

29514



**qubino®**  
Your little magic for the smartest home.

## 3-Phase Smart Meter (ZMNHX)

**EN** Qubino 3-Phase Smart Meter is used for energy measurements in three-phase electrical power network and can be used in residential, industrial and utility applications. The device measures energy directly in 4-wire networks according to the principle of fast sampling of voltage and current signals. It is designed to be mounted on DIN rail.

### PACKAGE CONTENTS

3-Phase Smart Meter Device, Installation Manual, Z-Wave DKS label

### INSTALLATION

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electrical power at the main fuse or circuit breaker (if it is compliant to standard IEC947- before installation and maintenance.

Be aware that even if the circuit breaker is off, some voltage may remain in the wires — before proceeding with the installation, make sure no voltage is present in the wiring.

Take extra precautions to avoid accidentally turning on the device during installation.

Connect the device exactly according to the diagram.

Mount the device on the DIN rail.

Danger of electrocution!

Installation of this device requires a great degree of skill and may only be performed by a licensed and qualified electrician. Please keep in mind that even when the device is turned off, some voltage may still be present in the device terminals.

Note!

Do not connect the device to loads exceeding the recommended values. Connect the device exactly as shown in the provided diagrams. Improper wiring may be dangerous and result in equipment damage.

Electrical installation must be protected by over current protection with rated breaking capacity up to 65A and must be used according to the wiring diagram to achieve the appropriate overload protection of the device.

### Z-WAVE INCLUSION (Adding to Z-wave network)

#### AUTO-INCLUSION

1. Enable inclusion mode on your Z-Wave gateway (hub)
2. Connect the device to the power supply
3. Auto-inclusion will be initiated within 10 seconds after connection to the power supply and the device will automatically enroll in your network

#### MANUAL INCLUSION

1. Connect the device to the power supply
2. Enable inclusion mode on gateway (hub) and press and hold the S (Service) button between 0,5 and less than 6s.
3. A new device will appear on your dashboard

**Note:** In case of S2 Security inclusion a dialog will appear prompting you to enter the corresponding PIN number (5 underlined digits) that are written on the module label and the label inserted in the packaging (check the example picture).

**IMPORTANT:** The PIN code must not be lost

### Z-WAVE EXCLUSION/RESET (Removing from Z-Wave network)

#### Z-WAVE EXCLUSION

1. Connect the device to the power supply
2. Enable exclusion mode on your Z-Wave gateway (hub), press and hold S (Service) button between 0,5 and less than 6 seconds.
3. The device will be excluded from your network but none of the custom configuration parameters will be erased.

#### FACTORY RESET

1. Connect the device to the power supply
2. Press S (Service) button for at least 6 to 20 seconds.

By resetting the device, all custom parameters previously set on the device will return to their default values, and the owner's ID will be deleted. Use this reset procedure only when the main gateway (hub) is missing or otherwise inoperable.

#### IMPORTANT DISCLAIMER

Z-Wave wireless communication is not always 100% reliable. This device should not be used in situations in which life and/or valuables are solely dependent on its functioning. If the device is not recognized by your gateway (hub) or shows up incorrectly, you may need to change the device type

manually and make sure your gateway (hub) supports multi-channel devices. Contact us for help before returning the product:  
<http://qubino.com/support/#email>

#### WARNING

Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposal free of charge.

**FR** Le Qubino Smart Meter 3-Phase est utilisé pour des mesures d'énergie sur un réseau d'alimentation électrique triphasé, et peut être utilisé pour des applications résidentielles, industrielles et utilitaires. L'appareil mesure directement l'énergie dans des réseaux à 4 fils selon le principe de l'échantillonnage rapide des signaux de tension et de courant. Il est conçu pour être monté sur un rail DIN.

