

EV-SOMCRR2-EZKIT-BOM

| TITLE: Bill of Materials                                           |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|----------------|-----------|
| BOM NO: 05-081712-01-c.csv                                         |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
| DATE: 05/08/2026                                                   |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
| DESIGN: 02_081712c_top                                             |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
| TEMPLATE: Z:\allegro\v174_site\cdssetup\template.bom               |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
| CALLOUT: C:\tmp\20_081712c\output\02_081712c_top\bom\mech.callouts |     |            |                                                                         |                     |                            |            |                |           |
| ITEM#                                                              | Qty | WW_PN      | DESCRIPTION                                                             | VALUE               | JEDEC_TYPE                 | TOL        | VOLTAGE        | WATTAGE   |
| 1                                                                  | 1   | 08_081712c | PCB                                                                     | ?                   | ?                          | ?          | ?              | ?         |
| 2                                                                  | 2   | E042184    | IC-ADI LOW NOISE, PRECISION, RAIL-TO-RAIL OUTPUT, JFET QUAD OP AMP      | ADA4610-1ARJZ       | SOT23-5L                   | N/A        | N/A            | ?         |
| 3                                                                  | 4   | E011561    | CAP CER 1uF 6.3V 10% X5R 0402                                           | 1uF                 | C0402                      |            | 10 6.3V        | N/A       |
| 4                                                                  | 124 | E048331    | CAP CER 0.1UF 50V 10% X7R 0402 AEC-Q200                                 | 0.1UF               | C0402                      |            | 10 50V         | N/A       |
| 5                                                                  | 6   | E040074    | CAP CER 10uF 16V 10% X7S 0805 AEC-Q200 LOW ESR                          | 10uF                | C0805H55                   |            | 10 16V         | N/A       |
| 7                                                                  | 23  | E055235    | CAP CER 0.01UF 25V 10% X8L 0402, AEC-Q200                               | 0.01UF              | C0402                      |            | 10 25V         | N/A       |
| 8                                                                  | 30  | E033317    | CAP CER 0.1uF 16V 5% X7R 0402                                           | 0.1uF               | C0402                      |            | 5 16V          | N/A       |
| 9                                                                  | 32  | E056431    | CAP ALUM ELECT 10UF 16V 20% 4X5.2MM AEC-Q200 0.025A 2000H               | 10UF                | CPLSMSQ169H217             |            | 20 16V         | N/A       |
| 10                                                                 | 16  | E034931    | CAP CER 330pF 16V 10% X7R 0603 AEC-Q200                                 | 330pF               | C0603                      |            | 10 16V         | N/A       |
| 11                                                                 | 3   | E018707    | CAP CER 0.1uF 16V 10% X7R 0402                                          | 0.1uF               | C0402                      |            | 10 16V         | N/A       |
| 12                                                                 | 4   | E027191    | CAP CER 0.22uF 50V 10% X7R 0805 LOW ESR                                 | 0.22uF              | C0805H53                   |            | 10 50V         | N/A       |
| 13                                                                 | 3   | E033837    | CAP CER 390pF 50V 5% CGO 0402 AEC-Q200                                  | 390pF               | C0402                      |            | 5 50V          | N/A       |
| 14                                                                 | 3   | E034220    | CAP CER 5600pF 25V 10% X7R 0402                                         | 5600pF              | C0402                      |            | 10 25V         | N/A       |
| 15                                                                 | 8   | E006166    | CAP CER 10uF 16V 10% X5R 0805                                           | 10uF                | C0805H53                   |            | 10 16V         | N/A       |
| 16                                                                 | 4   | E012085    | CAP CER 0.47uF 16V 10% X7R 0603 AEC-Q200                                | 0.47uF              | C0603                      |            | 10 16V         | N/A       |
| 17                                                                 | 32  | E005164    | CAP CER 2700pF 50V 5% CGO 0805                                          | 2700pF              | C0805                      |            | 5 50V          | N/A       |
| 18                                                                 | 32  | E014558    | CAP TANT 10uF 25V 10% 6032-28 LOW ESR                                   | 10uF                | C2312                      |            | 10 25V         | N/A       |
