









Multifunction Power Meter type: EMG 50

Panduan Singkat Cara Pengaturan (*Setting*) Dan Pembacaan Meter

EMG50 adalah power meter multi fungsi dari GAE yang mampu mengukur, menghitung dan menampilkan semua parameter listrik dari sistem jaringan 3 phasa baik kondisi beban seimbang ataupun tidak. Pengukuran EMG50 didasarkan pada nilai RMS (*Root Mean Square*) melalui 3 masukan tegangan dan arus.

1. Pengaturan (*setting*) startup


















i.i) Pengaturan bahasa tampilan (*interface language*)

1. Arahkan kursor ke submenu **Language** untuk mengubah bahasa tampilan perangkat, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih bahasa yang ingin digunakan
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan bahasa

Startup Settings

Language	English
Date	07 January 2013
Time	17:45:28
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase 4wire
Start	

i.ii) Pengaturan *tanggal dan waktu (date & time)*










1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Date** lalu tekan tombol 
2. Pada kursor tanggal tekan tombol  atau  untuk mengubah tanggal
3. Geser kursor ke bulan dengan menekan tombol  atau  , kemudian tekan tombol  atau  untuk mengubah bulan
4. Geser kursor ke tahun dengan menekan tombol  atau  , kemudian tekan tombol  atau  untuk mengubah tahun
5. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan tanggal
6. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Time** lalu tekan tombol 

Catatan : pengaturan waktu (**Time**) dapat dilakukan seperti pengaturan tanggal (**Date**)

Startup Settings

Language	English
Date	07 January 2013
Time	17:45:28
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase 4wire
Start	

i.iii) Pengaturan CT (*current transformer*) yang digunakan

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **CTR** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai rasio CT yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru










Catatan : anda dapat mengatur rasio menurut CT di lapangan dengan rentang pengaturan CT 1 s/d 5000.

Startup Settings	
Language	English
Date	07 Janu
Time	17:45:2
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase
Start	

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	.	-
ok		clr	

Low limit
1
High limit
5000

i.iv) Pengaturan VT (*voltage transformer*) yang digunakan

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **VTR** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai rasio VT yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru







Catatan : - anda dapat mengatur rasio menurut VT di lapangan dengan rentang pengaturan VT 1.0 s/d 5000.
- jika tidak menggunakan VT, biarkan nilai **VTR** sebesar 1

Startup Settings	
Language	English
Date	07 Janu
Time	17:45:2
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase
Start	

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	.	-
ok		clr	

Low limit
1.0
High limit
5000.0




i.v) Pengaturan tipe koneksi (*connection*)

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Connection** lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih tipe koneksi yang digunakan
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Startup Settings	
Language	English
Date	07 Janu
Time	17:45:
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase 4wire
Start	

3phase 4wire
3phase 3wire
Aron

i.vi) Inisialisasi







1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Start** lalu tekan tombol 












Catatan : setelah proses insialisasi selesai, EMG50 sudah dapat digunakan

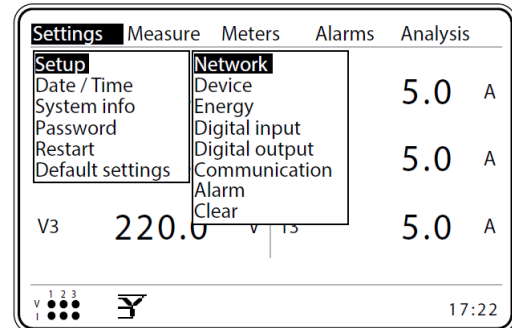
Startup Settings	
Language	English
Date	07 January 2013
Time	17:45:28
CTR	1
VTR	1.0
Connection	3phase 4wire
Start	

Initializing
















2. Pengaturan jaringan (network setting)

■ Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke tab **Settings** lalu tekan tombol , kemudian Pilih **Setup** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol  Masukkan kata sandi (*password*) yang benar, jika **Setup** tidak dapat dipilih (login required) dengan cara:

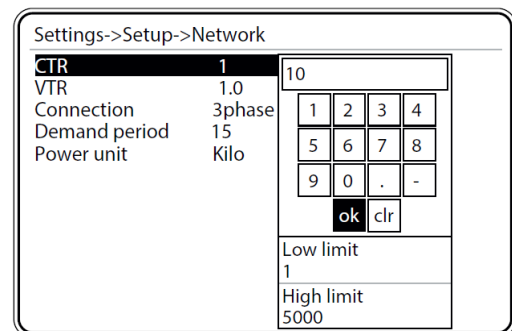
1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Password** lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol , kemudian masukkan kata sandi yang benar dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol 
4. Tekan tombol  untuk kembali ke tampilan sebelumnya.



ii.i) Pengaturan CT (current transformer) yang digunakan

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke Setup lalu tekan tombol 
2. Untuk masuk ke menu pengaturan jaringan pilih **Network** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
3. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **CTR** lalu tekan tombol 
4. Masukkan nilai rasio CT yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
5. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : anda dapat mengatur rasio menurut CT di lapangan dengan rentang pengaturan CT 1 s/d 5000.












Eg :

Primary CT = 100 A

Secondary CT = 5 A

Ratio CT = 20 A

ii.ii) Pengaturan VT (*voltage transformer*) yang digunakan







1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **VTR** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai rasio VT yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : - anda dapat mengatur rasio menurut VT di lapangan dengan rentang pengaturan VT 1.0 s/d 5000.
- jika tidak menggunakan VT, biarkan nilai **VTR** sebesar 1

Settings->Setup->Network

CTR	1	1.0			
VTR	1.0				
Connection	3phase	1	2	3	4
Demand period	15	5	6	7	8
Power unit	Kilo	9	0	.	-
		ok		clr	
		Low limit 1.0			
		High limit 5000.0			










ii.iii) Pengaturan tipe koneksi (*connection*)

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Connection** lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih tipe koneksi yang digunakan
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Settings->Setup->Network

CTR	10	3phase 4wire			
VTR	1.0	3phase 3wire			
Connection	3phase	Aron			
Demand period	15				
Power unit	Kilo				

ii.iv) Pengaturan periode *demand*







1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Demand Periode** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai rasio VT yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : anda dapat mengatur waktu periode demand dengan rentang pengaturan waktu 1 s/d 60 menit

Settings->Setup->Network

CTR	1	15			
VTR	1.0				
Connection	3phase	1	2	3	4
Demand period	15	5	6	7	8
Power unit	Kilo	9	0	.	-
		ok		clr	
		Low limit 1			
		High limit 60			




ii.v) Pengaturan nilai satuan daya

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Power unit** lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih nilai satuan daya yang digunakan
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan yang baru

Settings->Setup->Network

CTR	1	Mega
VTR	1.0	Kilo
Connection	3phase	min
Demand period	15	min
Power unit	Kilo	

ii.vi) Menyimpan pengaturan

1. Tekan tombol  sebanyak 3x hingga muncul tampilan seperti gambar disamping
2. Tekan tombol  untuk menyimpan pengaturan baru atau tekan tombol  untuk tidak menyimpan pengaturan baru
















Catatan : jika pengaturan baru disimpan, EMG 50 akan restart dan pengaturan baru siap untuk dijalankan

Settings changed.
Save?



3. Pengaturan perangkat (device setting)







iii.i) Pengaturan bahasa tampilan (interface language)

1. Pilih tab Setting dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol  kemudian tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke Setup lalu tekan tombol 
2. Untuk masuk ke menu pengaturan perangkat pilih **Device** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
3. Arahkan kursor ke submenu **Language** untuk mengubah bahasa tampilan perangkat, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
4. Tekan tombol  atau  untuk memilih bahasa yang ingin digunakan
5. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan bahasa

Settings->Setup->Device

Language	English	Türkçe
Contrast	Level 0	English
Pass.protection	Off	Русский
New password	1	
Display on	Time dependent	sec
Display on time	600	
















iii.ii) Pengaturan kecerahan layar (contrast)

1. Arahkan kursor ke submenu **Contrast** untuk mengubah kecerahan layar perangkat, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih tingkat kecerahan yang ingin digunakan
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan bahasa

Settings->Setup->Device

Language	English	Level -4
Contrast	Level 0	Level -3
Pass.protection	Off	Level -2
New password	1	Level -1
Display on	Time	Level 0
Display on time	600	min
		Level 1
		Level 2
		Level 3
		Level 4
















iii.iii) Pengaturan katasandi (*password*)

