

Montage- und Bedienungsanleitung Energie- und Zeitzähler

HW 66 und HW 66 M

R60703.0009 - Index 1



1.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Benutzen Sie diese Anzeige nur



- bestimmungsgemäß
- in technisch einwandfreiem Zustand
- unter Beachtung der Bedienungsanleitung und den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.

1.2 Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, Nennspannung beachten, siehe Typenschild. Überzeugen Sie sich, dass die Anschlussleitungen nicht beschädigt und während der Verdrahtung des Gerätes spannungsfrei sind.

Reinigung:

Der Zähler kann, im spannungslosen Zustand, mit einem trockenen oder mit Seifenlösung angefeuchteten Tuch gesäubert werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende oder lösungsmittelhaltige Substanzen zur Reinigung verwendet werden.

Wartung:

Der HW 66 ist wartungsfrei. Bei Schaden durch Transport oder Lagerung dürfen vom Anwender keine Reparaturen vorgenommen werden.

Gewährleistung:

Beim Öffnen des Zählers erlischt der Gewährleistungsanspruch, weiterhin wird bei geeichten Messgeräten die Eichung ungültig.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die ortsüblichen Normen, Richtlinien, Bestimmungen und Vorschriften sind einzuhalten. Die Installation der Zähler darf nur von fachkundigem und entsprechend geschultem Personal erfolgen. Der Zähler ist bei Lagerung, Transport vor Feuchtigkeit zu schützen sowie nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten zu betreiben.

Plombierung:

Der Zähler verfügt über keinen Klemmdeckel, eine Plombiermöglichkeit besteht daher nicht. Um die Anforderung nach EN 50470-1, Art. 5.5 zu erfüllen, muss bei einer verrechnungsfähigen Installation das Gehäuse plombierbar sein, in dem der Zähler eingebaut wird.



- 1.) Anzeige Betriebsstunden
- 2.) Funktionskontrolle mit LED
- 3.) Anzeige Energieverbrauch

1.4 Beschreibung

Die kWh-Zeit Doppelanzeige wurde speziell dafür entwickelt, um bei Mietgeräten und Maschinen die Betriebsdauer und die verbrauchte Energie nachvollziehbar zu erfassen. Die Apparate der HW 66 Serie sind manipulationsicher und zeigen die Werte auch im spannungslosen Zustand an. Die kWh-Anzeige des MID Zählers HW 66 M ist ab Werk geeicht und kann für eine Verrechnung verwendet werden.

2. EG-Konformitätserklärung

HW 66 und HW 66 M:

- EN 50470 Teile 1 und 3 (Wechselstrom-Elektrizitätszähler), April 2016

Nur HW 66 M:

- Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte
- Anhang I, Grundlegende Anforderungen
- Anhang MI-003, Elektrizitätszähler für den Wirkverbrauch

Ausstellungsjahr der EG Konformitätserklärung siehe Aufdruck auf dem Gerät.

Beispiel: Konformitätserklärung für 2016

CE M16 1259

3. Technische Daten:

Allgemein:

Nennspannungen:	HW 66: 115/230 V AC, -20 % / +15 % 50 oder 60 Hz HW 66 M: 230 V AC, -20 % / +15 % 50 Hz
Stellenzahl:	2 x 6-stellig (Einerstelle rot)
Zifferngröße (optisch):	4 x 1,7 mm
Ziffernfarbe:	weiß und rot, Grund schwarz
Temperaturbereich:	HW 66: -20 °C bis +55 °C; HW 66 M: -10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-25 °C bis +65 °C
Gehäuse:	DIN Einbaugehäuse 48 x 48 mm Einbautiefe 55 mm
Schutzart:	IP65, EN 60529 von vorne in eingebautem Zustand
Anschlüsse:	Schraubklemmen, berührungssicher max. Aderquerschnitt: 2,5 mm ²
Anschlüsse (S0 Ausgänge):	Schraubklemmen, berührungssicher max. Aderquerschnitt: 2,5 mm ²
Impulslänge:	50 ms

Energiezähler:

