

D BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 04/09

BETRIEBSSTUNDEN-ZÄHLERMODUL DHM230

Best.-Nr. 12 66 18

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses „Betriebsstunden-Zählermodul“ ist ein Zählermodul passend für die Standard-DIN-Frontplattenmontage in Netzversorgungen, Laborgeräten, Steuerkonsolen, usw. Das Zeitanzeigeformat reicht von 0,1 Stunde bis 99999,9 Stunden. Das Modul darf nur dann betrieben werden, wenn es in einem entsprechendem Gehäuse, einer Gerätekonsole oder ähnlichem eingebaut ist. Kontakt mit Feuchtigkeit muss unter allen Umständen vermieden werden. Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag usw. verbunden. Das Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut werden!

Dieses Modul ist eine „nicht-CE-geprüfte“ Komponente und ist konzipiert für den Einbau in Geräte oder Gehäuse. Bei der Anwendung müssen die CE-Normen eingehalten werden.

Sicherheitsanweisungen

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden und bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

Ein Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung durch und beachten Sie unbedingt alle Sicherheitsanweisungen.

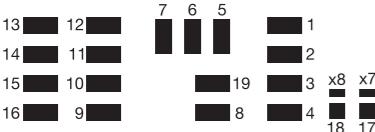
- Nicht genehmigter Umbau und/oder Änderungen des Gerätes sind aufgrund von Sicherheits- und Zulassungsgründen unzulässig.
- Das Gerät darf keiner mechanischen Beanspruchung ausgesetzt werden.
- Das Gerät darf nicht extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, intensiver Vibration oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Der Hersteller oder Lieferant übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen oder die Folgen, die eine inkorrekte Anzeige nach sich ziehen könnte.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Dieses Gerät darf nicht für medizinische Zwecke oder zur Veröffentlichung von Informationen verwendet werden.
- Lassen Sie niemals Verpackungsmaterial unachtsam herumliegen. Plastikfolien/Taschen usw. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden, es besteht Erstickungsgefahr.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug und muss außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden!
- Wartung, Anpassungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst oder andere Fachleute.

Installation

Bohren Sie keine zusätzlichen Löcher oder zusätzliche Schrauben in das Gehäuse, um das Produkt zu installieren. Achten Sie bei der Wandbefestigung darauf, dass Sie beim Bohren unbedingt Gas-, Strom- und Wasserleitungen meiden!

- Machen Sie einen rechteckigen Frontplattenausschnitt mit den folgenden Abmessungen: W45mm x H22mm. Verwenden Sie eine Wasserwaage, um die horizontale Ausrichtung vorzunehmen.
- Stecken Sie das Modul durch die Öffnung und schieben Sie es vorsichtig am vorderen Gehäuse, nicht an der LCD, an die richtige Position bis das Modul fest einrastet.

Lötstellen-Anordnung



1. UP +	Positiver Anschluss für Taste "UP" gegen Masse oder logisches Signal (Active Low)
2. UP GND	Masse
3. DOWN +	Positiver Anschluss für Taste "DOWN" gegen Masse oder logisches Signal (Active Low)
4. DOWN GND	Masse
5. ALARM neg	Alarm-Ausgang; wird logisch "Low", wenn Alarm aktiviert ist
6. ZERO	Logischer Pegel High, wenn Display gleich 00000.0 ist.
7. ALARM pos	Alarm-Ausgang; wird logisch "High", wenn Alarm aktiviert ist
8. STOP	STOP-Taste gegen MASSE
9. N/A	Nicht verbunden
10. RESET	RESET-Taste gegen MASSE
11. PLUS	PLUS-Taste gegen MASSE
12. SET	SET-Taste gegen MASSE
13. BUZ -	Negativer Alarm-Ausgang für Summer
14. BUZ +	Positiver Alarm-Ausgang für Summer
15. VDD	Positiver Eingang für Versorgungsspannung
16. GND	Masseanschluss Spannungsversorgung
17. LED +	Anschluss externe LED Spannung, positiv
18. LED -	Anschluss externe LED Spannung, negativ
19. CLEAR	Löschen des internen Speichers
X7	Lötbrücke x7 und 17, beim Schließen wird LED Hintergrundbeleuchtung über die interne Spannungsversorgung VDD betrieben
X8	Lötbrücke x8 und 18, beim Schließen wird LED Hintergrundbeleuchtung über die interne Spannungsversorgung VDD betrieben

