

Многофункциональные цифровые измерители DM/AM

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93



FOTEK

Multi-function RoHS

Digital Meter DM/AM series



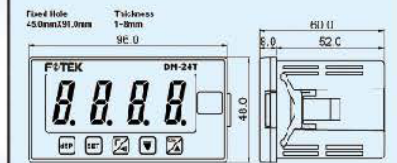
Model guiding / 型號索引

Ex. **AMA-24T-mV-RS-24V**

1 23 4 5 6

1 Model(形式)	"DM": DC input meter "DMA": DC current meter "DMV": DC voltage meter "AMA": AC current meter "AMV": AC voltage meter
2 Outline (外形)	"24": 4 digits 96*48 "25": 5 digits 96*48
3 Output(輸出方式)	"T": Display only "2": Two relay output
4 Input t(輸入方式)	"non": Standard "mV": 0~50mV (for shunt) "mA": 0~30mA (for CT-09/CT-100)
5 Appended(附加功能)	"RS": RS-485 communication function
6 Power supply (電源)	"24V": 15~60 VAC/DC "non": 90~265 VAC

Outline/外形



Model / 型號

Type	型式	DC input										AC input					
Model	型號	DM-24T	DM-242	DM-25T	DM-252	DMA-24T	DMA-242	DMA-25T	DMA-252	DMV-24T	DMV-242	AMA-24T	AMA-242	AMA-25T	AMA-252	AMV-24T	AMV-242
Output	輸出	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2	Non	Relay*2
Unit	顯示單位	Blank (28 sorts applied)				A (VDC)				V (VDC)		A (VAC)				V (VAC)	
Display	顯示範圍	-1999 ~ 9999				0 ~ 9999				0 ~ 19999		0 ~ 9999		0 ~ 9999		0 ~ 9999	
Input	輸入	int.0 ~ int.5 selectable or mV				0~5A or mV				0~600VDC or mV		0~5A or mA				0~600VAC or mV	

General data / 共同規格

Type	型式	AC power	DC power
Power supply	工作電壓	90~265 VAC 50/60 Hz	15 ~ 60VAC/DC
Current consumption	消耗電流	5 VA max.	60 mA max.
Control output	控制輸出	Relay 1a <5A/250VAC>	
AD convertor	AD 轉換器	24 bit	
Accuracy of display	顯示精度	± 0.1 % OF F.S. + 1 DIGIT	
Setting range	設定範圍	-1999~9999 or -19999~19999 or 0~1999 or 0~19999	
Memory method	記憶方式	EEPROM	
Insulation resistance	絕緣強度	Over 50MΩ/500VDC	
Dielectric strength	耐壓強度	Over 2.5 KV/ 1 minute	
Operating circum.	使用環境	-20°C ~ 75°C ; 35%~85% RH	

Address of parameter register/ 資料位址

Address	Description	Function	Address	Description	Function
00 00H	Display value	Read	00 07H	"Lck.10"	Read/Write
00 01H	"dSPL"	Read/Write	00 08H	"Int.0"	Read/Write
00 02H	"dSPH"	Read/Write	0009H	"d P.0"	Read/Write
00 03H	"AL1"	Read/Write	00 0AH	"r t.01"	Read/Write
00 04H	"AL2"	Read/Write	00 0BH	"ALT.0"	Read/Write
00 05H	"HYS"	Read/Write	00 0CH	"Ad.05"	Read/Write
00 06H	AL1 ON : "0000 0001"	Read	00 0DH	"Pd.05"	Read/Write
	AL2 ON : "0000 0010"		00 0EH	Zero point set : "0001"	Read/Write
	"FFF" : "0000 0100"		00 0FH	High point set : "0010"	
	"FFF" : "0000 1000"		00 0FH	"nod.0"	Read/Write

Procedure of operating / 操作流程

1. Setting procedure / 設定流程

After the Input selection "int.x" and "dSPL" & "dSPH" setting, to finish "Zero point setting" at low input condition & "High point setting" at high input condition, to make "Display error correcting" when display value is different with desired value.

選擇 "int.x" 再設定顯示範圍 "dSPL" & "dSPH" 後，低點輸入訊號做「零點設定」，後再輸入高點訊號做「高點設定」，即可完成設定。

當顯示值不等於希望值時可做「顯示誤差修正」，讓顯示值等於希望值。

2. Transmitter range setting / 轉換範圍設定



3. Zero point setting / 零點設定

Please set & key both "3sec", the present input value will be transmitted into "Zero point", then the PV value is equal to "0". (LK. must be set to 10)

同時按 & 鍵 "3 秒"，現在輸入值轉成「零點」顯示值即顯示 "0" (LK. 須設成 10)

Ex : Input= (0~10Vdc) , Display range = (0~1000) ; "dSPL" = "0" / "dSPH" = "1000"

When the present input is 5Vdc, If set & key both "3sec", then Input= (0~10Vdc) → Display value= (-500 ~ 500)

輸入 (0~10Vdc) 顯示 (0~1000) ; "dSPL" = "0" / "dSPH" = "1000"，當輸入 "5V" 時，同時按 & 鍵 "3 秒"，即可將 (0~10VDC) 轉換成 (-500 ~ 500)

4. High point setting / 高點設定

Please set & key both "3sec", the present input value will be transmitted into "dSPH" value.

同時按 & 鍵 "3 秒"，現在輸入值轉成「高點值」，顯示值即顯示 "dSPH" (LK. 須設成 10)

5. Display error correcting / 顯示誤差修正

After pressing key 3 seconds, display will be flickered, then the display value may be corrected by pressing "F/▼/▲" keys, finishing display value correction by pressing "SET" key.

按 鍵 3 秒後顯示值的個位數開始閃爍後，按 "F/▼/▲" 鍵可修正顯示值，再按 "SET" 鍵後完成顯示值修正。

6. Trouble shooting / 故障檢修

Symbol	Description	Symbol	Description	Symbol	Description
"FFF"	輸入超過顯示範圍	"-FFF"	輸入正負反接	"--"	4-20mA 輸入時低於 2mA

Setting of parameter / 參數設定

Setting conditions	Parameter	Description
運轉狀態 Running state Press SET + F key ↓ 3 sec 鎖定設定 Lock setting Press SET key ↓ 顯示模式選擇 Display mode selection Press SET key ↓ 輸入選擇 Input selection Press SET key ↓ 小數點設定 dP setting Press SET key ↓ 濾波速度設定 Filter setting Press SET key ↓ 零點範圍設定 Range of zero setting Press SET key ↓ 警報模式選擇 Alarm mode Press SET key ↓ 警報動作延遲時間設定 Alarm ON delay time Press SET key ↓ 送電延遲時間 Power ON delay time Press SET key	9999 L K.10 nod.0 Int.0 d P.0 r t.04 o t.00 ALt.0 Ad.05 Pd.05	※ Input selection / 輸入選擇 1> DM : 「Int.0」 = [0 ~ 10V] / 「Int.1」 = [1 ~ 5V] 「Int.2」 = [4 ~ 20mA] / 「Int.3」 = [0 ~ 20mA] 「Int.4」 = [±5V] / 「Int.5」 = [±10V] 2> AMA / DMA : 「Int.0」 = [*1] / 「Int.1」 = [*10] 「Int.2」 = [*100] times(倍數) 3> AMV / DMV : 「Int.0」 = [*1] / 「Int.1」 = [*10] 「Int.2」 = [*100] times(倍數) 4> Without input selection on 「DM-xxx-mV」 type. ※ Initial value / 初始值 DM series 1. 「Int.0」 : 「dSPL」 = 0.00 / 「dSPH」 = 10.00 / 「dP」 = 2 2. 「Int.1」 : 「dSPL」 = 1.000 / 「dSPH」 = 5.000 / 「dP」 = 3 3. 「Int.2」 : 「dSPL」 = 4.00 / 「dSPH」 = 20.00 / 「dP」 = 2 4. 「Int.3」 : 「dSPL」 = 0.00 / 「dSPH」 = 20.00 / 「dP」 = 2 5. 「Int.4」 : 「dSPL」 = -5.00 / 「dSPH」 = 5.00 / 「dP」 = 2 6. 「Int.5」 : 「dSPL」 = -10.00 / 「dSPH」 = 10.00 / 「dP」 = 2 AMA/AMV /DMA/DMV series 「dSPL」 = 0 / 「dSPH」 = 1000 , dp=0 / 「dP」 = 0 ※ Note : 1> 「dSPL」 / 「dSPH」 / 「dP」 will be change to initial value After finishing 「Input selection」 (DM series only) 切換「輸入選擇」時會自動切換「dSPL」 / 「dSPH」 / 「dP」 的初始值設定。(DM系列) 2> 「Zero point setting」 & 「Display error correcting」 will be reset after finishing 「Input selection」 切換「輸入選擇」時會清除「零點設定」 & 「顯示誤差修正」 的設定值。

