|               | Формат      | Зана                | Паз.          | Обозначение  | Наименование  | Кол.             | Приме-<br>чание |
|---------------|-------------|---------------------|---------------|--|---|------------------|-----------------|
| Перв. примен. |             |                     |               |  | <u>Документация</u>                                       |                  |                 |
| Пер           | A3<br>A3    |                     |               | ACTA.468353.020 C5<br>ACTA.468353.020 33   | Сборочный чертеж<br>Схема электрическая                   |                  |                 |
|               | A4<br>A4    |                     |               | ACTA.468353.020 1733<br>ACTA.468353.020 1/1  | принципиальная Перечень элементов Инструкция по настройке |                  |                 |
| Справ. №      | A4<br>A4    |                     |               | АСТА.468353.020 УД<br>АСТА.758723.038 УД   | и проверке<br>Удостоверяющий лист<br>Удостоверяющий лист  |                  | Прошивка        |
|               | _           |                     |               |  | <u>Детали</u>   |                  |                 |
| Подп. и дата  | A4          |                     |               | ACTA. 754312.520   | Этикетка  | 1                |                 |
| Подп          | <i>5</i> 4  |                     | 2             | ACTA. 758723.038   | Плата печатная  | 1                |                 |
| Инв. № дубл.  |             |                     |               |  |   |                  |                 |
| Взам. инв. №  |             | _                   |               |  |   |                  |                 |
| Подп. и дата  |             |                     |               |  | 1671 / 60353 000  |                  |                 |
|               |             | . /Jul<br>3pað      |               | N° докум. Подп. Дата<br>(алнагуз 290323 <b>_</b>                                   | ACTA.468353.020   | <b>)</b><br>Лист | Листов          |
| Инв. № подл.  | Прс<br>Т.ка | ОВ.<br>ОНТ,<br>ОНТ, | . А<br>О<br>О | илнигуз 2,00323<br>Акбашев 290323<br>Гирценс — — — — — — — — — — — — — — — — — — — | na UART-Ethernet 🞞 🗖                                      | 1                | TA/1T"          |

| Фармат   | Зона          | Поз.      |             | Обозни   | 742HL | ue   | Наименование                               | Кол. | Приме-<br>чание |
|----------|---------------|-----------|-------------|----------|-------|------|--|------|-----------------|
| b        |               |           |             |          |       |      |  |      | 70.700          |
|          |               |           |             |          |       |      | Прочие изделия                             |      |                 |
|          |               | 10        |             |          |       |      | Кварцевый резонатор                        | 1    | BQ1             |
|          |               |           |             |          |       |      | HT-49S 14,7456 MFU                         |      |                 |
|          |               | 11        |             |          |       |      | Кварцевый резонатор                        | 1    | BQ2             |
|          |               | ,,        |             |          |       |      | HT-49S 25 МГц                              | ,    | DGZ             |
|          |               |           |             |          |       |      |  |      |                 |
|          |               |           |             |          |       |      | Конденсаторы                               |      |                 |
|          |               | 17        |             |          |       |      | Танталовый SMD 47 мкФ                      | 2    | C1, C3          |
|          |               | //        |             |          |       |      | ±10% 10 B Case B                           |      | C 1, C 2        |
|          |               | 19        |             |          |       |      | SMD 0805 NPO 18 πΦ ±5% 50 B                | 4    | C5,C6,C11,C12   |
|          |               | 20        |             |          |       |      | SMD 0805 NPO 6800 πΦ ±5% 50 B              |      | C19,C20         |
|          |               | 22        |             |          |       |      | SMD 0805 X7R 0,1 мкΦ ±10% 50 B             | 8    | C7-C10,C14-C17  |
|          |               |           |             |          |       |      |  |      | ·               |
|          |               | 24        |             |          |       |      | SMD 0805 X7R 0,01 μκΦ ±10% 50 B            | 2    | C13,C22         |
|          |               | 26        |             |          |       |      | SMD 0805 X7R 0,22 MkΦ ±10% 50 B            | 1    | C21             |
|          |               | 28        |             |          |       |      | SMD 0805 X7R 1 mkΦ ±10% 50 B               | 2    | <i>C2,C4</i>    |
|          |               | 20        |             |          |       |      | CMD 1207 V7D / 7 4 1007 F0 D               | 1    | C10             |
| $\vdash$ |               | <i>30</i> |             |          |       |      | SMD 1206 X7R 4,7 mκΦ ±10% 50 B             | 1    | <i>C18</i>      |
|          |               | 2/        |             |          |       |      | CmaSurusamon AMC1117 2 2                   | 1    | DA1             |
|          |               | 34        |             |          |       |      | Стабилизатор AMS1117–3.3,<br>AMS (SOT–223) | /    | UA I            |
|          |               |           |             |          |       |      |  |      |                 |
| Иэм      | 1. /IUI       | -m        | № докум.    | Подп.    | Дата  |      | ACTA.468353.020                            |      | Лист.<br>2      |
| ,1311    | . , , , , , , | -111      | . i oongri. | , 10011. | дини  | Konl | уровал Фор                                 | МДП  | A4              |

Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

| 36   Микроконтроллер STM32F103RB 1   1   1   1   1   1   1   1   1   1  | Приме-<br>чание | Кол. | Наименование                            | Обозначение | Паз.        | Зона      | Формат |
|---|-----------------|------|---|-------------|-------------|-----------|--------|
| 38  | DD1             | 1    | Микроконтроллер STM32F103RB,            |             | <i>36</i>   |           | Ū      |
| 44 Светодиод КРТ-2012SGC 4 На 46 Драссель BLM21BD121SN1D 2 L  Резисторы  8MD 0805 0 Ом 1 К  51 SMD 0805 10 Ом ±1% 1 К  53 SMD 0805 33 Ом ±1% 6 К  54 SMD 0805 49,9 Ом ±1% 4 К  56 SMD 0805 1 кОм ±5% 5 К  8 SMD 0805 3 кОм ±5% 1 К  57 SMD 0805 10 кОм ±5% 1 К  60 SMD 0805 11,4 кОм ±1% 1 К  |                 |      | STMicroelecronics (LQFP-64 10x10mm)     |             |             |           |        |
| 44 Светодиод КРТ-2012SGC 4 На 46 Драссель BLM21BD121SN1D 2 L  Резисторы  8MD 0805 0 Ом 1 К  51 SMD 0805 10 Ом ±1% 1 К  53 SMD 0805 33 Ом ±1% 6 К  54 SMD 0805 49,9 Ом ±1% 4 К  56 SMD 0805 1 кОм ±5% 5 К  8 SMD 0805 3 кОм ±5% 1 К  57 SMD 0805 10 кОм ±5% 1 К  60 SMD 0805 11,4 кОм ±1% 1 К  |                 |      |   |             |             |           |        |
| 46  | DD2             | 1    | Микросхема W5500, Wiznet                |             | 38          |           |        |
| 46  |                 |      |   |             |             |           |        |
| 46  |                 |      |   |             |             |           |        |
| Резисторы  1 49 SMD 0805 10 Ом ±1% 1 К  51 SMD 0805 33 Ом ±1% 6 К  52 SMD 0805 49,9 Ом ±1% 4 К  53 SMD 0805 1 кОм ±5% 5 К  54 SMD 0805 3 кОм ±5% 1 К  55 SMD 0805 10 кОм ±5% 10 К  57 SMD 0805 10 кОм ±5% 10 К  58 SMD 0805 10 кОм ±5% 10 К  59 SMD 0805 10 кОм ±5% 10 К  59 SMD 0805 10 кОм ±5% 10 К  50 SMD 0805 114 кОм ±1% 1 К  50 SMD 0805 114 кОм ±1% 1 К | HL 1—HL         | 4    | Светодиод KPT-2012SGC                   |             | 44          |           |        |
| Pesucmapu  Pesucmapu  SMD 0805 0 0m 1   |                 |      | 5 5000000000000000000000000000000000000 |             |             |           |        |
|   | L1, L2          | 2    | Дроссель BLM21BD121SN1D                 |             | 46          |           |        |
|   |                 |      |   |             |             |           |        |
|   |                 |      | <i>D</i>                                |             |             |           |        |
| 51  |                 |      | Резисторы                               |             |             |           |        |
| 51  | R31             | 1    | SMD 0805 0 0m                           |             | <i>l.</i> Q |           |        |
| 53  | וכא             | /    | רוט ט כטטט טו וכ                        |             | 47          | Н         |        |
| 53  | <br>R28         | 1    | SMD 0805 10 0m +1%                      |             | 51          |           |        |
| 54   SMD 0805 49,9 0m ±1% 4   R   56   SMD 0805 1 k0m ±5% 5   R   60   SMD 0805 11,4 k0m ±1% 1   R   60   SMD 0805 11,4 k0m ±1% 1   R   |                 | ,    | 2112 0003 10 011 2170                   |             | ٠,          |           |        |
| 54   SMD 0805 49,9 0m ±1% 4   R   56   SMD 0805 1 k0m ±5% 5   R   60   SMD 0805 11,4 k0m ±1% 1   R   60   SMD 0805 11,4 k0m ±1% 1   R   | R2,R3,R20-1     | 6    | SMD 0805 33 Om ±1%                      |             | <i>53</i>   |           |        |
| 56  |                 |      |   |             |             |           |        |
| SMD 0805 3 KOM ±5%  | R24-R2          | 4    | SMD 0805 49,9 Om ±1%                    |             | 54          |           |        |
