

Instruction Manual EN

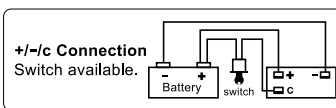
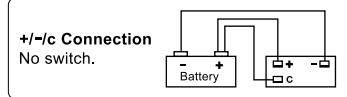
1. Key Preparation

- Voltage Matching:** Set the device voltage via DIP switch (default 12V) to match the battery voltage (supports 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Switch dialed to top = "0" state, bottom = "1" state. Refer to the DIP switch definition table for logic levels.
- Wiring Requirement:** Connect the C terminal to the battery positive terminal directly or via a key switch. Incorrect wiring causes device malfunction (LEDs won't light up).
- Note:** Setting DIP switch voltage lower than battery actual voltage won't damage the device; reset to correct voltage for normal operation.

2. Operation

- Initialization:** All LEDs flash 3 times after power-on = successful initialization. If no flash, restart the device.
- Function:** Automatically identifies battery level, displays battery voltage, and refreshes the battery indicator every 10 seconds.

3. Wiring Diagram

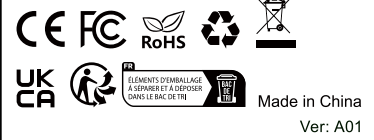


4. DIP Switch Definition Table

Support Voltage	DIP Switch Logic Level
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Specifications

Resolution	10% per LED segment
Operating Current	20 mA nominal
Operating Temp	-20°C -- 85°C
Tolerance	±0.5%
Polarity	Positive Negative (C,R Optional)
Waterproof Level	Living waterproof



Bedienungsanleitung DE

1. Wichtige Vorbereitung

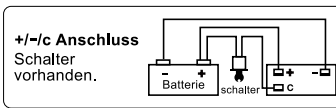
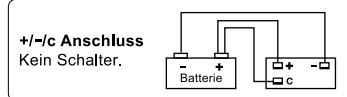
- Spannungsanpassung:** Gerätespannung über DIP-Schalter (Std.: 12V) auf Batteriespannung einstellen (12V/24V/36V/48V/60V/72V unterstützt). Schalterstellung "0" = oben, "1" = unten. Logikpegel siehe DIP-Schalter-Definitionstabelle.
- Verschaltungsanforderung:** C-Anschluss direkt oder über Zündschalter mit Batterie-Pluspol verbinden. Falsche Verkabelung → Gerätefehlfunktion (LEDs nicht aufleuchten).
- Hinweis:** DIP-Schalterspannungseinstellung unterhalb tatsächlicher Batteriespannung → keine Gerätebeschädigung; korrekte Spannung

für Normalbetrieb zurücksetzen.

2. Bedienung

- Initialisierung:** Alle LEDs blinken 3x nach Einschalten = erfolgreiche Initialisierung. Keine Blinkung → Gerät neu starten.
- Funktion:** Automatische Batteriestanderkennung, Batteriespannungsanzeige, Aktualisierung des Batterieanzeigers alle 10 Sek.

3. Schaltplan

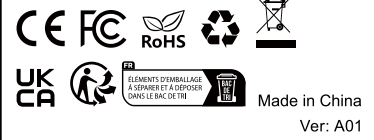


4. DIP-Schalter-Definitionstabelle

Unterstützte Spannung	DIP-Schalter Logikpegel
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Technische Daten

Auflösung	10% pro LED-Segment
Betriebsstrom	20 mA (Nennwert)
Betriebstemperatur	-20°C -- 85°C
Toleranz	±0.5%
Polarität	Positiv-Negativ (C/R optional)
Wasserdichtigkeit	Lebenswasserdicht



Manuel d'instructions FR

1. Préparation des param. clés

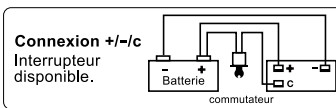
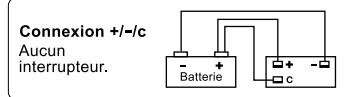
- Adaptation de la tension:** Régler tension appareil via commutateur DIP (défaut: 12V) sur tension batterie (12V/24V/36V/48V/60V/72V compatible). Position DIP "0"=haut, "1"=bas. Niveaux logiques → tableau de définition commutateur DIP.
- Exigence de câblage:** Connecter borne C direct ou via interrupteur clé au pôle + batterie. Câblage incorrect → dysfonctionnement appareil (LED non allumées).
- Note:** Tension commutateur DIP < tension réelle batterie → pas d'endommag. appareil; réinitialiser sur tension correcte pour fonction-

nement normal.

