

波特率	9600
数据格式	起始位: 1, 数据位: 8, 停止位: 1, 无奇偶校验
设备地址	0x01
支持功能码	遥测0x04, 遥信0x02
数据格式	高字节在前, 低字节在后
CRC16校验	低字节在前, 高字节在后
通讯方式	请求应答 (后台为主机, DJX为从机)

格式实例
遥测0x04码

主节点发送帧格式:							
Obyte	1byte	2byte	3byte	4byte	5byte	6byte	7byte
ADDR	CMD	MSB	LSB	MSB	LSB	LSB	MSB
设备地址默认1	功能码0x04	寄存器起始地址		寄存器个数n		CRC 校验	

从节点正常应答帧格式:											
Obyte	1byte	2byte	3byte	4byte	5byte	6byte	...	L-1byte	Lbyte	L+1byte	L+2byte
ADDR	CMD	Length	MSB	LSB	MSB	LSB	...	MSB	LSB	LSB	MSB
设备地址默认1	功能码0x04	发送字节数 L=n*2	第一个寄存器的值		第二个寄存器的值		...	最后一个寄存器的值		CRC校验	

格式实例
遥信0x02码

主节点发送帧格式:							
Obyte	1byte	2byte	3byte	4byte	5byte	6byte	7byte
ADDR	CMD	MSB	LSB	MSB	LSB	LSB	MSB
设备地址默认1	功能码0x02	寄存器起始地址		寄存器个数n		CRC 校验	

从节点正常应答帧格式:											
Obyte	1byte	2byte	3byte	4byte	5byte	6byte	...	L-1byte	Lbyte	L+1byte	L+2byte
ADDR	CMD	Length	前8个寄存器的返回值; 第一个寄存器对应: 0bit				...	LSB	MSB	CRC校验	
设备地址默认1	功能码0x02	n是8的倍数: L=n/8; n非8倍数: L=n/8+1;									

	名称	寄存器地址	数据类型	偏移量	分辨率	单位	说明
UPS数据	交流旁路电压	0	Unsigned int	0	0.1	V	
	交流旁路电流	1	Unsigned int	0	0.1	A	
	交流旁路频率	2	Unsigned int	0	0.01	Hz	
	交流输入电压	3	Unsigned int	0	0.1	V	
	交流输入电流	4	Unsigned int	0	0.1	A	
	交流输入频率	5	Unsigned int	0	0.01	Hz	
	交流输出电压	6	Unsigned int	0	0.1	V	
	交流输出电流	7	Unsigned int	0	0.1	A	
	交流输出频率	8	Unsigned int	0	0.01	Hz	
	输出视在功率	9	Unsigned int	0	0.1/1	KVA/VA	
	输出有功功率	10	Unsigned int	0	0.1/1	KW/W	
	负载百分数	11	Unsigned int	0	0.1	%	
	正电池组电压	12	Unsigned int	0	0.1	V	
	正电池组电流	13	int	0	0.1	A	充电>0;放电<0
	供电方式	14	Unsigned int	0	1		0: 均不供电 1: UPS 供电 2: 旁路供电
	电池状态	15	Unsigned int	0	1		0: 电池未工作 1: 电池浮充 2: 电池均充 3: 电池放电
	电池连接状态	16	Unsigned int	0	1		0: 未连接 1: 已连接
	维修旁路空开状态	17	Unsigned int	0	1		0: 断开 1: 闭合
	EPO	18	Unsigned int	0	1		0: 无紧急关机 1: 紧急关机
	逆变器启动容量不足	19	Unsigned int	0	1		0: 逆变器启动容量足够 1: 逆变器启动容量不足
	交流输入故障	20	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 故障
	旁路相序故障	21	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 故障
	旁路电压故障	22	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 故障
	旁路故障	23	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 故障
	旁路过载	24	Unsigned int	0	1		0: 未过载 1: 过载
	旁路过载超时	25	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 过载超时
	旁路超跟踪	26	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 旁路超跟踪
	切换次数到	27	Unsigned int	0	1		0: 次数未到 1: 次数到
	输出短路	28	Unsigned int	0	1		0: 输出未短路 1: 输出短路
	电池低压	29	Unsigned int	0	1		0: 电池未低压 1: 电池低压
	电池接反	30	Unsigned int	0	1		0: 电池未接反 1: 电池接反
	整流器状态	31	Unsigned int	0	1		0: OFF 1: SoftStart 2: NormalWork
	输入 N 线断开	32	Unsigned int	0	1		0: 未断开 1: 断开
旁路风扇故障	33	Unsigned int	0	1		0: 正常 1: 故障	
放电直流继电器连接状态	34	Unsigned int	0	1		1~16 簇 0: 断开, 1: 连接	
充电反馈信号	35	Unsigned int	0	1		1~16 簇 0: 断开, 1: 连接	
放电反馈信号	36	Unsigned int	0	1		1~16 簇 0: 断开, 1: 连接	
DI4	37	Unsigned int	0	1		bit0: 保留 bit1: 1-预充继电器 闭合, 0-断开 bit2: 保留 bit3: 1-HVIL 连接; 0 断开	
电芯总数	38	Unsigned int	0	1		0-400	
簇电压	39	Unsigned int	0	0.1	V		
簇电流	40	Unsigned int	0	0.1	A		
簇 SOC	41	Unsigned int	0	1	%		
簇 SOH	42	Unsigned int	0	1	%		

