

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第1页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

## DTSD3366(A) 通讯协议

### 1 通信帧

#### 1.1 读数据

##### 1.1.1 主站请求帧

功能： 请求读数据

控制码： C=01H

数据长度： L=02H

帧格式：

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	01H	02H	DI <sub>0</sub>	DI <sub>1</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	-----------------	-----------------	----	-----

##### 1.1.2 从站正常应答帧

功能： 从站正常应答

控制码： C=81H

数据长度： L=02H+m(数据长度)

帧格式：

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	81H	L	DI <sub>0</sub>	DI <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	...	N <sub>m</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	---	-----------------	-----------------	----------------	-----	----------------	----	-----

##### 1.1.3 从站异常应答帧

功能： 从站收到非法的数据请求或无此数据

控制码： C=C1H

数据长度： L=01H

帧格式：

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	C1H	01H	ERR (错误信息字)	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	-------------	----	-----

注：错误信息字 ERR 见说明。

#### 1.2 写数据

##### 1.2.1 写数据请求帧

功能： 主站向从站请求设置数据（或编程）

控制码： C=04H

数据长度： L=02H+04H(密码)+m 数据长度)

数据格式： PAP0P1P2+DATA

帧格式：

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	04H	L	DI <sub>0</sub>	DI <sub>1</sub>	PA	P0	P1	P2	N <sub>1</sub>	...	N <sub>m</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	---	-----------------	-----------------	----	----	----	----	----------------	-----	----------------	----	-----

注：密码为4字节（PA, P0, P1, P2），PA为密码权限，其余6位BCD码。

##### 1.2.2 从站正常应答帧

功能： 将请求命令执行的结果告知主站

控制码： C=84H

数据长度： L=00H

帧格式：

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	84H	00H	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	----	-----

##### 1.2.3 从站异常应答帧

控制码： C=C4H

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第2页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

数据长度: L=01H

帧格式:

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	C4H	01H	ERR	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	-----	----	-----

### 1.3 修改密码

#### 1.3.1 写密码请求帧

功能: 改变从站当前的密码

控制码: C=0FH

数据长度: L=08H

数据域: PA<sub>0</sub>P<sub>0</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub>PA<sub>N</sub>P<sub>0</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub>

帧格式:

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	0FH	08H	PA <sub>0</sub>	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	PA <sub>N</sub>	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	-----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----	-----

注: P<sub>0</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub> 为旧密码, PA<sub>0</sub> 表示旧密码权限。P<sub>0</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub> 为新密码, PA<sub>N</sub> 为新密码的权限。PA 为密码权限 (0~1), 0 为高权限, 高权限的密码可设置低权限的密码, 相同权限校对旧密码正确后也可修改密码。

#### 1.3.2 从站正常应答帧

功能: 报告正确执行修改命令

控制码: C=8FH

数据长度: L=04H

数据域: 新编入的密码权限及密码 PA<sub>N</sub>P<sub>0</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub>

帧格式:

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	8FH	04H	PA <sub>N</sub>	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	-----------------	----------------	----------------	----------------	----	-----

#### 1.3.3 从站出错不应答

### 1.4 广播读电表通信地址

#### 1.4.1 读设备地址请求命令帧

功能: 当未知某从站的通信地址, 又不能重新设置时, 使用本命令, 以适应点对点通信需求。

控制码: C=0DH

地址域: 99...99H

数据长度: L=00H

帧格式:

68H	99H	...	99H	68H	0DH	00H	CS	16H
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

注: 本请求命令采用广播地址发布。

#### 1.4.2 从站正常应答帧

功能: 正确执行命令的设备应答, 返回其当前地址码

控制码: C=8DH

地址域: A<sub>0</sub>...A<sub>5</sub> (设备当前地址码)

数据长度: L=06H

数据域: A<sub>0</sub>...A<sub>5</sub> (设备当前地址码)

帧格式:

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第3页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

68H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	68H	8DH	06H	A <sub>0</sub>	...	A <sub>5</sub>	CS	16H
-----	----------------	-----	----------------	-----	-----	-----	----------------	-----	----------------	----	-----

### 1.5 广播校时

功能： 从站收到该命令后，立即校正电表内时间（在指定范围内）。

控制码： C=08H

数据长度： L=06H

帧格式：

68H	99H	...	99H	68H	08H	06H	ss	mm	hh	DD	MM	YY	CS	16H
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	-----

秒 分 时 日 月 年

从站不应答

### 1.6 广播冻结电量

功能： 从站收到该命令后，立即冻结当前有功总电量。

控制码： C=12H

数据长度： L=00H

帧格式：

68H	99H	...	99H	68H	12H	00H	CS	16H
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

从站不应答

## 2 数据标识

### ◆ 总述

1. 本数据字典详细描述了 GD3366 型三相多功能电能表（GD3366 芯片 V1.0 版）的所有数据项，包括基本数据、电表控制数据、瞬时测量数据、结算日数据、记录数据、历史冻结数据、负荷曲线数据、其他数据；
2. **基本参数**：指表号、时间、脉冲常数、需量周期等电表基本参数；
3. **电表控制数据**：包括多费率控制、显示控制、供电质量监测控制、负荷曲线记录控制，**所有数据（除多费率控制中几个数据只读外）可读写。**
4. **瞬时测量数据**：指电流、电压、功率等数据，**所有数据只读。**
5. **结算日数据**：结算日数据包括电能能、最大需量、最大需量发生时间、电压合格率数据，**所有数据只读。**
6. **记录数据**：包括 366 天的极值记录、事件记录；**所有数据只读。**
7. **历史&冻结数据**：包括 12 个月历史数据、定时冻结数据、日冻结数据、立即冻结数据；**所有数据只读。**
8. **负荷数据**：最大空间 2Mbytes 的负荷曲线记录数据；**所有数据只读；**
9. **电表操作**：翻页、清除数据等，有些操作见《GD3366 通讯协议 V1.00》
10. **附录**：

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 4 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

◆ 基本参数

通讯标识	名称	范围	内部表示说明 1	EEPROM 地址	格式说明 2	长度说明 3	单位	读写	备注
C010	日期及周次		gucDate[4]		BCD	4	年月日周	R/W	
C011	时间		gucTime[3]		BCD	3	时分秒	R/W	
C030	有功电表常数	=6400	m_p_constant		BCD	4	imp/kWh	R	
C031	无功电表常数	=6400	m_q_constant		BCD	4	imp/kvarh	R	
C032	表号	0-999999999	gucMeterNum[6]		BCD	6		R/W	
C033	用户号	0-999999999	gucUserNum[6]		BCD	6		R/W	
C034	设备号	0-999999999	gucDeviceNum[6]		BCD	6		R/W	
B680	芯片总版本号	0-FF	t_version		字符	1		R	
C070	电表工作时间	0-99999999	giWorkTime	WORKTIME_EE	BCD	4	分	R	
C071	停电显示电池工作时间	0-99999999	giSysBatTime	SYSBATTIME_EE	BCD	4	分	R	
C072	抄表电池工作时间	0-99999999	giSpareBatTime	SPAREBATTIME_EE	BCD	4	分	R	
C111	最大需量周期	1-75	gucDemandPeriod	DEMANDPERIOD_EE	BCD	1	分	R/W	
C112	滑差时间	1-5	gucDemandUpdate	DEMANDUPDATE_EE	BCD	1	分	R/W	
C113	循显时间	2-255	gucDisLoopTime	DISLOOPTIME_EE	HEX	1	秒	R/W	
C117	自动抄表日时		gucAutoClearDate[2]	AUTOCLEARDATE_EE	BCD	2	日时*3	R/W	
C122	恢复轮显时间	2-255	gucRetLoopTime	RETLOOPTIME_EE	HEX	1	分	R/W	
C123	结算运行状态					3		R/W	注释 2
C124	校时范围	0-FFFF			HEX	2	秒	R/W	
C125	负荷监控周期	0-99			BCD	1	分	R/W	
C126	负荷超限值	0-999999			BCD	3	0.0001kW	R/W	
C127	异常情况信息码					2		R	注释 3
C128	需量调整系数	0x0-0x0A			HEX	4	0.1	R/W	注释 6
C129	轮显项个数	1-95			HEX	1	个	R/W	注释 1
C12A	按显项个数	1-95			HEX	1	个	R/W	注释 1
C12B	表计类型				HEX	1		R/W	注释 7
C211	远动脉冲宽度	15-80			HEX	1	ms	R/W	
C212	密码权限及密码	0-99999902	guiPassword[3]	PASSWORD_EE	BCD	4		W	注释 4

