

Communication Protocol for RS485 -GD2200

No.	485 地址分页	字数	Descriptions 描述
1	0000H	41	Basic measuring data: GD protocol 基本测量数据: GD 规约
2	0100H	1	Module configure word 模块配置字
3	0200H	120	Harmonics: fundamental wave, Σ harmonic content, 2~19 harmonics 谐波: 基波、总谐波含量、2~19 次谐波
4	0300H	100	Programmable parameters 可编程参数
5	0400H	63	Basic measuring data without transformation ratio 不带变比的基本测量数据
6	0700H	110	Basic measuring data with transformation ratio (longword) 带变比的基本测量数据(长字)
7	-	-	-
8			
9	FF00H		产品信息

2416 页	485 页	字数	描述
0	0	40	基本测量数据: GD 规约
1	2	102	谐波: 基波、总谐波含量、2~19 次谐波
2	7	99	带变比的基本测量数据(长字)
3	6		
4	4	54	不带变比的基本测量数据
5	5		99-126: 数字滤波
6	-	126	0-126: -数字滤波
7			
8			

485 之页	映射地址	描述
; 0	- 2416_000	基本参数
; 1	- 模块配置字: 00+MODULOPTION	
; 2	- 2416_100	谐波 (I/U 基波、谐波含量、2~19 次谐波含量)
; 3	- eeprom	MCU 内部 eeprom(可编程参数)
; 4	- 2416_200	带变比参数
; 5	- 2416_500	
; 6	- 2416_300	
; 7	- 2416_400	不带变比参数

基本测量数据：GD 规约

No.	10 进制 地址	16 进制 地址	Number of words 字数	Descriptions 描述	Unit 单位
1	0	000	1	Phase to neutral voltage phase1 相电压 1	V/10
2	1	001	1	Line voltage U12 线电压 U12	V/10
3	2	002	1	Phase 1 current 第 1 相电流	mA
4	3	003	1	Frequency 频率	Hz/100
5	4	004	1	Active power phase1 +/- 1 相有功+/-	W
6	5	005	1	power factor phase 1 +:L/-:C 1 相功率因数+:L/-:C	0.001
7	6	006	1	Reactive power phase1 +/- 1 相无功+/-	var
8	7	007	1	Apparent power phase 1 +/- 1 相视在功率+/-	VA
9	8	008	1	相电压 2	V/10
10	9	009	1	线电压 U23	V/10
11	10	00A	1	第 2 相电流	mA
12	11	00B	1	频率	Hz/100
13	12	00C	1	2 相有功+/-	W
14	13	00D	1	2 相功率因数+:L/-:C	0.001
15	14	00E	1	2 相无功+/-	var
16	15	00F	1	2 相视在功率+/-	VA
17	16	010	1	相电压 3	V/10
18	17	011	1	线电压 U31	V/10
19	18	012	1	第 3 相电流	mA
20	19	013	1	频率	Hz/100
21	20	014	1	3 相有功+/-	W
22	21	015	1	3 相功率因数+:L/-:C	0.001
23	22	016	1	3 相无功+/-	var
24	23	017	1	3 相视在功率+/-	VA
25	24	018	1	Phase to neutral voltage 相电压	V/10
26	25	019	1	Line voltage 线电压	V/10
27	26	01A	1	Current 电流	mA
28	27	01B	1	Frequency 频率	Hz/100
29	28	01C	1	active+/- 有功+/-	W
30	29	01D	1	Power factor +:L/-:C 功率因数+:L/-:C	0.001
31	30	01E	1	reactive+/- 无功+/-	var
32	31	01F	1	apparent power +/- 视在功率+/-	VA
33	32	020	1	遥信输入状态 (1: 高 0: 低) Bit0: DI1 Bit1: DI2	-