PCU

电芯最高电压	43	Unsigned int	0	0.001	V	
电芯最低电压	44	Unsigned int	0	0.001	V	
电芯压差	45	Unsigned int	0	0.001	V	
最高温度	46	Unsigned int	0	1	°C	
最低温度	47	Unsigned int	0	1	°C	
温差	48	Unsigned int	0	1	°C	
簇状态	49	Unsigned int	0	1		1- 充电; 2- 放电; 3- 断开; 7- 其他; 8- 空闲.
BMU 数量	50	Unsigned int	0	1		
气体泄露报警 1	51	Unsigned int	0	1		0-正常; 1-1~16 簇报警
气体泄露报警 2	52	Unsigned int	0	1		0-正常; 1-17~32 簇报警
簇n单体电压1	53					分辨率0.001
簇n单体电压2	54					
簇n单体电压3	55					
簇n单体电压4	56					
簇n单体电压5	57					
簇n单体电压6	58					
簇n单体电压7	59					
簇n单体电压8	60					
簇n单体电压9	61					
簇n单体电压10	62					
簇n单体电压11	63					
簇n单体电压12	64					
簇n单体电压13	65					
簇n单体电压14	66					
簇n单体电压15	67					
簇n单体电压16	68					
簇n单体电压17	69					
簇n单体电压18	70					
簇n单体电压19	71					
簇n单体电压20	72					
簇n单体电压21	73					
簇n单体电压22	74					
簇n单体电压23	75					
簇n单体电压24	76					
簇n单体电压25	77					
簇n单体电压26	78					
簇n单体电压27	79					
簇n单体电压28	80					
簇n单体电压29	81					
簇n单体电压30	82					
簇n单体电压31	83					
簇n单体电压32	84					
簇n单体电压33	85					
簇n单体电压34	86					
簇n单体电压35	87					
簇n单体电压36	88					
簇n单体电压37	89					
簇n单体电压38	90					
簇n单体电压39	91					
簇n单体电压40	92					
簇n单体电压41	93					
簇n单体电压42	94					
簇n单体电压43	95					
簇n单体电压44	96					
簇n单体电压45	97					
簇n单体电压46	98					
簇n单体电压47	99					
簇n单体电压48	100					
簇n单体电压49	101					
簇n单体电压50	102					
簇n单体电压51	103					
簇n单体电压52	104					
簇n单体电压53	105					
簇n单体电压54	106					
簇n单体电压55	107					
簇n单体电压56	108					
簇n单体电压57	109					
簇n单体电压58	110					
簇n单体电压59	111					
簇n单体电压60	112					
簇n单体电压61	113					
簇n单体电压62	114					
簇n单体电压63	115					
簇n单体电压64	116					