2. Fonctionnement

- Initialisation:** Toutes les LED clignotent 3x après mise sous tension = initialisation réussie. Pas de clignotement → redémarrer appareil.
- Fonction:** Détection auto. niveau batterie, affichage tension batterie, actualisation indicateur batterie toutes les 10 sec.

3. Schéma de câblage



4. Tableau de déf. du commutateur DIP

Tension supportée	Niveau log. commutateur DIP
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Caractéristiques techniques

Résolution	10% par segment LED
Courant d'op.	20 mA (valeur nominale)
Température d'op.	-20°C -- 85°C
Tolérance	±0.5%
Polarité	Positif-Négatif (C/R optionnel)
Niveau d'étanchéité	Étanche à l'eau de vie



Manual de instr. ES

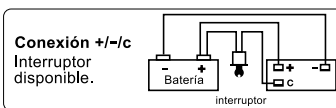
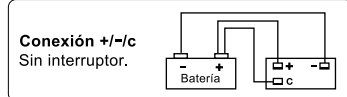
1. Preparación de configs. clave

- Ajuste de voltaje:** Ajustar voltaje dispositivo via interruptor DIP (predet.: 12V) al voltaje batería (admite 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Posición DIP "0"=arriba, "1"=abajo. Niveles lógicos → tabla de definición interruptor DIP.
- Requisito de cableado:** Conectar terminal C directo o via interruptor de llave al terminal + batería. Cableado incorrecto → mal funcionamiento dispositivo (LED no se encienden).
- Nota:** Establecer un voltaje del interruptor DIP inferior al voltaje real de la batería no dañará el dispositivo; restablezca el voltaje correcto para un funcionamiento normal.

2. Funcionamiento

- Inicialización:** Todos los LED parpadean 3 veces después de encender = inicialización exitosa. Si no hay parpadeo, reinicie el dispositivo.
- Función:** Identifica automáticamente el nivel de la batería, muestra el voltaje de la batería y actualiza el indicador de batería cada 10 segundos.

3. Wiring Diagram

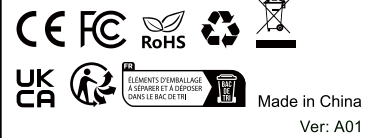


4. Tabla de def. del interruptor DIP

Voltaje admitido	Nivel lógico del interruptor DIP
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Especificaciones técnicas

Resolución	10% por segmento LED
Corriente de op.	20 mA (valor nominal)
Temperatura de op.	-20°C -- 85°C
Tolerancia	±0.5%
Polaridad	Pos.-Neg. (C/R opc.)
Nivel de imperme.	Impermeable al uso diario



Инстр. эксплуатации RU

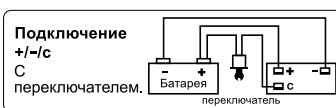
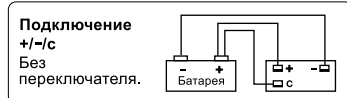
1. Подготовка к работе

- Подбор напряжения:** Напряжение устройства via DIP (по умолч. 12V) под напряжение батареи (12V/24V/36V/48V/60V/72V). DIP «0» =верх, «1»=низ. Логич. уровни → Табл. опред. DIP.
- Требования к подключению:** Подключить вывод C напрямую или через замок зажигания к положительному выводу батареи. Неправильное подключение → неисправность устройства (LED не загораются).
- Примечание:** Напряжение DIP < факт. напряжение батареи → не повреждает устройство; сбросить до норм. напряжения.

2. Работа устройства

- Инициализация:** Все LED мигают 3х после включения = инициализация успешна. Нет мигания → перезапустить устройство.
- Функция:** Автоопределение уровня заряда батареи, отображение напряжения батареи, обновление индикатора заряда каждые 10 сек.

