

**EPOQ ტიპის მრიცხველის პროგრამული კონფიგურირების
ძირითადი მოთხოვნები**

სარჩევი

1. თხევად-კრისტალური ეკრანი
 - 1.1. მძიმის შემდეგი ციფრების დასაშვები რაოდენობა
 - 1.2. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) ნორმალურ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემები
 - 1.3. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) დამხმარე/ალტერნატიულ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემები
2. ავტოწაკითხვა
3. დატვირთვის პროფილის/გრაფიკის კონფიგურაცია
4. ქსელის პარამეტრების პროფილის/გრაფიკის კონფიგურაცია
5. კონსტანტები/მუდმივები (კოეფიციენტები)
6. მრიცხველის ჟურნალები
7. საკომუნიკაციო ინტერფეისები

1. თხევად-კრისტალური ეკრანი

1.1. მძიმის შემდეგი ციფრების დასაშვები რაოდენობა:

1.1.1. კოეფიციენტის გარეშე:

1.1.1.1. სიმძლავრისთვის მძიმის შემდეგ ციფრების რაოდენობა: 3

1.1.1.2. ენერჯისათვის მძიმის შემდეგ ციფრების რაოდენობა: 1,2, 3 ან 4

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 2.1.1-ში)

კომენტარი: ეკრანზე ენერჯია ჩვენების მძიმის შემდეგი ციფრების რაოდენობა უნდა შეესაბამებოდეს ქსელის წესებით მუხლი 65, პუნქტი 4 გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

1.2. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) ნორმალურ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემები:

1.2.1. მიმდინარე თარიღი

1.2.2. მიმდინარე დრო

1.2.3. აქტიური ენერჯის ჩვენება მიღება (kWh)

1.2.4. აქტიური ენერჯის ჩვენება გაცემა (kWh)

1.2.5. რეაქტიული ენერჯის ჩვენება მიღება (kVARh)

1.2.6. რეაქტიული ენერჯის ჩვენება გაცემა (kVARh)

1.2.7. სიმძლავრე kW (A,B,C ფაზების ჯამური)

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 2.2-ში)

1.3. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) დამხმარე/ალტერნატიულ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემები:

1.3.1. ბოლო ავტოწაკითხვის აქტიური ენერჯის ჩვენების მიღება (kWh)

1.3.2. ბოლო ავტოწაკითხვის აქტიური ენერჯის ჩვენების გაცემა (kWh)

1.3.3. ბოლო ავტოწაკითხვის რეაქტიული ენერჯის ჩვენების მიღება (kVARh)

1.3.4. ბოლო ავტოწაკითხვის რეაქტიული ენერჯის ჩვენების მიღება (kVARh)

1.3.5. A ფაზის ძაბვა

1.3.6. B ფაზის ძაბვა

1.3.7. C ფაზის ძაბვა

1.3.8. A ფაზის დენი

1.3.9. B ფაზის დენი

1.3.10. C ფაზის დენი

1.3.11. სიმძლავრის კოეფიციენტი (A,B,C ფაზების ჯამური)

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 2.3-ში)

2. ავტოწაკითხვა - ყოველდღიური ან ყოველთვიური:

2.1. ყოველდღიური (00:00)

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 5.1-ში)

2.2. ყოველთვიური (00:00)

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 5.2-ში)

კომენტარი: ზედა დონის ესკაა სისტემის მონაცემთა ბაზებში ჩართული მრიცხველის „ჩვენებების გრაფიკის“ მეტი სიზუსტის დაცვის მიზნით რეკომენდირებულია მრიცხველის კონფიგურაციაში ყოველდღიური ავტოწაკითხვის გამოყენება.

3. დატვირთვის პროფილის/გრაფიკის კონფიგურაცია:

3.1. ორმიმართულებიანი მრიცხველებისათვის:

- 3.1.1. აქტიური ენერჯის ჩვენება მიღება (kWh)
- 3.1.2. აქტიური ენერჯის ჩვენება გაცემა (kWh)
- 3.1.3. რეაქტიული ენერჯის ჩვენება მიღება (kVARh)
- 3.1.4. რეაქტიული ენერჯის ჩვენება გაცემა (kVARh)

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 3-ში)

*კომენტარი: a) დატვირთვის პროფილის ინტერვალი არ უნდა აღემატებოდეს 30 წუთს.
b) დატვირთვის პროფილი მრიცხველის მეხსიერებაში უნდა ინახებოდეს (ქსელის წესების შესაბამისად) არანაკლებ ერთი კალენდარული თვის განმავლობაში.
c) რეკომენდირებულია 30 წუთიანი ინტერვალის გამოყენება, ასევე 15 წუთიანი ინტერვალის გამოყენება ქსელის წესების მოთხოვნების გათვალისწინებით.*

4. ქსელის პარამეტრების პროფილის/გრაფიკის კონფიგურაცია:

- 4.1. A ფაზის ძაბვა
- 4.2. B ფაზის ძაბვა
- 4.3. C ფაზის ძაბვა
- 4.4. A ფაზის დენი
- 4.5. B ფაზის დენი
- 4.6. C ფაზის დენი
- 4.7. სიმძლავრის კოეფიციენტი (A,B,C ფაზების ჯამური)

5. კონსტანტები/მუდმივები (კოეფიციენტები):

- 5.1. კოეფიციენტის გარეშე:

- 5.1.1. გაზომვის წრედი: მეორადი
- 5.1.2. გამამრავლებელი: 1
- 5.1.3. დ.ტ.¹ კოეფიციენტი: 1
- 5.1.4. დ.ტ.² კოეფიციენტი: 1
- 5.1.5. დ.ტ.კ. x დ.ტ.კ.: 1

(კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 1.1-ში)

შენიშვნა: დ.ტ.¹ - დენის ტრანსფორმატორი
დ.ტ.² - ძაბვის ტრანსფორმატორი

კომენტარი: კოეფიციენტის გათვალისწინების დროს დატვირთვის გრაფიკი და 00:00 საათის ავტოჩაკითხვა არ ემთხვევა ერთმანეთს. გატესტილია 2008 წლის მრიცხველებზე. აღნიშნული ხარვეზი ქარხანა დამამზადებლის მიერ აღმოფხვრილია 2016 წლის გამოშვების მრიცხველებში (ქარხანა დამამზადებლის განმარტებით).

6. მრიცხველის ჟურნალები:

- 6.1. მოვლენათა ჟურნალი
- 6.2. ძაბვის ვარდნის ჟურნალი

7. საკომუნიკაციო ინტერფეისები:

- 7.1. გადაცემის სიჩქარე: 9600
- 7.2. კავშირის ნომერი: მრიცხველის ქარხნული ნომერი

კომენტარი: a) კავშირის ნომრად გამოყენებული უნდა იყოს ელ. მრიცხველის საქარხნო ნომერი.
b) ერთ საკომუნიკაციო წრედში არ უნდა იყოს ორი ან მეტი ერთიდაიგივე მნიშვნელობის კავშირის ნომერი.

(ამ კონფიგურაციისათვის შესატყვისი პარამეტრების გამოსახულება იხილეთ დანართი №1, პუნქტი 4-ში)

EPQS - პროგრამის შესახებ

სარჩევი

1. სხვადასხვა პარამეტრები
2. დისპლეის პარამეტრები
 - 2.1. მძიმის შემდეგი ციფრების დასაშვები რაოდენობის პარამეტრები
 - 2.2. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) ნორმალურ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემების პარამეტრები
 - 2.3. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) დამხმარე/ალტერნატიულ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემების პარამეტრები
3. დატვირთვის გრაფიკის პარამეტრები
4. საკომუნიკაციო ინტერფეისების პარამეტრები
5. ავტოწაკითხვის პარამეტრები
6. მრიცხველის იმპულსური გამოსასვლელი
7. თარიღის და დროის პარამეტრები
8. პერეს ფუნქციის პარამეტრები

1. სხვადასხვა პარამეტრები:

1.1. კონსტანტები/მუდმივები (კოეფიციენტები) კოეფიციენტის გარეშე:

Общее

Заводской №		Ток [А] (Номинал/Макс.)	5 / 10
Версия	ver. 2.1.13	Напряжение [В] (Номинал/Мин./Макс.)	57,7 / 51,93 / 63,47
Тип	EPQS122.21.17LL	Частота (Гц) (Номинальная/Минимальная/Максимальная)	50 / 49,5 / 50,5
Изготовитель	EGM	Температура (°C) (Мин./Макс.)	-20 / 60
Пользователь		Corrent Коэффициенты трансформации (Primary current (A)/Secondary current (A))	1 / 1 (A)
Адрес установки		Voltage Коэффициенты трансформации (Primary voltage (V)/Secondary voltage (V))	1 / 1 (V)

2. დისპლეის პარამეტრები:

2.1. მძიმის შემდეგი ციფრების დასაშვები რაოდენობის პარამეტრები:

2.1.1. კოეფიციენტის გარეშე:

პარამეტრები ენერჯისათვის მძიმის შემდეგ 1 ციფრი:

Настройки ЖКИ

Отображатель коэффициента трансформации	Вкл.	Показывать дату в формате ДД-ММ-ГГ	Вкл.
Язык	Русский	Время цикла индикации (с) Циклический / Сатический	5 / 5
Форма отображения данных			
Суммарная энергия	#####.#	Можность	#####.###
Месячная энергия	#####.#	Ток	#####.###
Суточная энергия	#####.#	Напряжение	#####.#
Мощность периода	#####.###	Частота	#####.#
Макс. Мощность	#####.###	COS FI	#####.###
Кумулятивн. Мощность	#####.###	Процент	#####.##

პარამეტრები ენერჯისათვის მძიმის შემდეგ 2 ციფრი:

Настройки ЖКИ

Отображатель коэффициента трансформации	Вкл.	Показывать дату в формате ДД-ММ-ГГ	Вкл.
Язык	Русский	Время цикла индикации (с) Циклический / Сатический	5 / 5
Форма отображения данных			
Суммарная энергия	#####.##	Можность	#####.###
Месячная энергия	#####.##	Ток	#####.###
Суточная энергия	#####.##	Напряжение	#####.#
Мощность периода	#####.###	Частота	#####.#
Макс. Мощность	#####.###	COS FI	#####.###
Кумулятивн. Мощность	#####.###	Процент	#####.##

პარამეტრები ენერჯისათვის მძიმის შემდეგ 3 ციფრი:

Настройки ЖКИ

Отображатель коэффициента трансформации	Вкл.	Показывать дату в формате ДД-ММ-ГГ	Вкл.
Язык	Русский	Время цикла индикации (с) Циклический / Сатический	5 / 5
Форма отображения данных			
Суммарная энергия	#####.###	Можность	#####.###
Месячная энергия	#####.###	Ток	#####.###
Суточная энергия	#####.###	Напряжение	#####.#
Мощность периода	#####.###	Частота	#####.#
Макс. Мощность	#####.###	COS FI	#####.###
Кумулятивн. Мощность	#####.###	Процент	#####.##

პარამეტრები ენერჯისათვის მძიმის შემდეგ 4 ციფრი:

Настройки ЖКИ

Отображатель коэффициента трансформации	Вкл.	Показывать дату в формате ДД-ММ-ГГ	Вкл.
Язык	Русский	Время цикла индикации (с) Циклический / Сатический	5 / 5
Форма отображения данных			
Суммарная энергия	#####.####	Можность	#####.###
Месячная энергия	#####.####	Ток	#####.###
Суточная энергия	#####.####	Напряжение	#####.#
Мощность периода	#####.###	Частота	#####.#
Макс. Мощность	#####.###	COS FI	#####.###
Кумулятивн. Мощность	#####.###	Процент	#####.##

- 2.2. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) ნორმალურ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემების პარამეტრები:

Порядок индикации

Циклическая		
№	Название	Код OBIS
1	Дата	0.9.2
2	Время	0.9.1
3	+A Суммарная энергия Все тарифы	1.8.0
4	-A Суммарная энергия Все тарифы	2.8.0
5	+R Суммарная энергия Все тарифы	3.8.0
6	-R Суммарная энергия Все тарифы	4.8.0
7	Активная мощность всех фаз	1.7.0

