

# velleman®



## NETBPEM2/NETBSEM2 – ENERGY METER 230V / 16A

### 1. Introduction

#### To all residents of the European Union

#### Important environmental information about this product

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

### 2. Safety Instructions

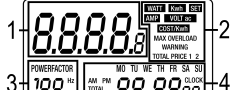
- Connect this meter to a 230VAC / 50-60Hz mains only.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Disconnect the device from the mains and remove the batteries to clean it or when not in use.
- Never insert objects into the meter.
- Do not use a damaged or deformed meter.

### 3. Use

#### Battery Installation

Open the battery compartment using an appropriate screwdriver. Insert 3 x LR44 batteries minding the polarity. Close the battery compartment and press the **MASTER CLEAR** button to reset the meter.

#### Description



#### Function Display

Press **[FUNC]** repeatedly to display the clock + line voltage **[VOLT ac]** → clock + line current + power factor **[AMP]** → clock + real power + power factor **[WATT]** → max. line power + time of max. line power + power factor **[WATT MAX]** → clock + accumulative power factor **[KWH]** → total on time + total electrical charge **[TOTAL PRICE]** → total on time price 1 + total electric charge price 1 **[TOTAL PRICE 1]** → total on time price 2 + total electric charge price 2 **[TOTAL PRICE 2]**.

Hold **[FUNC]** pressed to erase the memory.

#### Setting the Clock

Press **[FUNC]** until the clock is displayed. Press **[SET]** to enter the setting mode, set the value of the blinking item with **[UP]**, switch to the next item and confirm with **[SET]**. After the clock has been set, plug the meter into the mains and plug your appliance into the meter.

#### Function Setting

Price 1/2  
Press **[FUNC]** until **[VOLT ac]** is displayed. Hold **[FUNC]** pressed until the meter enters the **[COST/KWh]** mode. Press **[SET]** to enter the setting mode for price 1, set the value of the blinking item with **[UP]**, switch to the next item and confirm with **[SET]**. Press **[FUNC]** and then **[SET]** to enter the setting mode for price 2, set the value of the blinking item with **[UP]**, switch to the next item and confirm with **[SET]**.

#### Overload

After setting price modes 1 and 2, press **[FUNC]** to enter the **[AMP]** mode. Press **[SET]** to enter the setting mode, set the value of the blinking item with **[UP]**, switch to the next item and confirm with **[SET]**. **[OVERLOAD]** will flash when the load value is exceeded.

Standby mode  
When the device is removed from the mains, it switches off after ±10s. Press any key to switch it back on.

### 4. Technical Specifications

Operating voltage	230VAC / 50Hz
Max. Load	16A, 3600W
Current Measuring Range	0.02 - 16A
Power Supply	3 x 1.5V LR44 (order code V13GA or V13GAC, incl.)

For more info concerning this product, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

The information in this manual is subject to change without prior notice.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – ENERGIEMETER 230V / 16A

### 1. Inleiding

#### Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

#### Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product

Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recycling. U moet dit toestel naar een verdeler of naar een lokaal recyclepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

### 2. Veiligheidsinstructies

- Koppel deze meter enkel aan een stopcontact van 230VAC / 50-60Hz.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie.
- Ontkoppel de meter van het lichtnet en verwijder de batterijen na gebruik of om de meter schoon te maken.
- Steek nooit objecten in de meter.
- Vermijd gebruik van een beschadigde of vervormde meter.

### 3. Gebruik

#### Plaatsen van de batterijen

Open het batterijvak met een gepaste schroevendraaier en plaats 3 x LR44-batterijen. Let op de polariteit. Sluit het batterijvak en druk op **MASTER CLEAR** om de meter terug te stellen.

