

**D B192 | Wasser-Füllstandsmelder**  
 Wenn 2 blanke Drähte mit Wasser in Berührung kommen, leuchtet eine Leuchtdiode auf. Das Gerät ist geeignet, überlaufende Regentonnen und Dachrinnen zu melden.  
 Als Zubehör ist ein Bausatz „B197 | Relaiskarte 12 V/DC“ erhältlich, der mit diesem Bausatz verbunden werden kann und dann über den Relaiskontakt andere Geräte (z.B. Pumpen) mit einer Stromaufnahme bis 3 A schaltet.

**GB B192 | Water Level Sensor**  
 Whenever two bare wires have contact with water, the light emitting diode will light up. The device is suitable to release alarm in case of overflowing rain barrels and gutters.  
 As accessories is available the kit „B197 | Relay card 12 V/DC“, which could be connected with this kit and could switch through the relay contact other devices (e.g. pumps) up to current consumption of 3 A.

**E B192 | Detector del nivel de relleno de agua**  
 Siempre y cuando contacten los dos hilos desnudos con agua, el diodo luminoso alumbrará. El dispositivo es especialmente adecuado para indicar el rebosar de depósitos de recogida de agua de lluvia o de los canales de la casa.  
 Como accesorios se puede adquirir el kit „B197 | Tarjeta de relé 12 V/DC“, el que se podrá conectar con este kit y hará posible mediante el contacto de relé la conexión de otros dispositivos (p.ej. bombas) hasta una toma de corriente de max. 3 A.

**F B192 | Contrôleur de niveau d'eau**  
 Lorsque 2 fils dénudés entrent en contact avec de l'eau, la led s'allume. L'appareil convient pour signaler des barils d'eau ou des gouttières qui débordent.  
 Comme accessoire on pourra utiliser notre kit „B197 | Carte relais 12 V/DC“, que l'on pourra relier à ce module et commander avec le contact relais d'autres appareils (par ex. pompes) jusqu'à une consommation courant de 3 A.

