

Quick guide til Nemo 96 HD/HD+

Dansk vejledning udført af A/S Jensen Electric på baggrund af vejledning 10781608W fra IME.

En kort gennemgang af, hvorledes multiinstrumenterne Nemo 96 HD og Nemo 96 HD+ programmeres.

For yderligere uddybning henvises til producentens vejledning, der følger med instrumentet og som kan downloades på www.jensenelectric.dk.

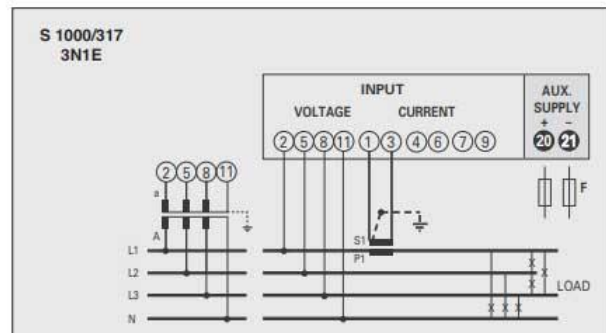
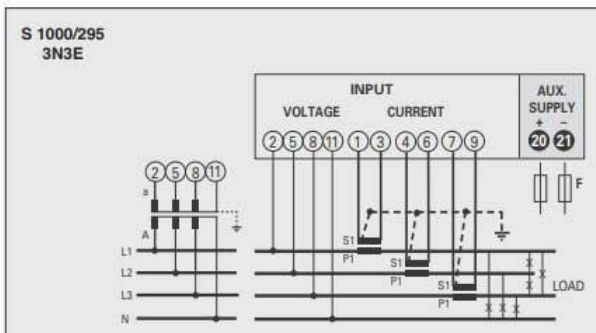
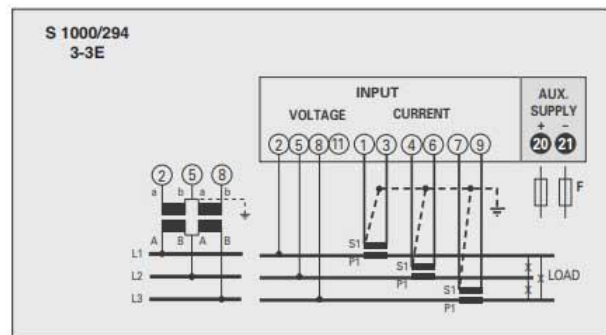
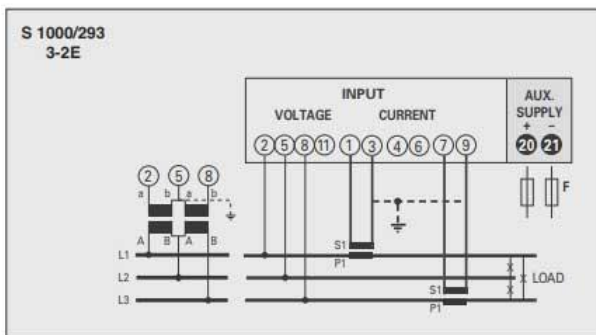
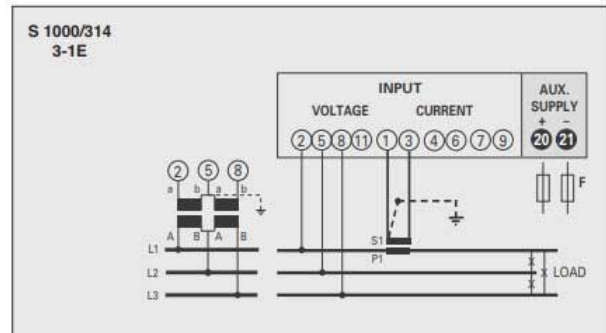
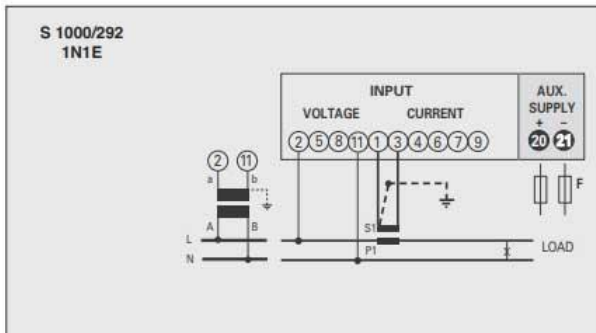


Tilslutning

Det er yderst vigtigt at følge tilslutningsdiagrammerne 100%. Forkert tilslutning vil give anledning til forkerte målinger, og det kan være en tidskrævende proces at finde frem til fejlen.

