

MT-DP96FHM meter with high ability and precision. It's can measures important electrical parameter as V, A, F, PF, P, Q, S, KWh, KVARh, KWh (-), KVARh(-), Total Harmonic Distortion (THD), Harmonic Distrortion from 2nd to 31st order, multi rate function.../

Đồng hồ đa chức năng MT-DP96FHM có cấp chính xác cao. Nó có thể đo các thông số quan trọng trong hệ thống điện như V, A, F, PF, P, Q, S, KWh, KVARh, KWh (-), KVARh(-). Đo và hiển thị tổng hài, Hài từ bậc 2 đến bậc 31, cài đặt đa tần số...

With integration RS-485 communication port, complete with each kinds intelligent distribute system and power energy manage system, share abundance monitor data/

Được tích hợp cổng giao tiếp RS-485, phù hợp cho các hệ thống phân phối thông minh, hệ thống quản lý năng lượng điện, chia sẻ dữ liệu giám sát phong phú.

■ Function introduce/ Chức năng

Measure function/ Chức năng đo lường	Remark/ Ghi chú
Realtime measure/ Đo theo thời gian thực	Three phase voltage (L-L, L-N)/ Điện áp 3 pha
	Three phase current and neutral current/ Dòng điện 3 pha và dòng trung tính.
	System Frequency/ Tần số
	P, Q, S, PF (per phase & total/ Trên từng pha và tổng)
Electric energry/ Năng lượng	KWh import
	KVARh import
	KWh export, KVARh export
Multi rate function/ Đa tần số	8 period/ 8 khoảng thời gian 4 kind of multi rate/ 4 tần số
Harmonics/ Sóng hài	THDU per phase/ Tổng hài áp trên từng pha
	THDI per phase/ Tổng hài dòng trên từng pha
	HDI per phase from 2 nd to 31 st order/ Hài dòng từ bậc 2-31 trên từng pha
	HDU per phase from 2 nd to 31 st order/ Hài áp từ bậc 2-31 trên từng pha
Communication/ Truyền thông	RS485 Port MODBUS-RTU
Maximen Demand/ Nhu cầu tối đa	U,I,P,Q
Analog output/ Ngõ ra analog	0-20mA/ 4-20mA/ 0-5V/ 0-10V
Digital input/ Ngõ vào số	Dry contact type/ Loại tiếp điểm khô
Relay output/ Ngõ ra rơ le	AC250V 5A Remote/ Alarm Điều khiển từ xa/ cảnh báo
Display type/ Màn hình	Special display, LCD screen/ Màn hình đặc biệt, loại LCD

