

客服热线 400-820-9595

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

上海 电话:(021)6301-2827	南昌 电话:(0791)8625-5010	合肥 电话:(0551)6281-6777	南京 电话:(025)8334-6585	杭州 电话:(0571)8882-0610
武汉 电话:(027)8544-8475	长沙 电话:(0731)8549-9156	南宁 电话:(0771)5879-599	厦门 电话:(0592)5313-601	广州 电话:(020)3879-2175
济南 电话:(0531)8690-7277	郑州 电话:(0371)6384-2772	北京 电话:(010)8225-3225	天津 电话:(022)2301-5082	太原 电话:(0351)4039-475
乌鲁木齐 电话:(0991)4678-141	西安 电话:(029)8836-0780	成都 电话:(028)8434-2075	重庆 电话:(023)8806-0306	哈尔滨 电话:(0451)5366-0643
沈阳 电话:(024)2334-16123	长春 电话:(0431)8892-5060			

多功能控制型电表 DPM-C501L/C502 操作手册



多功能控制型电表 DPM-C501L/C502 操作手册



中达电通股份有限公司

地址：上海市浦东新区民夏路238号

邮编：201209

电话：(021)5863-5678

传真：(021)5863-0003

网址：<http://www.deltagreentech.com.cn>



扫一扫，关注官方微信

DPM-093AB10-02
2019/05/06

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知

www.deltaww.com



多功能控制型电表 DPM-C501L/C502 操作手册

版本修订一览表

版本	变更内容	发行日期
第一版	第一版发行	2018/07/31
第二版	增加 DPM-C502 相关信息	2019/05/06

多功能控制型电表 DPM-C501L/C502 操作手册

目录

第 1 章 产品概述	
1.1 序言	1-2
1.2 外观及说明	1-2
1.3 警语与规范	1-3
第 2 章 规格说明	
2.1 电气规格	2-2
2.2 通讯规格	2-3
2.3 操作界面	2-3
2.3.1 界面树形图	2-4
2.4 外观尺寸	2-4
2.5 数字输入 (DI) 与数字输出 (DO) 规格	2-6
第 3 章 安装说明	
3.1 安装方式	3-2
3.1.1 安装环境	3-2
3.1.2 注意事项	3-2
3.2 基本检测	3-3
3.3 接线说明	3-4
3.3.1 线路接线图	3-4
3.3.2 DI、DO 接线图	3-6
3.3.2 通讯特性	3-7
第 4 章 操作说明	
4.1 一般操作	4-2
4.1.1 观看测量数据	4-2
4.2 设定操作	4-3
4.2.1 密码锁 (PASS)	4-3
4.2.2 通讯设置 (COM)	4-3
4.2.3 系统设定 (SYS)	4-3

4.2.4 变流器设定 (CT)	4-4
4.2.5 比压器设定 (PT)	4-4
4.2.6 复位设定 (RST)	4-4
4.2.7 数字输入 (DI)	4-5
4.2.8 继电器输出 (RO)	4-5
4.2.9 修改密码锁 (PWD)	4-7
4.2.10 电表信息 (INFO)	4-7
4.3 测量算法	4-8
4.3.1 谐波测量.....	4-8
4.3.2 需量计算(仅适用于 DPM-C502).....	4-8
4.4 自动接线决定相序(仅适用于 DPM-C502).....	4-9
 第 5 章 参数与功能	
5.1 DPM-C501L 与 DPM-C502 进阶功能.....	5-2
5.2 参数一览表	5-2
 第 6 章 异常信息	
6.1 异常信息一览表	6-2
 附录 A 配件	
A.1 DCT1000 系列.....	A-2
A.2 DCT2000 系列.....	A-4

第1章 产品概述

目录

1.1	序言	1-2
1.2	外观及说明	1-2
1.3	警语与规范	1-3

1

1.1 序言

感谢您使用本产品，本电表端口安装手册提供 DPM-C501L & DPM-C502 电表的相关信息。

DPM-C501L & DPM-C502 多功能智能电表是用于各种行业的配电（电力系统）监测控制。适用于测量 CATIII 的电力系统。

在使用之前，请您详细阅读本手册以确保使用上的正确。下列事项在您尚未读完本手册前，请务必遵守：

- 安装的环境必须没有水气，腐蚀性气体及可燃性气体。
- 接线时，请依接线图说明施工。
- 接地工程必须确实实施，接地时须遵守国家现行相关电工法规之规定施行。
- 在通电时，请勿拆解电表或更改配线。
- 在通电运作时，请勿接触电源处，以免触电。

如果您在使用上仍有问题，请咨询经销商或者本公司客服中心。由于产品精益求精，当内容规格有所修正时，请咨询代理商或至台达网站（<http://www.delta.com.tw/ia/>）下载最新版本。

1.2 外观及说明

DPM-C501L、DPM-C502 的屏幕为液晶显示屏，每页可显示四项测量数据。

- DPM-C501L



● DPM-C502



1.3 警语与规范

● 安装注意



- 注意潜在危险，操作本设备时应穿好个人防护装备，并遵守电气操作安全规范与相关电器法规。
- 本设备需经由具备专业证照的专业人员安装，且确实阅读完本使用说明后才进行所有操作。
- 请按此说明操作本设备，以免不当操作导致设备损坏及人身伤害。
- 本设备应安装在一个适当的绝缘和防火箱内。

● 操作注意



- 请勿单独工作。
- 在进行本设备的安装、检测或维护之前，应先断开所有电源连接。
- 需使用额定值正确的电压检测设备以确认所有电源均已断开。
- 本设备通电前，应检查所有机械部件、盖板和门已复位，且确认无非本设备之零件或工具遗留在设备内部。

● 配线注意



- 使用本设备时，电压互感器 (PT) 的二次侧严禁短路。
- 使用本设备时，请注意电流互感器 (CT) 绝对不能为开路状态。
- 使用本设备时，请确认电流互感器 (CT) 的二次侧的带电主干线已牢固锁在本设备上，避免使用过程中主干线脱落，造成设备损坏。
- 搭配电流互感器 (CT) 使用时，美国/加拿大请使用符合 UL2808 规范之电流互感器 (CT)，其它国家请使用符合 IEC61869-2 规范或 AHJ 要求的之电流互感器 (CT)，以保障使用安全。

● 配线方法



- 当测量电流时需搭配电流互感器 (CT) 使用。
- 当测量电压超过本设备之额定范围 (线电压 35 ~ 690V AC L-L，相电压：20 ~ 400V AC L-N) 时，需搭配电压互感器 (PT) 使用。快速接头的电线插入口，请仅插入一根电线。
- 对于错误强行拔出电线的动作，请重新检查连接电线再启动。

● 保养及检查



- 保养电表时，请先关闭电源并使用干布清洁机身表面，不得拆开外壳接触内部电路，以避免造成电路损坏发生故障。勿使用含有酸、碱的液体清洁。

第2章 规格说明

目录

2.1	电气规格	2-2
2.2	通讯规格	2-3
2.3	操作界面	2-3
2.3.1	界面树形图	2-4
2.4	外观尺寸	2-4
2.5	数字输入 (DI) 与数字输出 (DO) 规格.....	2-6

2.1 电气规格

精度					
电量	电压、电流	± 0.5 %	电能	有功	± 0.5 %
	有功功率、无功功率、视在功率	± 0.5 %		无功	± 0.5 %
功率因素		± 0.5 %	电流总谐波含有率		± 1 %
有功需量		± 0.5 %	电压总谐波含有率		± 1 %
无功需量		± 0.5 %	频率精度		± 0.5 %
视在需量		± 0.5 %	谐波		± 1 %
输入					
接线方式	单相二线 · 1 CT		三相三线 · Δ 接 · 3 CT · 2 PT		
	单相三线 · 2 CT		三相四线 · Y 接 · 3 CT · 无 PT		
	三相三线 · Δ 接 · 3 CT · 无 PT		三相四线 · Y 接 · 3 CT · 3 PT		
	三相三线 · Δ 接 · 2 CT · 无 PT		三相四线 · Y 接 · 2 CT · 3 PT		
额定电压	线电压: 35 ~ 690 VAC (L-L) 相电压: 20 ~ 400 VAC (L-N)				
额定电流	1A / 5A				
频率	50/60 Hz				
操作	Measuring Category : CAT III				
报警	可选报警参数	10 种越限警报			
最大/最小值	15/15 种	最大/最小值、发生的时间			
电源	工作范围	80 ~ 265 VAC (最大功耗 4.6W)、100 ~ 300 VDC			
频率	工作电源频率	50/60 Hz			
谐波	DPM-C501L	平均电压总谐波、平均电流总谐波			
	DPM-C502	平均电压各阶谐波、平均电流各阶谐波			
通讯接口	RS-485 接口	MODBUS-RTU			
		通讯速率 9600 / 19200 / 38400 bps			
外观	尺寸 (宽 * 高 * 深)	96 * 96 * 91.8 mm			
	IP 防护	IP52 (前面板)、IP20 (电表本体)			
环境	运行温度	- 20 °C ~ +50°C (- 4°F ~ +122°F)			
	储存温度	- 30 °C ~ +60 °C (- 22°F ~ +140°F)			
	相对湿度	5~ 95 % RH			
	海拔高度	2000 米以下			
显示					
屏幕显示类型	LCD 显示				
背景光	蓝色背光				

电磁兼容	
抗静电干扰	IEC 61000-4-2
抗辐射	IEC 61000-4-3
抗快速瞬变	IEC 61000-4-4
抗突波	IEC 61000-4-5
抗感电	IEC 61000-4-6
抗磁场	IEC 61000-4-8
抗电压降	IEC 61000-4-11
辐射干扰	FCC 15 章, EN 55011 A 级
传导干扰	FCC 15 章, EN 55011 A 级
谐波发射	IEC 61000-3-2
闪烁发射	IEC 61000-3-3

2.2 通讯规格

通讯方式	
RS-485	MODBUS RTU
通讯速度	9600 / 19200 / 38400 bps

2.3 操作界面

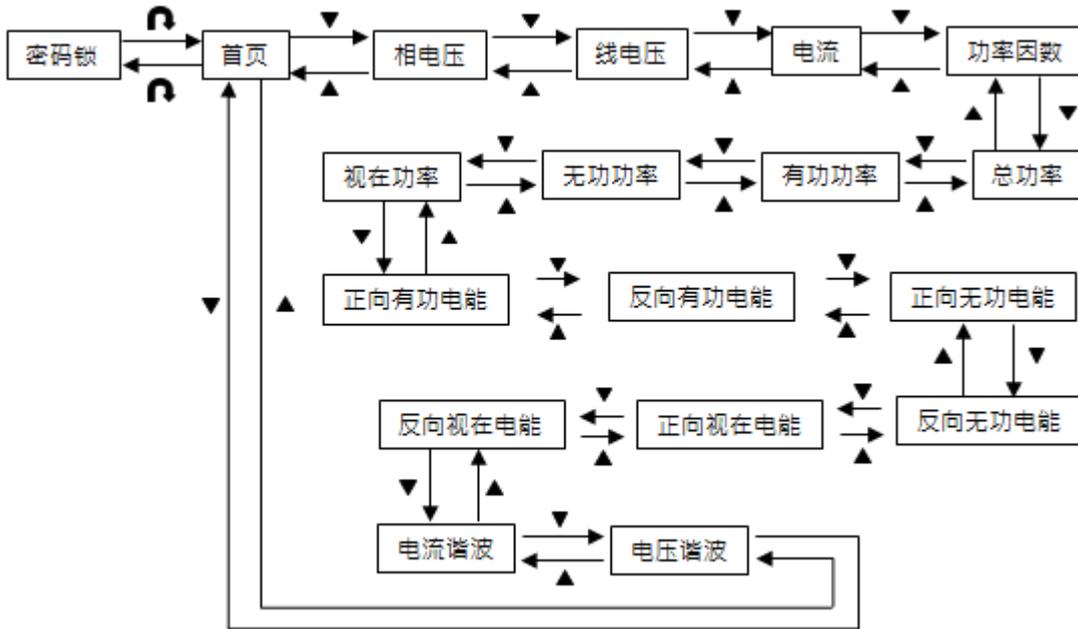


A.	功能开启/关闭	H.	UP 键
B.	标题	I.	DOWN 键
C.	电流负载百分比	J.	NEXT 键
D.	显示项目	K.	操作图标
E.	数位输入开启/关闭	L.	单位
F.	INDEX 键	M.	数值
G.	BACK 键		

按键名称	一般模式	设定模式
INDEX 键	回到首页	回到首页
BACK 键	进入电表设定或 返回上一页	返回且不保存 当前设定
UP 键	选择项目或页面	调高数字
DOWN 键	选择项目或页面	调低数字
NEXT 键	查看更多选择项目	进入设定并移动至下一个设定位置