Anschluss

- Spannungsversorgungsdrähte des Batteriepacks stromlos schalten und dann vorsichtig an die Lötanschlussflächen "VDD" (positiver Pol) (15) und "GND" (negativer Pol) (16) löten.
- Zur Aufwärtszählung (additives Zählen) einen Schalter an "UP +" (1) und "UP GND" (2) anschließen.
- Zur Abwärtszählung (subtraktives Zählen) einen Schalter an "DOWN +" (3) und "DOWN GND" (4) anschließen.
- Für die Taste "Stop" eine Taste zwischen "STOP" (8) und "GND" (16) anschließen.
- Für die Taste "Reset" eine Taste zwischen "RESET" (10) und "GND" (16) anschließen.
- Für die Taste "Plus" eine Taste zwischen "PLUS" (11) und "GND" (16) anschließen.
- Für die Taste "Set" eine Taste zwischen "SET" (12) und "GND" (16) anschließen.
- Für die Taste "Clear" eine Taste zwischen "CLEAR" (19) und "GND" (16) anschließen.
- Einen Alarm, wie z.B. einen Summer oder eine LED, an "BUZ -" (13) und "BUZ +" (14) anschließen und dabei auf korrekte Polarität achten.
- Anchlussflächen x7 und 17 sowie Anchlussflächen x8 und 18 schließen, um Hintergrundbeleuchtung über interne Spannung zu betreiben; oder Anchlussfläche 17 an +3VDC und 18 an Masse anschließen, um die Hintergrundbeleuchtung über externe Spannung zu betreiben.

Bedienung

Startwert-Einstellung

- "set" drücken und 3 Sekunden lang halten, um in den Einstellmodus zu gehen. Die letzte Ziffer im Display beginnt zu blinken.
- "plus" drücken, um den Zifferwert um eins zu erhöhen.
- "set" drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen. (1.0 = 1 Stunde)
- "reset" drücken, um alle Ziffern auf Null zurückzustellen.

Nachdem alle 6 Ziffern eingestellt sind, ist der voreingestellte Wert eingespeichert und die Anzeige geht in den Normalmodus zurück.

Der Ursprungswert ist der Startwert für beide, den additiven Zähler und den subtraktiven Zähler.

Zielwert-Einstellung - Additives Zählen

- "set" drücken, um in den Einstellmodus zu gehen. Die letzte Ziffer im Display beginnt zu blinken.
- "plus" drücken, um den Zifferwert um eins zu erhöhen.
- "set" drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen. (1.0 = 1 Stunde)
- "reset" drücken, um alle Ziffern auf Null zurückzustellen.

Nachdem alle 6 Ziffern eingestellt sind, ist der voreingestellte Wert eingespeichert und die Anzeige geht in den Normalmodus zurück.

Funktion - Additives Zählen

- Stellen Sie den Zielwert des additiven Zählers ein und verstehen Sie die voreingestellte Zeit wenn nötig.
- "Up" drücken, um die additive Zählung beginnend vom voreingestellten Wert zu starten, oder "Reset" drücken & 3 Sekunden halten und dann "Up" drücken, um die Zählung beginnend von Null zu starten.

Der Alarm wird aktiviert, wenn der additive Zähler den Zielwert erreicht. Der Alarm dauert 120 Sekunden, es sei denn "reset" oder "stop" wird gedrückt. Anchlussfläche 5 wird zum logischen Low-Pegel und Anchlussfläche 7 wird zum logischen High-Pegel mit Bezug auf VDD.

Um den additiven Zähler nach aktiviertem Alarm zu starten, "reset" drücken und 3 Sekunden lang halten oder den voreinstellbaren Wert erneut einstellen.

Funktion - Subtraktives Zählen

Nachdem der voreinstellbare Wert eingestellt ist, "down" drücken, um die Abwärtszählung von der voreingestellten Zeit zu starten.

Der Alarm wird aktiviert, wenn der subtraktive Zähler die Null erreicht. Der Alarm dauert 120 Sekunden, es sei denn "reset" oder "stop" wird gedrückt. Anchlussfläche 5 wird zum logischen Low-Pegel und Anchlussflächen 6 und 7 werden zum logischen High-Pegel mit Bezug auf VDD.