▪ Technical parameter/ Thông số kỹ thuật

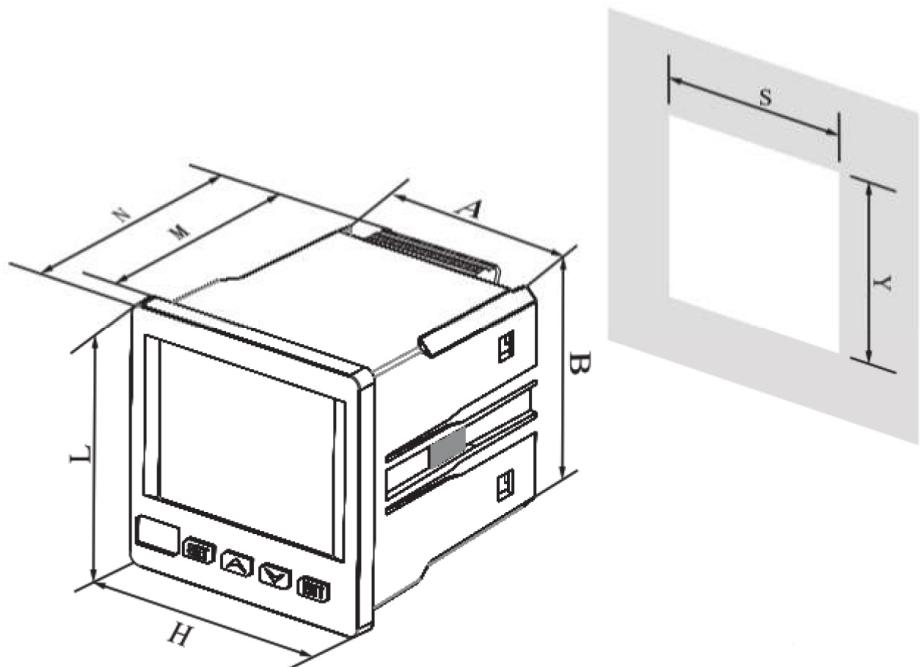
		Parameter	
Signal Input/ Tín hiệu ngõ vào	Connection system/ Hệ thống	3P3W/ 3P4W	
	Voltage	Measurement range/ Nguồn đo lường Over load/ Quá tải	519V Continous: 1.2 Vn; Instantaneous: 2Vn/ Quá tải liên tục 1.2Vn; Quá tải tức thời: 2Vn.
	Power consumption/ Công suất tiêu thụ	< 1VA	
	Current	Measurement range/ Nguồn đo lường Over load/ Quá tải	5A/ 1A Continous: 1.2In; Instantaneous: 2In/ Quá tải liên tục 1.2In; Quá tải tức thời: 2In.
	Power consumption/ Công suất tiêu thụ	< 1VA	
	Frequence	45 - 65Hz	
	Auxiliary power suply/ Nguồn nuôi	AC 85-265V DC100-300V	
	Communication/ Truyền thông	RS485 communication port, physical layer isolation. According international standard MODBUS-RTU agreement. Communication speed 1200-38400 (Default 9600)/ Cổng giao tiếp RS485, cách ly lớp vật lý. Phù hợp tiêu chuẩn quốc tế MODBUS-RTU. Tốc độ truyền thông 1200-38400 (Mặc định 9600) Test type N81, E81, 081 (Default N81)/ Loại kiểm tra N81, E81, 081 (Mặc định N81)	
Digital input/ Ngõ vào số	Analog output/ Ngõ ra analog	0-20mA/ 4-20mA/ 0-5V/ 0-10V	
Relay output/ Ngõ ra rơle	Programme remote/ Alarm switching ouput/ Ngõ ra điều khiển từ xa/ cảnh báo. Capacity 5A at 250VAC/ 30VDC/ Công suất 5A tại 250VAC/ 30VAC		
Measure class/ Cấp chính xác	Current/ Voltage/ Dòng điện/ điện áp: 0.5S Frequency/ Tần số: ±0.1Hz Active power/ Công suất tác dụng: 0.5S Reactive power/ Công suất phản kháng: 1S Energy/ Năng lượng: 0.5S		
IP protection/ Chỉ số bảo vệ	IP53 for indoor type and PI65 for outdoor type/ IP53 cho loại trong nhà và IP65 cho loại ngoài trời		
Evernionment/ Môi trường	Working temperature/ Nhiệt độ làm việc: -10÷55°C Store temperature/ Nhiệt độ lưu trữ: -20÷75°C Relative Humidity/ Độ ẩm <80%RH		
Safe/ An toàn	Isolation: Signal, auxiliary power suply, output terminal crust resistance >5MΩ and withstand voltage pulse >AC2KV/ điện trở cách ly của tín hiệu ngõ vào, ngõ ra, nguồn nuôi >5MΩ và chịu được sụng điện áp >AC2KV		