Genauigkeit:	Klasse B, (1%), gemäß EN 50470 (bei 50 Hz-Ausführung)
Strom:	$I_{\max} = 16 \text{ A}$
Strommeßbereich:	$\geq 20 \text{ mA} \dots 16 \text{ A}$
Anlaufstrom:	$\geq 20 \text{ mA}$
S0-Ausgang:	1000 Imp./kWh, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Standard:	EN 50470-1 und EN 50470-3

Betriebsstundenzähler:

Genauigkeit:	$\pm 2 \%$
S0-Ausgang:	10 Imp./h, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Impulslänge:	50 ms

4. LED-Funktion:

kein Verbrauch



keine Impulse

niedriger Verbrauch



Impulspause 100ms

hoher Verbrauch



Impulslänge abhängig von gemessener Arbeit

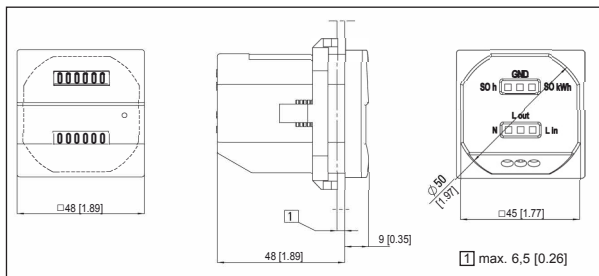
Anschlüsse vertauscht (Fehler)



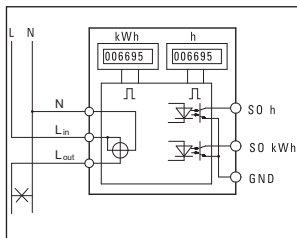
Blinkfrequenz 600 / 600ms

5. Maßbilder:

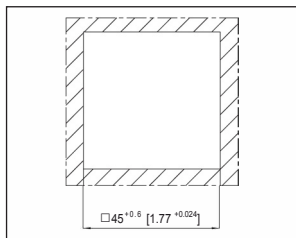
Maße in mm [inch]



6. Anschlussbelegung:



7. Schalttafelausschnitt:



Mounting and Operating Instructions

Energy and time meters

HW 66 and HW 66 M

R60703.0009 - Index 1



1.1 Safety instructions and warnings

Only use this display



- in a way according to its intended purpose
- if its technical condition is perfect
- adhering to the operating instructions and the general safety instructions.

1.2 General safety instructions

Observe the nominal voltage before operating the device, see type plate. Make sure that the connection lines are not damaged and that they are disconnected while wiring the device.

Cleaning:

With power disconnected, the meter can be cleaned with a dry cloth or a cloth moistened with soap solution. Under no circumstances must corrosive or solvent-containing substances be used for cleaning.

Maintenance:

The HW 66 is maintenance-free. In case of damages caused by transport or storage the operator is not allowed to carry out repairs.

Guarantee:

Opening the meter will void any warranty claim. In addition, the calibration of calibrated measuring devices will become invalid.

1.3 Designated use

The local standards, guidelines, directives and regulations must be observed. The installation of the meter must be carried out by expert and trained personnel only. Protect the meter against humidity when storing and transporting it and do not operate it outside of the specified technical data.

Sealing:

The meter is not equipped with a lockable cover, thus there is no possibility of sealing.

To meet the requirements according to EN 50470-1, art. 5.5, in case of an accounting device, the housing that contains the meter must be sealable.



- 1.) Operating hours display
- 2.) LED operation control
- 3.) Energy consumption display

1.4 Description:

The double display of kWh and time has been especially developed for making the accounting of rental devices and machines exact and reproducible. The meters of the HW 66 series are tamper-proof and show both values even with power disconnected. The kWh display of the MID counter HW 66 M is factory-calibrated and may be used for accounting purposes.

2. EC Declaration of Conformity

HW 66 and HW 66 M

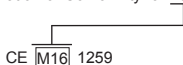
- EN 50470 Parts 1 and 3 (electricity metering equipment (a.c.)), April 2016

Only HW 66 M

- Directive 2014/32/EU of the European Parliament and the Council on Measuring Instruments
- Appendix I, Basic requirements
- Appendix MI-003, electricity meter for the watt-hour consumption

Year of issue of the EC Declaration of Conformity, see print on the device.