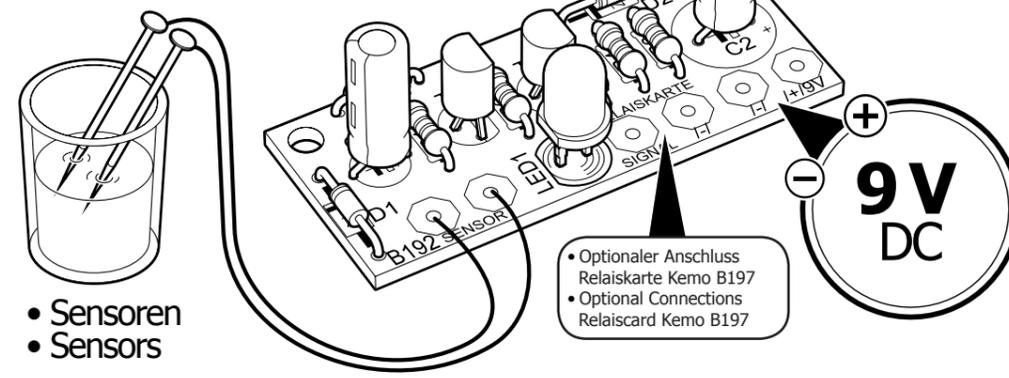
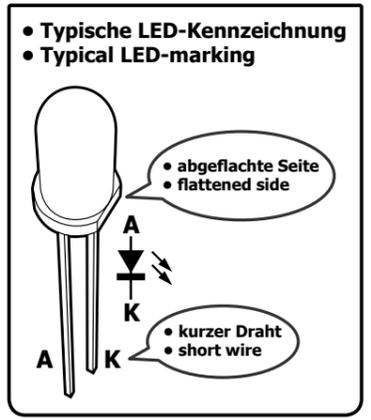
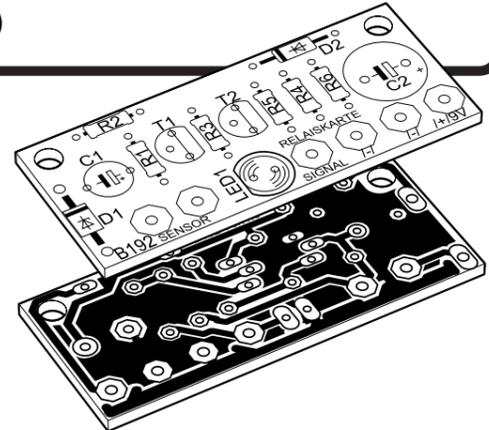
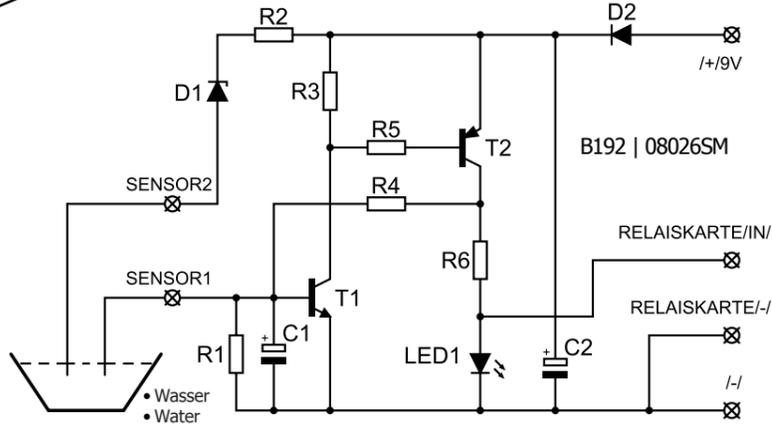
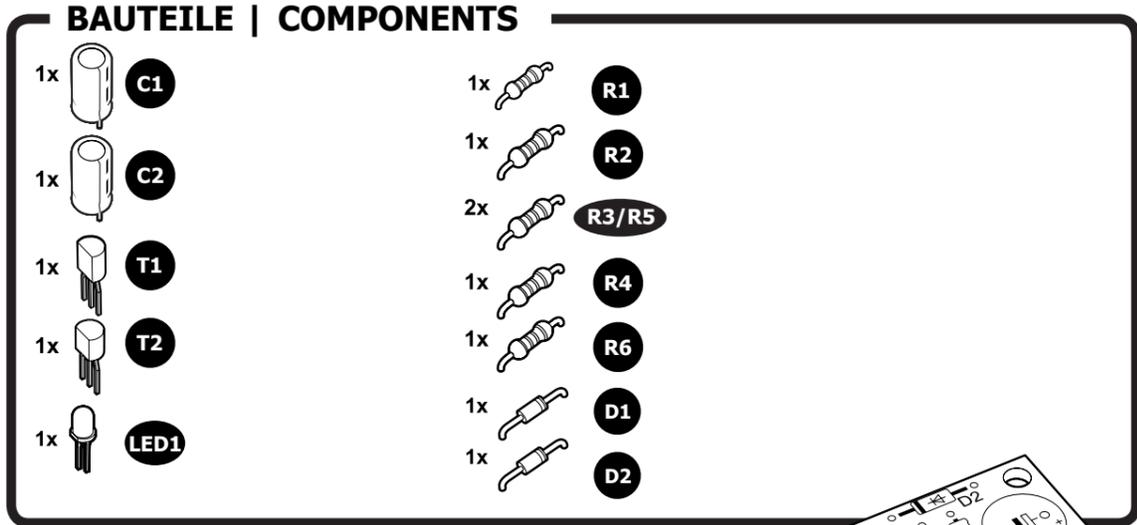
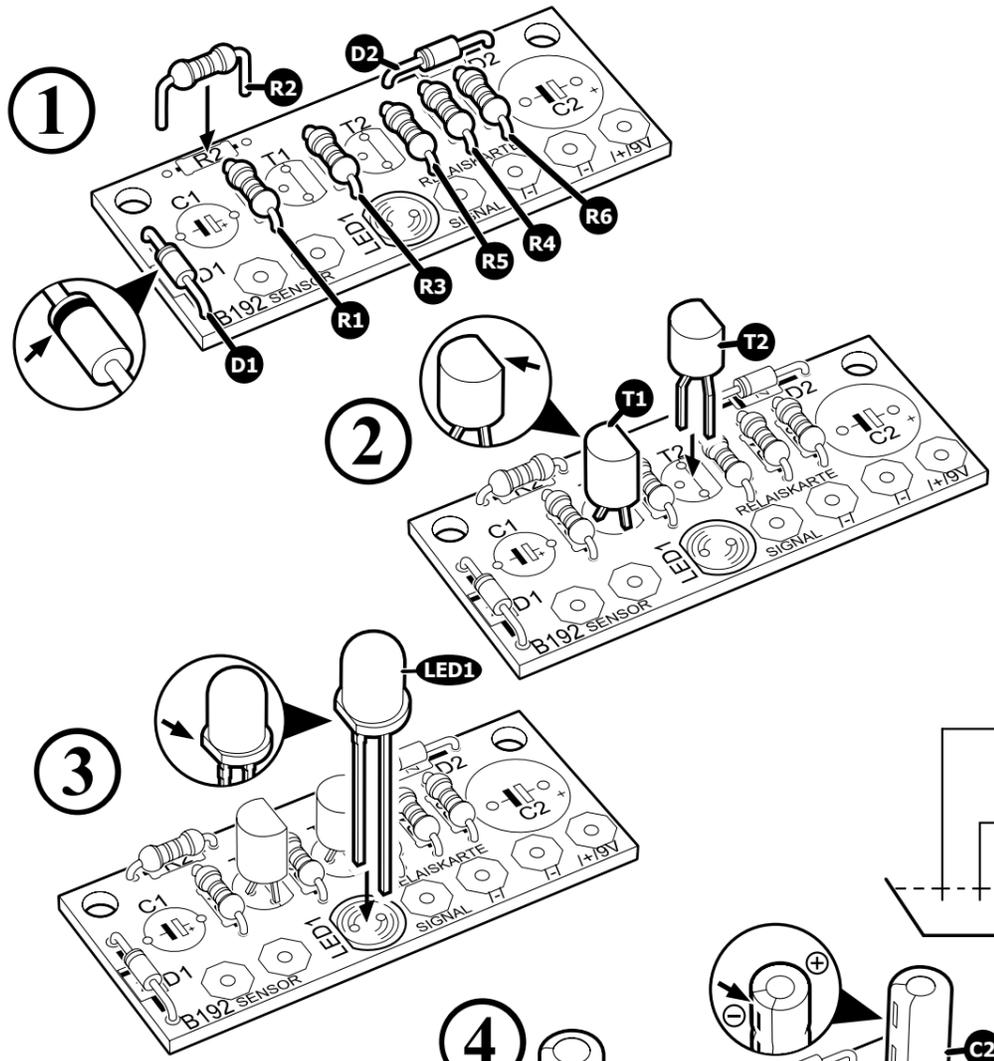
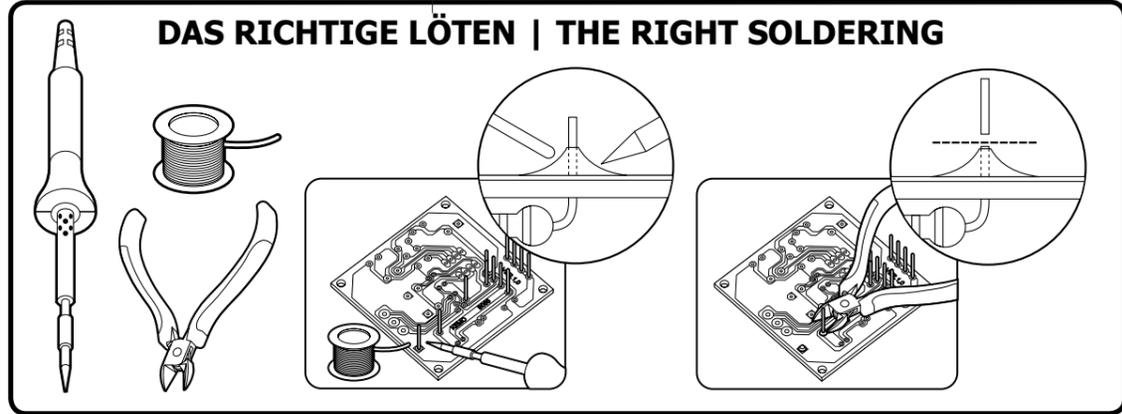
**FIN B192 | Veden tasohälytín**  
 Kun 2 kirkasta johtoa tulee kosketukseen veden kanssa syttyy LED. Laitte on tarkoitettu ilmoittamaan ylivuotavista sadevesitynnyreistä ja kattovesikouruista.  
 Lisävarusteena saa rakennussarjan „B197 | Relekortti 12 V/DC“, jonka voi yhdistää tähän rakennussarjaan ja näin relekoskettimen kautta liittää muita laitteita (esim. pumppuja), joiden virrantarve on aina 3 A asti.