Um den subtraktiven Zähler nach aktiviertem Alarm zu starten, voreinstellbaren Wert erneut einstellen.

Interner Speicher

"stop" drücken, um den voreingestellten Wert und den Alarmwert des additiven Zählers im internen Speicher abzuspeichern.

Löschen des internen Speichers

- Gerät ausschalten.
- "clear" festhalten und dann das Gerät einschalten. Warten bis "00000.0" erscheint und dann "clear" wieder loslassen.

Stunden werden ur bis zum ersten Dezimalpunkt eingegeben, deshalb Stunden auf die nächste Zehntelstunde aufrunden.

Pflege

Reinigen Sie das Gehäuse des Moduls lediglich mit einem feuchten Antistatik-Tuch. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel!

Entsorgung

Im Interesse unserer Umwelt und um die verwendeten Rohstoffe möglichst vollständig zu recyceln, ist der Verbraucher aufgefordert, gebrauchte und defekte Geräte zu den öffentlichen Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt an einer Sammelstelle für Elektroschrott abgegeben werden soll, um es durch Recycling einer bestmöglichsten Rohstoffwiederverwertung zuzuführen. Das Symbol wird in Verbindung mit entweder einem schwarzen Balken oder dem Herstellungs-/Verkaufsdatum verwendet.

Technische Daten

Betriebsspannung	+3VDC
Stromverbrauch	50µA 68mA (mit eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung)
Messbereich	0,1 hr to 99999,9 hr
Genauigkeit	0,005%
Auflösung	0,1
Betriebstemperaturbereich	-10°C to +50°C
Abmessungen (B x H x T)	48 x 24 x 15,5 mm

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®,

Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/ 586 582 7.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2009 by Voltcraft®.

*02_04/09_03-MK

GB OPERATING INSTRUCTIONS

Version 04/09

HOUR METER MODULE DHM230

Item No. 12 66 18

Connection

- Solder the de-energized voltage supply lines of the battery pack to the soldering pads "VDD" (positive pole) (15) and "GND" (minus pole) (16) carefully.
- Connect a switch with "UP +" (1) and "UP GND" (2) for count up switch.
- Connect a switch with "DOWN +" (3) and "DOWN GND" (4) for count down switch.
- Connect a button between "STOP" (8) and "GND" (16) for "Stop" button.
- Connect a button between "RESET" (10) and "GND" (16) for "Reset" button.
- Connect a button between "PLUS" (11) and "GND" (16) for "Plus" button.
- Connect a button between "SET" (12) and "GND" (16) for "Set" button.
- Connect a button between "CLEAR" (19) and "GND" (16) for "Clear" button.
- Connect an alarm, such as buzzer or LED, to "BUZ -" (13) and "BUZ +" (14) while observing the polarity.
- Close the pads x7 and 17 or pads x8 and 18 for operating backlight operating over internal voltage or connect pad 17 to +3VDC and pad 18 to ground for backlight operating over external voltage.

Operation

Preset time setup

- Press and hold "set" for 3 seconds to enter setting mode. The last digit on the display will start blinking.
 - Press "plus" to increase the digit by one.
 - Press "set" to proceed to next digit. (1.0 = 1 hour)
 - Press "reset" to set all digits to zero.
- After setting all 6 digits, the preset time will be stored and the display will return to normal mode. Preset time is the starting time for both count up and count down timer.

Count up alarm time setup

- Press "set" to enter setting mode. The last digit on the display will start blinking.
 - Press "plus" to increase the digit by one.
 - Press "set" to proceed to next digit. (1.0 = 1 hour)
 - Press "reset" to set all digits to zero.
- After setting all 6 digits, the preset time will be stored and the display will return to normal mode.

Count up timer function

- Set the count up alarm time and set the preset time if needed.
 - Press "up" to start count up from the preset time or press and hold "reset" for 3 seconds and then press "up" to start counting from zero.
 - Press "stop" to stop the counting and store the preset time and counted time. Press "up" again to resume the counting from the first decimal point.
- The alarm will activate the count up timer reaches the count up alarm time. The alarm will last for 120 seconds unless "reset" or "stop" is pressed. Pad 5 will become logic level low and pads 7 will become logic level high in respect to VDD.

To start the count up timer after the alarm is activated, press and hold "reset" for 3 seconds or set the preset time again.

