

**Elektrische
Messgrößenerfassung im
Niederspannungsnetz
4 Modul**


Retrofit Mess-Kit
Multifunktionsbaustein + Teilbare Stromwandler
Drehstromnetz 80...480V (Phase-Phase)
Anschluss an zugeordnete Retrofit teilbare
Stromwandler
Bereiche 100-150-250-400-600A
Wandlerübersetzungen programmierbar
Wirkenergie Kl.1 (Multifunktionsbaustein + CT)

Impulsausgang 
Kommunikation RS485 

Externe Schnittstellen:
Kommunikation Ethernet (NT809)
Kommunikation PROFIBUS (NT592)

**Network monitor
for low voltage
4 module**

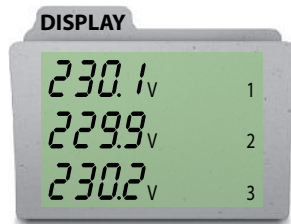
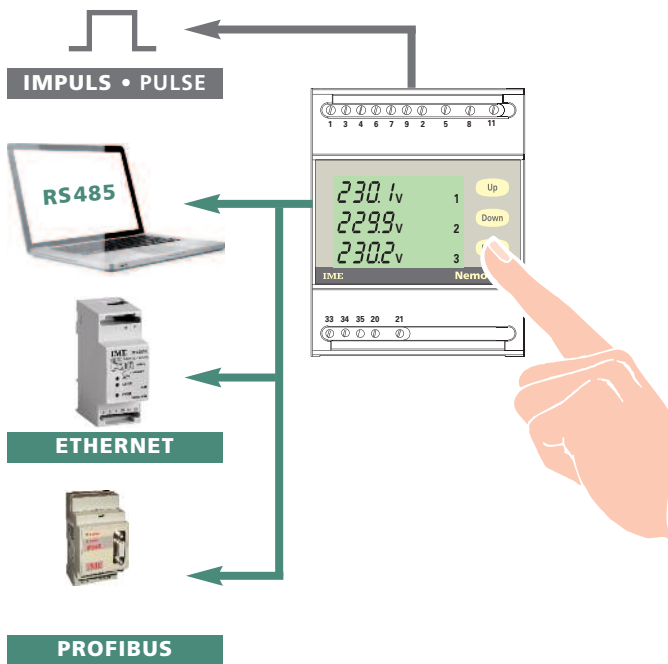
Retrofit measurement KIT
Network monitor + 3 open CT's
Three-phase line 80...480V (phase-phase)
Connection with dedicated open retrofit CT's
Ranges 100-150-250-400-600A
Programmable CT-VT ratio
Active energy cl.1 (multifunction + CT)
Pulse output energy

Pulse output 
RS485 communication 

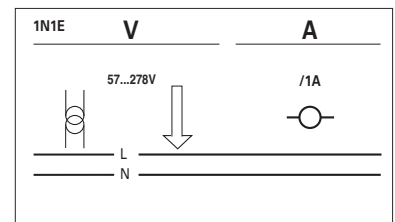
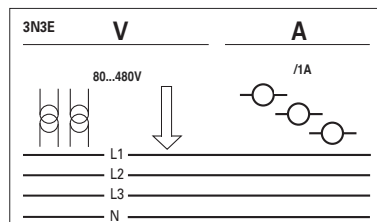
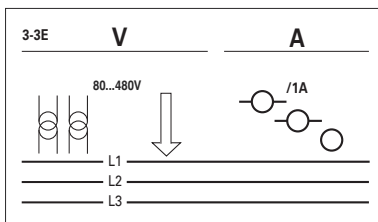
External interfaces:
Ethernet communication (NT809)
PROFIBUS communication (NT592)

