

hama[®]

Hama GmbH & Co KG
D-86651 Monheim/Germany
www.hama.com

All listed brands are trademarks of the corresponding companies. Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.

00047753/03.10

hama®

P O W E R

Energiekosten-Messgerät »Basic«

Energy cost meter



00047753

D Bedienungsanleitung

Das Energiekostenmessgerät „Basic“ ermöglicht es Ihnen auf einfache Art und Weise die „Stromfresser“ in Ihrem Haushalt oder im Büro zu ermitteln. Durch den Austausch dieser Geräte gegen energiesparende Geräte (wie Klasse A, A+, A++) können Sie zum einen Geld einsparen und zum anderen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten. Beispiel: Der Austausch eines älteren Gefrierschranks (ca. 15 Jahre alt) gegen ein energiesparendes A++-Gerät spart jährlich bis zu 300 kWh oder bis zu 60 Euro (auf der Grundlage von 20 ct/kWh).

Lesen Sie bitte vor der Nutzung des Energiekostenmessgerätes alle Sicherheitshinweise und Hinweise zur Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Wichtige Sicherheitshinweise:

Spannung bzw. Leistung der angeschlossenen Geräte dürfen 230 V bzw. 3680 W nicht überschreiten – bitte beachten Sie hierzu stets die Angaben auf dem Typenschild der angeschlossenen Geräte.

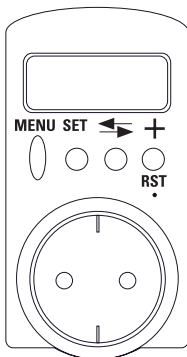
Bitte beachten Sie, dass der durchschliffene Schutzleiter nicht unterbrochen wird – im Fehlerfall bestünde ansonsten Lebensgefahr. Betreiben Sie das Gerät nur an einer dafür zugelassenen Netzsteckdose. Die Netzsteckdose muss jeder Zeit erreichbar sein.

Das Gerät ist nicht Tropf- oder Spritzwasser geschützt. Setzen Sie das Produkt nicht dem Kontakt mit Regen, Feuchtigkeit oder anderen Flüssigkeiten aus, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden und um sich vor Verletzungen durch Kurzschlüsse zu schützen. Vom Betreiben in Räumen mit widrigen Umgebungsbedingungen wie brennbare Gase, Dämpfe oder Staub wird dringend abgeraten. Bei einer Reinigung muss das Gerät stets von der Betriebsspannung getrennt sein. Ein Betrieb im feuchten Zustand oder feuchter Umgebung ist nicht erlaubt. Defektes Gerät nicht mehr benutzen und nicht öffnen. Reparatur nur durch autorisierten Fachmann. Diese Gerät gehört, wie alle elektronischen Geräte, nicht in Kinderhände!

Bei Sach- und Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise oder unsachgemäßer Handhabung verursacht werden, übernehmen wir keinerlei Haftung. Das Basic ist nicht zur Abrechnung von Stromkosten zwischen Energieversorger und Verbraucher zugelassen.

Inbetriebnahme:

1. Tastenfunktionen:



- MENU: Wechsel der unterschiedlichen Anzeigen
SET: Wechsel in den Modus „Grundeinstellungen“
↔ : Wechsel der Dezimalstelle
+ : schrittweise Einstellung des Wertes von 0-9
RST: Zurücksetzen des Gerätes – die Werte für Kosten, Tarif und kWh bleiben als Referenzwerte gespeichert
Hinweis: Die Tasten >< und + funktionieren nur im Modus „Grundeinstellungen“

2. Anzeige:

- 1.COST (Kosten) : Anzeige des Gesamtverbrauchs bis max. 9999,99 (Entspricht den Kosten seit der letzten Stromunterbrechung)
2.TARIFF (Tarif) : Anzeige des eingestellten Tarifs bis max. 99,99/kWh
3.kWh: Anzeige der Kilowattstunden bis max. 9999,99 kWh (Entspricht den Verbrauch seit der letzten Stromunterbrechung)

4.W (Watt):	Anzeige des aktuellen Stromverbrauchs bis max. 3680 W
5.VA (Scheinleistung):	Anzeige der Summe aus Wirk- und Blindleistung bis max. 3680VA

(Hinweis: Elektrische Verbraucher arbeiten zum Teil neben der Wirkleistung zusätzlich mit einer Blindleistung – der Stromverbrauch in Watt entspricht dem tatsächlichen Verbrauch , die Scheinleistung wird gewöhnlich nicht von herkömmlichen Stromzählern erfasst.)