Example: Declaration of Conformity for 2016



3. Technical data:

In general:

Nominal voltages:	HW 66: 115/230 V AC, -20 % / +15 % 50 or 60 Hz HW 66 M: 230 V AC, -20 % / +15 % 50 Hz
Number of digits:	2 x 6 digits (units digit is red)
Digit size (optical):	4 x 1.7 mm
Digit color:	white and red, background black
Temperature range:	HW 66: -20 °C to +55 °C; HW 66 M: -10 °C to +55 °C
Storage temperature:	-25 °C to +65 °C
Housing:	DIN housing 48 x 48 mm for panel mount installation depth 55 mm
Protection type:	IP65, EN 60529 from the front when mounted
Connections:	Screw terminals, touch-proof max. wire cross section: 2.5 mm ²
Connections (S0 outputs):	Screw terminals, touch-proof max. wire cross section: 2.5 mm ²
Pulse duration:	50 ms

Energy meter:

Accuracy:	Class B, (1%) acc. to EN 50470 (for 50 Hz version)
Current:	$I_{\max} = 16 \text{ A}$
Current measuring range:	$\geq 20 \text{ mA} \dots 16 \text{ A}$
Initial current:	$\geq 20 \text{ mA}$
S0 output:	1000 pulses/kWh, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Standard:	EN 50470-1 and EN 50470-3

Hour meter:

Accuracy:	$\pm 2 \%$
S0 output:	10 Imp./h, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Pulse duration:	50 ms

4. LED function:

No consumption



No pulses

Low consumption



Interpulse period 100ms

High consumption



Pulse length depending on measured work

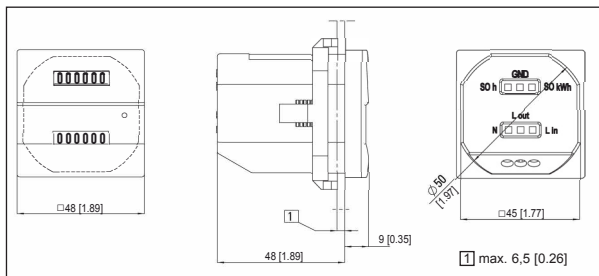
Connections exchanged (error)



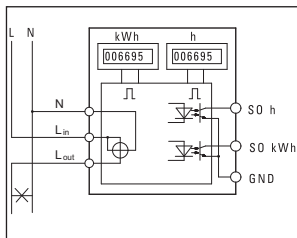
Flash frequency 600 / 600ms

5. Dimensions:

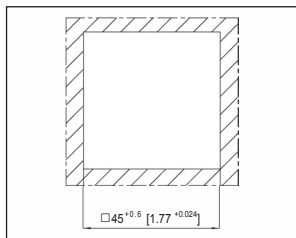
Dimensions in mm [inch]



6. Terminal assignment:



7. Panel cut-out:



Instructions de service et de montage

Compteurs d'énergie et horaires

HW 66 et HW 66 M

R60703.0009 - Index 1



1.1 Instructions de sécurité et avertissements

N'utiliser ces afficheurs que



- de manière conforme à leur destination
- s'ils sont techniquement en parfait état
- en respectant les instructions d'utilisation et les instructions générales de sécurité.

1.2 Instructions générales de sécurité

Avant de mettre l'appareil en service, tenez compte de la tension nominale, voir plaque signalétique. Vérifiez que les lignes de raccordement ne sont pas endommagées et qu'elles sont hors tension durant le câblage.

Nettoyage

Une fois mis hors tension, le compteur peut être nettoyé avec un chiffon sec ou imbibé d'une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des substances corrosives ou des substances contenant des solvants.

Maintenance

Le HW 66 est sans entretien. En cas de dégât lors du transport ou du stockage, l'utilisateur ne doit pas effectuer de réparations lui-même.

Garantie

La garantie prend fin en cas d'ouverture du compteur. Par ailleurs, pour les appareils étalonnés, l'étalonnage n'est alors plus valable.

1.3 Utilisation conforme à l'emploi prévu

Les spécifications, directives, prescriptions et règlements locaux doivent être respectés. Le compteur ne doit être monté que par du personnel compétent et qualifié. Le compteur doit être protégé contre l'humidité lors du stockage et du transport et ne doit pas être utilisé en dehors des caractéristiques techniques spécifiées.