1. Arahkan kursor ke submenu **Pass.protection** untuk mengaktifkan keamanan perangkat, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih On / Off
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaktifan katasandi
4. Arahkan kursor ke submenu **New password** untuk memasukkan katasandi baru, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
5. Masukkan katasandi baru dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
6. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Settings->Setup->Device

Language	English	1			
Contrast	Level 0				
Pass.protection	Off	1	2	3	4
New password	1	5	6	7	8
Display on	Time	9	0	.	-
Display on time	600	ok clr			
Low limit		1			
High limit		9999			

iii.iv) Pengaturan lampu layar (*display*)




1. Arahkan kursor ke submenu **Display on** untuk mengatur lampu layar, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
2. Tekan tombol  atau  untuk memilih tipe lampu layar
3. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan baru
4. Arahkan kursor ke submenu **Display on time** untuk memasukkan waktu habis lampu layar, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
5. Masukkan waktu habis lampu layar dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
6. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : - jika tipe lampu layar adalah time dependent, waktu habis lampu layar berlaku
- jika tipe lampu layar adalah continuous, lampu layar akan tetap hidup tanpa batas waktu

Settings->Setup->Device

Language	English	600			
Contrast	Level 0				
Pass.protection	Off	1	2	3	4
New password	1	5	6	7	8
Display on	Time	9	0	.	-
Display on time	600	ok clr			
Low limit		1			
High limit		600			

iii.v) Menyimpan pengaturan

1. Tekan tombol  sebanyak 3× hingga muncul tampilan seperti gambar disamping
2. Tekan tombol  untuk menyimpan pengaturan baru atau tekan tombol  untuk tidak menyimpan pengaturan baru
















Catatan : jika pengaturan baru disimpan, EMG 50 akan restart dan pengaturan baru siap untuk dijalankan

Settings changed.
Save?



4. Pengaturan komunikasi (*communication setting*)

iv.i) Mengubah baud rate

1. Pilih tab Setting dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol  kemudian tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke Setup lalu tekan tombol 
2. Untuk masuk ke menu pengaturan komunikasi pilih **Communication** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
3. Arahkan kursor ke submenu **Baud rate** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
4. Tekan tombol  atau  untuk memilih baud rate yang ingin digunakan
5. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan yang baru

Settings->Setup->Communication

Baud rate	38400
Slave Id	

2400

4800

9600










19200

38400

57600

115200

iv.ii) Mengubah id device

1. Arahkan kursor ke submenu **Slave id** untuk mengubah perangkat, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
2. Masukkan id perangkat dengan menekan tombol , ,  atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Settings->Setup->Communication

Baud rate	38400
Slave Id	1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

.

-




ok

clr

Low limit
1

High limit
247

iv.iii) Menyimpan Pengaturan

1. Tekan tombol  sebanyak 3× hingga muncul tampilan seperti gambar disamping
2. Tekan tombol  untuk menyimpan pengaturan baru atau tekan tombol  untuk tidak menyimpan pengaturan baru



















Catatan : jika pengaturan baru disimpan, EMG 50 akan restart dan pengaturan baru siap untuk dijalankan

Settings changed.
Save?



5. Pengaturan Alarm

v.i) Pengaturan alarm relay V (L-N)










1. Pilih tab Setting dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol  kemudian tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke Setup lalu tekan tombol .
2. Untuk masuk ke menu pengaturan alarm pilih **Alarm** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol .
3. Pilih **V(L-N)**, dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol .
4. Arahkan kursor ke submenu **Alarm relay** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol .
5. Tekan tombol  atau  untuk memilih fungsi alarm yang ingin digunakan.
6. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan.

Catatan : pengaturan alarm lainnya (V LL, Current, P, Q, S, COS ϕ , PF, IN, F) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm V LN

Settings->Setup->Alarm->V(L-N)

Alarm relay	Off	
Low limit	0.0	V
High limit	0.0	V
Delay	0	sec
Hysteresis	0.0	%

v.ii) Pengaturan alarm (Low) V LN

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Low limit** lalu tekan tombol .
2. Masukkan nilai batas terendah yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit.
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru.