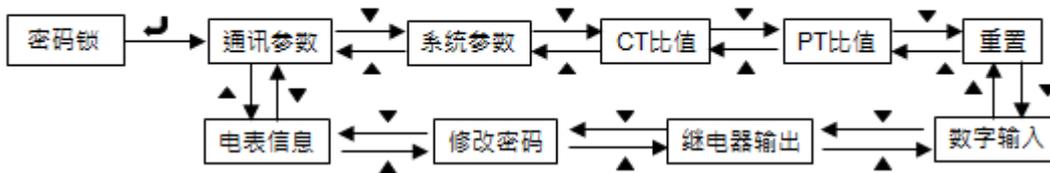
2.3.1 界面树形图

电表显示 UI 树形图

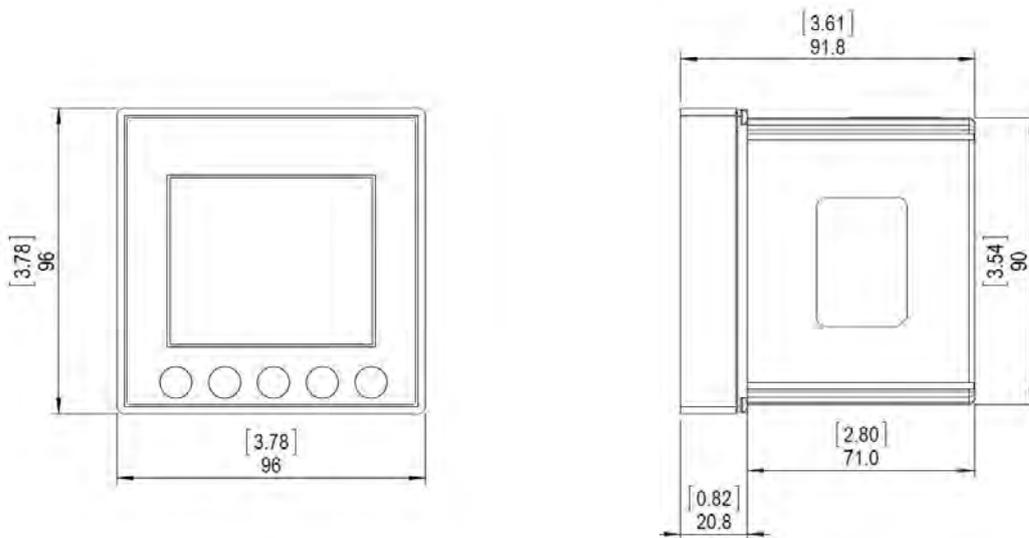


电表设定 UI 树形图

※备注：此区域任何页面中按下“”，返回首页

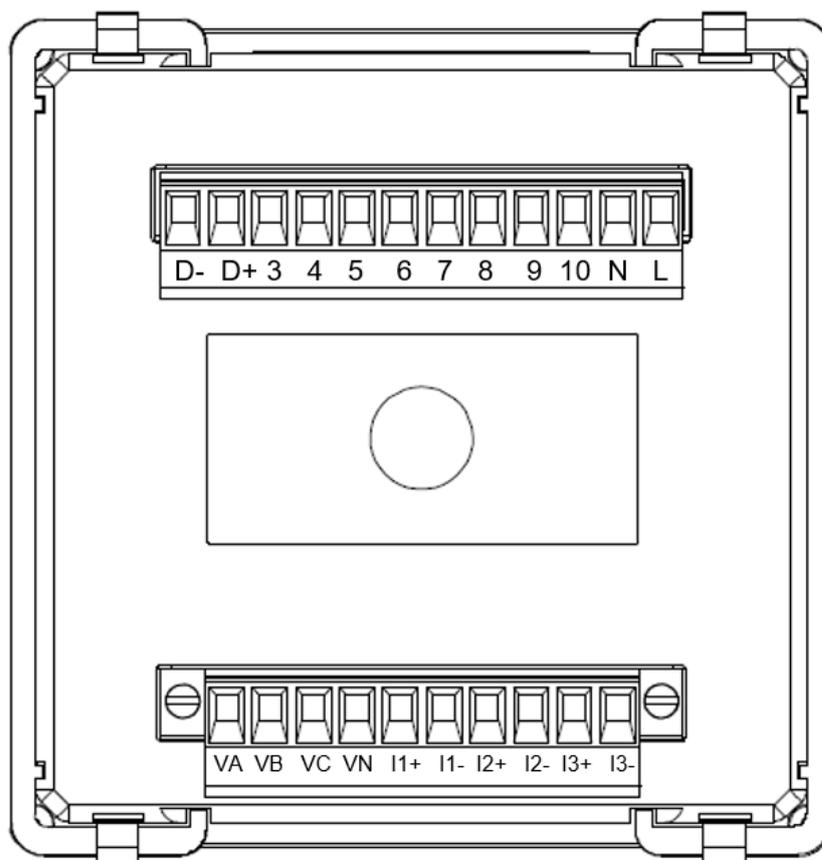


2.4 外观尺寸



单位：毫米【英寸】

- 背面端子显示：



功能		端子	电压	电流
量测电压		VA	20V L-N ~ 400V L-N 35V L-L ~ 690V L-L	-
		VB		
		VC		
		VN		
工作电压		L	80 ~ 265 VAC 100 ~ 300 VDC	400 mA MAX
		N		
量测电流		I1+	-	1A ~ 5A
		I1-		
		I2+		
		I2-		
		I3+		
		I3-		
RS-485		D+	-7 ~ +12 VDC	-
		D-		
数字输入	DI_COM	3	-	-
	DI_4	4		
	DI_3	5		
	DI_2	6		
	DI_1	7		
数字输出	DO_COM	8	-	-
	DO_2	9		
	DO_1	10		

2.5 数字输入 (DI) 与数字输出 (DO) 规格

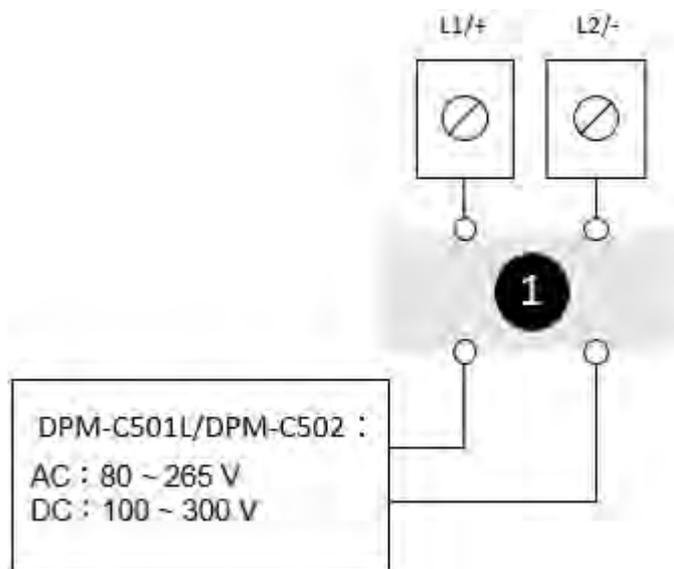
- 数字输入 (DI):

输入的连接方式	脱落式端子	
输入组数	4 组 (干接点)	
电气隔离	4000V AC 1min	
输入电流	10VDC · 5mA	
反应时间	OFF → ON	10ms±10%
	ON → OFF	15ms±10%
输入电路隔离	光耦隔离	
端子螺丝转矩	8.0 kgf-cm (0.8 N·m)	
线径	12 ~ 24 AWG	

- 数字输出 (DO):

输出的连接方式	脱落式端子	
输出组数	2 组	
电气隔离	4000V AC 1min	
输出点类型	继电器-R	
电压规格	240VAC/24VDC	
漏电流	0uA	
最大反应时间	OFF → ON	50ms±10%
	ON → OFF	
端子螺丝转矩	8.0 kgf-cm (0.8 N·m)	
线径	12 ~ 24 AWG	

工作电压说明：



① 250 mA 熔丝：(此为保险丝功能)

- ※ L1/+ 和 L2/- 是无极性的 AC 交流电，如果使用带中性线的交流电源（三相四线中的 N 相），请将中性线（N 相）连至仪表的 L2/-。
- ※ 在 L1/+ 上使用熔丝，将未接地中性线连接到控制电源时，请在 L2/- 上使用熔丝（直接连接辅助电源时，使用熔丝的地方为 L1/+ 及 L2/-）。如果使用控制电源互感器 PT 时，则在互感器的一次和二次两侧都要使用熔丝。
- ※ 熔丝和断路器的额定值必须与设备电压一致，并调整为可能出现的故障电流大小，不要断路器跳开后熔丝还没达到作用。

MEMO

第3章 安装说明

目录

3.1	安装方式	3-2
3.1.1	安装环境	3-2
3.1.2	注意事项	3-2
3.2	基本检测	3-3
3.3	接线说明	3-4
3.3.1	线路接线图	3-4
3.3.2	DI、DO 接线图	3-6
3.3.3	通讯特性	3-7

3.1 安装方式

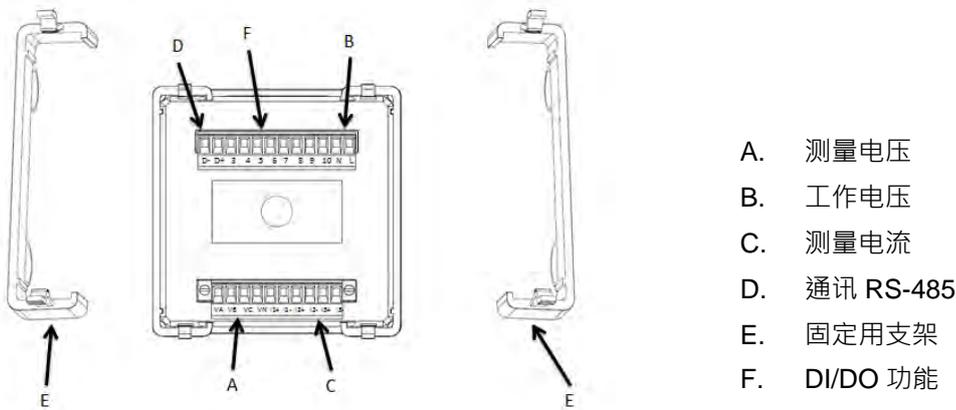
3.1.1 安装环境

本产品在安装之前必须置于其包装箱内，若暂时不使用，为了使该产品能够符合本公司的保固范围及日后的维护，储存时务必注意下列事项：

- 必须置于无尘垢、干燥位置。
- 储存位置的环境温度必须在 $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ($-22^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$) 范围内。
- 储存位置的相对湿度必须在 5%到 95%范围内，且无结露。
- 避免储存于含有腐蚀性气、液体环境中。
- 最好适当包装存放在架子或台面。
- 本产品适合的安装环境包括有：无发高热装置的场所；无水滴、蒸气、灰尘及油性灰尘的场所；无腐蚀、易燃性气体、液体的场所；无漂浮性的尘埃及金属微粒场所；坚固无振动、无电磁噪声干扰的场所。

