence 3)

**P8** Quadruple flash  
(250ms shift in relation to  
sequence 4)

**P9** The maximum switch-on time  
for this flashing sequence is 2 s  
Connect synchronization lead  
(green) to - (earth) Connect +  
power supply (white) to positive  
lead on universal flasher unit

**P10** Customer-specific flashing  
sequences can be stored from  
program location 10 onwards

### **Synchronization of two, three or four warning lamps:**

1. Connect synchronization leads (green) together
2. Flashing sequences 1- 4 and customer specific flashing sequences from program location 10 onwards can be synchronized to the same flashing sequence

**Caracteristiques techniques:**

Tension nominale:  
24V

Tension de service:  
18V bis 32V

Consommation de courant:  
300mA

Couleur:  
Bleu selon DIN 6163

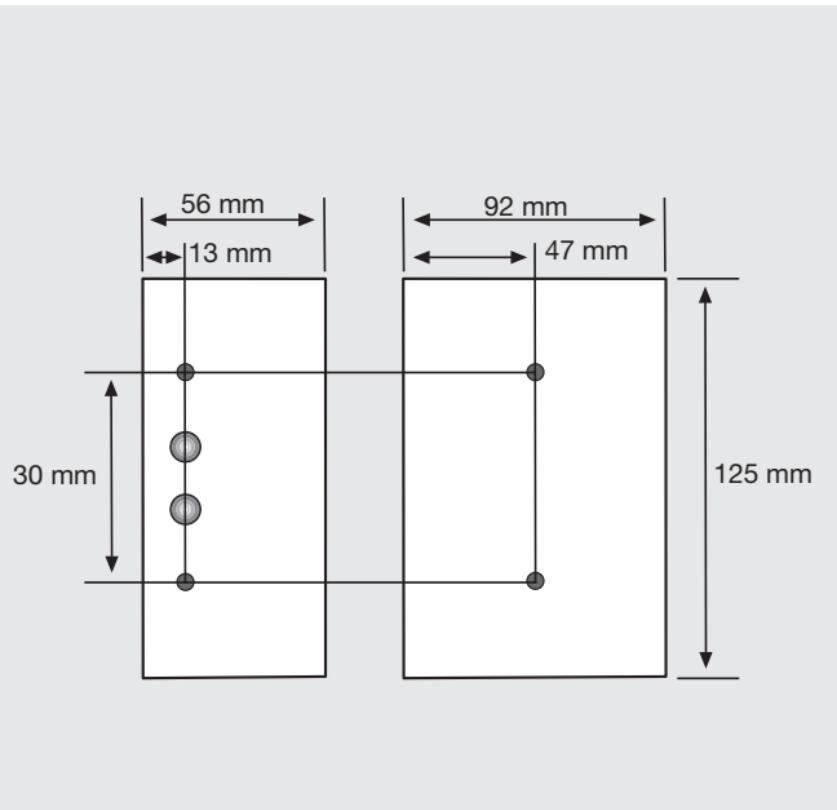
Cotes:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Longueur du cable:  
800 mm

Type de protection:  
IP5K4K, IP9K

Plage de température DIN 40050:  
-40°C to +60°C

Homologation:  
**e1** 023686 ~ TB1 **E1** 002 113



## **Re-programmation de la fréquence des éclats:**

1. Mettre le câble (jaune) de programmation sur + (tension d'alimentation électrique)
2. Le feu de signalisation abandonne alors le mode 'Eclats'. Après 2 sec. env., le feu clignote pendant env. 1 sec.
3. La fréquence des éclats (1) se trouve sélectionnée lorsqu'on débranche le câble jaune de son alimentation électrique
4. Si le câble (jaune) de programmation continue d'être branché, l'électronique de commande sélectionnera alors une fréquence d'éclats plus élevée par cycle de clignotement. Lorsqu'on parvient à la dernière fréquence d'éclats, le mode de programmation s'arrête automatiquement.