| 19                                                                 | 10  | E030894    | CAP CER 0.01uF 25V 10% X7R 0402 AEC-Q200                                | 0.01uF              | C0402                      |            | 10 25V         | N/A       |
| 20                                                                 | 4   | E025701    | CAP CER 0.033uF 25V 10% X7R 0402 AEC-Q200                               | 0.033uF             | C0402                      |            | 10 25V         | N/A       |
| 21                                                                 | 6   | E014208    | CAP CER 1uF 100V 10% X7S 0805                                           | 1uF                 | C0805                      |            | 10 100V        | N/A       |
| 22                                                                 | 6   | E033068    | CAP CER 1uF 50V 10% X7R 0805                                            | 1uF                 | C0805H53                   |            | 10 50V         | N/A       |
| 23                                                                 | 6   | E042769    | CAP CER 0.1UF 10V 10% X7R 0402                                          | 0.1UF               | C0402                      |            | 10 10V         | N/A       |
| 24                                                                 | 1   | E000487    | CAP CER 1000pF 100V 5% CGO 1206                                         | 1000pF              | C1206                      |            | 5 100V         | N/A       |
| 25                                                                 | 6   | E042971    | CAP CER 4.7uF 6.3V 10% X5R 0603 AEC-Q200 LOW ESR                        | 4.7uF               | C0603                      |            | 10 6.3V        | N/A       |
| 26                                                                 | 6   | E042873    | CAP CER 0.01UF 100V 5% X7R 0805                                         | 0.01UF              | C0805-2                    |            | 5 100V         | N/A       |
| 27                                                                 | 2   | E025617    | CAP CER 10uF 50V -20% TO +80% Y5V 1210                                  | 10uF                | C1210                      | -20%, +80% | 50V            | N/A       |
| 28                                                                 | 7   | E007982    | CAP CER 10pF 50V 5% CGO 0402                                            | 10pF                | C0402                      |            | 5 50V          | N/A       |
| 29                                                                 | 6   | E034182    | CAP CER 22uF 10V 10% X7R 1210 AEC-Q200                                  | 22uF                | C1210H106                  |            | 10 10V         | N/A       |
| 30                                                                 | 6   | E032902    | CAP CER 4.7uF 50V -20% TO +80% Y5V 1206                                 | 4.7uF               | C1206H71-2                 | -20%, +80% | 50V            | N/A       |
| 31                                                                 | 1   | E007201    | CAP CER 0.01uF 10V 10% X7R 0201                                         | 0.01uF              | C0201                      |            | 10 10V         | N/A       |
| 32                                                                 | 1   | E041493    | CAP CER 2.2UF 16V 10% X6S 0402 AEC-Q200                                 | 2.2uF               | C0402                      |            | 10 16V         | N/A       |
| 33                                                                 | 4   | E034633    | CAP CER 12pF 50V 5% CGO 0402 AEC-Q200 LOW ESR                           | 12pF                | C0402                      |            | 5 50V          | N/A       |
| 34                                                                 | 3   | E028140    | CAP CER 1uF 10V 10% X7S 0402 AEC-Q200                                   | 1uF                 | C0402                      |            | 10 10V         | N/A       |
| 35                                                                 | 2   | E035951    | CAP CER 22uF 10V 20% X5R 0603 AEC-Q200                                  | 22uF                | C0603                      |            | 20 10V         | N/A       |
| 36                                                                 | 1   | E032325    | CAP CER 330pF 50V 10% X7R 0201                                          | 330pF               | C0201                      |            | 10 50V         | N/A       |
| 37                                                                 | 1   | E035311    | CAP CER 0.22uF 16V 10% X7R 0402 AEC-Q200                                | 0.22uF              | C0402                      |            | 10 16V         | N/A       |
| 38                                                                 | 4   | E020410    | CAP CER 0.01uF 25V 5% X7R 0402                                          | 0.01uF              | C0402                      |            | 5 25V          | N/A       |
| 39                                                                 | 1   | E026762    | CAP CER 10uF 35V 20% X5R 0603                                           | 10uF                | C0603                      |            | 20 35V         | N/A       |