● 注释 1: 轮显项按显项个数之和不超过 96;

● 注释 2:

位: 内部表示	23:	22:	21:	20:	19:	18:	17:	16:
自动结算运行状态字	0: 保留	0: 电压合格率结算允许 1: 电压合格率结算禁止	0: 最大需量结算允许 1: 最大需量结算禁止	0: 电能结算允许 1: 电能结算禁止				
位: 内部表示	15:	14:	13:	12:	11:	10:	9:	8:
通讯结算运行状态字	0: 保留	0: 电压合格率结算允许	0: 最大需量结算允许	0: 电能结算允许				

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第5页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

						1: 电压合格率结算禁止	1: 最大需量结算禁止	1: 电能结算禁止
位: 内部表示	7:	6:	5:	4:	3:	2:	1:	0:
按键结算运行状态字	0: 保留	0: 电压合格率结算允许 1: 电压合格率结算禁止	0: 最大需量结算允许 1: 最大需量结算禁止	0: 电能结算允许 1: 电能结算禁止				

● 注释 3:

位: 内部表示	15:	14:	13:	12:	11:	10:	9:	8:
异常情况信息码	0: 保留	0: 保留	0: 保留	0: 保留	0: 保留	0: 正常 1: 通讯故障	0: 正常 1: 硬件故障	0: 正常 1: flash 存储器故障或损坏
位: 内部表示	7:	6:	5:	4:	3:	2:	1:	0:
异常情况信息码	0: 正常 1: 铁电存储器故障或损坏	0: 正常 1: 时钟晶振频率出错	0: 正常 1: 内部程序出错	0: 正常 1: 电压断相和失流	0: 正常 1: 激活电池使用极限	0: 正常 1: 激活电池电压低	0: 正常 1: 停电显示电池使用极限	0: 正常 1: 停电显示电池电压低

● 注释 4: 最低字节为密码等级, 其他三个字节为密码, 密码操作等级划分如下:

00: 一级, 清除电能、编程, 需清。 01: 二级, 编程、需清。 02: 三级, 只能需清。

注释 5: 失压电量/失流电量为 4 个电量之和, 依次为正向有功电量, 反向有功电量, 正向无功电量, 反向无功电量; 其中全失压电量为 3 相电量之和;

注释 6: 最大需量调整系数为计算各费率最大需量时所乘的系数, 4 个字节依次为尖峰平谷系数, 其中谷时段最大需量系数默认为 0.5, 其余默认为 1。

注释 7: 3 相 3 线为 0x33, 3 相 4 线为 0x34 (默认值)。

◆ 电表控制数据

3.1. 多费率控制:

通讯标识	轮显	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
C310		年时区数 P	定值 12	gucYearZoneNum	YEARZONENUM_EE	BC D	1		R	
C311		日时段表数 q	定值 13	gucDayTabNum	DAYTABNUM_EE	BC D	1		R	
C312		日时段 (每日切换数) m	定值 20	gucDayZoneNum	DAYZONENUM_EE	BC D	1		R	
C313		费率数 k	定值 4	gucRateNum	RATENUM_EE	BC D	1		R	
C314		公共假日数 n	定值 30	gucHolidayNum	HOLIDAYNUM_EE	BC D	1		R	
C022		周休日表	按位解释	sWeekRestTab	WEEKRESTTAB_EE	BC D	1		R/W	注释 4
C41E		周休日采用的时段表号	1-13	gucWkRtDyShtNum	WKRTDYSHTNUM_EE	BC D	1	NN	R/W	
C31F		集合					7		R	
C32F		年时区集合				BC D	36	MMDD NN	R/W	注释 1
C33F		日时段表 1 集合			DAYZONETAB_EE+60* 0	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C34F		日时段表 2 集合			DAYZONETAB_EE+60* 1	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C35F		日时段表 3 集合			DAYZONETAB_EE+60* 2	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 6 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	轮显	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
					2					
C36F		日时段表 4 集合			DAYZONETAB_EE+60* 3	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C37F		日时段表 5 集合			DAYZONETAB_EE+60* 4	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C38F		日时段表 6 集合			DAYZONETAB_EE+60* 5	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C39F		日时段表 7 集合			DAYZONETAB_EE+60* 6	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C3AF		日时段表 8 集合			DAYZONETAB_EE+60* 7	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C3BF		日时段表 9 集合			DAYZONETAB_EE+60* 8	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C3CF		日时段表 10 集合			DAYZONETAB_EE+60* 9	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C3DF		日时段表 11 集合			DAYZONETAB_EE+60* 10	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C3EF		日时段表 12 集合			DAYZONETAB_EE+60* 11	BC D	60	hhmmN N	R/W	注释 2
C30F		缺省日时段表集合			DAYZONETAB_EE+60* 12	BC D	60	hhmmN N	R/W	
C41F		假日表集合				BC D	90		R/W	注释 3

【注释 1】：一年共 12 个时区 (NN=1, …12)，每区三字节，年时区表的数据结构如下：

地址	名称	格式	范围	单位	长度	备注
1: NN	第一时区时段表号	BCD	01-12		1	
2: DD	第一时区的起始日	BCD	01-31	日	1	
3: MM	第一时区的起始月	BCD	01-12	月	1	

- 必须 12 个时区起始时间递增，否则有些时区会失效；
- 无效的时区写 0，第一个无效的时区后的时区也无效；

【注释 2】每个日时段表最多分 20 个时段 (N=0, 1, 2…19)，每段三字节，数据集合共 60 个字节，时段表的格式如下：

地址	名称	格式	范围	单位	长度	备注
1: NN	第 1 时段的费率号	BCD	01-04		1	4 个费率
2: mm	第 1 时段的起始分	BCD	00-59	分	1	
3: hh	第 1 时段的起始时	BCD	00-23	时	1	
4-6: hhmmNN	第 2 时段的起始时、分、费率号	BCD			3	
...	...	...	...	...	...	...
58-60: hhmmNN	第 20 时段的起始时、分、费率号	BCD			3	

注意：必须 20 个时段表起始时间递增，否则有些时段表会失效；无效的时段写 0，第一个无效的时段后的时段也无效；

【注释 3】假日表共有 30 个假日，每假日三个字节。

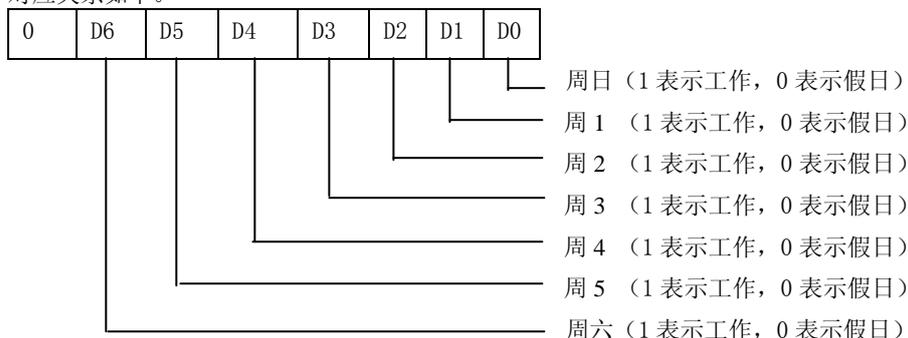
地址	名称	格式	范围	单位	长度	备注
1: NN	第一假日的时段表号	BCD	01-12		1	
2: DD	第一假日的日	BCD	01-31	日	1	
3: MM	第一假日的月	BCD	01-12	月	1	

注意：必须 60 个假日起始时间递增，否则有些假日会失效；无效的假日写 0，第一个无效的假日后的假日也无效；。

【注释 4】周日表为两字节，头字节 0 到 6 位代表周日到周六，每位置 1 表示假日，尾字节表示时段表号，

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 7 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