**NL B192 | Waterstandsmelder**  
 Wanneer 2 blanke draden met water in aanraking komen, dan licht een LED op. Het apparaat is geschikt om overlopende regentonnen en dakgoten te melden.  
 Als toebehoor is een bouwpakket „B197 | Relaiskaart 12V/DC“ verkrijgbaar, die met deze bouwpakket verbonden kan worden en dan via het relaiscontact andere apparaten (bijv. pompen) met een stroomopname tot 3 A schakelt.

**P B192 | Detector de nível de água**  
 Quando 2 cabos nus tiverem contacto com água brilha um diodo luminoso. O aparelho é adequado para indicar o transbordar em barricas de água e algerozes.  
 Como acessórios pode adequer um kit “B197 | Placa de relé 12V/DC” que pode com este kit ser ligado e sobre o contacto do relé liga outros aparelhos (por exp. bombas) com um consumo de corrente até 3 A.

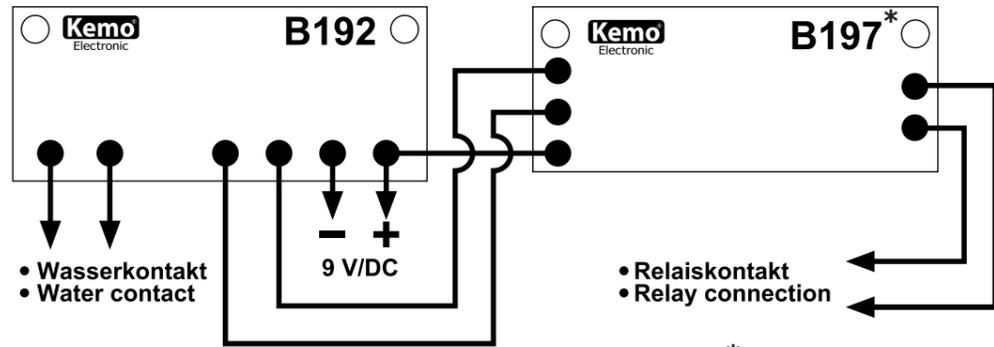
**RUS B192 | Прибор для определения уровня воды**  
 Если два оголенных кабеля одновременно соприкоснутся с водой, загорается светодиод. Данный прибор можно использовать, как датчик для определения уровня дождевой воды в соответствующей емкости.  
 Для подключения к определителю уровня воды различных приборов (напр. помпы) вы можете приобрести у нас набор компонентов «B197 | Вставная плата с реле 12 Вольт». Данный прибор подключается к определителю уровня воды и может включать нагрузки до 3 А.

**D | Wichtig:** Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1003. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.  
**GB | Important:** Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1003 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!  
**E | Importante:** Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1003 que se incluyen además. ¡Este impreso contiene informaciones importantes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!  
**F | Important:** Veuillez observer les « Renseignements généraux » dans l'imprimé no. M1003 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!  
**FIN | Tärkeää:** Ota huomioon erillisinä liitteenä olevat "Yleispätevät ohjeet" painotuotteessa nro M1003. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttötunstosta ja tärkeät turvaohjeet! Tämä painotuote kuuluu ohjeeseen ja se tulee lukea huolellisesti ennen sarjan kokoamista!  
**NL | Belangrijk:** Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassingen" onder nr. M1003. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheidsvoorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.  
**P | Importante:** Por favor tomar atención com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impreso M1003. Este contém importantes indicações a colocação em funcionamento e importantes indicações de segurança! Este impreso é um elemento da descrição que deve cuidadosamente ler antes da montagem!  
**RUS | Важное примечание:** Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании No. M1003. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!