Plombage

Le compteur n'est pas équipé d'un couvercle, il n'est donc pas possible de le plomber. Il faut donc, pour se conformer aux exigences selon EN 50470-1 Art. 5.5, dans le cas d'une installation utilisée pour le calcul de coûts, que le boîtier dans lequel le compteur sera monté puisse être plombé.



- 1.) Affichage des heures
- 2.) Contrôle de fonctionnement par LED
- 3.) Affichage de la consommation d'énergie

1.4 Description

Le double afficheur kWh/temps a été développé spécialement afin de permettre l'acquisition du temps de fonctionnement et de l'énergie consommée de manière reproductible pour des appareils et machines de location. Les compteurs de la série HW 66 sont protégés contre toute manipulation et affichent les valeurs même lorsqu'ils sont hors tension. L'afficheur des kWh du compteur MID HW 66 M est étalonné en usine et peut servir à des fins de calcul de coûts.

2. Attestation de conformité CE

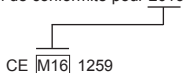
HW 66 et HW 66 M :

- EN 50470 parties 1 et 3 (équipement de comptage d'électricité (AC)), avril 2016

Uniquement HW 66 M:

- Directive 2014/32/EU du Parlement Européen et du Conseil concernant les instruments de mesure
 - Annexe I, Exigences fondamentales
 - Annexe MI-003, Compteur d'énergie active
- Année d'établissement de l'attestation de conformité, voir l'indication imprimée sur l'appareil.

Exemple : Attestation de conformité pour 2016



3. Caractéristiques techniques:

Général:

Tensions nominale s: HW 66: 115/230 V AC, -20 % / +15 % 50 ou 60 Hz
HW 66 M: 230 V AC, -20 % / +15 % 50 Hz

Nombre de chiffres : 2 x 6 décades (chiffre des unités rouge)

Taille des chiffres (optique) : 4 x 1,7 mm

Couleurs : blanc et rouge, fond noir

Plage de température : HW 66: -20 °C à +55 °C; HW 66 M: -10 °C à +55 °C

Température de stockage : -25 °C à +65 °C

Boîtier : Boîtier DIN 48 x 48 mm à encastrer
Profondeur de montage 55 mm

Protection : IP65, EN 60529 à l'avant à l'état monté

Raccordements : Bornes à vis protégées
section de conducteur max. : 2,5 mm²

Raccordements : Bornes à vis protégées
(Sorties S0) section de conducteur max. : 2,5 mm²

Longueur d'impulsion : 50 ms

Compteur d'énergie :

Précision : Classe B, (1%), selon EN 50470 (pour la version 50 Hz)

Courant : $I_{\max} = 16 \text{ A}$

Plage de mesure du courant : $\geq 20 \text{ mA} \dots 16 \text{ A}$

Courant de démarrage : $\geq 20 \text{ mA}$

Sortie S0 : 1000 Imp./kWh, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$

Norme : EN 50470-1 et EN 50470-3

Compteur horaires :

Précision : $\pm 2 \%$

Sortie S0 : 10 Imp./h, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$

Longueur d'impulsion : 50 ms

4. Fonctionnement LED :

pas de consommation



pas d'impulsions

consommation faible



Intervalle entre impulsions 100ms

consommation élevée



La largeur d'impulsion dépend de l'énergie mesurée

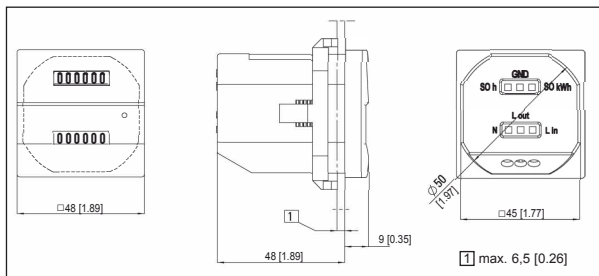
Raccordements permutés (erreur)



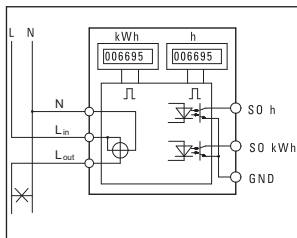
Fréquence du signal clignotant 600 / 600ms