3. Схема подключения

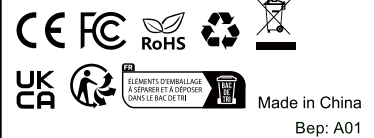


4. Табл. опред. DIP-переключателя

Поддерживаемое напряжение	Логический уровень DIP-переключателя
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Технические характеристики

Разрешение	10%/сегмент LED
Рабочий ток	20 mA (номинал)
Раб. температура	-20°C -- 85°C
Погрешность	±0.5%
Полярность	Полож.-Негат. (C,R опц.)
Уровень водонепр.	Водонепр. бытовое



Manuale di istruzioni IT

1. Preparazione chiave

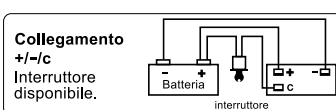
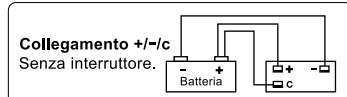
- Abbinamento tensione:** Impostare tensione dispositivo via interruttore DIP (predet.: 12V) corrispondente a tensione batteria (supporta 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Pos. DIP "0"=sup., "1"=inf. Livelli logici → tabella definizione.
- Requisiti di cablaggio:** Collegare il terminale C direttamente o tramite un interruttore a chiave al terminale positivo della batteria. Un cablaggio errato causa malfunzionamenti del dispositivo (i LED non si accendono).
- Nota:** L'impostazione di una tensione dell'interruttore DIP inferiore a quella reale della batteria non danneggerà il dispositivo; ripristinare la te-

sione corretta per il funzionamento normale.

2. Funzionamento

- Inizializzazione:** Tutti i LED lampeggiano 3x dopo accensione = inizializzazione riuscita. No lampeggiamento → riavviare dispositivo.
- Funzione:** Autoidentifica livello batteria, visualizza tensione batteria, aggiorna indicatore batteria ogni 10 sec.

3. Schema di cablaggio



4. Tabella definizione interruttore DIP

Tensione supportata	Livello logico dell'interruttore DIP
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Specifiche tecniche

Risoluzione	10% per segmento LED
Corrente di funzion.	20 mA (nominal)
Temperatura di funzion.	-20°C -- 85°C
Tolleranza	±0.5%
Polarità	Pos.-Neg. (C,R opz.)
Livello di impermeab.	Impermeab. uso domestico



取扱説明書

JP

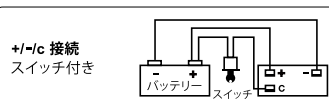
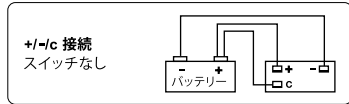
1. 事前準備

- **電圧設定:** DIP スイッチ(デフォルト 12V)でデバイスの電圧をバッテリー電圧に合わせて設定してください(12V/24V/36V/48V/60V/72V に対応)。スイッチの上側が「0」、下側が「1」です。論理レベルについてはDIP スイッチ定義表を参照してください。
- **配線要求:** C 端子をバッテリーのプラス端子に直接、またはキースイッチを介して接続してください。誤った配線はデバイスの誤動作(LED が点灯しないなど)を引き起こします。
- **注意:** DIP スイッチの電圧設定をバッテリーの実際の電圧より低くしてもデバイスは損傷しませんが、正常動作のために正しい電圧にリセットしてください。

2. 操作方法

- **初期化:** 電源投入後、すべてのLEDが3回点滅したら初期化成功です。点滅しない場合はデバイスを再起動してください。
- **機能:** バッテリー残量を自動的に検知し、バッテリー電圧を表示します。バッテリーインジケータは10秒ごとに更新されます。

3. 配線図



4. DIP スイッチ定義表

対応電圧	DIP スイッチ 論理レベル
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. 仕様

分解能	1 セグメントあたり 10%
動作電流	定格 20mA
動作温度	-20°C -- 85°C
公差	±0.5%
極性	正極 - 負極 (C/R オプション)
防水レベル	生活防水



Made in China
バージョン: A01

사용 설명서

KR

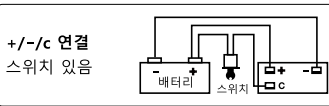
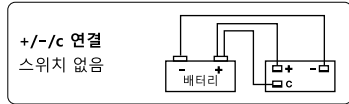
1. 기본 설정 준비

- **전압 매칭:** DIP 스위치(기본값 12V)를 사용해 장치 전압을 배터리 전압과 일치하도록 설정하세요(12V/24V/36V/48V/60V/72V 지원). 스위치 상단은 "0" 상태, 하단은 "1" 상태입니다. 논리 레벨은 DIP 스위치 정의 표를 참고하세요.
- **배선 요구 사항:** C 단자를 배터리의 양극 단자에 직접 또는 키 스위치를 통해 연결하세요. 잘못된 배선은 장치 오동작(LED가 켜지지 않음)을 유발합니다.
- **참고:** DIP 스위치 전압을 배터리 실제 전압보다 낮게 설정해도 장치가 손상되지 않지만, 정상 작동을 위해 올바른 전압으로 재설정하세요.

