**Unidade:**

Nome José Basílio Simões 2

Type Kiome IoT

**Dispositivo:**

ID 5252

Número de série 3ZUV6DZ3JQCZD3

Nome 3ZU-V6D-Z3J-QCZ-D3

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5253

Número de série 3ZUVKM63K4ZR0J

Nome 3ZU-VKM-63K-4ZR-0J

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5254

Número de série 3ZUVNFM3JPYIQR

Nome 3ZU-VNF-M3J-PYI-QR

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5993

Número de série B0308B4201A2481B864F55CE50B52C1F

Nome Shelly Pro 3EM Grid

Tipo Shelly Pro 3EM Grid

**Tags:**

ID 33674

Nome Voltage Phase 1

TagTypeId 20036

Description L1 Voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33675

Nome Voltage Phase 2

TagTypeId 20056

Description L2 Voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33676

Nome Voltage Phase 3

TagTypeId 20076

Description L3 Voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33677

Nome Current Phase 1

TagTypeId 20035

Description L1 Current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33678

Nome Current Phase 2

TagTypeId 20055

Description L2 Current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33679

Nome Current Phase 3

TagTypeId 20075

Description L3 Current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33680

Nome Active Power

TagTypeId 21001

Description Active power+

Partial True

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33681

Nome Apparent Power

TagTypeId 21009

Description Apparent power+

Partial False

MeasurementUnit Kilovolt Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33682

Nome Imported Active Energy

TagTypeId 20001

Description Active energy+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 33683

Nome Exported Active Energy

TagTypeId 20002

Description Active energy-

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 33695

Nome Active Power Phase 1

TagTypeId 21021

Description L1 Active power+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33697

Nome Active Power Phase 3

TagTypeId 21061

Description L3 Active power+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33696

Nome Active Power Phase 2

TagTypeId 21041

Description L2 Active power+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

**Dispositivo:**

ID 5994

Número de série 2C07D91482D34A52867B8C49D504D9A1

Nome Victron ESS JBS

Tipo Victron Multiplus-II GX TCP ENERGYSTORAGE

**Tags:**

ID 33684

Nome Grid Voltage

TagTypeId 20016

Description Voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33685

Nome Grid Frequency

TagTypeId 20019

Description Frequency

Partial False

MeasurementUnit Hertz

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33686

Nome AC Out Current

TagTypeId 50009

Description Battery charging current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33687

Nome AC Out Power

TagTypeId 50007

Description Battery charging power

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33688

Nome Battery Voltage

TagTypeId 50022

Description Battery DC charging voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33689

Nome Battery Current

TagTypeId 50021

Description Battery DC charging current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33690

Nome Battery State of charge

TagTypeId 50001

Description Battery level/SoC

Partial False

MeasurementUnit Percentage

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33691

Nome Inverter State

TagTypeId 51003

Description Inverter status

Partial False

MeasurementUnit Status

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33692

Nome Inverter Error

TagTypeId 51005

Description Inverter error status

Partial False

MeasurementUnit Status

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33714

Nome Flexibility Power Feed

TagTypeId 21001

Description Active power+

Partial True

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33715

Nome Flexibility Status

TagTypeId 34015

Description Lock status

Partial False

MeasurementUnit Status

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 35445

Nome SC Mode

TagTypeId 70018

Description Charger charging mode

Partial False

MeasurementUnit Status

Accumulate False

Visible True

Actuator True

ID 35446

Nome SC Target SoC

TagTypeId 70011

Description Charger SoC upper setting

Partial False

MeasurementUnit Percentage

Accumulate False

Visible True

Actuator True

ID 35447

Nome SC Minimum power

TagTypeId 51011

Description Inverter power setting

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator True

ID 35448

Nome SC Applied power

TagTypeId 70027

Description Charger AC power

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 35927

Nome Battery charging energy

TagTypeId 50008

Description Battery charging energy

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 35928

Nome Battery discharging energy

TagTypeId 50014

Description Battery discharging energy

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

**Dispositivo:**

ID 5996

Número de série 56A9DE81F4D5458C9B4A5343A627935B

Nome PV Inverter

Tipo Fronius Primo X.X-1 TCP (on Victron GX)

**Tags:**

ID 33708

Nome PV Voltage

TagTypeId 40012

Description PV voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33709

Nome PV Current

TagTypeId 40011

Description PV current

Partial False

MeasurementUnit Ampere

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33710

Nome PV Power

TagTypeId 40009

Description PV power

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 33711

Nome Total Generated Active Energy

TagTypeId 40010

Description PV energy

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

**Unidade:**

Nome Alexandre Figueiredo

Type CloogyHA\_NDMT

**Dispositivo:**

ID 4956

Número de série ED9DF1054A6A45D782326E3343F55510

Nome Geral

Tipo Shelly EM Grid CLAMP

**Tags:**

ID 28386

Nome Imported Active Energy

TagTypeId 20001

Description Active energy+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 28388