- 2.3. მრიცხველის ეკრანზე (დისპლეიზე) დამხმარე/ალტერნატიულ რეჟიმში გამოსატანი მონაცემების პარამეტრები:

Порядок индикации

Статическая		
№	Название	Код OBIS
1	+A Суточная энергия Все тарифы	1.10.0
2	-A Суточная энергия Все тарифы	2.10.0
3	+R Суточная энергия Все тарифы	3.10.0
4	-R Суточная энергия Все тарифы	4.10.0
5	L1 Ток	31.7.0
6	L2 Ток	51.7.0
7	L3 Ток	71.7.0
8	L1 Напряжение	32.7.0
9	L2 Напряжение	52.7.0
10	L3 Напряжение	72.7.0
11	Суммарный cos (fi) все 3 фаз	13.7.0

3. დატვირთვის გრაფიკის პარამეტრები:

- 3.1. 30 წუთიანი დატვირთვის გრაფიკის პარამეტრები:

Настройки измерения и выходов

Период интегрирования (с)	1800	Константа телеметр. Выхода имп./кВтчас	2000
Число периодов	1	Длина импульса (мс)/Мин. Пауза (мс)	30 / 30
Начало учетного периода	Месяц 01	Период интегрирования каналов (с)	900
Константа счетчика имп.кВтчас	5000	LED 1	Активная энергия
Длина импульса (мс)	30	LED 2	Реактивная энергия

- 3.2. 15 წუთიანი დატვირთვის გრაფიკის პარამეტრები:

Настройки измерения и выходов

Период интегрирования (с)	900	Константа телеметр. Выхода имп./кВтчас	2000
Число периодов	1	Длина импульса (мс)/Мин. Пауза (мс)	30 / 30
Начало учетного периода	Месяц 01	Период интегрирования каналов (с)	900
Константа счетчика имп.кВтчас	5000	LED 1	Активная энергия
Длина импульса (мс)	30	LED 2	Реактивная энергия

4. საკომუნიკაციო ინტერფეისების პარამეტრები:

Настройки измерения и выходов

Электрический Интерфейс I	9600	Межбитный таймаут (мс)	3
Электрический Интерфейс II	9600	Межкадровый таймаут (мс)	20
Протокол обмена данными по I Эл. Интерфейсу		1142 (IEC 62056-31)	

5. ავტოწაკითხვის პარამეტრები:

5.1. ყოველდღიური (00:00) ავტოწაკითხვის პარამეტრები:

Активные профили сезонов								
№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя	№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя	№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя
A	01.01 00	1						
B	02.01 00	1						
C	03.01 00	1						
D	04.01 00	1						
E	05.01 00	1						
F	06.01 00	1						
G	07.01 00	1						
H	08.01 00	1						
I	09.01 00	1						
J	10.01 00	1						
K	11.01 00	1						
L	12.01 00	1						

Профиль недели							
№	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресение
1	1	1	1	1	1	1	1

Профиль суток			
1			
1	00:00	T1	M1

5.2. ყოველთვიური (00:00) ავტოწაკითხვის პარამეტრები:

Активные профили сезонов								
№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя	№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя	№	Начало сезона [ММ:ДД чч]	Неделя
A	01.01 00							
B	02.01 00							
C	03.01 00							
D	04.01 00							
E	05.01 00							
F	06.01 00							
G	07.01 00							
H	08.01 00							
I	09.01 00							

J	10.01 00						
K	11.01 00						
L	12.01 00						

Профиль недели							
№	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресение
1							

Профиль суток			
1			
1			

6. მრიცხველის იმპულსური გამოსასვლელი:

Импульсные выходы

№	Энергия	Квадрант				№	Энергия	Квадрант			
		I	II	III	IV			I	II	III	IV
1	Активная	+			+	3	Реактивная	+	+		
2	Активная		+	+		4	Реактивная			+	+

7. თარიღის და დროის პარამეტრები:

Дата и Время

Использовать сезонное время	Нет	Начало мониторинга качества	2016.01.01
Начало летнего времени	*****	Конец летнего времени	*****

8. პერეს ფუნქციის პარამეტრები:

Реле

Реле 1	Отключен	Реле 2	Отключен
Ввод S0	Отключен		