Vær derfor MEGET omhyggelig med at få lavet tilslutningerne korrekt i første omgang.

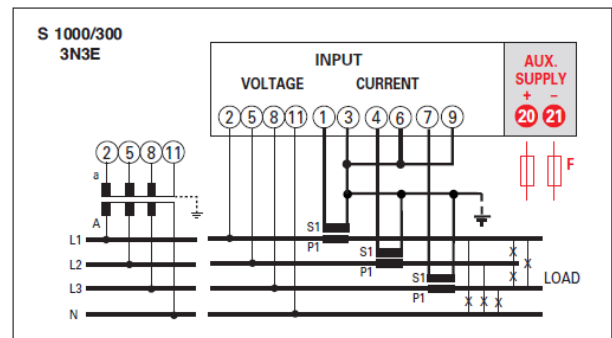
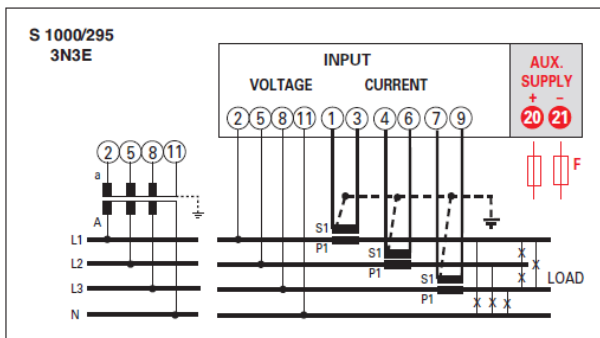
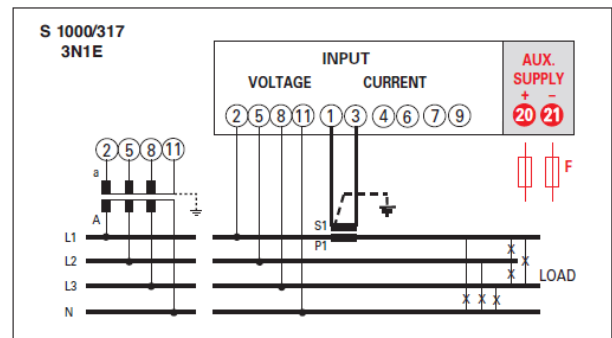
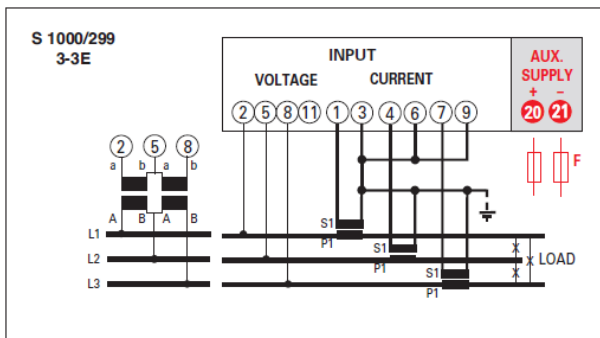
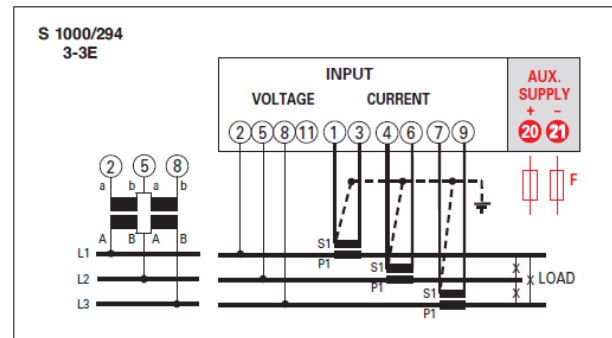
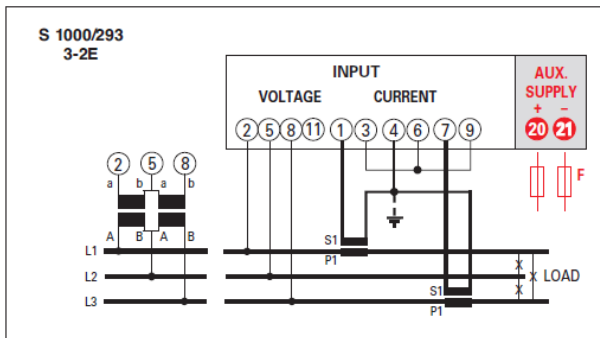
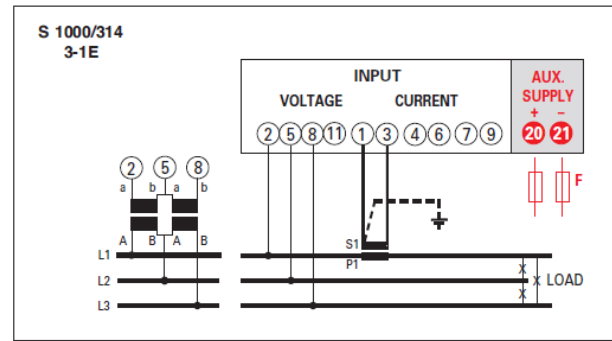
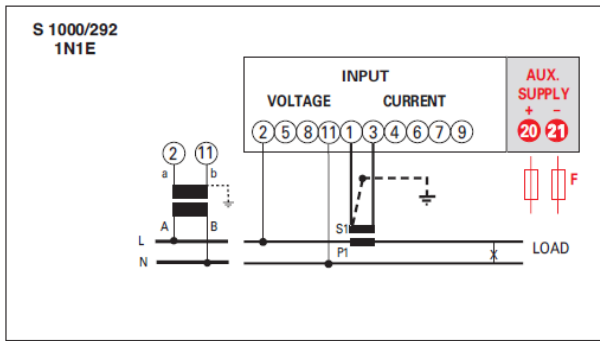
Til Nemo 96 HD skal et af disse tilslutningsdiagrammer anvendes:



Husk forsyningsspænding på klemme 20 og 21!

VÆR SÆRLIG OPMÆRKSOM PÅ, AT STRØMTRAFØER VENDES KORREKT, OG AT LEDNINGER FRA TRAFØER TIL INSTRUMENT IKKE BYTTES RUNDT.

Til Nemo 96 HD+ skal et af disse tilslutningsdiagrammer anvendes:



Husk forsyningsspøining på klemme 20 og 21!

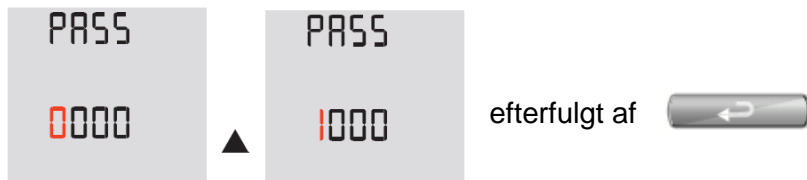
VÆR SÆRLIG OPMÆRKSOM PÅ, AT STRØMTRAFØER VENDES KORREKT, OG AT LEDNINGER FRA TRAFØER TIL INSTRUMENT IKKE BYTTES RUNDT.

Programmering

Instrumentets programmeringsmenu tilgås ved samtidigt tryk på <pil> op og <pil ned>:




Indtast password (standard 1000):



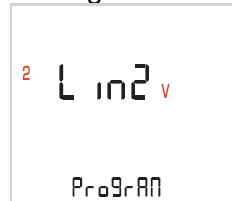
Indstil den brugertilpassede side, ved først at vælge hvilken parameter der skal vises for fase L1:



Skift værdi med <pil op> og <pil ned> (se mulige værdier i tabel 1 &2).

