



## Commands

Save Parameters to FlashRestore Parameters from FlashRestore DefaultsStart Inverter in manual ModeStop InverterDisplay Error MemoryReset CAN Mapping Send Custom Command[Wifi Settings](#)

For all Support Please Email [support@zero-ev.co.uk](mailto:support@zero-ev.co.uk)

Board Serial Number:

## Update

Use binary files (stm32\_sine.bin) for updating inverter firmware. Upload any other file for updating this web interface.

 No file chosen

## Parameters

[Parameter Reference](#)

[Download Parameter File](#) Downloads the parameters as per the last table update

 No file chosen

Type new value and hit enter to change. Only change one value at a time.

Messages:

| Name           | Value                             | Unit | Minimum | Maximum | Default |
|----------------|-----------------------------------|------|---------|---------|---------|
| <b>- Motor</b> |                                   |      |         |         |         |
| boost          | <input type="text" value="2200"/> | dig  | 0       | 37813   | 1700    |



Commands

Update

Parameters

Spot Values

Plot

Help

Login

Refresh



Auto

|               |   |            |   |      |      |
|---------------|---|------------|---|------|------|
| tconst        | <input type="text" value="400"/>            | Hz         | 0 | 1000 | 180  |
| udcnom        | <input type="text" value="0"/>              | V          | 0 | 1000 | 0    |
| fslipmin      | <input type="text" value="1.5"/>            | Hz         | 0 | 10   | 1    |
| fslipmax      | <input type="text" value="4"/>              | Hz         | 0 | 10   | 3    |
| fslipconstmax | <input type="text" value="6.5"/>            | Hz         | 0 | 10   | 5    |
| polepairs     | <input type="text" value="2"/>              |            | 1 | 16   | 2    |
| roadspeedgain | <input type="text" value="7.68"/>           | 1000r/mile | 0 | 20   | 8.18 |
| encmode       | <input type="text" value="AB"/>             |            | 0 | 5    | 0    |
| fmin          | <input type="text" value="1"/>              | Hz         | 0 | 400  | 0.18 |
| fmax          | <input type="text" value="600"/>            | Hz         | 0 | 1000 | 200  |
| fmaxrev       | <input type="text" value="150"/>            | Hz         | 0 | 1000 | 200  |
| numimp        | <input type="text" value="36"/>             | ppr        | 8 | 8192 | 60   |
| dirchrpm      | <input type="text" value="100"/>            | rpm        | 0 | 2000 | 100  |
| dirmode       | <input type="text" value="SwitchRevNoPot"/> |            | 0 | 7    | 1    |

**- Inverter**

|          |                                      |       |        |       |      |
|----------|--------------------------------------|-------|--------|-------|------|
| pwmfrq   | <input type="text" value="17.6kHz"/> |       | 0      | 4     | 1    |
| pwmpol   | <input type="text" value="ACTHIGH"/> |       | 0      | 1     | 0    |
| deadtime | <input type="text" value="63"/>      | dig   | 0      | 255   | 63   |
| ocurlim  | <input type="text" value="-1200"/>   | A     | -65536 | 65536 | 100  |
| minpulse | <input type="text" value="1000"/>    | dig   | 0      | 4095  | 1000 |
| il1gain  | <input type="text" value="-1.5"/>    | dig/A | -100   | 100   | 4.68 |
| il2gain  | <input type="text" value="-1.5"/>    | dig/A | -100   | 100   | 4.68 |
| udcgain  | <input type="text" value="7.5"/>     | dig/V | 0      | 4095  | 6.15 |
| udcofs   | <input type="text" value="0"/>       | dig   | 0      | 4095  | 0    |
| udclim   | <input type="text" value="450"/>     | V     | 0      | 1000  | 540  |

**- Derating**

|            |                                   |   |       |      |       |
|------------|-----------------------------------|---|-------|------|-------|
| bmslimhigh | <input type="text" value="50"/>   | % | 0     | 100  | 50    |
| bmslimlow  | <input type="text" value="-50"/>  | % | -100  | 0    | -1    |
| udcmin     | <input type="text" value="260"/>  | V | 0     | 1000 | 450   |
| udcmax     | <input type="text" value="345"/>  | V | 0     | 1000 | 520   |
| iacmax     | <input type="text" value="800"/>  | A | 0     | 5000 | 5000  |
| idcmax     | <input type="text" value="400"/>  | A | 0     | 5000 | 5000  |
| idcmin     | <input type="text" value="-500"/> | A | -5000 | 0    | -5000 |