| 40                                                                 | 2   | E046231    | CAP CER 1UF 6.3V 10% X7R 0402, AEC-Q200                                 | 1UF                 | C0402                      |            | 10 6.3V        | N/A       |
| 41                                                                 | 1   | E032074    | CAP CER 10uF 6.3V 20% X6S 0402                                          | 10uF                | C0402                      |            | 20 6.3V        | N/A       |
| 42                                                                 | 1   | E042791    | CAP CER 2.2NF 25V 20% X7R 0402                                          | 2.2NF               | C0402                      |            | 20 25V         | N/A       |
| 44                                                                 | 3   | E026260    | CAP CER 4.7F 35V 10% X7R 0805 AEC-Q200 LOW ESR                          | 4.7uF               | C0805H60                   |            | 10 35V         | N/A       |
| 45                                                                 | 4   | E029230    | DIO TVS ARRAYS, LOW CAP ESD PROTECTION                                  | SP0504SHTG          | SOT23_6                    | N/A        | N/A            | N/A       |
| 46                                                                 | 2   | E010076    | DIODE SCHOTTKY POWER RECTIFIER SMD                                      | MBRS540T3G          | SMC                        | N/A        | 40V            | N/A       |
| 47                                                                 | 1   | E032798    | DIO ZENER                                                               | MM5Z5246B-TP        | SOD123-2                   |            | 5 16V          | 1/2W      |
| 48                                                                 | 1   | E045265    | LED TRI-COLOR RED 635NM, GREEN 525NM, BLUE 470NM                        | 598-8610-307F       | LED1210H28                 | N/A        | 2.2V/3.2V/3.2V | N/A       |
| 49                                                                 | 1   | E045025    | DIO TVS ARRAY FOR DATA PROTECTION 24V                                   | ESDA25W5            | SC70-5_A                   | N/A        | 24V            | 150W      |
| 50                                                                 | 4   | E059166    | DIODE TVS BIDIRECTIONAL 70VC SOT23 (TO-236AB)                           | PESD24VL2BT.215     | SOT23-M3                   | N/A        | 24V            | N/A       |
| 51                                                                 | 22  | E065146    | LED UNI-COLOR ORANGE 605NM 0603                                         | 5988E30107F         | LED0603                    | N/A        | 1.6V           | N/A       |
| 52                                                                 | 1   | E015386    | LED SMD 0603 COLOR RED AEC-Q101                                         | TLMS1100-GS15       | LED0603                    | N/A        | 2.1V           | N/A       |
| 53                                                                 | 2   | E060211    | LED RED 280MCD 620NM 0603                                               | CSL0901UT1C         | LED0603H50                 | N/A        | 2.1V           | N/A       |
| 54                                                                 | 1   | E025427    | LED RED CLEAR, 660NM WAVELENGTH PEAK                                    | SML-LX0805SRC-TR    | LED0805_A                  | N/A        | 1.7V           | N/A       |
| 55                                                                 | 1   | E012907    | IND CHIP FERRITE BD                                                     | 47OHM               | L0402                      |            | 25             | N/A       |
| 56                                                                 | 2   | E016297    | IND CHIP FERRITE BEAD                                                   | 470OHM              | L0402                      |            | 25             | N/A       |
| 57                                                                 | 1   | E011969    | FUSE RESET POLYSWITCH                                                   | 3A                  | F2920                      |            | N/A 6V         | 1.5(Max)W |
| 58                                                                 | 2   | E054116    | CONN-PCB PHONO JACK MONO F/F 3.2MM RA RED 2 PORT                        | PJRA51X2S01AUX      | CNSWITCHCRAFTPJRA51X2SXXXX | N/A        | N/A            | N/A       |
| 59                                                                 | 4   | E035696    | CONN-PCB 100POS HIGH SPEED HERMAPHRODITIC STRIP, 0.635MM PITCH          | LSS-150-01-L-DV-A-K | CNSAMTECLSS-150-01-X-DV-A  | N/A        | N/A            | N/A       |
| 60                                                                 | 6   | E017908    | IND SHIELDED POWER, USE SYM7 & 8 FOR SYMBOL, HAS POLARITY FOR STA 2.2uH | LSM208W216H122      |                            |            | 20             | N/A       |
| 61                                                                 | 1   | E013623    | IND SHIELDED POWER, DCR .040OHM, 4.5A                                   | 4.7uH               | LSMSQ157H122               |            | 20             | N/A       |
| 62                                                                 | 2   | E038895    | IND RF CHIP WIREWOUND 0.195OHM DCR, 0.48A, AUTOMOTIVE                   | 10NH                | L0402                      |            | 5              | N/A       |