Count down timer function

- Press "down" after the preset time is set to start count down from the preset time.
 - Press "down" again to pause the counting.
 - Press "stop" to stop the counting and store the preset time and counted time. Press "down" again to resume the counting from the first decimal point.
- The alarm will activate once the countdown timer reaches zero. The alarm will last for 120 seconds unless "reset" or "stop" is pressed. Pad 5 will become logic level low and pads 6 and 7 will become logic level high in respect to VDD.

To start count down timer after the alarm is activated, set the preset time again.

Internal memory

- Press "stop" to store preset time and count up alarm time in the internal memory.
- To clear internal memory
 - Turn off the device.
 - Hold "clear" and then turn on the device. Wait until "00000.0" appears and then release "clear".

Hours are entered only to the first decimal point, therefore, round hours to nearest one-tenth of an hour.

Maintenance

</div

F MODE D'EMPLOI

Version 04/09

MODULE DU COMPTEUR D'HEURE DHHM230

N° de commande 12 66 18

Utilisation prévue

Le « Module du Compteur d'Heure » est un module du compteur de taille de DIN, conçu pour l'installation dans les alimentations électriques, équipement de laboratoire, pupitre de commande...etc. Il peut compter à partir de 0.1 heure jusqu'à 99999.9 heures. Le module ne peut pas fonctionner à moins qu'il est bâti comme il faut dans un logement, tableau de bord, console ou n'importe quel autre équipement.

Il faut utiliser tous les moyens possibles afin d'éviter le contact du module avec l'humidité.

Tout usage autre que celui décrit ci-dessus n'est pas permis et peut abîmer l'appareil et peut mener à des risques associés tel que le court-circuit, incendie, choc électrique...etc. Aucune partie du produit ne doit être modifiée ou rebâtie.

Ce module est un composant „non testé CE“ et est conçu pour être monté dans des appareils ou boîtiers. Les normes CE doivent être respectées durant son utilisation.

Instructions de sécurité

! Nous ne supposons pas la responsabilité des dommages résultants pour une propriété ou une lésion personnelle si le produit a été abusé de n'importe quelle façon ou a été abîmé par un usage abusif ou par une inobservation ces instructions de fonctionnement. La garantie alors expirera !

Le point d'exclamation dans le triangle indique une information importante dans ces instructions de fonctionnement qui doivent se conformer strictement à ce point.

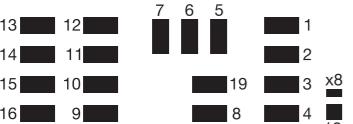
- La conversion non autorisée et/ou la modification de l'appareil sont inadmissible pour des raisons de sécurité et d'approbation.
- L'appareil ne doivent pas être soumis à un lourd stress mécanique.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des écarts extrêmes de température, à la lumière directe du soleil, vibration intense ou l'humidité.
- Le fabricateur ou le fournisseur n'accepte aucune responsabilité quelle qu'elle soit, pour un affichage incorrecte ou pour des conséquences qui peuvent engendrer de telle affichage.
- Si le produit est utilisé dans un contexte commercial, les règlements de la prévention de sécurité de l'association de l'assurance responsabilité civile des employés pour l'équipement électrique et les ressources pertinents de fonctionnement doivent être observés.
- L'appareil ne doit pas être utilisé pour des fins médicaux ou pour des informations publiées.
- Les matériaux d'emballage ne doivent pas être placés négligemment. Ils peuvent être un jouet dangereux pour les enfants.
- Cet appareil n'est pas un jouet et doit être à l'abri de la portée des enfants !
- Les travaux de service, d'ajustement ou de réparation doivent être exécutés par un spécialiste/professionnel.
- Si quelques questions surviennent, auxquelles il n'y a pas des réponses dans le manuel de fonctionnement, contactez notre Service Consultatif Technique ou autres experts.

Installation

! Ne faites pas des trous supplémentaires dans le châssis afin de donner un support au produit. Faites attention quand vous vous accordez sur un mur de telle sorte que ni le tuyau de l'électricité, ni celui de gaz ni celui de l'eau soit abîmé par erreur !

- Construisez un front du plateau rectangulaire ouvrant approximativement W45mm x H22mm. Utilisez un niveau d'esprit afin d'accomplir un alignement horizontal.
- Assortissez le trou avec le module et puis pousser gentiment jusqu'au châssis du front, et non pas le LCD, jusqu'à ce que le module s'enferme dans une place.