#### CONTENU DE LA BOÎTE

Appareil Smart Meter 3-Phase, manuel d'installation, Z-Wave DKS étiquette

#### INSTALLATION

1. Pour éviter toute électrocution et/ou dommage aux équipements, débranchez l'alimentation électrique au niveau du fusible principal ou du coupe-circuit (s'il respecte le standard IEC947) avant l'installation ou avant toute opération de maintenance du dispositif.

2. Gardez à l'esprit que même si le coupe-circuit est déclenché, une certaine tension peut rester dans les câbles — avant de continuer l'installation, assurez-vous qu'aucune tension n'est présente dans les câbles.

3. Faites particulièrement attention à ce que l'appareil ne s'allume pas accidentellement pendant l'installation.

4. Branchez l'appareil exactement comme indiqué sur le schéma électrique.

5. Monter l'appareil sur le rail DIN.

Risque d'électrocution !

L'installation de cet appareil nécessite un niveau élevé de compétence et ne peut être effectuée que par un électricien agréé et qualifié. Gardez à l'esprit que même si l'appareil est arrêté, une certaine tension peut toujours être présente dans ses bornes.

Remarque !

Ne connectez pas l'appareil à des charges supérieures aux valeurs recommandées. Branchez l'appareil exactement comme indiqué dans les schémas fournis. Un câblage incorrect peut être dangereux et endommager les équipements.

L'installation électrique doit être protégée par un fusible de protection contre les surintensités avec un pouvoir de coupure assigné de 65A maximum et doit être utilisée conformément au schéma de câblage pour assurer une protection appropriée contre la surcharge de l'appareil.

#### INCLUSION Z-WAVE (Ajouter au réseau Z-wave)

**AUTO-INCLUSION**

1. Activez le mode inclusion sur votre passerelle Z-Wave (hub).
2. Branchez l'appareil à l'alimentation.
3. L'inclusion est lancée dans les 10 secondes suivant le branchement à l'alimentation et l'appareil est automatiquement inscrit dans votre réseau.

#### INCLUSION MANUELLE

1. Branchez l'appareil à l'alimentation.
2. Activez le mode inclusion sur votre passerelle Z-Wave (hub) puis appuyez sur le bouton S (Service) et maintenez-le enfoncé pendant au moins 0,5 secondes et jusqu'à 6 secondes.
3. Un nouvel appareil apparaît sur votre tableau de bord.

**Remarque:** En cas d'inclusion de Sécurité S2, une boîte de dialogue apparaîtra et vous demandera d'entrer le code PIN correspondant (5 chiffres soulignés) qui est écrit sur l'étiquette du module et l'étiquette présente dans la boîte du module (voir illustration)

**IMPORTANT:** Le code PIN ne doit pas être égaré.

#### EXCLUSION/RÉINITIALISATION DE Z-WAVE (Retirer du réseau Z-Wave)

**EXCLUSION DE Z-WAVE**

1. Branchez l'appareil à l'alimentation.
2. Activez le mode exclusion sur votre passerelle Z-Wave (hub) puis appuyez sur le bouton S (Service) et maintenez-le enfoncé pendant au moins 0,5 secondes et jusqu'à 6 secondes.
3. L'appareil est exclu de votre réseau mais les paramètres de configuration personnalisés ne sont pas effacés.

#### RÉINITIALISATION

1. Branchez l'appareil à l'alimentation.
2. Pendant la première minute qui suit le branchement à l'alimentation, appuyez sur le bouton S (Service) et maintenez-le enfoncé pendant au moins 6 secondes et jusqu'à 20 secondes.

**Bitte beachten:** Während der Z-Wave S2 Inklusion werden Sie dazu aufgefordert einen 5-stelligen Pin Code einzugeben. Dieser ist auf dem Aufkleber des Moduls und auf dem in der Verpackung beiliegenden Etikett zu finden. (Siehe Beispielbild)

**ACHTUNG:** Bitte heben Sie das beliegende Etikett mit dem aufgedruckten Pin Code sorgfältig auf!

La réinitialisation de l'appareil remet tous les paramètres personnalisés précédemment configurés sur l'appareil à leur valeur par défaut et l'identifiant (ID) du propriétaire est effacé. N'utilisez cette procédure de réinitialisation que lorsque la passerelle (hub) principale est absente ou inutilisable.

#### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ IMPORTANTE

La communication Z-Wave sans fil n'est pas toujours fiable à 100 %. Par conséquent, cet appareil ne doit pas être utilisé dans des situations où des vies et/ou des objets de valeur dépendent uniquement de son fonctionnement. Si l'appareil n'est pas reconnu par votre passerelle (hub) ou s'il est affiché de façon incorrecte, vous devrez peut-être changer manuellement le type d'appareil et vous assurer que votre passerelle (hub) est compatible avec des dispositifs multicanal. Contactez-nous pour obtenir de l'aide avant de retourner le produit : <http://qubino.com/support/#email>

#### AVERTISSEMENT

Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés. Utilisez des installations de collecte séparées. Contactez votre collectivité locale pour vous informer sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont éliminés dans des sites d'enfouissement ou des décharges, des substances dangereuses peuvent s'échapper dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire, ce qui affectera votre santé et votre bien-être. Lorsque vous remplacez d'anciens appareils par de nouveaux, le revendeur est légalement obligé de reprendre gratuitement votre ancien appareil en vue de son élimation.

**DE** Qubino 3-Phase Smart Meter dient zur Messung des Energieverbrauchs im 3-phasigen System und kann in Wohngebäuden, der Industrie sowie bei Versorgern eingesetzt werden. Das Gerät misst Energie direkt in 4-Leiter-Netzwerken nach dem Prinzip der schnellen Abtastung von Stromspannungs- und Stromstärke-Signalen. Das Gerät wurde zur Montage an eine DIN-Schiene entworfen.

#### VERPACKUNGSHINHALT

3-Phase Smart Meter, Installationshandbuch, Z-Wave DKS Etikett

#### INSTALLATION

Um einem Stromschlag und/oder Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden, unterbrechen Sie vor Installations- und Wartungsarbeiten die Stromzufuhr, entweder an der Hauptsicherung oder am Leitungsschutzschalter (wenn diese der Norm IEC947 entsprechen).

1. Obwohl der LS-Schalter ausgeschaltet ist, stellen Sie, bevor Sie mit der Installation fortfahren, sicher, dass das Kabel nicht unter Spannung stehen!

2. Treffen Sie besondere Vorkehrungen, um ein unbeabsichtigtes Einschalten des Gerätes während der Installation zu vermeiden.

3. Schließen Sie das Gerät nach dem Stromlaufplan an.

4. Montieren Sie das Gerät an die DIN-Schiene.

Stromschlaggefahr!

Die Installation des Geräts verlangt spezielle Kenntnisse und darf deswegen nur von entsprechend qualifizierten und zugelassenen Elektrofachkräften vorgenommen werden. Beachten Sie, dass die Anschlussklemmen des Geräts unter Spannung stehen können, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

Achtung!

Übersteigen die Nennwerte der Verbraucher die empfohlenen Anschlusswerte des Geräts, dürfen diese nicht angeschlossen werden. Schließen Sie das Gerät exakt nach entsprechendem Diagramm an.

Unbekannte Leitungsbverbindungen können gefährlich sein und Beschädigungen der Ausrüstung zur Folge haben.

Die Elektroinstallation muss durch Überstromschutz mit Bemessungsausfallvermögen von bis zu 65A geschützt und gemäß dem Stromlaufplan ausgeführt werden, um einen angemessenen Überlastschutz des Gerätes zu gewährleisten.

#### Z-WAVE INKLUSION (Einbindung in das Z-Wave Netz)

#### AUTO-INKLUSION

1. Aktivieren Sie den Inklusionsmodus an Ihrem Z-Wave-Gateway.
2. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
3. Auto-Inklusion wird innerhalb von 10 Sekunden nach dem Stromanschluss gestartet und das Gerät wird automatisch von Ihrem Netzwerk registriert.