Catatan : pengaturan alarm lainnya (V LL, Current, P, Q, S, COS ϕ , PF, IN, F) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm V LN










Settings->Setup->Alarm->V(L-N)

Alarm relay	Off	
Low limit	0.0	0.0
High limit	0.0	
Delay	0	
Hysteresis	0.0	

1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	.	-
ok	clr		

Low limit
0.0
High limit
150000.0

v.iii) Pengaturan alarm (High) V LN

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **High limit** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai batas tertinggi yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : pengaturan alarm lainnya (V LL, Current, P, Q, S, COS ϕ , PF, IN, F) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm V LN

Settings->Setup->Alarm->V(L-N)

Alarm relay	Off	0.0
Low limit	0.0	
High limit	0.0	
Delay	0	
Hysteresis	0.0	

1234

5678










90.-

okclr

Low limit
0.0

High limit
150000.0

v.iv) Pengaturan alarm (Delay) V LN

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Delay** lalu tekan tombol 
2. Masukkan waktu tunda alarm yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : pengaturan alarm lainnya (V LL, Current, P, Q, S, COS ϕ , PF, IN, F) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm V LN

Settings->Setup->Alarm->V(L-N)

Alarm relay	Off	0
Low limit	0.0	
High limit	0.0	
Delay	0	
Hysteresis	0.0	

1234

5678










90.-

okclr

Low limit
0

High limit
600

v.v) Pengaturan alarm (Hysteresis) V LN

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Hysteresis** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai histeresis yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : pengaturan alarm lainnya (V LL, Current, P, Q, S, COS ϕ , PF, IN, F) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm V LN

Settings->Setup->Alarm->V(L-N)

Alarm relay	Off	0.0
Low limit	0.0	
High limit	0.0	
Delay	0	
Hysteresis	0.0	

1234

5678











90.-

okclr

Low limit
0.0

High limit
20.0

v.vi) Pengaturan alarm relay Harmonic V










1. Tekan tombol  untuk kembali menampilkan menu alarm
2. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke menu **Harmonic V** lalu tekan tombol 
3. Pilih submenu **Alarm relay** dengan menekan tombol  atau  kemudian tekan tombol 
4. Tekan tombol  atau  untuk memilih fungsi alarm yang ingin digunakan
5. Tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan

Catatan : pengaturan alarm lainnya (*Harmonic I*) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm *Harmonic V*

Settings->Setup->Alarm->Harmonics V

Alarm relay	Off	
THDV hi limit	0.0	%
V3 hi limit	0.0	%
V5 hi limit	0.0	%
V7 hi limit	0.0	%
V9 hi limit	0.0	%
V11 hi limit	0.0	%
V13 hi limit	0.0	%
V15 hi limit	0.0	%
V17 hi limit	0.0	%
V19 hi limit	0.0	%
V21 hi limit	0.0	%
Delay	60	sec

v.vi) Pengaturan alarm THDV (High) Harmonic V

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke menu **THDV hi limit** lalu tekan tombol 
2. Masukkan nilai batas tertinggi yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : - pengaturan nilai batas tertinggi lainnya (V3, V5, V7, V9, V11, V13, V15, V17, V19, V21) dapat dilakukan seperti pengaturan THDV hi limit
- pengaturan alarm *Harmonic I* dapat dilakukan seperti pengaturan alarm *Harmonic V*

Settings->Setup->Alarm->Harmonics V

Alarm relay	Off	
THDV hi limit	0.0	0.0
V3 hi limit	0.0	
V5 hi limit	0.0	
V7 hi limit	0.0	
V9 hi limit	0.0	
V11 hi limit	0.0	
V13 hi limit	0.0	
V15 hi limit	0.0	
V17 hi limit	0.0	
V19 hi limit	0.0	
V21 hi limit	0.0	
Delay	60	

1234

5678










90.-

okclr

Low limit0.0

High limit100.0

v.vii) Pengaturan alarm (Delay) Harmonic V

1. Tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke submenu **Delay** lalu tekan tombol 
2. Masukkan waktu tunda alarm yang digunakan dengan menekan tombol    atau  untuk menggeser kursor dan tombol  untuk memilih digit
3. Geser kursor ke tuts OK kemudian tekan tombol  untuk konfirmasi nilai pengaturan yang baru

Catatan : pengaturan alarm lainnya (*Harmonic I*) dapat dilakukan seperti pengaturan alarm *Harmonic V*