Bekræft valg med 

Gentag for fase L2 og L3:



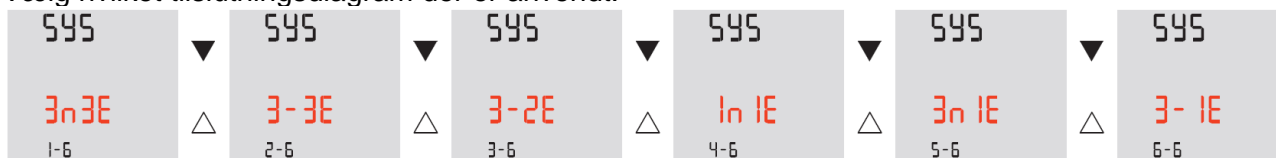
Tegn længst til venstre	Betydning
1	Fase L1
2	Fase L2
3	Fase L3
12	Fase L1-L2
23	Fase L2-L3
31	Fase L3-L1
Σ	3 fase total

Tabel 1

Tegn længst til højre	Betydning
V	Spænding
A	Strøm
W	Aktiv effekt
VAr	Reaktiv effekt
VA	Tilsyneladende effekt
HZ	Frekvens
PF	Power factor (cos phi)

Tabel 2

Vælg hvilket tilslutningsdiagram der er anvendt:



efterfulgt af



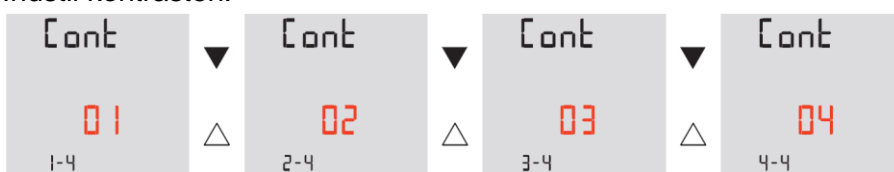
Vælg periode (minutter) for beregning af rullende gennemsnit af strøm og effekt:



efterfulgt af:



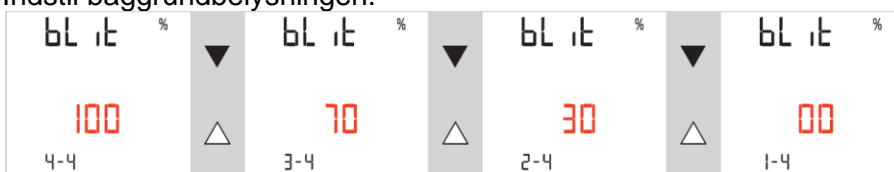
Indstil kontrasten:



efterfulgt af



Indstil baggrundbelysningen:



efterfulgt af



Vælg sekundær strømmen på strømtransformatorerne:



efterfulgt af



Indtast password 2 (standard 2001):



efterfulgt af



Indtast nu omsætningsforholdet på strømtransformatorerne, altså primærstrøm divideret med sekundærstrøm. Hvis f.eks. strømtransformatorerne er 100/5A, skal der indtastes 20.



efterfulgt af



Indtast nu omsætningsforholdet på spændingstransformatorerne. Hvis der ikke anvendes spændingstransformere, skal der stå 1,0:



efterfulgt af 

Displayet viser nu kortvarigt:



hvorefter instrumentet er programmeret.

Kontrol af fasefølge

Nemo 96 HD og Nemo 96 HD+ har mulighed for selv at kontrollere, om der er korrekt fasefølge (klemme 2-5-8-11).

Tryk på  indtil displayet viser fase-fase spændinger.