Fonctionnement du Solderpad



1. UP +	Entrée Positive pour la touche "HAUT" ("UP") contre le sol ou le signal logique (bas actif)
2. UP GND	Sol pour HAUT (UP)
3. DOWN +	Entrée Positive pour la touche (la touche « BAS » ("DOWN")) contre le sol ou le signal logique (bas actif)
4. DOWN GND	Sol pour BAS (DOWN)
5. ALARM neg	Sortie d'alarme (Alarm out); devient la logique de bas niveau quand l'arme est activée.
6. ZERO	L'haut de niveau de logique quand l'affichage est 00000.0
7. ALARM pos	Sortie d'alarme (Alarm out); la logique de haut niveau quand l'arme est activée.
8. STOP	La touche STOP contre le GND
9. N/A	Non connecté
10. RESET	La touche de redémarrage RESET contre le GND
11. PLUS	La touche PLUS contre le GND
12. SET	La touche SET contre le GND
13. BUZ -	Sortie d'alarme (Alarm out) positive pour l'interphone
14. BUZ +	Sortie d'alarme (Alarm out) positive pour l'interphone
15. VDD	Exploitation positive du voltage
16. GND	Exploitation du sol du voltage
17. LED +	LED externe du voltage positif
18. LED -	LED externe du voltage négatif
19. CLEAR	Effacez la mémoire dans la mémoire interne.
X7	Fermez les tampons x7 et 27 pour les provisions du voltage de la lumière postérieure positive sur le VDD interne.
X8	Fermez les tampons x8 et 18 pour les provisions du voltage de la lumière postérieure négative sur le VDD interne.

Connexion

- Soudez les lignes des provisions alimentées du paquet de la batterie aux tampons à souder « VDD » (pôle positif) (15) et le « GND » (pôle négatif) (16) avec soin.
- Connectez un bouton avec « UP + » (1) et « UP GND » (2) afin de compter le bouton.
- Connectez un bouton avec « DOWN + » (3) et « DOWN GND » (4) pour faire le compte à rebours du bouton.
- Connectez une touche entre « STOP » (8) et « GND » (16) pour la touche « STOP ».
- Connectez une touche « RESET » (10) et « GND » (16) pour le bouton de redémarrage « RESET ».
- Connectez une touche entre « PLUS » (11) et « GND » (16) pour le bouton « PLUS ».
- Connectez une touche entre « SET » (12) et « GND » (16) pour la touche « SET ».
- Connectez une touche entre « CLEAR » (19) et « GND » (16) pour la touche « CLEAR ».
- Connectez une alarme telle que l'interphone ou le LED, au « BUZ - » (13) et « BUZ + » (14) lorsque vous observez la polarité.
- Fermez les tampons x7 et 17, x8 et 18, pour la lumière postérieure d'exploitation qui s'opère sur le voltage interne ou connectez le tampon 17 au +3VDC et le tampon 18 au sol pour la lumière postérieure qui s'opère sur le voltage interne.

Opération

La configuration du programmeur du temps

- Appuyez sur la touche "SET" et maintenez-la pour 3 secondes afin d'entrer dans le mode de réglage. Le dernier chiffre qui s'affiche commencera à clignoter.
 - Appuyez sur la touche « PLUS » afin d'augmenter le chiffre par un.
 - Appuyez sur la touche « SET » afin de passer au chiffre suivant (1.0 = 1 heure)
 - Appuyez sur le bouton de redémarrage « RESET » afin de mettre tous les chiffres à zéro.
- Après avoir réglé tous les 6 chiffres, le temps de configuration sera stocké et l'affiche retournera à la mode normale. Le temps de configuration représente le début du minuteur du compte et du compte à rebours.

La configuration de l'alarme du compte

- Appuyez sur la touche "SET" afin d'entrer dans le mode de réglage. Le dernier chiffre qui s'affiche commencera à clignoter.
 - Appuyez sur la touche « PLUS » afin d'augmenter le chiffre par un.
 - Appuyez sur la touche « SET » afin de passer au chiffre suivant (1.0 = 1 heure)
 - Appuyez sur le bouton de redémarrage « RESET » afin de mettre tous les chiffres à zéro.
- Après avoir réglé tous les 6 chiffres, le temps de configuration sera stocké et l'affiche retournera à la mode normale.