#### Omschrijving

- waardelezing
- functieweergave
- waardelezing
- klok/weekdagweergave

#### Functionweergave

Druk herhaaldelijk op **[FUNC]** om achtereenvolgens weer te geven: klok + lijnspanning **[VOLT ac]** → klok + lijnstrom + vermogenfactor **[AMP]** → klok + reëel vermogen + vermogenfactor **[WATT]** → max. lijnvermogen + uur van max. lijnvermogen + vermogenfactor **[WATT MAX]** → klok + accumulatieve vermogenfactor **[KWH]** → totale tijd ingeschakeld + totale elektrische belasting **[TOTAL PRICE]** → totale tijd ingeschakeld tarief 1 + totale elektrische belasting tarief 1 **[TOTAL PRICE 1]** → totale tijd ingeschakeld tarief 2 + totale elektrische belasting tarief 2 **[TOTAL PRICE 2]**.

Houd **[FUNC]** ingedrukt om de opgeslagen waarden te wissen.

#### Klokinstelling

Druk op **[FUNC]** tot de klok wordt weergegeven. Druk op **[SET]** om de instelmodus weer te geven, stel het knipperende item met **[UP]** in, schakel naar het volgende item en bevestig met **[SET]**. After the clock has been set, plug the meter into the mains and plug your appliance into the meter.

### Funcie-instelling

#### Tarief 1/2

Druk op **[FUNC]** tot **[VOLT ac]** verschijnt. Houd **[FUNC]** ingedrukt tot de meter **[COST/KWh]** weergeeft. Druk op **[SET]** om de instelmodus voor tarief 1 weer te geven, stel het knipperende item met **[UP]** in, schakel naar het volgende item en bevestig met **[SET]**. Druk op **[FUNC]** en daarna op **[SET]** om de instelmodus voor tarief 2 weer te geven, stel het knipperende item met **[UP]** in, schakel naar het volgende item en bevestig met **[SET]**.

#### Overbelasting

Na de instelling van tarief 1/2, druk op **[FUNC]** om **[AMP]** weer te geven. Druk op **[SET]** om de instelmodus weer te geven, stel het knipperende item met **[UP]** in, schakel naar het volgende item en bevestig met **[SET]**. **[OVERLOAD]** verschijnt op de display indien de ingegeven belastingwaarde wordt overschreden.

#### Standby mode

Wanneer het toestel uit het stopcontact gehaald wordt, schakelt het automatisch uit na ±10s. Druk gelijk welke toets om het terug aan te schakelen.

### 4. Technische specificaties

Werkspanning	230VAC / 50Hz
Max. belasting	16A, 3600W
Meetbereik stroom	0.02 - 16A
Voeding	3 x 1.5V LR44 (ordercode V13GA of V13GAC, meegelev.)

Voor meer informatie omtrent dit product, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – WATTMÈTRE 230V / 16A

### 1. Introduction

#### Aux résidents de l'Union européenne

#### Des informations environnementales importantes concernant ce produit

Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

### 2. Prescriptions de sécurité

- Raccorder le wattmètre à un réseau électrique de 230V / 50-60Hz.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil par le client, ne tombent pas sous la garantie.
- Déconnecter le wattmètre du réseau électrique et retirer les piles après usage ou avant de le nettoyer.
- Ne jamais insérer d'objet dans le mètre.
- Éviter d'utiliser un wattmètre endommagé ou déformé.

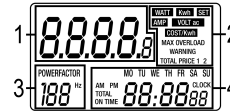
### 3. Emploi

#### Insertion des piles

Ouvrir le compartiment des piles à l'aide d'un tournevis approprié et insérer 3 piles LR44 en respectant la polarité. Refermer le compartiment des piles et enfoncez **MASTER CLEAR** pour remettre à zéro le wattmètre.

#### Description

- affichage de la valeur
- affichage de la fonction
- affichage de la valeur
- affichage de l'heure/du jour de la semaine



#### Affichage de la fonction

Enfoncer **[FUNC]** à plusieurs reprises pour afficher : heure + tension en ligne **[VOLT ac]** → heure + courant en ligne + facteur de puissance **[AMP]** → heure + puissance réelle + facteur de puissance **[WATT]** → puissance en ligne max. + heure de puissance en ligne max. + facteur de puissance **[WATT MAX]** → heure + facteur de puissance accumulé **[KWH]** → durée de service + totalité de charge électrique **[TOTAL PRICE]** → durée de service tarif 1 + totalité de charge électrique tarif 1 **[TOTAL PRICE 1]** → durée de service tarif 2 + totalité de charge électrique tarif 2 **[TOTAL PRICE 2]**.