对应关系如下。



### 3.2 显示控制:

通讯标识	显示	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
C610		显示控制块 1			LOOPDISCTR_EE+64*0		60		R/W	注释 1
C611		显示控制块 2			LOOPDISCTR_EE+64*1		60		R/W	注释 1
C612		显示控制块 3			LOOPDISCTR_EE+64*2		60		R/W	注释 1
C613		显示控制块 4			LOOPDISCTR_EE+64*3		60		R/W	注释 1
C614		显示控制块 5			LOOPDISCTR_EE+64*4		60		R/W	注释 1
C615		显示控制块 6			LOOPDISCTR_EE+64*5		60		R/W	注释 1
C616		显示控制块 7			LOOPDISCTR_EE+64*6		60		R/W	注释 1
C617		显示控制块 8			LOOPDISCTR_EE+64*7		60		R/W	注释 1
C618		显示控制块 9			LOOPDISCTR_EE+64*8		60		R/W	注释 1
C619		显示控制块 10			LOOPDISCTR_EE+64*9		60		R/W	注释 1
C61A		显示控制块 11			LOOPDISCTR_EE+64*10		60		R/W	注释 1
C61B		显示控制块 12			LOOPDISCTR_EE+64*11		60		R/W	注释 1
C61C		显示控制块 13			LOOPDISCTR_EE+64*12		60		R/W	注释 1
C61D		显示控制块 14			LOOPDISCTR_EE+64*13		60		R/W	注释 1
C61E		显示控制块 15			LOOPDISCTR_EE+64*14		60		R/W	注释 1
C61F		显示控制块 16			LOOPDISCTR_EE+64*15		60		R/W	注释 1
C620		显示控制块 17			LOOPDISCTR_EE+64*16		60		R/W	注释 1
C621		显示控制块 18			LOOPDISCTR_EE+64*17		60		R/W	注释 1
C622		显示控制块 19			LOOPDISCTR_EE+64*18		60		R/W	注释 1
C623		显示控制块			LOOPDISCTR_EE+64*		60		R/W	注释 1

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 8 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	显示	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
		20			19					
C624		显示控制块 21			LOOPDISCTR_EE+64* 20		60		R/W	注释 1
C625		显示控制块 22			LOOPDISCTR_EE+64* 21		60		R/W	注释 1
C626		显示控制块 23			LOOPDISCTR_EE+64* 22		60		R/W	注释 1
C627		显示控制块 24			LOOPDISCTR_EE+64* 23		60		R/W	注释 1
C628		显示控制块 25			LOOPDISCTR_EE+64* 24		60		R/W	注释 1
C629		显示控制块 26			LOOPDISCTR_EE+64* 25		60		R/W	注释 1
C62A		显示控制块 27			LOOPDISCTR_EE+64* 26		60		R/W	注释 1
C62B		显示控制块 28			LOOPDISCTR_EE+64* 27		60		R/W	注释 1
C62C		显示控制块 29			LOOPDISCTR_EE+64* 28		60		R/W	注释 1
C62D		显示控制块 30			LOOPDISCTR_EE+64* 29		60		R/W	注释 1
C62E		显示控制块 31			LOOPDISCTR_EE+64* 30		60		R/W	注释 1
C62F		显示控制块 32			LOOPDISCTR_EE+64* 31		60		R/W	注释 1

【注释 1】轮显控制块有 32 块，每块内有 5 项数据的参数，每块结构说明如下：

起始地址	名称	内部表示	格式	长度	范围	备注
1-2	第 1 项数据通讯标识		HEX	2	0000-FFFF	低位在前
3-4	第 1 项显示标识		HEX	2	0000-FFFF	
5-11	第 1 项显示标题		HEX	7		标题说明见附录 2
12	第 1 项数据显示字		BCD	1	00-99	显示字说明见附录 1
...	...		...	...	...	...
48-49	第 5 项数据通讯标识		HEX	2	0000-FFFF	低位在前
50-51	第 5 项显示标识		HEX	2	0000-FFFF	
52-59	第 5 项显示标题		HEX	7		标题说明见附录 2
60	第 5 项数据显示字		BCD	1	00-99	显示字说明见附录 1

【注释 2】在设置显示数据时，必须将上述 32 块数据，160 个显示项全部写入，不需要部分填零，按照低位在前的顺序发送。

【注释 3】受 RAM 空间限制，GD3366 最多只能显示 96 项，多余的 64 项为以后的扩展准备；

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第9页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

### 3.3 供电质量监测控制:

通讯标识	轮显	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
C650		失压判定控制块		sWireJdgCtr[0]	WIREJDGCTR_EE+10*0	注释 1	6		R/W	
C651		欠压判定控制块		sWireJdgCtr[1]	WIREJDGCTR_EE+10*1	注释 1	6		R/W	
C652		过压判定控制块		sWireJdgCtr[2]	WIREJDGCTR_EE+10*2	注释 1	6		R/W	
C653		过流判定控制块		sWireJdgCtr[3]	WIREJDGCTR_EE+10*3	注释 1	6		R/W	
C654		失流判定控制块		sWireJdgCtr[4]	WIREJDGCTR_EE+10*4	注释 1	6		R/W	
C655		电流不平衡		sWireJdgCtr[5]	WIREJDGCTR_EE+10*5	注释 1	6		R/W	
C656		功率因素超限判定控制块		sWireJdgCtr[6]	WIREJDGCTR_EE+10*6	注释 1	6		R/W	
C657		视在功率超限判定控制块		sWireJdgCtr[7]	WIREJDGCTR_EE+10*7	注释 1	6		R/W	
C658		有功功率超限判定控制块		sWireJdgCtr[8]	WIREJDGCTR_EE+10*8	注释 1	6		R/W	
C659		电压合格判定控制块		sWireJdgCtr[9]	WIREJDGCTR_EE+10*9	注释 1	6		R/W	
C65F		电网判定控制块集合					60		R/W	

#### 【注释 1】

电网判定控制块的结构说明如下:

控制块名称	条件 1(无符号整数) 1-2 字节 sWireJdgCtr[x].iCond1	条件 2(无符号整数) 3-4 字节 sWireJdgCtr[x].iCond2	判定延时(无符号整数) 5-6 字节(*) sWireJdgCtr[x].iCond3
失压判定控制块	电压小于 U1, 单位 V 缺省:U1=154(0-9999)	电流大于 I1, 单位 0.01A 缺省:I1=2(0-9999)	判定延时 T1 单位 1 秒 缺省:T1=10(0-9999)
欠压判定控制块	电压小于 U2, 单位 V 缺省:U2=176(0-9999)	电流大于 I2, 单位 0.01A 缺省:I2=0(0-9999)	判定延时 T2 单位 1 秒 缺省:T2=10
过压判定控制块	电压大于 U3, 单位 1V 缺省:U3=242(0-9999)	电流大于 I3, 单位 0.01A 缺省:I3=0(0-9999)	判定延时 T3 单位 1 秒 缺省:T3=10
过流判定控制块	电压大于 U4, 单位 1V 缺省:U4=154(0-9999)	电流大于 I4, 单位 0.01A 缺省:I4=600(0-9999)	判定延时 T4 单位 1 秒 缺省:T4=10
失流判定控制块	电压大于 U5, 单位 1V 缺省:U5=154(0-9999)	电流小于 I5, 单位 0.01A 缺省:I5=0(0-9999)	判定延时 T5 单位 1 秒 缺省:T5=10
电流不平衡	电流不平衡度小于 PU1, 单位 0.1% 缺省:PU1=600(0-1000)	无	判定延时 T6 单位 1 秒 缺省:T6=10
功率因素超限判定控制块	功率因素小于 FP1, 单位 0.001 缺省:FP1=800(0-1000)	无	判定延时 T7 单位 1 秒 缺省:T7=10
视在功率超限判定控制块	视在功率大于 S1, 单位 0.01kVA 缺省:S1=396(0-9999)	无	判定延时 T8 单位 1 秒 缺省:T8=10
有功功率超限判定控制块	有功功率大于 P1, 单位 0.01kW 缺省:P1=396(0-9999)	无	判定延时 T9 单位 1 秒 缺省:T9=10
电压合格判定控制块	电压小于 U6, 单位 V 缺省:U6=242(0-9999)	电压大于 U7, 单位 1V 缺省:U7=176(0-9999)	判定延时 T10 单位 1 秒 缺省:T10=10