				Bit2: DI3 Bit3: DI4 Bit4: DI5 Bit5: DI6 Bit6-7: 未定义 遥控输出状态 (1: 闭合 0: 断开) Bit8: DO1 Bit9: DO2 Bit10: DO3 Bit11: DO4 Bit12: DO5 Bit13: DO6 Bit14-15: 未定义	
34	33	021	1	Active energy +L 有功电能+L	kWh
35	34	022	1	Active energy +H 有功电能+H	kWh
36	35	023	1	Active energy-L 有功电能-L	kWh
37	36	024	1	Active energy-H 有功电能-H	kWh
38	37	025	1	Reactive energy +L 无功电能+L	kvarh
39	38	026	1	Reactive energy +H 无功电能+H	kvarh
40	39	027	1	Reactive energy-L 无功电能-L	kvarh
41	40	028	1	Reactive energy-H 无功电能-H	kvarh

模块配置字 module configure word

No.	10 进制 地址	16 进制 地址	Number of words 字数	descriptions 描述	Unit 单位
1	256	100	1	module configure word 模块配置字 0: 没有模块 Bit0: 电能脉冲输出模块 Bit1: 通讯模块 Bit2: 2AO(4-20mA)模块 1# Bit3: 2AO(4-20mA)模块 2# Bit4: 2DI/2DO 模块 1# Bit5: 2DI/2DO 模块 2# Bit6: 2DI/2DO 模块 3# Bit7: 6DI 模块 Bit8-15: 未定义	-

Current/voltage harmonics 电流电压谐波

No.	10 进制 地址	16 进制 地址	Number of words 字数	Descriptions 描述	Unit 单位
1	512	200	1	fundamental wave I1 基波 I1	mA
2	513	201	1	基波 I2	mA
3	514	202	1	基波 I3	mA
4	515	203	1	基波 V1	V/10
5	516	204	1	基波 V2	V/10
6	517	205	1	基波 V3	V/10
7	518	206	1	THD I1	0.1%
8	519	207	1	THD I2	0.1%
9	520	208	1	THD I3	0.1%
10	521	209	1	THD V1	0.1%
11	522	20A	1	THD V2	0.1%
12	523	20B	1	THD V3	0.1%
13	524	20C	1	harmonic I1 row 2 2 次谐波含量 I1	0.1%
14	525	20D	1	3 次谐波含量 I1	0.1%
15	526	20E	1	4 次谐波含量 I1	0.1%
16	527	20F	1	5 次谐波含量 I1	0.1%
17	528	210	1	6 次谐波含量 I1	0.1%
18	529	211	1	7 次谐波含量 I1	0.1%
19	530	212	1	8 次谐波含量 I1	0.1%
20	531	213	1	9 次谐波含量 I1	0.1%
21	532	214	1	10 次谐波含量 I1	0.1%
22	533	215	1	11 次谐波含量 I1	0.1%
23	534	216	1	12 次谐波含量 I1	0.1%
24	535	217	1	13 次谐波含量 I1	0.1%
25	536	218	1	14 次谐波含量 I1	0.1%
26	537	219	1	15 次谐波含量 I1	0.1%
27	538	21A	1	16 次谐波含量 I1	0.1%
28	539	21B	1	17 次谐波含量 I1	0.1%
29	540	21C	1	18 次谐波含量 I1	0.1%
30	541	21D	1	19 次谐波含量 I1	0.1%
31	542	21E	1	2 次谐波含量 I2	0.1%
32	543	21F	1	3 次谐波含量 I2	0.1%
33	544	220	1	4 次谐波含量 I2	0.1%
34	545	221	1	5 次谐波含量 I2	0.1%
35	546	222	1	6 次谐波含量 I2	0.1%
36	547	223	1	7 次谐波含量 I2	0.1%
37	548	224	1	8 次谐波含量 I2	0.1%