Settings->Setup->Alarm->Harmonics V

Alarm relay	Off	
THDV hi limit	0.0	0.0
V3 hi limit	0.0	
V5 hi limit	0.0	
V7 hi limit	0.0	
V9 hi limit	0.0	
V11 hi limit	0.0	
V13 hi limit	0.0	
V15 hi limit	0.0	
V17 hi limit	0.0	
V19 hi limit	0.0	
V21 hi limit	0.0	
Delay	0	

1234

5678




90.-

okclr

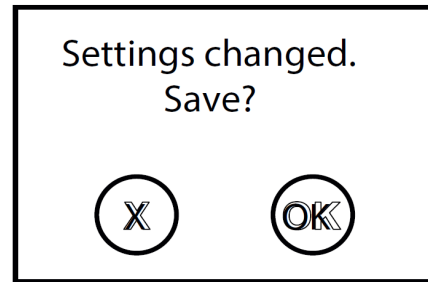
Low limit0.0

High limit100.0

v.viii) Menyimpan Pengaturan














1. Tekan tombol  sebanyak 3× hingga muncul tampilan seperti gambar disamping
2. Tekan tombol  untuk menyimpan pengaturan baru atau tekan tombol  untuk tidak menyimpan pengaturan baru

Catatan : jika pengaturan baru disimpan, EMG 50 akan restart dan pengaturan baru siap untuk dijalankan

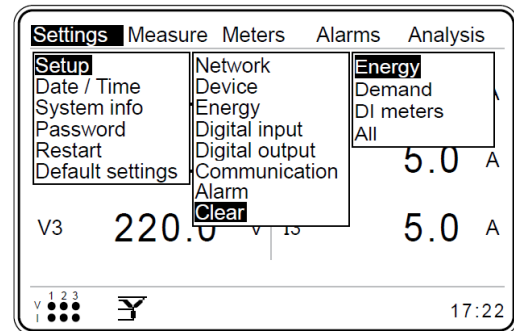


6. Menghapus data (*clear*)


vi.i) Penghapusan data tersimpan (Clear)

1. Pilih tab Setting dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol  kemudian tekan tombol  atau  untuk menggeser kursor ke Setup lalu tekan tombol 
2. Untuk masuk ke menu penghapusan data pilih **Clear** dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
3. Pilih data tersimpan yang akan dihapus dengan menekan tombol  atau  lalu tekan tombol 
4. Pada tampilan pilihan tekan tombol  untuk konfirmasi pengaturan

Catatan : pilihan penghapusan data (Energy / Demand / DI counters Run hour / All)