Maintenir enfoncé **[FUNC]** pour effacer les données en mémoire.

#### Configuration de l'horloge

Enfoncer **[FUNC]** jusqu'à ce que l'heure s'affiche. Enfoncer **[SET]** pour accéder au mode de configuration, configurer le digit clignotant avec **[UP]**, commuter vers le digit suivant et confirmer avec **[SET]**. Après la configuration de l'heure, connecter le wattmètre au réseau électrique et insérer la fiche de l'appareil dans le wattmètre.

#### Configuration des fonctions

##### Tarief 1/2

Enfoncer **[FUNC]** jusqu'à ce que **[VOLT ac]** s'affiche. Maintenir enfoncé **[FUNC]** jusqu'à ce que le wattmètre affiche le mode **[COST/KWh]**. Enfoncer **[SET]** pour accéder au mode de configuration du premier tarif, configurer le digit clignotant avec **[UP]**, commuter vers le digit suivant et confirmer avec **[SET]**. Enfoncer **[FUNC]** et **[SET]** pour accéder au mode de configuration du second tarif, configurer le digit clignotant avec **[UP]**, commuter vers le digit suivant et confirmer avec **[SET]**.

#### Surcharge

Après la configuration des deux tarifs, enfoncer **[FUNC]** pour accéder au mode **[AMP]**. Enfoncer **[SET]** pour accéder au mode de configuration, configurer le digit clignotant avec **[UP]**, commuter vers le digit suivant et confirmer avec **[SET]**.

#### Standby mode

L'appareil s'arrête après ±10s après la déconnexion du réseau électrique. Poussez n'importe quelle touche pour redémarrer.

### 4. Spécifications techniques

Tension de service	230VCA / 50Hz
Charge max.	16A, 3600W
Plage de mesure de courant	0.02 - 16A
Alimentation	3 piles 1.5V type LR44 (référence V13GA ou V13GAC, incl.)

Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – CONTADOR DE ENERGÍA 230V / 16A

### 1. Introducción

#### A los ciudadanos de la Unión Europea

#### Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

[Gracias por haber comprado el NETBPEM2/NETBSEM2! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

### 2. Instrucciones de seguridad

- Conecte el aparato a una red eléctrica de 230V / 50-60Hz.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Desconecte el aparato de la red eléctrica y saque las pilas después del uso o antes de limpiarlo.
- Nunca introduzca un objeto en el aparato.
- No utilice un contador de energía dañado o deformado.

### 3. Uso

#### Introducir las pilas

Abra el compartimiento de pilas con un destornillador adecuado e introduzca 3 pilas LR44. Respete la polaridad. Vuelva a cerrar el compartimento de pilas y pulse **MASTER CLEAR** para reinicializar el aparato.

#### Descripción

- visualización del valor
- visualización de la función
- visualización del valor
- visualización de la hora/día del día de la semana



#### Visualización de la función

Pulse **[FUNC]** varias veces para visualizar: hora + tensión en línea **[VOLT ac]** → hora + corriente en línea + factor de potencia **[AMP]** → hora + potencia real + factor de potencia **[WATT]** → potencia en línea max. + hora de potencia en línea max. + factor de potencia **[WATT MAX]** → hora + factor de potencia acumulado **[KWH]** → duración de funcionamiento + totalidad de la carga eléctrica **[TOTAL PRICE]** → duración de funcionamiento tarifa 1 + totalidad de la carga eléctrica tarifa 1 **[TOTAL PRICE 1]** → duración de funcionamiento tarifa 2 + totalidad de la carga eléctrica tarifa 2 **[TOTAL PRICE 2]**.

Mantenga pulsado **[FUNC]** para borrar los datos de la memoria.