38	549	225	1	9次谐波含量 I2	0.1%
39	550	226	1	10次谐波含量 I2	0.1%
40	551	227	1	11次谐波含量 I2	0.1%
41	552	228	1	12次谐波含量 I2	0.1%
42	553	229	1	13次谐波含量 I2	0.1%
43	554	22A	1	14次谐波含量 I2	0.1%
44	555	22B	1	15次谐波含量 I2	0.1%
45	556	22C	1	16次谐波含量 I2	0.1%
46	557	22D	1	17次谐波含量 I2	0.1%
47	558	22E	1	18次谐波含量 I2	0.1%
48	559	22F	1	19次谐波含量 I2	0.1%
49	560	230	1	2次谐波含量 I3	0.1%
50	561	231	1	3次谐波含量 I3	0.1%
51	562	232	1	4次谐波含量 I3	0.1%
52	563	233	1	5次谐波含量 I3	0.1%
53	564	234	1	6次谐波含量 I3	0.1%
54	565	235	1	7次谐波含量 I3	0.1%
55	566	236	1	8次谐波含量 I3	0.1%
56	567	237	1	9次谐波含量 I3	0.1%
57	568	238	1	10次谐波含量 I3	0.1%
58	569	239	1	11次谐波含量 I3	0.1%
59	570	23A	1	12次谐波含量 I3	0.1%
60	571	23B	1	13次谐波含量 I3	0.1%
61	572	23C	1	14次谐波含量 I3	0.1%
62	573	23D	1	15次谐波含量 I3	0.1%
63	574	23E	1	16次谐波含量 I3	0.1%
64	575	23F	1	17次谐波含量 I3	0.1%
65	576	240	1	18次谐波含量 I3	0.1%
66	577	241	1	19次谐波含量 I3	0.1%
67	578	242	1	2次谐波含量 V1	0.1%
68	579	243	1	3次谐波含量 V1	0.1%
69	580	244	1	4次谐波含量 V1	0.1%
70	581	245	1	5次谐波含量 V1	0.1%
71	582	246	1	6次谐波含量 V1	0.1%
72	583	247	1	7次谐波含量 V1	0.1%
73	584	248	1	8次谐波含量 V1	0.1%
74	585	249	1	9次谐波含量 V1	0.1%
75	586	24A	1	10次谐波含量 V1	0.1%
76	587	24B	1	11次谐波含量 V1	0.1%
77	588	24C	1	12次谐波含量 V1	0.1%
78	589	24D	1	13次谐波含量 V1	0.1%
79	590	24E	1	14次谐波含量 V1	0.1%
80	591	24F	1	15次谐波含量 V1	0.1%
81	592	250	1	16次谐波含量 V1	0.1%
82	593	251	1	17次谐波含量 V1	0.1%

83	594	252	1	18次谐波含量 V1	0.1%
84	595	253	1	19次谐波含量 V1	0.1%
85	596	254	1	2次谐波含量 V2	0.1%
86	597	255	1	3次谐波含量 V2	0.1%
87	598	256	1	4次谐波含量 V2	0.1%
88	599	257	1	5次谐波含量 V2	0.1%
89	600	258	1	6次谐波含量 V2	0.1%
90	601	259	1	7次谐波含量 V2	0.1%
91	602	25A	1	8次谐波含量 V2	0.1%
92	603	25B	1	9次谐波含量 V2	0.1%
93	604	25C	1	10次谐波含量 V2	0.1%
94	605	25D	1	11次谐波含量 V2	0.1%
95	606	25E	1	12次谐波含量 V2	0.1%
96	607	25F	1	13次谐波含量 V2	0.1%
97	576	240	1	14次谐波含量 V2	0.1%
98	609	261	1	15次谐波含量 V2	0.1%
99	610	262	1	16次谐波含量 V2	0.1%
100	611	263	1	17次谐波含量 V2	0.1%
101	612	264	1	18次谐波含量 V2	0.1%
102	613	265	1	19次谐波含量 V2	0.1%
103	614	266	1	2次谐波含量 V3	0.1%
104	615	267	1	3次谐波含量 V3	0.1%
105	616	268	1	4次谐波含量 V3	0.1%
106	617	269	1	5次谐波含量 V3	0.1%
107	618	26A	1	6次谐波含量 V3	0.1%
108	619	26B	1	7次谐波含量 V3	0.1%
109	620	26C	1	8次谐波含量 V3	0.1%
110	621	26D	1	9次谐波含量 V3	0.1%
111	622	26E	1	10次谐波含量 V3	0.1%
112	623	26F	1	11次谐波含量 V3	0.1%
113	624	270	1	12次谐波含量 V3	0.1%
114	625	271	1	13次谐波含量 V3	0.1%
115	626	272	1	14次谐波含量 V3	0.1%
116	627	273	1	15次谐波含量 V3	0.1%
117	628	274	1	16次谐波含量 V3	0.1%
118	629	275	1	17次谐波含量 V3	0.1%
119	630	276	1	18次谐波含量 V3	0.1%
120	631	277	1	19次谐波含量 V3	0.1%

