

MK160 : Operating Instructions :

This kit is activated when the backlight of a cellular phone comes on with an incoming call. The backlight needs to remain lit continuously (i.e. it shouldn't flash) while the cellular is ringing. Some phones or models may be incompatible with this kit or may require a different backlight setting for incoming calls. Consult the manual of your cellular. To operate this kit, you need a cellular phone and a subscription to a provider or a prepaid card. Keep in mind that although there is some protection against unwanted calls, the unit can still be triggered by prank callers, calls/messages from the provider, etc...

The circuit must be used to operate non-critical equipment only. Do not use the circuit to steer a life support system or any other application where unintended operation might harm people or damage property.

Installation and connection : To operate this kit, you need an enclosure or location that is completely sealed off to daylight. Mount the phone so that the LDR sensor can be bent towards the display of the phone. Adjust the sensitivity control (RV1) in such a way that LD1 only lights when the backlight comes on.

Mode selection : Choose one of two operating modes :

SW1 DIP4 OFF : ON/OFF mode (toggle) : two calls in a row turn the relay ON, one call turns it OFF (*Maximum reliability is achieved when the second call is executed within 1 minute of the first call).

SW1 DIP4 ON : ON with auto turn-off timer : a call turns the relay ON for the selected duration. (Select the desired duration with DIP1-3, see table on PCB).

Important : disconnect the power supply before changing the dip switch settings.

Check how many times the phone needs to ring before the backlight turns ON.

Check how long the backlight remains ON after the call has been completed.

Do not give out your phone number if you want to avoid unwanted calls.

Turn off all non-essential phone options capable of activating the backlight.

MK160 : Bedieningsinstructies

Deze kit wordt geactiveerd wanneer de achtergrondverlichting van een gsm oplicht door een binnenkomende oproep. De achtergrondverlichting moet doorlopend blijven branden (en mag dus niet knipperen) tijdens het rinkelen. Sommige toestellen kunnen niet compatibel zijn of een andere instelling vereisen. Lees hiervoor de handleiding van uw gsm. U heeft een gsm, een abonnement of een voorafbetaalde kaart nodig om deze kit te gebruiken. Hoewel er enige bescherming is tegen ongewenste oproepen, kan het toestel nog steeds worden geactiveerd door flauwe grappenmakers, oproepen/boodschappen van uw provider, enz...

Gebruik het circuit niet voor de besturing van life-support systemen of andere toepassingen die schade kunnen veroorzaken of mensen kunnen verwonden.

Installatie en aansluiting : Voor de bediening van deze kit heeft u een behuizing nodig die u volledig kunt afsluiten van het daglicht. Installeer de gsm zodanig dat de LDR sensor naar de display van de gsm toe kan worden gebogen. Stel de gevoeligheidsregeling RV1 zo in dat LD1 enkel oplicht wanneer de achtergrondverlichting van de gsm wordt geactiveerd.

Werkingsmode selecteren : kies één van de twee werkingsmodes :

SW1 DIP4 OFF : ON/OFF mode (toggle) : twee oproepen op rij schakelen het relais in, één oproep schakelt het relais uit (Voor maximale betrouwbaarheid moet u de tweede oproep uitvoeren binnen 1 minuut na de eerste oproep).

SW1 DIP4 ON : ON via de automatische uitschakelingstimer : een oproep schakelt het relais in (ON) gedurende de ingestelde tijd (stel de gewenste duur in met DIP1-3, bekijk de tabel op de print).

Belangrijk : ontkoppel de voeding voor u de instellingen van de DIP schakelaar verandert.

Ga na hoeveel keer de gsm moet rinkelen voor de achtergrondverlichting wordt ingeschakeld.

Ga na hoe lang de achtergrondverlichting nog blijft branden wanneer de oproep is beëindigd.

Houd uw telefoonnummer geheim om ongewenste oproepen te vermijden.

Schakel alle onnodige opties uit die de achtergrondverlichting zouden kunnen activeren.

MK160 : Instructions d'opération

Ce kit est activé lorsqu'un appel entrant active le rétro-éclairage d'un GSM. Le rétro-éclairage doit rester allumé en continu (et ne peut donc pas clignoter) pendant que le GSM sonne. Certains appareils seront incompatibles avec ce kit ou exigeront un différent réglage du rétro-éclairage lors d'appels entrants. Lisez la notice de votre GSM pour plus de détails. Vous avez besoin d'un GSM, d'un abonnement ou d'une carte prépayée pour employer ce kit. Bien qu'il existe une certaine protection contre des appels indésirables, le kit peut toujours être activé par des farceurs, des appels/messages de votre fournisseur, etc...

Le circuit ne peut pas être utilisé pour le pilotage d'équipements de vie ou pour d'autres applications pouvant endommager des biens ou blesser des personnes.

Installation et connexion : l'opération de ce kit demande un coffret que l'on peut isoler complètement de la lumière du jour. Installez le GSM de sorte que le capteur LDR peut être plié vers l'afficheur de votre GSM. Instaurer le réglage de sensibilité RV1 de sorte que LD1 ne s'allume que lorsque le rétro-éclairage du GSM est activé.

Sélection du mode d'opération : choisissez un des deux modes d'opération :

SW1 DIP4 OFF : mode ON/OFF (impulsion) : deux appels de suite activent le relais*, un appel désactive le relais (*Pour une fiabilité optimale il faut exécuter le deuxième appel dans la minute après le premier appel).

SW1 DIP4 ON : ON via le timer de désactivation automatique : un appel active le relais (ON) pendant la période souhaitée (réglez le durée avec DIP1-3, regardez la table sur la plaque).

Important : déconnectez l'alimentation avant de changer les réglages du commutateur DIP.

Vérifiez combien de fois le GSM doit sonner avant que le rétro-éclairage soit activé.

Vérifiez combien de temps le rétro-éclairage reste allumé après l'appel.

Ne faites pas circuler votre numéro de téléphone pour éviter des appels indésirables.

Désactivez toutes les options superflues qui pourraient activer le rétro-éclairage.

D

MK160 : Bedienungsanleitung

Die Bedienung des Bausatzes beruht auf das Erfassen der Hintergrundbeleuchtung vom Mobiltelefon wenn es Klingelt. Die Hintergrundbeleuchtung muss beim Klingeln des Telefons ständig eingeschaltet bleiben (z.B. nicht blinken). Einige Modelle sind nicht kompatibel oder brauchen eine andere Einstellung bei Telefonanrufen. Für die Bedienung dieses Bausatzes brauchen Sie ein Handy, ein Abonnement oder eine Prepaid-Karte. Berücksichtigen Sie, auch wenn es einige Schutz vor unerwünschten Telefonanrufen gibt, dass es dennoch möglich ist, dass das Handy durch quälische Anrufe oder Anrufe/Berichte des Providers aktiviert werden kann. Dieser Bausatz darf nicht für das Ansteuern von 'Life-support'-Systemen oder Systemen, die gefährliche Situationen verursachen könnten, verwendet werden.

Montage und Anschluss : Für die Bedienung des Bausatzes brauchen Sie ein Gehäuse, das die Schaltung und das Telefon vom Tageslicht abschließen kann. Montieren Sie das Telefon so, dass der LDR-Sensor in Richtung des Telefonschirms gebogen werden kann. Regeln Sie die Empfindlichkeit (RV1), so dass LD1 nur leuchtet wenn die Hintergrundbeleuchtung brennt.

Funktion auswählen : Wählen Sie eine der 2 Bedienungsfunktionen aus :

SW1 DIP4 AUS : EIN/AUS-Funktion (toggle) : Zwei Anrufe hintereinander schaltet das Relais ein, 1 Anruf schaltet aus. (Für ein gutes Funktionieren raten wir, den zweiten Anruf innerhalb von 1 Minute nach dem ersten Anruf zu machen).

SW1 DIP4 EIN : EIN mit automatischer Ausschaltung : 1 Anruf schaltet das Relais EIN und dies während der eingestellte Zeit (die gewünschte Zeit wird mit DIP1-3 eingestellt, siehe Liste auf der Printplatte).

Wichtig : Schalten Sie die Spannungsversorgung aus ehe Sie die Einstellung ändern.

Überprüfen Sie wieviel Mal das Telefon klingeln muss, ehe die Hintergrundbeleuchtung leuchtet.

Überprüfen Sie wie lange die Hintergrundbeleuchtung brennen muss nachdem das Klingeln aufgehört hat.

Geben Sie die Anrufnummer nicht an Dritten weiter.

Schalten Sie alle Optionen, die die Hintergrundbeleuchtung unerwünscht brennen machen, aus.