Nemo D4-L

Retrofit



- ▶ **Phasenspannung und verkettete Spannung**
Phase and linked voltage
- ▶ **Phasenstrom**
Phase current
- ▶ **Strommittelwert und max. Strommittelwert**
Current demand and current max. demand
- ▶ **Frequenz**
Frequency
- ▶ **Leistungsfaktor**
Power factor
- ▶ **Leistung (je Phase) Wirk-, Blind-, Scheinleistung**
Active, reactive phase power
- ▶ **Leistungsmittelwert und max. Leistungsmittelwert**
Power demand and power max. demand
- ▶ **Wirkenergie und Blindenergie**
Active and reactive energy
- ▶ **Wirkenergie (teil)**
Partial active energy
- ▶ **Betriebsstunden (Stunden und Minuten)**
Working hours and minutes
- ▶ **Phasenfolgeerkennung**
Voltage sequence diagnostic
- ▶ **THDV und THDI**
THDV and THDI



	MODEL	MODEL	Nemo D4-L	
	NETZART	NETWORK	bt / LV	
EINGANG INPUT	ANSCHLUSS CONNECTION	Wechselstromnetz / Single-phase	✓	
		Drehstromnetz, gleich belastet Three-phase, balanced load		
		Drehstromnetz, ungleich belastet Three-phase, unbalanced load	✓	
	PHASENFOLGEERKENNUNG / PHASE SEQUENCE DIAGNOSTIC			✓
	NENNWERT RATED VALUE	Spannung / Voltage		400V
		Strom / Current		1A
	STROMEINGANG INPUT CURRENT	Stromwandleranschluss / Dedicated CT		✓
		Isoliert / Insulated		
	PROGRAMMIERBARE WANDLERÜBERSETZUNG PROGRAMMABLE RATIO	VT (kVT)		1...10
		CT	Bereiche / Ranges	
I _{pn} / I _{sn}			1...600	
max. kVT x kCT				
Shunt				
WIRKENERGIE ACTIVE ENERGY	Genauigkeit / Accuracy EN/IEC61557-12		KI.1	
	Energie Genauigkeit dc Energy accuracy dc			
	positiv, gesamt und teil Positive, total and partial		✓	
	negativ gesamt / Negative total			
BLINDENERGIE REACTIVE ENERGY	Genauigkeit / Accuracy EN/IEC61557-12		KI.2	
	positiv, gesamt / Positive, total		✓	
	positiv, teil / Positive, partial			
	negativ, gesamt / Negative, total			
SPANNUNG VOLTAGE	Je Phase und verkettete / Phase and linked		✓	
STROM CURRENT	Je Phase Phase		✓	
	Neutral (berechnet) Neutral (measured)			
	Mittelwert und Max. Mittelwert Phase demand and max. demand		✓	
	Leistungsfaktor Power factor		✓	
LEISTUNG POWER	Wirk-, Blind-, Scheinleistung Active, reactive, apparent		✓	
	Mittelwert und Max. Mittelwert Demand and max. demand		✓	
	Blindleistung und Wirkleistung je Phase Phase active and reactive		✓	
	OBERWELLENGEHALT STROM / SPANNUNG HARMONIC DISTORTION Current / Voltage		THD Analyse / Analysis	✓
FREQUENZ / FREQUENCY			✓	
MESSUNG D.C. ¹ MEASURE				
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER / RUN HOUR METER			✓	
FALSCHER PHASENFOHLE / WRONG PHASE SEQUENCE				
TEMPERATUR / TEMPERATURE				
AUSGANG OUTPUT	IMPULS / PULSES		n	
	GRENZKONTAKTE / ALARM RELAYS			
	GRENZKONTAKTE + DIGITALEINGANG/ ALARM RELAYS + DIGITAL INPUTS			
	ANALOG / ANALOGUE			
KOMMUNIKATION COMMUNICATION	RS232			
	RS485 MODBUS RTU		n	
	RS485 + SPEICHER / RS485 + MEMORY			
	PROFIBUS		RS485+IFC4R	
	LONWORKS			
	M-BUS			
	BACNET			
	ETHERNET		RS485+IF2E...	
FUNK ÜBERTRAGUNG 868MHz / 868MHz RADIO TRANSMISSION				

¹ Spannung, Strom, Leistung, Ah positiv und negativ / ¹ Voltage, current, power, Ah positive and negative

