

Digitale Drehstrom-Energiezähler - Nunki KNX**Direktanschluß bis 63 A****DEUTSCH****ENGLISH****Three-phase Digital Energy meters - Nunki KNX****Direct connection 63 A**

Operating instructions		
with partial active energy counter resettable and inbuilt communication KNX - 2 tariffs		
Code	Model	Description
K.NUN.01H.20N.EU	Nunki KNX	three-phase digital with direct connection 0.25-5 (63) A - 2 tariffs and integrated communication KNX

**Bedienungsanleitung**

digitale Wirkenergie Zähler mit partielnen nullstellbaren Wirkenergiezählern und integrierter Kommunikation KNX - 2 Tarife

Kode Modell Beschreibung

K.NUN.01H.20N.EU Nunki KNX Digitaler 3-Phasen

Energiezähler für Direktanschluß 0.25-5 (63) A

2 Tarife und integrierte Kommunikation KNX

WARNUNG

Die Installation muß von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden. Bei Arbeiten am Meßgerät, Netzspeisung abschalten!

Hauptmenü / Main Menu**Startseite**

Es wird nur die momentane summierende Wirkenergie angezeigt. Es können folgende summierende Zählerstände registriert werden: Wirkenergie Pfeil ← Export (Abgabe), Pfeil → Import (Bezug) in Tarif 1 und Tarif 2

Zweite Wirkenergie (Abgabe) Seite

89441765 L1 L2 L3 T2

Second Active Energy Page

67065.13 L1 L2 L3 T1

Third Active Energy Page

27065.13 L1 L2 L3 T1

Fourth Energy Page

In the second, third and fourth pages the other 3 energy registers are represented

Firmware Release Seite

Sie können den Index der Firmware-Version ablesen.

Firmware CheckSum Seite

Die Prüfsumme wird periodisch berechnet, um zu überprüfen, dass die Firmware zuverlässig ist.

Anzeige Testseite

Alle Segmente der Anzeige sind sichtbar.

Bei Nichtbetätigung einer beliebigen Taste für mindestens 20 Sek. erscheint automatisch die Startseite.

IST162-01 Stand 10-03-2016

Diagnosemeldungen / Diagnostic Messages**Ein oder mehrere fehlende Phasen**

Der Phasenausfall einer oder mehrerer Phasen wird durch das Zeichen der fehlenden Phasen erkannt (Beispiel L2).

Phasenfolge Fehler

Ein Fehler im Phasenfolgeanschluß wird mit "Phase Err" gekennzeichnet.

Nach Behebung erfolgt die Nullstellung der Displaymeldung durch Betätigung der "Menütaste" von mindestens 4 Sekunden.

Fehleranzeige "Error"

Sollte am Display die Anzeige "Error 2 oder Error 3" erscheinen, so muß der Energiezähler ausgetauscht werden!

PHASE Err

Error 02

On or more missing phase

In case one or more phase is not detected, the corresponding icon disappears from the bottom row of the display. E.g. L2 is not detected.

Phase sequence error

When the three phases are not in the correct zero-crossing sequence this message appears and the icons L1 and L2 blink. To make this message to disappear, you can keep pushed the "Menu key" for at least 4 seconds.

Error condition

When the display shows the message "Error 2 or Error 3", the meter has got a malfunction and must be replaced.

KNX Anwendung und Programmierung**KNX Application and Address programming**

Nach korrekter Installation und Anschluß muß die Applikation (WD4) und die Adressierung eingegeben werden.

Rechts oben an der Frontseite des Zählers ist ein für KNX zurechte LED mit einem Taster eingebaut.

Wenn der Zähler angeschlossen wird ist die LED gelöscht. Das gleiche gilt auch bei Betätigung der Taste bei nicht angeschlossener KNX Verbindung oder es besteht keine nötige Betriebsspannung am KNX-Anschluß.

Für eine korrekte KNX Kommunikation wie folgt vorgehen:

1) Mit vollkommen abgeschalteten Gerät und abgezogenen KNX Stecker die KNX Leitung anschließen und in die KNX Buchse einschieben.

2) Den Zähler in Betrieb setzen.