2. 작동 방법

- **초기화:** 전원을 켜 후 모든 LED가 3회 깜빡이면 초기화가 성공한 것입니다. 깜빡이지 않으면 장치를 재시작하세요.
- **기능:** 배터리 잔량을 자동으로 감지하고 배터리 전압을 표시하며, 배터리 표시기를 10초마다 갱신합니다.

3. 배선도



4. DIP 스위치 정의 표

지원 전압	DIP 스위치 논리 레벨
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. 기술 사양

해상도	LED 세그먼트당 10%
작동 전류	노미널 20 mA
작동 온도	-20°C -- 85°C
T허용 오차	±0.5%
극성	양극-음극 (C/R 옵션)
방수 등급	생활 방수



Made in China
버전: A01

Brugsanvisning

DK

1. Vigtige forberedelser

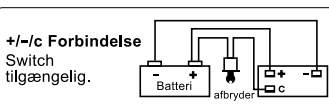
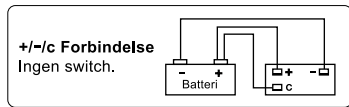
- **Spændingsmatchning:** Indstil enhedens spænding via DIP-switch (standard 12V) til at matche batterispændingen (understøtter 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Switch øverst = "0"-tilstand, nederst = "1"-tilstand. Se DIP-switch-definitionstablen for logiske niveauer.
- **Koblingskrav:** Forbind C-terminal direkte eller via en nøglenap til batteriets positiv terminal. Forkert kobling medfører fejlfunktion af enheden (LED'er tændes ikke).
- **Bemærk:** Hvis du indstiller DIP-switch-spændingen lavere end batteriets faktiske spænding, skader det ikke enheden; nulstil til korrekt sp-

ænding til normal drift.

2. Drift

- **Initialisering:** Alle LED'er blinker 3 gange efter att strømmen är ansluten = lyckad initialisering. Hvis der ikke er nogen blink, genstart enheden.
- **Funktion:** Automatisk genkendelse af batteri-niveau, viser batterispænding og opdaterer batteriindikator hvert 10. sekund.

3. Koblingsdiagram



4. DIP-switch-definitionstablen

Understøttet spænding	DIP-switch logisk niveau
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Tekniske specifikationer

Oplosning	10% per LED-segment
Driftsstrøm	20 mA nominal
Drifts temperatur	-20°C -- 85°C
Tolerance	±0.5%
Polaritet	Positiv-Negativ (C/R Valgfri)
Vandtæthedsniveau	Dagligt vandtæt



Made in China
Ver: A01

Användarmanual

SE

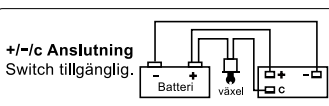
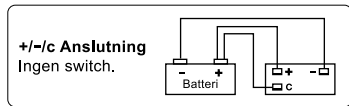
1. Viktiga förberedelser

- **Spänningsmatchning:** Ställ in enhetens spänning via DIP-switch (standard 12V) så att den matchar batterispänningen (stöder 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Switch i övre position = "0"-läge, nedre position = "1"-läge. Se DIP-switch-definitionstabellen för logiska nivåer.
- **Kabelförbindelsekrav:** Anslut C-terminalen direkt eller via en nyckelswitch till batteriets positiva terminal. Felaktig kabelanslutning orsakar fel i enheten (LED:erna tänds inte).
- **Anmärkning:** DIP-switch-spänning < batteriets faktiska spänning → skadar inte enheten; återställ till korrekt spänning för normalt driftläge.

2. Drift

- **Initialisering:** Alla LED:er blinkar 3 gånger efter att strömmen är ansluten = lyckad initialisering. Om det inte finns någon blinkning, starta om enheten.
- **Funktion:** Identifierar automatiskt batterinivån, visar batterispänningen och uppdaterar batteriindikatorn var 10:e sekund.

3. Kabeldiagram



4. DIP-switch-definitionstabell

Stödande spänning	DIP-switch logiskt nivå
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Tekniska specifikationer

Upplösning	10% per LED-segment
Driftström	20 mA nominal
Driftstemperatur	-20°C -- 85°C
Tolerans	±0.5%
Polaritet	Positiv-Negativ (C/R Valfritt)
Vattentätethet grad	Daglig vattentätethet



Made in China
Ver: A01

Příručka k použití

CZ

1. Základní příprava

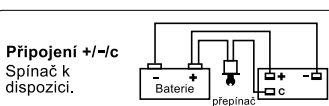
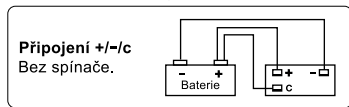
- **Přizpůsobení napětí:** Nastavte napětí zařízení přes DIP spínač (výchozí hodnota 12V), aby odpovídalo napětí baterie (podporuje 12V/24V/36V/48V/60V/72V). Horní pozice spínače = stav „0“, dolní pozice = stav „1“. Pro logické úrovně se odvolávejte na tabulku definic DIP spínače.
- **Požadavky na zapojení:** Připojte terminal C přímo nebo přes klíčový spínač k pozitivnímu terminálu baterie. Nesprávné zapojení způsobí poruchu funkce zařízení (LED diody se nezapnou).
- **Poznámka:** Nastavení napětí DIP spínače nižšího než skutečné napětí baterie nepůjde zařízení poškodit; pro normální provoz ho

resetujte na správné napětí.

2. Provoz

- **Inicializace:** Všechny LED diody bliknou 3 krát po zapnutí = inicializace úspěšná. Pokud neblinkají, restartujte zařízení.
- **Funkce:** Automaticky rozpoznává úroveň nabití baterie, zobrazuje napětí baterie a aktualizuje indikátor baterie každých 10 sekund.

3. Schéma zapojení



4. Tabulka definic DIP spínače

Podporované napětí	Logická úroveň DIP spínače
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Technické parametry

Rozlišení	10% na segment LED
Provozní proud	20 mA (nominální hodnota)
Provozní teplota	-20°C -- 85°C
Tolerance	±0.5%
Polarita	Poz.-Neg. (C/R volit.)
Úroveň voděodolnosti	Bydlení voděodolné



Made in China
Ver: A01

Kullanım Kılavuzu

TR

1. Temel Hazırlıklar

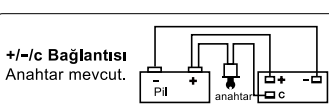
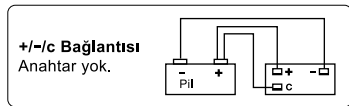
- **V Gerilim Uyumu:** Batarya gerilimine uyum için cihaz gerilimini DIP anahtarı ile ayarlayın (varsayılan 12V; 12V/24V/36V/48V/60V/72V desteklenir). Anahtarın üst konumu "0", alt konumu "1" olarak tanımlanır. Detaylı ayarlar için DIP anahtar tanımlama tablosuna bakınız.
- **Kablolama Gerekşinimi:** C terminalini, batarya pozitif terminaline doğrudan veya bir anahtar üzerinden bağlayın. Yanlış kablolama cihazda arızaya yol açar (LED'ler yanmaz).
- **Not:** DIP anahtarında ayarlanan gerilim, bataryanın gerçek geriliminden düşüğe cihaz hasar görmez; normal çalışma için doğru gerilime

ayarlayın.

2. Çalıştırma

- **Başlatma:** Güç açıldıktan sonra tüm LED'ler 3 kez yanıp söner = başarıyla başlatıldı. Yanıp sönmeye olmazsa cihazı yeniden başlatın.
- **Fonksiyon:** Batarya seviyesini otomatik olarak tanımlar, batarya gerilimini gösterir ve batarya göstergesini her 10 saniyede bir yeniler.

3. Kablolama Diyagramı



4. DIP Anahtarı Tanım Tablosu

Desteklenen Gerilim	DIP Anahtarı Mantık Seviyesi
12V	1-1-1
24V	0-1-1
36V	1-0-1
48V	0-0-1
60V	1-1-0
72V	1-0-0

5. Teknik Özellikler

Çözünürlük	LED segment başına %10
Çalışma Akımı	Nominal 20 mA
Çalışma Sıcaklığı	-20°C -- 85°C
Tolerans	±0.5%
Polarite	Pozitif-Negatif (C/R Opsiyonel)
Su Geçirmezlik Seviyesi	Günlük Su Geçirmezliği



Made in China
Ver: A01