#### MANUELLE INKLUSION

1. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
2. Aktivieren Sie den Inklusionsmodus am Gateway. Drücken und halten Sie die S-Taste (Service) zwischen 0,5 und weniger als 6 Sekunden.
3. Ein neues Gerät erscheint auf Ihrer Instrumententafel.

**Z-WAVE DSK 24659**  
PIN:24659



PIN:24659

**Z-WAVE DSK 24659**  
PIN:24659

#### Z-WAVE EXKLUSION (Ausschluss aus dem Z-Wave Netz)

#### Z-WAVE-EXKLUSION

1. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
2. Aktivieren Sie den Exklusionsmodus am Gateway. Drücken und halten Sie die S-Taste (Service) zwischen 0,5 und weniger als 6 Sekunden.
3. Das Gerät wird aus Ihrem Netzwerk ausgeschlossen, etwaige kundenspezifische Konfigurationsparameter werden jedoch nicht gelöscht.
4. Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
5. In der ersten Minute nach dem Anschluss des Moduls an das Stromnetz drücken Sie die S-Taste (Service) mindestens 6 bis 20 Sekunden lang. Durch Rücksetzen des Geräts werden sämtliche kundenspezifische Parameter auf Grundwerte zurückgesetzt sowie die Besitzer-ID gelöscht. Setzen Sie das Gerät nur dann zurück, wenn die Haupt-Gateway nicht vorhanden oder auf sonstige Weise nicht funktionsfähig sein sollte.

#### WICHTIG

Die Z-Wave drahtlose Kommunikation ist nicht immer 100 % verlässlich. Dieses Gerät soll nicht in Situationen eingesetzt werden, in denen menschliches Leben oder Wertgegenstände allein von der Funktion des Geräts abhängen. Falls das Gerät von Ihrem Gateway nicht erkannt oder falsch angezeigt wird, müssen Sie eventuell den Gerätytyp manuell eingeben und sicherstellen, dass Ihr Controller Mehrkanalgeräte unterstützt. Vor der Rückgabe des Produkts kontaktieren Sie uns und bitten unter:

<http://qubino.com/support/#email>

#### WARNUNG

Entsorgen Sie die elektronischen Geräte nicht in den Restmüll, bringen Sie sie zu einer separaten Sammelstelle. Für weitere Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme wenden Sie sich an den zuständigen Dienst. Wenn elektrische Geräte auf einer Deponie oder an ähnlichen Orten entsorgt werden, können gefährliche Stoffe auslaufen und das Grundwasser erreichen, somit in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden beeinträchtigen. Beim Ersetzen von Altergeräten gehen neue ist der Verkäufer gesetzlich verpflichtet, Ihr altes Gerät zur kostenlosen Entsorgung zurückzunehmen.

**SV** Qubino 3-fas Smart Meter används för energimätning i 3-fas elnät och kan användas i bostäder, industri och kraftanläggningar. Enheten mäter energi direkt i 4-ledarsystemet genom att med hög samplingsfrekvens mäta spänning och ström. Den är utformat för montering på DIN-skära.

#### FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

3-fas Smart Meter, installationshandbok, Z-Wave DKS etiketten

#### INSTALLATION

1. Förhindra elolyckor och/eller skador på utrustningen genom att bryta strömförslöjden med huvudsäkring eller strömbrytare (om den uppfyller standarden IEC947), innan du utför installation eller underhåll.

2. Även om strömbrytaren är i avstånd läge kan ledningarna vara spänningssatta – kontrollera att ledningarna inte är spänningssatta innan du förtägger med installationen.

3. Vidta extra försiktighetsåtgärder för att undvika att enheten slås på under installationen.

4. Koppla in enheten exakt enligt elschema.

Montera enheten på DIN-skäran.

Livsfara – stark strömförande!

För installationen av enheten krävs fackmannamässig kompetens, och installation får endast utföras av behörig elektiker. Kom ihåg att enhetens terminaler kan vara spänningssatta, även om enheten är avstånd.

Obs!

Anslut inte enheten till laster som överstrider de rekommenderade värdena. Anslut enheten exakt så som beskrivs i elschema. Felaktig installation kan innebära allvarlig fara och orsaka utsträckningskador.

Elektrisk installation ska skyddas överströmsskydd, med nominell brytförmåga upp till 65A, samt måste utföras enligt elschema, för att korrekt överlastskydd av enheten ska erhållas.

#### LÄGGA TILL I Z-WAVE-NÄTVERK (tillläggning till Z-Wave-nätverk)

#### LÄGGA TILL AUTOMATISK

1. Aktivera inkluderingsläge på Z-Wave-gatewayen.
2. Anslut enheten till strömförslöjden.
3. Inom 10 sekunder efter anslutning till strömförslöjden läggs enheten till och registreras automatiskt i nätverket.

#### LÄGGA TILL MANUELLT

1. Anslut enheten till strömförslöjden.
2. Aktivera inkluderingsläge på gatewayen och håll ner S-knappen (Service) i minst 0,5–6 sekunder.
3. En ny enhet visas på instrumentpanelen.

**OBS!** För inkludering av typ S2 Security visas en dialogruta där du uppmanas att ange relevant PIN-kod (5 understruksiffer, vilken finns angiven på moduldeteketten och på etiketten i förpackningen (exempelbild))

VIKTIGT: Pindokken får inte tappas bort

PIN:24659

PIN:24659

**TA BORT FRÅN Z-WAVE-NÄTVERK/ÄTERSTÄLLA (borttagning från Z-Wave-nätverk)**

#### TAB BORT FRÅN Z-WAVE-NÄTVERK

1. Anslut enheten till strömförslöjden.
2. Aktivera exkluderingsläge på Z-Wave-gatewayen och håll ner S-knappen (Service) i minst 0,5–6 sekunder.
3. Enheten tas bort från nätverket men inga anpassade konfigurationsparametrar raderas.
4. Anslut enheten till strömförslöjden.
5. Inom en minut från att enheten har anslutits till strömförslöjden, håll ner S-knappen (Service) i minst 0,5–6 sekunder.
- Om der återställer enheten, återställs alla anpassade parametrar till sina standardvärden och numdrommet raderas.
- Om återställer enheten, återställs alla anpassade parametrar till sina standardvärden och numdrommet raderas.
- Om återställer enheten, återställs alla anpassade parametrar till sina standardvärden och numdrommet raderas.

#### FRISKRIVNINGSMEDDELANDE

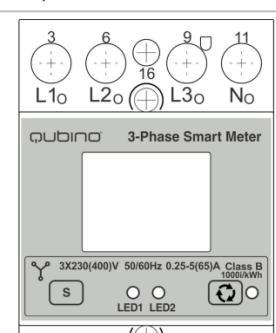
Trådlös Z-Wave-kommunikation är inte alltid 100 % tillförlitlig. Den här enheten bör inte användas i situationer där enhetens funktion är avgörande för människors eller värdeföremåls säkerhet. Om enheten inte hittas av gatewayen, eller om enheten visas felaktigt, kanske du måste ändra enhetsställen manuellt och se till att gatewayen har stöd för multivälväxten. Kontakta oss för att få hjälp innan du returnerar produkten:

<http://qubino.com/support/#email>

#### VARNING:

Elektriska apparater får inte kasseras som osorterat hushållsavfall. Använd separata insamlings-/sorteringsystem. Kontakta lokala myndigheter för information om tillgängliga insamlingsystem. Om elektriska komponenter deponeras i markläger kan farliga ämnen läcka ut i grundvattnet och föras vidare i näringsskedet, vilket innebär hälsoskador. När föråldrade apparater byts ut mot nya utstråning, är återförsäljaren skyldig att kostnadsfritt ta emot den gamla apparaten för kassering.