| SMD 0805 3 KOM ±5%  |                 |      |   |             |             |           |        |
| SMD 0805 3 KOM ±5%  | R8,R13,F        | 5    | SMD 0805 1 k0m ±5%                      |             | 56          |           |        |
| SMD 0805 10 k0m ±5% 10 R4   | R29,R_          |      |   |             |             |           |        |
| SMD 0805 10 k0m ±5% 10 R4   |                 |      |   |             |             |           |        |
|   | R1,R10.         | 1    | SMD 0805 3 kOm ±5%                      |             | <i>57</i>   |           |        |
|   |                 |      |   |             |             |           |        |
| 60   SMD 0805 11,4 k0m ±1%   1   R  | R4-R7,R10-      | 10   | SMD 0805 10 k0m ±5%                     |             | <i>59</i>   | Ш         |        |
|   | R16-R           |      |   |             |             | Н         |        |
|   |                 |      | CLUD 0005 11 / 0 /0 /                   |             |             | Ш         |        |
|   | <i>R19</i>      | 1    | SMU U8U5 11,4 KUM ±1%                   |             | <i>6U</i>   | $\square$ |        |
|   |                 | 2    | CMD 000E 4 MO                           |             | (2          | $\square$ |        |
|   | R9,R15          | 2    | SMD 0805 1 M0m ±5%                      |             | 62          |           |        |
|   | /10             |      | ACTA.468353.020                         |             |             |           |        |

Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

| Формат<br>Зона | <i>Поз.</i> | Обозначение | Наименование               | Кал. | Приме<br>чание |
|----------------|-------------|-------------|----------------------------|------|----------------|
|                |             |             |                            |      |                |
|                | 70          |             | Диод SMAJ5.0A              | 1    | VD1            |
|                |             |             | (SMA (DO-214AC))           |      |                |
|                | 80          |             | Транзистор BSS138 (SOT-23) | 2    | VT1, V         |
|                |             |             | Соединители                |      |                |
|                | 90          |             | Вилка IDC-10MS (BH-10)     | 2    | XP1            |
|                | 92          |             | Розетка HR911105A, HanRun  | 1    | A1             |
|                | 94          |             | Розетка PBS-4              | 1    | XS1            |
|                |             |             |                            |      |                |
|                |             |             |                            |      |                |
| +              |             |             |                            |      |                |
|                |             |             |                            |      |                |
|                |             |             |                            |      |                |
| _              |             |             |                            |      |                |
| +              |             |             |                            |      |                |
|                |             |             |                            |      |                |
| +              |             |             |                            |      |                |
| $\pm$          |             |             | ACTA.468353.020            |      | //             |

Подп. и дата

Вэам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал