

T228



ARD2F

智能电动机保护器

使用说明书 T1.0

ARD2F

Intelligent motor Protector

Operating Manual T1.0

Пояснительная записка T1.0

об использовании интеллектуального протектора
для электродвигателя типа ARD2F

安科瑞电气股份有限公司

ACREL Co., Ltd

Настоящая компания сохраняет всякие юридические права.

申 明

Declaration

Заявление

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落，章节内容均不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

All rights reserved. Without the written permission of the Company, the contents of any paragraph or section in this manual shall not be copied, copied or disseminated in any form. Otherwise, all consequences shall be borne by the violator.

Авторское право защищенное, нельзя выписать, копировать или дублировать и передать любой абзац в настоящем справочнике и содержание в любой статьи без письменного разрешения настоящей компании, иначе нарушитель будет брать на себя всякие последствия.

本公司保留一切法律权利

Our company reserves all legal rights.

Настоящая компания сохраняет всякие юридические права.

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

Our company reserves the right to modify the product specifications described in this manual without prior notice. Before placing an order, please consult your local agent for new specifications of this product.

Настоящая компания сохраняет право изменения характеристик описанной в настоящем справочнике продукции, больше не уведомляет по-иному. До заказа следует консультироваться у местного торгового агента в пользу получения новейших характеристик настоящей продукции.

目 录

Contents

Содержание

1 概述.....	- 1 -
OVERVIEW.....	- 1 -
Краткое изложение.....	- 1 -
2 型号说明.....	- 1 -
Product Features.....	- 1 -
Описание типа.....	- 1 -
3 主要参数.....	- 3 -
Main parameters.....	- 3 -
Основные параметры.....	- 3 -
4 外形尺寸及安装.....	- 5 -
Overall dimensions and installation.....	- 5 -
Внешний размер и установка.....	- 5 -
4.1 产品组成.....	- 5 -
Product composition.....	- 5 -
Состав продукции.....	- 5 -
4.2 面板尺寸与开孔（单位：mm）.....	- 6 -
Panel size and opening(Unit: mm).....	- 6 -
Размер панели и продырявление (единица: mm).....	- 6 -
4.3 主体模块尺寸（单位：mm）.....	- 7 -
Size of main body module (unit: mm).....	- 7 -
Размер субъектного модуля (единица: mm).....	- 7 -
4.4 互感器安装尺寸（单位：mm）.....	- 7 -
Installation dimension of transformer(unit::mm).....	- 7 -
Размер установки взаимоиндуктоа (единица: mm).....	- 7 -
4.5 接线端子.....	- 9 -
Terminal.....	- 9 -
Соединительный зажим.....	- 9 -
5 功能设置与说明.....	- 11 -
Function setting and description.....	- 11 -
Установка и описание функции.....	- 11 -
5.1 主体模块按键, LED 指示灯说明见表 6:.....	- 11 -
Key of main module and LED indicator light are shown in Table 6:.....	- 11 -
Описание шпонки субъектного модуля и индикатора LED см. таблицу 6:.....	- 11 -
5.2 显示模块按键, LED 指示灯说明见表 7:.....	- 12 -
The 90L display module button and LED indicator light are shown in Table 7:.....	- 12 -
Описание шпонки модуля проявления и индикатора LED см. таблицу 7:.....	- 12 -

5.3 90L 显示模块简介.....	- 13 -
90L display module introduction.....	- 13 -
Краткое изложение модуля проявления 90L.....	- 13 -
6 通讯设置与说明.....	- 15 -
Communication Settings and instructions.....	- 15 -
Установка и описание связи.....	- 15 -

1 概述

OVERVIEW

Краткое изложение

ARD2F 智能电动机保护器（以下简称保护器）适用于额定电压至 660V 的低压电动机回路，集保护，测量，控制，通讯，运维于一体，功能丰富。

The ARD2F intelligent motor protector (hereinafter referred to as the protector) is suitable for low-voltage motor circuits with rated voltage up to 660V and integrates protection, measurement, control, communication, operation and maintenance. Its perfect protection function ensures the safe operation of the motor, with logic programmable function, can meet a variety of control methods.

Интеллектуальный протектор типа ARD2F (далее: протектор) применяется для контура низковольтного электродвигателя по напряжению до 660V, он интегрирует защиту, измерение, управление, связь, эксплуатацию и техническое обслуживание, функция обильная.

该产品采用分体式结构，由主体，显示单元，互感器组成。

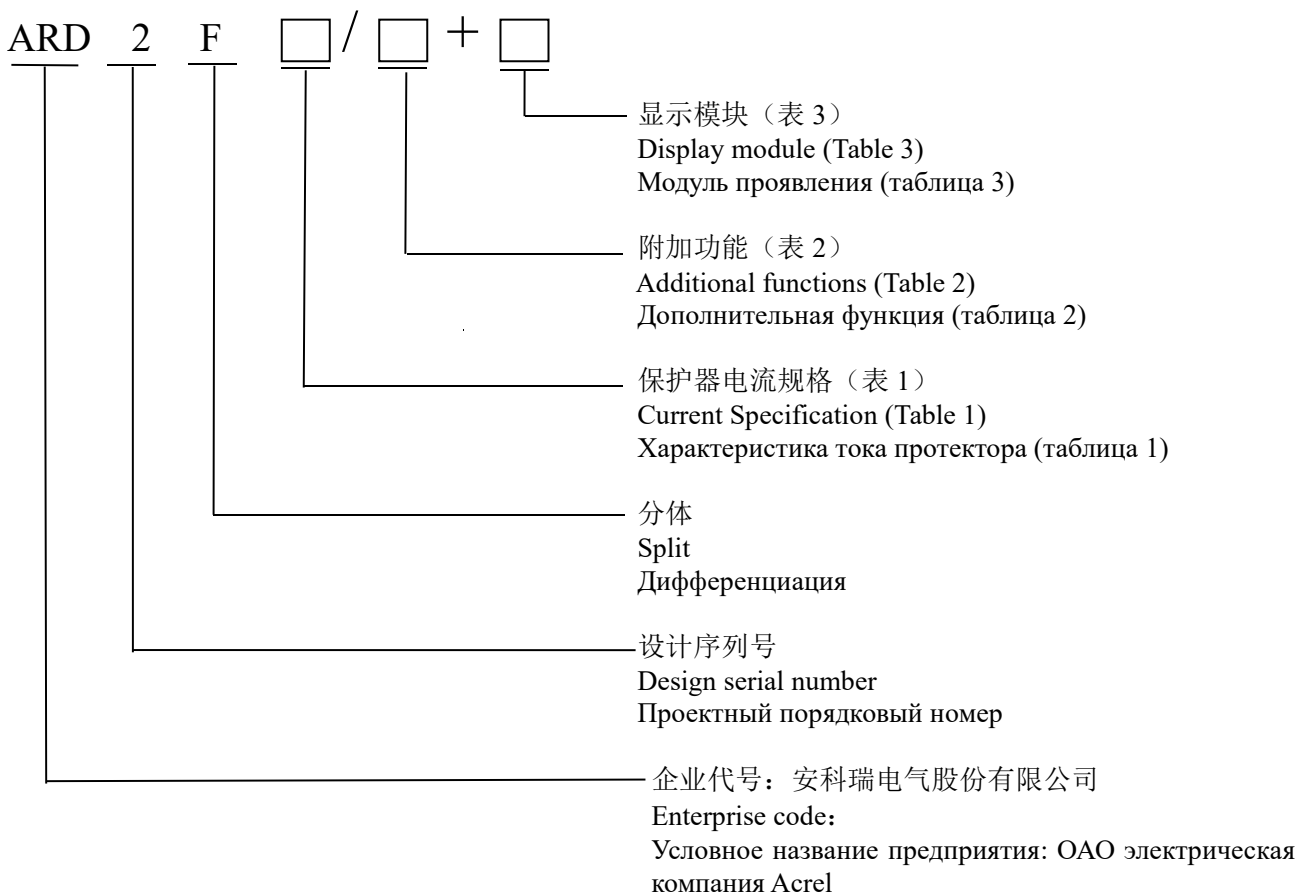
The product adopts split structure, which is composed of main body, panel, mutual inductor and optional communication module, and can adapt to the installation of various cabinets.

Для настоящей продукции применить раздельную структуру, он состоит из субъекта, элемента проявления и взаимоиндуктора.

2 型号说明

Product Features

Описание типа



ARD2F 电流规格与适用电机额定电流，功率对应关系见表 1：

The corresponding relation between ARD2F current specification and the rated current and power of the applicable motor is shown in Table 1:

Соответственное отношение между характеристикой тока ARD2F и номинальным током, мощностью применимого электродвигателя см. таблицу 1:

表 1
Table 1
Таблица 1

保护器电流规格 Protector current specification Характеристика тока протектора (A)	变比设置 Ratio setting Установка коэффициента трансформации	互感器一次侧圈数 Primary side coil number of transformer Число витков однократной стороны для взаимоиנדуктора	适用电机范围 Applicable scope of motor Сфера применимого электродвигателя (kW)	适用电机额定电流范围 Suitable for motor Rated current range Сфера номинального тока применимого электродвигателя (A)
1	支持 Support Поддержка	5 圈 5circle 5 витков	0.12-999	0.1-5000
5		1 圈 1circle 1 виток	0.12-999	0.5-5000
1.6	不支持 Do not support Не поддержка	1 圈 1circle 1 виток	0.12-0.55	0.4-1.6
6.3		1 圈 1circle 1 виток	0.75-2.2	1.6-6.3
25		1 圈 1circle 1 виток	3-11	6.3-25
100		1 圈 1circle 1 виток	15-45	25-100
250		1 圈 1circle 1 виток	55-132	63-250
800		1 圈 1circle 1 виток	160-250	250-800

ARD2F 附加功能见表 2:

Additional features of ARD2F are shown in Table 2:

Дополнительная функция ARD2F см. таблицу 2:

表 2
Table 2
Таблица 2

附加功能 Additional function Дополнительная функция	代号 Code Условное название	附加功能 Additional function Дополнительная функция	代号 Code Условное название
起动控制 (包含 K 功能) Starting control (including K function) Управление пуском (включая функцию K)	Q	漏电保护 Leakage protection Защита от тока утечки	L
开关量输入 Switching input Ввод двухпозиционного измерения	K	4~20mA 模拟量输出 4-20mA analog output Вывод аналоговой величины 4~20mA	M
温度保护 Temperature protection Защита температуры	T	失压重起 (抗晃电, 包含 U, SR) Anti - electric shock function (include U、SR function) Повторный пуск от снижения напряжения(сопротивление встряхнутого электричества, включая U, SR)	SU
报警 (可编程输出) Alarm (Programmable output)	J	SOE 事件记录 SOE event record	SR

Тревога (вывод программирования)		Запись о событии SOE			
单通讯 1 channel communication Одинарная связь	Modbus_RTU	C	双通讯 2 channels communication Двойная связь	2 路 Modbus_RTU 2 Modbus_RTU Две цепи Modbus_RTU	2C
	Profibus_DP	CP		Modbus+Profibus	CCP
电压功能(相序, 功率, 功率因数) Voltage function (phase sequence, power, power factor) Функция напряжения (последовательность яз, мощность и коэффициент мощности)		U	t _E 时间保护 t _E time protection Защита времени t _E		tE
电能 Energy metering Электроэнергия		E _p			

ARD2F 显示模块见表 3:

See Table 3 for the ARD2F display module:

Модуль проявления ARD2F см. таблицу 3:

表 3
Table 3
Таблица 3

显示代号 Display module Условное название проявления	规格 code Характеристика
90L	LCD 液晶显示, 模块尺寸为 90×70, 开孔 86×66 (单位 mm) LCD display, module size 98×60, opening 92×55 (unit:mm) Жидкокристаллическое проявление LCD, размер модуля 90×70, продырявление 86×66(единица: mm)

3 主要参数

Main parameters

Основные параметры

ARD2F 技术指标见表 4:

ARD2F technical indicators are shown in Table 4:

Технические показатели ARD2F см. таблицу 4:

表 4
Table 4
Таблица 4

技术参数 Technical parameters Технические параметры	技术指标 Technical indicators Технические показатели	
保护器辅助电源 Protector auxiliary power supply Подсобное питание протектора	AC85-265V/DC100-350V	
电机额定工作电压 Rated working voltage of the motor Номинальное напряжение работы электродвигателя	AC220V / 380V / 660V, 50Hz / 60Hz	
继电器输出触点容量 Relay output contact capacity Выводной контактный объем реле	阻性负载 Impedance load Омическая нагрузка	AC250V, 10A
开关量输入 Switching input Ввод двухпозиционного измерения	9 路无源干结点 (可选配有源 DC110V, DC220V, AC220V 输入) 9 channels of passive dry contact (active DC110V, DC220V, AC220V input can be optional) 9 цепей для пассивного сухого узла(можно расположить активные DC110V, DC220V, AC220V для ввода)	

通讯 Communication Связь	RS485 Modbus_RTU, Profibus_DP 协议 RS485 Modbus_RTU, Profibus_DP Соглашения RS485 Modbus_RTU, Profibus_DP	
环境 Environment Окружающая среда	工作温度 Working temperature Температура работы	-10°C~55°C
	贮存温度 Storage temperature Температура хранения	-25°C~70°C
	相对湿度 Relative humidity Относительная влажность	≤95% 不结露, 无腐蚀性气体 ≤95% No condensation, no corrosive gas ≤95% без росы и коррозионного газа
	海拔 Altitude Высота над уровнем моря	≤2000m
污染等级 Pollution levels Класс загрязнения	3 级 Class 3 Класс 3	
防护等级 Protection grade Класс защиты	主体 IP20, 分体显示模块 IP65 (安装在柜体面板时) Main body IP20, split display module IP54 (installed on the cabinet panel) Субъект IP20, модуль раздельного проявления IP65 (при установке на панели шкафа)	
安装类别 Installation category Категория установки	III 级 Level III Класс III	

4 外形尺寸及安装

Overall dimensions and installation

Внешний размер и установка

4.1 产品组成

Product composition

Состав продукции

ARD2F 产品组成如图 1, 图 2 所示:

The product composition of ARD2F is shown in Figure 1, Figure 2

Состав продукции ARD2F показан в рис. 1 и 2:

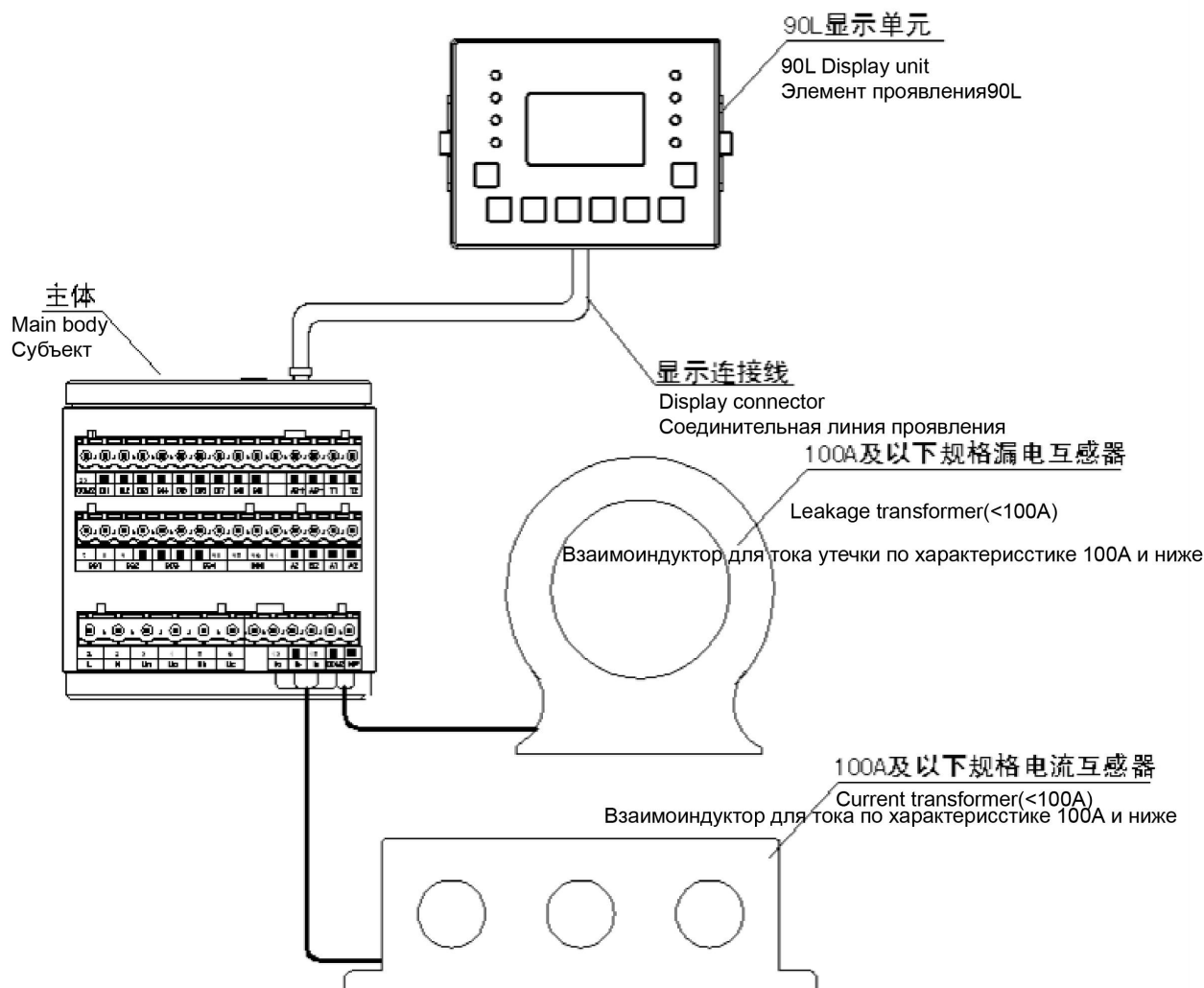


图 1 100A 及以下规格产品组成

FIG. 1 Composition of products with 100A and below specifications

Рис. 1 Состав продукции по характеристике 100A и ниже

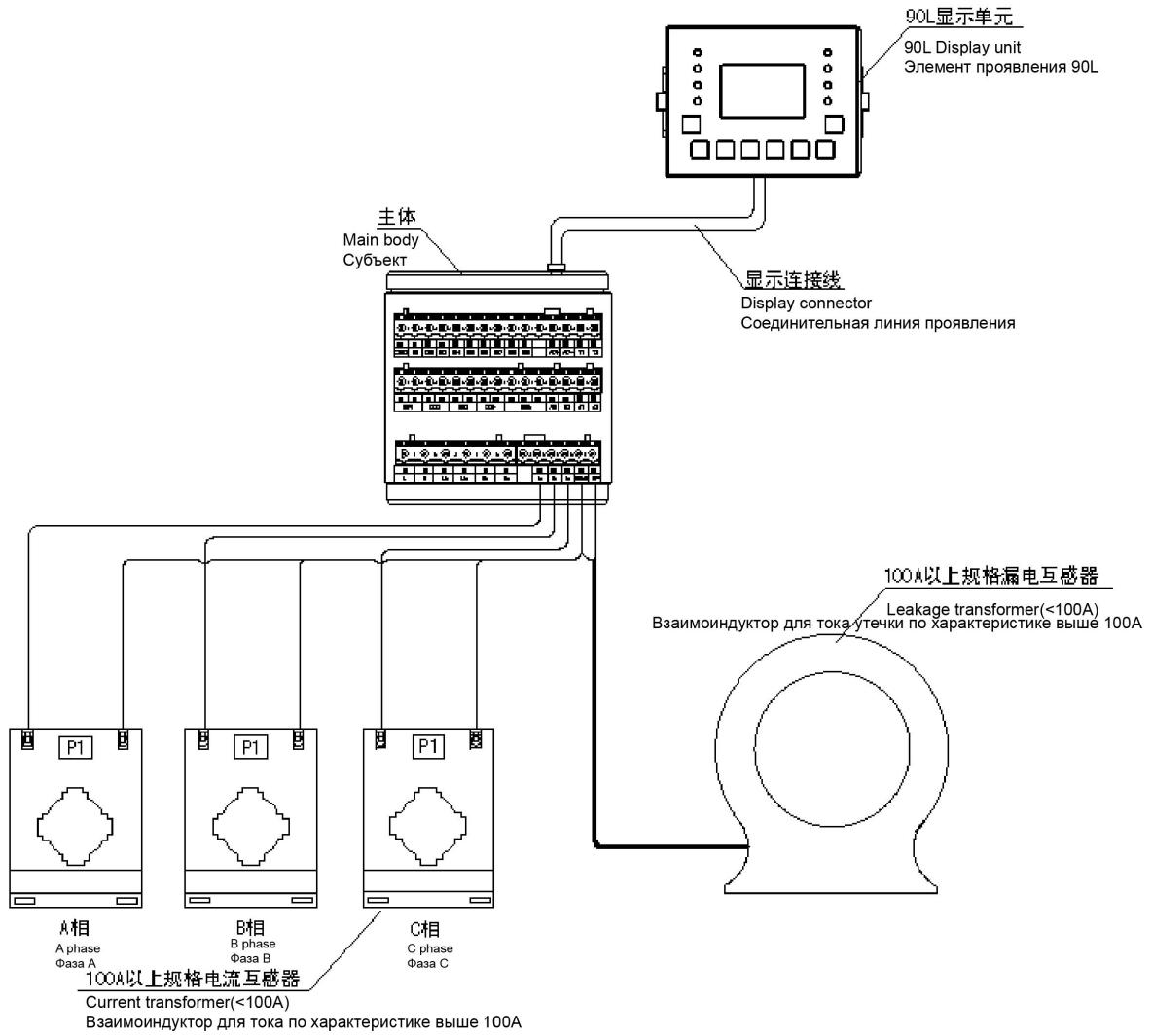


图2 250A, 800A 规格产品组成

FIG. 2 Composition of 250A and 800A

Рис. 2 Состав продукции по характеристике 250A и 800A

4.2 面板尺寸与开孔 (单位: mm)

Panel size and opening(Unit: mm)

Размер панели и продырявление (единица: mm)

90L 液晶显示单元外形与开孔尺寸如图 3 所示:

The shape and opening size of the black and white liquid crystal panel are shown in Figure3:

Внешний вид элемента жидкокристаллического проявления 90L и размер продырявления показаны в рис. 3:

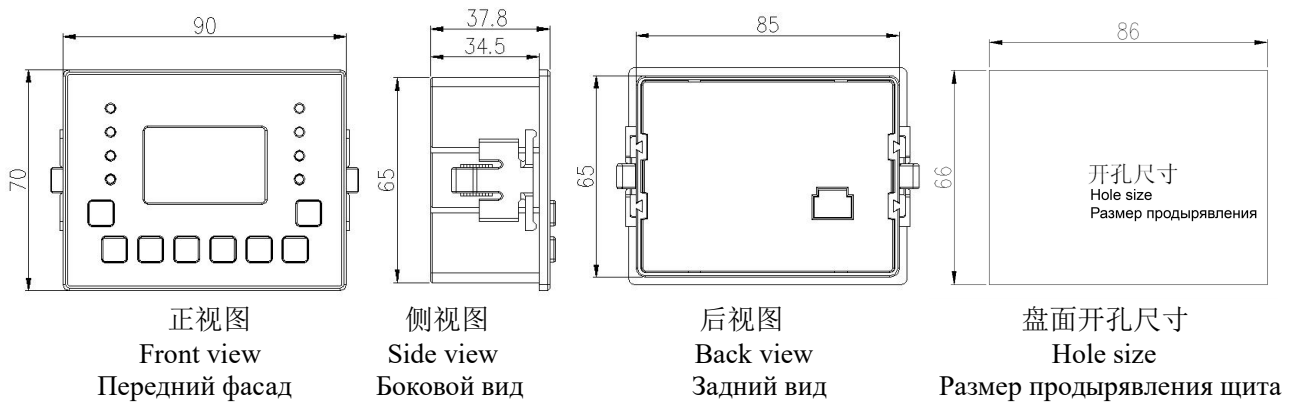


图3 90L 显示单元外形与开孔尺寸

Fig.3 The shape and hole size of 90L panel

Рис. 3 Внешний вид элемента проявления 90L и размер продырявления

4.3 主体模块尺寸 (单位: mm)

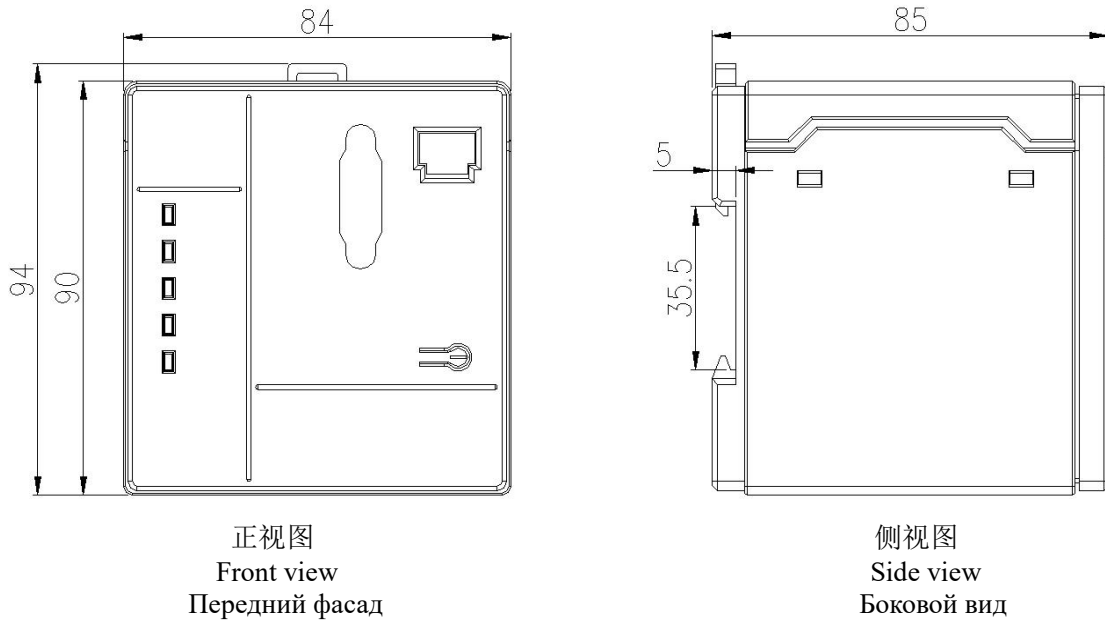
Size of main body module (unit: mm)

Размер субъектного модуля (единица: mm)

ARD2F 主体采用 35mm 导轨安装,其外形尺寸如图 4 所示:

The ARD2F main body is installed with 35mm guide rail, and its external dimensions are shown in Figure 4:

Для субъекта ARD2F применить установку направляющей 35mm, его внешний размер показан в рис. 4:



正视图
Front view
Передний фасад

侧视图
Side view
Боковой вид

图 4 ARD2F 主体模块外形尺寸

Fig.4 ARD2F main body dimensions

Рис. 4 Внешний размер субъектного модуля ARD2F

4.4 互感器安装尺寸 (单位: mm)

Installation dimension of transformer(unit::mm)

Размер установки взаимоиндуктоа (единица: mm)

4.4.1 100A 及以下规格电流互感器外形尺寸如图 5 所示 (单位: mm) :

The external dimensions of current transformers of 100A and the following specifications are shown in FIG. 5 (unit: mm) :

Внешний размер взаимоиндуктора для тока по характеристике 100A и ниже показан в рис. 5 (единица: mm):

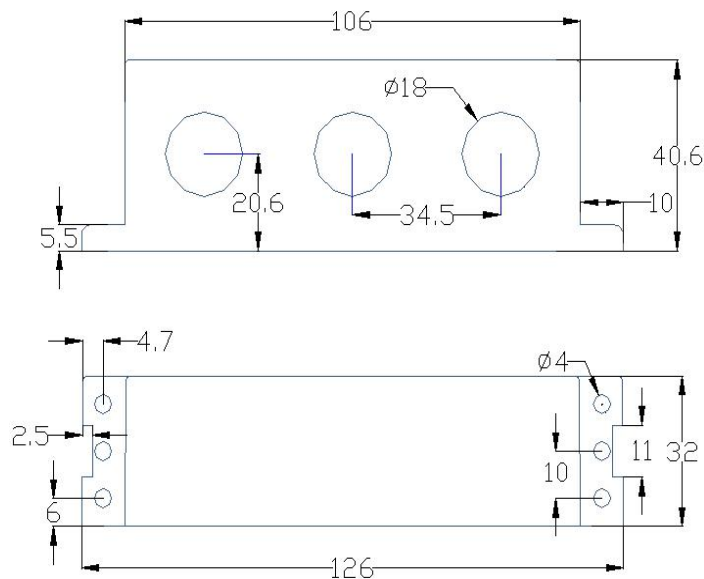


图 5 100A 及以下规格电流互感器外形尺寸

Fig. 5 External dimensions of current transformers with specifications below 100A

Рис. 5 Внешний размер взаимоиндуктора для тока по характеристике 100A и ниже

4.4.2 250A 规格电流互感器外形尺寸如图 6 所示（单位：mm）：

The external dimensions of the 250A current transformer are shown in FIG. 6 (unit: mm) :

Внешний размер взаимоиנדуктора для тока по характеристике 250A показан в рис. 6 (единица: mm):

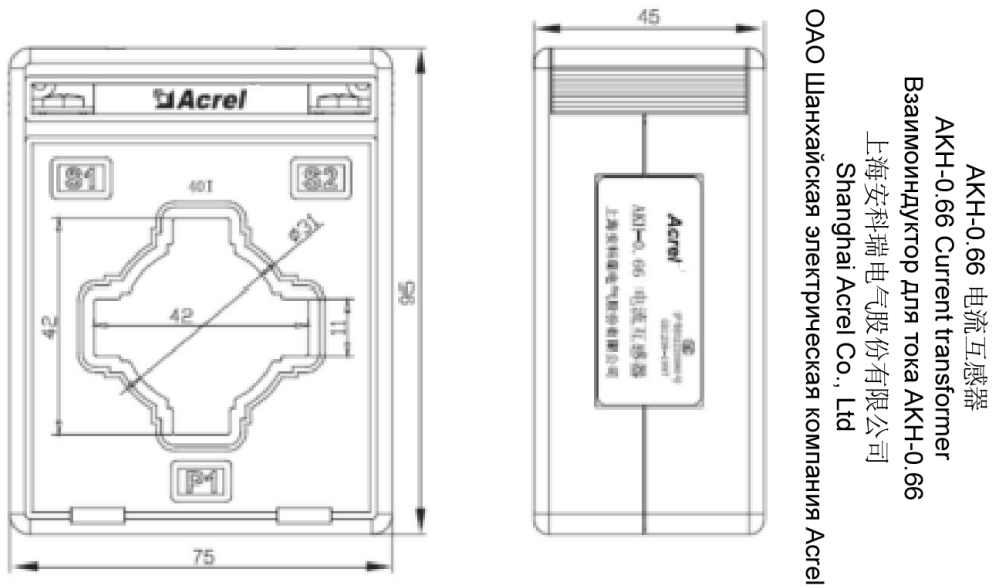


图 6 250A 规格电流互感器外形尺寸

Fig. 6 External dimensions of current transformer 250A

Рис. 6 Внешний размер взаимоиנדуктора для тока по характеристике 250A

4.4.3 800A 规格电流互感器外形尺寸如图 7 所示（单位：mm）：

The external dimensions of the current transformer (800A) are shown in FIG. 7 (unit: mm) :

Внешний размер взаимоиנדуктора для тока по характеристике 800A показан в рис. 7 (единица: mm):

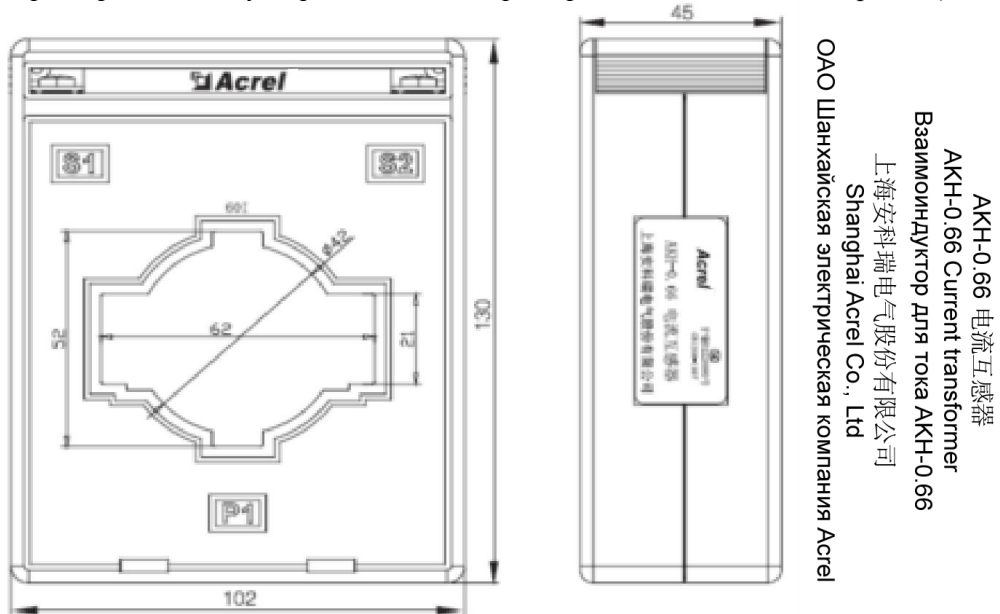


图 7 800A 规格电流互感器外形尺寸

Fig. 7 External dimensions of current transformer 800A

Рис. 7 Внешний размер взаимоиנדуктора для тока по характеристике 800A

4.4.4 漏电流互感器外形尺寸如图 8 所示（单位：mm）：

The external dimensions of the leakage current transformer are shown in Figure 8 and Table 6 (unit: mm) :

Внешний размер взаимоиנדуктора для тока утечки показан в рис. 8 (единица: mm):

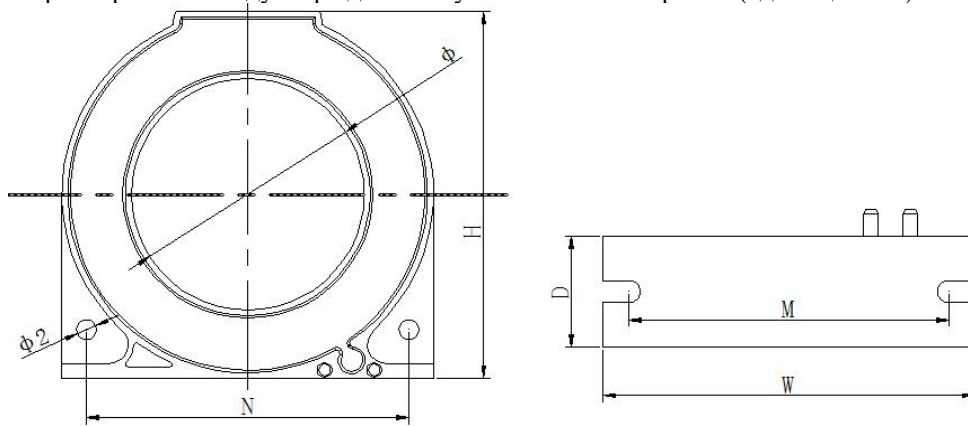


图 8 漏电流互感器外形尺寸

Fig. 8 External dimensions of leakage current transformer

Рис. 8 Внешний размер взаимоиנדуктора для тока утечки

4.5 接线端子

Terminal

Соединительный зажим

ARD2F 端子号与功能定义见表 5:

See Table 5 for the ARD2F terminal number and function definition:

Номер зажимов и определение функции ARD2F см. таблицу 5:

表 5

Table 5

Таблица 5

端子号 Terminals NO. Номер зажимов	功能定义 Function definition Определение функции	备注 Remark Примечание
1	电源输入 L (直流时为+) Power input L (+ at DC time) Ввод питания L (при постоянном токе: +)	
2	电源输入 N (直流时为-) Power input N (- at DC time) Ввод питания N (при постоянном токе: -)	
3	Un 输入 Un input Ввод Un	
4	Ua 相电压输入 Ua Phase voltage input Ввод фазового напряжения Ua	
5	Ub 相电压输入 Ub Phase voltage input Ввод фазового напряжения Ub	
6	Uc 相电压输入 Uc Phase voltage input Ввод фазового напряжения Uc	
7, 8	DO1, 起动 1 输出 DO1, Start 1 output DO1, вывод пуска 1	功能定义为出厂默认设置, 用户可根据需要自行设置 The function is defined as factory default setting, which can be set by users according to their needs Определение функции составляет установку по умолчанию при выпуске с завода,
9, 10	DO2, 起动 2 输出 DO2, Start 2 output DO2, вывод пуска 2	

11, 12	DO3, 报警输出 DO3, Alarm output DO3, тревожный вывод	потребители могут собственно установить согласно требованиям	
97, 98	DO4, 脱扣输出, 常开点信号 DO4, Trip output, normally open point signal DO4, вывод расцепления, точечный сигнал постоянного включения		
94, 96, 95	DO5, 带公共端的常开+常闭脱扣输出 DO5, Trip output, normally closed + normally open with common end DO5, с выводом постоянного включения общественного зажима + расцепления постоянного выключения		
14	DI1, 停车信号输入 DI1, Stop signal input DI1, ввод сигнала остановки		
15	DI2, 起动 1 信号输入 DI2, Start 1 signal input DI2, ввод сигнала пуска 1		
16	DI3, 起动 2 信号输入 DI3, Start 2 signal input DI3, ввод сигнала пуска 2		
17	DI4, 紧急停车信号输入 DI4, Emergency stop signal input DI4, ввод сигнала аварийной остановки		
18	DI5, 复位信号输入 DI5, Reset signal input DI5, ввод сигнала репозиции		
19	DI6, 控制权限 1 输入 DI6, Control permission 1 input DI6, ввод права управления 1		
20	DI7, 控制权限 2 输入 DI7, Control permission 2 input DI7, ввод права управления 2		
21	DI8, 外部故障输入 DI8, External fault signal input DI8, ввод внешней неисправности		
22	DI9, 普通 DI DI9, ordinary DI DI9, простой DI		
23	COM2, DI 输入公共端 COM2, DI Input common terminal COM2, DI ввод общественного зажима		
35	模拟量输出 AO+ Analog output AO+ Вывод аналоговой величины AO+		4-20mA 模拟量输出 4-20mA analog output Вывод аналоговой величины 4-20mA
36	模拟量输出公共端 AO- Analog output common end AO- Общественный зажим вывода аналоговой величины AO-		
25	A1		第一路 MODBUS 通讯 First channel MODBUS communication
26	B1		

		Связь MODBUS первой цепи
28	A2	第二路 MODBUS 通讯
29	B2	Second channel MODBUS communication Связь MODBUS второй цепи
32	T1 (PTC 输入 A) T1 (PTC input A) T1 (PTC ввод A)	温度保护 (热敏电阻输入) Temperature protection (thermistor input)
33	T2 (PTC 输入 B) T2 (PTC input B) T2 (PTC ввод B)	Защита температуры (ввод термосопротивления)
41	IO*漏电流输入 IO*Leakage input IO* ввод тока утечки	
42	COM3(电流, 漏电流输入公共端) COM3(common terminal of current, leakage current input) COM3 (общественный зажим ввода тока и тока утечки)	
43	Ia 相电流输入 Ia Phase current input Ввод тока фазы Ia	
44	Ib 相电流输入 Ib Phase current input Ввод тока фазы Ib	
45	Ic 相电流输入 Ic Phase current input Ввод тока фазы Ic	

5 功能设置与说明

Function setting and description

Установка и описание функции

5.1 主体模块按键, LED 指示灯说明见表 6:

Key of main module and LED indicator light are shown in Table 6:

Описание шпонки субъектного модуля и индикатора LED см. таблицу 6:

表 6

Table 6

Таблица 6

序号 Serial No. П/П	名称 Name Наименование	状态 State Состояние	功能说明 Function Description Описание функции
1	停车 LED 指示灯 Stop indicator light Индикатор LED для остановки	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示电动机处于停车状态 The indicator light indicates that the motor is in a stopped state Мигание настоящего индикатора выражает расположение электродвигателя в состоянии остановки
2	起动指示灯 Start indicator light Индикатор для пуска	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示电动机处于起动状态 The indicator light indicates that the motor is in a starting state Мигание настоящего индикатора выражает расположение электродвигателя в состоянии пуска
3	运行指示灯 Run indicator light Индикатор для эксплуатации	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示电动机处于运行状态 The indicator light indicates that the motor is in a running state Мигание настоящего индикатора выражает

			расположение электродвигателя в состоянии эксплуатации
4	报警 LED 指示灯 Alarm LED indicator light Индикатор LED для тревоги	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示有报警产生 The light indicates an alarm Мигание настоящего индикатора выражает в производство тревоги
5	脱扣 LED 指示灯 Trip LED indicator light Индикатор LED для расцепления	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示故障脱扣 The indicator light indicates fault trip Мигание настоящего индикатора выражает расцепление неисправности
6	复位按键 Reset button Шпонка репозиции	按下 press Нажимание	故障状态时使用, 复归故障 Use in fault state and restore the fault Использовать при состоянии неисправности, неисправность возврата

5.2 显示模块按键, LED 指示灯说明见表 7:

The 90L display module button and LED indicator light are shown in Table 7:

Описание шпонки модуля проявления и индикатора LED см. таблицу 7:

表 7

Table 7

Таблица 7

序号 Serial No. П/П	名称 Name Наименование	状态 State Состояние	功能说明 Function Description Описание функции
1	起动 1 按键 Start 1 button Шпонка пуска 1	按下 Press Нажимание	手动模式, 两部模式, 双速模式, 星三角时操作起动 1 继电器 Manual mode, two-part mode, two-speed mode, star triangle operation start 1 relay Ручная модель, двуставочная модель, модель двойной скорости, при наличии звездочного треугольника управлять пуском 1 реле
2	起动 2 按键 Start 2 button Шпонка пуска 2	按下 Press Нажимание	手动模式, 双速模式时操作起动 2 继电器 Operate and start the 2 relay in manual mode and two-speed mode Ручная модель, при наличии модели двойной скорости управлять пуск 2 реле
3	停车按键 Stop button Шпонка остановки	按下 Press Нажимание	释放起动继电器 Release starting relay Освободить пуск реле
4	复位按键 Reset button Шпонка репозиции	按下 Press Нажимание	故障状态时使用, 复归故障 Use in fault state and restore the fault Использовать при состоянии неисправности, возврат от неисправности
5	取消按键 Cancel button Шпонка ликвидации	按下 Press Нажимание	退出菜单; 取消操作 Exit menu; Cancel the operation Уйти меню и ликвидировать управление
6	左方向键 Left keys Шпонка левого направления	按下 Press Нажимание	上翻菜单; 修改数据时数据移位 Upside-down menu; Data is shifted when data is modified Провести верхнее перегибание меню; Провести передвижение данных при изменении данных
7	右方向键 Right key Шпонка правого направления	按下 Press Нажимание	下翻菜单; 修改数据 Scroll down menu; Modify the data Провести низкое перегибание меню; Изменить данные
8	确认按键	按下	进入设置菜单, 写入修改后的数据

	Confirm button Шпонка подтверждения	press Нажимание	Enter the Settings menu and write the modified data Поступить в меню установки и вписать данные после изменения
9	就绪 LED 指示灯 Ready LED indicator Подготовленный индикатор LED	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示保护器处于正常状态，可以启动电动机 The indicator light is always on to indicate that the motor is ready to start Мигание настоящего индикатора выражает расположение протектора в нормальном состоянии, можно пустить электродвигатель
10	启动 1 LED 指示灯 Start 1 LED indicator Индикатор 1 LED для пуска	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示保护器启动 1 继电器闭合 When this indicator light is on,it indicate that the Start 1 relay output is closed Мигание настоящего индикатора выражает замыкание реле протектора для пуска 1
11	启动 2 LED 指示灯 Start 2 LED indicator Индикатор 2 LED для пуска	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示保护器启动 2 继电器闭合 When this indicator light is on,it indicate that the Start 2 relay output is closed Мигание настоящего индикатора выражает замыкание реле протектора для пуска 2
12	停车 LED 指示灯 Stop LED indicator light Индикатор LED для остановки	亮 bright Мигание	该指示灯常亮表示电动机处于停车状态 The indicator light is always on to indicate that the motor is stopped Постоянное мигание настоящего индикатора выражает расположение электродвигателя в состоянии остановки
13	启动 LED 指示灯 Starting LED indicator light Индикатор LED для пуска	亮 bright Мигание	该指示灯常亮表示电动机处于启动状态 The indicator light is always on to indicate that the motor is in starting state Постоянное мигание настоящего индикатора выражает расположение электродвигателя в состоянии пуска
14	运行 LED 指示灯 Running LED indicator light Индикатор LED для эксплуатации	亮 bright Мигание	该指示灯常亮表示电动机处于运行状态 The indicator light is always on to indicate that the motor is in running state Постоянное мигание настоящего индикатора выражает расположение электродвигателя в состоянии эксплуатации
15	报警 LED 指示灯 Alarm LED indicator light Индикатор LED для тревоги	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示有报警产生 The light indicates an alarm Мигание настоящего индикатора выражает производство тревоги
16	脱扣 LED 指示灯 Trip LED indicator light Индикатор LED для расцепления	亮 bright Мигание	该指示灯亮表示故障脱扣 This indicator light indicates fault trip Мигание настоящего индикатора выражает расцепление от неисправности

注：90L 显示单元背光变暗时，按下任意按键可以点亮背光。

Note: When the backlight of the 90L display unit is dark, press any key to turn on the backlight.

Примечание: Когда затененный элемента проявления 90L становится потемнением, нажать любую шпонку и можно засветить затененный.

5.3 90L 显示模块简介

90L display module introduction

Краткое изложение модуля проявления 90L

5.3.1 数据显示界面

Data display interface

Интерфейс проявления данных

保护器上电后进入数据显示界面，在此界面下按“◀”，“▶”键可以进行电流，电压, DI/DO 状态等信息的翻页查看，具体显示内容如图 9（下图为停车状态下的显示数值）：

After the protector is powered on, it enters the data display interface. Press "◀" and "▶" to scroll through the current, voltage, DI/DO state and other information. The specific display content is shown in Figure 16 (the figure below shows the display value in the stopped state)

После подключения протектора к току поступить в интерфейс проявления данных, в настоящем интерфейсе нажать шпонки ◀ ▶ и можно провести перегабание и просмотр тока, напряжения состояния DI/DO и прочей информации, подробное содержание проявления показано в рис. 13 (Следующая схема показываает величины проявления в состоянии остановки):

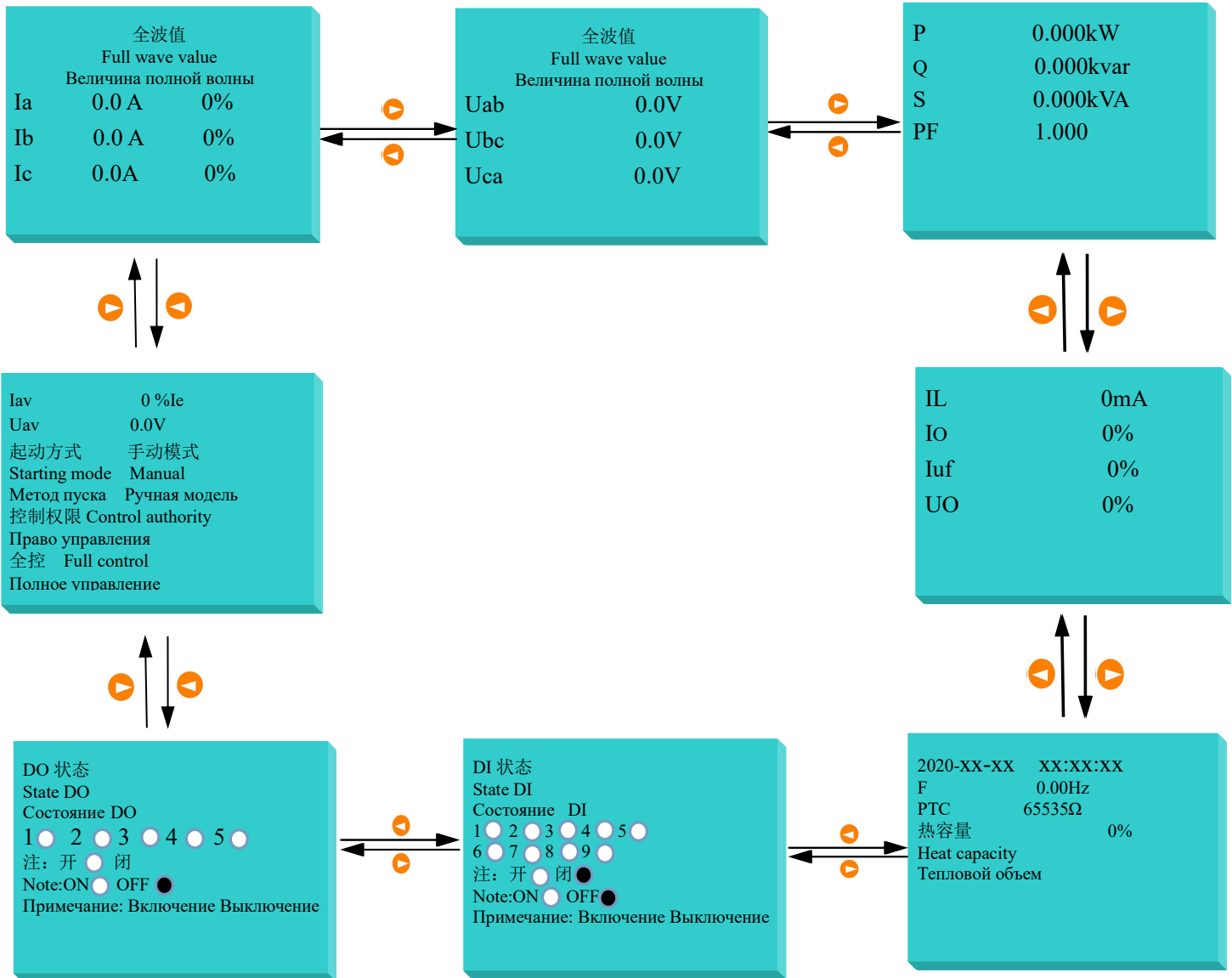


图 9 90L 显示单元数据显示界面

Fig.9 90L panel data display interface

Рис. 10 Элемент проявления 90L Интерфейс проявления данных

6 通讯设置与说明

Communication Settings and instructions

Установка и описание связи

ARD2F 详细 MODBUS 通讯地址见表 8:

The detailed MODBUS address of ARD2F is shown in table 8 :

Подробная таблица адресов связи MODBUS ARD2F см. таблицу 8:

表 8

table 8

Таблица 8

分类 Classification Систематика	地址 Addr. Адрес	地址 Addr. Адрес	参数 Parameter Параметры	读写属性 R/W	取值范围 Value range Сфера величины получения	类型 Type Тип
实时参数 Real time parameters Параметры в реальное время	400	0190	A 相有效值电流百分比 A Phase effective value current percentage Процент тока эффективной величины фазы А	R	0-1200%	word слово
	401	0191	B 相有效值电流百分比 B Phase effective value current percentage Процент тока эффективной величины фазы В	R		word слово
	402	0192	C 相有效值电流百分比 C Phase effective value current percentage Процент тока эффективной величины фазы С	R		word слово
	403	0193	平均有效值电流百分比 Average effective value current percentage Процент тока средней эффективной величины	R		word слово
	404	0194	最大有效值电流百分比 Maximum RMS current Percentage Процент тока максимальной эффективной величины	R		word слово
	405	0195	A 相基波电流百分比 A Phase fundamental current percentage Процент тока основной волны фазы А	R		word слово
	406	0196	B 相基波电流百分比 B Phase fundamental current percentage Процент тока основной волны фазы В	R		word слово
	407	0197	C 相基波电流百分比 C Phase fundamental current percentage Процент тока основной волны фазы С	R		word слово
	408	0198	平均基波电流百分比 Average fundamental current percentage Процент тока средней основной волны	R		word слово
	409	0199	最大基波电流百分比 Maximum fundamental current percentage Процент тока максимальной основной волны	R		word слово
	410	019A	接地电流百分比 Ground current percent Процент тока заземления	R		word слово
	411	019B	正序电流百分比 positive sequence current percentage Процент тока прямой последовательности	R		word слово
	412	019C	负序电流百分比 Negative sequence current percentage Процент тока обратной последовательности	R		word слово
413	019D	A 相基波电流 A Phase fundamental current percentage	R	0-65535/电流比例因子为实际值 0-65535/Current scaling factor is the	word слово	

		Ток основной волны фазы А		actual value	
414	019E	В 相基波电流 B Phase fundamental current percentage Ток основной волны фазы В	R	0-65535/фактор пропорции тока составляет фактическую величину	word слово
415	019F	С 相基波电流 C Phase fundamental current percentage Ток основной волны фазы С	R		word слово
416	01A0	Uab 基波线电压 Uab Fundamental line voltage Напряжение линии основной волны Uab	R	0-1999.9V	word слово
417	01A1	Ubc 基波线电压 Ubc Fundamental line voltage Напряжение линии основной волны Ubc	R	0-1999.9V	word слово
418	01A2	Uca 基波线电压 Uca Fundamental line voltage Напряжение линии основной волны Uca	R	0-1999.9V	word слово
419	01A3	漏电电流 leakage current Ток тока утечки	R	30-3000mA	
420	01A4	А 相有效值电流 A Phase effective current Ток эффективной величины фазы А	R	0-65535/电流比例因子为实际值 0-65535/current scaling factor is the actual value 0-65535/фактор пропорции тока составляет фактическую величину	word слово
421	01A5	В 相有效值电流 B Phase effective current Ток эффективной величины фазы В	R		word слово
422	01A6	С 相有效值电流 C Phase effective current Ток эффективной величины фазы С	R		word слово
423	01A7	Uab 有效值线电压 Uab RMS line voltage Напряжение линии эффективной величины Uab	R	0-1999.9V	word слово
424	01A8	Ubc 有效值线电压 Ubc RMS line voltage Напряжение линии эффективной величины Ubc	R	0-1999.9V	word слово
425	01A9	Uca 有效值线电压 Uca RMS line voltage Напряжение линии эффективной величины Uca	R	0-1999.9V	word слово
426	01AA	频率 frequency Частота	R	45.00-70.00Hz	word слово
427	01AB	电流不平衡度 Degree of current imbalance Не сбалансированность тока	R	0-100%	
428	01AC	累计热容量百分比 Percentage of cumulative heat capacity Процент суммарного теплового объема	R	0-100%	word слово
429	01AD	温度阻值 Temperature resistance Сопротивление температуры	R	0-65535 Ω	word слово
430	01AE	零序电压百分比 Zero sequence voltage percent Процент напряжения нулевой последовательности	R	0-999%	高字节 High byte Высокий байт
431	01AF	正序电压百分比 Percentage of positive sequence voltage Процент напряжения прямой последовательности	R	0-999%	低字节 Low byte Низкий байт

432	01B0	负序电压百分比 Percentage of negative sequence voltage Процент напряжения обратной последовательности	R	0-999%	有符号短整型 signed short int Символическая короткая целость
433	01B1	电压不平衡 Voltage imbalance Не сбалансированность напряжения	R	0-999%	
434	01B2	AB 相电压相角差 AB Phase voltage phase Angle difference Разность фазного угла напряжения фазы AB	R	0-359.9°	word слово
435	01B3	BC 相电压相角差 BC Phase voltage phase Angle difference Разность фазного угла напряжения фазы BC	R	0-359.9°	word слово
436	01B4	CA 相电压相角差 CA Phase voltage phase Angle difference Разность фазного угла напряжения фазы CA	R	0-359.9°	word слово
437-439	01B5-01B7	保留 Reserved Сохранение	R		
440	01B8	基波总有功功率 Fundamental wave total active power Общая активная мощность основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:W	高字节 High byte Высокий байт
441	01B9		R	32 比та имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	低字节 Low byte Низкий байт
442	01BA	基波总无功功率 fundamental wave Total reactive power Общая реактивная мощность основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 Var 32 bit signed number,High byte before, low byte after,Unit:Var	高字节 High byte Высокий байт
443	01BB		R	32 比та имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: Var	低字节 Low byte Низкий байт
444	01BC	基波总视在功率 fundamental wave Total apparent power Общая настоящая мощность основной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after,Unit:VA	高字节 High byte Высокий байт
445	01BD		R	32 比та не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	低字节 Low byte Низкий байт
446	01BE	基波总有功电能 Fundamental wave total active energy Общая активная электроэнергия основной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 Wh 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after,Unit:Wh	高字节 High byte Высокий байт
447	01BF		R	32 比та не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: Wh	低字节 Low byte Низкий байт
448	01C0	基波总无功电能 Fundamental wave total reactive energy Общая реактивная мощность основной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 varh 32 bit unsigned number,	高字节 High byte Высокий байт

449	01C1		R	High byte before, low byte after,Unit:varh 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: varh	低字节 Low byte Низкий байт
450	01C2	基波 A 相有功 Fundamental A-phase active power Активная мощность фазы A основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before,low byte after,Unit:W 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	高字节 High byte Высокий байт
451	01C3		R		低字节 Low byte Низкий байт
452	01C4	基波 B 相有功 Fundamental B-phase active power Активная мощность фазы B основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:W 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	高字节 High byte Высокий байт
453	01C5		R		低字节 Low byte Низкий байт
454	01C6	基波 C 相有功 Fundamental C-phase active power Активная мощность фазы C основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:W 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	高字节 High byte Высокий байт
455	01C7		R		低字节 Low byte Низкий байт
456	01C8	基波 A 相无功 Fundamental A-phase reactive power Реактивная мощность фазы A основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
457	01C9		R		低字节 Low byte Низкий байт
458	01CA	基波 B 相无功 Fundamental B-phase reactive power Реактивная мощность фазы B основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
459	01CB		R		低字节 Low byte Низкий байт
460	01CC	基波 C 相无功 Fundamental C-phase reactive power Реактивная мощность фазы C основной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after,Unit:var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
461	01CD		R		低字节 Low byte Низкий байт
462	01CE	基波 A 相视在 Fundamental A-phase apparent power Настоящая мощность фазы A основной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before,low byte after,Unit:VA 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	高字节 High byte Высокий байт
463	01CF		R		低字节 Low byte Низкий байт
464	01D0	基波 B 相视在 Fundamental B-phase apparent power Настоящая мощность фазы B основной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number,	高字节 High byte Высокий байт

465	01D1		R	High byte before, low byte after, Unit: VA 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	低字节 Low byte Низкий байт
466	01D2	基波 C 相视在 Fundamental C-phase apparent power	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: VA	高字节 High byte Высокий байт
467	01D3	Настоящая мощность фазы C основной волны	R	32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	低字节 Low byte Низкий байт
468	01D4	全波总有功功率 Total fundamental wave active power	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: W	高字节 High byte Высокий байт
469	01D5	Общая активная мощность полной волны	R	32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	低字节 Low byte Низкий байт
470	01D6	全波总无功功率 Total fundamental wave reactive power	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: var	高字节 High byte Высокий байт
471	01D7	Общая реактивная мощность полной волны	R	32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	低字节 Low byte Низкий байт
472	01D8	全波总视在功率 Total fundamental wave apparent power	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: VA	高字节 High byte Высокий байт
473	01D9	Общая настоящая мощность полной волны	R	32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	低字节 Low byte Низкий байт
474	01DA	全波总有功电能 Fundamental wave total active energy	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 Wh 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: Wh	高字节 High byte Высокий байт
475	01DB	Общая активная электроэнергия полной волны	R	32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: Wh	低字节 Low byte Низкий байт
476	01DC	全波总无功电能 Fundamental wave total reactive energy	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 varh 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: varh	高字节 High byte Высокий байт
477	01DD	Общая реактивная электроэнергия полной волны	R	32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: varh	低字节 Low byte Низкий байт
478	01DE	全波 A 相有功 Full wave A phase active	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: W	高字节 High byte Высокий байт
479	01DF	Активная мощность фазы A полной волны	R	32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	低字节 Low byte Низкий байт
480	01E0	全波 B 相有功 Full wave B phase active	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number,	高字节 High byte Высокий байт

481	01E1		R	High byte before, low byte after, Unit: W 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	低字节 Low byte Низкий байт
482	01E2	全波 C 相有功 Full wave C phase active Активная мощность фазы C полной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 W 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: W 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: W	高字节 High byte Высокий байт
483	01E3		R		低字节 Low byte Низкий байт
484	01E4	全波 A 相无功 Full wave A phase reactive Реактивная мощность фазы A полной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
485	01E5		R		低字节 Low byte Низкий байт
486	01E6	全波 B 相无功 Full wave B phase reactive Реактивная мощность фазы B полной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
487	01E7		R		低字节 Low byte Низкий байт
488	01E8	全波 C 相无功 Full wave C phase reactive Реактивная мощность фазы C полной волны	R	32 位有符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 var 32 bit signed number, High byte before, low byte after, Unit: var 32 бита имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: var	高字节 High byte Высокий байт
489	01E9		R		低字节 Low byte Низкий байт
490	01EA	全波 A 相视在 Full wave A phase apparent Настоящая мощность фазы A полной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: VA 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	高字节 High byte Высокий байт
491	01EB		R		低字节 Low byte Низкий байт
492	01EC	全波 B 相视在 Full wave B phase apparent Настоящая мощность фазы B полной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: VA 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	高字节 High byte Высокий байт
493	01ED		R		低字节 Low byte Низкий байт
494	01EE	全波 C 相视在 Full wave C phase apparent Настоящая мощность фазы C полной волны	R	32 位无符号数, 高字在前, 低字在后, 单位 VA 32 bit unsigned number, High byte before, low byte after, Unit: VA 32 бита не имеет величину символа, высокий байт расположен в передней части, низкий байт расположен в последней части, единица: VA	高字节 High byte Высокий байт
495	01EF		R		低字节 Low byte Низкий байт
496	01F0	基波功率因数 Fundamental wave power factor Коэффициент мощности основной волны	R	-1.000~1.000	word слово
497	01F1	基波 A 相功率因数 Fundamental wave A phase power factor	R	-1.000~1.000	word слово

		Коэффициент мощности фазы А основной волны			
498	01F2	基波 B 相功率因数 Fundamental wave B phase power factor Коэффициент мощности фазы В основной волны	R	-1.000~1.000	word слово
499	01F3	基波 C 相功率因数 Fundamental wave C phase power factor Коэффициент мощности фазы C основной волны	R	-1.000~1.000	word слово
500	01F4	全波功率因数 Full wave power factor Коэффициент мощности полной волны	R	-1.000~1.000	word слово
501	01F5	全波 A 相功率因数 Full wave A phase power factor Коэффициент мощности фазы А полной волны	R	-1.000~1.000	word слово
502	01F6	全波 B 相功率因数 Full wave B phase power factor Коэффициент мощности фазы В полной волны	R	-1.000~1.000	word слово
503	01F7	全波 C 相功率因数 Full wave C phase power factor Коэффициент мощности фазы C полной волны	R	-1.000~1.000	word слово
504	01F8	年月 Year month Год и месяц	R/ W	高 byte:00-99,低 byte:0-12 High byte:00-99,low byte:0-12 Высокий byte:00-99, низкий byte:0-12	word слово
505	01F9	日时 Day hour День и час	R/ W	高 byte:0-31,低 byte:0-23 High byte:00-31,low byte:0-23 Высокий byte:0-31, низкий byte:0-23	word слово
506	01FA	分秒 Minute second Минута и секунда	R/ W	高 byte:0-59,低 byte:0-59 High byte:00-59,low byte:0-59 Высокий byte:0-59, низкий byte:0-59	word слово
507	01FB	基波有功电能进位 Fundamental active energy carry Перенос активной электроэнергии основной волны	R	0-65535	word слово
508	01FC	基波无功电能进位 Fundamental reactive energy carry Перенос реактивной электроэнергии основной волны	R	0-65535	word слово
509	01FD	总有功电能进位 Total active energy carry Перенос общей активной электроэнергии	R	0-65535	word слово
510	01FE	总无功电能进位 Total reactive energy carry Перенос общей реактивной электроэнергии	R	0-65535	word слово
511- 549	01FF- 0225	保留 Reserved Сохранение	R		

Информация об эксплуатации электродвигателя Motor operation information 电机运行信息	550	0226	本次电机运行时间 Motor running time by now Время эксплуатации электродвигателя настоящего раза	R	0-65535 小时 hour часов	word слово
	551	0227	本次电机停车时间 Motor stopping time by now Время остановки электродвигателя настоящего раза	R	0-65535 小时 hour часов	word слово
	552	0228	总运行时间 Total running times Общее время эксплуатации	R	0-65535 小时 hour часов	word слово
	553	0229	总停车时间 Total stopping times Общее время остановки	R	0-65535 小时 hour часов	word слово
	554	022A	总起动次数 Total starting times Общее число пуска	R	0-65535	word слово
	555	022B	总脱扣次数 Total tripping times Общее число расцепления	R	0-65535	word слово
	556	022C	DI 状态 DI status Состояние DI	R	Bit0-bit8 对应开关量输入 DI1-DI9 Bit0-bit8 To Switch Input DI1-DI9 Ввод соответственного двухпозиционного измерения Bit0-bit8 для DI1-DI9	word слово
	557	022D	DO 状态 DO status Состояние DO	R/ W	Bit0 继电器 1, Bit1 继电器 2, Bit2 继电器 3, Bit3 继电器 4, Bit4 继电器 5, Bit5 继电器 6 Bit0 relay 1, Bit1 relay 2, Bit2 relay 3, Bit3 relay 4, Bit4 relay 5, Bit5 relay 6 Bit0 继电器 1, Bit1 继电器 2, Bit2 继电器 3, Bit3 继电器 4, Bit4 继电器 5, Bit5 继电器 6	
	558	022E	DI 类型 DI type Тип DI	R	0-直流类型; 1-交流类型 0-DC type;1-AC type 0-Тип постоянного тока; 1-Тип переменного тока	
559	022F	电机状态 Motor status Состояние электродвигателя	R	bit0 就绪; bit1 停车; bit2 起动; bit3 运行; bit4 报警; bit5 脱扣; bit7 0-低速 1-高速 bit0 readiness; bit1 Stopping; bit2 start; bit3 operation; bit4 alarm; bit5 tripping; bit7 0- Low speed 1- High speed bit0 就绪; bit1 停车; bit2 起动; bit3 运行; bit4 报警; bit5 脱扣; bit7 0- 低速 1- 高速 bit0 готовое состояние; bit1 остановка; bit2 пуск; bit3 эксплуатация; bit4 тревога; bit5 расцепление; bit7 0- низкая скорость 1- высокая скорость	word слово	
560	0230	脱扣故障指示 1 Trip Breakdown fault indication 1 Указание расцепления от неисправности 1		Bit0 反时限过载脱扣; Bit1 接地/漏电脱扣; Bit2 欠载脱扣 Bit3 断相脱扣; Bit4 欠压脱扣; Bit5 过压脱扣; Bit6 堵转脱扣; Bit7 阻塞脱扣; Bit8 电流不平衡脱扣; Bit9 PTC 温度脱扣; Bit10 外部故障脱 扣; Bit11 起动超时脱扣; Bit12 过功率脱扣; Bit13 欠功率脱扣; Bit14 相序脱扣; Bit15 短路脱扣。 (0-无脱扣, 1-有脱扣) Bit0 reverse time limit overload tripping;	word слово	