5. Dimensions :

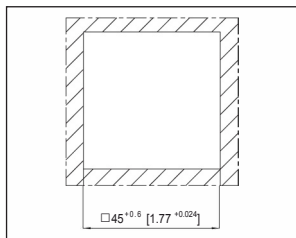
Dimensions en mm [inch]



6. Raccordement :



7. Découpe d'encastrement :



Instruzioni per il montaggio e per l'uso

Contatori di energia e contaore

HW 66 e HW 66 M

R60703.0009 - Index 1



1.1 Istruzioni per la sicurezza e avvertenze

Utilizzare questi visualizzatori solo



- in maniera conforme alla loro destinazione
- se la loro condizione tecnica è perfetta
- osservando le istruzioni di utilizzo e le norme generali di sicurezza.

1.2 Norme generali di sicurezza

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, osservare la tensione di alimentazione, vedi targhetta. Assicurarsi che i cavi di collegamento non siano danneggiati e che l'alimentazione di corrente sia disattivata durante il cablaggio dell'apparecchio.

Pulizia

La pulizia del contatore va effettuata ad apparecchio spento, con un panno asciutto o inumidito con una soluzione di sapone. Non utilizzare prodotti detergenti corrosive o contenenti solventi.

Manutenzione

Il HW 66 non richiede manutenzione. In caso di danni durante il trasporto o il magazzinaggio è vietato all'utente di effettuare qualsiasi riparazione.

Garanzia

La garanzia scade in caso di apertura del contatore. D'altra parte, per gli apparecchi tarati, la taratura non è più valida.

1.3 Uso conforme allo scopo

È necessario attenersi alle norme, direttive, disposizioni e regolamenti locali. L'installazione dei contatore può essere effettuata solo da personale esperto e qualificato. Proteggere il contatore dall'umidità durante il magazzinaggio ed il trasporto e metterlo in funzione rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica.

Piombatura

Il contatore non è munito di un coperchio, quindi non è possibile piombarlo. Nel caso di una installazione utilizzata per la fatturazione, per conformarsi alle esigenze della norma EN 50470-1 Art. 5.5, la scatola nella quale va montato il contatore deve avere la possibilità di essere piombata.



- 1.) Visualizzazione ore di funzionamento
- 2.) Controllo di funzione con LED
- 3.) Visualizzazione consumo di energia

1.4 Descrizione:

La doppia visualizzazione di kWh/ore è stata concepita specialmente al fine di consentire in caso di apparecchi e macchine a noleggio una fatturazione precisa e di facile lettura. Gli apparecchi della serie HW 66 sono a prova assoluta di manipolazione ed indicano entrambi i valori anche in assenza di tensione. La visualizzazione di kWh dell'HW 66 M è tarata in fabbrica e può utilizzarsi per delle fatturazioni.

2. Dichiarazione di Conformità CEE

HW 66 e HW 66 M:

- EN 50470 parti 1 e 3 (contatori di energia (AC)), Aprile 2016
- Solo HW 66 M:**
- Direttiva 2014/32/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio sugli strumenti di misura
- Appendice I, requisiti fondamentali
- Appendice MI-003, Contatori di elettricità per la potenza attiva

Anno di emissione della Dichiarazione di Conformità CE, vedi indicazione stampata sull'apparecchio.

Esempio: Dichiarazione di Conformità per l'anno 2016

CE M16 1259

3. Dati tecnici:

Generale:

Tensioni nominali:	HW 66: 115/230 V AC, -20 % / +15 % 50 ou 60 Hz HW 66 M: 230 V AC, -20 % / +15 % 50 Hz
Numero di digit:	2 x 6 decimali (unità in rosso)
Dimensioni digit (ottiche):	4 x 1,7 mm
Colore digit:	bianco e rosso, sfondo nero
Temperatura di esercizio:	HW 66: -20 °C a +55 °C; HW 66 M: -10 °C a +55 °C
Temperatura di magazzino:	-25 °C a +65 °C
Custodia:	Dimensioni quadro 48 x 48 mm profondità 55 mm
Grado di protezione:	IP65, EN 60529 frontale nello stato montato
Connessioni:	morsetti a vite, protez. contro scariche elettriche sezione max. del filo: 2,5 mm ²
Connessioni: (Uscita S0)	morsetti a vite, protez. contro scariche elettriche sezione max. del filo: 2,5 mm ²
Lunghezza dell'impulso:	50 ms