## **Fréquences d'éclats existantes:**

**P1** Eclat simple  
(allumé 180ms; éteint 310ms)

**P2** Eclat double  
(allumé 180ms; éteint 80ms;  
allumé 40ms; éteint 190ms)

Homologation uniquement  
pour ces suites d'éclats

**P3** Eclat triple  
(allumé 70ms; éteint 50ms; allumé  
70ms; éteint 50ms; allumé 70ms;  
éteint 180ms)

**P4** Eclat quadruple  
(allumé 50ms; éteint 30ms; allumé  
50ms; éteint 30ms; allumé 50ms;  
éteint 30ms; allumé 50ms; éteint  
200ms)

**P5** Eclat simple  
(250ms en décalé par rapport  
à la fréquence 1)

**P6** Eclat double  
(250ms en décalé par rapport  
à la fréquence 2)

**P7** Eclat triple  
(250ms en décalé par rapport  
à la fréquence 3)

**P8** Eclat quadruple  
(250ms en décalé par rapport  
à la fréquence 4)

**P9** La durée maximum de connexion  
de cette fréquence d'éclats est  
de 2 sec. Brancher les câbles  
de synchronisation (vert) sur le  
- (masse) Brancher l'alimentation  
électrique + (blanc) sur le câble  
Plus d'une centrale clignotante  
universelle

**P10** A partir de la 10ème position  
(du programme), on peut  
distribuer des fréquences  
d'éclats spécifiques au client.

## **Synchronisation de deux trois ou quatre feux de signalisation:**

1. Les câbles de synchronisation  
(vert) doivent être reliés les uns  
aux autres
2. Les fréquences d'éclats 1 - 4 et  
les fréquences spécifiques au  
client à partir de la 10ème position  
peuvent être synchronisées avec  
la même fréquence d'éclats

**Tekniska data:**

Nominell spanning:  
24V

Funktionsspanning:  
18V bis 32V

Stromupptagning, medelvärde:  
300mA

Färgkod:  
Blå A enligt DIN 6163

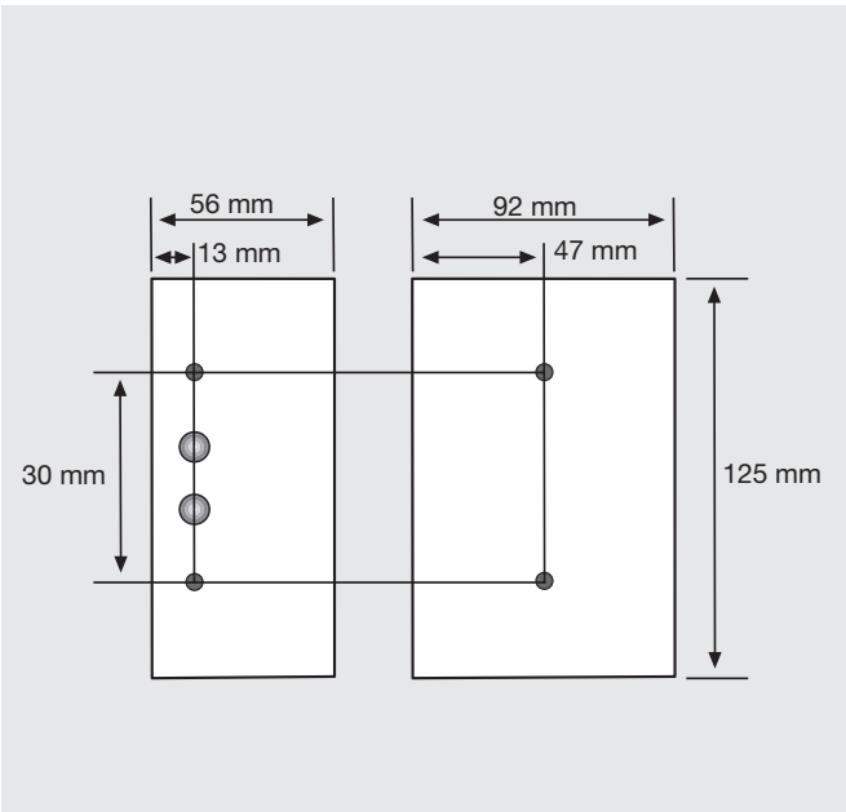
Dimensioner:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Kabellangd:  
800 mm