Nome Power

TagTypeId 21001

Description Active power+

Partial True

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 28390

Nome Exported Active Energy

TagTypeId 20002

Description Active energy-

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

**Dispositivo:**

ID 5052

Número de série 3ZUV4OO3JYTA5W

Nome PHEV

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5053

Número de série 3ZUV88Y3JW2OHY

Nome Telheiro

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5054

Número de série 3ZUVKHE3K501J7

Nome Portão da Entrada

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5077

Número de série 3ZUV6HV3JNVZ2R

Nome Sala de Estar

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5149

Número de série 8B3F0A87671344728B19487190AC459C

Nome Shelly PV

Tipo Shelly EM PV ESS ENERPRODMETER

**Tags:**

ID 29373

Nome Total Generated Active Energy

TagTypeId 40010

Description PV energy

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 29374

Nome Power

TagTypeId 40009

Description PV power

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 29377

Nome Total Returned

TagTypeId 50028

Description Battery from grid energy

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 29375

Nome Reactive

TagTypeId 40104

Description PV reactive power+

Partial False

MeasurementUnit Kilovolt Ampere Reactive

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 29376

Nome Voltage

TagTypeId 40012

Description PV voltage

Partial False

MeasurementUnit Volt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

**Unidade:**

Nome Carlos Oliveira

Type CloogyHA\_NDMT

**Dispositivo:**

ID 5437

Número de série 3ZUVG003K510FY

Nome 1

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5438

Número de série 3ZUX3AS3JYTLZQ

Nome 2

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5440

Número de série 3ZUX56C3K53AMW

Nome 444

Tipo Cloogy Plug

**Tags:** Não aparecem tags.

**Dispositivo:**

ID 5441

Número de série 7F29473ACC434174819F737D75C6434A

Nome GRID

Tipo Shelly EM Grid CLAMP

**Tags:**

ID 30688

Nome Imported Active Energy

TagTypeId 20001

Description Active energy+

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

ID 30689

Nome Power

TagTypeId 21001

Description Active power+

Partial True

MeasurementUnit Kilowatt

Accumulate False

Visible True

Actuator False

ID 30690

Nome Exported Active Energy

TagTypeId 20002

Description Active energy-

Partial False

MeasurementUnit Kilowatt Hour

Accumulate True

Visible True

Actuator False

**Apontamentos**

As **unidades** são espaços físicos que correspondem, por exemplo, a uma casa. Contêm **um ou mais dispositivos**.

Na **unidade** existe o parâmetro typeId que faz correspondência aos resultados do recurso /units/types.

Os **dispositivos** podem ter **mais do que um medidor** (tags).

No dispositivo existe o parâmetro DeviceTypeId que faz correspondência aos resultados do recurso /deviceTypes.

As **tags** especificam aquilo que estão a medir no dispositivo, além disso têm um **type**, que entre muita informação contém uma descrição do medidor e se a sua medição é acumulada ou não. No **tagtype** o parâmetro MeasurementUnit tem um número que faz correspondência aos resultados do recurso /measurementUnits (2 - Volts por exemplo).

Tanto as unidades, os dispositivos como as tags têm o parâmetro LocalID que faz correspondência aos resultados do recurso /locals. Os dados retornados deste recurso são endereços.

* Recursos

Os recursos /data/lastvalue/{granularity} e /data/firstvalue/{granularity} dão a última e primeira entrada, respetivamente do recurso /consumptions/instant.

**Dúvidas**

* Unidade

Parâmetros que levantam dúvidas: StateId; MacAddress; Interval; ProtocolId; Deleted; DataCollectionStatus; Reference; HwVersion; FwVersion; ProductionYear (o ano em que foi introduzido no sistema?); Serial; HasComments;

* Dispositivos

Ao utilizar o recurso /devices aparecem apenas os dispositivos que contêm tags. Apesar de que quando apresento os dipositivos por unidade (/units?include=[Device]), todos os dispositivos têm o parâmetro “HasTags” a True.

Parâmetros que levantam dúvidas: TariffId; ContractedOptionId; Interval; DataCollectionStatus (porque a maioria tem um 2?); Index; State; Reference; Domain; Deleted; Virtual;

* Tag

Parâmetros que levantam dúvidas: Deleted; Virtual; HasVirtualTagVariable;DataCollectionStatus; Manual; Visible; Validate; CdIndex; Index; CanActuate; HasConfiguredForecast;

* TagType

Parâmetros que levantam dúvidas: Partial; Visible; Actuator;

* Recurso Data

Qual a diferença entre /data/{granularity}, /consumptions/{granularity} e /instants/{granularity}. Data parece o mesmo que consumptions mas com menos parâmetros em algumas tags.

**Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamenteUma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, número

Descrição gerada automaticamenteUma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente**

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamenteUma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

Qual a diferença da granularidade Instant para o feed? Inicialmente achei que fosse uma espécie de histórico mas acho que não porque o feed dá-me os dados de 5 em 5 segundos.

Para que servem os recursos /data/generation, /data/power, /data/request, /data/amr

Uma imagem com texto, captura de ecrã, ecrã, Tipo de letra

Descrição gerada automaticamente

/data/amr

**/feed**

O que é o valor do real-time sample? É acumulado ou instantâneo? Depende do parâmetro do tagtype?