## Ajustar el reloj

Pulse **[FUNC]** hasta que se visualice la hora. Pulse **[SET]** para entrar en el modo de ajuste, ajuste el dígito intermitente con **[UP]**, conmute al dígito siguiente y confirme con **[SET]**. Después del ajuste de la hora, conecte el aparato a la red eléctrica e introduzca la toma del aparato en el contador de energía.

## Ajustar las funciones

### Tarifa 1/2

Pulse **[FUNC]** hasta que **[VOLT ac]** se visualice. Mantenga pulsado **[FUNC]** hasta que el contador de energía visualice el modo **[COST/kWh]**. Pulse **[SET]** para entrar en el modo de ajuste de la primera tarifa, ajuste el dígito intermitente con **[UP]**, conmute al dígito siguiente y confirme con **[SET]**. Pulse **[FUNC]** et **[SET]** para entrar en el modo de ajuste de la segunda tarifa, ajuste el dígito intermitente con **[UP]**, conmute al dígito siguiente y confirme con **[SET]**.

### Sobrecarga

Después de haber ajustado las dos tarifas, pulse **[FUNC]** para entrar en el modo **[AMP]**. Pulse **[SET]** para entrar en el modo de ajuste, ajuste el dígito intermitente con **[UP]**, conmute al dígito siguiente y confirme con **[SET]**.

### Modo de espera (Standby)

Al desconectar el aparato de la red eléctrica, se desactiva después de  $\pm 10s$ . Pulse cualquier botón para volver a activarlo.

## 4. Especificaciones

Tensión de funcionamiento	230VAC / 50Hz
Carga máx.	16A, 3600W
Rango de medición de corriente	0.02 - 16A
Alimentación	3 pilas 1.5V tipo LR44 (referencia <b>V13GA</b> o <b>V13GAC</b> , incl.)

Para más información sobre este producto, visite nuestra página web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – ENERGIEKOSTEN-MESSGERÄT 230V / 16A

## 1. Einführung

### An alle Einwohner der Europäischen Union

#### Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften. Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **NETBPEM2/NETBSEM2**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise

- Verbinden Sie das Gerät mit einer Steckdose von 230VAC / 50-60Hz.
- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantiespruch.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz und entfernen Sie die Batterien nach Gebrauch oder ehe Sie das Gerät reinigen.
- Stecken Sie nie Gegenstände in das Gerät.
- Verwenden Sie nie ein beschädigtes oder verformtes Gerät.

## 3. Anwendung

### Die Batterien einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach mit einem geeigneten Schraubendreher und legen Sie 3 x LR44-Batterien ein. Beachten Sie die Polarität. Schließen Sie das Batteriefach und drücken Sie **[MASTER CLEAR]** um das Gerät rückzusetzen.

### Umschreibung

1. Anzeige des Wertes
2. Anzeige der Funktion
3. Anzeige des Wertes
4. Anzeige Uhr/Wochentage

### Anzeige der Funktion

Drücken Sie **[FUNC]** wiederholt, um folgende Funktionen anzuzeigen: Uhr + Netzspannung **[VOLT ac]** → Uhr + Netzstrom + Leistungsfaktor **[AMP]** → Uhr + wirkliche Leistung + Leistungsfaktor **[WATT]** → max. Netzleistung + Uhr von max. Netzleistung + Leistungsfaktor **[WATT MAX]** → Uhr + akkumulierender Leistungsfaktor **[kWh]** → Gesamtzeit eingeschaltet + gesamte elektrische Last **(TOTAL PRICE)** → Gesamtzeit eingeschaltet Tarif 1 + gesamte elektrische Last Tarif 1 **(TOTAL PRICE 1)** → Gesamtzeit eingeschaltet Tarif 2 + gesamte elektrische Last Tarif 2 **(TOTAL PRICE 2)**. Halten Sie **[FUNC]** gedrückt, um die gespeicherten Werte zu löschen.