**TEILBARE CT
OPEN CT's**

MODEL / MODEL	BESTELLNUMMER ORDERING CODE	EINGANG INPUT
TA241	TA2410C100	100A / 1A
TA241	TA2410C150	150A / 1A
TA241	TA2410C250	250A / 1A
TA361	TA3610C400	400A / 1A
TA361	TA3610C600	600A / 1A

Nemo D4-L Retrofit (ohne Teilbare CT) Nemo 96HDL retrofit (without open CT's)	BESTELLNUMMER ORDERING CODE	EINGANG / INPUT
AUSGANG : Impuls Energie OUTPUT : energy pulse	MF6FTU0016R	80...480V/1A
AUSGANG : Kommunikation RS485 OUTPUT : RS485 communication	MF6FT40016R	

KIT KOMPOSITION KIT COMPOSITION	N°3 TC / CT		N° 1 Nemo D4-L retrofit		
	BEREICH RANGE	BESTELLNUM. CODE	EINGANG INPUT	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY	AUSGANG OUTPUT
K2NEMOD4L100	100/1A	TA2410C100	80...480V 1A	230Vac	Impuls Energie energy pulse
K2NEMOD4L150	150/1A	TA2410C150			
K2NEMOD4L250	250/1A	TA2410C250			
K2NEMOD4L400	400/1A	TA3610C400			
K2NEMOD4L600	600/1A	TA3610C600			
K3NEMOD4L100	100/1A	TA2410C100			Kommunikation RS485 communication
K3NEMOD4L150	150/1A	TA2410C150			
K3NEMOD4L250	250/1A	TA2410C250			
K3NEMOD4L400	400/1A	TA3610C400			
K3NEMOD4L600	600/1A	TA3610C600			

ANZEIGE

Display : LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
 Beleuchtung schaltet sich nach 20 Sekunden ohne Betätigung automatisch ab
Anzeige (Messung): unterteilt auf mehrere Seiten, Umschaltung manuell (über Tasten)
Anzeige: 10.000 Punkte (4 Ziffern)
Energiezähler: 8-Stellig
Messgrößeneinheit: automatisch, abhängig von der Einstellung der Wandlerübersetzungen
Auflösung: automatisch, mit den max. möglichen Dezimalstellen
Dezimalpunkt: automatisch, mit max. möglicher Auflösung
Messzykluszeit: 1,2 Sekunden
Genauigkeit KIT Retrofit (Nemo D4-L + TA 24/36)

Wirkenergie	Active energy	Ea	KI.1
Blindenergie	Reactive energy	Erv	KI.2
Spannung	Voltage	U	KI.1
Strom	Current	I	KI.1
Wirkleistung	Active power	P	KI.1
Blindleistung	Reactive power	Qv	KI.2
Scheinleistung	Apparent power	Sv	KI.2
Frequenz	Frequency	f	± 0,1Hz
THD (bis zur 31. Oberwelle)	THD (up to 31 st harmonic)	THDu / THDi	2%FS

Genauigkeit im Bereich von 10 ... 120% gewährleistet dank des Nemo D4-L Retrofit Berechnungs Algorithmus, der die Winkel und das Verhältnis der offenen Fehler Teilbare Stromwandler kompensiert.

Energiezähler : Betriebsstunden und Minuten.
 Der Betriebsstundenzähler arbeitet wenn das Gerät an Phase L1 angeschlossen ist.
Phasenfolgeerkennung: Signalisierung bei Falschanschluss

DISPLAY

Type of display: LCD backlight
 Automatic backlight reduction off after 20 s that keyboard is not used
Measurement display: different pages, with manual scanning
N° of reading points: 10.000 (4 digits)
Energy count: 8 digit counter
Engineering units: automatic display according to the set VT and CT ratios
Resolution: automatic, with the highest possible number of decimals
Decimal point: automatic, with the highest possible resolution
Reading update: 1,2 seconds
Accuracy KIT Retrofit (Nemo D4-L + TA 24/36)

Accuracy guaranteed in the range 10...120% thanks to the Nemo D4-L Retrofit calculus algorithm which compensates for the angle and ratio errors of the open core transformers.