Skyddsklass:  
IP5K4K, IP9K

Temperaturområde DIN 40050:  
-40°C till +60°C

Typprovning:  
 023686 ~ TB1  E1 002 113



## **Steg vid omprogrammering av blixtföljderna:**

1. Lägg programmeringsledningen (gul) på + (driftspänning)
  2. WL lämnar blixtläge; efter ca 2 sek blinkar lamporna till under ca 1 sek
  3. Om den gula ledningen nu kopplas bort från driftspänningen, är blixtföld (1) vald
  4. Om programmeringsledningen återigen hålls mot driftspänningen, väljer styrellektroniken en högre blixtföld för varje blinkcykel. När den sista blixtfölden har nåtts, avbryts programmeringsläget automatiskt
- 

### **Lagrade blixtfölder:**

**P1** Enkelblixt  
(180ms på; 310ms av)

**P2** Dubbelblixt  
(180ms på; 80ms av; 40ms på;  
190ms av)

Typprovning endast för  
dessa blixtfölder

**P3** Trippelblixt  
(70ms på; 50ms av; 70ms på;  
50ms av; 70ms på; 180ms av)

**P4** Fyrfaldsblåxt  
(50ms på; 30ms av; 50ms på;  
30ms av; 50ms på; 30ms av;  
50ms på; 200ms av)

**P5** Enkelblixt  
(250ms förskjutna i förhållande  
till följd 1)

**P6** Dubbelblixt  
(250ms förskjutna i förhållande  
till följd 2)

**P7** Trippelblixt  
(250ms förskjutna i förhållande  
till följd 3)

**P8** Fyrfaldsblåxt  
(250ms förskjutna i förhållande  
till följd 4)

**P9** Maximal aktiv tid för dessa  
blixtfölder är 2 s Lägg  
synkroniseringsledningarna  
(gröna) på - (jord) Lägg  
driftspänningens minusledare  
(vit) på plusledningen till en en  
universalblinkgivare

**P10** På programplats 10 kan  
kundspecifika blixtfölder lagras

### **Synkronisering av två, tre eller fyra varningslyktor:**

1. Koppla ihop  
synkroniseringsledningarna  
(gröna) med varandra
2. Blixtfölderna 1-4 och  
kundspecifika blixtfölder på  
programplats 10 kan  
synkroniseras med samma  
blixtfölder