Commands

Update

Parameters

Spot Values

Plot

Help

Login

Refresh



Auto

|          |                                 |     |   |    |    |
|----------|---------------------------------|-----|---|----|----|
| ititrise | <input type="text" value="10"/> | dig | 0 | 32 | 10 |
| ifltfall | <input type="text" value="0"/>  | dig | 0 | 32 | 3  |

**- Throttle**

|              |  |          |    |       |       |
|--------------|--|----------|----|-------|-------|
| potmin       | <input type="text" value="850"/>         | dig      | 0  | 4095  | 0     |
| potmax       | <input type="text" value="3800"/>        | dig      | 0  | 4095  | 4095  |
| pot2min      | <input type="text" value="4095"/>        | dig      | 0  | 4095  | 4095  |
| pot2max      | <input type="text" value="4095"/>        | dig      | 0  | 4095  | 4095  |
| potmode      | <input type="text" value="SingleRegen"/> |          | 0  | 2     | 0     |
| throtramp    | <input type="text" value="20"/>          | %/10ms   | 1  | 100   | 100   |
| throtramp2   | <input type="text" value="100"/>         | %/10ms   | 1  | 100   | 100   |
| throtramprpm | <input type="text" value="20000"/>       | rpm      | 0  | 20000 | 20000 |
| throtmax     | <input type="text" value="100"/>         | %        | 0  | 100   | 100   |
| throtmax2    | <input type="text" value="100"/>         | %        | 0  | 100   | 100   |
| throtmaxrev  | <input type="text" value="60"/>          | %        | 0  | 100   | 100   |
| ampmin       | <input type="text" value="5"/>           | %        | 0  | 100   | 10    |
| slipstart    | <input type="text" value="40"/>          | %        | 10 | 100   | 50    |
| slipstart2   | <input type="text" value="50"/>          | %        | 10 | 100   | 50    |
| accelmax     | <input type="text" value="1000"/>        | rpm/10ms | 1  | 1000  | 1000  |
| accelmax2    | <input type="text" value="1000"/>        | rpm/10ms | 1  | 1000  | 1000  |
| accelflt     | <input type="text" value="3"/>           | dig      | 1  | 5     | 3     |

**- Regen**

|               |                                  |        |      |     |     |
|---------------|----------------------------------|--------|------|-----|-----|
| brknompedal   | <input type="text" value="-60"/> | %      | -100 | 0   | -50 |
| brknompedal2  | <input type="text" value="-50"/> | %      | -100 | 0   | -50 |
| brkpedalramp  | <input type="text" value="10"/>  | %/10ms | 1    | 100 | 100 |
| brkpedalramp2 | <input type="text" value="100"/> | %/10ms | 1    | 100 | 100 |
| brknom        | <input type="text" value="60"/>  | %      | 0    | 100 | 30  |
| brknom2       | <input type="text" value="50"/>  | %      | 0    | 100 | 30  |
| brkmax        | <input type="text" value="-60"/> | %      | -100 | 0   | -30 |
| brkmax2       | <input type="text" value="-50"/> | %      | -100 | 0   | -30 |
| brklim        | <input type="text" value="-70"/> | %      | -100 | 0   | -30 |
| brkrampstr    | <input type="text" value="50"/>  | Hz     | 0    | 400 | 10  |
| brkrampstr2   | <input type="text" value="10"/>  | Hz     | 0    | 400 | 10  |
| brkout        | <input type="text" value="-30"/> | %      | -100 | -1  | -50 |



|            |                                     |  |   |     |      |
|------------|-------------------------------------|--|---|-----|------|
| speedkp    | <input type="text" value="0.37"/>   |  | 0 | 100 | 0.25 |
| speedflt   | <input type="text" value="5"/>      |  | 0 | 16  | 5    |
| cruisemode | <input type="text" value="Switch"/> |  | 0 | 2   | 0    |

- Contactor Control

|           |  |    |    |      |     |
|-----------|--|----|----|------|-----|
| udcsw     | <input type="text" value="277"/>         | V  | 0  | 1000 | 330 |
| fanthresh | <input type="text" value="50"/>          | °C | 20 | 300  | 50  |
| tripmode  | <input type="text" value="PrechargeOn"/> |    | 0  | 2    | 0   |
| outmode   | <input type="text" value="PreDcSw"/>     |    | 0  | 2    | 0   |