Parameters	MT-DP96FHM	MT-DP96HMF	MT-DP96MF	MT-DP96MFA	MT-DP96V	MT-DP96A
Voltage/ Điện áp (L-L)	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Voltage/ Điện áp (L-N)	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Neutral voltage/ Điện áp trung tính	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Line current/ Dòng điện (L1, L2, L3)	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Neutral current/ Dòng trung tính	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Average current/ Dòng điện trung bình	✓	✓	✓	✓	✗	✗
System frequency/ Tân số hệ thống	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Power factor/ Hệ số cosφ (L1, L2, L3)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Averga power factor/ Cosφ trung bình	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Active Power/Công suất tác dụng (L1, L2, L3)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Total active power/ Tổng công suất tác dụng	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Reactive power / Công suất phản kháng (L1,L2,L3)	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Total reactive power/ Tổng công suất phản kháng	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Apparent power (L1, L2, L3)/ Công suất biểu kiến	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Total apparent power/ Tổng công suất biểu kiến	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Maximum voltage demand/ Điện áp nhu cầu tối đa	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Maximum current demand/ Dòng điện nhu cầu tối đa	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Maximum power demand/ Công suất nhu cầu tối đa	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Maximum demand time/ Thời gian xảy ra nhu cầu lớn nhất	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Active import energy/ Năng lượng tác dụng tiêu thụ	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Active export energy/ Năng lượng tác dụng phát về lưới	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Reactive import energy/Năng lượng phản phán tiêu thụ	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Reactive export energy/ Năng lượng phản phán phát về lưới	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Setting time (year, month, day, hour...)/ Cài đặt thời gian (Năm, tháng, ngày, giờ...)	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Multi rate function/ Đa tần số	✓	✗	✗	✗	✗	✗
THD voltage Tổng hài áp (L1, L2, L3)/	✓	✓	✗	✗	✗	✗
THD current/ Tổng hài dòng (L1, L2, L3)	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Voltage harmonics (2 nd to 31 st order)/ Hài điện áp bậc 2 đến bậc 31	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Current harmonics (2 nd to 31 st order)/ Hài dòng điện bậc 2 đến bậc 31	✓	✓	✗	✗	✗	✗

Communication/ Truyền thông : MOBUS RS-485	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Active pulse	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Reactive pulse	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Digital input/ Ngõ vào số	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Relay output/ Ngõ ra rơ le	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Analog output/ Ngõ ra tương tự	Option	Option	Option	Option	Option	Option

✓ : Available/ [Có sẵn](#)
✗ : Not available/ [Không có sẵn](#)
Option/ [Tùy chọn mở rộng](#)

▪ Dimension/ [Kích thước](#)



Model/ mã	LxH (mm)	AxB (mm)	SxY (mm)	SxY (mm) IP65	N (mm)	M (mm)
MT-DP96V MT-DP96A MT-DP96MFA MT-DP96MF MT-DP96HMF MT-DP96FHMF	96x96	90.5x90.5	91x91	91.5x91.5	94	88
MT-DP72V MT-DP72A MT-DP72MFA MT-DP72MF MT-DP72HMF MT-DP72FHMF	72x72	65.6x65.6	66x66	67x67	97	91
MT-DP48V MT-DP48A MT-DP48MAF	48x48	44x44	45x45		90	84
MT-DP49V MT-DP49A MT-DP49MAF	48x96	43.2x90.2	43.5x90.5		95	89

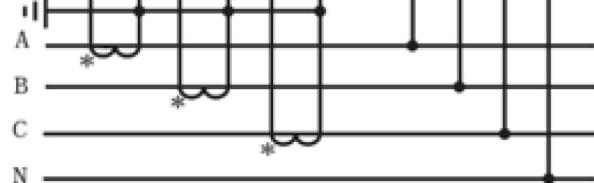
▪ Connection/ Đầu dây

Ia* Ia Ib* Ib Ic* Ic

4 5 6 7 8 9

Ua Ub Uc Un

11 12 13 14



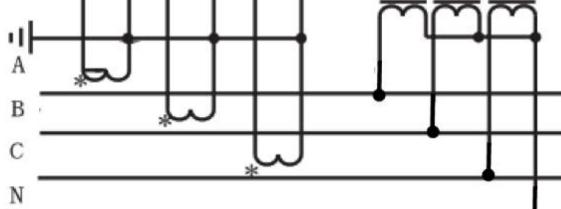
3P4W System: 3PT, Direct Volt input

Ia* Ia Ib* Ib Ic* Ic

4 5 6 7 8 9

Ua Ub Uc Un

11 12 13 14



3P4W System: 3PT, 3VT

Ia* Ia

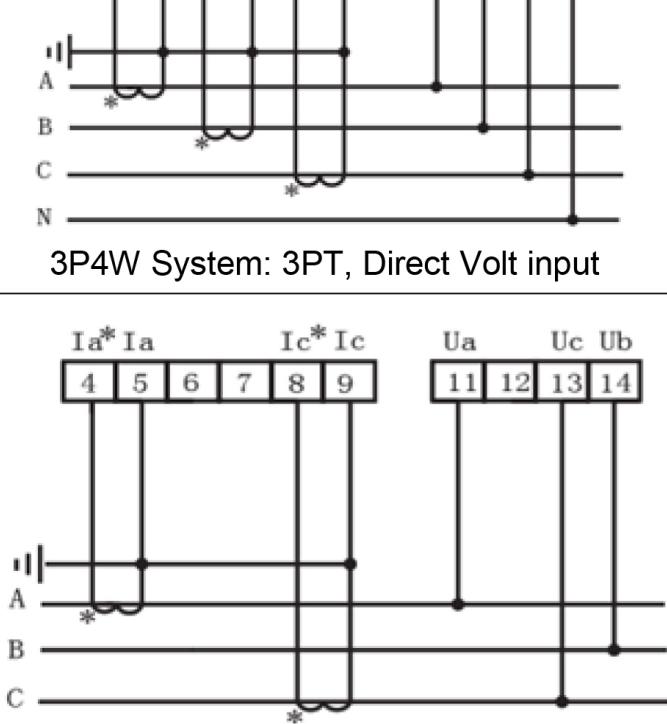
4 5 6 7 8 9

Ic* Ic

11 12 13 14

Ua Uc Ub

11 12 13 14



3P3W System: 2PT, Direct Volt input

Ia* Ia

4 5 6 7 8 9

Ua

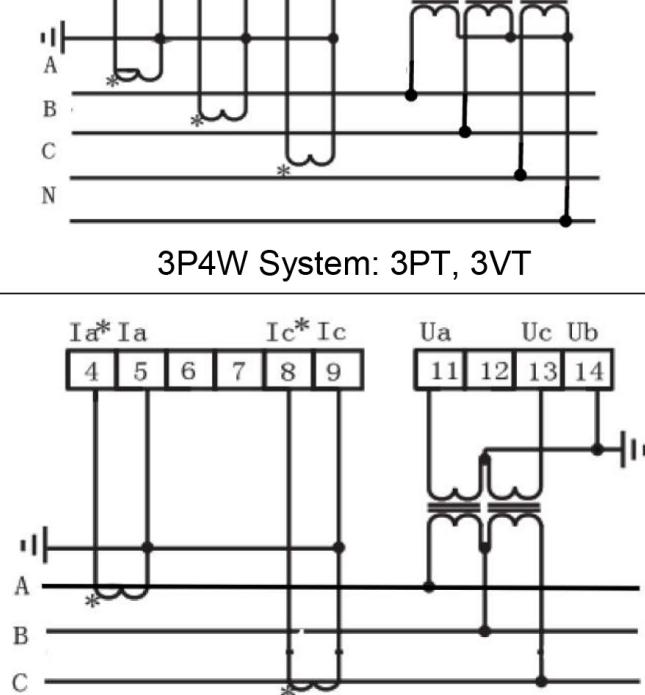
11 12 13 14

Ic* Ic

4 5 6 7 8 9

Ua

11 12 13 14



3P3W System: 2PT, 2VT

Active Pulse

Reactive Pulse

RS485

Aux. Power Supply

Ep-

Ep+

Ep-

Ep+

B

A

N(V-)

L(V+)

48

47

50

49

59

58

2

1

Relay Output

Digital input

Analog output

DO1

DO2

DO3

DO4

COM

DI1

DI2

DI3

DI4

A0-

A01+

A02+

A03+

A04+

15

16

17

18

19

20

21

22

70

71

72

73

74

30

31

32

33

34