## Erweiterungsmöglichkeit

- So wird die „B197 | Relaiskarte 12 V/DC“ mit dem B192 | Wasser-Füllstandsmelder verbunden.
- That's how the „B197 | Relay card 12 V/DC“ has to be connected with the B192 | Water Level Sensor.



## D

### Bestimmungsmäßige Verwendung:

Kontrolle von Wassereinbrüchen in Räumen, Wasserstandskontrolle in Behältern (z.B. Regenwasser).

### Aufbauanweisung:

Die Platine wird gemäß dem Bestückungsplan und der Stückliste bestückt. Bitte beachten Sie dabei auch die Hinweise in dem beiliegenden Heft „Allgemein gültige Hinweise für Bausätze“.

An die beiden Anschlüsse „K“ an der Platine werden die „Wasserfühler“ angeschlossen. Das können 2 blanke Metallteile sein: verzinkte Schrauben oder Nägel. Diese Fühler werden dann mit einem Kabel, das nicht länger als 50 cm sein sollte, mit der Platine verbunden. Falls Sie eine „Fernüberwachung“ wünschen, dann kann das Kabel zur LED bis zu 100 m lang sein. Das Kabel zum Wassersensor darf aber nicht länger als 50 cm sein. Die „Wasserfühler“ werden an einer isolierten Stelle befestigt (nicht auf Metall, weil das einen Kurzschluss verursacht). Wenn jetzt beide Wasserelektroden (Schrauben) mit Wasser in Verbindung kommen, leuchtet die LED auf. Wenn Sie besonders aggressive Flüssigkeiten (z.B. Gülle) überwachen wollen, dann sollten Sie Wasserelektroden aus einem nicht oxidierenden Material nehmen: z.B. vergoldete oder mit Platin überzogene Metallteile, in Extremfällen (ätzende Flüssigkeiten) aus Titan. Der Abstand der Elektroden sollte etwa 2 - 4 cm zueinander sein.

Die Schaltung kann mit Batterien betrieben werden, wenn die LED nur selten aufleuchtet, weil dann die Schaltung fast keinen Strom braucht. Wenn die LED öfter leuchtet, sollte ein Netzteil verwendet werden.

**Inbetriebnahme:** Die Betriebsspannung wird eingeschaltet. Wenn die beiden Wassersensoren gleichzeitig in Wasser tauchen, leuchtet die LED auf.

### Technische Daten:

**Bausatz:** Zum selber löten | **Betriebsspannung:** 9 V/DC | **Stromaufnahme:** Ruhe (ohne Wasserkontakt) < 10 µA | **LED leuchtet:** ca. 15 mA | **Wasseranzeige:** über LED | **Platinengröße:** ca. 45 x 19 mm

## GB

### Use as directed:

Control of water ingresses into rooms, control of the water level in containers (e.g. rainwater).

### Assembly instructions:

Assemble the board according to the assembly plan and the parts list. Please do also follow the instructions described in the attached leaflet „General instructions for kits“.

The „water probes“ have to be connected to both „K“ connections at the board. These may be 2 bare metal pieces: galvanized screws or nails. Then these probes are connected with the board by using a cable which should not be longer than 50 cm. If you wish to have a „remote monitoring“, the cable towards the LED may have a length of up to 100 m. But the cable towards the water sensor must not be longer than 50 cm.

Fasten the „water probes“ at an insulated spot (not on metal as this will cause a short circuit). If now both water electrodes (screws) get in contact with water, the LED lights up. If you want to monitor especially aggressive liquids (e.g. slurry), you should employ water electrodes that consist of a non-oxidizing material: e.g. gold-plated metal parts or coated with platinum or made of titanium in extreme cases (caustic liquids). The distance of the electrodes to each other should be about 2 - 4 cm.

The circuit may be operated with batteries if the LED only lights up seldom as the circuit hardly requires any current then. If the LED lights up more often, a power supply should be used.

### Setting into operation:

Switch on the operating voltage. The LED lights up if both water sensors immerse in water at the same time.

### Technical data:

**Kit:** To solder yourself | **Operating voltage:** 9 V/DC | **Power consumption:** rest (without water contact) < 10 µA | **LED shines:** approx. 15 mA | **Indication of water:** via LED | **Size of board:** approx. 45 x 19 mm

## E

### Uso previsto:

Control de entradas de agua en cuartos, control del nivel de agua en recipientes (p.ej. agua pluvial).

