

⚠️ ⚡ RISK OF ELECTROCUTION, BURNS OR EXPLOSION
This device must be installed and maintained **ONLY** by qualified and duly authorized personnel. During its installation, be sure there is no voltage applied.

Partial = **Partial** ist ein sekundärer Energiezähler für Kurzzeitergieekontrolle (z.B. Monatsverbrauch).

← **Partial** **partial counter**



← **Partial**

Es sind auch für den **Partialzähler** alle 4 Energiezähler-Varianten wie im Hauptmenü auch rückstellbar verfügbar.

Partial Active Energy Counters
By pushing the **"Partial key"** partial active energy counters are readable in the main, second, third and fourth pages (i.e. for monthly energy consumption).



These counters are resettable, see the energy reset section.
By pushing the **"Partial key"** in any of the four pages, you go back to the Main menu

Energy Reset / Energy Reset

In allen Seiten die Energiestände darstellen, kann man mit mehr als 20 Sek. länger Betätigung der **"Menütaste"** scheint am Display die Schrift **"rESET"** heißt Nullstellung der Energieregister. Nur durch anschließender Betätigung heißt Drücken der Menütaste von mindestens 4 Sek. wird die Nullsetzung erfolgt. Bei nicht korrekter Bedienung erscheint die Startseite und die Energiestände sind nicht nullgestellt.

In all pages representing an Energy value, a pressure of 20 sec. of the **"Menu key"** allows to enter in the zeroing menu, consequently on the display **"rESET"** appears. The key must be released. In order to confirm the operation and get back to default visualization, push it again for 4 seconds, otherwise after 4 sec., the reset will have no effect.



- 3 Meßelemente
- Measuring elements
- Rücklaufserpe
- Reversal preventing device
- Doppelisolierung
- Protected by double insulation

Sealable terminal covers

Kabel-Abisolierlänge und max. Drehmoment der Klemmschraube
Cable stripping length and max terminal screw torque

63 A direct connection main terminals - Screw driver PZ2

Tariff and communication terminals - Screw driver blade 0.8x3.5 mm

Schaltbild / Wiring diagram

		↑	↓	↑	↓	↑	↓
$\frac{1}{\sqrt{2}}$	3x63A						

230/400 VAC

230/400 VAC

“Der N-Leiter muß am Zähler angeschlossen werden”

“Neutral wire must be connected to the meter”

Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3)	Klasse	B
Betriebsspannung und Leistungsaufnahme		
• Betriebsspannungsbereich	VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Höchste Leistungsaufnahme (Spannungsmeßkreis)	VAC (W)	≤2 (0,6)
• Höchste Leistungsaufnahme in VA (Strommeßkreis) bei I_{max}	VA	≤0,7
• Spannungs-Wellenform	-	AC
Überlastbarkeit		
• Spannung		
Dauerbetrieb: Phase/Phase	VAC	480
1 Sekunde: Phase/Phase	VAC	800

• Leistungsmessbereich	Phase/Phase	VAC	160 ... 480
• Spannungsmessbereich	Phase/N	VAC	92 ... 276
• Strommessbereich		A	0.015 ... 63
• Frequenzmessbereich		Hz	45 ... 65
• Gemessene Größen		-	kWh
Anzeige Daten			
• Displayart	LCD	-	9 (2 Dezimale)
	Abmessungen der Hauptanzeige	mm	6 x 3
• Wirkenergie	7 Stellig + 2 Dezimale	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
• Dargestellte Tarifanzeige	1 Ziffer	-	T1 oder T2
• Dargestellte Uhr		Sekunde	1

• AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Verschmutzungsgrad		-	2
• Betriebsspannung		VAC	300
• Prüfspannung		1.2/50 µs-kV	6
• Flammenwiderstand	UL 94	Klasse	V0
Eingebettete Kommunikation KNX			
• Physikalische Schnittstelle		-	KNX-Klemme
• Isolationsklasse		-	SELV
Klemmen			
• Schraube der Hauptstrombahn	Kopf mit Z+/-	POZIDRIV	PZ2
• Schraube des Tarif- und Kommunikation	Schlitzkopf	mm	0.8 x 3.5