Run hour meter: working hours and minutes .
 Run hour function is operating when the device detects L1 phase
Voltage sequence diagnostic: wrong connection reporting

ANZEIGESEITEN • DISPLAY PAGES

pagina page	4- Leiter Drehstromnetz / Three-phase 4-wire S 1000/212	3- Leiter Drehstromnetz / Three-phase 3-wire S1000/282	Wechselstromnetz / Single-phase S1000/220
1	Phasenspannung phase voltage	verkettete Spannung linked voltage	Spannung + Strom voltage + current
2	Phasenstrom phase current	Phasenstrom phase current	Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung active, reactive, apparent power
3	verkettete Spannung linked voltage	Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung active, reactive, apparent three-phase power	Frequenz + Leistungsfaktor frequency + power factor
4	Wirkleistung (Phase) phase active power	Frequenz + Leistungsfaktor (dreiphasig) frequency + three-phase power factor	Strommittelwert und max. Strommittelwert current demand and max. current demand
5	Blindleistung (Phase) phase reactive power	Strommittelwert (Phase) phase current demand	Leistungsmittelwert und max. Leistungsmittelwert power demand and power max. demand
6	Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung active, reactive, apparent three-phase power	Max. Strommittelwert (Phase) max. phase current demand	Betriebsstunden und Minuten working hours and minutes
7	Frequenz + Leistungsfaktor dreiphasig frequency + three-phase power factor	Leistungsmittelwert u. max. Leistungsmittelwert power demand and power max. demand	THDV - THDI
8	Strommittelwert (Phase) phase current demand	Betriebsstunden und Minuten working hours and minutes	Wirkenergie active energy
9	Max. Strommittelwert (Phase) max. phase current demand	THDV - THDI	Blindenergie reactive energy
10	Leistungsmittelwert und max. Leistungsmittelwert power demand and power max. demand	Wirkenergie active energy	Wirkenergie (Teilzähler) partial active energy
11	Betriebsstunden und Minuten working hours and minutes	Blindenergie reactive energy	
12	THDV - THDI	Wirkenergie (Teilzähler) partial active energy	
13	Wirkenergie active energy		
14	Blindenergie reactive energy		
15	Wirkenergie (Teilzähler) partial active energy		

STROMMITTELWERT -LEISTUNGSMITTELWERT

Anzeige: Strom- und Leistungsmittelwert, max. Strom- und Leistungsmittelwert

Leistung: Wirkleistung oder Blindleistung oder Scheinleistung

Integrationszeit : gilt für Strom und Leistung

Einstellbare Werte: 5/8/10/15/20/30/60

Berechnung: Mittelwert über die eingestellte Zeitperiode

Rücksetzung der Mittelwerte.: manuell über die Tastatur

PROGRAMMIERUNG

Einstellung: über 3 Fronttasten

Programmierzugang: geschützt über Zahlenkombination

Speicherung der Daten und Parameter: in einem nicht flüchtigen Speicher

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

Netzart: Wechselstromnetz, Drehstromnetz 3- und 4- Leiteranschluss

Wandlerübersetzung (Strom): 100/1A - 150/1A - 250/1A - 400/1A - 600/1A -1/1A

Wandlerübersetzung (Spannung): 1...10

Leistungsmittelwert: Messgröße, Integrationszeit, Rücksetzung des Maxwertes

Strommittelwert: Integrationszeit, Rücksetzung des Maxwertes

Kommunikation RS485: Adresse, Baudrate, Paritätsbit, time-out

Impulsausgang: Messgröße, Impulswertigkeit, Impulsdauer

Energiezähler : Rücksetzung des Teilenergiezählers

Betriebsstundenzähler: Rücksetzung

Display: Kontrast

EINGANG

Wechselstromnetz und Drehstromnetz 3 - und 4-Leiteranschluss

Nennspannung (dreiphasig) Un:: 400V

Spannung (dreiphasig): 80...480V

Spannung (einphasig): 57 - 278V

Anschluss an zugeordnete Teilbare Stromwandler, TA241 - TA361

Eingänge haben einen gemeinsamen Punkt (Klemmen 3 - 6 - 9)

Höchste Abstand zwischen Nemo und CT: 12m (Kabel 1mm²)