SP

MK160 : manual del usuario

La operación de este Kit se base en la detección de la retroiluminación si suena el teléfono. La retroiluminación debe quedarse iluminado continuamente (y, por lo tanto, no puede parpadear) durante que el GSM suena. Algunos aparatos son incompatibles con este kit o exigen otro ajuste de la retroiluminación durante llamadas entrantes. Lea el manual de su GSM para más detalles. Necesita un GSM, una suscripción o una tarjeta prepagada para usar este kit. Aunque existe alguna protección contra llamadas no deseadas, es posible que el móvil esté activado por bromistas, llamadas/mensajes de su distribuidor, etc.

No se puede usar este kit para el control de equipos de vida o para otras aplicaciones que podrían dañar propiedades o lesionar a personas.

Instalación y conexión : Para operar este kit se necesita una caja que se puede aislar completamente de la luz del día. Instale el móvil de manera que Ud. puede inclinar el sensor LDR hacia la pantalla de su móvil. Instale el ajuste de sensibilidad RV1 para que LD1 sólo se ilumine cuando se activa la retroiluminación del GSM.

Selección el modo de operación : Seleccione uno de los dos modos de operación :

SW1 DIP4 OFF : modo ON/OFF (impulso) : dos llamadas seguidas activan el relé*, una llamada desactiva el relé (*Para una fiabilidad óptima, llame una segunda vez dentro de 1 min. después de haber hecho la primera llamada).

SW1 DIP4 ON : ON vía el timer de desactivación automática : una llamada activa el relé (ON) durante el periodo deseado (ajuste la duración con DIP1-3, véase la lista en la placa).

Importante : desconecte la alimentación antes de cambiar los ajustes del conmutador DIP.

Verifique cuantas veces el móvil debe sonar antes de que se active la retroiluminación.

Verifique cuanto tiempo se queda iluminada la retroiluminación después de la llamada.

No reparta su número de teléfono para evitar llamadas no deseadas.

Desactive todas las opciones superfluas que podrían activar la retroiluminación.

IT

MK160 : ISTRUZIONI PER L'USO:

Questo kit viene attivato quando il telefono cellulare si accende (illuminazione del display) perché c'è una chiamata in arrivo. Il display deve restare costantemente illuminato (p.e. non deve lampeggiare) mentre suona il telefono. Alcuni modelli di telefoni cellulari potrebbero essere incompatibili con questo kit o richiedere una diversa impostazione per l'illuminazione del display in merito alle chiamate in arrivo. Consultare a questo proposito il manuale del telefonino. *Per far funzionare questo kit, occorre avere un telefono cellulare e sottoscrivere un abbonamento presso un operatore di telefonia, oppure utilizzare una scheda prepagata. Tenere presente che, nonostante venga assicurata una certa protezione contro le chiamate indesiderate, si possono comunque ricevere chiamate o messaggi dal proprio operatore di telefonia oppure qualcuno si può divertire a fare scherzi, ... Il circuito deve essere utilizzato unicamente per azionare apparecchi non critici. Non utilizzare il circuito per azionare un impianto che permette la sopravvivenza oppure in qualsiasi altra applicazione dove il funzionamento involontario potrebbe provocare infortuni alle persone o danneggiare la proprietà altrui.

Installazione e collegamenti: Per far funzionare questo kit, è necessario un luogo chiuso in cui non possa arrivare la luce del giorno. Installare il telefono in modo tale che il sensore LDR possa essere piegato verso il display del telefonino. Regolare la sensibilità (RV1) in modo tale che si accenda solamente LD1 quando il display si illumina.

Selezione modalità: Scegliere uno dei seguenti modi operativi:

DIP4 OFF: Modo ON/OFF (commutazione): Due chiamate di seguito attivano il relé (ON)*, mentre una chiamata lo disattiva (OFF). (*La massima affidabilità si ottiene se la seconda chiamata viene eseguita \pm 1 minuto dopo la fine della prima chiamata.)

DIP4 ON: Attivazione (ON) con timer per la disattivazione (OFF) automatica: Con una chiamata si attiva il relé (ON) per la durata selezionata. (Selezionare la durata desiderata con DIP1-3; vedi tabella su PCB.)

Importante:

Scollegare l'alimentazione prima di modificare le impostazioni dei commutatori "Dip Switch".

Verificare quante volte il telefono deve suonare prima che il display si illumini (ON).

Verificare per quanto tempo il display deve restare illuminato (ON), non appena viene terminata la chiamata.

Non comunicare il proprio numero di telefono per evitare le chiamate indesiderate.

Disattivare tutte le opzioni del telefonino non essenziali, suscettibili di far illuminare il display.

