

北京宏达信诺科技有限公司↔ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

HXGE 系列网关 DLT_645_2007 采集快速指南

北京宏达信诺科技有限公司

http://www.hodacigna.com



北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd



目	录		2
第	1章	指南概述	1-3
笡	2 音	接线迎构	2-1
27	2 平	反风木的	2-4
第	3 章	操作步骤	3-4



第1章 指南概述

本快速指南介绍怎样使用三相电子式电能表,通过使用 USB 转 485 串 口线本机运行演示,采集到电表中的数据,并将数据同步到采集网关。

关联文档: 1: DL-T 645-2007_多功能电能表通信规约(含备案文件)

https://wenku.baidu.com/view/75c2dd8e84868762caaed5c7.html

2: (DL-T 645-2007 数据格式)

https://wenku.baidu.com/view/3619957ca8114431b90dd87e.html

22, 1	010	2001
帧起始符	68H	
	AO	
	A1	
44444	A2	
JGTUN	A3	
	A4	
	A5	
帧起始符	68H	
控制码	С	
数据域长度	L	L=0 表示无数据
数据域	DATA	发送加 33H,接收减 33H
校验码	CS	起始符到校验码前的所 有各字节的模 256 的和
结束符	16H	

DL/T 645-2007

3: (DL-T 645-2007 报文解析)

https://wenku.baidu.com/view/2acd6a7f31b765ce050814e7.html



第2章 接线架构

接线方式: USB 转串口的 RS485 通信线,电表侧接 645 电表,电脑侧 USB。



第3章 操作步骤

- 1. 按如图要求连接后插入USB转换口
- 2. 查看我的电脑->管理->设备管理->端口(此例子是com5 如下两图)

3. 新建工程

工程管理->工程组->新建工程->填写工程名称->确定

	\triangleright	■ 工程管理		×
HODACI	GNA	新建删除	加载	
		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	工程1	
修改采集器工程			×	
高级选项				
创建方式:	○ 新建空工程	○ 从模板拷贝		
模板名称:		选择模板		
常规选项				
工程名	采集器工程1			
工程备				
	确定	取消		

4. 创建通道,通道类型默认串口,参数根据实际填写。

集通道配置			×
名称(必须为英文) <u>C2</u>	描述: 通道2	其他参数	确定
厂家: 国标 路径: E:\网关配置软件\网关配置软件H	描述:	选择插件 帮助	取消
通道类型: 串口 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	数据位: 8 - 校验位: 无校验	ž ~ 停止位: 1 ~	
∃ 对时参数			
是否开启对时?	YES		
时区调整	8		
この名を	U		

5. 创建设备, 仪表参数基本都在仪表面板, 一般情况控制参数默认即可。

💿 配置参数 💿 数据标签	
名称(必须为英文): D1 描述: 用户参数(如:型号):	设备1 其他参数
□ 仪表参数	
仪表地址	160117098044
命令前导字符FE个数	4
仪表型号	MT1
□ 控制参数	
密码	123456
操作者代码	0000000
保持时间	990101000000
仪表地址	
请正确填写仪表的物理地址,该地址为12位,可在仪表上重	查看到

6. 创建数据标签,根据645-07协议点表配置即可。

() R i	量参数	🔊 数据	标签									
全部	浮点	<u>整型</u>	布尔	字符串	二进制							
序号	名称(英文)	描述	<u>Ĕ</u> (中文)		数	居类型	读写方向	采集周期(窒秒) 数据标识	(DI3-DI0)	数据格式
			l.	O数据标签	5-新建						×	
				名称:	Tag1		描述:	正向有功的	〔 〕 自.能	自他轰新	确定	
				-11-13-1			14/77.1	III31-3-55	3-6161	41032988	取省	
				*5+6	↓		0001000	2			47/13	
				99.1 7 5	¢γt∺ (nro-n	110):	0001000	5				
				数据	格式:		XXXXXX.	XX	~			
				数据	偏置:		0					
			L									