### Instrucciones para el montaje:

Dotar la placa según el plan para dotar y la lista de componentes. Tenga también en cuenta las instrucciones del folleto adjunto: „Instrucciones generales para kits“.

Conectar los „detectores de agua“ a ambas conexiones „K“ a la placa. Estos pueden ser 2 piezas de metal desnudas: tornillos o clavos galvanizados. Entonces estos detectores se deben conectar con la placa mediante un cable que no es más largo de 50 cm. En caso de que Vd. desea un „control de distancia“ el cable hacia el LED puede tener 100 m de largo. Pero el cable hacia el sensor de agua no debe ser más de 50 cm.

Fijar los „detectores de agua“ en un sitio aislado (no sobre metal porque eso causa un cortocircuito). Si ahora ambos electrodos de agua (tornillos) entran en contacto con agua, el LED se ilumina. Si Vd. quiere controlar líquido especialmente agresivos (p.ej. estiércol), Vd. debería emplear electrodos de agua de un material no oxidante: p.ej. piezas de metal doradas o cubiertas de platino o de titanio en casos extremos (líquidos corrosivos). La distancia de los electrodos uno al otro debería ser aprox. 2 - 4 cm.

La conmutación se puede accionar con pilas si el LED se ilumina solamente en raros casos porque entonces la conmutación casi no necesita corriente. Si el LED se ilumina con más frecuencia, Vd. debería emplear un bloque de alimentación.

### Puesta en servicio:

Conectar la tensión de servicio. El LED se ilumina cuando ambos detectores de agua sumergen en agua al mismo tiempo.

### Datos técnicos:

**Kit:** a soldarse por usted mismo | **Tensión de servicio:** 9 V/DC | **Consumo de corriente:** reposo (sin contacto con agua) < 10 µA | **LED luce:** aprox. 15 mA | **Indicador de agua:** por LED | **Tamaño de la placa:** aprox. 45 x 19 mm

## F

### Emploi conformément aux dispositions:

Contrôle des coups d'eau dans des locaux, contrôle du niveau d'eau dans des récipients (p.ex. eau de pluie).

### Instructions d'assemblage:

Équipez la plaquette selon le plan pour équiper et la nomenclature. Veuillez aussi observer les instructions dans le cahier ci-joint „Instructions générales pour kits“.

Raccordez les „détecteurs d'eau“ aux deux raccords „K“ à la plaquette. Ceux-ci peut être 2 pièces métalliques dénudées: des vis galvanisées ou des clous. Ensuite il faut connecter ces détecteur avec la plaquette par un câble qui ne doit pas être plus long de 50 cm. Si vous désirez un „contrôle à distance“, le câble vers la DEL peut avoir une longueur jusqu'à 100 m. Mais le câble vers le détecteur d'eau ne doit pas être plus long de 50 cm.

Fixez les „détecteurs d'eau“ à un endroit isolée (pas sur métal parce que ceci cause un court-circuit). Si maintenant les deux électrodes d'eau (vis) entrent en contact avec l'eau, la DEL s'allume. Quand vous voulez contrôlez des liquides particulièrement agressifs (p.ex. du purin), veuillez employer des électrodes d'eau d'une matière non-oxydante: p.ex. des pièces métalliques dorées ou recouvertes du platine ou du titane dans des cas extrêmes (liquides caustiques). La distance des électrodes l'une à l'autre devrait être env. 2 - 4 cm.

Le montage peut fonctionner aux piles quand la DEL s'allume seulement rarement, parce que dans ce cas le montage n'a presque pas besoin du courant. Si la DEL s'allume plus souvent, vous devriez employer un autre bloc d'alimentation.

### Mise en service:

Connectez la tension de service. La DEL s'allume quand les deux détecteurs d'eau plongent dans l'eau en même temps.

### Données techniques:

**Kit:** pour être soudés par vous-même | **Tension de service:** 9 V/DC | **Consommation de courant:** repos (sans contact avec l'eau) < 10 µA | **DEL est allumée:** env. 15 mA | **Indication d'eau:** par DEL | **Dimensions de la plaquette:** env. 45 x 19 mm

## FIN

### Määräyksenmukainen käyttö:

Veden huoneeseen tunkeutumisen valvonta, vedentason valvonta säiliöissä (esim. sadevesi).

### Rakennusohje:

Piirilevy kalustetaan kalustuskaavion ja osaluettelon mukaisesti. Ota myös huomioon oheanliitetyn vihkosen ”Yleispäteviä ohjeita Kemo-rakennus-sarjoille” ohjeet.

Piirilevyssä oleviin kahteen liittimeen „K“ liitetään ”vesitunnistin”. Se voi olla kaksi kirkasta metalliosaa: sinkityt ruuvit tai naulat. Nämä tunnistimet liitetään sitten piirilevyn johdolla, jonka ei tulisi olla yli 50 cm pitkä. Jos haluat ”kaukovalvontaa”, voi LEDiin menevä johto olla jopa 100 m pitkä. Johdot vesitunnistimeen ei kuitenkaan saa olla yli 50 cm pitkä.

Vesitunnistimet kiinnitetään eristävään alustaan (ei metallia, se aiheuttaa oikosulun). Kun nyt molemmat vesielektrodit (ruuvit) koskettavat vettä, syttyy LED. Jos tahdot valvoa erityisen aggressiivisia nesteitä (esim. lietelantaa), tulee vesielektrodit valita eihapettuvasta materiaalista: esim. kullatut tai platinoidut metalliosat, äärimmäisissä tapauksissa (syövyttävät nesteet) titaani. Elektrodit keskeisen etäisyyden tulee olla noin 2 - 4 cm.

Kytöntä voidaan käyttää paristoilla, jos LED syttyy vain harvoin, koska itse kytkentä käyttää virtaa tuskin ollenkaan. Jos LED syttyy usein, kannattaa käyttää verkkolaitetta.

### Käyttöönotto:

Kytke käyttöjännite. Kun kaksi vesitunnistinta samanaikaisesti osuvat veiteen, LED syttyy.

### Tekniset tiedot:

**Pakki:** juote itse | **Käyttöjännite:** 9 V/DC | **Virrantarve:** Lepotila (ei vesikosketusta) < 10 µA | **LEDin palaessa:** n. 15 mA | **Veden ositus:** LEDin avulla | **Piirilevyn koko:** n. 45 x 19 mm

## NL

### Speciale toepassing:

Controleren van overstromingen in ruimte's, waterhoogte controle in vaten (bijvoorbeeld in een regenton).

### Montage tips:

De onderdelen worden volgens de onderdelenlijst en print gemonteerd. Lees ook "algemene bouwtips voor bouwpakketten".

De watervoelers (2 stuks) worden op de print aan contact "K" aangesloten. Deze watervoelers kunnen 2 verzonken schroeven of spijkers zijn. Door middel van een draad van max. 50 cm lengte worden de watervoelers en de print verbonden. Als u een controle wilt zien over een lange afstand, dan kunt u een led aansluiten met een lengte van 100 m, maar de draad van de watervoeler mag max. 50 cm lang zijn.

De watervoelers worden aan een geïsoleerde kant gemonteerd (niet op metaal, dan krijgt u kortsluiting). Als nu de watervoelers (schroeven) met water in verbinding komen, gaat de led oplichten. Als u bijzonder agressieve vloeistoffen wilt controleren, dan moet u een watervoeler (schroef) van niet geoxideerd materiaal nemen, bijvoorbeeld verguld of titaan materiaal. De onderlinge afstand van watervoelers mag ca. 2 - 4 cm van elkaar zijn.

Als de led af en toe oplicht kunt u gebruik maken van batterijen, maar knippert de. Led dan moet u een gestabiliseerde voeding gebruiken.

### Ingebruikname:

De voedingsspanning wordt ingeschakeld, als de watervoelers gelijktijdig in het water ondergaan, gaat de led oplichten.

### Technische gegevens:

**Uitrusting:** het soldeer zelf | **Voedingsspanning:** 9 V/DC | **Stroomopname:** in rust (zonder water aanraking) < 10 µA | **Led plicht:** ca. 15 mA | **Waterindicatie:** via led | **Printplaat afmeting:** ca. 45 x 19 mm

## P

### Uso conforme as disposições legais:

Controle de irrupção de água em compartimentos, controle de nível de água em recipientes (por exp. água de chuva).