3) Die Programmierungsapplikation über einen Computer an das KNX Interface laden.

4) Wählen der Programmierungen:

a) Applikation download.

b) Physikal. Adressierung programmieren.

c) Applikation download und physikal. Adressierung programmieren.

5) Betätigung der KNX-Taste wenn von der physikal. Adressierung gefordert.

6) Die LED leuchtet.

7) Nach durchgeföhrter Applikation löscht die LED.

8) Display

88888888 L1 L2 L3 T8 P

1000 Imp/kWh

Partial

Menu

T8

Aktiver, aufgerufener Tarif

Tarif running tariff, called tariff

L1 L2 L3

Angeschlossene Phasen (L1-L2-L3)

Energy line (L1-2-3)

3 x 63 A

230/400 VAC

P

Energie-Wert "Partial"

Energy value "Partial"

1000 Imp/kWh

Partial

KNX

Partial

Menu

Partial

KNX

Partial

ITALIANO

Contatore d'Energia Trifase Digitale - Nunki KNX

Connessione diretta 63 A



Istruzioni di servizio

con contatore parziale dell'energia attiva azzerabile e comunicazione incorporata KNX - 2 tariffe
Codice Modello Descrizione
K.NUN.01H.20N.EU Nunki KNX contatore d'energia trifase connessione diretta 0.25-5 (63) A 2 tariffe con comunicazione incorporata KNX

FRANÇAIS

Compteurs d'énergie numériques triphasés - Nunki KNX

Connexion directe 63 A



Mode d'emploi

avec compteur d'énergie active partielle pouvant être remis à zéro et communication intégrée KNX - 2 tarifs
Code Modèle Description
K.NUN.01H.20N.EU Nunki KNX compteur d'énergie trifase pour connexion directe 0.25-5 (63) A 2 Tarifs et communication intégré KNX

ATTENZIONE

L'installazione deve essere effettuata e verificata da uno specialista o sotto la sua supervisione. Togliere tensione prima di intervenire sull'apparecchio!

Menu principale / Menu principal

Pagina principale
È rappresentato il valore dell'energia trifase attualmente in aumento (o l'ultimo che ha subito un aumento). L'energia è sempre attiva e può essere Attiva consumata (-). Attiva generala (-), con Tariffa T1 o T2, a seconda del flusso di energia corrente.

Accendere lo strumento Mettez l'instrumento

Page principale
L1 L2 L3 T2
105607283

Seconda pagina dell'energia attiva

Terza pagina dell'energia attiva

Quarta pagina dell'energia

Nella seconda, terza e quarta pagina sono rappresentati gli altri 3 registri dell'energia

Pagina della versione del firmware

È possibile leggere l'indice delle versioni del firmware.

Pagina della somma di controllo del firmware

La somma di controllo viene calcolata periodicamente per verificare che il firmware sia affidabile.

Pagina di test del display

Sono visualizzati tutti i segmenti del display.

A prescindere dalla pagina sul display, se non viene premuto nessun tasto per almeno 20 sec, viene visualizzata nuovamente la pagina principale.

Page principale
L1 L2 L3 T2
89441765

Deuxième page d'énergie active
L1 L2 L3 T2
6706513

Troisième page d'énergie active
L1 L2 L3 T1
2706513

Quatrième page d'énergie active
L1 L2 L3 T1
6826

Page de la version du firmware
rEL 104

Page de la somme de contrôle du firmware
La somma di controllo è calcolata periodicamente per verificare la affidabilità del firmware.

Page de l'essai d'affichage
Tutti i segmenti di schermo sono visibili.

Quelle que soit la page à l'écran, si aucune touche n'est actionnée pendant au moins 20 secondes, la page principale s'affiche à nouveau.

Une ou plusieurs phases manquent
Si une o più fasi non sono rilevate, l'icona corrispondente scompare dalla riga inferiore del display. Per esempio L2 non è rilevato.

Erreur de séquence de phase
Quando le tre fasi non sono nella sequenza di passaggio per lo zero corretto, viene visualizzato questo messaggio e le icone L1 e L2 lampeggiano. Per cancellare questo messaggio, tenere premuto il "Tasto Menù" almeno 4 secondi.