北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

Concella Channel Ma		1400A5 (P.P.)	1.540 AC		VIAL REVI MILLER					
Google Chrome 🕅	覚蕾不是	ENCREDIENT	人刘武甫	Ŧ.	设内默认测觉蓄					
3ai👛文库						ł	叟索文档	在手机	打开	1下载券 土下载
			xxxxx	.xx 代	、表计量值或存储	植的整	数位和小	数位.	; NNN	NNN.NN 代表设定值的整数位和
*	伏馬文档	小数	位,竹 土井村	代表的	₽: MM代表月;: □1.西位士进制料	DD 代表	∃;₩₩↑	代表星	期; h	h 代表时; mm 代表分; ss 代表
	10000013	ry;	不付姊	「呪明い	地名内拉丁进利敦	(বহুব্য: •				
		数据	标识编	码表:						
			见表 A	.1~表	A.6.					
		A . 2	1 电	能量数	据标识编码表					
	数据标识			WI IN I. P.						
		数据	标识		******	数据	M /2-	功	能	彩白花衣石
	DI ₃	数据 DI ₂	标识 DI ₁	DI ₀	数据格式	数据 长度 (デ)	单位	功 读	能写	- 数据项名称
	DI ₃	数据 DI ₂	标识 DI ₁ 00	DI 0 00	数据格式 XXX XXX. XX	数据 长度 (字节) 4	单位 ^{kWh}	功 读 *	能写	数据项名称 (当前)组合有功总电能
	DI ₃	数据 DI ₂	标识 DI ₁ 00 01	DI ₀	数据格式 XXXXXX.XX	数据 长度 (字节) 4	单位 kwh	功 读 *	能写	数据项名称 (当前)组合有功总电能 (当前)组合有功费率1电能
	DI ₃	数据 DI ₂	かい DI ₁ 00 01 3F	DI ₀	数据格式	数据 长度 (中) 4	单位 kwh	功 读 *	能写	数据项名称 (当前)组合有功总电能 (当前)组合有功费率 1 电能 " (当前)组合有功费率 63 电能
F	DI ₃	数据 DI ₂ 00	DI 1 00 01 3F	DI ₀	数据格式 *******	数据 长度 (デサ) 4	单位 kwh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功总电能 (当前)组合有功费率1电能 (当前)组合有功费率63电能 (当前)组合有功费率63电能
	DI ₃ 00 00	数据 DI ₂ 00	标识 DI。 00 01 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	DI 0 00	数据格式 ^{XXXXXXX XX} ^{XXXXXX XX}	数据 长度 (字节) 4	单位 kwh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功总电能 (当前)组合有功费率1电能 、 、当前)组合有功费率63电能 (当前)组合有功费率63电能 (当前)组合有功电能数据块 (当前)正向有功员电能 (当前)正向有功员电能
C	DI ₃ 00 00	数据 DI2 00	标识 DI ₁ 00 01 37 37 77 00 01	DI ₀ 00	数据格式 ^{XXXXXXX XX} XXXXXX XX	数据 长度 (子节) 4	单位 kwh kwh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功息电能 (当前)组合有功费率1电能 、 (当前)组合有功费率63电能 (当前)近合有功电能数据块 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功息电能
C	DI ₃ 00 00	数据 DI ₂ 00	标识 DI。 00 01 37 77 00 01 37	DI ₀ 00	数据格式 ^{XXXXXXX XX} XXXXXX XX	数据 长度 (子市) 4 4	单位 kWh kWh	功 读 *	能 写	数据项名称 (当前)组合有功息电能 (当前)组合有功费率 1 电能 "" (当前)组合有功费率 63 电能 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功费率 4 电能 ""
C	DI ₃ 00 00 00	数据 DI ₂ 00	标识 DI。 00 01 3F 77 00 01 3F 3F	DI ₀ 00 00	数据格式 ^{XXXXXXX} XX XXXXXX XX	数据 长度 (子刊) 4 4	单位 kWh kWh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功息电能 (当前)组合有功费率1电能 " (当前)组合有功费率63电能 、" (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功费率63电能 (当前)正向有功费率63电能 (当前)正向有功更能数据块
C	DI ₃ 00 00 00 00	数据 DI2 00 01	万 日 万 日 万 日 7 7 7 7 7 7 7 7	DI ₀ 00 00	数据格式 ************************************	数据 长度 (守わ) 4 4 4	单位 kWh kWh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功息电能 (当前)组合有功费车1电能 " (当前)组合有功费车63电能 (当前) 近向有功息电能 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功息率63电能 (当前)正向有功患率83电能 (当前)正向有功患率83电能 (当前)正向有功患电能
C	DI ₃ 00 00 00 00	数据 DI ₂ 00 01	DI 1 00 01 3F FF 00 01 3F FF 00 01 1 "	DI ₀ 00 00 00	数据格式 ************************************	数据 长度 (字内) 4 4 4	单位 kwh kwh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功息电能 (当前)组合有功费率 1 电能 " (当前)组合有功费率 63 电能 (当前) 正向有功息电能 (当前)正向有功息电能 (当前)正向有功良率 63 电能 (当前)正向有功良率 63 电能 (当前)正向有功良电能 (当前)反向有功良电能 (当前)反向有功良率 1 电能
C	DI ₃ 00 00 00	数据 DI ₂ 00	DI 1 00 01 3F 7F 00 01 3F 7F 00 01 3F	DI 0 00 00	数据格式 ************************************	数据 长度 (字节) 4 4 4	单位 kwh kwh	功 读 *	能	数据项名称 (当前)组合有功总电能 (当前)组合有功贵军 1 电能 " (当前)组合有功费军 63 电能 " (当前)组合有功费军 63 电能 (当前)正向有功良率 63 电能 (当前)正向有功良率 63 电能 (当前)正向有功良率 1 电能 " (当前)反向有功费率 1 电能 " (当前)反向有功费率 63 电能 (当前)反向有功费率 63 电能