(\*)说明: 当延时为“0xffff”时, 表示该项不判定。

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第10页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

### 3.4 负荷曲线记录控制:

通讯标识	名称	范围	内部表示	EEPROM 地址	格式	长度	单位	读写	备注
C660	有功正反向总及分时电能记录控制块		SrecordCtr[0]	RECORDCTR_EE+8*0		6		R	注释 1
C661	无功四象限总电能记录控制块		SrecordCtr[1]	RECORDCTR_EE+8*1		6		R	注释 1
C662	电压记录控制块		SrecordCtr[2]	RECORDCTR_EE+8*2		6		R	注释 1
C663	电流记录控制块		SrecordCtr[3]	RECORDCTR_EE+8*3		6		R	注释 1
C664	功率因数记录控制块		SrecordCtr[4]	RECORDCTR_EE+8*4		6		R	注释 1
C665	有功无功瞬时功率记录控制块		SrecordCtr[5]	RECORDCTR_EE+8*5		6		R	注释 1
C66F	集合					36		R/W	

【注释 1】记录型数据控制块的结构说明如下:

地址	名称	格式	范围	单位	长度	备注
1	记录方式	BCD	0-1		1	注释 2
2	记录的时间间隔	HEX	0-FF	分	1	“0”表示不记录
3-6	存储空间结束地址	HEX	0-2111999	byte	4	注释 3

【注释 2】: 记录的方式分两种:

- 0: 按所设定的时间间隔记录, 数据记录到末尾时, 不回卷 (不从头开始重新记录)。
- 1: 按所设定的时间间隔记录, 数据记录到末尾时, 回卷 (从头开始重新记录)。

【注释 3】: 负荷曲线记录最大空间 2112000bytes (大于 2Mbytes);



北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 12 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

◆ 结算日数据

5.1 结算日统计数据:

名称	通讯标识	范围	字节长度	格式	单位	内部表示	备注
电能上结算日时间	C221		6	BCD	年月日时分秒		
电能上上结算日时间	C222		6	BCD	年月日时分秒		
最大需量上结算日时间	C231		6	BCD	年月日时分秒		
最大需量上上结算日时间	C232		6	BCD	年月日时分秒		
电压合格率上结算日时间	C241		6	BCD	年月日时分秒		
电压合格率上上结算日时间	C242		6	BCD	年月日时分秒		

5.2 结算日电能数据:

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
9010/9410/9810	当前/上月/上上月正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9011/9411/9811	当前/上月/上上月正向有功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9012/9412/9812	当前/上月/上上月正向有功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9013/9413/9813	当前/上月/上上月正向有功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9014/9414/9814	当前/上月/上上月正向有功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
901F/941F/981F	集合			20			
9020/9420/9820	当前/上月/上上月反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9021/9421/9821	当前/上月/上上月反向有功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9022/9422/9822	当前/上月/上上月反向有功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9023/9423/9823	当前/上月/上上月反向有功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9024/9424/9824	当前/上月/上上月反向有功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
902F/942F/982F	集合			20			
9110/9510/9910	当前/上月/上上月感性无功总电能 (1+3 象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9111/9511/9911	当前/上月/上上月感性无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9112/9512/9912	当前/上月/上上月感性无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9113/9513/9913	当前/上月/上上月感性无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9114/9514/9914	当前/上月/上上月感性无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
911F/951F/991F	集合			20			
9120/9520/9920	当前/上月/上上月容性无功总电能 (2+4 象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 13 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
9121/9521/9921	当前/上月/上上月容性无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9122/9522/9922	当前/上月/上上月容性无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9123/9523/9923	当前/上月/上上月容性无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9124/9524/9924	当前/上月/上上月容性无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
912F/952F/992F	集合			20			
9130/9530/9930	当前/上月/上上月 1 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9131/9531/9931	当前/上月/上上月 1 象限无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9132/9532/9932	当前/上月/上上月 1 象限无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9133/9533/9933	当前/上月/上上月 1 象限无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9134/9534/9934	当前/上月/上上月 1 象限无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
913F/953F/993F	集合			20			
9140/9540/9940	当前/上月/上上月 4 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9141/9541/9941	当前/上月/上上月 4 象限无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9142/9542/9942	当前/上月/上上月 4 象限无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9143/9543/9943	当前/上月/上上月 4 象限无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9144/9544/9944	当前/上月/上上月 4 象限无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
914F/954F/994F	集合			20			
9150/9550/9950	当前/上月/上上月 2 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9151/9551/9951	当前/上月/上上月 2 象限无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9152/9552/9952	当前/上月/上上月 2 象限无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9153/9553/9953	当前/上月/上上月 2 象限无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9154/9554/9954	当前/上月/上上月 2 象限无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
915F/955F/995F	集合			20			
9160/9560/9960	当前/上月/上上月 3 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9161/9561/9961	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 1 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9162/9562/9962	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 2 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9163/9563/9963	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 3 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9164/9564/9964	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 4 电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
916F/956F/996F	集合			20			

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第14页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
9070/9470/9870	当前/上月/上上月 A 相正向有功电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9071/9471/9871	当前/上月/上上月 B 相正向有功电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
9072/9472/9872	当前/上月/上上月 C 相正向有功电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
907F/947F/987F	集合			12			
9170/9570/9970	当前/上月/上上月 A 相感性无功电能(1+3象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9171/9571/9971	当前/上月/上上月 B 相感性无功电能(1+3象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
9172/9572/9972	当前/上月/上上月 C 相感性无功电能(1+3象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
917F/957F/997F	集合			12			
91A0/95A0/99A0	当前/上月/上上月 A 相容性无功电能(2+4象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
91A1/95A1/99A1	当前/上月/上上月 B 相容性无功电能(2+4象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
91A2/95A2/99A2	当前/上月/上上月 C 相容性无功电能(2+4象限)		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
91AF/95AF/99AF	集合			12			

### 5.3 结算日最大需量数据:

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
A010/A410/A810	当前/上月/上上月正向有功总最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A011/A411/A811	当前/上月/上上月正向有功费率 1 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A012/A412/A812	当前/上月/上上月正向有功费率 2 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A013/A413/A813	当前/上月/上上月正向有功费率 3 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A014/A414/A814	当前/上月/上上月正向有功费率 4 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A01F/A41F/A81F	集合			15			
A020/A420/A820	当前/上月/上上月反向有功总最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A021/A421/A821	当前/上月/上上月反向有功费率 1 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A022/A422/A822	当前/上月/上上月反向有功费率 2 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A023/A423/A823	当前/上月/上上月反向有功费率 3 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A024/A424/A824	当前/上月/上上月反向有功费率 4 最大需量		0-999999	3	0.0001kW	R	BCD
A02F/A42F/A82F	集合			15			
A110/A510/A910	当前/上月/上上月感性无功总最大需量(1+3象限)		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD

 北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第15页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
A111/A511/A911	当前/上月/上上月感性无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A112/A512/A912	当前/上月/上上月感性无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A113/A513/A913	当前/上月/上上月感性无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A114/A514/A914	当前/上月/上上月感性无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A11F/A51F/A91F	集合			15			
A120/A520/A920	当前/上月/上上月容性无功总最大需量(2+4象限)		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A121/A521/A921	当前/上月/上上月容性无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A122/A522/A922	当前/上月/上上月容性无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A123/A523/A923	当前/上月/上上月容性无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A124/A524/A924	当前/上月/上上月容性无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A12F/A52F/A92F	集合			15			
A130/A530/A930	当前/上月/上上月1象限无功总最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A131/A531/A931	当前/上月/上上月1象限无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A132/A532/A932	当前/上月/上上月1象限无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A133/A533/A933	当前/上月/上上月1象限无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A134/A534/A934	当前/上月/上上月1象限无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A13F/A53F/A93F	集合			15			
A140/A540/A940	当前/上月/上上月4象限无功总最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A141/A541/A941	当前/上月/上上月4象限无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A142/A542/A942	当前/上月/上上月4象限无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A143/A543/A943	当前/上月/上上月4象限无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A144/A544/A944	当前/上月/上上月4象限无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A14F/A54F/A94F	集合			15			
A150/A550/A950	当前/上月/上上月2象限无功总最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A151/A551/A951	当前/上月/上上月2象限无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A152/A552/A952	当前/上月/上上月2象限无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A153/A553/A953	当前/上月/上上月2象限无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A154/A554/A954	当前/上月/上上月2象限无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第16页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
4					ar		
A15F/A55F/A95F	集合			15			
A160/A560/A960	当前/上月/上上月3象限无功总最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A161/A561/A961	当前/上月/上上月3象限无功费率1最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A162/A562/A962	当前/上月/上上月3象限无功费率2最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A163/A563/A963	当前/上月/上上月3象限无功费率3最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A164/A564/A964	当前/上月/上上月3象限无功费率4最大需量		0-999999	3	0.0001kvar	R	BCD
A16F/A56F/A96F	集合			15			

#### 5.4 结算日最大需量发生时间数据:

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
B010/B410/B810	当前/上月/上上月正向有功总最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B011/B411/B811	当前/上月/上上月正向有功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B012/B412/B812	当前/上月/上上月正向有功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B013/B413/B813	当前/上月/上上月正向有功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B014/B414/B814	当前/上月/上上月正向有功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B01F/B41F/B81F	集合			20			
B020/B420/B820	当前/上月/上上月反向有功总最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B021/B421/B821	当前/上月/上上月反向有功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B022/B422/B822	当前/上月/上上月反向有功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B023/B423/B823	当前/上月/上上月反向有功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B024/B424/B824	当前/上月/上上月反向有功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B02F/B42F/B82F	集合			20			
B110/B510/B910	当前/上月/上上月感性无功总最大需量发生时间(1+3象限)			4	月日时分	R	BCD
B111/B511/B911	当前/上月/上上月感性无功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B112/B512/B912	当前/上月/上上月感性无功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B113/B513/B913	当前/上月/上上月感性无功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B114/B514/B914	当前/上月/上上月感性无功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第17页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
B11F/B51F/B91F	集合			20			
B120/B520/B920	当前/上月/上上月容性无功总最大需量发生时间(2+4象限)			4	月日时分	R	BCD
B121/B521/B921	当前/上月/上上月容性无功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B122/B522/B922	当前/上月/上上月容性无功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B123/B523/B923	当前/上月/上上月容性无功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B124/B524/B924	当前/上月/上上月容性无功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B12F/B52F/B92F	集合			20			
B130/B530/B930	当前/上月/上上月1象限无功总最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B131/B531/B931	当前/上月/上上月1象限无功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B132/B532/B932	当前/上月/上上月1象限无功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B133/B533/B933	当前/上月/上上月1象限无功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B134/B534/B934	当前/上月/上上月1象限无功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B13F/B53F/B93F	集合			20			
B140/B540/B940	当前/上月/上上月4象限无功总最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B141/B541/B941	当前/上月/上上月4象限无功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B142/B542/B942	当前/上月/上上月4象限无功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B143/B543/B943	当前/上月/上上月4象限无功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B144/B544/B944	当前/上月/上上月4象限无功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B14F/B54F/B94F	集合			20			
B150/B550/B950	当前/上月/上上月2象限无功总最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B151/B551/B951	当前/上月/上上月2象限无功费率1最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B152/B552/B952	当前/上月/上上月2象限无功费率2最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B153/B553/B953	当前/上月/上上月2象限无功费率3最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B154/B554/B954	当前/上月/上上月2象限无功费率4最大需量发生时间			4	月日时分	R	BCD
B15F/B55F/B95F	集合			20			

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第18页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
B160/B560/B960	当前/上月/上上月 3 象限无功总最大需量发生时间			4	月 日 时 分	R	BCD
B161/B561/B961	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 1 最大需量发生时间			4	月 日 时 分	R	BCD
B162/B562/B962	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 2 最大需量发生时间			4	月 日 时 分	R	BCD
B163/B563/B963	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 3 最大需量发生时间			4	月 日 时 分	R	BCD
B164/B564/B964	当前/上月/上上月 3 象限无功费率 4 最大需量发生时间			4	月 日 时 分	R	BCD
B16F/B56F/B96F	集合			20			

### 5.5 结算日电压月合格率数据:

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
BA10/BA20/BA30	当前/上月/上上月电压月合格率			3	0.01%	R	BCD
BA11/BA21/BA31	当前/上月/上上月 A 相电压越上限累计时间			3	分	R	BCD
BA12/BA22/BA32	当前/上月/上上月 A 相电压越下限累计时间			3	分	R	BCD
BA13/BA23/BA33	当前/上月/上上月 B 相电压越上限累计时间			3	分	R	BCD
BA14/BA24/BA34	当前/上月/上上月 B 相电压越下限累计时间			3	分	R	BCD
BA15/BA25/BA35	当前/上月/上上月 C 相电压越上限累计时间			3	分	R	BCD
BA16/BA26/BA36	当前/上月/上上月 C 相电压越下限累计时间			3	分	R	BCD
BA1F/BA2F/BA3F	集合			21			
BA40/BA41/BA42	当前/上月/上上月供电月可靠率			3	0.01%	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第19页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

◆ 记录数据

6.1 极值记录数据:

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
B710	电压极值日期			2	月日	R	BCD
B711	A相日最大电压			2	V	R	BCD
	A相日最大电压出现时间			2	时分	R	BCD
B712	A相日最小电压			2	V	R	BCD
	A相日最小电压出现时间			2	时分	R	BCD
B713	B相日最大电压			2	V	R	BCD
	B相日最大电压出现时间			2	时分	R	BCD
B714	B相日最小电压			2	V	R	BCD
	B相日最小电压出现时间			2	时分	R	BCD
B715	C相日最大电压			2	V	R	BCD
	C相日最大电压出现时间			2	时分	R	BCD
B716	C相日最小电压			2	V	R	BCD
	C相日最小电压出现时间			2	时分	R	BCD
B71F	集合			26			
B720	电流极值日期			2	月日	R	BCD
B721	A相日最大电流			2	0.01A	R	BCD
	A相日最大电流出现时间			2	时分	R	BCD
B722	A相日最小电流			2	0.01A	R	BCD
	A相日最小电流出现时间			2	时分	R	BCD
B723	B相日最大电流			2	0.01A	R	BCD
	B相日最大电流出现时间			2	时分	R	BCD
B724	B相日最小电流			2	0.01A	R	BCD
	B相日最小电流出现时间			2	时分	R	BCD
B725	C相日最大电流			2	0.01A	R	BCD
	C相日最大电流出现时间			2	时分	R	BCD
B726	C相日最小电流			2	0.01A	R	BCD
	C相日最小电流出现时间			2	时分	R	BCD
B72F	集合			26			
B730	中性线电流极值日期			2	月日	R	暂无
B731	日最大电流			2	0.01A	R	暂无
	日最大电流出现时间			2	时分	R	暂无
B732	日最小电流			2	0.01A	R	暂无
	日最小电流出现时间			2	时分	R	暂无
B73F	集合			10			暂无
B740	有功功率极值日期			2	月日	R	BCD
B741	A相日最大有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	A相日最大有功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B742	A相日最小有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	A相日最小有功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B743	B相日最大有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	B相日最大有功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B744	B相日最小有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	B相日最小有功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B745	C相日最大有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	C相日最大有功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B746	C相日最小有功功率			2	0.01KW	R	BCD
	C相日最小有功功率出现时间			2	时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第20页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
B74F	集合			26			
B750	无功功率极值日期			2	月日	R	BCD
B751	A相日最大无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	A相日最大无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B752	A相日最小无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	A相日最小无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B753	B相日最大无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	B相日最大无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B754	B相日最小无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	B相日最小无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B755	C相日最大无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	C相日最大无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B756	C相日最小无功功率			2	0.01kvar	R	BCD
	C相日最小无功功率出现时间			2	时分	R	BCD
B75F	集合			26			