					<p>Bit1 grounding tripping; Bit2 underload tripping Bit3 disconnection; Bit4 underpressure release; Bit5 overpressure release; Bit6 blocking and tripping; Bit7 blocking tripping; Bit8 current imbalance tripping; Bit9 PTC temperature tripping; Bit10 external failure tripping; Bit11 start timeout release; Bit12 power tripping; Bit13 under power tripping; Bit14 phase sequence tripping; Bit15 short circuit tripping. (0- No tripping, (1) Bit0 расцепление от перегрузки против предела времени; Bit1 расцепление от заземления/тока утечки; Bit2 расцепление от недогруза Bit3 расцепление от обрыва фаз; Bit4 расцепление от недонапряжения; Bit5 расцепление от перенапряжения; Bit6 расцепление от стоянки; Bit7 расцепление от пробки; Bit8 расцепление от не сбалансированности тока; Bit9 PTC расцепление от температуры; Bit10 расцепление от внешней неисправности; Bit11 расцепление от превышения времени пуска; Bit12 расцепление от превышенной мощности; Bit13 расцепление от недостаточной мощности; Bit14 расцепление от последовательности фаз; Bit15 расцепление от короткого замыкания.(0-Не расцепление, 1-Наличие расцепления)</p>	
561	0231	<p>脱扣故障指示 2 Trip Breakdown fault indication 2 Указание расцепления от неисправности 2</p>	R	<p>Bit0 定时限过载脱扣; Bit1 电压不平衡脱扣; Bit2 溢出保护脱扣; Bit3 起动次数脱扣. Bit0 fixed time limit overload tripping; Bit1 voltage unbalanced tripping; Bit2 overflow protection tripping; Bit3 starting times tripping. Bit0 расцепление от перегрузки в определенное время; Bit1 расцепление от не сбалансированности напряжения; Bit2 расцепление от защиты от вытекания; Bit3 расцепление от числа пуска.</p>	word слово	
562	0232	<p>报警故障指示 1 Alarm fault indication 1 Указание тревожной неисправности 1</p>	R	<p>Bit0 反时限过载报警; Bit1 接地/漏电报警; Bit2 欠载报警; Bit3 断相报警; Bit4 欠压报警; Bit5 过压报警; Bit6 堵转报警; Bit7 阻塞报警; Bit8 电流不平衡报警; Bit9 PTC 温度报警; Bit10 外部故障报警; Bit11 起动超时报警; Bit12 过功率报警; Bit13 欠功率报警; Bit14 相序报警; Bit15 短路报警。 (0-无报警, 1-有报警) Bit0 anti-time overload alarm; Bit1 ground alarm; Bit2 underload alarm; Bit3 fault phase alarm; Bit4 undervoltage alarm; Bit5 overvoltage alarm; Bit6</p>	word слово	

					blocking alarm;Bit7 blocking alarm; Bit8 current imbalance alarm; Bit9 PTC temperature alarm; Bit10 external fault alarm; Bit11 start timeout alarm; Bit12 power alarm; Bit13 underpower alarm; Bit14 phase sequence alarm; Bit15 short circuit alarm. (0- No alarm, 1- Alarm) Bit0 тревога за перегрузку против предела времени; Bit1 тревога за заземление/ток утечки; Bit2 тревога за недогрузку; Bit3 тревога за обрыв фаз; Bit4 тревога за недонапряжение; Bit5 тревога за перенапряжение; Bit6 тревога за стоянку;Bit7 тревога за пробку;Bit8тревога за не сбалансированность тока;Bit9 PTC тревога за температуру; Bit10 тревога за внешнюю неисправность; Bit11тревога за превышение времени пуска;Bit12 тревога за превышенную мощность;Bit13 тревога за недостаточную мощность;Bit14 тревога за последовательность фаз; Bit15 тревога за короткое замыкание. (0- Не тревога, 1-Наличие тревоги)	
563	0233	报警故障指示 2 Alarm fault indication 2 Указание тревожной неисправности 2	R	Bit0 定时限过载报警; Bit1 电压不平衡 报警; Bit2 溢出保护报警; Bit3 起动次数报警; Bit4 运行时间报 警; Bit5 故障次数报警; Bit0 fixed time limit overload alarm; Bit1 voltage imbalance alarm; Bit2 overflow protection alarm; Bit3 starting times alarm; Bit4 running time alarm; Bit5 fault times alarm Bit0 тревога за перегрузку в определенный предел времени; Bit1 тревога за не сбалансированность напряжения;Bit2 тревога за защиту от вытекания;Bit3 тревога за число пуска;Bit4 тревога за время эксплуатации;Bit5 тревога за число неисправности;	word слово	
564	0234	过载剩余冷却时间 Overload remaining cooling time Остаточное время охлаждения для перегрузки	R	0-30min	word слово	
565	0235	本次起动最大电流 Maximum starting current by now Максимальный ток настоящего пуска	R	0-65535	word слово	
566	0236	历史起动最大电流 Maximum Historical starting current Максимальный ток исторического пуска	R	0-65535	word слово	
567	0237	本次运行最大电流 Maximum current in operation by now Максимальный ток настоящей эксплуатации	R	0-65535	word слово	
568	0238	历史运行最大电流 Maximum Historical operation current Максимальный ток исторической эксплуатации	R	0-65535	word слово	
569	0239	最新故障记录通讯地址 Latest Fault Record Communication Address Адрес связи для записей о новейшей	R	2100,2150,2200,2250, 2300,2350,2400,2450	word слово	

			неисправности			
	570	023A	最新 DI 变位记录通讯地址 Latest DI Change Record Communication Address Адрес связи для записей о новейшем корректировании DI	R	1100,1108,1116,1124, 1132,1140,1148,1156	word слово
	571	023B	最新启动记录通讯地址 Latest Starting Record Communication Address Адрес связи для записей о новейшем пуске	R	1300,1308,1316,1324, 1332,1340,1348,1356	word слово
	572	023C	最新停车记录通讯地址 Latest Stopping Record Communication Address Адрес связи для записей о новейшей остановке	R	1500,1508,1516,1524, 1532,1540,1548,1556	word слово
	573	023D	最新再启动记录通讯地址 Latest Restart Record Communication Address Адрес связи для записей о новейшем повторном пуске	R	1700,1708,1716,1724, 1732,1740,1748,1756	word слово
	574	023E	最新参数设置通讯地址 Latest Parameter setting Communication Address Адрес связи для установки новейших параметров	R	1900,1906,1912,1918, 1924,1930,1936,1942	word слово
	575	023F	最新装置上电记录通讯地址 Latest installation to record correspondence communication address Адрес записи о подключении к току для новейшей установки	R	2020,2024,2028,2032, 2036,2040,2044,2048	word слово
	576	0240	最新装置断电记录通讯地址 Latest device power off record communication address Адрес связи и записи о прекращении тока для новейшей установки	R	2052,2056,2060,2064, 2068,2072,2076,2080	word слово
	577	0241	当前记录到的上电次数 Current recorded times of power on Число подключения к току по текущей записи	R	0-60000	word слово
	578	0242	当前记录到的断电次数 Current recorded times of power off Число прекращения тока по текущей записи	R	0-60000	word слово
	579	0243	下次启动需等待时间 Waiting time for next start Время ожидания следующего пуска	R	0-30min	word слово
	580	0244	当前电机控制权限 Current Motor Control Authority Право управления текущим электродвигателем	R	0-面板; 1-就地; 2-通讯; 1-3-远程; 4-停车; 5-全控 0-panel ;1-native ;2-communication 3-remote ;4-stop ;5-All 0-панель;1-на месте;2-связь; 3-дистанционное управление; 4-остановка;5-полное управление	word слово
	581-596	0245-0254	保留 Reserved Сохранение	R		word слово
Record clearing 记录清除 Устранение записи	597	0255	清除电能 Energy clear Устранение электроэнергии	W	写数据 0xa5b5 Write data 0xa5b5 Написание данных 0xa5b5	word слово
	598	0256	清除电机运行信息 Clear motor operation information Устранение информации об эксплуатации электродвигателя	W	写数据 0xa5b5 Write data 0xa5b5 Написание данных 0xa5b5	word слово

	599	0257	清除事件记录 Event record clear Устранение записи о событии	W	写数据 0xa5b5 Write data 0xa5b5 Написание данных 0xa5b5	word слово
系统参数 System parameter Параметры системы	600	0258	电流规格 Current Характеристика тока	R	1,6, 6,3, 25,0, 100,0, 250,0, 800,0, 1,0, 5,0	word слово
	601	0259	电流比例因子 Current proportional factor Фактор пропорции тока	R	1, 10, 100	
	602	025A	运行控制位 Operational control bits Бит управления эксплуатацией	R/ W	0-停车, 2-起动 1, 3-起动 2, 1-4-紧急停车, 5-复位 0-Stop,2-Start 1,3-Start 2, 1-4-Emergency stop,5-reset 0-остановка, 2-пуск1, 3-пуск2, 1-4-аварийная остановка, 5-репозиция	word слово
	603	025B	恢复出厂设置 Restore factory setting Восстановление установки при выпуске с завода	R/ W	写数据 0xFFFF Write data 0xFFFF Написание данных 0xFFFF	word слово
	604	025C	剩余电流互感器投入标志 Input Mark of Residual Current Transformer Отметка вложения взаимоиנדуктора для остаточного тока	R/ W	0 没有投入, 1 投入 0 not input, 1 input 0 не вложение, 1 вложение	word слово
	605	025D	基波开关 Base Wave Switch Волнообразный переключатель	R/ W	0 有效值, 1 基波 0 Rms,1 Fundament 0 эффективная величина, 1 основная волна	word слово
	606	025E	电机类型 Motor type Тип электродвигателя	R/ W	0 普通电机, 1 增安电机 0 Common motor, 1 Increased safety motor 0 обычный электродвигатель, 1 стабилизирующий электродвигатель	word слово
	607	025F	CT 变比 CT ratio Коэффициент трансформации CT	R/ W	1A: 1-5000 5A: 1-1000 其他规格不可设 1A: 1-5000 5A: 1-1000 other specifications can not set CT ratio Для прочей характеристики нельзя установить	word слово
	608	0260	额定频率 Rated Frequency Номинальная частота	R/ W		word слово
	609	0261	电机额定电流 Motor rated current Номинальный ток электродвигателя	R/ W		word слово
	610	0262	电机额定电压 Motor rated voltage Номинальное напряжение электродвигателя	R/ W		word слово
	611	0263	电机额定功率 Motor rated power	R/ W	高位 High byte Высокий бит	word слово
	612	0264	电机额定功率 Номинальная мощность электродвигателя	R/ W	低位 Low byte Низкий бит	word слово
	613	0265	接线方式 Wiring Метод присоединения	R/ W	0 单相模式 1 三相四线, 2 三相三线 0:1P,1:3P4L, 2:3P3L 0 однофазная модель 1 трехфазный и четырёхпроводной 2 трехфазный и трехпроводный	word слово
	614	0266	背光常亮 Back light Затененное постоянное мигание	R/ W	1-30s, 0 为常亮 1-30s, 0:Normally on 1-30s, 0: постоянное мигание	word слово
615	0267	对比度 Liquid crystal contrast Сопоставимость	R/ W	0-100	word слово	

	616	0268	主界面当前页面索引号 Main interface index Номер индекса текущей страницы на текущем интерфейсе	R/W	1-7 (0-20 可写) 1-7 (0-20 can write) 1-7 (0-20 написание)	word слово
	617	0269	中英文切换 Language Переключение между китайским и английским языком	R/W	0-中文, 1-英文 0-Chinese, 1-English 0-китайский язык, 1-английский язык	word слово
	618	026A	电流屏蔽值 Current mask value Величина экранирования тока	R/W	0-30	word слово
	619	026B	密码 Password Шифр	R/W	0000-9999	
	620	026C	变送模块 1 设定 Analog output setting Установка модуля передачи 1	R/W	变送类型 Type передачи: 0-1a,1-1b,2-1c,3-1av,4-Uab,5-Ubc, 6-Uca,7-Uav,8-PTC, 9-热容量 Heat capacity 热容量, 10-P,11-F	word слово
	621	026D	变送模块 1 的满度对应值 Full value	R/W	电流默认 2 倍额定电流 2 times rated current	word слово
	622	026E	Соответственная величина упитанности для модуля передачи 1	R/W	2 倍 от номинального тока по умолчанию	
	623-645	026F-0285	保留 Reserved Сохранение	R		word слово
	646	0286	液晶版本 LCD version Жидкокристаллическое издание	R		word слово
	647	0287	液晶编号 LCD NO. Жидкокристаллический номер	R		word слово
	648	0288	主体版本 Main body version Субъектное издание	R		word слово
	649	0289	主体编号 Main body NO. Субъективный номер	R		word слово
低速保护 Low speed protection Защита низкой скорости	650	028A	脱扣允许位开/关 1 Trip allowed/forbidden 1 Включение/выключения допустимого бита расцепления 1	R/W	Bit0 反时限过载脱扣; Bit1 接地/漏电脱扣; Bit2 欠载脱扣; Bit3 断相脱扣; Bit4 欠压脱扣; Bit5 过压脱扣; Bit6 堵转脱扣; Bit7 阻塞脱扣; Bit8 电流不平衡脱扣; Bit9 PTC 温度脱扣; Bit10 外部故障脱扣; Bit11 起动超时脱扣; Bit12 过功率脱扣; Bit13 欠功率脱扣; Bit14 相序脱扣; Bit15 短路脱扣。 (0-不投入, 1-投入) Bit0 reverse time limit overload tripping; Bit1 grounding tripping; Bit2 underload tripping Bit3 disconnection; Bit4 underpressure release; Bit5 overpressure release; Bit6 blocking and tripping; Bit7 blocking tripping; Bit8 current imbalance tripping; Bit9 PTC temperature tripping; Bit10 external failure tripping; Bit11 start timeout release; Bit12 power tripping; Bit13 underpower tripping; Bit14 phase sequence tripping; Bit15 short circuit tripping.	word слово

					<p>(0- No tripping, 1-tripping)</p> <p>Bit0 расцепление от перегрузки против предела времени;</p> <p>Bit1 расцепление от заземления/тока утечки;Bit2 расцепление от недогрузки;Bit3 расцепление от обрыва фаз;Bit4 расцепление от недонапряжения;Bit5 расцепление от перенапряжения;Bit6 расцепление от стоянки;Bit7 расцепление от;Bit8 расцепление от не сбалансированности тока;Bit9 PTC расцепление от температуры;Bit10 расцепление от внешней неисправности;Bit11 расцепление от превышения времени пуска;Bit12 расцепление от превышенной мощности;Bit13 расцепление от недостаточной мощности;Bit14 расцепление от последовательности фаз;Bit15 расцепление от короткого замыкания.(0-не вложение, 1-вложение)</p>	
651	028B	<p>脱扣允许位开/关 2 Trip allowed/forbidden 2 Включениe/выключения допустимого бита расцепления 2</p>	R/W	<p>Bit0 定时限过载脱扣; Bit1 电压不平衡脱扣; Bit2 溢出保护脱扣; Bit3 起动次数脱扣;</p> <p>Bit0 fixed time limit overload tripping;</p> <p>Bit1 voltage unbalanced tripping; Bit2 overflow protection tripping; Bit3 starting times tripping.</p> <p>Bit0 расцепление от перегрузки в определенном пределе времени; Bit1 расцепление от не сбалансированности напряжения;Bit2 расцепление от защиты от вытекания; Bit3 расцепление от числа пуска;</p>	word слово	
652	028C	<p>报警允许位开/关 1 Alarm allowed/forbidden 1 Переключатель допустимого бита тревоги 1</p>	R/W	<p>Bit0 过载报警; Bit1 接地/接地报警; Bit2 欠载报警; Bit3 断相报警; Bit4 欠压报警; Bit5 过压报警; Bit6 堵转报警; Bit7 阻塞报警; Bit8 电流不平衡报警; Bit9 PTC 温度报警; Bit10 外部故障报警; Bit11 起动超时报警; Bit12 过功率报警; Bit13 欠功率报警; Bit14 相序报警; Bit15 短路。(0-不投入, 1-投入)</p> <p>Bit0 anti-time overload alarm;</p> <p>Bit1 ground alarm;</p> <p>Bit2 underload alarm;</p> <p>Bit3 fault phase alarm;</p> <p>Bit4 undervoltage alarm;</p> <p>Bit5 overvoltage alarm;</p> <p>Bit6 blocking alarm;</p> <p>Bit7 blocking alarm;</p> <p>Bit8 current imbalance alarm;</p> <p>Bit9 PTC temperature alarm;</p> <p>Bit10 external fault alarm;</p> <p>Bit11 start timeout alarm;</p> <p>Bit12 power alarm;</p> <p>Bit13 underpower alarm;</p> <p>Bit14 phase sequence alarm;</p> <p>Bit15 short circuit alarm.</p> <p>(0- No alarm, 1- Alarm)</p> <p>Bit0 тревога за перегрузку; Bit1 тревога за заземление/заземление; Bit2 тревога за недогрузки;Bit3 тревога за обрыв фаз;Bit4 тревога за недонапряжения;Bit5 тревога за</p>	word слово	

					перенапряжение;Bit6 тревога за стоянку;Bit7 тревога за пробку;Bit8 тревога за не сбалансированность тока;Bit9 PTC тревога за температуру;Bit10 тревога за внешнюю неисправность;Bit11 тревога за превышенный пуск;Bit12 тревога за превышенной мощности; Bit13 тревога за недостаточную мощность;Bit14 тревога за последовательность фаз;Bit15 короткое замыкание.(0-не вложение, 1-вложение)	
653	028D	报警允许位开/关 2 Alarm allowed/forbidden 2 Переключатель допустимого бита тревоги 2	R/ W	Bit0 定时限过载报警; Bit1 电压不平衡报警; Bit2 溢出保护报警; Bit3 启动次数报警; Bit4 运行时间报警; Bit5 故障次数报警; Bit0 fixed time limit overload alarm; Bit1 voltage imbalance alarm; Bit2 overflow protection alarm; Bit3 starting times alarm; Bit4 running time alarm; Bit5 fault times alarm Bit0 тревога за перегрузку в определенном пределе времени;Bit1 тревога за не сбалансированность напряжения;Bit2 тревога за защиту от вытекания;Bit3 тревога за число пуска;Bit4 тревога за время эксплуатации;Bit5 тревога за число неисправности;	word слово	
654	028E	脱扣等级 Trip class Степень расцепления	R/ W	1,2,3,5,10,15, 20,25,30,35,40	word слово	
655	028F	tE 时间保护脱扣等级 tE Trip level Степень расцепления защиты времени tE	R/ W	2,3,4,5,6,8, 10,12,15	word слово	
656	0290	过载启动定值 Start setting Величина пуска от перегрузки	R/ W	100-800%	word слово	
657	0291	反时限过载复位方式 Reset method Метод репозиции от перегрузки против предела времени	R/ W	0-关; 1-开 0-off;1-on 0-выключение; 1-включение	word слово	
658	0292	冷却时间 Overload cooling time Время охлаждения	R/ W	0-30min	word слово	
659	0293	反时限过载报警阈值 Overload alarm threshold Пороговая величина тревоги за перегрузки против предела времени	R/ W	1-99%	word слово	
660	0294	反时限启动屏蔽时间 Overload starting protection screen time Время экранирования пуска против предела времени	R/ W	0-25.0	word слово	
661	0295	接地保护报警阈值 Ground fault alarm threshold Пороговая величина тревоги за защиты от заземления	R/ W	20%-100%		
662	0296	接地保护脱扣阈值 Ground fault trip threshold Пороговая величина расцепления от защиты от заземления	R/ W	20%-100%		
663	0297	接地脱扣延时 Ground fault protection delay Выдержка времени расцепления	R/ W	0.1~600.0s	word слово	

		заземления			
664	0298	接地动作选择 Trip mode Выбор действия заземления	R/ W	Bit0 动作选择 (0-跳断路器 1-跳接触器) Bit(0- circuit breaker 1- contactor) Bit0 выбор действия (0-прыск прерывателя 1- прыск контактора)	word слово
665	0299	接地起动屏蔽时间 Ground fault starting screen time Время экранирования пуска заземления	R/ W	0-25.0	word слово
666	029A	漏电报警电流阈值 Leakage alarm threshold Пороговая величина тревоги за ток утечки	R/ W	(100~1000) mA	word слово
667	029B	漏电脱扣电流阈值 Leakage trip threshold Пороговая величина тока расцепления от тока утечки	R/ W	(100~1000) mA	word слово
668	029C	漏电脱扣延时 Leakage trip delay Выдержка времени расцепления от тока утечки	R/ W	0.1~600.0s	
669	029D	漏电动作选择 Leakage action choice Выбор действия тока утечки	R/ W	Bit0 动作选择 (0-跳断路器 1-跳接触器) Bit (0- circuit breaker 1- contactor) Bit0 выбор действия (0-прыск прерывателя 1- прыск контактора)	
670	029E	漏电起动屏蔽时间 Leakage fault starting screen time Время экранирования пуска тока утечки	R/ W	0-25.0	
671	029F	欠载报警域值 Under power alarm threshold Величина домена тревоги за недогрузку	R/ W	10~99%	
672	02A0	欠载脱扣域值 Under power trip threshold Величина домена расцепления от недогрузки	R/ W	10~99%	
673	02A1	欠载脱扣延时 Under power trip delay Выдержка времени расцепления от недогрузки	R/ W	0.1~600.0s	word слово
674	02A2	断相脱扣延时 Phase loss trip delay Выдержка времени расцепления от обрыва фаз	R/ W	0.1~600.0s	word слово
675	02A3	欠电压报警域值 Under voltage alarm threshold Величина домена тревоги за недонапряжение	R/ W	50~90%	
676	02A4	欠电压脱扣域值 Under voltage trip threshold Величина домена расцепления от недонапряжения	R/ W	50~90%	word слово
677	02A5	欠电压脱扣延时 Under voltage trip delay Выдержка времени расцепления от недонапряжения	R/ W	0.1~600.0s	word слово
678	02A6	过电压报警域值 Over voltage alarm threshold Величина домена тревоги за перенапряжение	R/ W	110~150%	
679	02A7	过电压脱扣域值 Over voltage trip threshold Величина домена расцепления от перенапряжения	R/ W	110~150%	
680	02A8	过电压脱扣延时	R/ W	0.1~600.0s	word слово

		Over voltage trip delay Выдержка времени расцепления от перенапряжения			
681	02A9	堵转报警域值 Locked-rotor alarm threshold Величина домена тревоги за стоянку	R/ W	100~700%	
682	02AA	堵转脱扣域值 Locked-rotor trip threshold Величина домена расцепления от стоянки	R/ W	100~700%	
683	02AB	堵转脱扣延时 Locked-rotor trip delay Выдержка времени расцепления от стоянки	R/ W	0.1~600.0s	word слово
684	02AC	阻塞报警域值 Blocking alarm threshold Величина домена тревоги за пробку	R/ W	100~700%	
685	02AD	阻塞脱扣域值 Blocking trip threshold Величина расцепления от пробки	R/ W	100~700%	
686	02AE	阻塞脱扣延时 Blocking trip delay Выдержка времени расцепления от пробки	R/ W	0.1~600.0s	word слово
687	02AF	电流不平衡报警域值 Current unbalance alarm threshold Величина домена тревоги за несбалансированность тока	R/ W	10~99%	
688	02B0	电流不平衡脱扣域值 Current unbalance trip threshold Величина домена расцепления от несбалансированности тока	R/ W	10~99%	
689	02B1	电流不平衡脱扣延时 Current unbalance trip delay Выдержка времени расцепления от несбалансированности тока	R/ W	0.1~600.0s	word слово
690	02B2	NTC /PTC	R/ W	0 NTC, 1PTC	
691	02B3	温度阻值报警值 Temperature alarm threshold Величина тревоги за сопротивление температуры	R/ W	100~30000	
692	02B4	温度阻值脱扣值 Temperature trip threshold Величина расцепления от сопротивления температуры	R/ W	100~30000	word слово
693	02B5	温度脱扣延时 Temperature trip delay Выдержка времени расцепления от температуры	R/ W	0.1~600.0s	
694	02B6	温度保护复位方式 Temperature fault reset mode Метод репозиции защиты от температуры	R/ W	0-手动; 1-自动 0-Manual; 1-Automatic 0-ручное действие; 1-автоматическое действие	
695	02B7	温度返回阻值 Temperature return resistance Сопротивление возврата температуры	R/ W	0-关闭此功能。100~30000 表示返回值为 100~30000 间可设定 0-Off, Can be set between 100-30000 0-выключить настоящую функцию. 100~30000 выражают величину возврата в 100~30000, можно установить	
696	02B8	外部故障脱扣延时 External fault trip delay Выдержка времени расцепления от внешней неисправности	R/ W	0.1~600.0s	word слово
697	02B9	起动超时动作阈值	R/	100%~200%	word

		Start timeout trip threshold Пороговая величина действия превышенного пуска	W		слово
698	02BA	起动超时时间 Start time Время превышенного пуска	R/ W	0.1~600.0s	
699	02BB	过功率报警域值 Over power alarm threshold Величина домена тревоги за превышенную мощность	R/ W	100~700%	
700	02BC	过功率脱扣域值 Over power trip threshold Величина домена расцепления от превышенной мощности	R/ W	100~700%	word слово
701	02BD	过功率脱扣延时 Over power trip delay Выдержка времени расцепления от превышенной мощности	R/ W	0.1~600.0s	
702	02BE	欠功率报警域值 Under power alarm threshold Величина домена тревоги за недостаточную мощность	R/ W	0~100%	
703	02BF	欠功率脱扣域值 Under power trip threshold Величина домена расцепления от недостаточной мощности	R/ W	0~100%	word слово
704	02C0	欠功率脱扣延时 Under power trip delay Выдержка времени расцепления от недостаточной мощности	R/ W	0.1~600.0s	
705	02C1	相序脱扣延时 Phase sequence trip delay Выдержка расцепления от последовательности фаз	R/ W	0.1~600.0s	
706	02C2	短路起动阶段报警域值 Short-circuit alarm threshold when starting Величина домена тревоги за короткое замыкание в периоде пуска	R/ W	400%~800%	
707	02C3	短路起动阶段脱扣域值 Short-circuit trip threshold when starting Величина домена расцепления от короткого замыкания в периоде пуска	R/ W	400%~800%	word слово
708	02C4	短路运行阶段报警阈值 Short-circuit alarm threshold when running Пороговая величина тревоги за короткое замыкание в периоде эксплуатации	R/ W	400%~800%	
709	02C5	短路运行阶段脱扣域值 Short-circuit trip threshold when running Величина домена расцепления от короткого замыкания в периоде эксплуатации	R/ W	400%~800%	
710	02C6	短路脱扣延时 Short-circuit trip delay Выдержка времени расцепления от короткого замыкания	R/ W	0.1~600.0s	word слово
711	02C7	定时限过载报警阈值 Fixed time limit overload alarm threshold Пороговая величина тревоги за перегрузку в определенном пределе времени	R/ W	100-800%	word слово
712	02C8	定时限过载脱扣阈值 Fixed time limit overload trip threshold Пороговая величина расцепления от перегрузки в определенном пределе времени	R/ W	100-800%	
713	02C9	定时限过载脱扣延时 Fixed time limit overload trip delay	R/ W	0.1~600.0s	word слово

			Выдержка времени расцепления от перегрузки в определенном пределе времени			
	714	02CA	电压不平衡报警域值 Voltage unbalance alarm threshold Величина домена тревоги за несбалансированность напряжения	R/ W	10~99%	
	715	02CB	电压不平衡脱扣域值 Voltage unbalance trip threshold Величина домена расцепления от несбалансированности напряжения	R/ W	10~99%	
	716	02CC	电压不平衡脱扣延时 Voltage unbalance trip delay Выдержка времени расцепления от несбалансированности напряжения	R/ W	0.1~600.0s	
	717	02CD	溢出保护阈值 overflow protection threshold Пороговая величина защиты от вытекания	R/ W	400%~800%	
其他报警 Other alarms Почта тревога	718	02CE	起动次数报警条件 Start times alarm threshold Условия тревоги за число пуска	R/ W	1-10 单位次数 1-10 unit :time 1-10 единица: число	
	719	02CF	起动次数时间范围 Start times protection delay Сфера времени числа пуска	R/ W	10-300min	
	720	02D0	运行时间报警条件 Running time alarm threshold Условия тревоги за время эксплуатации	R/ W	1000-60000 单位时间小时 1000-60000 unit:hour 1000-60000 единица: время и час	
	721	02D1	故障次数报警条件 Fault times alarm threshold Условия тревоги за число неисправности	R/ W	20-10000 单位次数 20-10000 unit:time 20-10000 единица: число	
	722-799	02D2-031F	保留 Reserved Сохранение	R		
高速保护 High speed protection Защита высокой скорости	800	0320	高速脱扣允许位 1 High speed trip allowed/forbidden 1 Допустимый бит скоростного расцепления 1	R/ W		
	801	0321	高速脱扣允许位 2 High speed trip allowed/forbidden 2 Допустимый бит скоростного расцепления 2	R/ W		
	802	0322	高速报警允许位 1 High speed alarm allowed/forbidden 1 Допустимый бит скоростной тревоги 1	R/ W		
	803	0323	高速报警允许位 2 High speed alarm allowed/forbidden 2 Допустимый бит скоростной тревоги	R/ W	高速保护参数相关，内容定义同低速时，默认值不同 Content is consistent with low speed, but the default value is different	
	804	0324	高速额定电流 High speed rated current Скоростной номинальный ток	R/ W	Связанные с параметрами скоростной защиты, содержание и определение аналогичные с низкой скоростью, величина по умолчанию неодинаковая	
	805	0325	高速额定功率 High speed rated power	R/ W		
	806	0326	Скоростная номинальная мощность	R/ W		
	807	0327	高速脱扣等级 High speed trip level Степень скоростного расцепления	R/ W		
	808	0328	高速 TE 脱扣等级 High speed tE trip level Степень скоростного расцепления TE	R/ W		
809	0329	高速反时限过载起动定值 High speed inverse time protectin start setting Определенная величина пуска от перегрузки против предела скоростного	R/ W			

		времени	
810	032A	高速反时限过载复位方式 High speed inverse time protectin reset method Метод репозиции от перегрузки против предела скоростного времени	R/ W
811	032B	高速反时限过载冷却时间 High speed inverse time protectin cooling time Время охлаждения от перегрузки против предела скоростного времени	R/ W
812	032C	高速反时限过载报警阈值 High speed inverse time protectin alarm threshold Пороговая величина тревоги за перегрузку против предела скоростного времени	R/ W
813	032D	高速起动屏蔽时间 High speed starting screen time Время экранирования скоростного пуска	R/ W
814	032E	高速欠载报警阈值 High speed underload alarm threshold Пороговая величина тревоги за скоростную недогрузку	R/ W
815	032F	高速欠载脱扣阈值 High speed underload trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной недогрузки	R/ W
816	0330	高速欠载脱扣延时 High speed underload trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной недогрузки	R/ W
817	0331	高速堵转报警阈值 High speed locked-rotor alarm threshold Пороговая величина тревоги за скоростную стоянку	R/ W
818	0332	高速堵转脱扣阈值 High speed locked-rotor trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной стоянки	R/ W
819	0333	高速堵转脱扣延时 High speed locked-rotor trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной стоянки	R/ W
820	0334	高速阻塞报警阈值 High speed blocking alarm threshold Пороговая величина тревоги за скоростную пробку	R/ W
821	0335	高速阻塞脱扣阈值 High speed blocking trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной пробки	R/ W
822	0336	高速阻塞脱扣延时 High speed blocking trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной пробки	R/ W
823	0337	高速电流不平衡报警阈值 High speed current unbalance alarm threshold Пороговая величина тревоги за несбалансированность скоростного тока	R/ W
824	0338	高速电流不平衡脱扣阈值 High speed current unbalance trip threshold Пороговая величина расцепления от несбалансированности скоростного тока	R/ W
825	0339	高速电流不平衡脱扣延时	R/

		High speed current unbalance trip delay Выдержка времени расцепления от не сбалансированности скоростного тока	W		
826	033A	高速起动超时动作阈 值 High speed start timeout threshold Пороговая величина превышенного действия для скоростного пуска	R/ W		
827	033B	高速起动超时时间 High speed start timeout time Превышенное время для скоростного пуска	R/ W		
828	033C	高速过功率报警阈值 High speed over power alarm threshold Пороговая величина тревоги за скоростную превышенную мощность	R/ W		
829	033D	高速过功率脱扣阈值 High speed over power trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной превышенной мощности	R/ W		
830	033E	高速过功率脱扣延时 High speed over power trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной превышенной мощности	R/ W		
831	033F	高速欠功率报警阈值 High speed under power alarm threshold Пороговая величина тревоги за скоростную недостаточную мощность	R/ W		
832	0340	高速欠功率脱扣阈值 High speed under power trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной недостаточной мощности	R/ W		
833	0341	高速欠功率脱扣延时 High speed under power trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной недостаточной мощности	R/ W		
834	0342	高速短路起动阶段报警阈值 High speed short-circuit alarm threshold when starting Пороговая величина тревоги за скоростное короткое замыкание в периоде пуска	R/ W		
835	0343	高速短路起动阶段脱扣阈值 High speed short-circuit trip threshold when starting Пороговая величина расцепления от скоростного короткого замыкания в периоде пуска	R/ W		
836	0344	高速短路运行阶段报警阈值 High speed short-circuit alarm threshold when running Пороговая величина тревоги за скоростное короткое замыкание в периоде эксплуатации	R/ W		
837	0345	高速短路运行阶段脱扣阈值 High speed short-circuit trip threshold when running Пороговая величина расцепления от скоростного короткого замыкания в периоде эксплуатации	R/ W		
838	0346	高速短路脱扣延时 Short-circuit trip delay Выдержка времени расцепления от скоростного короткого замыкания	R/ W		
839	0347	高速定时限过载报警阈值 High speed fixed time limit overload alarm threshold	R/ W		

			Пороговая величина тревоги за скоростную перегрузку в определенном пределе времени			
	840	0348	高速定时限过载脱扣阈值 High speed fixed time limit overload trip threshold Пороговая величина расцепления от скоростной перегрузки в определенном пределе времени	R/ W		
	841	0349	高速定时限过载脱扣延时 High speed fixed time limit overload trip delay Выдержка времени расцепления от скоростной перегрузки в определенном пределе времени	R/ W		
	842	034A	高速断相脱扣延时 High speed phase loss trip delay Выдержка времени расцепления от скоростного обрыва фаз	R/ W		
	843-899	034B-0383	保留 Reserve Сохранение	R		
Starting control Управление пуском	900	0384	自启动模式 Self-start mode Модель самозапуска	R/ W	0-起动作, 1-恢复 0-start, 1-restore 0-пуск, 1-восстановление	word слово
	901	0385	自启动延时 Self-start delay Выдержка времени самозапуска	R/ W	0.1~60.0s	word слово
	902	0386	自启动控制 Self-start control Управление самозапуском	R/ W	0-关, 1-开 0-Off、1-ON 0-выключение, 1-включение	word слово
	903	0387	控制权限设置 Control access Установка права управления	R/ W	0-面板; 1-就地; 2-通讯; 3-远程; 4-三选一; 5-二选一; 6-全控 0-Panel; 1-Native; 2-Comm; 3-Remote; 4-1 in 3; 5- 1 in 2; 6-all control 0-панель; 1-на месте; 2-связь; 3-дистанционное управление; 4-один выбор из трех; 5-один выбор из двух; 6-полное управление	word слово
	904	0388	三选一控制权限编程输出 1 1 in 3 permission output1 Вывод программирования права управления одним выбором из трех 1	R/ W	0-通讯; 1-就地; 2-面板; 3-停车; 4-远程 默认 0 0-Panel; 1-Native; 2-Comm; 3-Remote; 4-1 in 3;5-1 in 2;6-all control 0-связь;1-на месте;2-панель; 3-остановка; 4-дистанционное управление по умолчанию 0	word слово
	905	0389	三选一控制权限编程输出 2 1 in 3 permission output2 Вывод программирования права управления одним выбором из трех 2	R/ W	0-通讯; 1-就地; 2-面板; 3-停车; 4-远程 默认 1 0- Comm; 1- Native; 2- Panel; 3-Stop; 4-Remote the default is 1 0-связь; 1-на месте; 2-панель; 3-остановка; 4-дистанционное управление по умолчанию 1	word слово
	906	038A	三选一控制权限编程输出 3 1 in 3 permission output3 Вывод программирования права управления одним выбором из трех 3	R/ W	0-通讯; 1-就地; 2-面板; 3-停车; 4-远程 默认 2 0- Comm; 1- Native; 2- Panel; 3-Stop; 4-Remote the default is 2 0-связь; 1-на месте; 2-панель; 3-остановка; 4-дистанционное управление по умолчанию 2	word слово
907	038B	三选一控制权限编程输出 4 1 in 3 permission output4 Вывод программирования права управления одним выбором из трех 4	R/ W	0-通讯; 1-就地; 2-面板; 3-停车; 4-远程 默认 3 0- Comm; 1- Native; 2- Panel; 3-Stop;	word слово	

					4-Remote the default is 3 0-связь; 1-на месте; 2-панель; 3-остановка; 4-дистанционное управление по умолчанию 3	
	908	038C	起动模式 Start method Модель пуска	R/ W	0-保护模式, 1-手动模式, 2-两步起动, 3-双速模式, 4-星三角三继电器模式, 5-自耦降压三继电器模式 0-Protection mode,1-manual mode,2-two-step mode, 3-two-speed mode, 4-star triangle, 5-auto-step-down 0-модель защиты, 1-ручная модель, 2-пуск двух шагов, 3-модель двойной скорости, 4-модель реле с звездочным треугольником, 5-модель трех реле с понижением напряжения автосцепки	word слово
	909	038D	起动一延时设定 Start1delay Установка выдержки времени-пуска	R/ W	0.1~60.0s	word слово
	910	038E	恢复电压设定 Recovery voltage Установка восстановления напряжения	R/ W	70~95%	word слово
	911	038F	立即再起动允许时间 Immediate restart time Допустимое время немедленного повторного пуска	R/ W	0.1~10.0s	word слово
	912	0390	再起动延时设定 Restart delay Установка выдержки повторного пуска	R/ W	1.0~60.0s	word слово
	913	0391	抗晃电起动控制 Restart control Управление пуском с сопротивлением встрянутого электричества	R/ W	0 关, 1=再起动力执行起动 1, 2=再起动力 执行起动 2 0=Off, 1=operates on start 1, 2= operates on start 2 0 выключение, 1=провести повторный пуск и исполнить пуск 1, 2=провести повторный пуск и исполнить пуск 2	word слово
	914	0392	最大晃电允许时间 Sway electric time Максимальное допустимое время для встрянутого электричества	R/ W	0,5~300,0s	word слово
	915	0393	跌落电压设定 Voltage drop Установка падения напряжения		50-90% 不可以大于恢复电压 50-90% ≤Recovery voltage 50-90% нельзя более напряжения восстановления	
	916- 949	0394- 03B5	保留 Reserve Сохранение	R		word слово
可编程设定 Programmable setting Установка программирования	950	03B6	继电器初始状态设定 DO initial state setting Установка первоначального состояния реле	R/ W	0-常开, 1-常闭; bit0-bit4 对应 DO1-DO5 0-Normally on, 1- Normally off; bit0-bit4 correspond DO1-DO5 0-постоянное включение, 1-постоянное выключение; bit0-bit4 соответствует DO1-DO5	word слово
	951	03B7	DO1 可编程定义 DO1 Definition Определение программирования DO1	R/ W	0-不投入, 1-起动 1, 2-起动 2, 3-起动 3, 4-停车, 5-跳接触器, 6-跳断路器, 7-报 警故障输出, 8-脱扣故障输出, 9-停止状 态输出, 10-起动状态输出, 11-运行状态 输出, 12-通讯控制输出, 13-装置自检输 出, 14-装置电源输出, 15-晃电工艺连锁 输出, 16-晃电复位信号输出, 17-保护模 式晃电输出 1, 18-保护模式晃电输出 2, 19-逻辑图输出 1, 20-逻辑图输出 2, 21- 逻辑图输出 3, 22-30 对应 DI1-9 控制 DO 输出; 0-No input, 1-start 1, 2-start 2, 3-start 3,	

				<p>4-parking, 5-starting jumped contactor, 6-circuit breakers, 7-fault Alarm output, 8-tripping fault output,9-the output state stopped, 10-the starting state output, 11-the output operation state, 12-the communication control output,13-the output device self-checking, 14-the device output power, 15-nowhere electric process output chain, 16-electric reset signal output, 17-protected mode have nowhere electricity output 1, 18-protected mode electricity output 2,19- logic diagram output 1 output logic diagram,20- logic diagram output 2, 21-logic diagram output 3, 22-30 corresponding DI1-19 control the DO output;</p> <p>0-не вложение, 1-пуск 1, 2-пуск 2, 3-пуск 3, 4-остановка, 5-прыск контактора, 6-прыск прерывателя, 7-вывод тревожной неисправности, 8-вывод неисправности расцепления, 9-вывод состояния остановки, 10-вывод состояния пуска, 11-, 12-вывод управления связью, 13-вывод самопроверки установки, 14-вывод питания установки, 15-вывод блокировки технологии встрянутого электричества, 16-вывод сигнала репозиции встрянутого электричества, 17-вывод встрянутого электричества модели защиты 1, 18-вывод встрянутого электричества модели защиты 2, 19-вывод логической схемы 1, 20-вывод логической схемы 2, 21-вывод логической схемы 3, 22-30 соответствует DI1-9управление выводом DO;</p>	
952	03B8	DO1 动作设定 (时间) DO1 action setting(time) Установка действия DO1 (время)	R/ W	0-电平; (3-250)-脉冲宽度, 单位 0.1S 0-Level; (3-250)-pulse time, unit:0.1S 0-электроуровень; (3-250) -импульсная ширина, единица: 0.1S	word слово
953	03B9	DO1 脱扣故障设定 1 DO1 trip setting1 Установка неисправности расцепления DO1 1	R/ W	同地址 650 脱扣允许设置 As same as 650 Аналогичная с адресом 650, допустить установку расцепления	word слово
954	03BA	DO1 脱扣故障设定 2 DO1 trip setting2 Установка неисправности расцепления DO1 2	R/ W	同地址 651 脱扣允许设置 As same as 651 Аналогичная с адресом 651, допустить установку расцепления	word слово
955	03BB	DO1 报警故障设定 1 DO1 alarm setting1 Установка неисправности тревоги DO1 1	R/ W	同地址 652 脱扣允许设置 As same as 652 Аналогичная с адресом 652, допустить установку расцепления	word слово
956	03BC	DO1 报警故障设定 2 DO1 alarm setting2 Установка неисправности тревоги DO1 2	R/ W	同地址 653 脱扣允许设置 As same as 653 Аналогичная с адресом 653, допустить установку расцепления	word слово
957	03BD	DO2 可编程定义 DO2 progamable Определение программирования DO2	R/ W		word слово
958	03BE	DO2 动作设定 (时间) DO2 action setting(time) Установка действия DO2 (время)	R/ W	同 DO1 (951-956) As same as DO1 (951-956) Аналогичная с DO1 (951-956)	word слово
959	03BF	DO2 脱扣故障设定 1 DO2 trip setting1 Установка неисправности расцепления	R/ W		word слово

		DO2 1		
960	03C0	DO2 脱扣故障设定 2 DO2 trip setting2 Установка неисправности расцепления DO2 2	R/ W	word слово
961	03C1	DO2 报警故障设定 1 DO2 alarm setting1 Установка неисправности тревоги DO2 1	R/ W	word слово
962	03C2	DO2 报警故障设定 2 DO2 alarm setting2 Установка неисправности тревоги DO2 2	R/ W	word слово
963	03C3	DO3 可编程定义 DO3 progamable Определение программирования DO3	R/ W	word слово
964	03C4	DO3 动作设定 (时间) DO3 action setting(time) Установка действия DO3 (время)	R/ W	word слово
965	03C5	DO3 脱扣故障具体设定 1 DO3 trip setting1 Подробная установка неисправности расцепления DO3 1	R/ W	word слово
966	03C6	DO3 脱扣故障具体设定 2 DO3 trip setting2 Подробная установка неисправности расцепления DO3 2	R/ W	word слово
967	03C7	DO3 报警故障具体设定 1 DO3 alarm setting1 Подробная установка неисправности тревоги DO3 1	R/ W	word слово
968	03C8	DO3 报警故障具体设定 2 DO3 alarm setting2 Подробная установка неисправности тревоги DO3 2	R/ W	word слово
969	03C9	DO4 可编程定义 DO4 progamable Определение программирования DO4	R/ W	word слово
970	03CA	DO4 动作设定 (时间) DO4 action setting(time) Установка действия DO4 (время)	R/ W	word слово
971	03CB	DO4 脱扣故障具体设定 1 DO4 trip setting1 Подробная установка неисправности расцепления DO4 1	R/ W	word слово
972	03CC	DO4 脱扣故障具体设定 2 DO4 trip setting2 Подробная установка неисправности расцепления DO4 2	R/ W	word слово
973	03CD	DO4 报警故障具体设定 1 DO4 alarm setting1 Подробная установка неисправности тревоги DO4 1	R/ W	word слово
974	03CE	DO4 报警故障具体设定 2 DO4 alarm setting2 Подробная установка неисправности тревоги DO4 2	R/ W	word слово
975	03CF	DO5 可编程定义 DO5 progamable Определение программирования DO5	R/ W	word слово
976	03D0	DO5 动作设定 (时间) DO5 action setting(time) Установка действия DO5 (время)	R/ W	word слово
977	03D1	DO5 脱扣故障具体设定 1 DO5 trip setting1 Подробная установка неисправности расцепления DO5 1	R/ W	word слово

同 DO1 (951-956)
As same as DO1 (951-956)
Аналогичная с DO1 (951-956)

同 DO1 (951-956)
As same as DO1 (951-956)
Аналогичная с DO1 (951-956)

同 DO1 (951-956)
As same as DO1 (951-956)
Аналогичная с DO1 (951-956)

978	03D2	DO5 脱扣故障具体设定 2 DO5 trip setting2 Подробная установка неисправности расцепления DO5 2	R/ W		word слово
979	03D3	DO5 报警故障具体设定 1 DO5 alarm setting1 Подробная установка неисправности тревоги DO5 1	R/ W		word слово
980	03D4	DO5 报警故障具体设定 2 DO5 alarm setting2 Подробная установка неисправности тревоги DO5 2	R/ W		word слово
981- 986	03D5- 03DA	保留 Reserve Сохранение	R		
987	03DB	DI 常开常闭设置 DI type Установка постоянного включения и выключения DI	R/ W	Bit0-Bit8 对应 DI1-9, 0-常开; 1-常闭 Bit0-Bit8 соответствует DI1-9, 0-постоянное включение; 1-постоянное выключение	
988	03DC	DI1 可编程定义 DI1 programmable setting Определение программирования DI1	R/ W	1-普通 DI, 2-起动 1(就地), 3-起动 1(远 程), 4-起动 2(就地), 5-起动 2(远程), 6-停车(就地), 7-停车(远程), 8-复位, 9-紧急停车, 10-外部故障, 11-单点起 停 1(就地), 12-单点起停 1(远程),13-单 点起停 2(就地),14-单点起停 2(远程), 15-单点起停 1 使能, 16-单点起停 2 使 能, 17-控制权限 1, 18-控制权限 2 1-Ordinary DI, 2-starting 1(in situ), 3-starting 1(remote), 4-starting 2(in situ), 5-starting 2(remote), 6-parking (in situ), 7-parking (remote), 8-reset, 9-emergency stop, 10-external fault, 11-single point 1 (in situ) start-stop, 12-single point 1 (remote) start-stop, 13-single point 2 (in situ) start-stop, 14-single point 2 (remote) start-stop, 15-single point 1 start/stop, 16-single point 2 start/stop, 17-control over 1, 18-control over 2 1-обычное DI, 2-пуск 1 (на месте), 3-пуск 1 (дистанционное управление), 4-пуск 2 (на месте), 5-пуск 2 (дистанционное управление), 6-остановка (на месте), 7-остановка (дистанционное управление), 8-репозиция, 9-аварийная остановка, 10-внешняя неисправность, 11-пуск и остановка на одинарном пункте 1 (на месте), 12-пуск и остановка на одинарном пункте 1 (дистанционное управление),13-пуск и остановка на одинарном пункте 2 (на месте),14-пуск и остановка на одинарном пункте 2 (дистанционное управление), 15-пуск и остановка на одинарном пункте 1 разблокировка, 16-пуск и остановка на одинарном пункте 2 разблокировка, 17-право управления 1, 18-право управления 2	word слово
989	03DD	DI2 可编程定义 DI2 programmable setting Определение программирования DI2	R/ W		word слово
990	03DE	DI3 可编程定义 DI3 programmable setting Определение программирования DI3	R/ W		word слово
991	03DF	DI4 可编程定义	R/		word

		DI4 programmable setting Определение программирования DI4	W		слово
992	03E0	DI5 可编程定义 DI5 programmable setting Определение программирования DI5	R/ W		word слово
993	03E1	DI6 可编程定义 DI6 programmable setting Определение программирования DI6	R/ W		word слово
994	03E2	DI7 可编程定义 DI7 programmable setting Определение программирования DI7	R/ W		word слово
995	03E3	DI8 可编程定义 DI8 programmable setting Определение программирования DI8	R/ W		word слово
996	03E4	DI9 可编程定义 DI9 programmable setting Определение программирования DI9	R/ W		word слово
997- 1002	03E5- 03EA	保留 Reserve Сохранение	R		
1003	03EB	逻辑图输入定义 1 Logic diagram 1 Определение ввода логической схемы 1	R/ W	0-关闭; 0-off 0-выключение	word слово
1004	03EC	输入条件 A Input A Вводные условия A	R/ W	低字: 0-关闭; 1-9 对应 DI1-9; 17-21 对应 DO1-DO5; 27-起动 1; 28-起动 2; 29-起动 3; 30-停车; 31-紧急停车; 32- 停止状态; 33-起动状态; 34-运行状态; 35-报警状态; 36-脱扣状态; 49-80 对 应脱扣; 81-112 对应报警 高字节: 0-正逻辑 1-反逻辑 Low-byte:0-Close;1-9 correspond to DI1-19;17-21 correspond to DO1 - DO6;27-Starting 1;28-Starting 2;29-Starting 3;30-Stop,31-Emergency shutdown;32-Stop state;33-Starting state;34-Running state;35-Alarm status;36-Trip status;49-80 correspond to trip typ;81-112 correspond to alarm types High byte:0- Logical,1-illogical Низкий байт: 0-выключение; 1-9 соответствует DI1-9; 17-21 соответствуетDO1-DO5; 27-пуск 1; 28-пуск 2; 29-пуск 3; 30-остановка; 31-аварийная остановка; 32-состояние останова; 33-состояние пуска; 34-состояние эксплуатации; 35-состояние тревоги; 36-состояние расцепления; 49-80 соответствует расцеплению; 81-112 соответствует тревоге Высокий байт: 0-положительная логика 1-отрицательная логика	word слово
1005	03ED	输入条件 B Input B Вводные условия B	R/ W		word слово
1006	03EE	输入条件 C Input C Вводные условия C	R/ W	同地址 1004 As same as 1004 Аналогичные с адресом 1004	word слово
1007	03EF	输入条件 D Input D Вводные условия D	R/ W		word слово

1008	03F0	输入条件 E Input E Вводные условия E	R/ W		word слово
1009	03F1	输入 A 延时时间 Input A relay Ввод времени выдержки A	R/ W	0.0-60.0s	word слово
1010	03F2	输入 B 延时时间 Input B relay Ввод времени выдержки B	R/ W	0.0-60.0s	word слово
1011	03F3	输入 C 延时时间 Input C relay Ввод времени выдержки C	R/ W	0.0-60.0s	word слово
1012	03F4	输入 D 延时时间 Input D relay Ввод времени выдержки D	R/ W	0.0-60.0s	word слово
1013	03F5	输入 E 延时时间 Input E relay Ввод времени выдержки E	R/ W	0.0-60.0s	word слово
1014	03F6	逻辑图输入定义 2 Logic diagram 2 Определение ввода логической схемы 2	R/ W	同逻辑图输入定义 1 As same as logic diagram 1 Аналогичные с определением ввода логической схемы 1 (地址 1003~1013) (data:1003~1013) (адрес 1003~1013)	word слово
1015	03F7	输入条件 A Input A Вводные условия A	R/ W		word слово
1016	03F8	输入条件 B Input B Вводные условия B	R/ W		word слово
1017	03F9	输入条件 C Input C Вводные условия C	R/ W		word слово
1018	03FA	输入条件 D Input D Вводные условия D	R/ W		word слово
1019	03FB	输入条件 E Input E Вводные условия E	R/ W		word слово
1020	03FC	输入 A 延时时间 Input A relay Ввод времени выдержки A	R/ W		word слово
1021	03FD	输入 B 延时时间 Input B relay Ввод времени выдержки B	R/ W		word слово
1022	03FE	输入 C 延时时间 Input C relay Ввод времени выдержки C	R/ W		word слово
1023	03FF	输入 D 延时时间 Input D relay Ввод времени выдержки D	R/ W		word слово
1024	0400	输入 E 延时时间 Input E relay Ввод времени выдержки E	R/ W	word слово	
1025	0401	逻辑图输入定义 3 Logic diagram 3 Определение ввода логической схемы 3	R/ W	同逻辑图输入定义 1 As same as logic diagram 1 Аналогичные с определением ввода логической схемы 1 (地址 1003~1013) (data:1003~1013) (адрес 1003~1013)	word слово
1026	0402	输入条件 A Input A Вводные условия A	R/ W		word слово
1027	0403	输入条件 B Input B Вводные условия B	R/ W		word слово
1028	0404	输入条件 C Input C Вводные условия C	R/ W		word слово
1029	0405	输入条件 D Input D Вводные условия D	R/ W		word слово