CURRENT DEMAND - POWER DEMAND

Display: Current and maximum demand, current and peak max. demand

Power selectable: active or reactive or apparent power

Average period: only for current and power

Value selectable: 5/8/10/15/20/30/60

Calculation: fixed average, on the period selectable

Peak max. reset: by hand, by key

PROGRAMMING

Parameters programming: front keyboard, 3 keys

Programming access: protected by password

Data and configuration parameters retention: non volatile memory

PROGRAMMABLE PARAMETERS

Connection: single-phase — three-phase 3 and 4-wire

External CT transformers ratio: 100/1A - 150/1A - 250/1A - 400/1A - 600/1A -1/1A

External VT transformers ratio: 1...10

Power demand: quantity, average period, peak max.demand reset

Current demand: average period, peak max. reset

RS485 communication: address, baud rate, parity bit, time-out

Pulse output: energy quantity, pulses and duration pulse

Energy count: reset partial active and reactive energy

Run hour meter: reset

Display: contrast display

INPUT

Single-phase network, three-phase network 3 and 4-wire

Three-phase voltage rating Un: 400V

Three-phase voltage: 80...480V

Single-phase voltage: 57 - 278V

Connection with external dedicated current transformers, TA24 - TA36

Inputs have a common point (terminals 3 - 6 - 9)

Highest distance between Nemo and CT: 12m (cables 1mm²)

Nennstrom In: 1A
Maximalstrom I_{max}: 1,2In
Überlast kurzzeitig: 10 In/0,5 Sekunden
Nennfrequenz fn: 50Hz
Toleranz: 47...63Hz
Messverfahren: True RMS-Umsetzung
Oberwellengehalt: bis zur 31. Oberwelle
Crest-Faktor: 2
Anlaufzeit (Energiezähler): < 5 Sekunden
Eigenverbrauch (Spannungspfad): ≤ 0,2VA (neutral-Phase bis Nennspannung)
Eigenverbrauch (Strompfad): ≤ 0,2VA (je Phase bis max. Strom 1,2A)

HILFSSPANNUNG

Hilfsspannung: 48 - 115 – 230V (einphasig)
Nennfrequenz : 50Hz
Arbeitsfrequenz : 47...63Hz
Eigenverbrauch : 2,5VA (230Vac backlight 50%)
Hilfsspannung U_{aux} cc: 20...150Vdc
Eigenverbrauch : ≤ 1W (24Vdc backlight 50%)
Verpolungsschutz

AUSGANG

IMPULSAUSGANG

Impulsausgang Kompatibel mit SO EN / IEC 62053-31
1 Optorelais mit Schließerkontakt SPST-NO potentialfrei
Kontaklast : 27Vcc/ca - 50mA
Messgröße: Wirkenergie oder Blindenergie
Impulswertigkeit: 0,1kWh(kvarh) - 1kWh(kvarh) - 10kWh(kvarh) - 100kWh(kvarh)
Impulsdauer: einstellbar 50 - 100 - 200 - 300ms

KOMMUNIKATION RS485

Galvanisch getrennt vom Messeingang und Hilfsspannung
Standard: RS485 - 3 Leiter
Übertragung: seriell, asynchron
Protokoll : kompatibel JBUS/MODBUS
Adresse : 1...255
Bitanzahl : 8
Stopbit : 1
Paritätsbit : none - even - odd
Time-out: 3...100ms
Baudrate : 4800 - 9600 - 19200 bit/Sekunden
Antwortzeit: ≤ 100ms
Max. Geräteanzahl im Netzwerk: 32(bis zu 255 mit RS485-Repeater)
Max. Buslänge: 1200m

KOMMUNIKATION ETHERNET (NT809)

Durch die Verwendung von mod. MF6FT4 (Kommunikation RS485) + **IF2E** (RS485/Ethernet) Kommunikation Schnittstelle

KOMMUNIKATION PROFIBUS (NT592)

Durch die Verwendung von mod. MF6FT4 (Kommunikation RS485) + **IFC4R** (RS485/Profibus) Kommunikation Schnittstelle

ISOLATION (EN61010-1)