Alarm setting / 警報值設定 : Preset type only

Setting conditions	Parameter	Description
運轉狀態 Running state Press F key ↓ 3 sec #1 警報值設定狀態 #1 Alarm setting status Press SET key ↓ #1 警報值設定 #1 Alarm value setting Press SET key ↓ #2 警報值設定狀態 #2 Alarm setting status Press SET key ↓ #2 警報值設定 #2 Alarm value setting Press SET key ↓ 警報應差值設定狀態 Alarm Hysteresis setting status Press SET key ↓ 警報應差值設定 Alarm Hysteresis setting Press SET key	9999 AL.1 50 AL.2 500 HYS 10	1. 「ALt.0」 : 無輸出 2. 「ALt.1」 : PV ≧ AL1 → AL1 Relay ON PV < (AL1-HYS) → AL1 Relay OFF PV ≧ AL2 → AL2 Relay ON PV < (AL2-HYS) → AL2 Relay OFF / 3. 「ALt.2」 : PV ≧ AL1 → AL1 Relay ON PV < (AL1-HYS) → AL1 Relay OFF PV ≧ AL2 → AL2 Relay ON PV > (AL2+HYS) → AL2 Relay OFF 4. 「ALt.3」 : PV ≧ AL1 → AL1 Relay ON PV > (AL1+HYS) → AL1 Relay OFF PV ≧ AL2 → AL2 Relay ON PV > (AL2+HYS) → AL2 Relay OFF

Setting of Communication / 通訊參數設定

Setting conditions	Description
運轉狀態 Running state Press SET + ▽ key 3 sec 站號 Id NO ↓ 通訊協定 Protocol ↓ 通訊速率 BPS ↓ 資料結構 Configuration Press SET key	1. Range : 1~99 1. 「rs=0」 : Modbus-RTU 2. 「rs=1」 : Modbus-ASCII 1. 「bPS.0」 : 9600 bps 2. 「bPS.1」 : 19200 bps 3. 「bPS.2」 : 38400 bps 1. 「b t.0=8N1」 : 8 bit non parity 2. 「b t.1=8O1」 : 8 bit odd parity 3. 「b t.2=8E1」 : 8 bit even parity 4. 「b t.3=8N2」 : 8 bit non parity 5. 「b t.4=7O1」 : 7 bit odd parity 6. 「b t.5=7E1」 : 7 bit even parity

Connection/接線圖

DM series											AMV&AMA / DMV&DMA series																								
DC		RS-485			Input			R2		R1		Power		RS-485			Input			R2		R1		Power											
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
+12V	RS-	RS+	+V	0V	mA	NO	COM	NO	COM	~	~	SG	RS-	RS+	~ (-)	~ (+)	NO	COM	NO	COM	~	~	SG	RS-	RS+	~ (-)	~ (+)	NO	COM	NO	COM	~	~		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93