Programmable parameters 可编程参数 (eeprom)

No.	10 进制	16 进制	Number of words 字数	Descriptions 描述	Unit 单位
	地址	地址			
1	768	300	1	Communication Addr. 通讯地址: 1~247	-
2	769	301	1	Network type: 0~5 测量系统接线方式: 0~5 0: 4NBL 1: 1BL 2: 3NBL 3: 3BL 4: 2BL 5: 4BL	-
3	770	302	1	Maximum/minimum resetting ENBL 最大值复位使能:	-
4	771	303	1	Parity bit 校验位: 0: non 无 1: odd 奇 2: even 偶	-
5	772	304	1	Baud rate 波特率: 0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200	-
6	773	305	1	-最大值清零: 0: 归零	-
7	774	306	1	-输入脉冲有效宽度(注 1): 1-255	ms
8	775	307	1	Voltage transformation ratio 电压变比: 1~10000	-
9	776	308	1	Current transformation ratio 电流变比: 1~10000	-
10	777	309	1	电能复位: 0:归零	-
11	778	30A	1	Accuracy 精度: 0: fast, low accuracy 快速, 低精度 1: slow, high accuracy 慢速, 高精度	-
12	779	30B	1	上电次数	-
13	780	30C	1	复位次数	-
14	781	30D	1	显示画面代码	-
15	782	30E	1	光标代码	-
16	783	30F	1	显示画面代码备份	-
17	784	310	1	背光持续时间: 1~65535 0:常亮	S
18	785		1	配置 DO1:	-

		311		0:复归(断开) 255:动作(闭合) 遥控 1:U1 9:U2 17:U3 25:U 2:U12 10:U23 18:U31 26:UL 3:I1 11:I2 19:I3 27:I 4:F 12:F 20:F 28:F 自动 5:P1 13:P2 21:P3 29:P 6:PF1 14:PF2 22:PF3 30:PF 7:Q1 15:Q2 23:Q3 31:Q 8:S1 16:S2 24:S3 32:S 33:MIN[P1,P2,P3]@DO2 已复归(注 2)	V/10 V/10 mA Hz/100 W 0.001 var VA W
19	786	312	1	启动定值(注 4)	(注 5)
20	787	313	1	复归定值(注 4)	(注 5)
21	788	314	1	启动延时(注 6)	Sec
22	789	315	1	复归延时(注 6)	Sec
23	790	316	1	持续时间(注 7)	Sec
24	791	317	1	配置 DO2(同 DO1 配置) 33:MIN[P1,P2,P3]@DO1 已动作(注 3)	
25	792	318	1	启动定值	-
26	793	319	1	复归定值	-
27	794	31A	1	启动延时	Sec
28	795	31B	1	复归延时	Sec
29	796	31C	1	持续时间	Sec
24	791	31D	1	配置 DO3(同 DO1 配置) 33:MIN[P1,P2,P3]@DO4 已复归	-
25	792	31E	1	启动定值	-
26	793	31F	1	复归定值	-
27	794	320	1	启动延时	Sec
28	795	321	1	复归延时	Sec
29	796	322	1	持续时间	Sec
24	791	323	1	配置 DO4(同 DO1 配置) 33:MIN[P1,P2,P3]@DO3 已动作	-
25	792	324	1	启动定值	-
26	793	325	1	复归定值	-
27	794	326	1	启动延时	Sec
28	795	327	1	复归延时	Sec
29	796	328	1	持续时间	Sec
24	791	329	1	配置 DO5(同 DO1 配置) 33:MIN[P1,P2,P3]@DO6 已复归	-
25	792	32A	1	启动定值	-
26	793	32B	1	复归定值	-
27	794	32C	1	启动延时	Sec
28	795	32D	1	复归延时	Sec
29	796	32E	1	持续时间	Sec
24	791	32F	1	配置 DO6(同 DO1 配置) 33:MIN[P1,P2,P3]@DO5 已动作	-