État d'erreur
Lorsque l'écran affiche le message "Error 2 ou Error 3", le compteur présente un dysfonctionnement et doit être remplacé.

Messaggi diagnostici / Messages de diagnostic

Une ou plusieurs phases manquent
Si une ou plusieurs phases ne sont pas détectées, l'icône correspondante disparaît de la rangée inférieure de l'écran. P. ex. L2 n'est pas détecté.

Erreur de séquence des phases
Lorsque les trois phases ne sont pas dans la séquence correcte de passage par zéro, ce message s'affiche et les icônes L1 et L2 clignotent. Pour faire disparaitre ce message, il est possible de maintenir la "Touche Menu" enfoncée pendant au moins 4 sec.

État d'erreur
Lorsque l'écran affiche le message "Error 2 ou Error 3", le compteur présente un dysfonctionnement et doit être remplacé.

Applicazione e Indirizzo Programmazione KNX Application et de programmation KNX Adresse

Une fois l'appareil de mesure installé, pour que KNX fonctionne correctement, il est nécessaire de télécharger l'application KNX (WD4) et la saisie d'adresse.

Le coin supérieur droit de la face avant de l'appareil de mesure comporte un voyant à LED et un bouton-poussoir dédiés au téléchargement de l'adresse KNX.

Lorsque vous mettez en marche l'appareil de mesure, le voyant à LED doit rester éteint. Par ailleurs, si vous appuyez sur la touche KNX sans raccorder le bus KNX à l'équipement de mesure ou si l'interface externe KNX n'est pas sous tension, le voyant LED reste éteint.

Per preparare la comunicazione KNX, prevedere il seguente modo:

- Con l'alimentazione totalmente scollegata, collegare sia i connettori principali che quello KNX
- Accendere il contatore.
- Avviare, da un computer, il tool KNX per la programmazione e collegare il computer al contatore attraverso l'interfaccia KNX.
- Scgliere l'operazione (scrittura applicazione/scrittura indirizzo/scrivimento applicazione & scrittura indirizzo)
- Se l'operazione scelta comprende la scrittura dell'indirizzo, premere il pulsante quando richiesto dal tool.

6) Il LED KNX si accende

7) Quando l'operazione è terminata il LED si spegne

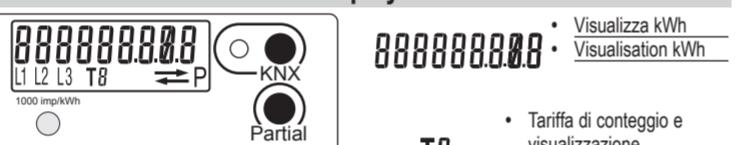
Phase Err
L1 L2 L3

Error 02

Simboli / Symbole

- Elementi di misura Éléments de mesure
- Dispositivo di inversione prevenzione Dispositif de prévention contre l'inversion
- Protetto da doppio isolamento Protégé par une double isolation
- Protégé par une double isolation

Display



T8

Visualizza kWh
Visualisation kWh

L1 L2 L3

• Tariffa di conteggio e visualizzazione
• Indicatore di tariffa

1000 imp/kWh

• Visualizza fase (L1-L2-L3)
• Indicatore dell'energia per la fase (L1-L2-L3)

P

• Valore energia "partiale"
• Valeur énergétique "Partiel"

Tasti comando / Description des touches

- KNX scrittura indirizzo
KNX adresse d'écriture
- Partial
- Menu
- Tasto menu per la selezione lettura
Bouton menu pour la sélection de lecture

Lunghezza di spallatura dei fili e coppia massima di serraggio Longueur de dénudage des fils et couple maximum de serrage

63 A connessione diretta morsetti principali - Cacciavite PZ2
63 A connessione diretta bornes principales - Tournevis PZ2

Morsetti tariffa e comunicazioni - Cacciavite a taglio 0.8x3.5 mm
Bornes tarifs et communications - Tournevis à corte 0.8x3.5 mm