	1030	0406	输入条件 E Input E Вводные условия E	R/ W		word слово
	1031	0407	输入 A 延时时间 Input A relay Ввод времени выдержки A	R/ W		word слово
	1032	0408	输入 B 延时时间 Input B relay Ввод времени выдержки B	R/ W		word слово
	1033	0409	输入 C 延时时间 Input C relay Ввод времени выдержки C	R/ W		word слово
	1034	040A	输入 D 延时时间 Input D relay Ввод времени выдержки D	R/ W		word слово
	1035	040B	输入 E 延时时间 Input E relay Ввод времени выдержки E	R/ W		word слово
	1036- 1039	040C- 040F	保留 Reserve Сохранение	R		word слово
通讯设定 Communication set Установка связи	1040	0410	第一路通讯奇偶校验位 Бит нечетной четной коррекции связи первой цепи	R/ W	0-无校验, 1-2 位停止位, 3-奇校验, 4-偶校验 0-No check, 1-2stop bit, 3-Odd, 4-Even 0-нет коррекции, 1-2 бит останова, 3-нечетная коррекция, 4-четная коррекция	word слово
	1041	0411	第一路通讯波特率设定 Установка скорости передачи данных в Бодах для связи первой цепи	R/ W	0-38400,1-19200,2-9600,3-4800,4-2400, 5-1200	word слово
	1042	0412	第一路通讯地址设定 ADD 1 Check digit 1 Установка адреса связи первой цепи	R/ W	1~247	word слово
	1043	0413	第二路通讯奇偶校验位 Check digit 2 Бит нечетной четной коррекции связи второй цепи		0-无校验, 1-2 位停止位, 3-奇校验, 4-偶校验 0-No check, 1-2stop bit, 3-Odd, 4-Even 0-нет коррекции, 1-2 бит останова, 3-нечетная коррекция, 4-четная коррекция	word слово
	1044	0414	第二路通讯波特率设定 Baud rate2 Установка скорости передачи данных в Бодах для связи второй цепи	R/ W	0-38400,1-19200,2-9600,3-4800,4-2400, 5-1200,6-Profibus	word слово
	1045	0415	第二路通讯地址设定 ADD 2 Установка адреса связи второй цепи	R/ W	1~247	word слово
	1046- 1099	0416- 044B	保留 Reserve Сохранение	R/ W		
DI 变更记录 1 DI displacement record 1 Запись о транзюляции DI 1	1100	044C	DI 编号 DI NO. Номер DI	R	1-9 对应 DI1-9 1-9 correspond to DI1-9 1-9 соответствует DI1-9	
	1101	044D	DI 状态 DI status Состояние DI	R	0-断开 1-闭合 0-open 1-closed 0-размыкание 1- замыкание	
	1102	044E	动作 1 时间-年月 Action 1time-year month Время действия 1 – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц	
	1103	044F	动作 1 时间-日时 Action 1time-day hour Время действия 1 – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	1104	0450	动作 1 时间-分秒 Action 1time-minute Время действия 1- минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт:	

					секунда	
	1105-1107	0451-0453	保留 Reserve Сохранение	R		
DI 变位记录 2-8 DI displacement record 2-8 Записи о транспозиции DI 2-8	1108-1115	0454-045B	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше	
	1116-1123	045C-0463		R		
	1124-1131	0464-0046B		R		
	1132-1139	046C-00473		R		
	1140-1147	0474-047B		R		
	1148-1155	047C-0483		R		
	1156-1163	0484-048B		R		
		1164-1259		048C-04EB		保留 Reserve Сохранение
Starting record 1 Запись о пуске 1 起动机记录 1	1300	0514	起动位置 Start position Положение пуска	R	0-外部起动 1-通讯 2-就地 3-面板 4-远程 5-自起动 6-重起动 0-External start 1-Comm 2-Native 3-Panel 4-Remote 5-Self-start 6-Restart 0-внешний пуск 1-связь 2-на месте 3-панель 4-дистанционное управление 5-самоза пуск 6-повторный пуск	
	1301	0515	起动最大电流 Maximum current when starting Максимальный ток для пуска	R	单位 1% Unit:1% Единица: 1%	
	1302	0516	起动最低电压 Minimum voltage when starting Самое низкое напряжение для пуска	R	单位 1% Unit:1% Единица: 1%	
	1303	0517	起动是否成功 Result of starting Наличие удачи в пуске	R	1-起动中停车 2-进入运行状态 3-进入脱扣状态 1-stop when starting 2-go into running status 3-go into trip status 1-остановка в пуске 2-поступление в состояние эксплуатации 3-поступление в состояние расцепления	
	1304	0518	动作 1 时间-年月 Action 1time-year month Время действия 1 – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц	
	1305	0519	动作 1 时间-日时 Action 1time-day hour Время действия 1 – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	1306	051A	动作 1 时间-分秒 Action 1time-minute Время действия 1- минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда	
	1307	051B	起动阶段用时 Starting time Время использования в периоде пуска	R	单位 0.1S Unit:0.1S Единица: 0.1S	
Starting record 2-8 Записи о пуске 2-8	1308-1315	051C-0523	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше	
	1316-1323	0524-052B		R		
	1324-1331	052C-0533		R		
	1332-1339	0534-053B		R		
	1340-	053C-		R		

	1347	0543			
	1348-1355	0544-054B		R	
	1356-1363	054C-0553		R	
	1364-1499	0554-05DB	保留 reserve Сохранение	R	
Stopping record 1 停车记录 1 Запись об остановке 1	1500	05DC	停车位置 Stop position Положение остановки	R	0-外部停车 1-通讯 2-就地 3-面板 4-远程 5-紧急停车 6-脱扣 7-晃电停车 0-External stop 1-Comm 2-Native 3-Panel 4-Remote 5-Emergency stop 6-Voltage loss stop 0-внешняя остановка 1-связь 2-на месте 3-панель 4-дистанционное управление 5-аварийная остановка 6-расцепление 7-остановка от встрянутого электричества
	1501	05DD	动作 1 时间-年月 Action 1time-year month Время действия 1 – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц
	1502	05DE	动作 1 时间-日时 Action 1time-day hour Время действия 1 – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час
	1503	05DF	动作 1 时间-分秒 Action 1time-minute second Время действия 1- минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда
	1504-1507	05E0-005E3	保留 reserve Сохранение	R	
Stopping record 2-8 停车记录 2-8 Записи об остановке 2-8	1508-1515	05E4-05EB	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше
	1516-1523	05EC-05F3		R	
	1524-1531	05F4-05FB		R	
	1532-1539	05FC-0603		R	
	1540-1547	0604-060B		R	
	1548-1555	060C-0613		R	
	1556-1563	0614-0061B		R	
		1564-1699		061C-06A3	
Restarting record 1 再起动作记录 1 Запись о повторном пуске 1	1700	06A4	晃电原因 Cause of voltage shock Причина встрянутого электричества	R	0-三相均失电 1-A相 2-B相 3-C相 0-All three phase lost power 1-A phase 2-B phase 3-C phase 0-сброс электрической нагрузки для трех фаз 1-фаза А 2-фаза В 3-фаза С
	1701	06A5	最小电压 Minimum voltage Минимальное напряжение	R	单位 1% Unit :1% Единица: 1%
	1702	06A6	晃电时间 Time of voltage shock Время встрянутого электричества		单位 0.1S Unit :0.1S Единица: 0.1S
	1703	06A7	晃电后动作 Action after voltage shock Действие после встрянутого электричества		1-保持 2-再启动 1 3-再启动 2 1-keep 2-restart 1 3-restart 2 1-сохранение 2-повторный пуск 1 3-повторный пуск 2
	1704	06A8	动作 1 时间-年月 Action 1time-year month Время действия 1 – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц

	1705	06A9	动作 1 时间-日时 Action 1time-day hour Время действия 1 – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	1706	06AA	动作 1 时间-分秒 Action 1time-minute second Время действия 1- минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда	
	1707	06AB	保留 reserve Сохранение	R		
再启动记录 2-8 Restarting record 2-8 Записи о повторном пуске 2-8	1708-1715	06AC-006B3	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше	
	1716-1723	06B4-006BB		R		
	1724-1731	06BC-06C3		R		
	1732-1739	06C4-06CB		R		
	1740-1747	06CC-06D3		R		
	1748-1755	06D4-06DB		R		
	1756-1763	06DC-006E3		R		
	1804-1899	070C-076B		保留 reserve Сохранение		R
参数修改记录 1 Revise parameter record 1 Записи об изменении параметров 1	1900	076C	修改时间-年月 Change time-year month Время изменения – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year, low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц	
	1901	076D	修改时间-日时 Change time-day hour Время изменения – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day, low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	1902	076E	修改时间-分秒 Change time-minute second Время изменения – минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute, low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда	
	1903	076F	首通讯地址 First data Первый адрес связи	R		
	1904	0770	通讯地址长度 Length of comm data Длина адреса связи	R		
	1905	0771	设置方式 Set position Метод установки	R	0=lcd,1=rs485-1,2=rs485-2	
参数修改记录 2-8 Revise parameter record 2-8 Записи об изменении параметров 2-8	1906-1911	0772-0777	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше	
	1912-1917	0778-077D		R		
	1918-1923	077E-0783		R		
	1924-1929	0784-0789		R		
	1930-1935	078A-078F		R		
	1936-1941	0790-0795		R		
	1942-1947	0796-079B		R		
	1948-2019	079C-07E3		保留 reserve Сохранение		R

Запись о подключении к току 1 Power on record 上电记录 1	2020	07E4	本条上电索引 Power on index Индекс подключения к току для настоящего пункта	R	记录这一次是第几次上电 Record the number of power on Записать число настоящего подключения к току	
	2021	07E5	装置上电时间-年月 Power on time-year month Время подключения к току для установки – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц	
	2022	07E6	装置上电时间-日时 Power on time-day hour Время подключения к току для установки – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	2023	07E7	装置上电时间-分秒 Power on time-minute second Время подключения к току для установки – минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда	
Записи о подключении к току 2-8 上电记录 2-8	2024- 2027	07E8- 07EB	同上 ditto Как показано выше		同上 ditto Как показано выше	
	2028- 2031	07EC- 07EF				
	2032- 2035	07F0- 07F3				
	2036- 2039	07F4- 07F7				
	2040- 2043	07F8-7 FB				
	2044- 2047	07FC- 07FF				
	2048- 2051	0800- 0803				
Запись о прекращении тока 1 Power failure 1 断电记录 1	2052	0804	本条断电索引 Power off index Индекс прекращения тока для настоящего пункта	R	记录这一次是第几次断电 Record the number of power off Записать число настоящего прекращения тока	
	2053	0805	装置断电时间-年月 Power off time-year month Время прекращения тока для установки – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year,low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц	
	2054	0806	装置断电时间-日时 Power off time-day hour Время прекращения тока для установки – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day,low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час	
	2055	0807	装置断电时间-分秒 Power off time-minute second Время прекращения тока для установки – минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute,low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда	
Записи о прекращении тока 2-8 断电记录 2-8 Power failure 2-8	2056- 2059	0808- 080B	同上 ditto Как показано выше		同上 ditto Как показано выше	
	2060- 2063	080C- 080F				
	2064- 2067	0810- 0813				
	2068- 2071	0814- 0817				

	2072-2075	0818-081B			
	2076-2079	081C-081F			
	2080-2083	0820-0823			
	2084-2089	0824-0829	保留 reserve Сохранение	R	
	2090-2095	082A-082F	内部保留 reserve Внутреннее сохранение	R	
故障记录 1 Fault record 1 Запись о неисправности 1	2100	0834	故障脱扣状态 1 Trip status 1 Состояние расцепления от неисправности 1	R	
	2101	0835	故障脱扣状态 2 Trip status 2 Состояние расцепления от неисправности 2	R	
	2102	0836	故障报警状态 1 Alarm status 1 Состояние тревоги за неисправность 1	R	
	2103	0837	故障报警状态 2 Alarm status 2 Состояние тревоги за неисправность 2	R	
	2104	0838	动作 1 时间-年月 Action 1 time-year month Время действия 1 – год и месяц	R	高字节年, 低字节月 High byt:year, low byte:month Высокий байт: год, низкий байт: месяц
	2105	0839	动作 1 时间-日时 Action 1 time-day hour Время действия 1 – день и час	R	高字节日, 低字节时 High byt:day, low byte:hour Высокий байт: день, низкий байт: час
	2106	083A	动作 1 时间-分秒 Action 1 time-minute second Время действия 1- минута и секунда	R	高字节分, 低字节秒 High byt:minute, low byte:second Высокий байт: минута, низкий байт: секунда
	2107	083B	基波开关, 传感器类型 Fundamental wave switch, sensor type Переключатель основной волны, тип датчика	R	bit0:基波开关 fundamental wave switch переключатель основной bit1:PTC/NTC 类型 PTC/NTC type тип PTC/NTC
	2108	083C	A 相电流 A phase current Ток фазы А	R	
	2109	083D	B 相电流 B phase current Ток фазы В	R	
	4010	083E	C 相电流 C phase current Ток фазы С	R	
	2111	083F	A 相电压 A phase voltage Напряжение фазы А	R	
	2112	0840	B 相电压 B phase voltage Напряжение фазы В	R	
	2113	0841	C 相电压 C phase voltage Напряжение фазы С	R	
	2114	0842	总视在功率 Total apparent power	R	
2115	0843	Общая настоящая мощность	R		

	2116	0844	总有功功率 Total active power Общая активная мощность	R		
	2117	0845		R		
	2118	0846	总无功功率 Total reactive power Общий реактивная мощность	R		
	2119	0847		R		
	2120	0848	总功率因数 Total power factor Общий коэффициент мощности	R		
	2121	0849	频率 Frequence Частота	R		
	2122	084A	零序电流 Zero sequence current Ток нулевой последовательности	R		
	2123	084B	零序电压 Zero sequence voltage Напряжение нулевой последовательности	R		
	2124	084C	PTC/NTC 阻值 PTC/NTC resistance Сопротивление PTC/NTC	R		
	2125	084D	漏电流 Leakage current Ток утечки	R		
	2126	084E	DI 状态 DI status Состояние DI	R		
	2127	084F	DO 状态 DO status Состояние DO	R		
	2128	0850	电机状态 Motor status Состояние электродвигателя	R	Bit1 停车 stop; Bit2 起动 start; Bit3 运行 run; Bit4 报警 alarm Bit1 остановка; Bit2 пуск; Bit3 эксплуатация; Bit4 тревога	
	2129- 2149	0851- 0865	保留 Reserve Сохранение	R		
Записи о неисправности 2-8 故障记录 2-8 Fault record 2-8	2150- 2199	0866- 0897	同上 ditto Как показано выше	R	同上 ditto Как показано выше	
	2200- 2249	0898- 08C9		R		
	2250- 2299	08CA- 08FB		R		
	2300- 2349	08FC- 092D		R		
	2350- 2399	092E- 095F		R		
	2400- 2449	0960- 0991		R		
	2450- 2499	0992- 09C3		R		
自定义通讯地址 Self-define communication address Адрес самоопределяющей связи	2500	09C4	自定义地址 1 对应值 Correspond value of custom address 1 Соответственная величина самоопределяющих адресов 1	R	同对应的通讯地址 Аналогичные с соответственными адресами связи	
	2501	09C5	自定义地址 2 对应值 Correspond value of custom address 2 Соответственная величина самоопределяющих адресов 2	R		
	~	~	~	R		
	2619	0A3B	自定义地址 120 对应值 Correspond value of custom address 120 Соответственная величина	R		

		самоопределяющих адресов 120		
2620-2799	0A3C-0AEF	保留 reserve Сохранение	R	
2800	0AF0	自定义地址 1 对应的地址设置 Correspond address of custom address 1 Установка соответственных адресов для самоопределяющих адресов 1	R/ W	
~	~	~	R/ W	
2919	0B67	自定义地址 120 对应的地址设置 Correspond address of custom address 120 Установка соответственных адресов для самоопределяющих адресов 120	R/ W	

总部: 安科瑞电气股份有限公司

Headquarter: Acrel Co., LTD.

Главное управление: ОАО электрическая компания ACREL

地址: 上海市嘉定区育绿路 253 号

Address: No.253 Yulv Road Jiading District, Shanghai, China

Адрес: №253 улица Юйлу района Цзядин города Шанхай

电话: 0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

TEL.: 0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

Телефон: 0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392 0086-21-69156971

传真: 0086-21-69158303

Fax: 0086-21-69158303

Факс: 0086-21-69158303

网址: www.acrel-electric.com

Web-site: www.acrel-electric.com

Вебсайт: www.acrel-electric.com

邮箱: ACREL008@vip.163.com

Email: ACREL008@vip.163.com

Электронный адрес: ACREL008@vip.163.com

邮编: 201801

Postcode: 201801

Почтовый индекс: 201801

生产基地: 江苏安科瑞电器制造有限公司

Manufacturer: Jiangsu Acrel Electrical Manufacturing Co., LTD.

База производства: ООО Цзянсуская компания по изготовлению электроаппарата Анькэжуй

地址: 江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

Address: No.5 Dongmeng Road, Dongmeng industrial Park, Nanzha Street, Jiangyin City, Jiangsu Province, China

Адрес: №5 улица Дунмэн, промышленный парк Дунмэн, квартал Наньчжа, город Цзянинь, провинция Цзянсу

电话: 0086-510-86179966

TEL: 0086-510-86179966

Телефон: 0086-510-86179966

传真: 0086-510-86179975

Fax: 0086-510-86179975

Факс: 0086-510-86179975

网址: www.jsacrel.cn

Web-site: www.jsacrel.com

Вебсайт: www.jsacrel.cn

邮箱: sales@email.acrel.cn

Email: sales@email.acrel.cn

Электронный адрес: sales@email.acrel.cn

邮编: 214405

Postcode: 214405

Почтовый индекс: 214405