注：极值查询用控制码 14 查询，查询日期指定日月，也就是支持按日查询数据。

查询规约为：68H A0 A1 A2 A3 A4 A5 68H 14H 04H DI<sub>0</sub> DI<sub>1</sub> DD MM CS 16H

DD 为日；MM 为月。

从站正常应答：

控制码：C=81H

C=C1H 从站收到非法的数据请求或无此数据。

## 6.2 事件记录数据：

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E111	最近 1 次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E112	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E113	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E114	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E115	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E116	电量复零前 1 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E117	电量复零前 2 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E118	电量复零前 3 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E119	电量复零前 4 象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E11F	集合			36			
E121	最近 2 次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E122	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E123	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第21页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E124	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E125	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E126	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E127	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E128	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E129	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E12F	集合			36			
E131	最近3次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E132	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E133	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E134	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E135	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E136	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E137	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E138	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E139	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E13F	集合			36			
E141	最近4次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E142	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E143	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E144	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E145	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E146	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E147	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E148	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E149	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E14F	集合			36			
E151	最近5次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E152	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E153	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E154	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E155	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第22页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					h		
E156	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E157	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E158	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E159	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E15F	集合			36			
B161	最近6次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E162	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E163	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E164	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E165	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E166	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E167	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E168	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E169	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E16F	集合			36			
E171	最近7次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E172	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E173	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E174	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E175	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E176	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E177	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E178	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E179	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E17F	集合			36			
E181	最近8次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E182	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E183	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E184	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E185	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD
E186	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvar	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第23页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E187	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E188	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E189	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E18F	集合			36			
E191	最近9次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E192	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E193	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E194	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E195	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E196	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E197	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E198	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E199	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E19F	集合			36			
E1A1	最近10次电量复零时间			4	月日时分	R	BCD
E1A2	电量复零前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E1A3	电量复零前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E1A4	电量复零前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1A5	电量复零前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1A6	电量复零前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1A7	电量复零前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1A8	电量复零前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1A9	电量复零前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E1AF	集合			36			
E211	最近1次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD
E212	最近2次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD
E213	最近3次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD
E214	最近4次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD
E215	最近5次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD
E216	最近6次需量复零日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 24 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E217	最近 7 次需量复零日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E218	最近 8 次需量复零日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E219	最近 9 次需量复零日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E21A	最近 10 次需量复零日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E21F	集合			40	月 日 时 分	R	BCD
E311	最近 1 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E312	最近 2 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E313	最近 3 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E314	最近 4 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E315	最近 5 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E316	最近 6 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E317	最近 7 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E318	最近 8 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E319	最近 9 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E31A	最近 10 次编程日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	编程标志			2		R	注释 2
E31F	集合			60		R	
E411	最近 1 次上电日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次掉电日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E412	最近 2 次上电日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次掉电日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E413	最近 3 次上电日期时间			4	月 日 时	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第25页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
	最近3次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E414	最近4次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E415	最近5次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E416	最近6次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E417	最近7次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E418	最近8次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E419	最近9次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E41A	最近10次上电日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次掉电日期时间			4	月日时分	R	BCD
E41F	集合			80			
E511	最近1次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E512	最近2次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E513	最近3次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E514	最近4次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E515	最近5次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第26页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
E516	最近6次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E517	最近7次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E518	最近8次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E519	最近9次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E51A	最近10次三相全失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次三相全失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E51F	集合			80			
E521	最近1次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E522	最近2次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E523	最近3次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E524	最近4次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E525	最近5次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E526	最近6次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E527	最近7次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次A相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E528	最近8次A相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第27页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
	最近 8 次 A 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E529	最近 9 次 A 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 A 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E52A	最近 10 次 A 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 A 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E52F	集合			80			
E531	最近 1 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E532	最近 2 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E533	最近 3 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 3 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E534	最近 4 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 4 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E535	最近 5 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 5 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E536	最近 6 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 6 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E537	最近 7 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 7 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E538	最近 8 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 8 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E539	最近 9 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E53A	最近 10 次 B 相失压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 B 相失压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第28页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E53F	集合			80			
E541	最近1次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E542	最近2次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E543	最近3次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E544	最近4次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E545	最近5次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E546	最近6次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E547	最近7次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E548	最近8次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E549	最近9次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E54A	最近10次C相失压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次C相失压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E54F	集合			80			
E551	最近1次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E552	最近2次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E553	最近3次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第29页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
	最近3次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E554	最近4次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E555	最近5次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E556	最近6次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E557	最近7次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E558	最近8次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E559	最近9次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E55A	最近10次A相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次A相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E55F	集合			80			
E561	最近1次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E562	最近2次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E563	最近3次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E564	最近4次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E565	最近5次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第30页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
E566	最近6次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E567	最近7次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E568	最近8次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E569	最近9次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E56A	最近10次B相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次B相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E56F	集合			80			
E571	最近1次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E572	最近2次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E573	最近3次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E574	最近4次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E575	最近5次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E576	最近6次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E577	最近7次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次C相欠压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E578	最近8次C相欠压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第31页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
	最近 8 次 C 相欠压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E579	最近 9 次 C 相欠压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 C 相欠压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E57A	最近 10 次 C 相欠压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 C 相欠压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E57F	集合			80			
E581	最近 1 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E582	最近 2 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E583	最近 3 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 3 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E584	最近 4 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 4 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E585	最近 5 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 5 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E586	最近 6 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 6 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E587	最近 7 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 7 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E588	最近 8 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 8 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E589	最近 9 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E58A	最近 10 次 A 相过压起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 A 相过压结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第32页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
E58F	集合			80			
E591	最近1次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E592	最近2次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E593	最近3次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E594	最近4次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E595	最近5次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E596	最近6次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E597	最近7次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E598	最近8次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E599	最近9次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
B59A	最近10次B相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次B相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E59F	集合			80			
E5A1	最近1次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A2	最近2次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第33页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E5A3	最近3次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A4	最近4次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A5	最近5次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A6	最近6次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A7	最近7次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A8	最近8次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5A9	最近9次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5AA	最近10次C相过压起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次C相过压结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E5AF	集合			80			
E611	最近1次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E612	最近2次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E613	最近3次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E614	最近4次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E615	最近5次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第34页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
	最近5次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E616	最近6次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E617	最近7次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E618	最近8次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E619	最近9次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E61A	最近10次A相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次A相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E61F	集合			80			
E621	最近1次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E622	最近2次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E623	最近3次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E624	最近4次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E625	最近5次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E626	最近6次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E627	最近7次B相过流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次B相过流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第35页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E628	最近 8 次 B 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 8 次 B 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E629	最近 9 次 B 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 B 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E62A	最近 10 次 B 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 B 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E62F	集合			80			
E631	最近 1 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E632	最近 2 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E633	最近 3 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 3 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E634	最近 4 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 4 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E635	最近 5 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 5 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E636	最近 6 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 6 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E637	最近 7 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 7 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E638	最近 8 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 8 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E639	最近 9 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E63A	最近 10 次 C 相过流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第36页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
	最近 10 次 C 相过流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E63F	集合			80			
E641	最近 1 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E642	最近 2 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E643	最近 3 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 3 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E644	最近 4 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 4 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E645	最近 5 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 5 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E646	最近 6 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 6 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E647	最近 7 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 7 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E648	最近 8 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 8 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
EE49	最近 9 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 9 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E64A	最近 10 次 A 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 10 次 A 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E64F	集合			80			
E651	最近 1 次 B 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 1 次 B 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
E652	最近 2 次 B 相失流起始日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD
	最近 2 次 B 相失流结束日期时间			4	月 日 时 分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第37页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
E653	最近3次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E654	最近4次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E655	最近5次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E656	最近6次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E657	最近7次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E658	最近8次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E659	最近9次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E65A	最近10次B相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次B相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E65F	集合			80			
E661	最近1次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E662	最近2次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E663	最近3次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E664	最近4次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E665	最近5次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第38页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
					分		
	最近5次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E666	最近6次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E667	最近7次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E668	最近8次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E669	最近9次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E66A	最近10次C相失流起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次C相失流结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E66F	集合			80			
E711	最近1次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E712	最近2次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E713	最近3次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E714	最近4次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E715	最近5次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E716	最近6次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E717	最近7次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E718	最近8次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E719	最近9次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E71A	最近10次广播对时日期时间			4	月日时分	R	BCD
E71F	集合			40			
E811	最近1次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E812	最近2次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第39页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
	最近2次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E813	最近3次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E814	最近4次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E815	最近5次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E816	最近6次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E817	最近7次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E818	最近8次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E819	最近9次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E81A	最近10次电流不平衡超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次电流不平衡超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E81F	集合			80			
E821	最近1次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E822	最近2次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E823	最近3次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E824	最近4次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第40页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E825	最近5次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E826	最近6次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E827	最近7次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E828	最近8次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E829	最近9次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E82A	最近10次功率因数超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次功率因数超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E82F	集合			80			
E831	最近1次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E832	最近2次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E833	最近3次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E834	最近4次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E835	最近5次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E836	最近6次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E837	最近7次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第41页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
	最近7次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E838	最近8次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E839	最近9次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E83A	最近10次视在功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次视在功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E83F	集合			80			
E841	最近1次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近1次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E842	最近2次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近2次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E843	最近3次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近3次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E844	最近4次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近4次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E845	最近5次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近5次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E846	最近6次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近6次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E847	最近7次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近7次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E848	最近8次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近8次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E849	最近9次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近9次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第42页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E84A	最近10次有功功率超限起始日期时间			4	月日时分	R	BCD
	最近10次有功功率超限结束日期时间			4	月日时分	R	BCD
E84F	集合			80			