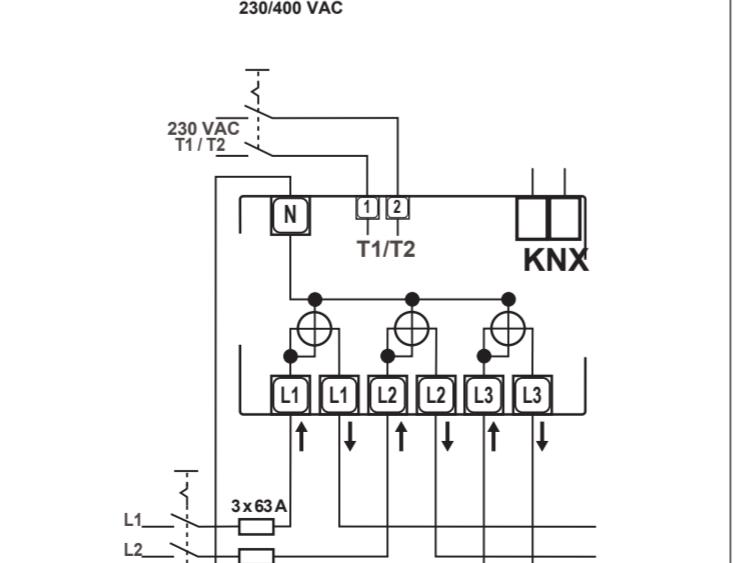
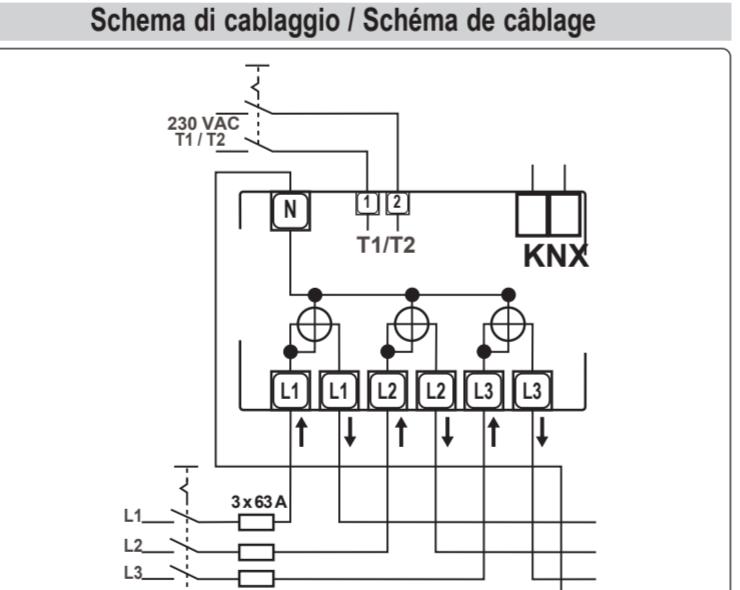


Lunghezza di spallatura dei fili e coppia massima di serraggio Longueur de dénudage des fils et couple maximum de serrage

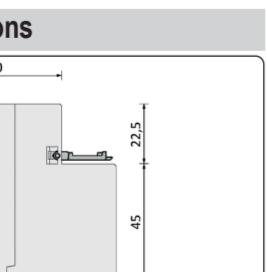
63 A connessione diretta morsetti principali - Cacciavite PZ2
63 A connexion directe bornes principales - Tournevis PZ2

Morsetti tariffa e comunicazioni - Cacciavite a taglio 0.8x3.5 mm
Bornes tarifs et communications - Tournevis à corte 0.8x3.5 mm

Schema di cablaggio / Schéma de câblage



Dimensioni / Dimensions



1) Con l'alimentazione totalmente scollegata, collegare sia i connettori principali che quello KNX

2) Accendere il contatore.

3) Avviare, da un computer, il tool KNX per la programmazione e collegare il computer al contatore attraverso l'interfaccia KNX.