25	792	330	1	启动定值	-			
26	793	331	1	复归定值	-			
27	794	332	1	启动延时	Sec			
28	795	333	1	复归延时	Sec			
29	796	334	1	持续时间	Sec			
30	811	335	1	ImpulseVal 1 个电能脉冲代表的电能量 0: 0.1 2:10 4:1000 1: 1 3:100 5:10000	kWh			
31	812	336	1	ImpulseDur 电能脉冲的宽度 1: 0.1 4:0.4 7:0.7 2: 0.2 5:0.5 8:0.8 3: 0.3 6:0.6 9:0.9	sec			
32	813	337	1	模拟量(4-20mA)输出 1 选择:0-31				
				0:U1	8:U2	16:U3	24:U	V/10
				1:U12	9:U23	17:U31	25:UL	V/10
				2:I1	10:I2	18:I3	26:I	MA
				3:F	11:F	19:F	27:F	Hz/100
				4:P1	12:P2	20:P3	28:P	W
				5:PF1	13:PF2	21:PF3	29:PF	0.001
				6:Q1	14:Q2	22:Q3	30:Q	Var
				7:S1	15:S2	23:S3	31:S	VA
33	814	338	1	模拟量输出 1 上限对应值(注 8)				
34	815	339	1	模拟量输出 1 下限对应值(注 8)				
35	816	33A	1	模拟量输出 2 选择 (同输出 1 选择)				
36	817	33B	1	模拟量输出 2 上限对应值				
37	818	33C	1	模拟量输出 2 下限对应值				
38	819	33D	1	模拟量输出 3 选择 (同输出 1 选择)				
39	820	33E	1	模拟量输出 3 上限对应值				
40	821	33F	1	模拟量输出 3 下限对应值				
41	822	340	1	模拟量输出 4 选择 (同输出 1 选择)				
42	823	341	1	模拟量输出 4 上限对应值				
43	824	342	1	模拟量输出 4 下限对应值				
44	825	343	1	未定义				
45	826	344	1	未定义				
46	827	345	1	未定义				
47	828	346	1	未定义				
48	829	347	1	未定义				
49	830	348	1	未定义				

注 1: YM-K2 模块输入脉冲有效宽度: 如设定值为 10, 即:当输入宽度>10ms 的脉冲时才计数; 当输入宽度<10ms 的脉冲时不会计数.

注 2: 33 代码功能描述为: 在动作定值大于(反之类推)复归定值的情况下, 当 ABC 三相有功功率中最小的一个高于动作定值时, 第 1 路输出继电器闭合; 当本模块的第 2 路继电器已经断开, ABC 三相有功功率中最小的一个低于复归定值时, 第 1 路输出继电器断开.

注 3: 33 代码功能描述为: 在动作定值大于(反之类推)复归定值的情况下, 当本模块的第 1 路继电器已经闭合, ABC 三相有功功率中最小的一个高于动作定值时, 第 2 路继电器闭合, ABC 三相有功功率中最小的一个低于复归定值时, 第 2 路继电器断开.

注 4: 在遥控方式时无意义. 在自控方式时: 如果启动定值>复归定值, 则所选测量值大于启动定值时输出继电器闭合, 小于复归定值时断开; 如果启动定值<复归定值, 则所选测量值小于启动定值时输出继电器闭合, 大于复归定值时断开.

注 5: 启动定值和复归定值的单位相同, 根据配置项的自控参数相对应的单位乘上变比.

注 6: 当所选测量参数在一段时间内(启动延时)均符合启动条件时, 输出继电器再闭合. 当所选测量参数在一段时间内(启动延时)均符合复归条件时, 输出继电器再复归.

注 7: 脉冲方式: >0 为脉冲方式; =0 为保持方式.

注 8: 上限对应值: 输出 20mA 时, 所选测量参数的值, 单位根据选择项对应的单位乘上变比. 下限对应值: 输出 4mA 时, 所选测量参数的值, 单位根据选择项对应的单位乘上变比.

Display parameters table

显示参数列表

Table of values without allocated voltage and current winf-ding ratios on 1 word.

本表规定了不带电压电流变比的参数值，1 字。

No.	10 进制 地址	16 进制 地址	Number of words 字数	descriptions 描述	Unit 单位
1	1024	400	1	Phase 1 current 第 1 相电流	mA
2	1025	401	1	第 2 相电流	mA
3	1026	402	1	第 3 相电流	mA
4	1027	403	1	Line N current N 线电流(还未做)	mA
5	1028	404	1	Line voltage U12 线电压 U12	V/10
6	1029	405	1	线电压 U23	V/10
7	1030	406	1	线电压 U31	V/10
8	1031	407	1	Phase to neutral voltage phase1 相电压 1	V/10
9	1032	408	1	相电压 2	V/10
10	1033	409	1	相电压 3	V/10
11	1034	40A	1	Frequency 频率	Hz/100
12	1035	40B	1	Σ active +/- 总有功+/-	W
13	1036	40C	1	Σ reactive +/- 总无功+/-	var
14	1037	40D	1	Σ apparent power+/- 总视在功率+/-	VA
15	1038	40E	1	Σ power factor +:L/-:C 总功率因数+:L/-:C	0.001
16	1039	40F	1	active power phase 1 +/- 1 相有功+/-	W
17	1040	410	1	2 相有功+/-	W
18	1041	411	1	3 相有功+/-	W
19	1042	412	1	Reactive power phase1 +/- 1 相无功+/-	var
20	1043	413	1	2 相无功+/-	var
21	1044	414	1	3 相无功+/-	var
22	1045	415	1	Apparent power phase 1 +/- 1 相视在功率+/-	VA
23	1046	416	1	2 相视在功率+/-	VA
24	1047	417	1	3 相视在功率+/-	VA
25	1048	418	1	power factor phase 1 +:L/-:C 1 相功率因数+:L/-:C	0.001
26	1049	419	1	2 相功率因数+:L/-:C	0.001
27	1050	41A	1	3 相功率因数+:L/-:C	0.001
28	1051	41B	1	Phase 1 average current 第 1 相平均电流(还未做)	mA
29	1052	41C	1	第 2 相平均电流(还未做)	mA
30	1053	41D	1	第 3 相平均电流(还未做)	mA