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E911	最近1次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E912	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E913	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E914	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E915	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E916	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E917	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E918	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E919	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E91F	集合			38			
E921	最近2次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E922	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E923	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E924	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E925	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E926	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E927	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E928	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E929	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E92F	集合			38			
E931	最近3次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E932	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E933	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E934	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E935	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E936	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E937	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E938	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E939	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E93F	集合			38			
E941	最近4次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E942	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E943	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E944	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E945	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E946	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E947	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E948	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E949	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E94F	集合			38			
E951	最近5次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E952	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E953	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E954	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E955	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E956	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E957	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E958	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E959	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
 国电中自 GDZHONGZI	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第43页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
E95F	集合			38			
B161	最近6次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E962	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E963	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E964	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E965	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E966	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E967	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E968	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E969	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E96F	集合			38			
E971	最近7次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E972	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E973	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E974	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E975	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E976	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E977	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E978	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E979	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E97F	集合			38			
E981	最近8次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E982	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E983	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E984	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E985	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E986	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E987	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E988	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E989	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E98F	集合			38			
E991	最近9次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E992	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E993	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E994	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E995	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E996	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E997	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E998	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E999	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E99F	集合			38			
E9A1	最近10次时钟改变时间			6	年月日时分秒	R	BCD
E9A2	时钟改变前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E9A3	时钟改变前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E9A4	时钟改变前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9A5	时钟改变前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9A6	时钟改变前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9A7	时钟改变前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9A8	时钟改变前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9A9	时钟改变前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
E9AF	集合			38			
通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
EA11	最近1次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA12	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA13	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA14	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA15	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA16	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司  国电中自 GDZHONGZI	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第44页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
EA17	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA18	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA19	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA1F	集合			38			
EA21	最近2次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA22	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA23	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA24	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA25	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA26	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA27	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA28	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA29	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA2F	集合			38			
EA31	最近3次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA32	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA33	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA34	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA35	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA38	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA37	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA38	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA39	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA3F	集合			38			
EA41	最近4次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA42	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA43	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA44	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA45	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA46	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA47	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA48	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA49	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA4F	集合			38			
EA51	最近5次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA52	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA53	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA54	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA55	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA56	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA57	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA58	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA59	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA5F	集合			38			
B161	最近6次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA62	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA63	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA64	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA65	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA66	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA67	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA68	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA69	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA6F	集合			38			
EA71	最近7次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA72	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA73	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD

北京国电中自电气有限公司  国电中自 GDZHONGZI	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第45页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
EA74	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA75	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA76	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA77	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA78	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA79	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA7F	集合			38			
EA81	最近8次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA82	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA83	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA84	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA85	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA86	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA87	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA88	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA89	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA8F	集合			38			
EA91	最近9次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EA92	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA93	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EA94	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA95	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA96	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA97	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA98	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA99	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EA9F	集合			38			
EAA1	最近10次时段设置时间			6	年月日时分秒	R	BCD
EAA2	时段设置前正向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EAA3	时段设置前反向有功总电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
EAA4	时段设置前容性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAA5	时段设置前感性无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAA6	时段设置前1象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAA7	时段设置前2象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAA8	时段设置前3象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAA9	时段设置前4象限无功总电能		0-99999999	4	0.01kvarh	R	BCD
EAAF	集合			38			
EB11	最近1次三相全失压电量			16		R	注释1
EB12	最近2次三相全失压电量			16		R	注释1
EB13	最近3次三相全失压电量			16		R	注释1
EB14	最近4次三相全失压电量			16		R	注释1
EB15	最近5次三相全失压电量			16		R	注释1
EB16	最近6次三相全失压电量			16		R	注释1
EB17	最近7次三相全失压电量			16		R	注释1
EB18	最近8次三相全失压电量			16		R	注释1
EB19	最近9次三相全失压电量			16		R	注释1
EB1A	最近10次三相全失压电量			16		R	注释1
EB1F	集合			160			
EB21	最近1次A相失压电量			16		R	注释1
EB22	最近2次A相失压电量			16		R	注释1
EB23	最近3次A相失压电量			16		R	注释1
EB24	最近4次A相失压电量			16		R	注释1
EB25	最近5次A相失压电量			16		R	注释1
EB26	最近6次A相失压电量			16		R	注释1
EB27	最近7次A相失压电量			16		R	注释1
EB28	最近8次A相失压电量			16		R	注释1
EB29	最近9次A相失压电量			16		R	注释1
EB2A	最近10次A相失压电量			16		R	注释1
EB2F	集合			160			

北京国电中自电气有限公司 	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
2011年11月15日		第46页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
EB31	最近 1 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB32	最近 2 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB33	最近 3 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB34	最近 4 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB35	最近 5 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB36	最近 6 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB37	最近 7 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB38	最近 8 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB39	最近 9 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB3A	最近 10 次 B 相失压电量			16		R	注释 1
EB3F	集合			160			
EB41	最近 1 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB42	最近 2 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB43	最近 3 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB44	最近 4 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB45	最近 5 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB46	最近 6 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB47	最近 7 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB48	最近 8 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB49	最近 9 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB4A	最近 10 次 C 相失压电量			16		R	注释 1
EB4F	集合			160			
EC21	最近 1 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC22	最近 2 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC23	最近 3 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC24	最近 4 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC25	最近 5 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC26	最近 6 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC27	最近 7 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC28	最近 8 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC29	最近 9 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC2A	最近 10 次 A 相失流量			16		R	注释 1
EC2F	集合			160			
EC31	最近 1 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC32	最近 2 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC33	最近 3 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC34	最近 4 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC35	最近 5 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC36	最近 6 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC37	最近 7 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC38	最近 8 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC39	最近 9 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC3A	最近 10 次 B 相失流量			16		R	注释 1
EC3F	集合			160			
EC41	最近 1 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC42	最近 2 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC43	最近 3 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC44	最近 4 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC45	最近 5 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC46	最近 6 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC47	最近 7 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC48	最近 8 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC49	最近 9 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC4A	最近 10 次 C 相失流量			16		R	注释 1
EC4F	集合			160			

【注释 1】失压电量/失流量为 4 个电量之和，依次为正向有功电量，反向有功电量，正向无功电量，反向无功电量；其中全失压电量为 3 相电量之和；

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第47页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

