

DLG100 规格书

编号: BCM/QM05-2018
版本: DLG100_规格书_V1.0
日期: 2018-06-13

版本历史记录

版本	时间	描述
1.0	2018/6/13	初始版本

目录

1. 概述.....	4
2. 技术参数.....	5
3. 产品描述.....	7
3.1. 实物照片.....	7
3.2. 指示灯状态描述.....	8
4. 采集器天线.....	9
4.1. 内置天线参数.....	9
4.2. 外置天线参数.....	9
5. 电气特性.....	10
5.1. 编码格式.....	10
5.2. RF 传导功率.....	10
5.3. RF 传导灵敏度.....	10
5.4. 工作频率.....	10
6. 订购信息.....	11
6.1. 订购型号.....	11

1. 概述

DLG100 (GSM/GPRS) 数据采集器是一款应用于逆变器数据采集的四频段 GSM/GPRS, 采用 RS485, RS232, TTL 接口与逆变器通信, 支持采集多路逆变器数据。

DLG100 (GSM/GPRS) 数据采集器的工作频段是: GSM850MHz, GSM900MHz, DCS1800MHz 和 PCS1900MHz。支持 GPRS 多时隙等级 12 和 GPRS 编码格式 CS-1, CS-2, CS-3 和 CS-4。内嵌 TCP, UDP, FTP, HTTP 等协议, 已内嵌的扩展 AT 命令可以使用户更容易地使用这些互联网协议。产品完全符合 RoHS 标准支持远程升级。

2. 技术参数

分类	参数	取值	
无线参数	无线类型	GSM/GPRS	
	工作频段	<ul style="list-style-type: none"> ● 四频: GSM850, GSM900, DCS1800, PCS1900 ● 频段自动搜索 ● 频段选择可以通过 AT 命令来设置 ● 符合 GSM Phase 2/2+ 	
	发射功率	<ul style="list-style-type: none"> ● Class 4(2W):GSM850 和 GSM900 ● Class 1(1W):DCS1800 和 PCS1900 	
	GPRS 连接特性	<ul style="list-style-type: none"> ● GPRS 多时隙等级为 12(默认) ● GPRS 多时隙等级为 1~12(可配置) ● GPRS 移动台等级为 B 	
	天线选项	外置天线, 内置天线	
硬件参数	数据接口	RS485,RS232,TTL	
	工作电压	DC 5V~12V	
	平均工作电流	40mA~100mA	
	峰值电流	2A	
	指示灯		一路网络状态与服务器数据收发指示灯
			一路数据通讯收发指示灯
	工作温度	-40℃ ~ +85℃	
	存储温度	-45℃ ~ +90℃	
	产品尺寸 (长*宽*高)	130mm*80mm*40mm (采集器外壳最大尺寸)	
	对外接口	DB9 公头接口, 航空接口	
	SIM 卡	USIM 贴片卡	
连接逆变器数量	1~6 台		
软件参数	GPRS 数据特性	<ul style="list-style-type: none"> ● GPRS 数据下行传输: 最大 85.6kbps ● GPRS 数据上行传输: 最大 85.6kbps ● 编码格式: CS-1, CS-2, CS-3 和 CS-4 ● 支持通常用于 PPP 连接的 PAP (密码验证协议) 协议 ● 内嵌协议: TCP/UDP/FTP/HTTP 等 ● 支持分组广播控制信道 (PBCCH) 	
	数据采集间隔	5 分钟 (可配置)	
	串口通信速率	默认 9600bps (可配置)	
	固件升级	<ul style="list-style-type: none"> ● 远程升级 ● 本地串口升级 	

	用户配置	<ul style="list-style-type: none">● AT+指令集
	CSD 电路交换	<ul style="list-style-type: none">● CSD 传输速率：2.4,4.8,9.6,14.4kbps 非透传● 支持非结构化补充数据业务（USSD）
	短消息（SMS）	<ul style="list-style-type: none">● Text 和 PDU 模式● 消息存储设备：SIM 卡

3. 产品描述

3.1. 实物照片



图 3-1-1 DB9 公头接头采集器



图 3-1-2 航空接头母头采集器



图 3-1-3 带外置天线采集器

3.2. 指示灯状态描述

指示灯类别	现象类别	指示状态	现象描述	备注
Link 灯 (蓝色)	闪烁	初始未连接	常灭	闪烁为 50ms ON 50ms OFF
		连接网络中	2s 间隔闪烁 1 次	
		网络连接上	常亮	
		网络数据收发	连续闪烁 3 次	
	固件升级	500ms 间隔闪烁 1 次一直持续		
	慢闪	检测 SIM 卡中	慢闪	慢闪为 1s ON 1s OFF 二级慢闪为 2s ON 2s OFF
通信灯 (绿色)	闪烁	485 数据收发	连续闪烁 3 次	闪烁为 50ms ON 50ms OFF

4. 采集器天线

该产品配备内置天线以及外置天线。

4.1. 内置天线参数

项目	性能参数
频率范围	850/900/1800/1900
驻波比	≤ 2.0
输入阻抗	50 欧姆
增益	2.5/3.5 dbi
工作温度	-40°C -- 85°C
天线颜色	黑色
接口形式	Pogo-Pin

4.2. 外置天线参数



项目	性能参数
频率范围	850/900/1800/1900
驻波比	≤ 2.0
输入阻抗	50 欧姆
增益	5 dbi
工作温度	-40°C -- 85°C
天线颜色	黑色
接口形式	SMA

5. 电气特性

5.1. 编码格式

编码格式	1 Timeslot	2 Timeslot	3 Timeslot
CS-1:	9.05kbps	18.1kbps	36.2kbps
CS-2:	13.4kbps	26.8kbps	53.6kbps
CS-3:	15.6kbps	31.2kbps	62.4kbps
CS-4:	21.4kbps	42.8kbps	85.6kbps

5.2. RF 传导功率

频率	最大	最小
GSM850	33dBm±2dB	5dBm±5dB
EGSM900	33dBm±2dB	5dBm±5dB
DCS1800	30dBm±2dB	0dBm±5dB
PCS1900	30dBm±2dB	0dBm±5dB

5.3. RF 传导灵敏度

频率	接收灵敏度
GSM850	<-108.5dBm
EGSM900	<-108.5dBm
DCS1800	<-108.5dBm
PCS1900	<-108.5dBm

5.4. 工作频率

频率	接收频率	发射频率	ARFCH
GSM850	869~894MHz	824~849MHz	128~251
EGSM900	925~960MHz	880~915MHz	0~124, 975~1023
DCS1800	1805~1880MHz	1710~1785MHz	512~885
PCS1900	1930~1990MHz	1850~1910MHz	512~810

6. 订购信息

6.1. 订购型号

表 6-1: 订购型号

产品	描述	天线	MOQ(PCS)	备注
DLG100-2I	GPRS 数据采集器, RS232 接口	内置	1000	
DLG100-2E	GPRS 数据采集器, RS232 接口	外置, SMA 接口	1000	
DLG100-4I	GPRS 数据采集器, RS485 接口	内置	1000	
DLG100-4E	GPRS 数据采集器, RS485 接口	外置, SMA 接口	1000	
DLG100-1I	GPRS 数据采集器, TTL 接口	内置	1000	
DLG100-1E	GPRS 数据采集器, TTL 接口	外置, SMA 接口	1000	