6.V (Spannung) :	Anzeige der aktuellen Spannung in Volt
7.A (Ampere) :	Anzeige der aktuellen Stromstärke bis max. 16 Ampere
8.Hz (Hertz) :	Anzeige der aktuellen Netzfrequenz in Hertz
9.PF (Leistungsfaktor) :	Anzeige des Leistungsfaktors von 0.00 bis 1,0 (Leistungsfaktor = Verbrauch (W) / Scheinleistung (VA))

3. Grundeinstellungen:

Als erstes müssen Sie Ihren Stromtarif und den Preis einer einzelnen Kilowattstunde (kWh) einspeichern. Die Daten dazu können Sie Ihrer letzten Stromrechnung entnehmen oder Sie erfragen den gültigen Preis bei Ihrer zuständigen Elektrizitätsgesellschaft.

a) Stecken Sie zuerst das Basic (ohne Verbraucher wie z.B. Fernseher) in eine herkömmliche Schutzkontakt-Steckdose (230V/50Hz). Nach ca. 2 Sekunden wird automatisch in den Anzeigemodus „COST“ mit der Anzeige des Gesamtverbrauchs geschaltet.

b) Tarif- Modus: Drücken Sie einmal die SET-Taste , das Display zeigt nun oben „TARIFF“ an. Mit der >< Taste können Sie die zu ändernde Dezimalstelle auswählen und mit der + Taste den gewünschten Wert schrittweise von 0-9 einstellen. Möchten Sie den eingestellten Wert nach unten hin korrigieren, müssen Sie einfach weiterdrücken , nach der Anzeige der 9 fängt die Anzeige wieder bei 0 an. Der zuletzt eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

c) kWh- Modus: Mit der >< Taste können Sie die zu ändernde Dezimalstelle auswählen und mit der + Taste den gewünschten Wert schrittweise von 0-9 einstellen. Möchten Sie den eingestellten Wert nach unten hin korrigieren, müssen Sie einfach weiterdrücken , nach der Anzeige der 9 fängt die Anzeige wieder bei 0 an. Der zuletzt eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

4. Messung:

Drücken Sie die Menü-Taste , um in Hauptmenü zu gelangen. Stecken Sie nun den Stecker des Elektrogerätes (z.B. Fernseher) in das Basic – Die Verbrauchsmessungen starten automatisch. Durch Drücken der Menü- Taste können Sie nun zwischen den verschiedenen Anzeigen wechseln. Haben Sie die gewünschten Messungen vorgenommen, entnehmen Sie das Energiekostenmessgerät wieder aus der Netzsteckdose.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	230V AC / 50Hz
Wirkungsbereich:	1 W – 3680 W
Verbrauchsmessung:	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Auflösung:	1W

Genauigkeit:

V-Spannung:	+/-5% A-Ampere: +/- 5%
Hz- Hertz:	+/- 2%
W – Watt:	+/- 5% und +/- 2Watt
kWh – Kilowattstunden:	+/- 1%
Eigenverbrauch:	ca. 1Watt

The "Basic" energy cost meter allows you to find the "power guzzling" devices in your home or office both quickly and easily. By replacing these devices with energy-saving devices (such as class A, A+, A++), you can save money and make an important contribution to the environment. Example: By replacing an older refrigerator (approx. 15 years old) with an energy-saving A++ device, you can save up to 300 kWh annually or up to EUR 60 (based on a tariff of EUR 0.20/kWh).

Read the safety instructions and notes carefully before using your energy cost meter.

Important safety instructions:

The voltage or power of the connected devices must not exceed 230 V or 3,680 W. Please note the information printed on the type plate of the connected devices.

Make sure that the passed-through protective conductor is not blocked. In the case of a fault, this could result in fatal injury. Only connect the device to an electrical socket that has been approved for the device. The electrical socket must always be easily accessible.

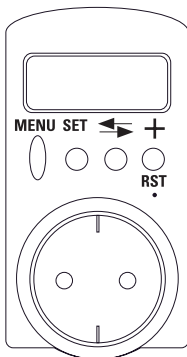
The device is not protected against drops or splashes of water. Do not let the product come into contact with rain, moisture or other liquids to avoid damaging the device and to prevent injuries due to short circuits. We do not recommend that you operate this device in environments exposed to flammable gases, fumes or dust. When cleaning the device, make sure that it is disconnected from power. Do not operate this device in a moist environment or when the device itself is moist.

Never use or open a defective device. Repair work may only be conducted by an authorised specialist. As with all electronic devices, keep the device out of the reach of children.

We shall not accept any liability for damage to materials or injury to persons resulting from non-observance of these safety instructions or improper use. The Basic is not an approved method of calculating the power costs between the power supply company and the consumer.