Le fonctionnement du minuteur du compte

- Fixez l'alarme du compte et le temps de programmation si vous en avez besoin.
 - Appuyez sur la touche « UP » afin de commencer le compte du temps de programmation ou appuyez sur la touche "SET" et maintenez-la pour 3 secondes et puis appuyez « UP » afin de commencer le compte à partie du zéro.
 - Appuyez sur la touche « STOP » afin d'arrêter le compte et stocker le temps de redémarrage et le temps compté. Appuyez sur la touche « UP » encore une fois afin de reprendre le compte de premier point décimal.
 - Appuyez sur la touche « DOWN » après avoir fixé le temps de programmation afin de commencer le compte à rebours à partir du temps de programmation.
 - Appuyez sur la touche « DOWN » afin d'arrêter le compte et stocker le temps de programmation et le temps compté. Appuyez sur la touche « DOWN » encore une fois afin de reprendre le compte de premier point décimal.
- L'alarme s'activera une fois que le minuteur du compte à rebours arrive au numéro zéro. L'alarme demeurera pour 120 secondes à moins que vous appuyiez sur la touche « RESET » ou « STOP ». Le tampon 5 deviendra la logique de bas niveau et les tampons 7 deviendront la logique de haut niveau selon le VDD. Pour entamer le minuteur du compte après avoir activé l'alarme, appuyez sur la touche « RESET » et maintenez-la pour 3 secondes ou fixez le temps de programmation encore une fois.

Le fonctionnement du minuteur du compte à rebours

- Appuyez sur la touche « DOWN » après avoir fixé le temps de programmation afin de commencer le compte à rebours à partir du temps de programmation.
 - Appuyez sur la touche « DOWN » afin d'arrêter le compte.
 - Appuyez sur la touche « STOP » afin d'arrêter le compte et stocker le temps de programmation et le temps compté. Appuyez sur la touche « DOWN » encore une fois afin de reprendre le compte de premier point décimal.
- L'alarme s'activera une fois que le minuteur du compte à rebours arrive au numéro zéro. L'alarme demeurera pour 120 secondes à moins que vous appuyiez sur la touche « RESET » ou « STOP ». Le tampon 5 deviendra la logique de bas niveau et les tampons 6 et 7 deviendront la logique de haut niveau selon le VDD. Pour entamer le minuteur du compte après avoir activé l'alarme, fixez le temps de programmation encore une fois.

Mémoire Interne

- Appuyez sur la touche « STOP » afin d'arrêter le temps de programmation et le temps d'alarme du compte dans la mémoire interne.
- Pour effacer la mémoire interne :
 - Eteignez l'appareil.
 - Maintenez la touche « EFFACER » (« clear »), ensuite mettez l'appareil en marche. Attendez jusqu'à ce que « 00000.0 » apparaisse et puis déclenchez la touche « CLEAR ».

- ! Les heures sont entrées seulement au premier point décimal, par conséquent, arrondissez l'heure à la plus proche fraction de un dixième de l'heure.**

Maintenance

Lavez le châssis du module uniquement avec un tissu humide et antistatique. N'utilisez pas des abrasifs ni des dissolvants !

Evacuation des déchets

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, protéger la santé de l'être humain et utiliser les ressources naturelles prudemment et rationnellement, l'utilisateur devrait renvoyer le produit inutilisable à l'endroit approprié selon des règlements statutaires.

La poubelle à roulettes barrée d'une croix indique que le produit doit être jeté séparément et pas parmi les déchets municipaux. Il est utilisé en même temps que le code-barre ou la date de fabrication / de mise sur le marché.

Données Techniques

Voltage d'exploitation	+3VCC
Consommation Courante	50µA
Echelle de mesure	0.1 hr à 99999.9 hr
Réolution	0.005%
Dimension (L x H x P)	48 x 24 x 15.5 mm

Cette notice est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 180 586 582 7.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression.
Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2009 par Voltcraft®.