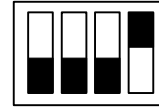
SW1



DIP SWITCH

4

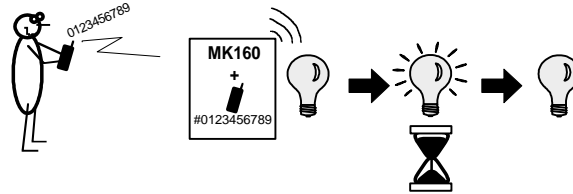
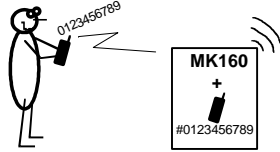
SW1



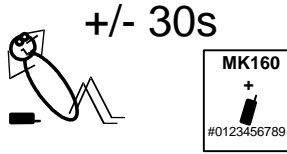
DIP SWITCH

4

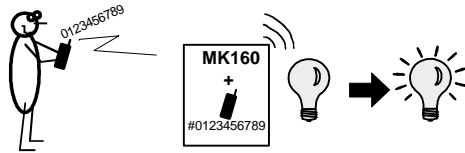
1



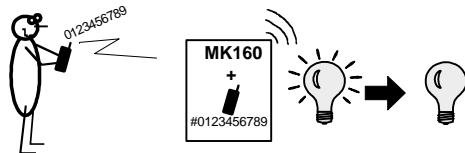
2



3

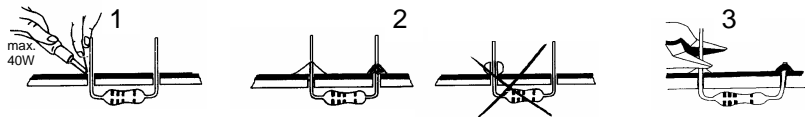


1



MINIKIT

HMK160 - ED1



START

1

Resistor - Weerstand - Résistance - Widerstand - Resistencia - Motstand - Vastus - Resistenze

◇ R1 ... R6 : 47K

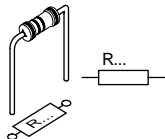
(Yellow, Purple, Orange) -(Geel, Paars, Oranje) -(Jaune, Violet, Orange) -(Gelb, Violet, Orange) -(Gul, Lila, Orange) -(Keltainen, Purppura, Oranssi) - (Amarillo, Morado, Naranja) -(Amarelo, Violeta, Laranja) - (Giallo, Viola, Aranciato)

◇ R7, R8 : 1K

(Brown, Black, Red) -(Bruin, Zwart, Rood) -(Brun, Noir, Rouge) -(Braun, Schwarz, Rot) -(Brun, Svart, Röd) -(Ruskea, Musta, Punainen) -(Marrón, Negro, Rojo) -

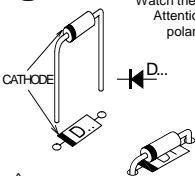
◇ R9 : 4K7

(Yellow, Purple, Red) -(Geel, Paars, Rood) -(Jaune, Violet, Rouge) -(Gelb, Violet, Rot) -(Gul, Lila, Röd) -(Keltainen, Purppura, Punainen) - (Amarillo, Morado, Rojo) - (Amarelo, Violeta, Encarnado) - (Giallo, Viola, Rosso)



2 DIODES

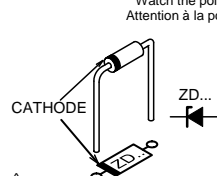
Watch the polarity!
Attention à la polarité!



◇ D1 : 1N4007
◇ D2 : 1N4148

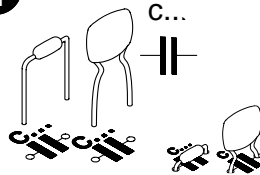
3 ZENERDIODES

Watch the polarity!
Attention à la polarité!



◇ ZD1 : 5V1
◇ ZD2 : 3V0

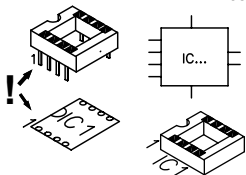
4 CAPACITOR



◇ C2, C3 : 100nF (104)

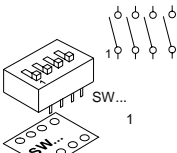
5 IC SOCKETS

WATCH THE POSITION
OF THE NOTCH!
ATTENTION A LA POSITION
DE L'ENCOCHE!