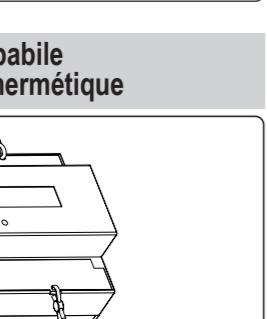
4) Scgliere l'operazione (scrittura applicazione/scrittura indirizzo/scrivimento applicazione & scrittura indirizzo)

5) Se l'operazione scelta comprende la scrittura dell'indirizzo, premere il pulsante quando richiesto dal tool.

6) Il LED KNX si accende

7) Quando l'operazione è terminata il LED si spegne

Copertura morsetti piombabile Cache-bornes avec fermeture hermétique



Caratteristiche tecniche

Seconda Norma CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3

K.NUN.01H.20N.EU
connessione diretta 63 A
comunicazione incorporata KNX

Caratteristiche generali	DIN 43880	DIN 4 Moduli
Fissaggio	EN 60715	binario DIN
Profondità	mm 70	70
Peso	g 412	412
Funzionamento	n° fili 4	4
Connesione	a rete trifase	si
Memoriz. energia misurata e configurazione	memoria interna Flash	per energia attiva e reattiva
Tariffa	n° 2	T1 / T2
Misura di ingresso		
Tensione di riferimento Un	linea-neutro	VAC 230
Tensione di riferimento Un	linea-linea	VAC 400
Corrente di riferimento (Iref)	A 5	A 0.25
Corrente minima (Imin)	A 63	A 0.015
Corrente massima (Imax)	A 63	A 0.015
Corrente iniziale (Ist)	Hz 50	Hz 50
Frequenza di riferimento (fn)	3 (4)	3 (4)
Numero di fasi, (numero di fili)	kWh → kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2	kWh → kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2
Misure	classe B	classe B
Classe di precisione (according to EN 50470-3)		
Tensione di alimentazione e potenza consumata	VAC 92 ... 276 / 160 ... 480	VAC 92 ... 276 / 160 ... 480
Intervallo operativo di alimentazione	VA (W) ≤ 2 (0.6)	VA (W) ≤ 2 (0.6)
Massima potenza dissipata (circuito di tensione)	VA ≤ 0.7	VA ≤ 0.7
Massimo carico in VA (circuiti di corrente) a corrente Imax	-	-
Forma d'onda di tensione		AC
Sovraccaricabilità		
Tensione Un	permanente; fase/fase	VAC 480
	1 secondo; fase/fase	VAC 800
	permanente; fase/N	VAC 276
	1 secondo; fase/N	VAC 300
Corrente Imax	permanente	A 63
	momentanea (10 ms)	A 1890
Caratteristiche dei circuiti di misura		
Campo di misura della tensione	fase/fase	VAC 160 ... 480
	fase/N	VAC 92 ... 276
• Campo di misura della corrente	A 0.015 ... 63	A 0.015 ... 63
• Campo operativo di frequenza	Hz 45 ... 65	Hz 45 ... 65
• Valori misurati	-	kWh
Visualizzazione dati		
Tipo di display	LCD	9 (2 Decimali)
	dimensioni delle cifre principali	mm 6 x 3
Energia attiva	7 cifre + 2 cifre decimali	min ... max. kWh 0.01 ... 999999.99
Tariffa vigente	1 cifra	T1 / T2
Ritmo di aggiornamento dati su display	secondi 1	secondi 1
Interfaccia ottica (LED metrologico)	proportionale ad Energia Attiva (← e →)	p/kWh 1000
Misura		
classe II		
kv 4		
classe 2		
VAC 300		
1.2/50 µs-kV 6		
classe V0		
Caratteristiche di connessione		
• Cacciaviti per i morsetti collegati alla rete	testa della vite Z +/ -	POZIDRIV PZ2
• Cacciaviti per i morsetti di tariffa e comunicazione	testa della vite a taglio	
• Capacità morsetto corrente principale	filo compatto min. (max)	0.8 x 3.5
	filo flessibile con capocorda min. (max)	1.5 (35)
• Capacità morsetto tariffa e comunicazione	filo compatto min. (max)	1.5 (35)
	filo flessibile con capocorda min. (max)	1 (4)
Condizioni ambientali (immagazzinamento)		1 (2.5)
Campo di temperatura</		