单体数据

簇n单体电压65	117					
簇n单体电压66	118					
簇n单体电压67	119					
簇n单体电压68	120					
簇n单体电压69	121					
簇n单体电压70	122					
簇n单体电压71	123					
簇n单体电压72	124					
簇n单体电压73	125					
簇n单体电压74	126					
簇n单体电压75	127					
簇n单体电压76	128					
簇n单体电压77	129					
簇n单体电压78	130					
簇n单体电压79	131					
簇n单体电压80	132					
簇n单体电压81	133					
簇n单体电压82	134					
簇n单体电压83	135					
簇n单体电压84	136					
簇n单体电压85	137					
簇n单体电压86	138					
簇n单体电压87	139					
簇n单体电压88	140					
簇n单体电压89	141					
簇n单体电压90	142					
簇n单体电压91	143					
簇n单体电压92	144					
簇n单体电压93	145					
簇n单体电压94	146					
簇n单体电压95	147					
簇n单体电压96	148					
簇n单体电压97	149					
簇n单体电压98	150					
簇n单体电压99	151					
簇n单体电压100	152					
簇n单体电压101	153					
簇n单体电压102	154					
簇n单体电压103	155					
簇n单体电压104	156					
簇n单体电压105	157					
簇n单体电压106	158					
簇n单体电压107	159					
簇n单体电压108	160					
簇n单体电压109	161					
簇n单体电压110	162					
簇n单体电压111	163					
簇n单体电压112	164					
簇n单体电压113	165					
簇n单体电压114	166					
簇n单体电压115	167					
簇n单体电压116	168					
簇n单体电压117	169					
簇n单体电压118	170					
簇n单体电压119	171					
簇n单体电压120	172					
簇n单体电压121	173					
簇n单体电压122	174					
簇n单体电压123	175					
簇n单体电压124	176					
簇n单体电压125	177					
簇n单体电压126	178					
簇n单体电压127	179					
簇n单体电压128	180					
簇n单体电压129	181					
簇n单体电压130	182					
簇n单体电压131	183					
簇n单体电压132	184					
簇n单体电压133	185					
簇n单体电压134	186					
簇n单体电压135	187					
簇n单体电压136	188					
簇n单体电压137	189					
簇n单体电压138	190					
簇n单体电压139	191					
簇n单体电压140	192					
簇n单体电压141	193					
簇n单体电压142	194					
簇n单体电压143	195					
簇n单体电压144	196					

簇n单体电压145	197					
簇n单体电压146	198					
簇n单体电压147	199					
簇n单体电压148	200					
簇n单体电压149	201					
簇n单体电压150	202					
簇n单体电压151	203					
簇n单体电压152	204					
簇n单体电压153	205					
簇n单体电压154	206					
簇n单体电压155	207					
簇n单体电压156	208					
簇n单体电压157	209					
簇n单体电压158	210					
簇n单体电压159	211					
簇n单体电压160	212					
簇n单体温度1	213					
簇n单体温度2	214					偏移量: -40;
簇n单体温度3	215					
簇n单体温度4	216					
簇n单体温度5	217					
簇n单体温度6	218					
簇n单体温度7	219					
簇n单体温度8	220					
簇n单体温度9	221					
簇n单体温度10	222					
簇n单体温度11	223					
簇n单体温度12	224					
簇n单体温度13	225					
簇n单体温度14	226					
簇n单体温度15	227					
簇n单体温度16	228					
簇n单体温度17	229					
簇n单体温度18	230					
簇n单体温度19	231					
簇n单体温度20	232					
簇n单体温度21	233					
簇n单体温度22	234					
簇n单体温度23	235					
簇n单体温度24	236					
簇n单体温度25	237					
簇n单体温度26	238					
簇n单体温度27	239					
簇n单体温度28	240					
簇n单体温度29	241					
簇n单体温度30	242					
簇n单体温度31	243					
簇n单体温度32	244					
簇n单体温度33	245					
簇n单体温度34	246					
簇n单体温度35	247					
簇n单体温度36	248					
簇n单体温度37	249					
簇n单体温度38	250					
簇n单体温度39	251					
簇n单体温度40	252					
簇n单体温度41	253					
簇n单体温度42	254					
簇n单体温度43	255					
簇n单体温度44	256					
簇n单体温度45	257					
簇n单体温度46	258					
簇n单体温度47	259					
簇n单体温度48	260					
簇n单体温度49	261					
簇n单体温度50	262					
簇n单体温度51	263					
簇n单体温度52	264					
簇n单体温度53	265					
簇n单体温度54	266					
簇n单体温度55	267					
簇n单体温度56	268					
簇n单体温度57	269					
簇n单体温度58	270					
簇n单体温度59	271					
簇n单体温度60	272					
簇n单体温度61	273					
簇n单体温度62	274					
簇n单体温度63	275					
簇n单体温度64	276					