◇ IC1 : 8p
◇ IC2 : 8p

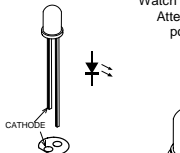
6 DIP SWITCH



◇ SW1 : 4p

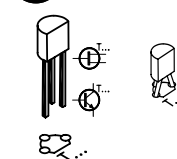
7 LEDs

Watch the polarity!
Attention à la polarité!



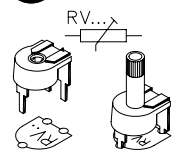
◇ LED1 : Red / Rood / Rouge / Rot / Röd / Punainen / Rojo / Encarnado / Rosso

8 TRANSISTORS



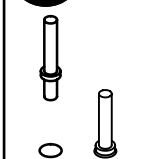
◇ T1 : BC547B

9 TRIMMER



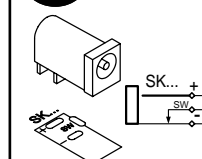
◇ RV1 : 100K

10 PCB PINS



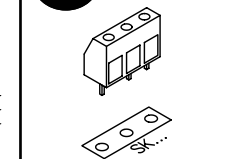
◇ SK2 (+) & (-)

11 POWER JACK



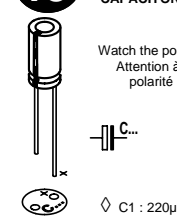
◇ SK1

12 TERMINAL BLOCK



◇ SK3

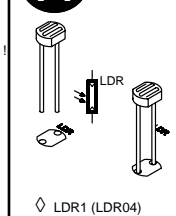
13 ELECTROLYTIC CAPACITOR



Watch the polarity!
Attention à la polarité!

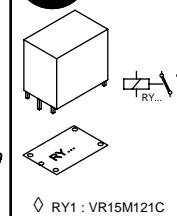
◇ C1 : 220µF

14 LDR



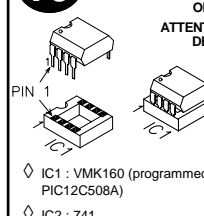
◇ LDR1 (LDR04)

15 RELAY



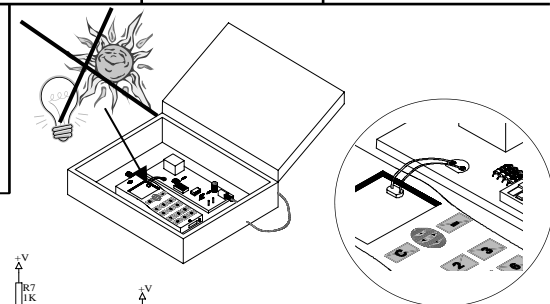
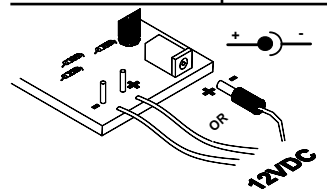
◇ RY1 : VR15M121C

16 IC'S

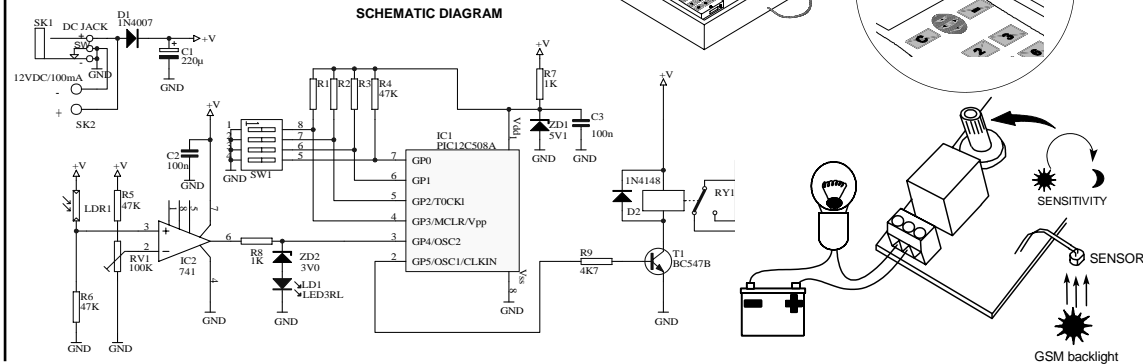


WATCH THE POSITION
OF THE NOTCH!
ATTENTION A LA POSITION
DE L'ENCOCHE!

◇ IC1 : VMK160 (programmed
PIC12C508A)
◇ IC2 : 741



SCHEMATIC DIAGRAM



GSM backlight