*02_04/09_03-MK

Verbinding

- Soldier zorgvuldig de energievrije voltage toevoerleidingen van het batterijpak aan de solderingsspots "VDD" (positieve pool) (15) en "GND" (minpool) (16).
- Verbind een schakelaar met "UP +" (1) en "UP GND" (2) voor de optelschakelaar.
- Verbind een schakelaar met "DOWN +" (3) en "DOWN GND" (4) voor de aftelschakelaar.
- Verbind een knop tussen "STOP" (8) en "GND" (16) voor de knop "Stop".
- Verbind een knop tussen "RESET" (10) en "GND" (16) voor de knop "Reset".
- Verbind een knop tussen "PLUS" (11) en "GND" (16) voor de knop "Plus".
- Verbind een knop tussen "SET" (12) en "GND" (16) voor de knop "Set".
- Verbind een knop tussen "CLEAR" (19) en "GND" (16) voor de knop "Clear".
- Verbind een alarm, zoals een buzzer of LED, aan "BUZ -" (13) en "BUZ +" (14) rekening houdend met de polariteit.
- Sluit de pads x7 en 17 en de pads x8 en 18 voor het bedienen van het achterlicht over de interne voltage of verbind pad 17 aan +3VDC en pad 18 aan de grond voor de bediening achterlicht over externe voltage.

NL GEBRUIKSAANWIJZING

Version 04/09

MODULE UURMETER DHHM230

Bestnr. 12 66 18

Gebruik

De "module Uurmeter" is een DIN-telmodule ontworpen voor installatie in stroomvoerende, laboratoriumuitrusting, besturingspanelen, enz. Het kan de tijd tellen van 0,1 uur tot 99999,9 uren. De module mag niet bediend worden tenzij passend ingebouwd in een behuizing, instrumentenbord, console of soortgelijk. Contact met vocht moet ten allen prijs vermieden worden. Elk gebruik dat niet overeenkomt met hetgegenover beschreven werd, is niet toegelaten en kan het toestel schaden en leiden tot risico's zoals kortsluiting, brand, elektrische schokken enz. Geen enkel deel van het product mag gewijzigd of heropgebouwd worden.

Instelling alarmtijd opstellen

- Druk op "set" om naar de instelmodus te gaan. Het laatste getal op de display zal beginnen te flakkeren.
 - Druk op "plus" om het getal met één te vergroten.
 - Druk op "set" om naar het volgende getal te gaan. (1.0 = 1 uur)
 - Druk op "reset" om alle getallen op nul te zetten.
- Na het instellen van alle 6 getallen, wordt de vooraf ingestelde tijd opgeslagen en de display gaat terug naar de normale modus. De vooraf ingestelde tijd is de beginnende voorzetter als de aftellerteller.

Functie teller opstellen

- Stel de alarmtijd opstellen in en stel de vooraf ingestelde tijd in indien nodig.
 - Druk op "up" om met het opstellen te beginnen vanaf de vooraf ingestelde tijd en druk op "set" ingedrukt gedurende 3 seconden en dan druk op "up" om de tellen vanaf nul te beginnen.
 - Druk op "stop" om het tellen te stoppen en bewaar de vooraf ingestelde tijd en de getelde tijd. Druk opnieuw op "up" om het tellen te herstellen vanaf het eerste decimaal punt.
- Het alarm activeert de aftellerteller en bereikt de alarmtijd voor het opstellen. Het alarm duurt gedurende 120 seconden tenzij "reset" of "stop" ingedrukt wordt. Pad 5 wordt een logisch peil laag en pad 7 wordt een logisch peil hoog met betrekking tot VDD. Om de aftellerteller te starten nadat het alarm geactiveerd is, druk dan op "set" gedrukt gedurende 3 seconden ingedrukt of stel de vooraf ingestelde tijd opnieuw in.

Count down timer function

- Druk op "down" nadat de vooraf ingestelde tijd ingesteld is om het aftellen te starten vanaf de vooraf ingestelde tijd.
 - Druk opnieuw op "down" om het tellen te onderbreken.
 - Druk op "stop" om het tellen te stoppen en bewaar de vooraf ingestelde tijd en de getelde tijd. Druk opnieuw op "down" om het tellen te herstellen vanaf het eerste decimaal punt.
- Het alarm wordt geactiveerd eens de aftellerteller nul bereikt. Het alarm duurt gedurende 120 seconden tenzij "reset" of "stop" ingedrukt wordt. De pad 5 wordt logisch peil laag en pad 6 en 7 worden een logisch peil hoog met betrekking tot VDD. Om de aftellerteller te starten nadat het alarm geactiveerd is, stelt u de vooraf ingestelde tijd opnieuw in.
- </div