Umweltbedingungen für Lagerung			
• Temperaturbereich	°C		-25 ... +70
Betriebs-Umweltbedingungen			
• Temperaturbereich	°C		-25 ... +55
• Mechanische Umgebung	-		M1
• Elektromagnetische Umgebung	-		E2
• Einbau		für Innenräume	ja
• Höhe über den Meeresspiegel (max)	Meter		≤2000
• Feuchtigkeit			
_____ Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation)	-		≤75%
_____ für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation)	-		≤95%
• Schutzart		Eingebautes Gerät Frontseite/Klemmen	IP51(*)/IP40

Technical data Data in compliance with CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3 ENGLISH

• Housing	DIN 43880	DIN	4 modules
• Mounting	EN 60715	35 mm	DIN rail
• Depth		mm	70
• Weight		g	412

Measuring input		
•Reference Voltage Un	Line to Neutral	VAC 230
•Reference Voltage Un	Line to Line	VAC 400
•Reference Current (Iref)		A 5
•Minimum Current (Imin)		A 0.25
•Maximum Current (Imax)		A 63
•Starting Current (Ist)		A 0.015
•Reference Frequency (fn)		A 50
•Number of phases (number of wires)		- 3 (4)
•Measures		kWh → kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2

• Voltage Input Waveform		VAC	AC
Overload capability			
• Voltage	continuous; phase/phase	VAC	480
	1 second; phase/phase	VAC	800
	continuous; phase/N	VAC	276
	1 second; phase/N	VAC	300
• Current	continuous	A	63
	Temporary (10 ms)	A	1890
Measuring Features			
• Voltage range	phase/phase	VAC	160 ... 480
	phase/N	VAC	92 ... 276

• Display type	LCD	-	9 (2 Decimal)
	Energy digits dimension	mm	6 x 3
• Active Energy	7 digits + 2 decimal digits	min ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
• Running Tariff	1 digit	-	T1 or T2
• Display refresh period		s	1
Optical metrological LED			
• Front mounted red LED (meter constant)	proportional to active imp/exp Energy	p/kWh	1000
Safety			
• Protective class		class	II
• AC voltage test (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Degree of pollution		-	2

• Isolation class	-	SELV circuit
Connection terminals		
• Screwdriver for mains terminals	head with Z +/-	POZIDRIV
• Screwdriver for tariff and communication terminals	slotted head	PZ2
• Terminal capacity main current paths	solid wire min. (max)	mm 0.8 x 3.5
	stranded wire with sleeve min. (max)	mm ² 1.5 (35)
		mm ² 1.5 (35)
• Terminal capacity for tariff and communication	solid wire min. (max)	mm ² 1 (4)
	stranded wire with sleeve min. (max)	mm ² 1 (2.5)
Environmental conditions (storage)		
• Temperature range	°C	-25 ... +70
Environmental conditions (operating)		

*Altitude (max.)		meters	≤2000
*Humidity	yearly average, not condensing	-	≤75%
	on 30 days per year (not condensing)	-	≤95%
IP rating			IP51()/IP40

• Höchster Strom (I_{max})	A	63
• Betriebsanlaufstrom (I_{st})	A	0.015
• Referenzfrequenz (f_n)	Hz	50
• Anzahl der Phasen und (der Leiter)	-	3 (4)
• Beglaubigte Messgrößen	kWh	→ kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2
• Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3)	Klasse	B
Betriebsspannung und Leistungsaufnahme		
• Betriebsspannungsbereich	VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Höchste Leistungsaufnahme (Spannungsmesskreis)	VA (W)	≤ 2 (0.6)
• Höchste Leistungsaufnahme in VA (Strommesskreis) bei I_{max}	VA	≤ 0.7

• Strom	1 Sekunde: Phase/N	VAC	300
	Dauerbetrieb	A	63
	Momentane (10 ms)	A	1890
Eigenschaft der Meßbereiche			
• Spannungsmeißbereich	Phase/Phase	VAC	160 ... 480
	Phase/N	VAC	92 ... 276
• Strommeßbereich		A	0.015 ... 63
• Frequenzmeßbereich		Hz	45 ... 65
• Gemessene Größen		-	kWh
Anzeige Daten			
• Displayart	LCD	-	9 (2 Dezimale)