簇n单体温度65	277					
簇n单体温度66	278					
簇n单体温度67	279					
簇n单体温度68	280					
簇n单体温度69	281					
簇n单体温度70	282					
簇n单体温度71	283					
簇n单体温度72	284					
簇n单体温度73	285					
簇n单体温度74	286					
簇n单体温度75	287					
簇n单体温度76	288					
簇n单体温度77	289					
簇n单体温度78	290					
簇n单体温度79	291					
簇n单体温度80	292					
簇n单体温度81	293					
簇n单体温度82	294					
簇n单体温度83	295					
簇n单体温度84	296					
簇n单体温度85	297					
簇n单体温度86	298					
簇n单体温度87	299					
簇n单体温度88	300					
簇n单体温度89	301					
簇n单体温度90	302					
簇n单体温度91	303					
簇n单体温度92	304					
簇n单体温度93	305					
簇n单体温度94	306					
簇n单体温度95	307					
簇n单体温度96	308					
簇n单体温度97	309					
簇n单体温度98	310					
簇n单体温度99	311					
簇n单体温度100	312					

名称	寄存器地址	数据类型	说明
簇低压轻微报警	0	bit	0-正常; 1-报警;
簇低压重要报警	1	bit	0-正常; 1-报警;
簇低压严重报警	2	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻高轻微报警	3	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻高重要报警	4	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻高严重报警	5	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻低轻微报警	6	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻低重要报警	7	bit	0-正常; 1-报警;
绝缘电阻低严重报警	8	bit	0-正常; 1-报警;
簇低温轻微报警	9	bit	0-正常; 1-报警;
簇低温重要报警	10	bit	0-正常; 1-报警;
簇低温严重报警	11	bit	0-正常; 1-报警;
簇过压轻微报警	12	bit	0-正常; 1-报警;
簇过压重要报警	13	bit	0-正常; 1-报警;
簇过压严重报警	14	bit	0-正常; 1-报警;
簇放电过流轻微报警	15	bit	0-正常; 1-报警;
簇放电过流重要报警	16	bit	0-正常; 1-报警;
簇放电过流严重报警	17	bit	0-正常; 1-报警;
簇过温轻微报警	18	bit	0-正常; 1-报警;
簇过温重要报警	19	bit	0-正常; 1-报警;
簇过温严重报警	20	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过压轻微报警	21	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过压重要报警	22	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过压严重报警	23	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低压轻微报警	24	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低压重要报警	25	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低压严重报警	26	bit	0-正常; 1-报警;
电芯压差轻微报警	27	bit	0-正常; 1-报警;
电芯压差重要报警	28	bit	0-正常; 1-报警;

PCU数据

电芯压差严重报警	29	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过温轻微报警	30	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过温重要报警	31	bit	0-正常; 1-报警;
电芯过温严重报警	32	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低温轻微报警	33	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低温重要报警	34	bit	0-正常; 1-报警;
电芯低温严重报警	35	bit	0-正常; 1-报警;
电芯温差轻微报警	36	bit	0-正常; 1-报警;
电芯温差重要报警	37	bit	0-正常; 1-报警;
电芯温差严重报警	38	bit	0-正常; 1-报警;
BMU1 未连接	39	bit	0-正常; 1-报警;
BMU2 未连接	40	bit	0-正常; 1-报警;
BMU3 未连接	41	bit	0-正常; 1-报警;
BMU4 未连接	42	bit	0-正常; 1-报警;
BMU5 未连接	43	bit	0-正常; 1-报警;
BMU6 未连接	44	bit	0-正常; 1-报警;
BMU7 未连接	45	bit	0-正常; 1-报警;
BMU8 未连接	46	bit	0-正常; 1-报警;
BMU9 未连接	47	bit	0-正常; 1-报警;
BMU10 未连接	48	bit	0-正常; 1-报警;
BMU11 未连接	49	bit	0-正常; 1-报警;
BMU12 未连接	50	bit	0-正常; 1-报警;
BMU13 未连接	51	bit	0-正常; 1-报警;
BMU14 未连接	52	bit	0-正常; 1-报警;
BMU15 未连接	53	bit	0-正常; 1-报警;
BMU16 未连接	54	bit	0-正常; 1-报警;
BMU17 未连接	55	bit	0-正常; 1-报警;
BMU18 未连接	56	bit	0-正常; 1-报警;
BCU 未连接	57	bit	0-正常; 1-报警;

簇充电轻微报警	58	bit	0-正常; 1-报警;
簇充电重要报警	59	bit	0-正常; 1-报警;
簇充电严重报警	60	bit	0-正常; 1-报警;
放电保护	61	bit	0-正常; 1-报警;
充电保护	62	bit	0-正常; 1-报警;
气体报警	63	bit	0-正常; 1-报警;