| 63                                                                 | 1   | E041578    | IND SHIELDED POWER 1.2 OHM DCR, 0.56A                                   | 33UH                | LSMSQ118H47                |            | 20             | N/A       |
| 64                                                                 | 2   | E063551    | MODULE 6POS OPTICAL JACK TRANSCEIVER RA                                 | FC6842135TR         | MC6842135TR                | N/A        | N/A            | N/A       |
| 65                                                                 | 2   | E046549    | CONN-PCB 20POS RJ45 RCPT BASET 10/100/1000 POE+                         | 7499511440          | CNWURTH7499511440          | N/A        | N/A            | N/A       |
| 67                                                                 | 4   | E065500    | CONN-PCB 3PORT FEMALE AUDIO JACK 2.5MM RA                               | STX-4335-5BGP-S1    | CNKYCONSTX-4335-5BGP-S1    | N/A        | N/A            | N/A       |
| 68                                                                 | 1   | E066094    | CONN-PCB 50POS D-SUB F/F 25/25 POS 1.38MM SOLDER RA THRU-HOLE           | 178-025-513R571     | CNNOR178-025-513R57X       | N/A        | N/A            | N/A       |
| 69                                                                 | 1   | E000761    | CONN-PCB D-SUB RA 25P FEM                                               | 747461-1            | CNAMP747461-1              | N/A        | N/A            | N/A       |
| 70                                                                 | 1   | E027269    | CONN-PCB UNSHROUDED HDR, 6MM POST HEIGHT, 2.54MM PITCH                  | 61300311121         | CNHDR1X3H340               | N/A        | N/A            | N/A       |
| 71                                                                 | 2   | E055328    | CONN-PCB D SUBMINIATURE 9POS GOLD 30.58X31.75X25.4MM RA THT             | 178-009-513R491     | CNNORCOMP_178-009-513R491  | N/A        | N/A            | N/A       |
| 73                                                                 | 6   | E021653    | CONN-PCB HDR ST HI-TEMP, 2.54MM PITCH                                   | HTSW-106-07-G-S     | CNHDR1X6H343               | N/A        | N/A            | N/A       |
| 75                                                                 | 2   | E032099    | CONN-PCB 16POS MALE HDR SHROUDED AND EJECTOR DOUBLE ROW ST              | SHF-108-01-L-D-SM   | CNSMMHDR2X8L650W220H220    | N/A        | N/A            | N/A       |
| 76                                                                 | 3   | E015161    | CONN-PCB HDR 12P DUAL ST                                                | TSW-106-14-T-D      | CNHRDR2X6H420LD35          | N/A        | N/A            | N/A       |
| 78                                                                 | 1   | E040399    | CONN-PCB 20POS MALE HDR SHROUDED AND EJECTOR DOUBLE ROW ST              | SHF-110-01-L-D-TH   | CNTHMHDR2X10L750W220H215   | N/A        | N/A            | N/A       |
| 79                                                                 | 1   | E000791    | CONN-PCB BERG JMPR ST MALE 2P                                           | 69157-102HLF        | CNBERG69157-102            | N/A        | N/A            | N/A       |
| 81                                                                 | 2   | E048500    | CONN-PCB UNSHROUDED HEADER VERT DUAL ROW 16POS 2.54MM PITCH             | PBC080DAAN          | CNTHMHDR2X8L800W200H343_OE | N/A        | N/A            | N/A       |
| 82                                                                 | 1   | E006314    | CONN-PCB DC POWER JACK TH                                               | PJ-102A             | CNCUI-PJ-102A              | N/A        | N/A            | N/A       |
| 83                                                                 | 1   | E027236    | CONN-PCB SHROUDED AND EJECTOR IDC HDR VERT 1.27MM PITCH                 | SHF-105-01-L-D-TH-1 | CNTHMHDR2X5L500W200H215    | N/A        | N/A            | N/A       |
| 84                                                                 | 1   | E043638    | CONN-PCB USB 3.1 TYPE C RECEPTACLE HORIZONTAL                           | 632723300011        | CNWURTH632723300011        | N/A        | N/A            | N/A       |
| 85                                                                 | 5   | E069305    | SWITCH PUSH SPDT 0.25A 50V                                              | ELUMOASAO6BC12      | SWSMML1110W450H237         | N/A        | 50V            | N/A       |
| 86                                                                 | 1   | E004648    | TRANS PNP SILICON PLANAR HIGH CURRENT                                   | FZT953TA            | SOT223-2                   | N/A        | N/A            | N/A       |
| 87                                                                 | 29  | E003452    | RES SMD 33 Ohm 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 33 R0402                   |            | 5              | N/A 1/10W |
| 88                                                                 | 4   | E006692    | RES SMD 100 Ohm 0.1% 1/16W 0402 AEC-Q200 SULFUR RESISTANT               |                     | 100 R0402                  |            | 0.1            | N/A 1/16W |
| 89                                                                 | 2   | E003796    | RES SMD 100K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 100K R0402                 |            | 1              | N/A 1/10W |