- Communication

|           |                                       |  |   |          |     |
|-----------|---------------------------------------|--|---|----------|-----|
| canspeed  | <input type="text" value="500k"/>     |  | 0 | 3        | 0   |
| canperiod | <input type="text" value="100ms"/>    |  | 0 | 1        | 0   |
| pin       | <input type="text" value="50586054"/> |  | 0 | 67108863 | -1  |
| pin2      | <input type="text" value="703"/>      |  | 0 | 67108863 | 703 |
| pin3      | <input type="text" value="502"/>      |  | 0 | 67108863 | 502 |

Spot Values

Show Gauges

| Name      | Value        | Unit | Plot   | CAN Id                           | Position                        | Bits                            | Gain                            | Map to CAN                  |
|-----------|--------------|------|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| version   | 10.17.R      |      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <div>TX</div> <div>RX</div> |
| opmode    | Run          |      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="0"/>  | <input type="text" value="4"/>  | <input type="text" value="1"/>  | can not be mapped again     |
| drivemode | 1            |      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="12"/> | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="1"/>  | can not be mapped again     |
| limreason | NoLimit      |      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="295"/> | <input type="text" value="0"/>  | <input type="text" value="8"/>  | <input type="text" value="1"/>  | can not be mapped again     |
| lasterr   | CURRENTLIMIT |      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <div>TX</div> <div>RX</div> |
| udc       | 315.18       | V    | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="293"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="10"/> | can not be mapped again     |



Commands

Update

Parameters

Spot Values

Plot

Help

Login

Refresh ☐ Autocan not be  
mapped  
again

|           |      |         |  |                                  |                                 |                                 |                                 |  |
|-----------|------|---------|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| il1       | 0.65 | A       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| il2       | 1.31 | A       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| ilmax     | 3    | A       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="293"/> | <input type="text" value="48"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="10"/> | can not be<br>mapped<br>again  |
| uac       | 0.65 | V       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| il1rms    | 1.4  | A       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| il2rms    | 1.34 | A       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| boostcalc | 2200 | dig     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| fweakcalc | 220  | Hz      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| fstat     | 1.28 | Hz      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| fslip     | 1.28 | Hz      | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| speed     | 0    | rpm     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="1"/>  | can not be<br>mapped<br>again  |
| roadspeed | 0    | kmh/mph | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="599"/> | <input type="text" value="0"/>  | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="10"/> | can not be<br>mapped<br>again  |
| turns     | 312  |         | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| amp       | 115  | dig     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |
| ampnom    | 4.78 | %       | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="button" value="TX"/><br><input type="button" value="RX"/> |



Commands

Update

Parameters

Spot Values

Plot

Help

Login

Refresh ☐ Auto

TX

RX

|              |         |     |  |                                  |                                 |                                 |                                |                         |
|--------------|---------|-----|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| pot          | 857     | dig | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| pot2         | 26      | dig | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| potnom       | 0       | %   | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="293"/> | <input type="text" value="32"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="1"/> | can not be mapped again |
| dir          | Neutral |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="8"/>  | <input type="text" value="4"/>  | <input type="text" value="1"/> | can not be mapped again |
| tmphs        | 16.87   | °C  | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="32"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="1"/> | can not be mapped again |
| tmpm         | 12.18   | °C  | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="48"/> | <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="1"/> | can not be mapped again |
| canio        |         |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_cruise   | Off     |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_start    | Off     |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_brake    | Off     |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text" value="294"/> | <input type="text" value="15"/> | <input type="text" value="1"/>  | <input type="text" value="1"/> | can not be mapped again |
| din_mprot    | Ok      |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_forward  | Off     |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_reverse  | Off     |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_emcystop | Ok      |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |
| din_ocur     | Ok      |     | <input type="checkbox"/> I<br><input type="checkbox"/> r | <input type="text"/>             | <input type="text"/>            | <input type="text"/>            | <input type="text"/>           | TX<br>RX                |



TX

RX

cpuload

44.28

%

☐ I  
☐ r

TX

RX

Plot



Start Plot

Stop Plot

Pause Plot

Limit data points to: 1000

Burst length: 10

Copyright 2018 Johannes Huebner

Charting by [chart.js](#)

Gauges by [Mykhailo Stadnyk](#)