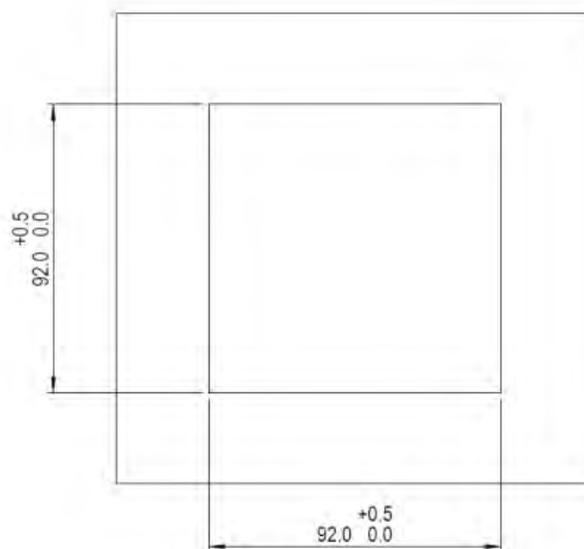
3.1.2 注意事项

- 安装方式必须依规定，否则会造成故障。
- 为了使冷却循环效果良好，安装电表时，其上下左右与相邻的物品和挡板（墙）必须保持足够的空间，否则会造成散热不良。



- 柜门安装
 1. 多功能集合式电表附带安装支架附件来固定安装，便于安装与拆卸。
 2. 开孔尺寸为 $92\text{ mm} * 92\text{ mm}$ 的孔（见开孔尺寸）。
 3. 将安装支架滑入仪表的安装槽内。面板厚度应在 4.0 mm 内。※ 注意：用于平面安装板

- 开孔尺寸



Panel Hole
Thickness : 0.8~4.0mm

单位：毫米

3.2 基本检测

检测项目	检测内容
一般检测	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期检查电表与设备连接处的固定支架是否有松动。 ■ 散热孔应避免油、水或金属粉等异物侵入，且应防止电钻的切削粉落入电表内。 ■ 电表若设置于有害气体或多粉尘的场所，应防止有害气体与粉尘的侵入。
操作前检测 (未供应控制电源)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配线端子的接续部请实施绝缘处理。 ■ 通讯配线应正确，否则可能发生异常动作。 ■ 检查螺丝或金属片等导电性物体、可燃性物体是否存在电表内。 ■ 电表附近使用的电子仪器受到电磁干扰时，请使用仪器调校以降低电磁干扰。 ■ 请确定电表的供应电源电压准位是否正确。
运转前检测 (已供应控制电源)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 电源指示灯是否显示。 ■ 与各设备之间通讯动作是否正常。 ■ 电表若有异常现象，请洽询经销商或者本公司客服中心。

3.3 接线说明

3.3.1 线路接线图

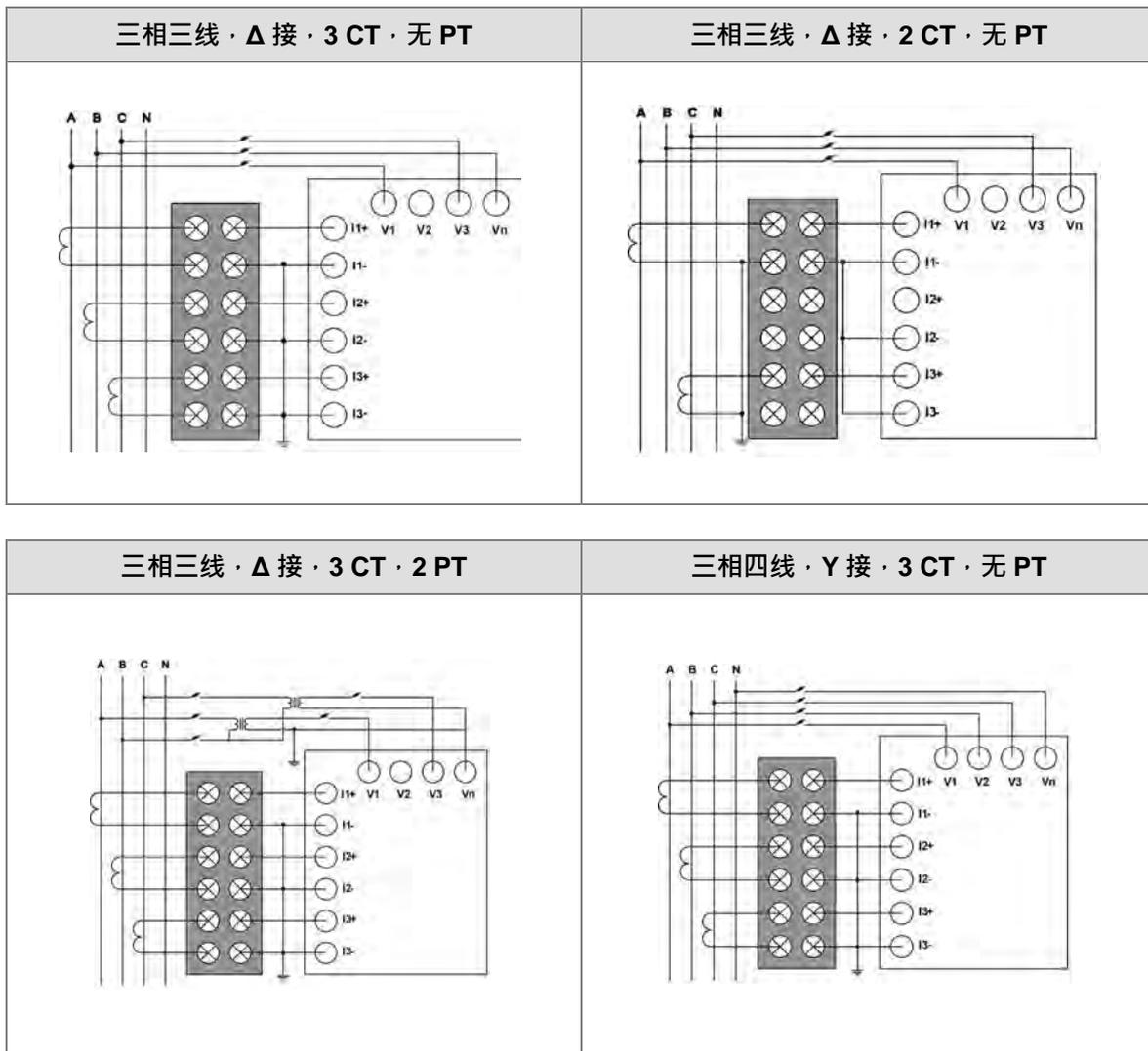
● 注意事项

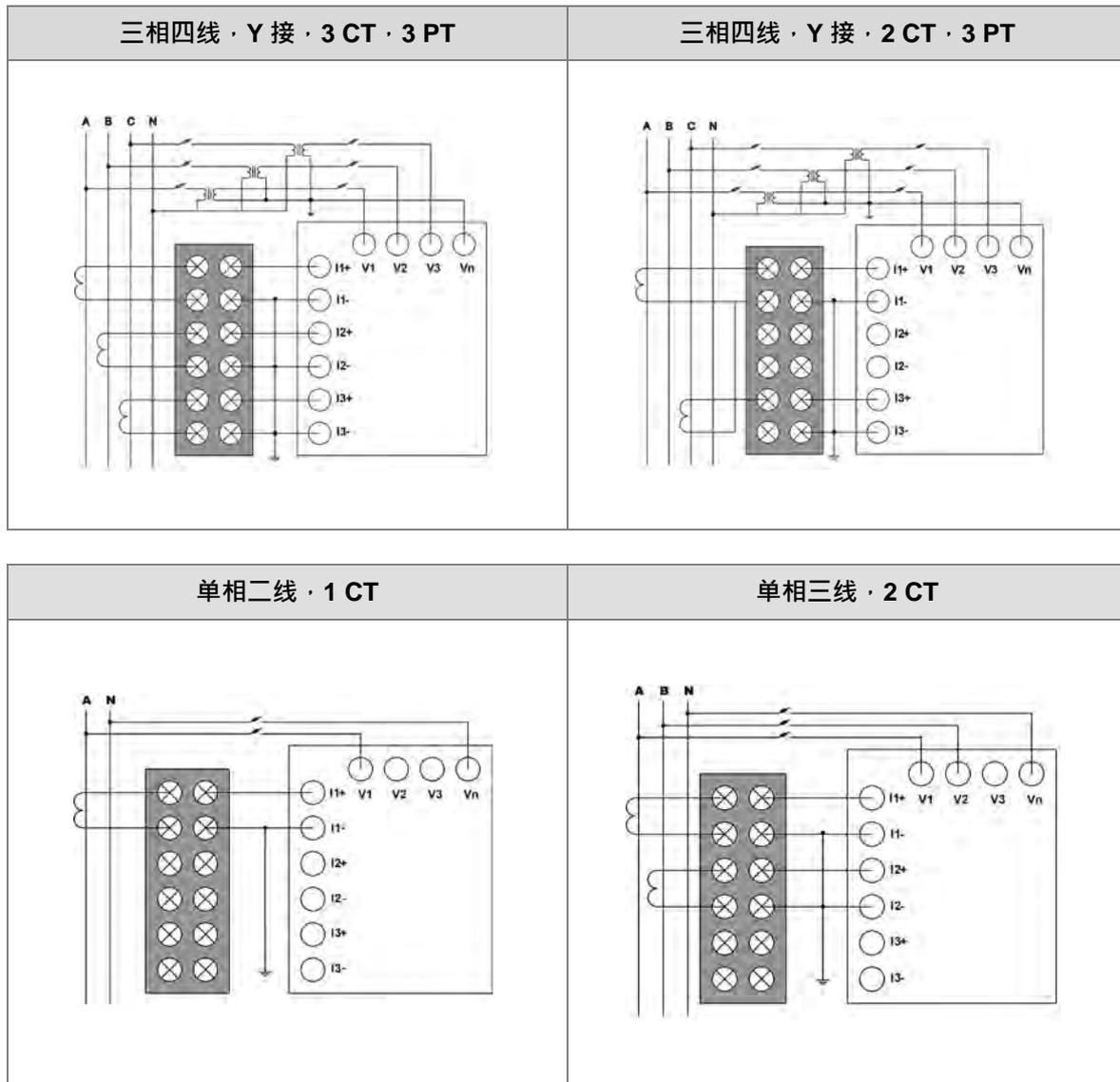
1. 为避免触电意外，请勿在开启电源情况下改变配线。
2. 由于电表没有电源开关，请务必在电表的下方安装一个熔断器开关。
3. 测量电压：测量电压高于本设备能承受的额定规格范围时，需考虑使用外部电压互感器（PT）。
4. 测量电流：测量电流需使用外部电流互感器（CT）。