31	1054	41E	1	Σ average active+总平均有功+(还未做)	W
32	1055	41F	1	Σ average active- 总平均有功-(还未做)	W
33	1056	420	1	Σ average reactive+总平均无功+(还未做)	var
34	1057	421	1	Σ average reactive-总平均无功-(还未做)	var
35	1058	422	1	Σ average apparent power 总平均视在功率(还未做)	VA
36	1059	423	1	Maximum I1 最大值 I1(还未做)	mA
37	1060	424	1	最大值 I2(还未做)	mA
38	1061	425	1	最大值 I3(还未做)	mA
39	1062	426	1	Maximum value Σ Active power + 总平均有功最大值+(还未做)	W
40	1063	427	1	总平均有功最大值-(还未做)	W
41	1064	428	1	Maximum value Σ Reactive power + 总平均无功最大值+(还未做)	var
42	1065	429	1	总平均无功最大值-(还未做)	var
43	1066	42A	1	Maximum value Σ Apparent power 总平均视在功率最大值(还未做)	VA
44	1067	42B	1	Active energy 有功电能+<10000	kWh
45	1068	42C	1	有功电能+>10000	kWh
46	1069	42D	1	有功电能-<10000	kWh
47	1070	42E	1	有功电能->10000	kWh
48	1071	42F	1	Reactive energy 无功电能+<10000	kvarh
49	1072	430	1	无功电能+>10000	kvarh
50	1073	431	1	无功电能-<10000	kvarh
51	1074	432	1	无功电能->10000	kvarh
52	1075	433	1	Count Input1 输入 1 计数<10000	-
53	1076	434	1	输入 1 计数>10000	-
54	1077	435	1	输入 2 计数<10000	-
55	1078	436	1	输入 2 计数>10000	-
56	1079	437	1	输入 3 计数<10000	-
57	1080	438	1	输入 3 计数>10000	-
58	1081	439	1	输入 4 计数<10000	-
59	1082	43A	1	输入 4 计数>10000	-
60	1083	43B	1	输入 5 计数<10000	-
61	1084	43C	1	输入 5 计数>10000	-
62	1085	43D	1	输入 6 计数<10000	-
63	1086	43E	1	输入 6 计数>10000	-

Display parameters table

显示参数列表

Table of values with allocated voltage and current winf-ding ratios on 2 words.

本表规定了带电压电流变比的参数值，2 字。

No.	10 进制 地址	16 进制 地址	Number of words 字数	descriptions 描述	Unit 单位
1	1792	700	2	Phase 1 current 第 1 相电流	mA
2	1794	702	2	第 2 相电流	mA
3	1796	704	2	第 3 相电流	mA
4	1798	706	2		
5	1800	708	2	Phase to Phase voltage U12 线电压 U12	V/10
6	1802	70A	2	线电压 U23	V/10
7	1804	70C	2	线电压 U31	V/10
8	1806	70E	2	Phase to neutral voltage phase1 相电压 1	V/10
9	1808	710	2	相电压 2	V/10
10	1810	712	2	相电压 3	V/10
11	1812	714	2	Frequency 频率	Hz/100
12	1814	716	2	Σ active power+/- 总有功+/-	W
13	1816	718	2	Σ reactive power+/- 总无功+/-	var
14	1818	71A	2	Σ apparent power +/- 总视在功率+/-	VA
15	1820	71C	2	Σ power factor +:L/-:C 总功率因数+:L/-:C	0.001
16	1822	71E	2	Active power phase 1 +/- 1 相有功+/-	W
17	1824	720	2	2 相有功+/-	W
18	1826	722	2	3 相有功+/-	W
19	1828	724	2	Reactive power phase 1 +/- 1 相无功+/-	var
20	1830	726	2	2 相无功+/-	var
21	1832	728	2	3 相无功+/-	var
22	1834	72A	2	Apparent power phase 1 +/- 1 相视在功率+/-	VA
23	1836	72C	2	2 相视在功率+/-	VA
24	1838	72E	2	3 相视在功率+/-	VA
25	1840	730	2	power factor phase 1 +:L/-:C 1 相功率因数+:L/-:C	0.001
26	1842	732	2	2 相功率因数+:L/-:C	0.001
27	1844	734	2	3 相功率因数+:L/-:C	0.001
28	1846	736	2	average value I1 第 1 相平均电流	mA
29	1848	738	2	第 2 相平均电流	mA
30	1850	73A	2	第 3 相平均电流	mA

31	1852	73C	2	Σ average active + 总平均有功+	W
32	1854	73E	2	总平均有功-	W
33	1856	740	2	Σ average reactive + 总平均无功+	var
34	1858	742	2	总平均无功-	var
35	1860	744	2	Σ average apparent power 总平均视在功率	VA
36	1862	746	2	Maximum value I1 最大值 I1(还未做)	mA
37	1864	748	2	最大值 I2(还未做)	mA
38	1866	74A	2	最大值 I3(还未做)	mA
39	1868	74C	2	Maximum value Σ active power+ 总平均有功最大值+(还未做)	W
40	1870	74E	2	Maximum value Σ active power - 总平均有功最大值-(还未做)	W
41	1872	750	2	Maximum value Σ reactive power + 总平均无功最大值+(还未做)	var
42	1874	752	2	Maximum value Σ reactive power - 总平均无功最大值-(还未做)	var
43	1876	754	2	Maximum value Σ apparent power 总平均视在功率最大值(还未做)	VA
44	1878	756	2	Hour count 小时计	1/100h
45	1880	758	2	Active energy + 有功电能+	kWh
46	1882	75A	2	Active energy- 有功电能-	kWh
47	1884	75C	2	Reactive energy + 无功电能+	kvarh
48	1886	75E	2	Reactive energy- 无功电能-	kvarh
49	1888	760	2	Count Input1 输入 1 计数	-
50	1890	762	2	Count Input2 输入 2 计数	-
51	1892	764	2	Count Input3 输入 3 计数	-
52	1894	766	2	Count Input4 输入 4 计数	-
53	1896	768	2	Count Input5 输入 5 计数	-
54	1898	76A	2	Count Input6 输入 6 计数	-

NO	项目	公式	取值范围	数据类型	说明
1	电压 V	$U = R_x \times PT \times 0.1$	0~65535	无符号	
2	电流 A	$I = R_x \times CT \times 0.001$	0~65535	无符号	
3	频率 Hz	$F = R_x \times 0.01$	0~65535	无符号	
4	功率因数 PF	$PF = R_x \times 0.001$	-10000~10000	有符号	
5	有功功率 W	$P = R_x \times PT \times CT$	-32768~32768	有符号	
6	无功功率 Q	$Q = R_x \times PT \times CT$	-32768~32768	有符号	
7	视在功率 S	$S = R_x \times PT \times CT$	0~65535	无符号	
8	电能 Wh	$Wh = R_x \quad KWh$	0~10 ⁹	无符号	

举例：

- 1、 读取带变比的参数： 01 03 07 00 00 66 C4 94
- 2、 读取谐波参数： 01 03 02 00 00 78 44 50
- 3、 读取可编程参数： 01 03 03 00 00 50 45 B2
- 4、 写 PT 为 10： 01 06 03 07 00 0A B8 48
- 5、 把 OUT1 配置成遥控方式： 01 06 03 11 00 00 D9 8B
- 6、 把 OUT1 配置成自控方式（关联 IA）： 01 06 03 11 00 03 99 8A
- 7、 遥控，使 OUT1 的输出闭合（输出配置为常闭接点）： 01 06 03 11 00 ff A9 8A
- 8、 遥控，使 OUT1 的输出断开（输出配置为常开接点）： 01 06 03 11 00 00 68 4A
- 9、 自控，设置 OUT1 上限参数为 5A（假设关联 Ia）： 01 06 03 12 13 88 24 DD
- 10、 自控，设置 OUT1 下限参数为 1A（假设关联 Ia）： 01 06 03 13 03 E8 78 F5

www.gdzhongzi.com