**Technische gegevens:**

Nominell spanning:  
24V

Bedrijfsspanning:  
18V bis 32V

Gemiddeld stroomverbruik:  
300mA

Kleurcode:  
Blau A nach DIN 6163

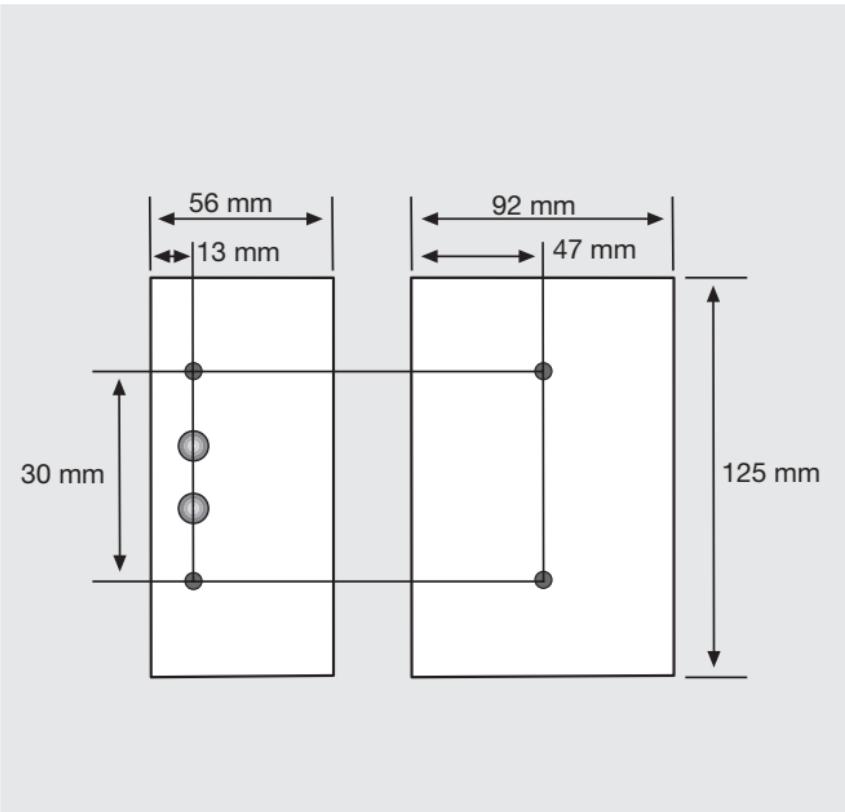
Afmetingen:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Kabellengte:  
800 mm

Beveiligingstype:  
IP5K4K, IP9K

Temperatuurbereik DIN 40050:  
-40°C tot +60°C

Typegoedkeuring:  
 023686 ~ TB1  E1 002 113



## **Handelwijze voor het herprogrammeren van de knipperreeksen:**

1. Programmeerkabel (geel) op + (voedingsspanning) leggen.
  2. Waarschuwingsslamp verlaat de knippermodus, na ca. 2 seconden licht het lampje gedurende ca. 1 seconde op.
  3. Wanneer de gele kabel nu van de voedingsspanning wordt losgemaakt, is de knipperreeks (1) ingesteld.
  4. Wanneer de programmeerkabel verder op de voedingsspanning wordt gehouden, kiest de regel-elektronica per knippercyclus een hogere knipperreeks. Wanneer de laatste knipperreeks is bereikt, wordt de programmeermodus automatisch uitgeschakeld.
- 

### **Beschikbare knipperreeksen:**

**P1** Enkelvoudig knipperen  
(180ms aan; 310ms uit)

**P2** Tweevoudig knipperen  
(180ms aan; 80ms uit; 40ms aan;  
190ms uit)

Typeproef alleen voor deze knipperfrequenties

**P3** Drievoudig knipperen  
(70ms aan; 50ms uit; 70ms aan;  
50ms uit; 70ms aan; 180ms uit)

**P4** Viervoudig knipperen  
(50ms aan; 30ms uit; 50ms aan;  
30ms uit; 50ms aan; 30ms uit;  
50ms aan; 200ms uit)

**P5** Enkelvoudig knipperen  
(250ms overgezet naar reeks 1)

**P6** Tweevoudig knipperen  
(250ms overgezet naar reeks 2)

**P7** Drievoudig knipperen  
(250ms overgezet naar reeks 3)

**P8** Viervoudig knipperen  
(250ms overgezet naar reeks 4)

**P9** De maximale inschakelduur van deze knipperreeks bedraagt 2 seconden. De synchronisatiekabels (groen) op - (massa) leggen. De + voedingsspanning (wit) op de pluskabel van een universele knipperautomaat leggen.