7. 更新并保存,再本地运行。

- 同新建 👅 删除 🔽 木地法行 🛯 工程會	*理 □沅和	是吃如 🙆 日佳玉載	📙 @友 🕜 面新 🔒 关于								
	© 163	王皇虎 🌒 上に下気		_							
	全部	全部 浮点 整型 布尔 字符串 二进制									
· □··· · □··· □·······················	序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(毫秒)	数据标识(DI3-DI0)	数据格式	偏移		
	1	Tag1	正向有功总电能	浮点	只读	1000	00010000	0	0		
			撮示 ? 执行诸	操作,WIND	OWS系统下全	会运行采集程序, 确定	× 施定运行吗? 取消				

8. 远程监视, 查看报文即可。

工程管理		载 🛛 💾 保存 🥥 夏	Ē新 ∂ 关于						_
Ψ×	② 配置参数 ③ 数据	标签							
	全部 浮点 整型	布尔 字符串	二进制						新
IP选择	2							- 0	×
	搜索设备 添加	1 清空	更	新状态			需绑定₽:	不绑定,全部IP	~ 刷新
序号	IP地址	系统平台	产品名称	工程描述	内核版本	故障次数	工程创建时	间	状态
<u> 1</u>	192.168.8.106	windows	AAAAA	AAAA 采集器工程1 2020		在线			
		3 70 .							
		олулц							

北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

192.168.8.10

:▲常用工具 ☑系统日志 ♦关于									
	序号	名称(英文)	描述(中文)	当前值	时间	质量戳	变化次数	HANDLE	数据
日 (回) 米基版分 日 (④) C1[通道1]	1	_send_package	发送帧个数	19	2020-03-30 18:39:28 212	good	4	25	整形
● D1[设备1]	2	_rev_package	接收帧个数	19	2020-03-30 18:39:28 212	good	4	26	整形
SI 141/18/5	3	_success_rate	通信成功率	100.000000	2020-03-30 18:39:13 209	good	1	27	浮点
	4	_io_status	设备状态	1	2020-03-30 18:39:09 451	good	1	28	布尔
	5	Tag1	标签1	23.000000	2020-03-30 18:39:32 450	good	24	24	浮点
■ 采集报文监视 通道:C1[通道1]						-		<
停止滚动导出报文	清空排	武文 报文去空格 「 」	定位到最后一行						
2020-03-30 18-39-08 453 :10 2020-03-30 18-39-08 453 :12 2020-03-30 18-39-08 453 :12 2020-03-30 18-39-08 453 :12	算块加载成I 香层层tnBefo 香层层tnIniti 香层层tnStar	力! PlugIn Path=C:\TnBuildV5 oreStart()调用成功: alize()调用成功: t()调用成功:	PluginIo\TN_SIMULATOR\TN;	SIMULATOR.dll					

