



Produktblad EMA 90N

Nätanalysator och multiinstrument

EMA 90N är en nätanalysator som är framtidssäker och användarvänlig. Produkten har utvecklats för att kombinera enkel navigering med en stor bredd av avancerade funktioner med avläsning av över 300 elektriska parametrar.

EMA90N mäter ström, spänning, energi och effekt med individuell visning av övertoner till 63e ordningen för spänning och ström. Elkvalitet enligt **EN 50160**.

Noggrannheten är klass 0,2s i enlighet med **EN 62053-22**. Vågformsanalys, Swell, Dips och grafer över historiska och momentana värden. Inbyggd händelselogg med tidsstämlade värden.



Huvudfunktioner

- Panelmontage 96x96
- Grafisk färgskärm 3,5" (320x240)
- Mätning i IT-, TN- och TT-nät
- Mätning i 3 fas 4 ledare
- Mätning i 3 fas 3 ledare (L-L) 690 VAC
- Spänning L-L (V)
- Fasspänning L-N (V)
- Fasström (I)
- Kontinuerlig samplingshastighet: 128 samples / period
- Uppdateringsfrekvens 200ms
- Cos ϕ
- Tan ϕ
- Aktiv effekt
- Reaktiv effekt
- Skenbar effekt
- Frekvens (Hz)
- Reaktiv energi IN
- Reaktiv energi UT
- Skenbar energi
- Förväntad effekt
- Effektfaktor
- Färförskjutning
- Spänningsförändringar
- Exporterad aktiv effekt per fas L1 L2 L3 (W)
- Konsumerad och levererad energi
- Mätning i 4 kvadranter
- THD övertonsanalys för spänning och ström
- Övertoner och analys upp till 63e övertonen för U, I, aktiv och reaktiv effekt
- Mätning av elkvalitet enligt EN 50160
- Avläsning av över 300 elektriska parametrar
- SWELL och DIPS sparas tidsstämlat
- Avancerade programmerbara funktioner
- 16 valbara tariffer
- 4MB minne
- Realtidsklocka
- Gränssnitt och menyer på svenska
- 6 st navigeringsknappar för visualisering och inställningar
- Noggrannhetsklass enligt IEC 62053-22- 0,2s
- Standard är 2 digitala utgångar för puls och larm
- Upp till 4 analoga ingångar och utgångar
- Upp till 8 digitala ingångar och utgångar
- Upp till 2 temperaturingångar för PT100
- Isolerade strömingångar
- RS485-gränssnitt (Modbus RTU)
- Ethernet (Modbus TCP/IP)
- Modbus Gateway
- Web-server
- R.I.N.A certifikat för marina applikationer

Megacon AB

Ranhammarsvägen 20 - 168 67 Bromma - Tel 08-402 42 50 - sales@megacon.se - www.megacon.se

Produktblad EMA 90N Nätanalysator och multinstrument

Exempel på vyer



Tekniska specifikationer

HJÄLPSPÄNNING

Spänningsområde: 90÷250 VAC/DC
20÷60 VAC/DC (option)
Frekvens: 50/60 Hz
Energikonsumtion: 10VA max – 3VA min (beroende av
optioner och användning)

MÄTNING

Energi: CEI EN 62053-21 kompatibel – Klass 1 (1%)
CEI EN 62053-22 kompatibel – Klass 0.5 S (0.5%)
CEI EN 62053-22 kompatibel – Klass 0.2 S (0.2%)
Frekvens: 40÷70 Hz
Effektfaktor: ± 1.000
Cos φ: ± 1.000
Tan φ: ± tan 89,9°
THD: IEC62053-22 kompatibelt
Övertoner: Upp till 63e övertonen – IEC62053-22
Uppdateringsfrekvens: 200ms

MÄTOMRÅDE

Spänning: 30÷400Vac fas till neutral
(52÷693 VAC fas till fas)
Ström 1A: 10mA÷1A
Ström 5A: 50mA÷5A

INSTALLATION

Distributionsnät Låg- och mellanspänning – 1-fas-
koppling – 3-fas med neutral –
3-fas utan neutral

SPÄNNINGSINGÅNG

Typ av ingång: 3-fas ingång + neutral
Tillåten överspänning: 480 Vac fas till neutral (830VAC
kontinuerlig fas-till-fas)
Ingångsmotstånd: >1.8 MΩ
Frekvensområde: 50/60 Hz OBS: V1 måste vara ansluten
Last i varje ingång: 0.12 VA