| 90                                                                 | 23  | E020619    | RES SMD 33 Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 33 R0402                   |            | 1              | N/A 1/10W |
| 92                                                                 | 29  | E068171    | RES SMD 10K Ohm 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                  |                     | 10K R0402                  |            | 5              | N/A 1/10W |
| 93                                                                 | 4   | E025327    | RES SMD 1.5K Ohm 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 1.5K R0402                 |            | 5              | N/A 1/10W |
| 94                                                                 | 4   | E021894    | RES SMD 330 Ohm 1% 1/16W 0402 AEC-Q200                                  |                     | 330 R0402                  |            | 1              | N/A 1/16W |
| 95                                                                 | 2   | E022715    | RES SMD 40K Ohm 0.1% 0.15W 0603 AEC-Q200 SULFUR RESISTANT               |                     | 40K R0603H16               |            | 0.1            | N/A 0.15W |
| 96                                                                 | 2   | E033484    | RES SMD 50K Ohm 0.02% 1/10W 0603 AEC-Q200 SULFUR RESISTANT              |                     | 50K R0603                  |            | 0.02           | N/A 1/10W |
| 97                                                                 | 15  | E008023    | RES SMD 3K Ohm 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 3K R0402                   |            | 5              | N/A 1/10W |
| 98                                                                 | 25  | E003751    | RES SMD 10K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                  |                     | 10K R0402                  |            | 1              | N/A 1/10W |
| 99                                                                 | 3   | E061761    | RES SMD 20K Ohm 1% 1/16W 0402                                           |                     | 20K R0402                  |            | 1              | N/A 1/16W |
| 101                                                                | 7   | E003464    | RES SMD 100K Ohm 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 100K R0402                 |            | 5              | N/A 1/10W |
| 102                                                                | 20  | E030866    | RES SMD 0 Ohm JUMPER 1/5W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 0 R0402                    | JUMPER     | N/A            | 1/5W      |
| 103                                                                | 4   | E003763    | RES SMD 1K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 1K R0402                   |            | 1              | N/A 1/10W |
| 104                                                                | 48  | E004901    | RES SMD 49.9K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                |                     | 49.9K R0402                |            | 1              | N/A 1/10W |
| 105                                                                | 32  | E018004    | RES SMD 4.99K Ohm 0.1% 1/8W 0805 AEC-Q200 HIGH RELIABILITY              |                     | 4.99K R0805                |            | 0.1            | N/A 1/8W  |
| 106                                                                | 16  | E003481    | RES SMD 100 Ohm 1% 1/8W 0805 AEC-Q200                                   |                     | 100 R0805                  |            | 1              | N/A 1/8W  |
| 108                                                                | 16  | E003673    | RES SMD 49.9 Ohm 1% 1/10W 0603 AEC-Q200                                 |                     | 49.9 R0603                 |            | 1              | N/A 1/10W |
| 109                                                                | 16  | E032846    | RES SMD 475K Ohm 1% 1/10W 0603 AEC-Q200                                 |                     | 475K R0603                 |            | 1              | N/A 1/10W |
| 110                                                                | 22  | E042731    | RES SMD 10 OHM 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 10 R0402                   |            | 5              | N/A 1/10W |
| 111                                                                | 2   | E026585    | RES SMD 15K Ohm 1% 1/10W 0603                                           |                     | 15K R0603                  |            | 1              | N/A 1/10W |
| 112                                                                | 2   | E058229    | RES SMD 3.3K OHM 1% 1/16W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 3.3K R0402                 |            | 1              | N/A 1/16W |
| 113                                                                | 1   | E005784    | RES SMD 562 Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                  |                     | 562 R0402                  |            | 1              | N/A 1/10W |
| 114                                                                | 1   | E043010    | RES SMD 1K OHM 5% 1/10W 0402 AEC-Q200                                   |                     | 1K R0402                   |            | 5              | N/A 1/10W |