### Einstellung der Uhr

Drücken Sie **[FUNC]** bis die Uhr angezeigt wird. Drücken Sie **[SET]** um den Einstellmodus anzuzeigen. Stellen Sie die blinkende Stelle mit **[UP]** ein, schalten Sie auf die nächste Stelle um und bestätigen Sie mit **[SET]**. Nachdem Sie die Uhr eingestellt haben, verbinden Sie das Gerät mit dem Netz und stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

### Einstellung der Funktion

#### Tarif 1/2

Drücken Sie **[FUNC]** bis **[VOLT ac]** erscheint. Halten Sie **[FUNC]** gedrückt bis das Gerät **[COST/kWh]** anzeigt. Drücken Sie **[SET]** um den Einstellmodus für Tarif 1 anzuzeigen. Stellen Sie die blinkende Stelle mit **[UP]** ein, schalten Sie auf die nächste Stelle um und bestätigen Sie mit **[SET]**. Drücken Sie **[FUNC]** und danach **[SET]** um den Einstellmodus für Tarif 2 anzuzeigen. Stellen Sie die blinkende Stelle mit **[UP]** ein, schalten Sie auf die nächste Stelle um und bestätigen Sie mit **[SET]**.

#### Überbelastung

Nach Einstellung von Tarif 1/2, drücken Sie **[FUNC]** um **[AMP]** anzuzeigen. Drücken Sie **[SET]**, um den Einstellmodus anzuzeigen. Stellen Sie die blinkende Stelle mit **[UP]** ein, schalten Sie auf die nächste Stelle um und bestätigen Sie mit **[SET]**. **OVERLOAD** im Display erscheint wenn der eingegebene Belastungsmesswert überschritten wird.

#### Standby-Modus

Wenn Sie das Gerät aus der Steckdose ziehen, wird es nach  $\pm 10s$  deaktiviert. Drücken Sie eine Taste, um es wieder einzuschalten.

## 4. Technische Daten

Betriebsspannung	230VAC / 50Hz
Max. Last	16A, 3600W
Messbereich Strom	0.02 - 16A
Stromversorgung	3 x 1.5V LR44 (Bestell-Nr. <b>V13GA</b> of <b>V13GAC</b> , mitgeliefert)

Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – MISURATORE CONSUMO ENERGIA ELETTRICA 230V/16A

## 1. Introduzione

### A tutti i residenti dell'Unione Europea

#### Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto

Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio.

Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

La ringraziamo per aver acquistato questo prodotto Velleman! Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore.

## 2. Istruzioni relative alla sicurezza

- Collegare il dispositivo solo ad una presa di rete con tensione di 230VAC / 50-60Hz.
- Eventuali danni causati da modifiche apportate al dispositivo, da parte dell'utente, non sono coperti dalla garanzia.
- Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica prima di pulirlo e togliere le batterie quando non viene utilizzato per lungo tempo.
- Non inserire mai corpi estranei nel dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo se questo è danneggiato o presenta deformazioni.

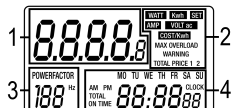
## 3. Utilizzo

### Installazione delle batterie

Aprire il coperchio del vano batterie svitando la relativa vite con un cacciavite a croce. Inserire 3 batterie a bottone LR44 rispettando la polarità. Richiudere il coperchio e premere con un oggetto appuntito il pulsante **[MASTER CLEAR]** per resettare il dispositivo.

### Descrizione display

1. visualizzazione valore
2. visualizzazione funzione
3. visualizzazione fattore di potenza
4. visualizzazione orologio/giorno della settimana



## Visualizzazione funzioni

Premere ripetutamente il pulsante **[FUNC]** per visualizzare in sequenza: orologio + tensione di linea **[VOLT ac]** → orologio + corrente assorbita + fattore di potenza **[AMP]** → orologio + potenza reale + fattore di potenza **[WATT]** → potenza max. assorbita + ora e giorno massimo assorbimento + fattore di potenza **[WATT MAX]** → orologio + fattore di potenza + energia assorbita **[kWh]** → durata totale consumo energia + costo totale energia prelevata **(TOTAL PRICE)** → durata totale consumo energia con tariffa 1 + costo totale energia prelevata con tariffa 1 **(TOTAL PRICE 1)** → durata totale consumo energia con tariffa 2 + costo totale energia prelevata con tariffa 2 **(TOTAL PRICE 2)**.

Tenere premuto il pulsante **[FUNC]** per azzerare il valore memorizzato.

## Impostazione dell'orologio

Premere più volte il pulsante **[FUNC]** fino a visualizzare l'orologio. Premere **[SET]** per entrare in modalità programmazione. Selezionare il giorno della settimana desiderato premendo il tasto **[UP]**; per confermare e passare all'impostazione successiva premere **[SET]**. Utilizzare il tasto **[UP]** per modificare il valore della cifra lampeggiante. Terminata l'impostazione dell'orologio inserire in una presa di corrente il dispositivo e collegare ad esso l'apparecchio elettrico.

## Impostazione funzioni

### Tarifa 1/2

Premere più volte il pulsante **[FUNC]** fino a visualizzare **[VOLT ac]**. Tenere premuto il tasto **[FUNC]** finché non appare l'icona **[COST/kWh]**. Premere **[SET]** (in alto a destra compare l'icona **[SET]**) per impostare la tariffa 1 e il relativo periodo di validità; modificare il valore della cifra lampeggiante con il tasto **[UP]** quindi premere il tasto **[SET]** per confermare e passare alla cifra successiva. Terminata l'impostazione della tariffa 1 (l'icona **[SET]** scompare), premere il tasto **[FUNC]** e di seguito il tasto **[SET]** per impostare la tariffa 2 (in alto a destra ricompare l'icona **[SET]**). Modificare il valore della cifra lampeggiante con il tasto **[UP]** quindi premere il tasto **[SET]** per confermare e passare alla cifra successiva.

### Sovraccarico

Terminate le impostazioni delle tariffe 1 e 2, premere **[FUNC]** per visualizzare l'icona **[AMP]** e di seguito il tasto **[SET]** per entrare in modalità programmazione corrente di sovraccarico. Utilizzare il tasto **[UP]** per modificare la cifra lampeggiante e il tasto **[SET]** per confermare e passare alla cifra successiva.

Il dispositivo mostrerà sul display la scritta lampeggiante **OVERLOAD** quando la corrente assorbita dal carico ha un valore superiore a quello impostato. Il dispositivo torna automaticamente al normale funzionamento dopo un breve periodo di inattività; per uscire manualmente dal menu tenere premuto a lungo il tasto **[FUNC]**.

## 4. Specifiche tecniche

Tensione di funzionamento	230VAC / 50Hz
Carico massimo	16A, 3600W
Gamma misurazione corrente	0.02 - 16A
Alimentazione dispositivo	3 batterie a bottone 1.5V LR44 (cod. <b>V13GA</b> o <b>V13GAC</b> , incluse)

Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto, vi preghiamo di visitare il nostro sito [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

## NETBPEM2/NETBSEM2 – MIERNIK ENERGII 230V / 16A



## 1. Wprowadzenie

### Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

#### Ważne informacje dotyczące środowiska.

Ten symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że wyrzucenie produktu może być szkodliwe dla środowiska.

Nie wyrzucaj urządzenia lub baterii do zbiorczego śmieciownika, tylko do specjalnie przeznaczonych do tego pojemników na urządzenia elektroniczne lub skontaktuj się z firmą zajmującą się recyklingiem.

Urządzenie możesz oddać dystrybutorowi lub firmie zajmującej się recyklingiem.

Postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi środowiska.

Jeśli masz wątpliwości skontaktuj się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

Dziękujemy za wybranie produktu Velleman! Prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu prosimy o nie korzystanie z niego i natychmiastowy kontakt z dostawcą.