【注释2】关于编程标识字的结构：2字节标志字节为：（第1字节先传送，第2字节后传送）

第1字节：0位：设置电表常数

1位：设置周休日状态

2位：设置表号、设备号、用户号

3位：设置最大需量周期及滑差步进时间

4位：设置循环显示参数：循环显示间隔，循环显示项目及总数

5位：设置电表的电池使用时间

6位：设置结算日、代表日、夏时制开始、结束时间以及调整幅度

7位：设置脉宽

第2字节：0位：设置密码

1位：设置时段参数

2位：设置负荷曲线记录参数

3位：设置费率，剩余电费报警限额

4位：设置功率限额，不平衡限额

5位：设置跳合闸延时，用户级别

6位：设置电压合格率参数

7位：设置电表运行模式

#### ◆ 历史&冻结数据

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
800F	历史1月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
801F	历史2月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
...	...						
80BF	历史12月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80CF	定时冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80DF	日冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80EF	立即冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
810F	历史1月电能			196		R	注释1
811F	历史2月电能			196		R	BCD
...	...						
81BF	历史12月电能			196		R	BCD
81CF	定时冻结电能			196		R	BCD
81DF	日冻结电能			196		R	BCD
81EF	立即冻结电能			196		R	BCD
820F	历史1月最大需量			120		R	注释2
821F	历史2月最大需量			120		R	BCD
...	...						
82BF	历史12月最大需量			120		R	BCD
82CF	定时冻结最大需量			120		R	BCD
82DF	日冻结最大需量			120		R	BCD
82EF	立即冻结最大需量			120		R	BCD
830F	历史1月最大需量发生时间			160		R	注释3
831F	历史2月最大需量发生时间			160		R	BCD
...	...						
83BF	历史12月最大需量发生时间			160		R	BCD
83CF	定时冻结最大需量发生时间			160		R	BCD
83DF	日冻结最大需量发生时间			160		R	BCD
83EF	立即冻结最大需量发生时间			160		R	BCD
840F	历史1月电压合格统计数据			24		R	注释4
841F	历史2月电压合格统计数据			24		R	BCD

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第48页, 共50页

三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol

通讯标识	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
800F	历史1月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
801F	历史2月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
...	...						
80BF	历史12月数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80CF	定时冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80DF	日冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
80EF	立即冻结数据时间			6	年月日时分秒	R	BCD
...	...						
84BF	历史12月电压合格统计数据			24		R	BCD
84CF	定时冻结电压合格统计数据			24		R	BCD
84DF	日冻结电压合格统计数据			24		R	BCD
84EF	立即冻结电压合格统计数据			24		R	BCD
E910	定时冻结电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E911	定时冻结电能日期时间			4	月日时分	R	BCD
E920	日冻结电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E921	日冻结电能日期时间			4	月日时分	R	BCD
E930	立即冻结电能		0-99999999	4	0.01kWh	R	BCD
E931	立即冻结电能日期时间			4	月日时分	R	BCD

【注释1】依次是：正向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
反向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
感性无功电能1+3象限（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
容性无功电能2+4象限（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
1象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
4象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
2象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
3象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4） 20bytes  
(A、B、C)相有功电能 12bytes  
(A、B、C)相感性无功电能1+3象限 12bytes  
(A、B、C)相容性无功电能2+4象限 12bytes

【注释2】依次是：正向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
反向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
感性无功电能1+3象限（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
容性无功电能2+4象限（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
1象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
4象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
2象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes  
3象限无功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量 15bytes

【注释3】依次是：正向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量发生时间 20bytes  
反向有功电能（总、费率1、费率2、费率3、费率4）最大需量发生时

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第49页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

间 20bytes

感性无功电能 1+3 象限 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需  
量发生时间 20bytes

容性无功电能 2+4 象限 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需  
量发生时间 20bytes

1 象限无功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需量发生  
时间 20bytes

4 象限无功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需量发生  
时间 20bytes

2 象限无功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需量发生  
时间 20bytes

3 象限无功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 最大需量发生  
时间 20bytes

- 【注释 4】依次是:
- 电压月合格率 3 bytes
  - A 相电压越上限累计时间 3 bytes
  - A 相电压越下限累计时间 3 bytes
  - B 相电压越上限累计时间 3 bytes
  - B 相电压越下限累计时间 3 bytes
  - C 相电压越上限累计时间 3 bytes
  - C 相电压越下限累计时间 3 bytes
  - 月供电可靠率 3 bytes

#### ◆ 负荷数据

通讯标识(注)	名称	内部表示	范围	长度	单位	读写	备注
D310	第 1 负荷数据块			44		R	注释 1
D311	第 2 负荷数据块			20		R	注释 2
D312	第 3 负荷数据块			10		R	注释 3
D313	第 4 负荷数据块			10		R	注释 4
D314	第 5 负荷数据块			12		R	注释 5
D315	第 6 负荷数据块			20		R	注释 6

【注释 1】依次是: 记录时间, 月日时分 4 bytes

正向有功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 20bytes

反向有功电能 (总、费率 1、费率 2、费率 3、费率 4) 20bytes

【注释 2】依次是: 记录时间, 月日时分 4 bytes

1 象限无功电能 4 bytes

4 象限无功电能 4 bytes

2 象限无功电能 4 bytes

3 象限无功电能 4 bytes

【注释 3】依次是: 记录时间, 月日时分 4 bytes

A 相电压 2 bytes

B 相电压 2 bytes

C 相电压 2 bytes

【注释 4】依次是: 记录时间, 月日时分 4 bytes

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年11月15日	第50页, 共50页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

A 相电流                    2 bytes  
 B 相电流                    2 bytes  
 C 相电流                    2 bytes

【注释 5】依次是：记录时间，月日时分    4 bytes  
                   总功率因数                    2 bytes  
                   A 相功率因数                    2 bytes  
                   B 相功率因数                    2 bytes  
                   C 相功率因数                    2 bytes

【注释 6】依次是：记录时间，月日时分    4 bytes  
                   总有功功率                    2 bytes  
                   A 相有功功率                    2 bytes  
                   B 相有功功率                    2 bytes  
                   C 相有功功率                    2 bytes  
                   总无功功率                    2 bytes  
                   A 相无功功率                    2 bytes  
                   B 相无功功率                    2 bytes  
                   C 相无功功率                    2 bytes

注：负荷数据查询用控制码 14 查询，查询指定数据块顺序号。

查询规约为：68H A0 A1 A2 A3 A4 A5 68H 14H 05H DI<sub>0</sub> DI<sub>1</sub> DD DD DD CS 16H  
 DD DD DD 为数据块顺序号，低位在前，000000 表示查询第 1 个数据块。

从站正常应答：

控制码：C=81H

C=C1H 从站收到非法的数据请求或无此数据。

#### ◆ 电表操作

功能	数据标识	数据	密码等级		
向上翻页（相当于按 A 键）	E404		不判密码		
向下翻页（相当于按 B 键）	E405		不判密码		
显示模式切换（相当于按 A+B 键）	E406		不判密码		
更换停电工作电池	E411		1 级密码	停电工作电池清零	
更换激活工作电池	E412		1 级密码	激活工作电池清零	
清除结算日数据	E413		0 级密码	当前（月）数据清零，重新计算需量	

#### ◆ 附录

##### 附录一：显示说明

##### 1、显示说明：

显示字为单字节，高半字节表示整数位的位数，可以是 1 到 15。低半字节为小数位，可以是 1 到 15，显示字为 16 进制，如下列所示。

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
数据长度				小数位			

北京国电中自电气有限公司	文件编号	版本
	BJGD-R&D1115	V2.0
	2011年 11 月 15 日	第 51 页, 共 50 页
三相四线多功能电能表 DL/T645-1997 Communication Protocol		

## 附录二： 单位字说明

### 1、 标题说明：

数据显示标题说明为 7 个单字节。

BYTE	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0	A	B	C	有功	上结算日	正	反	向
1	-(d2)	四	象限	电量	-(d1)	相	-(d3)	无功
2	H1	II	UU	需量	表号	时间	日期	
3	P5	K	A1	H2	P2	V1	V2	A2
4	kavr	H3	kW	H4	费率	P8	P9	P10
5	上	T	P7	P6	P4	P3	P1	
6	费率							