| 115                                                                | 32  | E003508    | RES SMD 475 Ohm 1% 1/8W 0805 AEC-Q200                                   |                     | 475 R0805                  |            | 1              | N/A 1/8W  |
| 117                                                                | 12  | E003769    | RES SMD 60.4 Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 60.4 R0402                 |            | 1              | N/A 1/10W |
| 118                                                                | 50  | E003438    | RES SMD 0 Ohm JUMPER 1/10W 0402 AEC-Q200                                |                     | 0 R0402                    | JUMPER     | N/A            | 1/10W     |
| 120                                                                | 7   | E010424    | RES SMD 18.2K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                |                     | 18.2K R0402                |            | 1 33.861V      | 1/10W     |
| 121                                                                | 1   | E012474    | RES SMD 10K Ohm 0.1% 1/16W 0402 AEC-Q200 SULFUR RESISTANT HIGH ST       |                     | 10K R0402                  |            | 0.1            | 50V 1/16W |
| 122                                                                | 6   | E017051    | RES SMD 100K Ohm 5% 1/16W 0402                                          |                     | 100K R0402                 |            | 5              | N/A 1/16W |
| 123                                                                | 1   | E049783    | RES SMD 788K OHM 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                 |                     | 788K R0402                 |            | 1              | N/A 1/10W |
| 124                                                                | 1   | E019618    | RES SMD 84.5K Ohm 1% 1/16W 0402 AEC-Q200                                |                     | 84.5K R0402                |            | 1              | 50V 1/16W |
| 125                                                                | 6   | E031087    | RES SMD 1MEG Ohm 5% 1/16W 0402                                          |                     | 1MEG R0402_A               |            | 5              | N/A 1/16W |
| 126                                                                | 1   | E033606    | RES SMD 309K Ohm 1% 1/16W 0402                                          |                     | 309K R0402                 |            | 1              | N/A 1/16W |
| 127                                                                | 3   | E026083    | RES SMD 187K Ohm 1% 1/16W 0402                                          |                     | 187K R0402                 |            | 1              | N/A 1/16W |
| 128                                                                | 3   | E034570    | RES SMD 0 Ohm JUMPER 1/20W 0201                                         |                     | 0 R0201                    | JUMPER     | N/A            | 1/20W     |
| 129                                                                | 1   | E034039    | RES SMD 5.62K Ohm 1% 1/10W 0402 AEC-Q200                                |                     | 5.62K R0402                |            | 1              | N/A 1/10W |
| 130                                                                | 14  | E004011    | RES SMD 10K Ohm 1% 1/20W 0201                                           |                     | 10K R0201                  |            |                |           |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|







|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |            |                   |              |              |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|
| R474,R492,R493,R494,R495,R499,R500,R501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PANASONIC                   | ERJ-3GEYJ330V             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R476,R478                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-2RK10R0X              | REL        | A003-0035-025     | 41816DG1131  | N/A          | N/A           |
| R477                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PANASONIC                   | ERJ-2RK1500X              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R479,R480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VISHAY                      | CRCW04025K10FKED          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R481                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | YAGEO                       | AC0201FR-0730K1L          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R482                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PANASONIC                   | ERJ-1GNF4702C             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R487,R552                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-2GEJ331X              | REL        | A003-0021-026     | 41816JH1133  | N/A          | N/A           |
| R490                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KOA SPEER ELECTRONICS, INC. | RN73H1ETTP4992D25         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R516,R519                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-2RK12941X             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R564,R569                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-3EK1002V              | REL        | A003-0032-006     | N/A          | FEC 911-355  | 1517_CAB3     |