Getting started:

1. Button Functions:



- MENU:** Switches to different displays
SET: Switches to "Basic settings" mode
← → : Changes the selected place in the number
+: Allows you to switch between the values 0-9 incrementally
RST: Resets the device. All values for cost, tariffs and kWh are saved as default values
Note: The buttons >< and + only work in "Basic settings" mode

2. Display:

- 1. COST:** Displays the total consumption up to max. 9,999.99 (corresponds to the cost since the last interruption in power)
- 2. TARIFF:** Displays the set tariff up to max. EUR 99.99/kWh
- 3. kWh:** Displays the kilowatt hours up to max. 9999.99 kWh (corresponds to the consumption since the last interruption in power)

-
4. W (watts): Displays the current power consumption up to max. 3,980 W
5. VA (apparent power): Displays sum of real and reactive power up to 3,680 VA

(Note: Electrical consumers sometimes work with reactive power in addition to real power. The power consumption in watts corresponds to the actual consumption. The apparent power is not measured by standard electric meters.

6. V (voltage): Displays the current voltage in volts.
7. A (amperes): Displays the current current level up to max. 16 A.
8. Hz (hertz): Displays the current mains frequency in hertz.
9. PF (efficiency factor): Displays the efficiency factor from 0.00 to 1.0 (efficiency factor = consumption [W]/ apparent power [VA])

3. Basic Settings:

First, you must set your power tariff and the price of one individual kilowatt hour (kWh). You can find this information in your last electricity bill or you can ask your electricity company to supply you with the current price.

- a) First, plug the Basic (without a consumer such as the TV) into a standard CEE 7/4 electrical socket (230 V/50 Hz). After approx. 2 seconds, the device automatically switches to the display mode "COST" with the display of the total power consumption.
- b) Tariff mode: Press the SET button once; the display now shows "TARIFF" at the top. Using the >< button, you can select the place that you wish to change and using the + button, you can choose the desired value by switching the values 0-9 incrementally. If you would like to change the value back to a lower number, keep pressing the button. Once the display reaches 9, it starts back at 0. The last value is automatically saved.

c) kWh mode: Using the >< button, you can select the place that you wish to change and using the + button, you can choose the desired value by switching the values 0-9 incrementally. If you would like to change the value back to a lower number, keep pressing the button. Once the display reaches 9, it starts back at 0. The last value is automatically saved.

4. Measuring:

Press the MENU button to return to the main menu. Now connect the plug of the electrical device (e.g. TV) to the Basic. The consumption measurements begin automatically. You can switch between the different displays by pressing the MENU button. Once you have carried out the desired measurements, remove the energy cost meter from the electrical socket.

Technical specifications:

Operating voltage:	AC 230 V/50 Hz
Range of use:	1 W to 3,680 W
Consumption measurement:	0.01 kWh to 9999.99 kWh
Resolution:	1 W

Accuracy:

V (volts):	+/-5% A (amperes): +/- 5%
Hz (hertz):	+/-2%
W (watts):	+/-5% and +/-2 W
kWh (kilowatt hours):	+/-1%
Device power consumption:	approx. 1 W

F Mode d'emploi

Le mesureur de puissance énergétique « Basic » vous permet de détecter très simplement les « dévoreurs d'énergie » de votre domicile ou de votre bureau. Le remplacement de ce type d'appareils par des appareils plus économiques (comme ceux des classes A, A+ ou A++) vous permet, d'une part, de réduire vos coûts énergétiques et, d'autre part, de participer activement à la protection de notre environnement. Exemple : le remplacement d'un ancien réfrigérateur (d'environ 15 ans) par un appareil A++ à faible consommation vous fait économiser jusqu'à 300 kWh ou 60 euros par an (somme calculée sur la base de 20 ct/kWh).

Avant d'utiliser le mesureur de puissance énergétique, veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité ainsi que les remarques de mise en service.

Consignes de sécurité importantes :

La tension/puissance des appareils raccordés ne doit pas dépasser 230 V/3680 W. Veuillez consulter, dans tous les cas, les indications de la plaque signalétique des appareils que vous désirez raccorder.

Veuillez à ne pas interrompre le conducteur de protection à connexion lisse – risque mortel en cas d'erreur. Utilisez l'appareil exclusivement branché à une prise de courant appropriée.

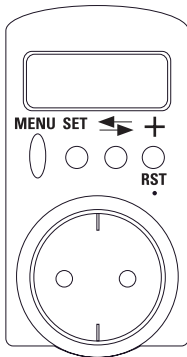
La prise de courant doit être accessible à tout moment.

L'appareil n'est pas protégé contre les gouttes et les éclaboussures d'eau. N'exposez pas le produit à la pluie, à l'humidité ou à d'autres liquides afin d'éviter toute détérioration et tout risque de blessure provoqué par un court-circuit. Nous déconseillons vivement l'utilisation de l'appareil dans des pièces présentant des conditions environnementales défavorables (gaz inflammables, vapeurs ou poussières). Débranchez l'appareil de la tension secteur avant de le nettoyer. Il est interdit d'utiliser un appareil humide ou de l'utiliser dans des environnements humides. Cessez d'utiliser un appareil défectueux et ne tentez pas de l'ouvrir. Faites effectuer les réparations uniquement par du personnel qualifié et autorisé. Cet appareil, comme tout appareil électronique, ne doit pas se trouver à portée des enfants.