选中"采集通道"右击查看报文。

				020		2020 0.02
■ 采集报文	监视 通道:C1[通	道1]				
停止滚动	导出报文	清空报文	报文去空格	□定位到最后	一行	
2020-04-02 15-	40-46 769 :IO模b	,加载成功! Plue	oIn Path=/mnt/tr	xt/PluginIo/ELE [DLT 645 07.xt	
2020-04-02 15-	40-46 771 :发送	事求数据命令	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 33 33 33 33 54 16	
2020-04-02 15-	40-46 774 :接收[en=20]:68 17 6	70004081968	91 08 33 33 33 33	33 33 33 33 A4 16	
2020-04-02 15-	40-46 776 :电表数	为据采集成功				
2020-04-02 15-	40-46 783 :电表数	如据采集成功				
2020-04-02 15-	40-46 783 :发送词	青求数据命令…	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 35 33 33 33 56 16	j
2020-04-02 15-	40-46 783 :发送词	青求数据命令	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 36 33 33 33 57 16	j
2020-04-02 15-	40-46 783 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 35 33 33 33	33 33 33 33 A6 16	
2020-04-02 15-	40-46 785 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 36 33 33 33	33 33 33 33 A7 16	
2020-04-02 15-	40-46 786 :电表数	湖北采集成功				
2020-04-02 15-	40-46 788 :友法(有不数据命令	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 33 33 33 33 54 16	
2020-04-02 15-	40-46 790 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 33 33 33 33	33 33 33 33 A4 16	
2020-04-02 15-	40-46 /92 :电表数	初胡米果队切				
2020-04-02 15-	40-46 /94 :友法[有水烈措命之…	[ien=20]:FE FE F	EFE 68 1/6/00 0	J4 08 19 68 11 04 35 33 33 33 56 16)
2020-04-02 15-	40-46 /97 :接收[en=20]:68-17-6. 站起交往式开	/ 00 04 08 19 68	91 08 35 33 33 33	33 33 33 33 Ab 1b	
2020-04-02 15-	40-46 800 :电表象	》:店米果瓜切 ====================================		E EE 60 17 67 00 0	4 09 10 69 11 04 26 22 22 22 57 16	
2020-04-02 15-	40-46 000 :反因[]	月水鉄炉中マ… 	7 00 04 09 10 69	01 00 25 22 22 22	74 00 19 00 11 04 30 33 33 33 37 10)
2020-04-02 15-	40-46 811 由主株	en=20]:00 17 0. 新星亚住式市	/ 00 04 00 19 00	9100 35 35 35 35	55 55 55 55 A6 16	
2020-04-02 15-	40-46 818 : 生诺诺	现场不完成初	Ren-201-EE EE E	E EE 68 17 67 00 0	14 08 10 68 11 04 36 33 33 33 57 16	
2020-04-02 15-	40-47 058 • 按版[en=201-68-17-6	7 00 04 08 19 68	91 08 36 33 33 33	33 33 33 33 47 16	,
2020-04-02 15-	40-47 062 由美物	新挥率作成市	/ 00 0 100 15 00	5100 50 55 55 55	35 55 55 55 A/ 10	
2020-04-02 15-	40-47 319 : 安详说	5龙粉堆合今	llen=201:EE EE E	E EE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 33 33 33 33 54 16	
2020-04-02 15-	40-47 558 :接收[$en=201:68\ 17\ 6$	7 00 04 08 19 68	91 08 33 33 33 33 33	33 33 33 33 A4 16	,
2020-04-02 15-	40-47 562 :由 芜素	胡采集成功				
2020-04-02 15-	40-47 568 :发祥	事求数据命令	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 35 33 33 33 56 16	
2020-04-02 15-	40-47 809 :接收	en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 35 33 33 33	33 33 33 33 A6 16	
2020-04-02 15-	40-47 813 :电表数	如据采集成功				
2020-04-02 15-	40-47 818 :发送说	青求数据命令	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 36 33 33 33 57 16	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
2020-04-02 15-	40-48 059 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 36 33 33 33	33 33 33 33 A7 16	
2020-04-02 15-	40-48 063 :电表数	如据采集成功				
2020-04-02 15-	40-48 318 :发送词	青求数据命令…	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 33 33 33 33 54 16	5
2020-04-02 15-	40-48 558 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 33 33 33 33	33 33 33 33 A4 16	
2020-04-02 15-	40-48 563 :电表数	如据采集成功				
2020-04-02 15-	40-48 568 :发送i	青求数据命令…	[len=20]:FE FE F	E FE 68 17 67 00 0	04 08 19 68 11 04 35 33 33 33 56 16	
2020-04-02 15-	40-48 809 :接收[en=20]:68 17 6	7 00 04 08 19 68	91 08 35 33 33 33	33 33 33 33 A6 16	