#### ELECTRICAL DIAGRAM/ SCHÉMA ÉLECTRIQUE/ STROMLAUFPFLANZ/ ELSCHEMA



Note: Neutral wire has to be connected to the Smart Meter. Remarque: Le fil neutre doit être connecté au Smart Meter. Bitte beachten: Der Nullleiter muss an das Messgerät angeschlossen werden. Obs! Neutral ledning måste anslutas till Smart Meter. Notes for diagram/ Légende du schéma/ Stromlaufplan-Legende/ Förklaring till elschema:

EN	L1, L2, L3	Live input	
Ni		Neutral input	
L10, L20, L30		Live output	
No		Neutral output	
16		Input for IR External relay/Ext. relay	
15		Output for External relay (max. 3W)	
S		Service button (used to add or remove device from the Z-Wave network)	
LED1		Green - Power on (solid) / no ID (blinking slow 1s) / Inc./Exc. mode (blinking fast 0,5s)	
LED2		Yellow on - output on (any) / Yellow off - outputs off (both) / Blinking IR communication error	
IR		Output for IR external relay (BICOM)	
1000imp/kWh		Red - Pulse rate (On - no load indication)	
Display		Check the explanation in the extended manual	
FR	L1, L2, L3	Entrée de phase	
Ni		Entrée de neutre	
L10, L20, L30		Sortie de phase	
No		Sortie de neutre	
16		Entrée pour relais externe IR / Relais ext.	
15		Sortie pour relais externe (3 W max.)	
S		Bouton de service (utilisé pour ajouter ou enlever un appareil du réseau Z-Wave).	
LED1		Vert - allumé (fixe) / non identifié (clignotement lent 1s) / Mode inc./exc. (clignotement rapide 0,5s)	
LED2		Jaune allumé - sortie allumée ('n'importe laquelle) / Jaune éteint - sorties éteintes (les deux) / erreur de communication IR clignote	
IR		Sortie pour relais externe IR (BICOM)	
1000 imp/kWh		Rouge - indique les impulsions (allumé - aucune indication de charge)	
Afficher		Vérifiez les explications dans le manuel détaillé	
DE	L1, L2, L3	Phasenleiter Eingang	
Ni		Neutralleiter	
L10, L20, L30		Phasenleiter Ausgang	
No		Neutralleiter Ausgang	
16		Eingang für das externe IR Relais/Ext. Relais	
15		Ausgang für das externe Relais (max. 3W)	
S		Service-Taste (zur Z-Wave Inklusion/Exklusion).	
LED 1		Grün - AN (Dauerlicht) / keine ID (langs blinkend 1s) / inkl./Exkl. Modus (schnell blinkend 0,5s)	
LED 2		Gelb an - Ausgang an (beliebig) / Gelb aus - Ausgänge aus (beide) / Blinkend - IR-Kommunikationsfehler	
IR		Ausgang für externes IR Relais (BICOM)	
1000 Imp/kWh		Rot - Pulsfrequenz (AN - keine Belastungsanzeige)	
Anzeige		Überprüfen Sie die Erklärung im erweiterten Handbuch	
SV	L1, L2, L3	Ingående fastledare	
Ni		Ingående neutralledare	
L10, L20, L30		Utgående fastledare	
No		Utgående neutralledare	
16		Ingång för extern relä IR/ext. relä	
15		Utgång för extern relä (max. 3 W)	
S		Serviceknapp (används för att lägga till eller ta bort enheten från Z-Wave-nätverket)	
LED 1		Grön - strömförsljning tillslagen (fast sken)/Inget ID (blinker 1 gång per sekund)/Inkluderings-/exkluderingsläge (blinker 2 gånger per sekund)	
LED 2		Gul tänd - någon utgång aktiv/gul släckt - båda utgångarna inaktiv/blänkar - IR-kommunikationsfel	
IR		Utgång för extern relä IR (BICOM)	
1000 pulser/kWh		Röd - pulsfrequens (tänd - ingen lastindikering)	
Visa		Kontrollera förklaringen i den utökade manuälen	
EN	FR	D	SV
MEASUREMENTS/ MESURES/ MESSUNGEN/ MÄTTA STORHETER:			
Phase voltage U1,U2,U3	[V]		
Phase tension U1, U2, U3			
Phasenspannung U1, U2, U3			
Fasspannung U1, U2, U3			
Phase current I1,I2,I3	[A]		
Courant de phase I1, I2, I3			
Phasenstrom I1, I2, I3			
Fasström I1, I2, I3			
Power - Active, per phase and total	[W]		
Puissance - Active, par phase et au total			
Wirkleistung, pro Phase und gesamt			
Effekt - aktiv, per fas och totalt			
Power - Reactive total	[kvar]		
Puissance - Réactive totale			
Blindleistung, gesamt			
Effekt - reaktiv totalt			
Energy -Active Import/export	[kWh]		
Energie - Active Import/export			
Wirkenergie, Import/Export			
Energi - aktiv Ingående/utgående			
Energy - Reactive total		[kvarh]	
Énergie - Réactive totale			
Blindleistung, gesamt			
Energi - reaktiv totalt			
Energy - Apparent total		[kVAh]	
Énergie - Apparante totale			
Scheinenergie, gesamt			
Energie - skenbar total			
Power Factor		PF	
Facteur de Puissance			
Leistungs faktor			
Effectfaktor			
Courant maximal (Imax)			
Maximaler Strom (Imax)			
Max. ström (Imax)			
Minimum current (Imin)		0.25 A	
Courant minimal (Imin)			
Minimaler Strom (Imin)			
Min. ström (Imin)			
Transitional current (Itr)			
Courant transitoire (Itr)			
Transiente Strom (Itr)			
Övergångsström (Itr)			
Starting current		0.5 A	
Courant de démarrage			
Einschaltstrom			
Startström			
Nominal voltage (Un)		20 mA	
Tension nominale (Un)			
Nennspannung (Un)			
Nominell spänning (Un)			
Power consumption per phase at Un		230V (+15-20%)	
Leistungsaufnahme pro Phase bei Un			
Effektforbrukning per fas vid Un			
Nominal frequency (fn)			
Fréquence nominale (fn)			
Nennfrequenz (fn)			
Nominell frekvens (fn)			
Accuracy/ Précision/ Genaugigkeit/ Noggrannhet:			
Active energy		class 1 EN 62053-21, class B EN 50470-3 ±1% from Imin to Itr	
Énergie active			
Wirkenergie			
Aktiv energi			
Reactive energy		class 2 EN 62053-23 ±2.5% from Imin to Itr	
Énergie réactive			
Blindleistung			
Reaktiv energi			
Voltage/Tension/Nennspannung/ Spänning		±1% of measured value	
Current/Courant/Stromstärke/ Ström		±1% of ref from Ist to Iref ±1% of measured value from Iref to Imax	
Active Power		±1% of nominal power (Un*Iref) from Ist to Iref	
Puissance active			
Wirkleistung			
Aktiv effekt			
Reactive, Apparent power		±2% of nominal power from Ist to Iref	
Réactive, Puissance apparente			
Blinde, Scheinleistung			
Reaktiv, skenbar effekt			
Frequency/Fréquence/Frequenz/ Frekvens		±2% of measured value from Iref to Imax	
LED:			
Colour/Couleur/Farbe/Färg		Red/Rouge/Rot/Röd	
Pulse rate/Taux d'impulsion/Pulsfrequenz/ Pulsfrekvens		1000 imp/kWh	
Connection screws		M5	
Vis de connexion			
Schrauben			
Anslutningsskruvar			
Max torque		3.5 Nm (PZ2)	
Couple max.			
Max. Anzugsdrehmoment			
Max. vridmoment			
Optional terminals/ Bornes optionnelles/ Optionale Klemmen/ Tillvalsterminaler (16, 15)			
Contact capacity		1 ... 2.5 mm²	
Capacités des contacts			
Max. Leiterquerschnitt			
Kontaktkarea			
Optical communication/ Communication optique/ Optische Kommunikation/ Optiskt kommunikation:			