**P10** Vanaf de 10<sup>e</sup> programmaplaats kunnen klantspecifieke knipperreeksen worden vastgelegd.

### **Synchronisatie van twee, drie of vier waarschuwingsslampen:**

1. De synchronisatiekabels (groen) moeten met elkaar worden verbonden.
2. Knipperreeksen 1-4 en klantspecifieke knipperreeksen vanaf programmaplaats 10 kunnen met dezelfde knipperreeks worden gesynchroniseerd.

**Datos tecnicos:**

Tension nominal:  
24V

Tension de funcionamiento:  
18V bis 32V

Consumo de corriente media:  
300mA

Color:  
azul A segun DIN 6163

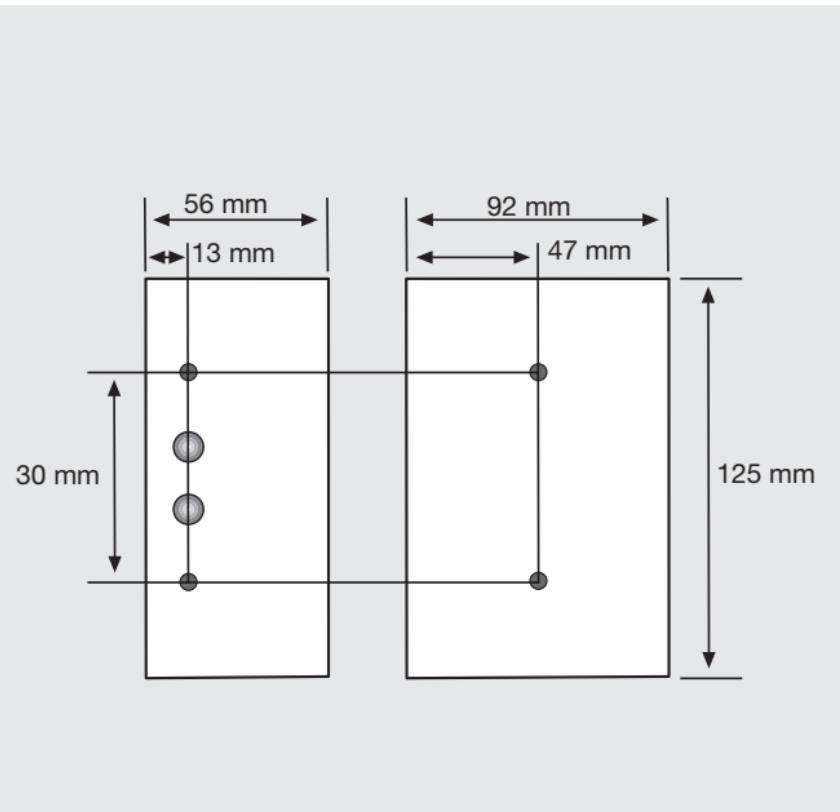
Medidas:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Longitud del cable:  
800 mm

Proteccion:  
IP5K4K, IP9K

Gama de temperaturas DIN 40050:  
-40°C a +60°C

Homologacion:  
e1 023686 ~ TB1 E1 002 113



## **Pasos para la reprogramación de la secuencia de destellos:**

1. Conectar la línea de programación (amarilla) a + (tensión de alimentación).
2. La luz de advertencia abandona el modo de destello, al cabo de aprox. 2 seg. la luz se enciende de manera intermitente durante aprox. 1 seg.
3. Si ahora la línea amarilla se desconecta de la tensión de alimentación, quedará
4. Si la línea de programación se mantiene conectada a la tensión de alimentación, la electrónica de control selecciona una secuencia de destellos más alta por cada ciclo intermitente. Cuando se alcanza la última secuencia, el modo de programación se desconecta automáticamente.