## 2. Instrukcja bezpieczeństwa

- Podłączyć miernik do 230VAC / 50-60Hz (do gniazdka elektrycznego).
- Uwaga! Wszelkie zmiany, modyfikacje urządzenia powodują utratę gwarancji.
- Wyjmij urządzenie z źródła zasilania, a następnie wyciążnij baterie zawsze kiedy chcesz wyczyścić miernik lub kiedy z niego nie korzystasz.
- Nigdy nie wkładaj do urządzenia innych przedmiotów.
- Nie używaj uszkodzonego urządzenia!

## 3. Użytkowanie

### Instalacja baterii

Otwórz pojemnik na baterie własnym wkrętkiem. Umieść dwie baterie LR44 zwracając uwagę na polaryzację. Zamknij pojemnik z bateriami, a następnie naciśnij przycisk **[MASTER CLEAR]** aby zresetować miernik.

### Opis

1. wyświetlacz wartości
2. wyświetlacz funkcji
3. wyświetlacz wartości
4. wyświetlacz dnia tygodnia i godziny

### Funkcje wyświetlacza:

Wcisnąć kilka razy przycisk **[FUNC]** do momentu wyświetlenia się zegara i napięcia międzyprzewodowego **[VOLT ac]** → zegar + prąd sieciowy + współczynnik mocy **[AMP]** → zegar + właściwa moc+ współczynnik mocy **[WATT]** → max. line power + maksymalny czas time of max. line power + współczynnik mocy **[WATT MAX]** → zegar + akumulacja współczynnika mocy **[kWh]** → całkowity czas + całkowity ładunek elektryczny **(TOTAL PRICE)** → całkowity czas price 1 + całkowity ładunek elektryczny price 1 **(TOTAL PRICE 1)** → całkowity czas price 2 + całkowity ładunek elektryczny price 2 **(TOTAL PRICE 2)**. Trzymaj wcisnięty przycisk **[FUNC]** aż do skasowania się pamięci.

### Ustawienia zegara

Wcisnąć **[FUNC]** aż do pojawienia się na wyświetlaczu zegara. Wcisnąć **[SET]** aby wejść w tryb ustawień, ustaw wartości migającej pozycji z przyciskiem **[UP]**, przejdź do następnej pozycji i potwierdź przyciskiem **[SET]**. Kiedy zegar będzie już ustawiony podłącz urządzenie do zasilania, a następnie podłącz urządzenie, którego energię chcesz zmierzyć.

### Ustawienia

Price 1/2 (połowa ceny)

Wcisnąć **[FUNC]** do momentu wyświetlenia **[VOLT ac]**. Trzymaj wcisnięty **[FUNC]** do momentu, w którym miernik wejdzie w tryb **[COST/kWh]**. Wcisnąć **[SET]** aby wejść do trybu w którym możesz ustawić price 1 (cenę 1) i ustawić wartość migającej pozycji przyciskiem **[UP]**, przejdź do następnej pozycji i potwierdź ją przyciskiem **[SET]**. Wcisnąć **[FUNC]** a potem **[SET]** aby wejść do trybu ustawień price 2, ustaw wartość migającej pozycji przyciskiem **[UP]**, przejdź do następnej pozycji potwierdzając przyciskiem **[SET]**.

### Przeciążenie

Po ustawieniu trybu price 1 i 2, naciśnij przycisk **[FUNC]** aby przejść do trybu **[AMP]**. Naciśnij przycisk **[SET]** aby wejść do trybu ustawień, ustaw wartość migającej pozycji przyciskiem **[UP]**, przejdź do następnej pozycji naciskając przycisk **[SET]**. Komunikat **OVERLOAD** będzie migał na wyświetlaczu kiedy wartość obciążenia zostanie przekroczona.

## 4. Specyfikacja techniczna

Napięcie robocze	230VAC / 50Hz
Maxymalne obciążenie	16A, 3600W
Zakres pomiaru prądu	0.02 - 16A
Zasilanie	2 x 1.5V LR44 (kod zamówienia <b>V13GA</b> lub <b>V13GAC</b> , w zestawie.)

Jeśli chcesz uzyskać więcej informacji o tym produkcie wejdź na stronę: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

Informacje zawarte w instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.