Contatore di energia:

Precisione:	Classe B, (1%), sec. EN 50470 (per la versione 50 Hz)
Corrente:	$I_{\max} = 16 \text{ A}$
Campo di misura di corrente:	$\geq 20 \text{ mA} \dots 16 \text{ A}$
Corrente di avviamento:	$\geq 20 \text{ mA}$
Uscita S0:	1000 Imp./kWh, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Norme:	EN 50470-1 e EN 50470-3

Contaore:

Precisione:	$\pm 2 \%$
Uscita S0:	10 Imp./h, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Lunghezza dell'impulso:	50 ms

4. Funzione LED:

nessun consumo



Nessun impulso

basso consumo



Intervallo tra impulsi 100 ms

alto consumo



Lunghezza impulsi a seconda del lavoro misurato

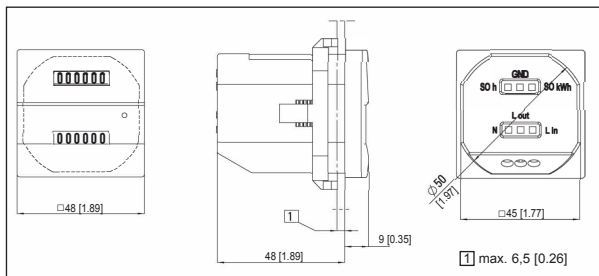
collegamenti invertiti (errore)



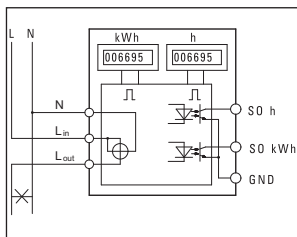
Frequenza di lampeggio 600 / 600ms

5. Dimensioni:

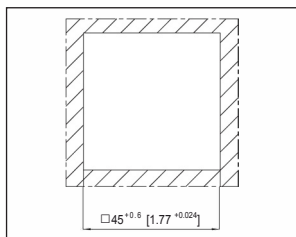
Dimensioni in mm [inch]



6. Piedinatura:



7. Sezione quadro elettrico:



Manual de montaje y servicio

Contadores de energía y de tiempo

HW 66 y HW 66 M

R60703.0009 - Index 1



1.1 Instrucciones de seguridad y advertencias

Utilizar este visualizador únicamente



- de acuerdo con su función material
- si se encuentra en perfecto estado técnico
- respetando las instrucciones de utilización y las instrucciones generales de seguridad.

1.2 Instrucciones generales de seguridad

Observar la tensión nominal antes de poner en servicio el aparato, véase la placa indicadora. Asegurarse de que las líneas de conexión no sean dañadas y que sean libres de tensión al cablear el aparato.

Limpieza

Limpiar el contador en estado libre de tensión con un paño seco o mojado con jabonadura. En ningún caso utilizar para la limpieza sustancias cáusticas o que contengan disolventes.

Mantenimiento

El HW 66 no necesita mantenimiento. En caso de daños causados por el transporte o almacenamiento los usuarios no deben efectuar trabajos de reparación.

Garantía

Si se abre el contador se pierde la garantía. Además, la calibración pierde su validez en el caso de instrumentos de medición calibrados.

1.3 Uso conforme a lo previsto

Hay que observar las normas, las directivas, las determinaciones y los reglamentos locales. La instalación de los contadores sólo la debe efectuar personal experto y correspondientemente formado. Hay que proteger el contador contra humedad durante el almacenamiento y transporte y no operarlo fuera de los datos técnicos especificados.

Aplomado

El contador no va equipado de una tapa, y por tanto no es posible aplomarlo. Necesita, por tanto, para adaptarse a las exigencias de la normativa EN 50470-1 Art. 5.5, en el caso de una instalación utilizada para el cálculo de costes, que la caja en la que se monte el contador pueda ser aplomada.



- 1.) Indicación de las horas de servicio
- 2.) Control del funcionamiento con LED
- 3.) Indicación del consumo de energía

1.4 Descripción:

La indicación doble de kWh y tiempo ha sido desarrollada especialmente para adquirir de modo exacto el tiempo de funcionamiento y el consumo de energía de aparatos y máquinas de alquiler. Los aparatos de la serie HW 66 están completamente resistentes a manipulaciones y visualizas ambos valores también en estado libre de tensión. El visualizador de contador de kWh HW 66 M está calibrado de fábrica y se puede utilizar para la facturación.