Installationskategorie: III
Verschmutzungsgrad: 2
Isolationsspannung: 300V (Phase - Neutralleiter)

Prüfkreis	Considered circuits
Hilfsspannung / voltmetrische Eingänge	Supply / Voltmetric inputs
Messeingang / Kommunikation RS485 (232) ¹	Measure inputs / RS485 (232) ¹ Communication
Messeingang / Pulsausgang ¹	Measure inputs / Pulse output ¹
Alle Kreise und Erde	All circuits and earth

¹ mit Zusatzmodul

Current rating In: 1A
Max. current I_{max}: 1,2In
Instantaneous overload: 10In/0,5 seconds
Frequency rating fn: 50Hz
Tolerance: 47...63Hz
Type of measurement: true RMS value
Harmonic content: up to the 31th harmonic
Peak factor: 2
Start time (energy count): < 5 seconds
Voltage rated burden: ≤ 0,2VA (neutral-phase to voltage rating)
Current rated burden: ≤ 0,2VA (each phase to max. current 1,2A)

AUXILIARY SUPPLY

Rated value U_{aux} ac: 48 - 115 – 230V (single phase)
Rated frequency: 50Hz
Working frequency: 47...63Hz
Rated burden: 2,5VA (230Vac backlight 50%)
Rated value U_{aux} dc: 20...150Vdc
Rated burden: ≤ 1W (24Vdc backlight 50%)
Protected against incorrect polarity

OUTPUTS

ENERGY PULSES

Pulse output according to SO EN / IEC 62053-31
Optorelay with potential-free SPST-NO
Contact range: 27Vdc/ac - 50mA
Associated quantity: active or reactive energy
Weight pulses: 0,1kWh(kvarh) - 1kWh(kvarh) - 10kWh(kvarh) - 100kWh(kvarh)
Duration pulsee: selectable 50 - 100 - 200 - 300ms

RS485 COMMUNICATION

Galvanically insulated from input and aux. supply
Standard: RS485 - 3 wire
Transmission: serial asynchronous
Protocol: compatible JBUS/MODBUS
Address: 1...255
Bit number: 8
Stop bit: 1
Parity bit: none - even - odd
Time-out: 3...100ms
Baud rate: 4800 - 9600 - 19200 bit/seconds
Required response time to request: ≤ 100ms
Meters that can be connected on the bus: 32(up to 255 with RS485 repeater)
Highest distance from supervisor: 1200m

ETHERNET COMMUNICATION (NT809)

By using only mod. MF6FT4 (RS485 communication) + **IF2E** (RS485/Ethernet) communication interface

PROFIBUS COMMUNICATION (NT592)

By using only mod. MF6FT4 (RS485 communication) + **IFC4R** (RS485/Profibus) communication interface

INSULATION (EN61010-1)

Installation category: III
Pollution degree: 2
Insulation voltage rating: 300V Phase/Neutral

TEST TESTS

Prüfspannung 1,2 / 50µs 0,5J	Wechselspannung r.m.s 50Hz 1min
Voltage test 1,2 / 50µs 0,5J	Alternating voltage r.m.s value 50Hz 1min
6kV	3kV
6kV	3kV
6kV	3kV
	4kV

¹ with addition module

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Emmissionstest gem. EN / IEC 61326-1 classe B

Immunitätstest gem. EN / IEC 61326-1

ARBEITSBEDINGUNGEN

Referenztemperatur: 23°C ± 2°C

Arbeitsbereich: -5...55°C

Grenztemperatur für Lagerung und Transport: -25...70°C

Temperatureinfluss: ≤ 0,1% /°C

Tropenausführung

Max. Verlustleistung¹: ≤ 3W

¹ zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

GEHÄUSE

Gehäuse: 4 Modul DIN 43880

Montage: schnappbar auf DIN-Hutschiene 35mm

Hutschientyp: TH35-15 (EN60715)

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend

Schutzart : (EN60529): IP52 (Front), (Anschlüsse)

Gewicht: 285 Gramm

LASTANSCHLÜSSE

MESSEINGANG

Draht (starr): min.0,05mm² / max. 4mm²

Draht (flexibel): min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,5 - 0,8Nm

STROMEINGANG

Draht (starr): min.0,05mm² / max. 4mm²

Draht (flexibel): min.0,05mm² / max. 4mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,5 - 0,8Nm

HILFSSPANNUNG

Draht (starr): min.0,05mm² / max. 4mm²

Draht (flexibel): min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,5 - 0,8Nm

AUSGANG

Draht (starr): min.0,05mm² / max. 4mm²

Draht (flexibel): min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Empfohlenes Drehmoment: 0,5 - 0,8Nm

ELETROMAMAGNETIC COMPATIBILITY

Emission according to EN 61326-1 class B

Immunity according to EN 61326-1

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Reference temperature: 23°C ± 2°C

Specified operating range: -5...55°C

Limit range for storage and transport: -25...70°C

Variation to the class index: ≤ 0,1% /°C

Suitable for tropical climates

Max. power dissipation¹: ≤ 3W

¹ For switchboard thermal calculation

HOUSING

Housing: 4 moduli DIN 43880

Mounting: snap-on 35mm rail

Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)

Housing material: self-extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN60529): IP52 front frame, IP20 terminals

Weight: 285 grams

TERMINAL CAPACITY

MEASURE INPUT

Rigid cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Tightening torque advised: 0,5 - 0,8Nm

CURRENT INPUT

Rigid cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Tightening torque advised: 0,5 - 0,8Nm

AUX. SUPPLY

Rigid cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Tightening torque advised: 0,5 - 0,8Nm

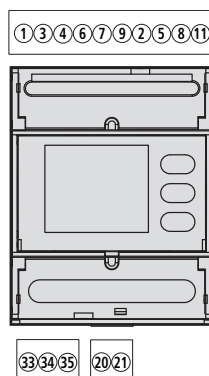
OUTPUT

Rigid cable: min.0,05mm² / max. 4mm²

Flexible cable: min.0,05mm² / max. 2,5mm²

Tightening torque advised: 0,5 - 0,8Nm

POSITION ANSCHLUSSKLEMMEN TERMINALS POSITION



TA241 - TA361

Primär Nennstrom I_{pr} : 100-150-200A (TA241) 400-600A (TA361)

Nennfrequenz: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

ISOLATIONSANFORDERUNGEN

Trockentransformator, Luftisoliert

Höchstzul. Betriebsspannung U_m : 0,72kV r.m.s.

Isolations Nennspannung: 3kV r.m.s. 50Hz/1 min

UMWELTBEDINGUNGEN

Keine ungeschützte Installation (EN60044-1)

Nenntemperatur: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Betriebstemperatur: $-20...55^{\circ}\text{C}$

Durchschn. Tagestemperatur: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Lagertemperatur: $-40...85^{\circ}\text{C}$

TA24 - TA36

Rated primary current I_{pr} : 100-150-250A (TA24) 400-600A (TA36)

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

INSULATION REQUIREMENTS

Dry transformer, air insulation

Highest voltage for equipment U_m : 0,72kV r.m.s.

Rated insulation level: 3kV r.m.s. 50Hz/1 min

ENVIROMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN60044-1)

Reference temperature: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

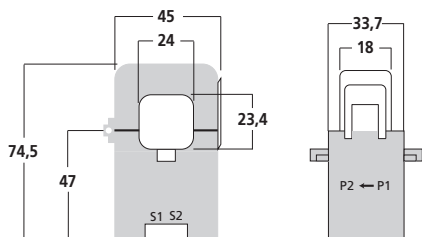
Nominal temperature range: $-20...55^{\circ}\text{C}$

Daily mean temperature: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

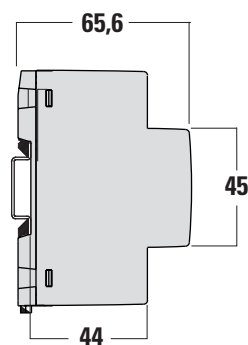
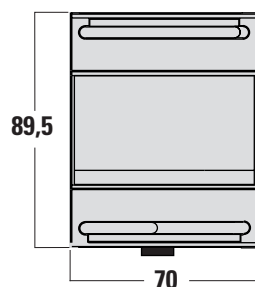
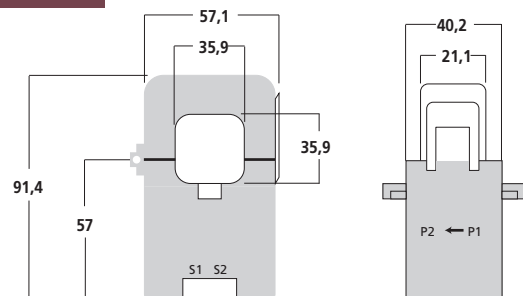
Limit temperature range for storage: $-40...85^{\circ}\text{C}$

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

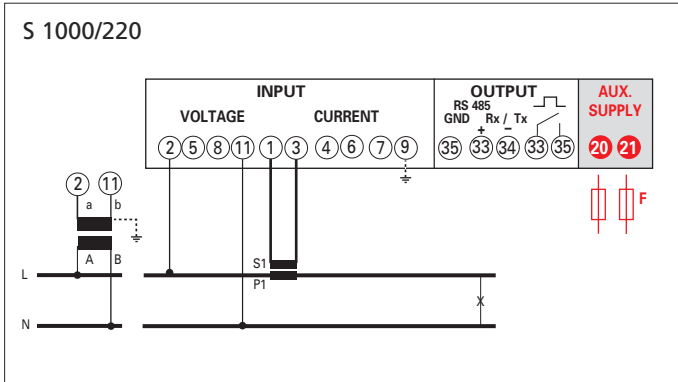
TA241



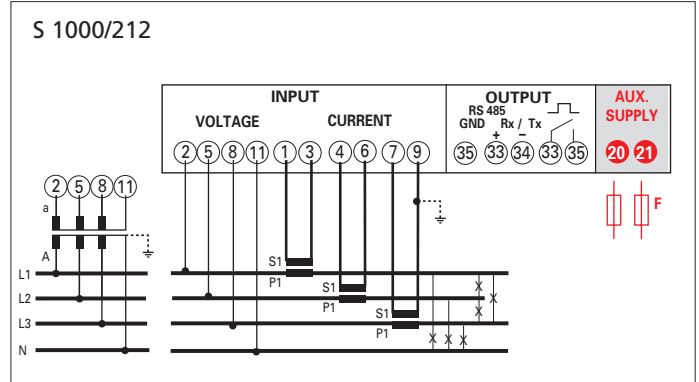
TA361



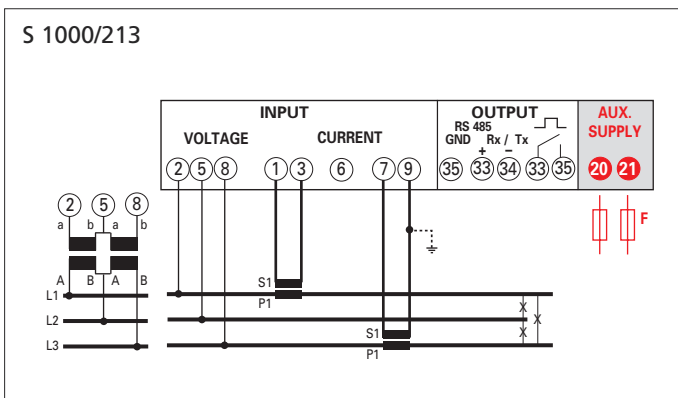
F : 0,5A gG



Wechselstromnetz • Single-phase network



Drehstromnetz, 4-Leiter • Three-phase network 4-wire



Drehstromnetz, 3-Leiter • Three-phase network 3-wire

BEMERKUNG!

Die Anschlussbilder zeigen die Geräte mit Impulsausgang und Kommunikation RS485. Bei Bestellungen der Geräte ohne diese Ausgänge, sind diese Anschlüsse nicht belegt.

NOTE

The wiring diagrams, show the device complete with pulse output and RS485 interface. In case of version without of these features, the corresponding terminals must not be considered

IME Messgeräte behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale ohne Benachrichtigung zu ändern