INSTALLATIONSMILJÖ

Arbetstemperatur: -10... +60°C
Lagringstemperatur: -15... +70°C

KLOCKA / KALENDER

Datum och tid: Timme, minut, sekund,
veckodag, datum, månad,
år

Uppdatering:

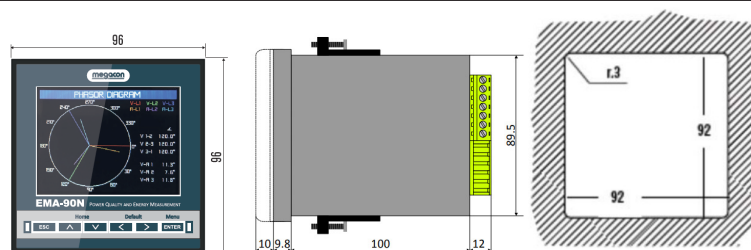
Via Modbus kommando
och tryckknappar
7 dagar backup garanteras

LAGRINGSKAPACITET

Minne standard 4 MB

Dimensioner: 96x96x130 mm

Vikt: 450 gr

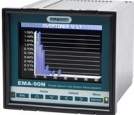


Megacon AB

Ranhammarsvägen 20 - 168 67 Bromma - Tel 08-402 42 50 - sales@megacon.se - www.megacon.se



Modellprogram EMA 90N

Artikelnummer	Benämning	Beskrivning
648520	EMA90NH 	<ul style="list-style-type: none"> Mätning i IT-, TN- och TT-nät Mätning i 3 fas 4 ledare Mätning i 3 fas 3 ledare (L-L) 690 VAC Cos ϕ och Tan ϕ Aktiv, reaktiv skenbar effekt Frekvens (Hz) Reaktiv energi IN och UT Skenbar energi Förväntad effekt Effektfaktor Fasförskjutning Spänningsförändringar 2 digitala utgångar för puls och larm Exporterad aktiv effekt per fas L1 L2 L3 (W) THD övertonsanalys för spänning och ström Övertoner och analys upp till 63e övertonen för U,I, aktiv och reaktiv effekt Mätning av elkvalitet enligt EN 50160 Gränssnitt och menyer på svenska Noggranhetsklass enligt IEC 62053-22- 0,2s Isolerade strömingångar RS485-gränssnitt (Modbus RTU) 16 valbara tariffer Minne 4MB Realtidsklocka
648523	EMA90NH-ETH-MOD	Lika EMA90NH ink RS485 samt med <ul style="list-style-type: none"> seriell kommunikation via Ethernet (Modbus TCP/IP)
648530	EMA90NH-ETH-WEB	Lika EMA90NH ink RS485 samt med <ul style="list-style-type: none"> kommunikation via Ethernet (Modbus TCP/IP) och inbyggd web-server
648522	EMA90NH-LON	Lika EMA90NH ink RS485 samt med <ul style="list-style-type: none"> kommunikation via LON
648524	EMA90NH-MBUS	Lika EMA90NH ink RS485 samt med <ul style="list-style-type: none"> kommunikation via M-Bus
648521	EMA90NH-PFS	Lika EMA90NH ink RS485 samt med <ul style="list-style-type: none"> kommunikation via Profibus DP

Tillbehör EMA 90N

Benämning	Beskrivning
4DI+4DO (EMA90N)	4 digitala ingångar och 4 digitala utgångar
2DI+6DO (EMA90N)	2 digitala ingångar och 6 digitala utgångar
8DO (EMA90N)	8 digitala utgångar
8DI+2DO (EMA90N)	8 digitala ingångar och 2 digitala utgångar
4AO (EMA90N)	4 analoga utgångar
4DO+4AO (EMA90N)	4 digitala utgångar och 4 analoga utgångar
4AI (EMA90N)	4 analoga ingångar
2PT100 (EMA90N)	2 temperatursensorer PT100
2AO+1PT100 (EMA90N)	2 analoga ingångar och 1 tempsensor PT100

Megacon AB

Ranhammarsvägen 20 - 168 67 Bromma - Tel 08-402 42 50 - sales@megacon.se - www.megacon.se