建议配线材料如下：

连接端子	线径尺寸	螺丝转矩	线材耐温
工作电源、RS-485、DI/DO	AWG 12 ~ 24	8.0 kgf-cm (0.8 N·m)	需选用超过 70°C
测量电压、测量电流	AWG 12 ~ 24	8.0 kgf-cm (0.8 N·m)	需选用超过 70°C

● 支持的接线方式





图中使用以下符号：

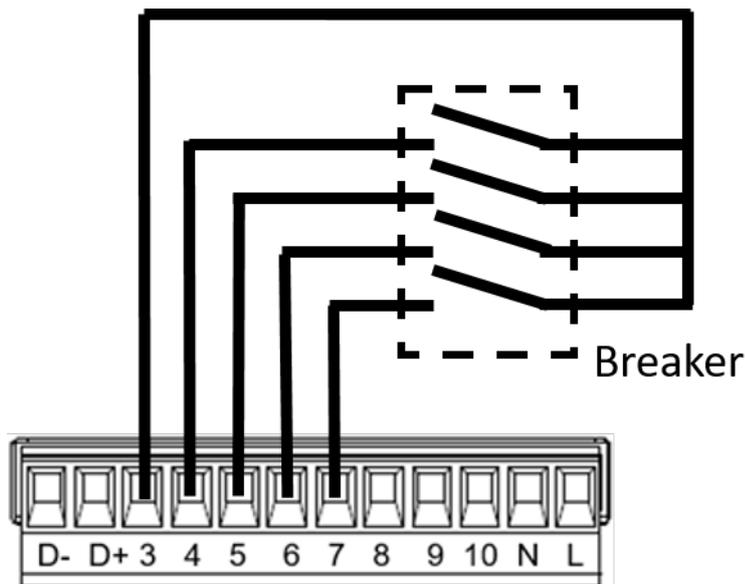
符号					
说明	接地	电流互感器	端子台	电压互感器	保险丝

3.3.2 DI、DO 接线图

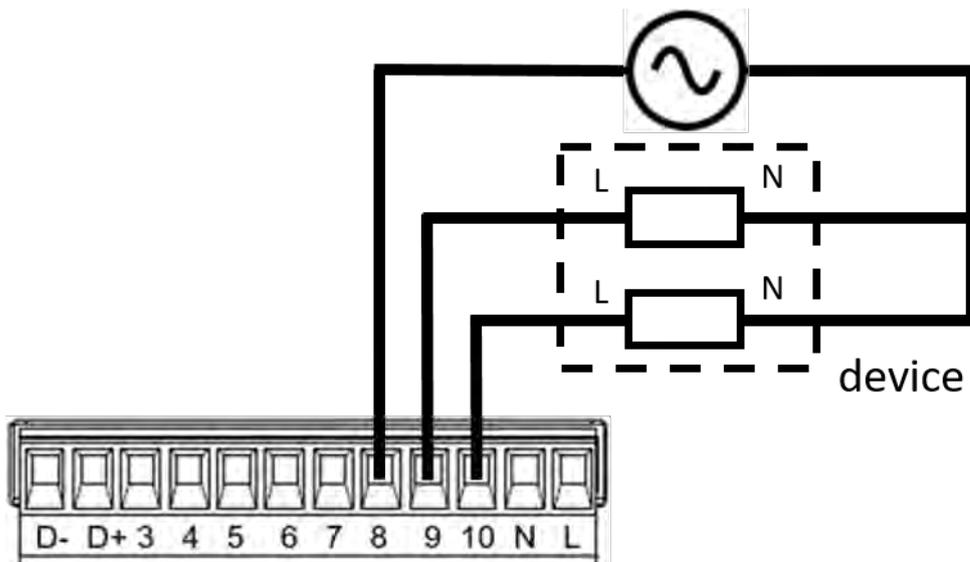
DI、DO 定义：

3	4	5	6	7	8	9	10
DI_COM	DI_4	DI_3	DI_2	DI_1	DO_COM	DO_2	DO_1

DI 接线：



DO 接线：



3.3.3 通讯特性

- 通讯规格

最大通讯距离	1200 m	通讯速率	9600、19200、38400
最大连接台数	32 台	数据长度	8
通讯协议	MODBUS RTU	同位	None、Odd、Even
功能码	03, 06, 10, FE (FE 仅适用于 DPM-C502 机种)	停止位	1

- RS-485 通讯线必须使用双绞线
- 所有设备的通讯 D+ 端需连接在同一条双绞线上，D- 端需连接在另一条双绞线上，隔离网接地处理，而最末端的设备需加装终端电阻。
- 配线端请使用 12 ~ 24 AWG。

Memo

第4章 操作说明

目录

4.1	一般操作	4-2
4.1.1	观看测量数据	4-2
4.2	设定操作	4-3
4.2.1	密码锁 (PASS)	4-3
4.2.2	通讯设置 (COM)	4-3
4.2.3	系统设定 (SYS)	4-3
4.2.4	变流器设定 (CT)	4-4
4.2.5	比压器设定 (PT)	4-4
4.2.6	复位设定 (RST)	4-4
4.2.7	数字输入 (DI)	4-5
4.2.8	继电器输出 (RO)	4-5
4.2.9	修改密码锁 (PWD)	4-7
4.2.10	电表信息 (INFO)	4-7
4.3	测量算法	4-8
4.3.1	谐波测量	4-8
4.3.2	需量计算 (仅适用于 DPM-C502)	4-8
4.4	自动接线决定相序 (仅适用于 DPM-C502)	4-9

4.1 一般操作

4.1.1 观看测量数据

- 电表首页 (HOME): 电表测量参数, 包含: 平均电压 (VT)、平均电流 (IT)、总有功功率 (PT)、正向有功电能 (ET)
 - 相电压测量页面 (VLN): 相电压测量参数, 包含: A 相电压 (AN)、B 相电压 (BN)、C 相电压 (CN)、平均相电压 (T)
 - 线电压测量页面 (VLL): 线电压测量参数, 包含: AB 线电压 (AB)、BC 线相电压 (BC)、CA 线电压 (CA)、平均线电压 (T)
 - 电流测量页面 (AMP): 电流测量参数, 包含: A 相电流 (A)、B 相电流 (B)、C 相电流 (C)、平均电流 (T)
 - 功率因数测量页面 (PF): 功率因数测量参数, 包含: A 相功率因子 (A)、B 相功率因子 (B)、C 相功率因子 (C)、总功率因子 (T)
 - 功率和频率测量页面 (PQS): 功率测量参数, 包含: 总有功功率 (P)、总无功功率 (Q)、总视在功率 (S)、频率 (HZ)
 - 有功功率测量页面 (WATT): 有功功率测量参数, 包含: A 相有功功率 (A)、B 相有功功率 (B)、C 相有功功率 (C)、总有功功率 (T)
 - 无功功率测量页面 (VAR): 无功功率测量参数, 包含: A 相无功功率 (A)、B 相无功功率 (B)、C 相无功功率 (C)、总无功功率 (T)
 - 视在功率测量页面 (VA): 视在功率测量参数, 包含: A 相视在功率 (A)、B 相视在功率 (B)、C 相视在功率 (C)、总视在功率 (T)
 - 正向有功电能测量页面 (+WH): 正向有功电能测量参数, 包含: 正向有功电能 (PH)
 - 反向有功电能测量页面 (-WH): 反向有功电能测量参数, 包含: 反向有功电能 (PH)
 - 正向无功电能测量页面 (+VARH): 正向无功电能测量参数, 包含: 正向无功电能 (QH)
 - 反向无功电能测量页面 (-VARH): 反向无功电能测量参数, 包含: 反向无功电能 (QH)
 - 正向视在电能测量页面 (+VAH): 正向视在电能测量参数, 包含: 正向视在电能 (SH)
 - 反向视在电能测量页面 (-VAH): 反向视在电能测量参数, 包含: 反向视在电能 (SH)
 - 电流谐波失真率测量页面 (THDI): 电流谐波失真率测量参数, 包含: A 相电流谐波失真率 (A)、B 相电流谐波失真率 (B)、C 相电流谐波失真率 (C)、总电流谐波失真率 (T)
 - 电压谐波失真率测量页面 (THDV): 电压谐波失真率测量参数, 包含: A 相电压谐波失真率 (A)、B 相电压谐波失真率 (B)、C 相电压谐波失真率 (C)、总电压谐波失真率 (T)
1. 按下 UP 键或 DOWN 键轮询切换各项目参数之间的页面
 2. 除了电表首页 (HOME) 以外, 在任何测量页面中, 按下 BACK 键或 INDEX 键, 则返回至电表首页 (HOME)
- ※ 备注 (1): 停留在电表首页 (HOME) 时, 按下 BACK 键, 可进入电表设定页面
- ※ 备注 (2): 停留在电表首页 (HOME) 时, 长按 NEXT 键约 3 秒, 可切换中英文显示

4.2 设定操作

4.2.1 密码锁 (PASS)

- 输入密码：电表的用户操作密码锁，出厂默认为 0000
- 输入步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键直至第 1 个数字开始出现闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键，选择密码锁的第 1 个数字
 3. 按下 ENTER 键，进入选择密码锁的下个数字
 4. 重复步骤 2 ~ 3，直到完成密码锁的第 4 个数字
 5. 完成输入密码锁的第 4 个数字后，按下 ENTER 键进入电表参数设定
- ※ 备注 (1)：若输入错误，直接按下 BACK 键后，数字停止闪烁，再次按下 NEXT 键即可重新输入
- ※ 备注 (2)：若需要退出密码锁页面，直接按下 BACK 键后进入电表首页 (HOME)

4.2.2 通讯设置 (COM)

- 通讯站号 (ID)：设备的站号，可设定范围为 1~254，而 255 为广播站号，其出厂默认值为 1
- 波特率 (BR)：通讯的传输速率，可设定范围为 9600、19200、38400 bps，其出厂默认值为 9600 bps
- 同位 (PA)：通讯的奇偶校验位，可选择范围有 None (8n1)、Even (8E1)、Odd (8o1)，其出厂默认值为 None
- 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现数字闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择通讯站号数字
 3. 完成后按下 NEXT 键进入下一位通讯站号数字
 4. 重复步骤 2 ~ 3 直到完成通讯站号 3 位数字设定后，按下 NEXT 键进入设定波特率
 5. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择所需的传输速率
 6. 按下 NEXT 键完成设定，并进行同位的设定
 7. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择所需的同位
 8. 按下 NEXT 键完成设定
- ※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回

4.2.3 系统设定 (SYS)

- 接线方式 (WR)：系统接线方式的选择，可选择有单相两线 (1P2L)、单相三线 (1P3L)、三相三线 (3P3L)、三相四线 (3P4L)，其出厂默认值为三相四线
- CT 数 (CT)：采用的变流器的数目，可选择 1 (1Ct)、2 (2Ct)、3 (3Ct) 个，其出厂默认为 3 个
- PT 数 (PT)：采用的比压器的数目，可选择 0 (0Pt)、2 (2Pt)、3 (3Pt) 个，其出厂默认为 3 个
- 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择接线方式

3. 完成后按下 NEXT 键进入 CT 数的设定
 4. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择所需的 CT 数
 5. 按下 NEXT 键完成设定，并进行 PT 数的设定
 6. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择所需的 PT 数
 7. 按下 NEXT 键完成设定
- ※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回

4.2.4 变流器设定 (CT)