2. Declaración de conformidad CE

HW 66 y HW 66 M:

- EN 50470 Partes 1 y 3 (Contadores para energía (AC)), abril 2016

Sólo HW 66 M:

- Directiva 2014/32/EU del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los instrumentos de medida
- Anexo I, Requisitos básicos
- Anexo MI-003, Contador para el consumo en vatio-horas

Año de expedición de la Declaración de conformidad de la CE véase la impresión en el aparato.

Ejemplo: Declaración de conformidad para el 2016



3. Datos técnicos:

En general:

Tensión nominal:	HW 66: 115/230 V AC, -20 % / +15 % 50 ou 60 Hz HW 66 M: 230 V AC, -20 % / +15 % 50 Hz
Número de dígitos:	2 x 6- dígitos (lugar de las unidades en rojo)
Tamaño de los dígitos (óptico):	4 x 1,7 mm
Color de los dígitos:	blanco y rojo, fondo negro
Gama de temperatura:	HW 66: -20 °C a +55 °C; HW 66 M: -10 °C a +55 °C
Temp. de almacenamiento:	-25 °C a +65 °C
Carcasa:	Carcasa DIN 48 x 48 mm para montaje encastrado Profundidad de montaje 55 mm
Grado de protección:	IP65, EN 60529 parte delantera (contador montado)
Conexiones:	Borne roscado, a prueba de contacto Sección del conductor máx.: 2,5 mm ²
Conexiones (Salidas S0):	Borne roscado, a prueba de contacto Sección del conductor máx.: 2,5 mm ²
Longitud de pulso:	50 ms

Contador de energía:

Precisión:	Clase B, (1%), según EN 50470 (en versión 50 Hz)
Corriente:	$I_{\max} = 16 \text{ A}$
Gama de medida de corriente:	$\geq 20 \text{ mA} \dots 16 \text{ A}$
Corriente inicial:	$\geq 20 \text{ mA}$
Salida S0:	1000 Imp./kWh, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Estándar:	EN 50470-1 y EN 50470-3

Contador de horas de servicio:

Precisión:	$\pm 2 \%$
Salida S0:	10 Imp./h, 5...30 V DC, $I_{\max} = 20 \text{ mA}$
Longitud de pulso:	50 ms

4. Función LED:

Ningún consumo



Ningunos impulsos

Consumo bajo



Intervalo entre los impulsos 100 ms

Consumo alto



Longitud del impulso depende del trabajo medido

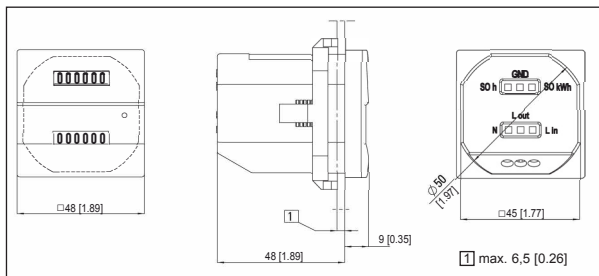
Conexiones intercambiadas (error)



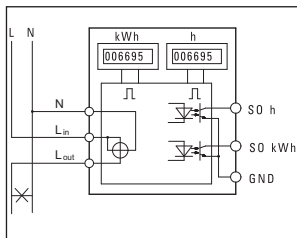
Frecuencia de parpadeo 600 / 600ms

5. Dimensiones:

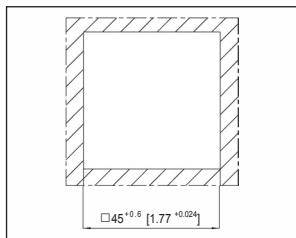
Dimensiones en mm [inch]



6. Empleo de los conductores:



7. Recorte del cuadro de mando:





Kübler Group

Fritz Kübler GmbH

Schubertstrasse 47

D-78054 Villingen-Schwenningen

Germany

Phone +49 7720 3903-0

Fax +49 7720 21564

info@kuebler.com

www.kuebler.com