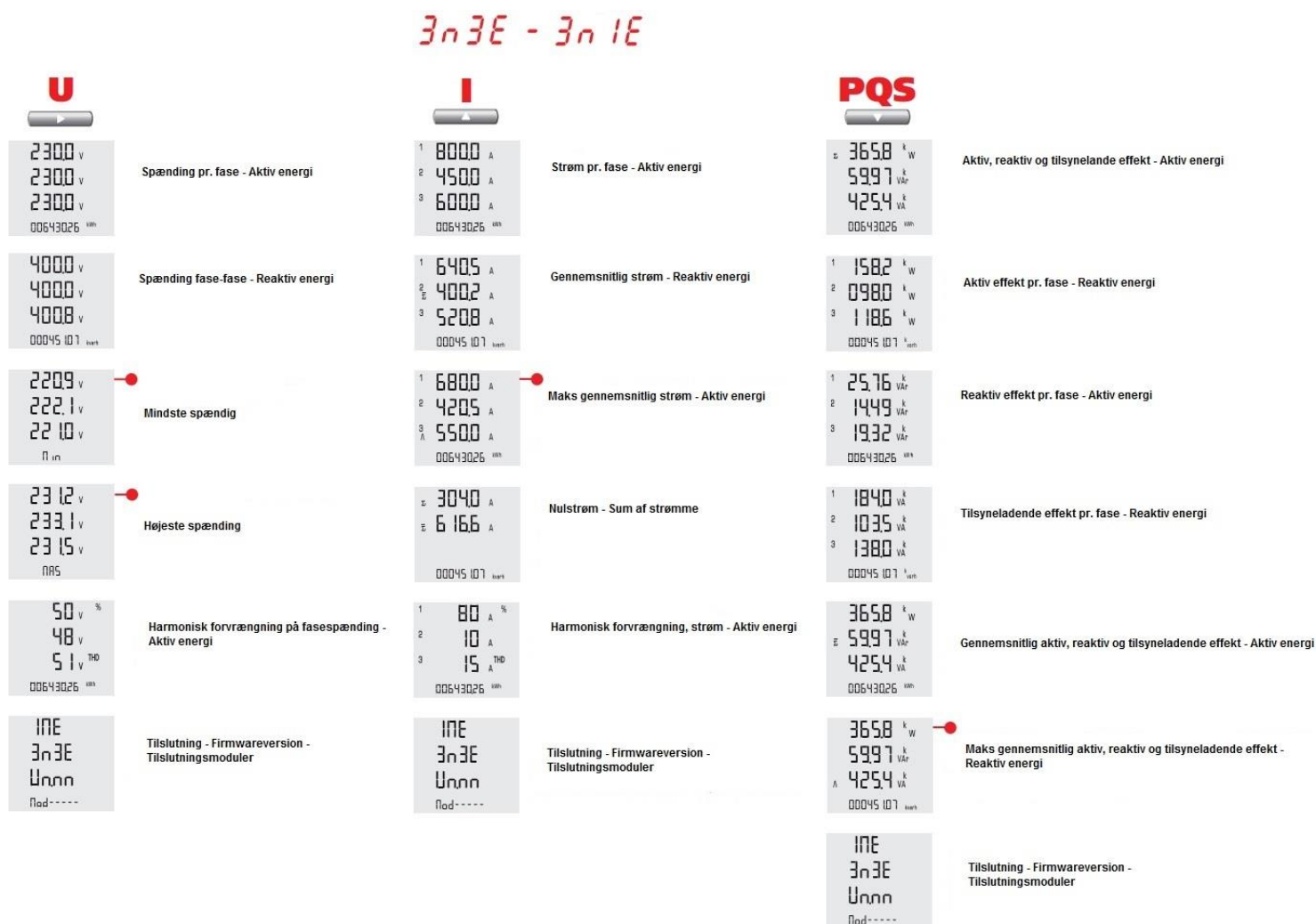
Tryk samtidig på  og 

Displayet vil nu skrive **123YES** hvis fasefølgen er korrekt, eller **Err123** hvis fasefølgen er forkert.

Tryk på  for at vende tilbage til normal visning.

Daglig brug

Vha. trykknapperne på fronten af instrument, kan man skifte mellem de tilgængelige visninger. Antallet af visninger afhænger af hvorledes instrumentet er tilsluttet (antal faser, antal trafoer, med eller uden nul). Her følger en hurtig gennemgang.



3n3E - 3n1E



Cos phi - Frevens - Driftstimer



Cos phi pr. fase - Aktiv energi



Positiv aktiv energi



Positiv reaktiv energi



Negativ aktiv energi



Negativ reaktiv energi



Nulstilbar positiv aktiv energi



Nulstilbar positiv reaktiv energi



Brugerdefineret side



Tilslutning - Firmwareversion -
Tilslutningsmoduler



3-3E·3-2E·3-1E

U		I		PQS	
12 4000 V 23 4000 V 31 4008 V 00045 kWh	Spænding fase-fase - Reaktiv energi	1 8000 A 2 4500 A 3 6000 A 00643026 kWh	Strøm pr. fase - Aktiv energi	Σ 3658 kW Σ 5997 kVAr 4254 kVA 00643026 kWh	Aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Aktiv energi
12 398.5 V 23 399.0 V 31 399.1 V Π in	Mindste spænding fase-fase	1 6405 A 2 4002 A 3 5208 A 00045 kWh	Gennemsnitlig strøm - Reaktiv energi	Σ 3658 kW Σ 5997 kVAr 4254 kVA 00643026 kWh	Gennemsnitlig aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Aktiv energi
12 402.3 V 23 402.5 V 31 401.8 V Π RS	Højeste spænding fase-fas	1 6800 A 2 4205 A 3 5500 A 00643026 kWh	Maks gennemsnitlig strøm - Aktiv energi	Σ 3658 kW Σ 5997 kVAr 4254 kVA 00045 kWh	Maks gennemsnitlig aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Reaktiv energi
12 05 V % 23 48 V % 31 51 V THD 00643026 kWh	Harmonisk forvrængning - Aktiv energi	1 08 A % 2 10 A % 3 15 A THD 00045 kWh	Harmonisk forvrængning strøm - Aktiv energi	INE 3-3E U0000 Πod-----	Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler
INE 3-3E U0000 Πod-----	Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler	INE 3-3E U0000 Πod-----	Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler		

3-3E·3-2E·3-1E

E-T		E-T	
Σ (086 PF 500 Hz 0023 h 00643026 kWh	Cos phi - Frekvens - Driftstimer - Aktiv energi	E0Er rEt PArEt 00093026 kWh	Nulstilbar aktiv energi
E0Er rEt P0S 0040902 kWh	Positiv aktiv energi	E0Er rEAr PArEt 00006526 kWh	Nulstilbar reaktiv energi
E0Er rEAr P0S 00028750 kWh	Positiv reaktiv energi	? ? ? ?	Brugerdefineret side
E0Er rEt nE9 00234005 kWh	Negativ aktiv energi	INE 3-3E U0000 Πod-----	Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler
E0Er rEAr nE9 00016357 kWh	Negativ reaktiv energi		

In IE

U

1 2300 V
2275 V
2340 V
00643026 kWh

Spænding - Laveste spænding - Højest spænding - Aktiv energi

1 05 %
THD
00045 107 kWh

Harmonisk forvrængning - Reaktiv energi

INE
In IE
U nnnn
Pod-----

Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler

I

1 8000 A
3458 A
8260 A
00643026 kWh

Strøm - Gennemsnitlig strøm - Maks gennemsnitlig strøm - Aktiv energi

1 08 %
THD
00045 107 kWh

Harmonisk forvrængning - Reaktiv energi

INE
In IE
U nnnn
Pod-----

Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler

PQS

Σ 3658 kW
5997 kVAr
4254 kVA
00643026 kWh

Aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Aktiv energi

Σ 3658 kW
5997 kVAr
4254 kVA
00643026 kWh

Gennemsnitlig aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Aktiv energi

Σ 3658 kW
5997 kVAr
4254 kVA
00045 107 kWh

Maks gennemsnitlig aktiv, reaktiv og tilsyneladende effekt - Reaktiv energi

INE
In IE
U nnnn
Pod-----

Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler

In IE

E-T

0.86 PF
500 Hz
2456 h
27 M

Cos phi - Frekvens - Driftstimer

E-T

EnEr
ACt
PRrE
00093026 kWh

Nulstilbar aktiv energi

EnEr
ACt
POS
00409021 kWh

Positiv aktiv energi

EnEr
rEARC
PRrE
00006526 kWh

Nulstilbar reaktiv energi

EnEr
rEARC
POS
00028750 kWh

Positiv reaktiv energi

?
?
?
?

Brugerdefineret side

EnEr
ACt
nE9
00234005 kWh

Negativ aktiv energi

INE
In IE
U nnnn
Pod-----

Tilslutning - Firmwareversion - Tilslutningsmoduler

EnEr
rEARC
nE9
00016351 kWh

Negativ reaktiv energi

Alle sidevisninger med rød markering kan nulstilles.