### **Secuencias de destellos almacenadas:**

**P1** Destello simple (180ms encendido; 310ms apagado)

**P2** Destello doble (180ms encendido; 80ms apagado; 40ms encendido; 190ms apagado)

Homologación solamente para esta serie de destellos

**P3** Destello triple (70ms encendido; 50ms apagado; 70ms encendido;

50ms apagado; 70ms encendido; 180ms apagado)

**P4** Destello cuádruple  
(50ms encendido; 30ms apagado; 50ms encendido; 30ms apagado; 50ms encendido; 30ms apagado; 50ms encendido; 200ms apagado)

**P5** Destello simple  
(250ms trasladado a secuencia 1)

**P6** Destello doble  
(250ms trasladado a secuencia 2)

**P7** Destello triple  
(250ms trasladado a secuencia 3)

**P8** Destello cuádruple  
(250ms trasladado a secuencia 4)

**P9** La duración máxima de activación de esta sucesión es de 2 seg. Conectar las líneas de sincronización (verdes) a - (masa). Conectar la tensión de alimentación + (blanca) al polo positivo de un relé de intermitencia universal.

**P10A** partir de la posición no 10 pueden almacenarse secuencias de destellos específicas para el cliente.

### **Sincronización de dos, tres o cuatro luces de advertencia:**

1. Las líneas de sincronización (verdes) deberán interconectarse entre sí.
2. Las sucesiones 1-4 y las sucesiones específicas para

el cliente almacenadas a partir de la posición no 10 pueden sincronizarse con la misma secuencia de destellos.

**Dati tecnici:**

Tensione nominale:  
24V

Tensione operativa:  
18V bis 32V

Assorbimento di corrente medio:  
300mA

Colore:  
Blu A secondo DIN 6163

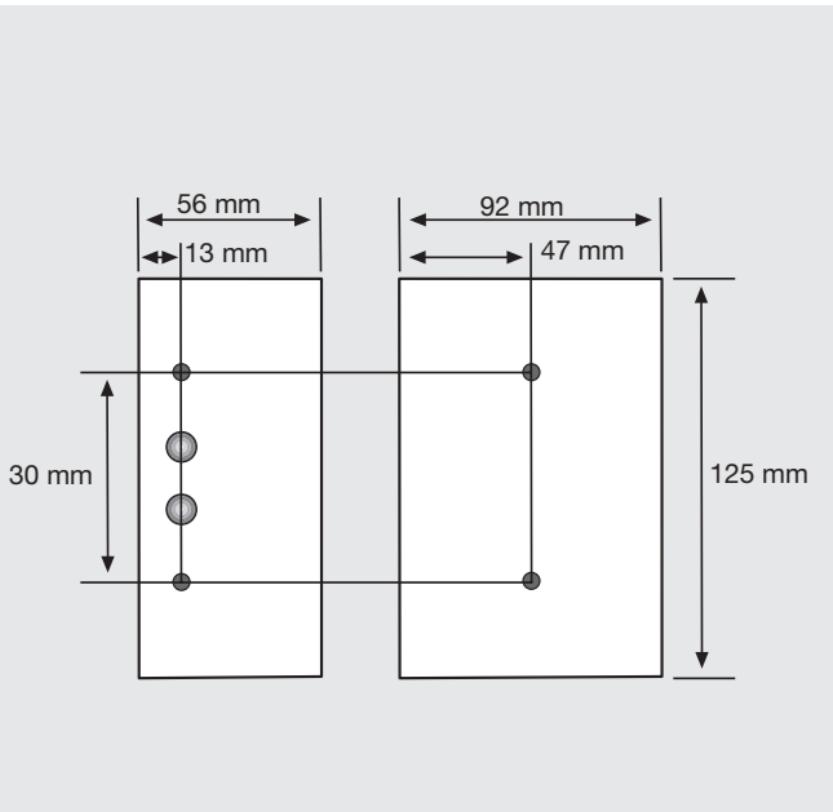
Dimensioni:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Lunghezza cablaggio:  
800 mm

Tipo di protezione:  
IP5K4K, IP9K

Temperatura DIN 40050:  
-40°C a +60°C

Omologazione:  
e1 023686 ~ TB1(E)1 002 113



## **Fasi di programmazione della sequenza di lampeggio:**

1. Collegare a + (tensione di alimentazione) il cavo di programmazione (giallo)
2. La luce di segnalazione esce dalla modalità di lampeggio, dopo ca. 2 secondi la luce lampeggia per ca. 1 secondo
3. Se a questo punto il cavo giallo viene staccato dalla tensione di alimentazione, viene selezionata la sequenza di lampeggio (1)
4. Se il cavo di programmazione viene ancora mantenuto sulla tensione di alimentazione, l'elettronica di comando seleziona per ogni ciclo di lampeggio una sequenza di lampeggio superiore. Quando viene raggiunta l'ultima sequenza di lampeggio, la modalità di programmazione si interrompe automaticamente.

### **Sequenza di lampeggio memorizzata:**

**P1** Lampeggio singolo  
(180ms ON; 310ms OFF)

**P2** Lampeggio doppio  
(180ms ON; 80ms OFF;  
40ms ON; 190ms OFF)

Omologazione solo per queste sequenze di lampeggio

**P3** Lampeggio triplo  
(70ms ON; 50ms OFF; 70ms ON;  
50ms OFF; 70ms ON; 180ms OFF)

**P4** Lampeggio quadruplo  
(50ms ON; 30ms OFF; 50ms ON;  
30ms OFF; 50ms ON; 30ms OFF;  
50ms ON; 200ms OFF)

**P5** Lampeggio singolo  
(250ms spostato alla sequenza 1)

**P6** Lampeggio doppio  
(250ms spostato alla sequenza 2)

**P7** Lampeggio triplo  
(250ms spostato alla sequenza 3)

**P8** Lampeggio quadruplo  
(250ms spostato alla sequenza 4)

**P9** La durata massima di attivazione di questa sequenza è di 2 secondi Collegare a - (massa) il cavo di sincronizzazione (verde) Collegare la tensione di alimentazione + (bianco) al cavo positivo di un lampeggiatore universale

**P10** Dalla 10 posizione di programmazione è possibile memorizzare una sequenza di lampeggio specifica per il cliente

### **Sincronizzazione di due, tre o quattro luci di segnalazione:**

1. I cavi di sincronizzazione (verde) devono essere collegati
2. La sequenza di lampeggio 1-4 e quella specifica del cliente dalla

posizione di programmazione 10 possono essere sincronizzate con la stessa sequenza

## Tekniset tiedot

Nimellisjannite:  
24V

Toimintajannite:  
18V bis 32V

Keskim. ottovirta:  
300mA

Väri:  
sininen A DIN 6163

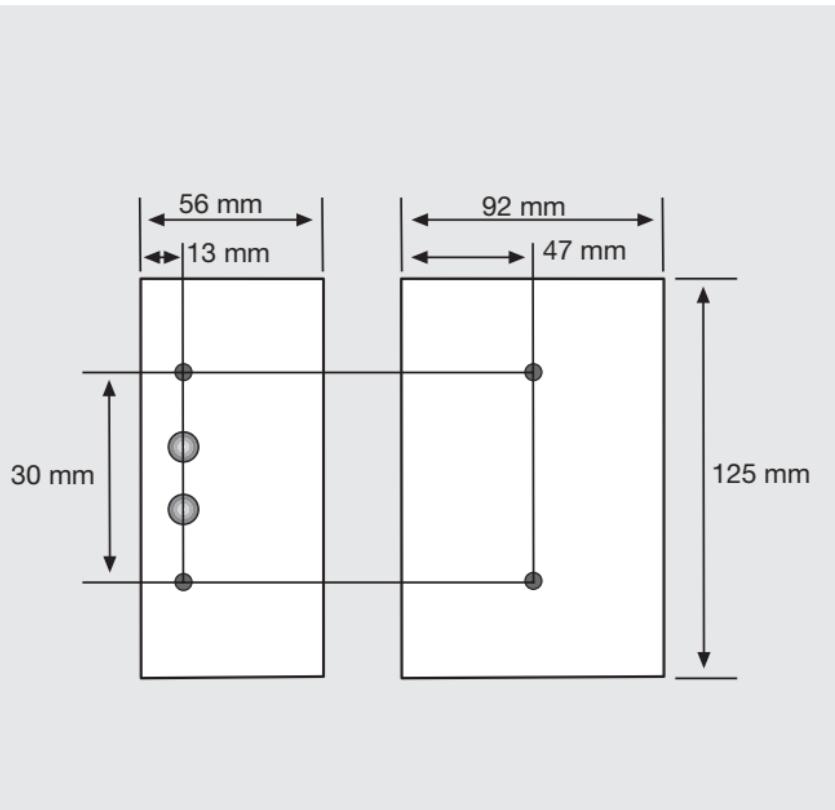
Mitat:  
125 mm x 92 mm x 56 mm

Kaapelin pituus:  
800 mm

Kotelointiluokka:  
IP5K4K, IP9K

Lämpötila-alue DIN 40050:  
-40°C ... +60°C

Typpitarkastus:  
e1 023686 ~ TB1 E1 002 113



## **Välähdysarjan ohjelmoinnin muuttaminen:**

1. Liitä ohjelmointijohto (keltainen) syöttöjännitteeseen (+)
  2. Varoitusvalo poistuu välähdyskäyttötilasta, valo vilkkuu n. 2 s kuluttua 1 s ajan
  3. Kun keltainen johto irrotetaan tämän jälkeen syöttöjännitteestä, välähdysarja (1) on valittu pois käytöstä
  4. Jos ohjelmointijohdon annetaan olla edelleenkin liitetynä syöttöjännitteeseen, ohjauselektroniikka valitsee välähdysarjalle ylemmän asteen välähdysarjan. Kun viimeinen välähdysarja on saavutettu, ohjelmostiila päättyy automaattisesti.
- 

### **Tallennetut välähdysarjat:**

**P1** Yksi välähdys  
(180ms päällä; 310ms pois)

**P2** Kaksi välähdystä  
(180ms päällä; 80ms pois;  
40ms päällä; 190ms pois)

Tyypipihvääksyntä vain  
näillä välähdysarjoilla.

**P3** Kolme välähdystä  
(70ms päällä; 50ms pois; 70ms  
päällä; 50ms pois; 70ms päällä;  
180ms pois)

**P4** Neljä välähdystä  
(50ms päällä; 30ms pois; 50ms  
päällä; 30ms pois; 50ms päällä;  
30ms pois; 50ms päällä; 200ms  
pois)

**P5** Yksi välähdys  
(250ms lisättynä sarjaan 1)

**P6** Kaksi välähdystä  
(250ms lisättynä sarjaan 2)

**P7** Kolme välähdystä  
(250ms lisättynä sarjaan 3)

**P8** Neljä välähdystä  
(250ms lisättynä sarjaan 4)

**P9** Tämän välähdysarjan maks.  
päälekytkentääika on 2 s Liitä  
synkronointijohdot (vihreä)  
massaan (-) Liitä + syöttöjohto  
(valkoinen) yleiskäyttöisen  
välähdysanturin plusjohtoon

**P10** 10. muistipaikasta lähtien  
voidaan tallentaa  
asiakaskohtaisia  
välähdysarjoja

### **Kahden, kolmen tai neljän varoitusvalon synkronointi:**

1. Synkronointijohdot (vihreä)  
on liittävä toisiinsa
2. Välähdysarjat 1-4 ja  
asiakaskohtaiset välähdysarjat

ohjelmostiipaikasta 10 lähtien  
voidaan synkronoida  
välähtelemään samalla  
välähdysarjalla

© Hella KGaA Hueck & Co., D-59552 Lippstadt 460 909-16 10.05 Printed in Germany