Type		IR - used to control BICOM432-40-IR IR - utilisé pour contrôler le BICOM432-40-IR IR - zur Bedienung von BICOM432-40-IR IR - används för styrning av BICOM432-40-IR	
Digital Input (16)/ Entrée numérique (16)/ Digitaler Eingang (16)/ Digital inlägg (16)			
Rated voltage		230 V (+15-20%)	
Tension nominale			
Nennspannung			
Nominell spänning			
Digital Output (15)/ Sortie numérique (15)/ Digitaler Ausgang (15)/ Digital utgång (15)			
Rated voltage		230 V (+15-20%)	
Tension nominale			
Nennspannung			
Maximum load current		50 mA	
Courant de charge maximal			
Maximaler Laststrom			
Max. lastström			
Measuring input/ Entrée de mesure/ Messeingang/ Mätning			
Type (connection)		three phase (4u)	
Type (connexion)		triphasé (4u)	
Typ (Anschluss)		Dreiphasenanchluss (4u)	
Type (anslutning)		trefas (4u)	
Basic current (Ib)		5 A	
Courant de base (Ib)			
Basisström (Ib)			
Bassström (Ib)			
Maximum current (Imax)		65 A	
Degree of pollution		2	
Degré de pollution			
Verschmutzungsgrad			
Föreningensgrad			
Protection class		II	
Classe de protection			
Schutzklasse			
Skyddsklass			
Standard/ Norme/ Norm		IEC 62052-31	
Safety/ Sécurité/ Sicherheit/ Säkerhet			
Indoor Meter		Yes	
Compteur intérieur		Oui	
Innenmeter		Ja	
Inomhusmätare		Ja	
EN	FR	D	SV
ORDERING CODE AND FREQUENCIES/ CODE DE COMMANDE ET FRÉQUENCES/ BESTELLCODE UND FREQUENZEN/ BESTÄLLNINGSKOD OCH FREKVENSER			
ZMNHXXY-X, X, Y values define product version per region. Please check online the extended manual or catalogue for the right version.			
This user manual is subject to change and improvement without prior notice.			
FR ZMNHXXY – les valeurs X, Y définissent la version du produit par région. Veuillez consulter le manuel détaillé ou le catalogue en ligne pour connaître la version dont vous avez besoin.			
DE ZMNHWXY – X, Y Werte bezeichnen die Produktversion je Region. Bitte, suchen Sie die erweiterte Online-Anleitung für die richtige Version.			
Dieses Benutzerhandbuch unterliegt Änderungen und Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung.			
SV ZMNHWXY – där X- och Y-värden anger produktversion per region. Se den mer omfattande handboken online eller katalogen för rätt version.			
Den här användarhandboken kan ändras och kompletteras utan varning.			
Download the extended manual: scan the QR code below or visit: <a href="http://qubino.com/products/">http://qubino.com/products/</a>			
Télécharger le manuel détaillé : scannez le code QR ci-dessous ou visitez : <a href="http://qubino.com/products/">http://qubino.com/products/</a>			
Installationshandbuch-weitere Version: den QR-Code scannen oder unter: <a href="http://qubino.com/products/">http://qubino.com/products/</a>			
För att ladda ner den fullständiga handboken, skanna QR-koden nedan eller besök: <a href="http://qubino.com/products/">http://qubino.com/products/</a>			
GOAP d.o.o. Nova Gorica			
Ulica Klementa Juga 007, 5250 Solkan, Slovenia			
E-mail: <a href="mailto:info@qubino.com">info@qubino.com</a> ; Tel: +386 5 335 95 00			
Web: <a href="http://www.qubino.com">www.qubino.com</a> ; Date: 24.1.2018; V 4.0			