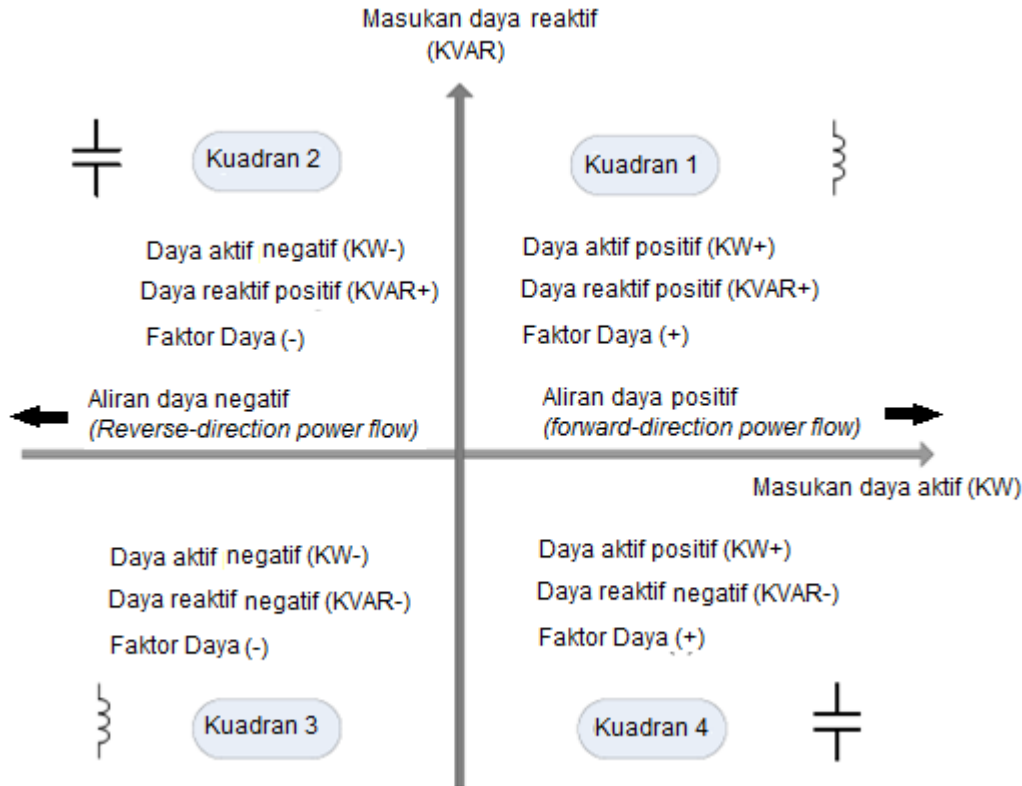


Catatan:

Jika tombol  ditekan, meter akan langsung keluar dari menu pengaturan. Perubahan yang sudah dikonfirmasi akan tersimpan secara otomatis, namun jika belum dikonfirmasi maka pengaturan baru tidak akan tersimpan dan nilai pengaturan lama yang akan berlaku.

7. Sistem 4 Kuadran EMG10 dan simbol Faktor Daya (Power Factor)

EMG10 mampu mengukur Power dalam sistem 4 kuadran sehingga dapat digunakan untuk analisa transaksi (KWH Ekspor Impor). Sistem 4 kuadran EMG10 dapat dijabarkan sebagai berikut:



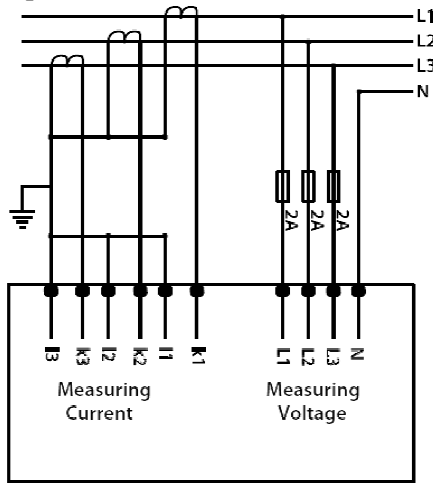
8. Spesifikasi Teknis

SUPPLY		
Voltage	85..300 V AC/DC	
Frequency	45..65 Hz	
Power Consumption	< 3 VA	
MEASUREMENT INPUTS		
Voltage	5..300 V AC (L-N)	
Current	10..500 V AC (L-L)	
	10 mA..6 A AC	
Frequency	45..65 Hz	
Network Connection Type	3-phase 4-wire, 3-phase 3-wire	
MEASUREMENT INPUTS		
	AC	DC
Maximum Switching Voltage	250V	30V
Maximum Switching Current	10A	5A
Maximum Switching Power	1250VA	150W

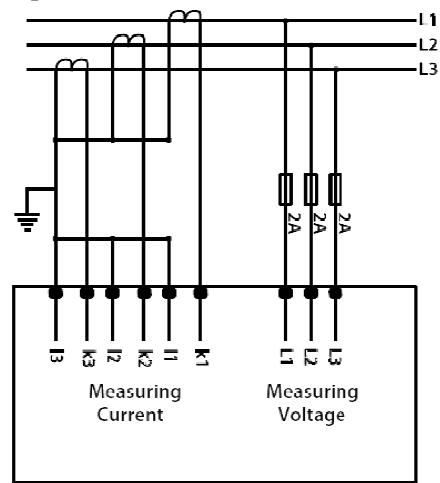
9. Diagram Pengawatan

EMG50 dapat dikoneksikan dengan sistem 3 fasa 4 kawat (3P4W), 3 fasa 3 kawat (3P3W) ataupun Aron sebagaimana gambar berikut:

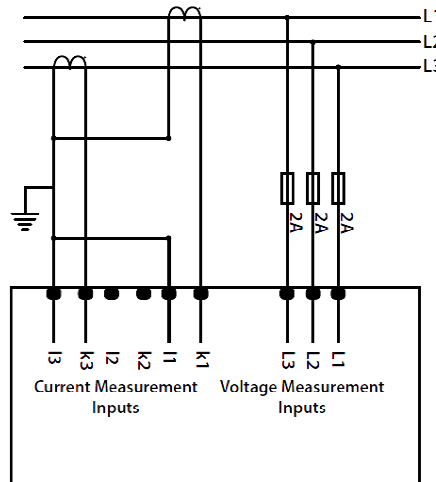
a. 3 fasa 4 kawat (3P4W)



b. 3 fasa 3 kawat (3P3W)