Optische Schnittstelle (metrologische LED)	proportionierend Wirkenergie (← und →)	p/kWh	1000
Sicherheit			
• Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle)			
• Schutzklasse (EN 50470)		Klasse	II
• AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Verschmutzungsgrad		-	2
• Betriebsspannung		VAC	300
• Prüfspannung		1.2/50 µs-kV	6
• Flammenwiderstand	UL 94	Klasse	V0
Eingebettete Kommunikation KNX			
• Physikalische Schnittstelle		-	KNX-Klemme

• Klemmenkapazität des Tarif- und Kommunikation	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	1,5 (35)
	starr min. (max.)	mm²	1 (4)
	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	1 (2,5)
Umweltbedingungen für Lagerung			
• Temperaturbereich		°C	-25 ... +70
Betriebs-Umweltbedingungen			
• Temperaturbereich		°C	-25 ... +55
• Mechanische Umgebung		-	M1
• Elektromagnetische Umgebung		-	E2
• Einbau	für Innenräume	-	ja
• Höhe über den Meeresspiegel (max)		Meter	≤ 2000

Technical data Data in compliance with CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3		K.NUN.01H.20N.EU direct connection 63 A built-in communication KNX
---	--	---

Operating features		g	h
• Connection	to three-phase network	n° wires	4
• Storage of energy values and config.	Internal flash memory	-	yes
• Tariff	for active energy	n° 2	T1 and T2
Measuring input			
• Reference Voltage Un	Line to Neutral	VAC	230
• Reference Voltage Un	Line to Line	VAC	400
• Reference Current (Iref)		A	5
• Minimum Current (Imin)		A	0.25
• Maximum Current (Imax)		A	63
• Starting Current (Ist)		A	0.015

• Accuracy	Active Energies (accor. to EN 50470-3) and Active Powers	class	B
Supply Voltage and Power Consumption			
• Operating Supply Voltage range		VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Maximum Power Dissipation (Voltage circuit)		VA (W)	≤2 (0.6)
• Maximum VA burden (Current circuit) @ I_{max}		VA	≤0.7
• Voltage Input Waveform		-	AC
Overload capability			
• Voltage	continuous; phase/phase	VAC	480
	1 second; phase/phase	VAC	800
	continuous; phase/N	VAC	276
	1 second; phase/N	VAC	300

• Current range (secondary winding)		A	0.015 ... 63
• Frequency range		Hz	45 ... 65
• Measured Quantities		-	kWh
Display features			
• Display type	LCD	-	9 (2 Decimal)
	Energy digits dimension	mm	6 x 3
• Active Energy	7 digits + 2 decimal digits	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
• Running Tariff	1 digit	-	T1 or T2
• Display refresh period		s	1
Optical metrological LED			
• Front mounted opt. LED (meter constant)	proportional to active imp/exp. Energy	n/kWh	1000

• Operational voltage		VAC	300
• Impulse voltage test		1.2/50 µs-kV	6
• Housing material flame resistance	UL 94	class	V0
Embedded communication KNX			
• Physical interface		-	KNX terminal
• Isolation class		-	SELV circuit
Connection terminals			
• Screwdriver for mains terminals	head with Z +/-	POZIDRIV	PZ2
• Screwdriver for tariff and communication terminals	slotted head	mm	0.8 x 3.5
• Terminal capacity main current paths	solid wire min. (max)	mm ²	1.5 (35)
	stranded wire with sleeve min. (max)	mm ²	1.5 (35)

Environmental conditions (operating)			
• Temperature range		°C	-25 ... +55
• Mechanical environment		-	M1
• Electromagnetic environment		-	E2
• Installation	Indoor	-	yes
• Altitude (max.)		meters	≤2000
• Humidity	yearly average, not condensing	-	≤75%
	on 30 days per year (not condensing)	-	≤95%
• IP rating		-	IP51(*)/IP40

(*) The metering equipment must be installed inside a cabinet with IP rating IP51 or better.