Nous ne nous porterons pas garants en cas de dommages corporels ou matériels provoqués par une utilisation non conforme ou par le non-respect des consignes de sécurité. L'appareil Basic n'est pas conçu pour facturer les coûts électriques entre fournisseurs de services et consommateurs.

Mise en service :

1. Fonctions des touches :



MENU:	commutation entre les différents affichages
PARAMETRAGE:	commutation vers le mode « Paramètres de base »
← → :	adaptation de la décimale
+	réglage graduel de la valeur de 0 à 9
RST:	réinitialisation (remise à zéro) de l'appareil – les valeurs « coût », « tarif » et « kWh » sont conservées comme valeurs de référence.
Remarque:	les touches >< et + fonctionnent uniquement en mode « Paramètres de base »

2. Affichage:

1. COST (coût) : affichage de la consommation totale jusqu'à 9999,99 au maximum (correspond au coût depuis la dernière interruption d'alimentation)
2. TARIFF (tarif) : affichage du tarif sélectionné jusqu'à 99,99/kWh au maximum
3. kWh : affichage des kilowatts/heures jusqu'à 9999,99 kWh au maximum (correspond à la consommation depuis la dernière interruption d'alimentation)
4. W (watts) : affichage de la consommation actuelle jusqu'à 3680 W au maximum
5. VA (puissance apparente) : affichage de la somme résultant de la puissance effective et de la puissance réactive jusqu'à 3680 VA au maximum

(remarque : certains appareils électriques consomment non seulement une puissance effective, mais aussi une puissance réactive – la consommation électrique en watts correspond à la consommation effective, la puissance apparente n'est généralement pas détectée par les compteurs électriques courants.

6. V (tension) : affichage de la tension actuelle en volts
7. A (ampère) : affichage de la puissance électrique actuelle jusqu'à 16 ampères au maximum
8. Hz (hertz) : affichage de la fréquence de réseau actuelle en hertz
9. PF (facteur de puissance) : affichage du facteur de puissance de 0,00 à 1,0 (facteur de puissance = consommation (W) / puissance apparente (VA))

3. Réglages de base :

Commencez par saisir votre tarif électrique ainsi que le prix d'un kilowatt/heure (kWh). Vous pouvez consulter ces données sur votre dernière facture d'électricité ou vous renseigner auprès de votre société de fourniture d'électricité.

a) Raccordez l'appareil Basic (sans consommateur, téléviseur, etc.) à une prise de courant normale avec contact de terre (230 V / 50 Hz). Le mode d'affichage « COST » avec l'affichage de la consommation totale apparaît automatiquement à l'écran au bout d'environ 2 secondes.

b) Mode tarif : appuyez une fois sur la touche SET ; « TARIFF » apparaît dans la partie supérieure de l'écran. Vous pouvez utiliser les touches >< afin de modifier la décimale et la touche + afin de régler graduellement la valeur désirée de 0 à 9. En cas de correction de la valeur vers le bas, maintenez simplement la touche enfoncée ; l'affichage recommence par 0 après avoir dépassé 9. La dernière valeur réglée est automatiquement sauvegardée.

c) Mode kWh : vous pouvez utiliser les touches >< afin de modifier la décimale et la touche + afin de régler graduellement la valeur désirée de 0 à 9. En cas de correction de la valeur vers le bas, maintenez simplement la touche enfoncée ; l'affichage recommence par 0 après avoir dépassé 9. La dernière valeur réglée est automatiquement sauvegardée.

4. Mesure :

Appuyez sur la touche Menu afin d'accéder au menu principal. Insérez la fiche mâle d'un appareil (téléviseur, etc.) dans la fiche femelle de l'appareil Basic – La mesure de consommation démarre automatiquement. Appuyez sur la touche Menu afin de commuter entre les différents affichages. Après avoir effectué la mesure envisagée, débranchez le mesureur de puissance énergétique de la prise de courant.

Caractéristiques techniques :

Tension de service :	230 V CA / 50 Hz
Champ d'action :	1 W – 3680 W
Mesure de la consommation :	0,01 kWh – 9999,99 kWh
Résolution :	1 W

Précision de mesure :

V - tension :	+/- 5 % A - ampères : +/- 5 %
Hz - hertz :	+/- 2 %
W - watts :	+/- 5 % et +/- 2 watts
kWh – kilowatts/heures :	+/- 1 %
Consommation propre :	env. 1 watt