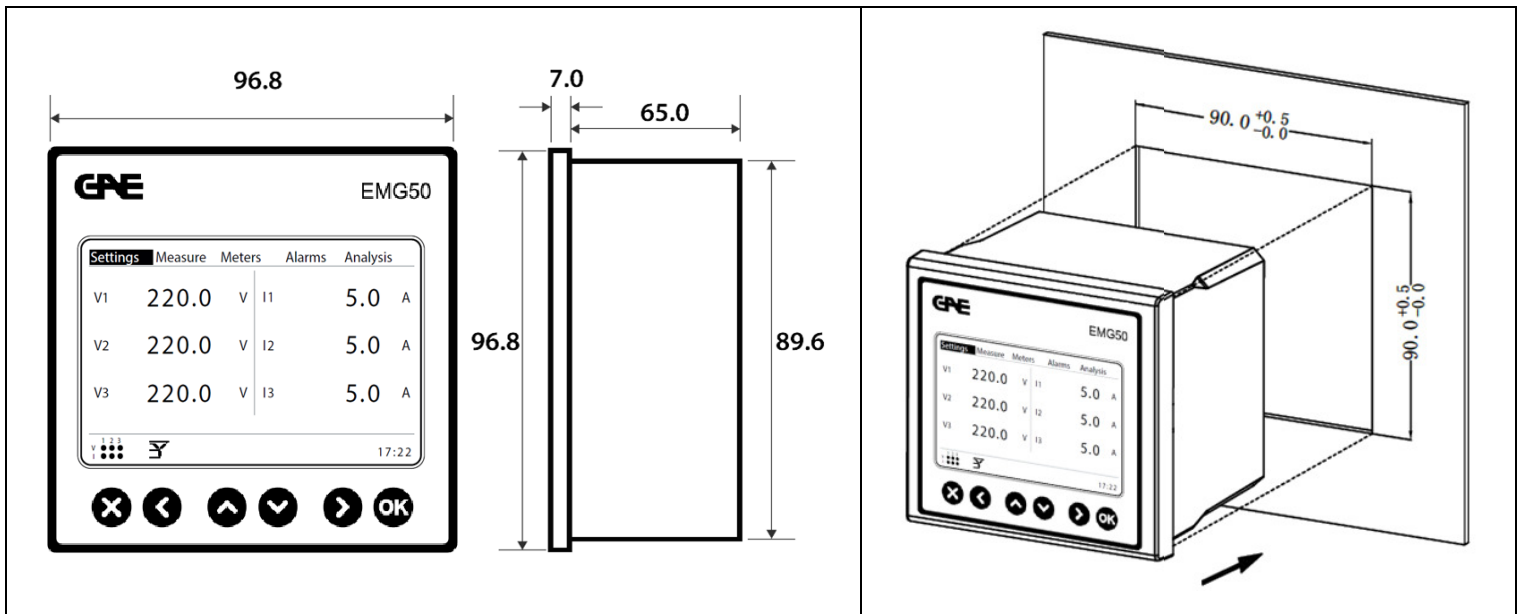
c. Aron



Catatan:

Untuk pengukuran pada MV/HV sistem, dan atau tegangan diatas 500V, pada dasarnya diagram pengawatan sama seperti pada pengukuran LV, hanya saja masukan (*input*) tegangan berasal dari sekunder trafo tegangan (PT-sekunder) karena maksimum input tegangan meter hanya 500V.

10. Instalasi



PT GUNA ERA DISTRIBUTI

affiliated company of PT Guna Elektro
www.gae.co.id
 email: info@gae.co.id

JAKARTA TIMUR 13930
 Jl. Rawa Gelam II No. 8
 Pulogadung Industrial Estate
 T (021) 4682 5050
 F (021) 4682 4758

SURABAYA 60293
 Jl. Rungkut Industri I No. 29
 Rungkut Industrial Estate
 T (031) 849 3885-86
 F (031) 841 6661

MEDAN 20151
 Jl. Haji Misbah
 Komplek Taman Multatuli Indah Blok A/41
 T (061) 451 7080, 455 6120
 F (061) 451 2028