### Instruções para montagem:

A placa de circuito é equipada conforme o plano de equipamento e a lista de peças. Por favor tome atenção neste caso também com as indicações no junto livro "Válidas indicações gerais para a montagem do Kit".

Nas duas ligações "K" na placa de circuito é ligado o "sensor de água". Podem ser duas nuas peças metálicas: galvanizados parafusos ou pregos. Este sensor é então com um cabo, que não deve ter mais de 50 cm de comprimento, ser ligado com a placa de circuito. Se desejar uma "tele-supervisão" então pode o cabo para o LED ter um comprimento até 100

m. O cabo para o sensor de água não pode ter mais de comprimento que 50 cm.

Os "sensores de água" são então fixados num lugar isolado (não em cima de metal, porque causa um curto circuito). Quando agora os dois electrodos de água (parafusos) tiverem contacto com água, brilha o LED. Se quiser controlar especiais líquidos agressivos (por exp. líquido de estrume), então deve usar electrodos de água de um material não oxidante: por exp. peças metálicas com cobertura dourada ou platinada, em casos extremos (líquido corrosivo) de titânio. A distância dos electrodos de um para o outro deve ser de 2 - 4 cm.

O circuito pode exercer com uma bateria, quando o LED só brilha raro, é porque o circuito não necessita quase de nenhuma corrente. Quando o LED brilha frequentemente deve usar um equipamento de alimentação a partir da rede.

### Coloção em funcionamento:

A tensão de serviço é ligada. Quando os dois sensores de água mergulharem ao mesmo tempo na água, brilha o LED.

### Datas tecnicas:

**Kit:** para ser soldada por si mesmo! | **Tensão de serviço:** 9 V/DC | **Consumo de corrente:** descanso (sem contacto com água) < 10 µA | **LED brilha:** ca. 15 mA | **Indicador de água:** sobre LED | **Medida da placa de circuito:** ca. 45 x 19 mm

## RUS

### Инструкция по применению:

Модуль используется для контроля за уровнем воды в сосудах, резервуарах, или в местах где вода может внезапно появиться (в погребах или подвалах) и т.д.

### Инструкция по монтажу:

Монтаж схемы необходимо сделать в соответствии с чертежом и списком компонентов. Примите во внимание инструкции в приложенной брошюре „Общие инструкции для монтажного набора“.

К двум обозначенным буквой „K“ клеммам, находящихся на печатной схеме, нужно подсоединить два „датчика присутствия воды“. Они могут быть изготовлены из двух металлических оцинкованных предметов: шурупов или гвоздей. Эти „датчики“ необходимо соединить с печатной платой кабелем, длина которого не должна превышать более 50 см. Если необходим контроль за уровнем воды на большом расстоянии, то Вы можете светодиод (LED) соединить с печатной схемой кабелем длиной до 100 м. Длина кабеля для „датчиков присутствия воды“ не должна превышать 50 см.

Датчики присутствия воды должны быть закреплены изолированно друг от друга (ни в коем случае не на металлической поверхности во избежании короткого замыкания). Если теперь оба электрода (болты) войдут в соприкосновение с водой, загорается светодиод. Если вам необходим контроль за уровнем агрессивных жидкостей (напр. жидкий навоз), то для этого необходимо электроды изготовить из материала, который не подлежит окислению, напр. позолоченный материал, или материал с платиновым покрытием, в экстремальном случае (кислота) из титана. Расстояние между электродами должно быть приблизительно 2 - 4 см.

Если светодиод очень редко загорается, то для питания схемы можно применить простые батарейки, потому что потребление тока является минимальным. Если фотодиод загорается часто, то в таком случае рекомендуется использовать сетевой источник питания.

### Пуск в рабочий режим:

Включите рабочее напряжение. Светодиод загорается в момент одновременного погружения обоих электродов в воду.

### Технические данные:

**Монтажный набор:** для самостоятельной сборки | **Рабочее напряжение:** 9 Вольт | **Потребление тока:** светодиод не горит (без контакта с водой) < 10 µA | **светодиод горит:** приблизительно 15 mA | **Показание уровня воды:** посредством светодиода | **Габариты печатной платы:** приблизительно 45 x 19 мм

**D | Entsorgung:** Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

**GB | Disposal:** This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).