- 一次侧 CT (I)：一次侧的 CT 的安培数，可选择范围 1~9999 A，其出厂默认值为 5 A
 - 二次侧 CT (II)：二次侧的 CT 的安培数，可选择范围 1、5 A，其出厂默认值为 5A
 - 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现数字闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择一次侧 CT 数字
 3. 完成后按下 NEXT 键进入下一位一次侧 CT 数字
 4. 重复步骤 2 ~ 3 直到完成一次侧 CT 的 4 位数字设定后，按下 NEXT 键进入设定二次侧 CT
 5. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择所需的二次侧 CT
 6. 按下 NEXT 键完成设定
- ※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回

4.2.5 比压器设定 (PT)

- 一次侧 PT (I)：一次侧的 PT 的伏特数，可选择范围 1~65534V
 - 二次侧 PT (II)：二次侧的 PT 的伏特数，可选择范围 1~9999 V，其出厂默认值为 1 V
 - 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现数字闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择一次侧 PT 数字
 3. 完成后按下 NEXT 键进入下一位一次侧 PT 数字
 4. 重复步骤 2 ~ 3 直到完成一次侧 PT 的 5 位数字设定后，按下 NEXT 键进入设定二次侧 PT
 5. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择二次侧 PT 数字
 6. 完成后按下 NEXT 键进入下一位二次侧 PT 数字
 7. 重复步骤 5 ~ 6 直到完成二次侧 PT 的 4 位数字设定后
 8. 按下 NEXT 键完成设定
- ※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回

4.2.6 复位设定 (RST)

- 无动作 (nONE)：不进行任何复位功能
- 恢复出厂默认值 (dEF)：将电表的设定值恢复成出厂默认值
- 复位能量值 (PH)：将电表所累积的电能值重新归零
- 复位需量值：将电表记录的需量值归零 (DPM-C502 专用)

- 清除 Alarm 记录、次数 (ALA): 将电表所检测到的报警记录·全部清除
 - 复位最大值最小值: 将电表记录的参数最大、最小值清除
 - 清除保存记录 (LOG): 将 Data log 值全部清除 (DPM-C502 专用)
 - 复位分时计量 (tOU): 将分时计量值清除 (DPM-C502 专用)
 - 设定步骤如下:
 1. 按下 NEXT 键出现闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择需要的复位功能
 3. 完成后按下 NEXT 键进行复位功能
- ※ 备注: 完成设定或取消设定后·按下 BACK 键·即可返回

4.2.7 数字输入 (DI)

- 数字输入#1 (D1): 开启 (ON) 或关闭 (OFF) 第 1 组数字输入功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
 - 数字输入#2 (D2): 开启 (ON) 或关闭 (OFF) 第 2 组数字输入功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
 - 数字输入#3 (D3): 开启 (ON) 或关闭 (OFF) 第 3 组数字输入功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
 - 数字输入#4 (D4): 开启 (ON) 或关闭 (OFF) 第 4 组数字输入功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
 - 设定步骤如下:
 1. 按下 NEXT 键出现闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择开启 (ON) 或关闭 (OFF)
 3. 完成后按下 NEXT 键进入下一个数字输入的设定
 4. 当选项出现闪烁时·即可开始设定·并利用 UP 和 DOWN 键选择开启 (ON) 或关闭 (OFF)
 5. 按下 NEXT 键完成设定·
 6. 重复步骤 4~5·直到完成设定最后一个数字输入功能
 7. 按下 NEXT 键完成设定
- ※ 备注: 完成设定或取消设定后·按下 BACK 键·即可返回

4.2.8 继电器输出 (RO)

- 继电器输出#1 (R1): 选择第 1 组继电器输出功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
- 继电器输出#2 (R2): 选择第 2 组继电器输出功能·出厂默认值为关闭 (OFF)
- 继电器输出功能的 LCD 显示项目详细说明:

LCD 显示	项目	说明
	功能关闭	关闭功能
	过电流报警	过电流报警启动·对应的继电器会短路;过电流报警解除·对应的继电器会开路。

LCD 显示	项目	说明
	过线电压报警	过线电压报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	低线电压报警	低线电压报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	过相电压报警	过相电压报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	低相电压报警	低相电压报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	过有功功率报警	过有功功率报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	过无功功率报警	过无功功率报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	过视在功率报警	过视在功率报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	过频率报警	过频率报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	低频率报警	低频率报警启动，对应的继电器会短路；反之，报警解除，对应的继电器会开路。
	数字输入 1	数字输入 1 接收高电位，对应的继电器会短路；反之，接收低电位，对应的继电器会开路。
	数字输入 2	数字输入 2 接收高电位，对应的继电器会短路；反之，接收低电位，对应的继电器会开路。
	数字输入 3	数字输入 3 接收高电位，对应的继电器会短路；反之，接收低电位，对应的继电器会开路。

LCD 显示	项目	说明
	数字输入 4	数字输入 4 接收高电位，对应的继电器会短路；反之，接收低电位，对应的 relay 会开路。
	通讯	对 MODBUS 寄存器地址 0x594，写入值 1，继电器 #1 会短路；反之，写入值 0，继电器#1 会开路。 对 MODBUS 寄存器地址 0x595，写入值 1，继电器 #2 会短路；反之，写入值 0，继电器#2 会开路。

- 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择上述表格需要的设定
 3. 完成后按下 NEXT 键进入下一个继电器输出的设定
 4. 当选项出现闪烁时，即可开始设定，并利用 UP 和 DOWN 键选择上述表格需要的设定。
 5. 按下 NEXT 键完成设定

※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回

4.2.9 修改密码锁 (PWD)

- 修改密码锁的密码，出厂默认值为 0000
- 设定步骤如下：
 1. 按下 NEXT 键出现数字闪烁
 2. 按下 UP 键或 DOWN 键选择密码锁的数字
 3. 完成后按下 NEXT 键进入密码锁下一个数字的设定
 4. 重复步骤 2~3，直到设定至密码锁最后一个数字设定。
 5. 按下 NEXT 键完成设定

※ 备注：完成设定或取消设定后，按下 BACK 键，即可返回。

4.2.10 电表信息 (INFO)

- 显示电表型号：C501L 或 C502
- 显示固件版本号：1XXXX
- 显示固件版本发布日期：XXXXYYZZ (XXXX 为公元年分，YY 为月份，ZZ 为日期)

4.3 测量算法

4.3.1 谐波测量

总谐波失真 (THD) 为目前波形失真程度的检测，即为谐波含量与基波的比值。电压/电流总谐波失真的计算公式为：

电流总谐波失真：	$THD_I = \frac{1}{ I_{fund} } \sqrt{\sum_{n=2}^{31} I_{n.Harm} ^2}$
电压总谐波失真：	$THD_U = \frac{1}{ U_{fund} } \sqrt{\sum_{n=2}^{31} U_{n.Harm} ^2}$

4.3.2 需量计算 (仅适用于 DPM-C502)

需量测量提供电流需量、有功功率需量、无功功率需量、视在功率需量的读值，上述需量读值又分为前次、当前、预测、峰值，其定义如下。

- 需量计算模式为固定区块需量计算

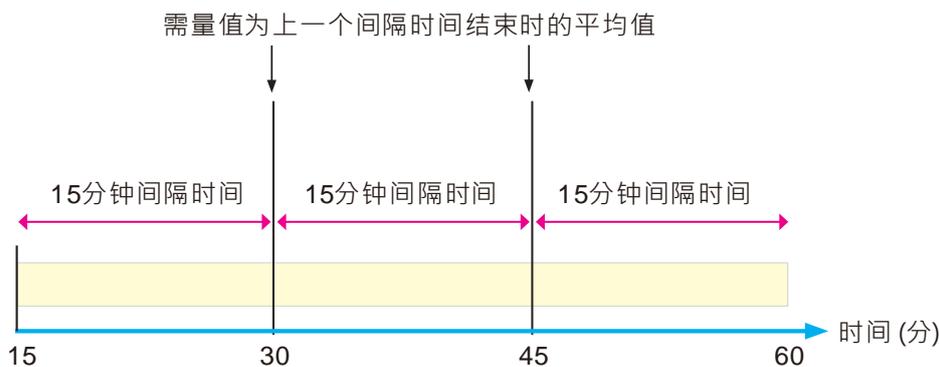
如下图所示需量间隔时间为 15 分钟为例：选择一个 1~60 分钟的需量间隔时间 (interval)，在每个需量间隔时间 (interval) 内每秒计算并更新当前、预测及峰值需量，在需量间结束时把前次需量更新为当前需量。

前次：前一个需量间隔时间 (interval) 结束时之需量值。

当前：当前需量间隔时间 (interval) 结束前之需量值。

预测：在当前需量间隔时间 (interval) 结束前，预测之需量值。

峰值：在当前需量间隔时间 (interval) 内，需量之最大值。



- 需量计算模式为滑动需量计算

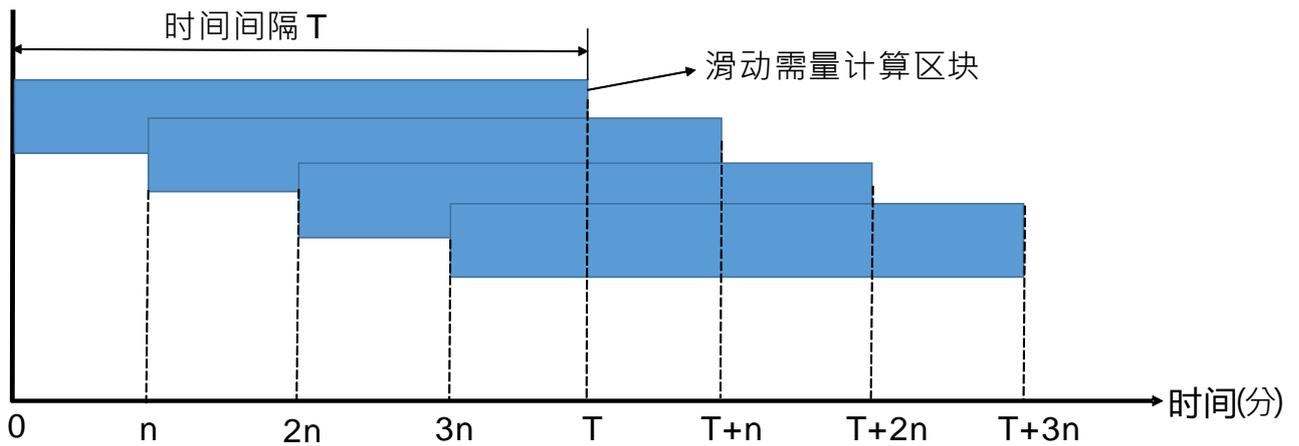
如下图所示需量间隔时间 T 为 15 分钟为例：固定为 1 分钟的需量间隔时间 (n)，在每个需量间隔时间 (interval) 内每秒计算并更新当前、预测及峰值需量，在需量间结束时把前次需量更新为当前需量。

前次：前一个需量间隔时间 (interval) 结束时的需量值，若已到达 T 则每次 T+n 更新前次需量值。

当前：当前需量间隔时间 (interval) 结束前的需量值，即每次更新的需量值。

预测：在当前需量间隔时间 (interval) 结束前，到达 T 后预测的需量值，每 T+n 更新一次。

峰值：在当前需量间隔时间 (interval) 内，到达 T 后，每 T+n 更新一次需量的最大值。



4.4 自动接线决定相序 (仅适用于 DPM-C502)

此功能为 C502 专属功能，选用此功能时将会自动导正关于 CT 接线错误问题，可以修补的范围为当 I1+ I1-、I2+ I2-、I3+ I3- 接线错误成 I1- I1+、I2- I2+、I3- I3+，开启此功能可以自动导正为正确 CT 接线方式 (意即忽略负值功率)。

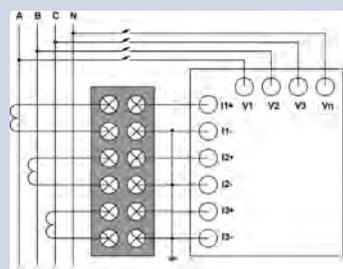


AutoWire OFF

Auto-Wiring

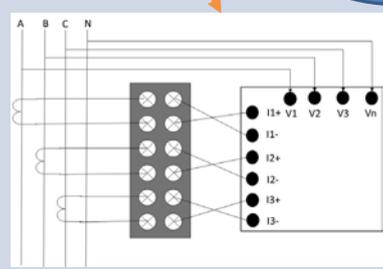
AutoWire ON

Normal Mode



Normal Wiring

Auto Wiring



Auto-Wiring

Memo

4

第5章 参数与功能

目录

5.1 DPM-C501L 与 DPM-C502 进阶功能	5-2
5.2 参数一览表	5-2

5.1 DPM-C501L 与 DPM-C502 进阶功能

谐波部分，DPM-C501L 提供电压、电流总谐波量测，DPM-C502 除了提供电压、电流总谐波量测，也提供 1~31 阶谐波量测。

DPM-C502 也有数据保存、分时计量、需量功能，数据保存部分，最多可保存 7 天，最小间隔可设定为 1 分钟，而分时计量则可选择 4 组。

5.2 参数一览表

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
0. 系统参数：0001 ~ 00FF							
1	40002	电表当前日期	年：00~99 月：1~12	byte	年·月	2	R / W
2	40003		日：1~31 星期：日~六	byte	日·星期	2	R / W
3	40004	电表当前时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R / W
4	40005		秒：00~59	word	秒	2	R / W
5	40006	电表常数	3200	uint	P/kWh	2	R
6	40007	电表型号	0 : None 6 : C501L 12 : C502	word		2	R
7	40008	上电总时间	日：0~65535	uint	日	2	R
8	40009		时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
9	40010	韧体程序版本号	0.0000 ~ 9.9999	uint		2	R
A	40011	韧体最后写入日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
B	40012		日：1~31	word	日	2	R
C	40013	Reserved					

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
D	40014	电力系统接线方式	0 : 3φ4W 1 : 3φ3W 2 : 1φ2W 3 : 1φ3W	word		2	R / W
E	40015	一次侧 CT 电流值 (A)	1 ~ 9999	uint	A	2	R / W
F	40016	二次侧 CT 电流值 (A)	0 : 1A 1 : 5A	word	A	2	R / W
10	40017	一次侧 PT 变比器倍数	1 ~ 65534	uint	V	2	R / W
11	40018	二次侧 PT 变比器倍数	1 ~ 9999	uint	V	2	R / W
12	40019	变比器数量	0 : 3CT3PT 1 : 3CT2PT 2 : 3CT0PT 3 : 2CT3PT 4 : 2CT2PT 5 : 2CT0PT 6 : 1CT3PT 7 : 1CT2PT 8 : 1CT0PT	word		2	R / W
13	40020	Reserved					
14	40021	背光延迟 ※C501L 韧体版本 v1.0006 以上支持	1~99	word	秒	2	R / W
15	40022	Reserved					
16	40023	波特率	0 : 9600 1 : 19200 2 : 38400	word	bps	2	R / W
17	40024	通讯模式	1 : RTU	word		2	R / W
18	40025	数据长度	0 : 8	word	bit	2	R / W
19	40026	同位	0 : None 1 : Even 2 : Odd	word		2	R / W

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
1A	40027	停止位	0 : 1	word	bit	2	R / W
1B	40028	电表通讯站号	1 ~ 254	word		2	R / W
1C	40029	重置电表参数	0 : None 1 : 恢复出厂默认值 2 : 重置能量值 3 : 重置需量值 (DPM-C502 专用) 4 : 清除 Alarm 记录、次数 5 : 重置最大值最小值 6 : 清除保存记录 (DPM-C502 专用) 8 : 重置分时计费 (DPM-C502 专用)	word		2	W
1D	40030	需量 (计算方式) (DPM-C502 专用)	0 : 固定区块 1 : 滑动区块	word		2	R
1E	40031	需量时间区间 (min) (DPM-C502 专用)	1 ~ 60	word	分	2	R / W
Alarm - Over Current							
1F	40032	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
20	40033	pickup setpoint (电流超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
21	40034						
22	40035	Reserved					
23	40036	dropout setpoint (电流低于此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
24	40037						
Alarm - Over Voltage L-L							
34	40053	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
35	40054	pickup setpoint (线电压超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
36	40055						

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
37	40056	Reserved					
38	40057	dropout setpoint (线电 压低于此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
39	40058						
3A	40059	Reserved					
Alarm - Under Voltage L-L							
3B	40060	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
3C	40061	pickup setpoint (线电 压低于此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
3D	40062						
3E	40063	Reserved					
3F	40064	dropout setpoint (线电 压超过此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
40	40065						
41	40066	Reserved					
Alarm - Over Voltage L-N							
42	40067	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
43	40068	pickup setpoint (相电 压超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
44	40069						
45	40070	Reserved					
46	40071	dropout setpoint (相电 压低于此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
47	40072						
48	40073	Reserved					
Alarm - Under Voltage L-N							
49	40074	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
4A	40075	pickup setpoint (相电 压低于此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
4B	40076						
4C	40077	Reserved					

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
4D	40078	dropout setpoint (相电压超过此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
4E	40079						
Alarm - Over Active Power							
5E	40095	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
5F	40096	pickup setpoint (总有功率超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
60	40097						
61	40098	Reserved					
62	40099	dropout setpoint (总有功率低于此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
63	40100						
64	40101	Reserved					
Over Reactive Power							
65	40102	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
66	40103	pickup setpoint (总无功功率超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
67	40104						
68	40105	Reserved					
69	40106	dropout setpoint (总无功功率低于此值 · 警报解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
6A	40107						
6B	40108	Reserved					
Alarm - Over Apparent Power							
6C	40109	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
6D	40110	pickup setpoint (总视在功率超过此值 · 警报输出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
6E	40111						
6F	40112	Reserved					

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
70	40113	dropout setpoint (总视 在功率低于此值 · 警报 解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
71	40114						
72	40115	Reserved					
Alarm - Over Frequency							
AB	40172	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
AC	40173	pickup setpoint (频率 超过此值 · 警报输出)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
AD	40174						
AE	40175	Reserved					
AF	40176	dropout setpoint (频率 低于此值 · 警报解除)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B0	40177						
B1	40178	Reserved					
Alarm - Under Frequency							
B2	40179	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
B3	40180	pickup setpoint (频率 低于此值 · 警报输出)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B4	40181						
B5	40182	Reserved					
B6	40183	dropout setpoint (频率 超前此值 · 警报解除)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B7	40184						
B8	40185	Reserved					
1. 电表参数 : 0100 ~ 01FF							
100	40257	A 相电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
101	40258						
102	40259	B 相电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
103	40260						
104	40261	C 相电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
105	40262						

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
106	40263	相电压平均值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
107	40264						
108	40265	AB 线电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
109	40266						
10A	40267	BC 线电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10B	40268						
10C	40269	CA 线电压	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10D	40270						
10E	40271	线电压平均值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10F	40272						
110	40273	A 相不平衡相电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
111	40274						
112	40275	B 相不平衡相电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
113	40276						
114	40277	C 相不平衡相电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
115	40278						
116	40279	不平衡相电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
117	40280						
118	40281	AB 线不平衡电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
119	40282						
11A	40283	BC 线不平衡电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11B	40284						
11C	40285	CA 线不平衡电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11D	40286						
11E	40287	不平衡线电压	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11F	40288						
120	40289	A 相电流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
121	40290						

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
122	40291	B 相电流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
123	40292						
124	40293	C 相电流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
125	40294						
126	40295	三相平均电流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
127	40296						
128	40297	中性线电流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
129	40298						
12A	40299	A 相不平衡电流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12B	40300						
12C	40301	B 相不平衡电流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12D	40302						
12E	40303	C 相不平衡电流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12F	40304						
130	40305	不平衡电流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
131	40306						
132	40307	总功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
133	40308						
134	40309	A 相功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
135	40310						
136	40311	B 相功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
137	40312						
138	40313	C 相功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
139	40314						
13A	40315	总位移功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
13B	40316						
13C	40317	A 相的位移功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
13D	40318						

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
13E	40319	B 相的位移功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
13F	40320						
140	40321	C 相的位移功率因子	-1.00000 ~ 1.00000 (正数 : 落后、负数 : 超前)	Float		4	R
141	40322						
142	40323	频率	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
143	40324						
144	40325	瞬时总有功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
145	40326						
146	40327	A 相瞬时有功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
147	40328						
148	40329	B 相瞬时有功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
149	40330						
14A	40331	C 相瞬时有功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
14B	40332						
14C	40333	瞬时总无功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
14D	40334						
14E	40335	A 相瞬时无功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
14F	40336						
150	40337	B 相瞬时无功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
151	40338						
152	40339	C 相瞬时无功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
153	40340						
154	40341	瞬时视在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
155	40342						
156	40343	A 相瞬时视在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
157	40344						
158	40345	B 相瞬时视在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
159	40346						

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)																																																																																																																																						
Hex	Modicom Format																																																																																																																																												
15A	40347	C 相瞬时视在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R																																																																																																																																						
15B	40348							15C	40349	三相正向有功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	Wh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向有功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	Wh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999
15C	40349	三相正向有功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	Wh	4	R																																																																																																																																						
15D	40350							15E	40351	三相反向有功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	Wh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388				
15E	40351	三相反向有功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	Wh	4	R																																																																																																																																						
15F	40352							160	40353	三相正向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388														
160	40353	三相正向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R																																																																																																																																						
161	40354							162	40355	三相反向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																								
162	40355	三相反向无功电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VARh	4	R																																																																																																																																						
163	40356							164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																		
164	40357	三相正向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R																																																																																																																																						
165	40358							166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R	167	40360	174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																												
166	40359	三相反向视在电能	0x00000000 ~ 0xFFFFFFFF	uint	VAh	4	R																																																																																																																																						
167	40360							174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	175	40374	176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																						
174	40373	A 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
175	40374							176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	177	40376	178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																
176	40375	B 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
177	40376							178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	179	40378	17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																										
178	40377	C 相电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
179	40378							17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17B	40380	17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																																				
17A	40379	中线电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
17B	40380							17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17D	40382	17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																																														
17C	40381	A 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
17D	40382							17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	17F	40384	180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																																																								
17E	40383	B 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
17F	40384							180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	181	40386	182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																																																																		
180	40385	C 相电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
181	40386							182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R	183	40388																																																																																																																												
182	40387	AB 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R																																																																																																																																						
183	40388																																																																																																																																												

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
184	40389	BC 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
185	40390						
186	40391	CA 线电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
187	40392						
188	40393	电流总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
189	40394						
18A	40395	电压总谐波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
18B	40396						
2. 最大值 : 0200 ~ 02FF							
200	40513	AB 线电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
201	40514						
202	40515	AB 线电压最大值日期	年 : 00~99	byte	年月	2	R
			月 : 1~12				
203	40516		日 : 1~31				
204	40517	AB 线电压最大值时间	时 : 00~23	byte	时分	2	R
			分 : 00~59				
205	40518		秒 : 00~59				
206	40519	BC 线电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
207	40520						
208	40521	BC 线电压最大值日期	年 : 00~99	byte	年月	2	R
			月 : 1~12				
209	40522		日 : 1~31				
20A	40523	BC 线电压最大值时间	时 : 00~23	byte	时分	2	R
			分 : 00~59				
20B	40524		秒 : 00~59				
20C	40525	CA 线电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
20D	40526						
20E	40527	CA 线电压最大值日期	年 : 00~99	byte	年月	2	R
			月 : 1~12				
20F	40528		日 : 1~31	word	日	2	R

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
210	40529	CA 线电压最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
211	40530		秒：00~59	word	秒	2	R
212	40531	A 相电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
213	40532						
214	40533	A 相电压最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
215	40534		日：1~31	word	日	2	R
216	40535	A 相电压最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
217	40536		秒：00~59	word	秒	2	R
218	40537	B 相电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
219	40538						
21A	40539	B 相电压最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
21B	40540		日：1~31	word	日	2	R
21C	40541	B 相电压最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
21D	40542		秒：00~59	word	秒	2	R
21E	40543	C 相电压最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
21F	40544						
220	40545	C 相电压最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
221	40546		日：1~31	word	日	2	R
222	40547	C 相电压最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
223	40548		秒：00~59	word	秒	2	R
224	40549	A 相电流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
225	40550						
226	40551	A 相电流最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
227	40552		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
228	40553	A 相电流最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
229	40554		秒：00~59	word	秒	2	R
22A	40555	B 相电流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
22B	40556						
22C	40557	B 相电流最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
22D	40558		日：1~31	word	日	2	R
22E	40559	B 相电流最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
22F	40560		秒：00~59	word	秒	2	R
230	40561	C 相电流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
231	40562						
232	40563	C 相电流最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
233	40564		日：1~31	word	日	2	R
234	40565	C 相电流最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
235	40566		秒：00~59	word	秒	2	R
236	40567	中性线电流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
237	40568						
238	40569	中性线电流最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
239	40570		日：1~31	word	日	2	R
23A	40571	中性线电流最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
23B	40572		秒：00~59	word	秒	2	R
23C	40573	频率最大值	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
23D	40574						

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
23E	40575	频率最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
23F	40576		日：1~31	word	日	2	R
240	40577	频率最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
241	40578		秒：00~59	word	秒	2	R
242	40579	总功率因子最大值	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R
243	40580						
244	40581	总功率因子最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
245	40582		日：1~31	word	日	2	R
246	40583	总功率因子最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
247	40584		秒：00~59	word	秒	2	R
248	40585	总有功功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
249	40586						
24A	40587	总有功功率最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
24B	40588		日：1~31	word	日	2	R
24C	40589	总有功功率最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
24D	40590		秒：00~59	word	秒	2	R
24E	40591	总无功功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
24F	40592						
250	40593	总无功功率最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
251	40594		日：1~31	word	日	2	R
252	40595	总无功功率最大值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
253	40596		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
254	40597	总视在功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
255	40598						
256	40599	总视在功率最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
257	40600		日：1~31	word	日	2	R
258	40601	总视在功率最大值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
259	40602		秒：00~59	word	秒	2	R
3. 最小值：0300 ~ 03FF							
300	40769	AB 线电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
301	40770						
302	40771	AB 线电压最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
303	40772		日：1~31	word	日	2	R
304	40773	AB 线电压最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
305	40774		秒：00~59	word	秒	2	R
306	40775	BC 线电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
307	40776						
308	40777	BC 线电压最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
309	40778		日：1~31	word	日	2	R
30A	40779	BC 线电压最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
30B	40780		秒：00~59	word	秒	2	R
30C	40781	CA 线电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
30D	40782						
30E	40783	CA 线电压最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
30F	40784		日：1~31	word	日	2	R

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
310	40785	CA 线电压最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
311	40786		秒：00~59	word	秒	2	R
312	40787	A 相电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
313	40788						
314	40789	A 相电压最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
315	40790		日：1~31	word	日	2	R
316	40791	A 相电压最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
317	40792		秒：00~59	word	秒	2	R
318	40793	B 相电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
319	40794						
31A	40795	B 相电压最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
31B	40796		日：1~31	word	日	2	R
31C	40797	B 相电压最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
31D	40798		秒：00~59	word	秒	2	R
31E	40799	C 相电压最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
31F	40800						
320	40801	C 相电压最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
321	40802		日：1~31	word	日	2	R
322	40803	C 相电压最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
323	40804		秒：00~59	word	秒	2	R
324	40805	A 相电流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
325	40806						

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
326	40807	A 相电流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
327	40808		日：1~31	word	日	2	R
328	40809	A 相电流最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
329	40810		秒：00~59	word	秒	2	R
32A	40811	B 相电流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
32B	40812						
32C	40813	B 相电流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
32D	40814		日：1~31	word	日	2	R
32E	40815	B 相电流最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
32F	40816		秒：00~59	word	秒	2	R
330	40817	C 相电流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
331	40818						
332	40819	C 相电流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
333	40820		日：1~31	word	日	2	R
334	40821	C 相电流最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
335	40822		秒：00~59	word	秒	2	R
336	40823	中性线电流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
337	40824						
338	40825	中性线电流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
339	40826		日：1~31	word	日	2	R
33A	40827	中性线电流最小值时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
33B	40828		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
33C	40829	频率最小值	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
33D	40830						
33E	40831	频率最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
33F	40832		日：1~31	word	日	2	R
340	40833	频率最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
341	40834		秒：00~59	word	秒	2	R
342	40835	总功率因子最小值	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R
343	40836						
344	40837	总功率因子最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
345	40838		日：1~31	word	日	2	R
346	40839	总功率因子最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
347	40840		秒：00~59	word	秒	2	R
348	40841	总有功功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
349	40842						
34A	40843	总有功功率最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
34B	40844		日：1~31	word	日	2	R
34C	40845	总有功功率最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
34D	40846		秒：00~59	word	秒	2	R
34E	40847	总无功功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
34F	40848						
350	40849	总无功功率最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
351	40850		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
352	40851	总无功功率最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
353	40852		秒：00~59	word	秒	2	R
354	40853	总视在功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
355	40854						
356	40855	总视在功率最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
357	40856		日：1~31	word	日	2	R
358	40857	总视在功率最小值时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
359	40858		秒：00~59	word	秒	2	R
4. Alarm : 0400 ~ 04FF							
400	41025	过电流报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
401	41026	过电流报警次数	1~255	word	次	2	R
402	41027	过电流报警日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
403	41028		日：1~31	word	日	2	R
404	41029	过电流报警时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
405	41030		秒：00~59	word	秒	2	R
412	41043	过线电压报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
413	41044	过线电压报警次数	1~255	word	次	2	R
414	41045	过线电压报警日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
415	41046		日：1~31	word	日	2	R
416	41047	过线电压报警时间	时：00~23	byte	时分	2	R
			分：00~59				
417	41048		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
418	41049	低线电压报警状态	0 : 解除状态 1 : 报警状态	word		2	R
419	41050	低线电压报警次数	1~255	word	次	2	R
41A	41051	低线电压报警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
41B	41052		日 : 1~31	word	日	2	R
41C	41053	低线电压报警时间	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R
41D	41054		秒 : 00~59	word	秒	2	R
41E	41055	过相电压报警状态	0 : 解除状态 1 : 报警状态	word		2	R
41F	41056	过相电压报警次数	1~255	word	次	2	R
420	41057	过相电压报警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
421	41058		日 : 1~31	word	日	2	R
422	41059	过相电压报警时间	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R
423	41060		秒 : 00~59	word	秒	2	R
424	41061	低相电压报警状态	0 : 解除状态 1 : 报警状态	word		2	R
425	41062	低相电压报警次数	1~255	word	次	2	R
426	41063	低相电压报警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
427	41064		日 : 1~31	word	日	2	R
428	41065	低相电压报警时间	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R
429	41066		秒 : 00~59	word	秒	2	R
436	41079	过有功功率报警状态	0 : 解除状态 1 : 报警状态	word		2	R
437	41080	过有功功率报警次数	1~255	word	次	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
438	41081	过有功功率报警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
439	41082		日：1~31	word	日	2	R
43A	41083	过有功功率报警时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
43B	41084		秒：00~59	word	秒	2	R
43C	41085	过无功功率报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
43D	41086	过无功功率报警次数	1~255	word	次	2	R
43E	41087	过无功功率报警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
43F	41088		日：1~31	word	日	2	R
440	41089	过无功功率报警时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
441	41090		秒：00~59	word	秒	2	R
442	41091	过视在功率报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
443	41092	过视在功率报警次数	1~255	word	次	2	R
444	41093	过视在功率报警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
445	41094		日：1~31	word	日	2	R
446	41095	过视在功率报警时间	时：00~2 分：00~59	byte	时分	2	R
447	41096		秒：00~59	word	秒	2	R
478	41145	过频率报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
479	41146	过频率报警次数	1~255	word	次	2	R
47A	41147	过频率报警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
47B	41148		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
47C	41149	过频率报警时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
47D	41150		秒：00~59	word	秒	2	R
47E	41151	低频率报警状态	0：解除状态 1：报警状态	word		2	R
47F	41152	低频率报警次数	1~255	word	次	2	R
480	41153	低频率报警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
481	41154		日：1~31	word	日	2	R
482	41155	低频率报警时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
483	41156		秒：00~59	word	秒	2	R
5. 进阶设定：0500 ~ 05FF							
50C	41293	区块传输 1 设定	0x100 ~ 0x1E7	word		2	R / W
50D	41294	区块传输 2 设定	0x100 ~ 0x1E7	word		2	R / W
∴	∴	∴	0x100 ~ 0x1E7	word		2	R / W
551	41362	区块传输 70 设定	0x100 ~ 0x1E7	word		2	R / W
552	41363	重置电能当下日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
553	41364	重置电能当下日期	日：1~31	word	日	2	R
554	41365	重置电能当下时间	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
555	41366	重置电能当下时间	秒：00~59	word	秒	2	R
556	41367	数据保存起始日期 (DPM-C502 功能)	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
557	41368		日：1~31	word	日	2	R
558	41369	数据保存起始时间 (DPM-C502 功能)	时：00~23 分：00~59	byte	时分	2	R
559	41370		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
55A	41371	自动重置最大最小值区间设定 (DPM-C502 功能)	0 : disable 1 : day 2 : month 3 : year	word		2	R / W
55B	41372	数据保存 1 设定 (DPM-C502 功能)	1 : 相电压 2 : 线电压 3 : 平均电流 4 : 中性线电流	word		2	R / W
55C	41373	数据保存 2 设定 (DPM-C502 功能)	5 : 功率因子 6 : 位移功率因子 7 : 总有功功率 8 : 总无功功率 9 : 总视在功率				
55D	41374	数据保存 3 设定 (DPM-C502 功能)	10 : 正向有功电能 11 : 反向有功电能 12 : 正向无功电能 13 : 反向无功电能				
55E	41375	数据保存 4 设定 (DPM-C502 功能)	14 : 正向视在电能 15 : 反向视在电能 16 : 电压总谐波失真 17 : 电流总谐波失真				
56E	41391	第一组分时计量 (DPM-C502 功能)	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
56F	41392	第一组分时计量开始时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
570	41393	第一组分时计量结束时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
571	41394	第二组分时计量 (DPM-C502 功能)	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
572	41395	第二组分时计量开始时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
573	41396	第二组分时计量结束时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
574	41397	第三组分时计量 (DPM-C502 功能)	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
575	41398	第三组分时计量开始时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
576	41399	第三组分时计量结束时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
577	41400	第四组分时计量 (DPM-C502 功能)	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
578	41401	第四组分时计量开始时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W
579	41402	第四组分时计量结束时间 (DPM-C502 功能)	时 : 00~23 分 : 00~59	byte	时分	2	R/W

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
588	41417	数字输入#1 设定	0 : 关闭 1 : 开启	Word		2	R/W
589	41418	数字输入#2 设定	0 : 关闭 1 : 开启	Word		2	R/W
58A	41419	数字输入#3 设定	0 : 关闭站号 1 : 开启	Word		2	R/W
58B	41420	数字输入#4 设定	0 : 关闭 1 : 开启	Word		2	R/W
58C	41421	继电器输出#1 设定	0 : 关闭 1 : 过电流报警 2 : 过线电压报警 3 : 低线电压报警 4 : 过相电压报警 5 : 低相电压报警 6 : 过有功功率报警 7 : 过无功功率报警 8 : 过视在功率报警 9 : 过频率报警 10 : 低频率报警 11 : 数字输入#1 控制 12 : 数字输入#2 控制 13 : 数字输入#3 控制 14 : 数字输入#4 控制 15 : 通讯控制 (设定此数值 , 可使寄存器 0x594 可写入)	Word		2	R/W
58D	41422	继电器输出#2 设定	0 : 关闭 1 : 过电流报警 2 : 过线电压报警 3 : 低线电压报警 4 : 过相电压报警 5 : 低相电压报警	Word		2	R/W

5

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
58D	41422	继电器输出#2 设定	6 : 过有功率报警 7 : 过无功功率报警 8 : 过视在功率报警 9 : 过频率报警 10 : 低频率报警 11 : 数字输入#1 控制 12 : 数字输入#2 控制 13 : 数字输入#3 控制 14 : 数字输入#4 控制 15 : 通讯控制 (设定此数值 · 可使寄存器 0x595 可写入)	Word		2	R/W
590	41425	数字输入#1 状态	0 : 低电位 1 : 高电位 255 : 功能关闭	Word		2	R
591	41426	数字输入#2 状态	0 : 低电位 1 : 高电位 255 : 功能关闭	Word		2	R
592	41427	数字输入#3 状态	0 : 低电位 1 : 高电位 255 : 功能关闭	Word		2	R
593	41428	数字输入#4 状态	0 : 低电位 1 : 高电位 255 : 功能关闭	Word		2	R
594	41429	继电器输出#1 状态	0 : 继电器开路 1 : 继电器短路 #备注 : 寄存器 0x58C 设定数值为 15 时才可写入	Word		2	R/W

MODBUS Address		通讯项目	范围	数据类型	单位	数据大小 (BYTE)	读 (R) / 写 (W)
Hex	Modicom Format						
595	41430	继电器输出#2 状态	0 : 继电器开路 1 : 继电器短路 #备注 : 寄存器 0x58D 设定数值为 15 时才可写入	Word		2	R/W
6. 区块传输 : 0600~06FF							
600	41537	读取区块传输 1				2	R
601	41538	读取区块传输 2				2	R
⋮	⋮	⋮				2	R
609	41546	读取区块传输 10				2	R
7. 各阶谐波读取 : 0700~07FF (DPM-C502 专用)							
700	41793	平均电压 1 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
701	41794						
702	41795	平均电压 2 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
703	41796						
⋮	⋮	⋮	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
73C	41853	平均电压 31 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
73D	41854						
73E	41855	平均电流 1 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
73F	41856						
740	41857	平均电流 2 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
741	41858						
⋮	⋮	⋮	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
77A	41915	平均电流 31 次谐波成分	0.000 ~ 999.999	Float		2	R
77B	41916						

5

第6章 异常信息

目录

6.1	异常信息一览表	6-2
-----	---------------	-----

6.1 异常信息一览表

电表在通讯发生异常时，可通过 MODBUS 发送异常信息代码如下表，通知主站发生异常的原因。

异常信息代码	名称	说明
0x01	Illegal Function	不合法的功能码
0x02	Illegal Data Address	读或写的数据地址不合法
0x03	Illegal Data Value	数据的格式不正确（如数据长度错误）
0x04	Slave Device Failure	从站无法执行此命令



附录A 配件

A.1	DCT1000 系列.....	A-2
A.2	DCT2000 系列.....	A-4

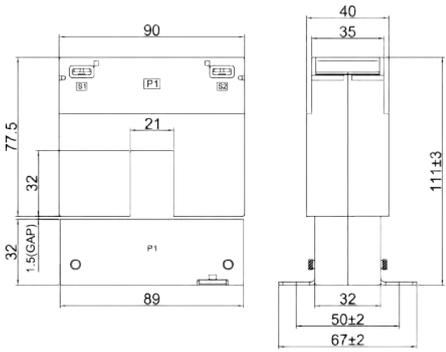
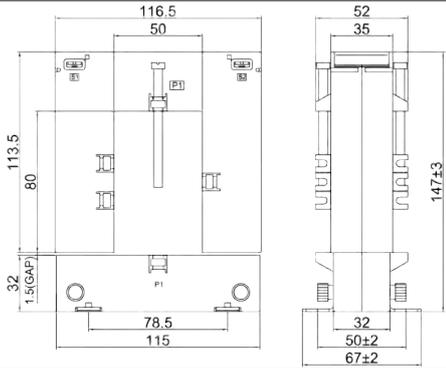
电流互感器或称比流器：电表在输入电流超过电表规格所能承载之额定电流大小时，需搭配电流互感器或称比流器 (Current Transformer · 简称 CT) 使用。用户可依下表选用适合的 CT 安装。

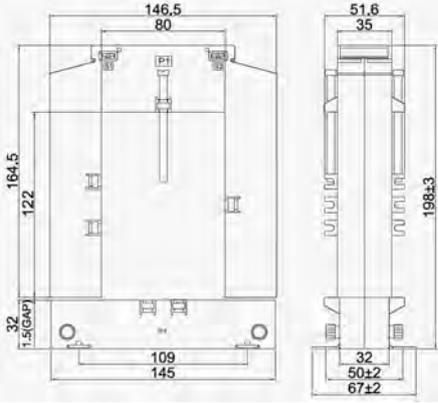
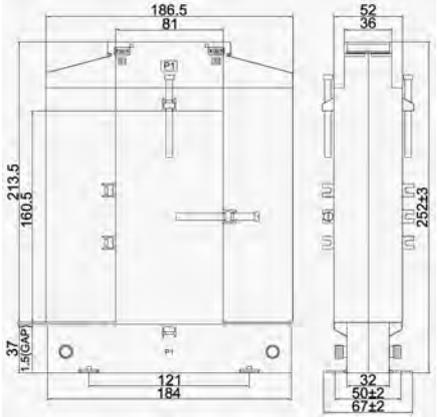
A.1 DCT1000 系列

认证：CE · 符合 IEC61869-2 规范。

型号	精度等级	一次侧电流	二次侧电流	额定负载 (VA)	外尺寸*1 (mm)	开口尺寸*1 (mm)
DCT-S301C	1.0%	100A	5A	1.5	90*40*111	21*32
DCT-S211C	0.5%	200A	5A	1		
DCT-S221C	0.5%	300A	5A	1.5		
DCT-S231C	0.5%	400A	5A	2.5		
DCT-S241C	0.5%	500A	5A	2.5	116.5*52*147	50*80
DCT-S251C	0.5%	600A	5A	2.5		
DCT-S261C	0.5%	750A	5A	2.5		
DCT-S271C	0.5%	1000A	5A	5		
DCT-S281C	0.5%	1500A	5A	7.5	146.5*51.6*198	80*122
DCT-S291C	0.5%	2000A	5A	10	186.5*52*252	81*160.5
DCT-S2A1C	0.5%	2500A	5A	15		
DCT-S2B1C	0.5%	3000A	5A	20		

*1：外尺寸及开口尺寸详见下表图示说明。

型号	尺寸图 (mm)	
DCT-S301C	外尺寸：90*40*111 开口尺寸：21*32 	
DCT-S211C		
DCT-S221C		
DCT-S231C		
DCT-S241C	外尺寸：116.5*52*147 开口尺寸：50*80 	
DCT-S251C		
DCT-S261C		
DCT-S271C		

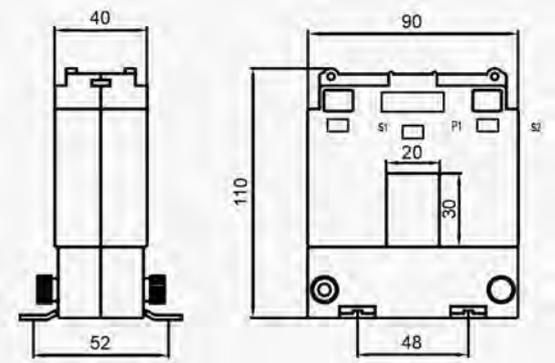
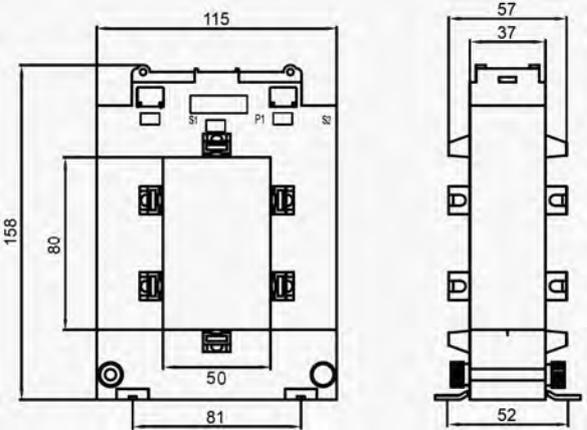
型号	尺寸图 (mm)	
<p>DCT-S281C</p> <p>外尺寸 :146.5*51.6*198 开口尺寸 : 80*122</p> 		
<p>DCT-S291C</p> <p>外尺寸 : 186.5*52*252 开口尺寸 : 81*160.5</p> 		
<p>DCT-S2A1C</p>		
<p>DCT-S2B1C</p>		

A.2 DCT2000 系列

认证：UL，符合 UL2808 规范。

型号	精度等级	一次侧 电流	二次侧 电流	额定负载 (VA)	外尺寸*1 (mm)	开口尺寸*1 (mm)
DCT-S201B	1.0%	100A	5A	1	90*40*110	20*30
DCT-S211B	0.5%	200A	5A	1		
DCT-S221B	0.5%	300A	5A	1.5		
DCT-S231B	0.5%	400A	5A	1.5	115*57*158	50*80
DCT-S241B	0.5%	500A	5A	2.5		
DCT-S251B	0.5%	600A	5A	2.5		
DCT-S261B	0.5%	750A	5A	2.5		
DCT-S2C1B	0.5%	800A	5A	3.75		
DCT-S271B	0.5%	1000A	5A	5		

*1：外尺寸及开口尺寸详见下表图示说明。

型号	尺寸图 (mm)	
DCT-S201B	外尺寸：90*40*110 开口尺寸：20*30 	
DCT-S211B		
DCT-S221B		
DCT-S231B	外尺寸：115*57*158 开口尺寸：50*80 	
DCT-S241B		
DCT-S251B		
DCT-S261B		
DCT-S2C1B		
DCT-S271B		