| R565,R570                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-3EK175R0V             | REL        | A003-0032-052     | 41816JH1684  | N/A          | N/A           |
| R566,R571                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-6ENF2490V             | REL        | A003-0027-132     | 41816DG1140  | N/A          | 234_BIN1-7E   |
| R567,R572                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PANASONIC                   | ERJ-2RK1070X              | REL        | ADD_TO_STOCK      | N/A          | N/A          | N/A           |
| R57,R89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PANASONIC                   | ERA-2ARB3011X             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| S1,S2,S3,S4,S5,S6,S7,S8,S9,S10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | C&K                         | JS102011JCQN              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| S11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MULTICOMP (SPC)             | MCDM1R9-08-T              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| S12,S13,S16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C&K                         | SD08H0SBR                 | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| S15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CIT RELAY                   | KJ01RTR                   | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| SOMA,SOMB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AMPHENOL FCI                | 10151114-001TLF           | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| TP25,TP26,TP27,TP28,TP29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | KEYSTONE ELECTRONICS        |                           | 5016 REL   | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U1,U2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANALOG DEVICES              | ADIN1300CCPZ              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U10,U76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MICROCHIP TECHNOLOGY        | 24AA01T-I/OT              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U11,U12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ONSEMI                      | NC7SP14L6X                | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | ADP223ACPZ-R7             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U14,U15,U34,U35,U36,U37,U38,U39,U40,U45,U46,U47,U48,U52,U61,U62,U67,U69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TOSHIBA                     | TC7MBL3257CFK(EL)         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U16,U17,U20,U21,U32,U63,U68,U79,U80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NEXPERIA                    | LSF0204GU12-Q100X         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U18,U19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ANALOG DEVICES              | ADAU1979WBCPZ             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U22,U23,U24,U25,U26,U27,U28,U29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ADI                         | ADA4841-2YRZ              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U3,U4,U49,U50,U77,U78                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANALOG DEVICES              | LT8609EMSE#TRPBF          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U30,U31,U81                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NEXPERIA                    | NXU0104GU12-Q100X         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | ADAU1966AWBSTZ            | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U41,U42,U43,U44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ANALOG DEVICES              | ADM3056EBRIZ              | RWC        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U5,U8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TEXAS INSTRUMENTS           | SN74LVC2G14DBVR           | REL        | A005-0012-350     | 40901JH586   | N/A          | N/A           |
| U8,U51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANALOG DEVICES              | ADP5587ACPZ-1-R7          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISSI                        | IS25LP032D-JKLE           | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MICROCHIP TECHNOLOGY        | ATSAME70Q21B-CFNT         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | LT8618EDDB-3.3#TRPBF      | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | ADM6315-28D2ARTZR7        | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | ADP151ACBZ-1.8-R7         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U58,U60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NXP SEMICONDUCTOR           | 74AVC42345BQ.115          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NEXPERIA                    | 74AVC27245GUX             | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NEXPERIA                    | 74LVC1G08GW-Q100          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISSI                        | IS72WV032M8AWO256-200     | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ANALOG DEVICES              | LTC2916HDDB-1#TRMPBF      | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TOSHIBA                     | TC7MBL3126CFT(EL)         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U70,U72                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TEXAS INSTRUMENTS           | SN65LVD52DR               | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U71,U73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | TEXAS INSTRUMENTS           | SN74LVC1G08DBVT           | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| U8,U74,U75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TOSHIBA                     | TC7MBL3125CFT(EL)         | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| Y1,Y2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ECS, INC.                   | ECS-2016MVO-250-BS-TR     | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| Y3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KYOCERA                     | KC25020234.5760C15XXK     | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| Y5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MICRO CRYSTAL AG            | CM7V-T1A 32.768KHZ 12.5 1 | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| Y6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ABRACON CORP.               | ABM8AIG-12.000MHZ-12-22   | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |            |                   |              |              |               |
| LOCATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MFG                         | MFG_PN                    | HLM_STATUS | STOCKROOM_WL      | STOCKROOM_GT | STOCKROOM_LK | STOCKROOM_GBO |
| ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SAMTEC                      | SNT-100-BK-G              | REL        | A011-0001-036     | 41909JH005   | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |            |                   |              |              |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |            |                   |              |              |               |
| LOCATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MFG                         | MFG_PN                    | HLM_STATUS | STOCKROOM_WL      | STOCKROOM_GT | STOCKROOM_LK | STOCKROOM_GBO |
| C103,C104                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | KEMET                       | C1210C476M4PACTU          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| C399,C400,C401,C402,C403,C404,C405,C406,C407,C408,C409,C410,C411,C412,C413,C414                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MURATA                      | GRM2165C1H272JA01D        | REL        | ADD_TO_STOCK_#178 | N/A          | N/A          | N/A           |
| P10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | HARWIN                      | M20-8770342               | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| P20,P21,P39,P40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SAMTEC                      | MTSW-120-07-S-S-240       | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| P28,P29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SAMTEC                      | TSW-102-09-G-S            | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| P34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SAMTEC                      | SHF-105-01-L-D-SM-TR      | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| P38,P42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SAMTEC                      | TSM-104-01-T-SV           | REL        | A012-0003-139     | N/A          | N/A          | N/A           |
| R22,R25,R52,R53,R54,R55,R56,R59,R60,R61,R66,R67,R71,R72,R75,R77,R80,R84,R85,R86,R87,R90,R91,R92,R93,R96,R99,R103,R104,R107,R109,R112,R131,R132,R269,R362,R363,R370,R371,R509,R510,R511,R512,R513,R514,R515,R516,R517,R518,R519,R520,R521,R522,R523,R524,R525,R526,R527,R528,R529,R530,R531,R532,R533,R534,R535,R536,R537,R538,R539,R540,R541,R542,R543,R544,R545,R553,R554,R555,R556,R557 | PANASONIC                   | ERJ-U02J103X              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PANASONIC                   | ERJ-2GEJ302X              | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VISHAY                      | CRCW04020000Z0EDHP        | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PANASONIC                   | ERJ-2RK1002X              | REL        | A003-0035-004     | 41816DG719   | N/A          | N/A           |
| R40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PANASONIC                   | ERJ-2GEJ330X              | REL        | A003-0021-016     | 41816DG861   | N/A          | N/A           |
| R491                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | VISHAY                      | CRCW0402100KJNED          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R497                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | VISHAY                      | CRCW02010000Z0ED          | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R504,R505,R506,R507,R508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | STACKPOLE ELECTRONICS, INC. | RMCS0402FT20K0            | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
| R515,R518,R584                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PANASONIC                   | ERJ-2GE0R00X              | REL        | A003-0021-001     | N/A          | N/A          | 1138_CAB3     |
| TP14,TP15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | COMPONENTS CORPORATION      | TP-104-01-09              | REL        | A012-0018-042     | 40313JH103   | N/A          | N/A           |
| TP23,TP24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VERO TECHNOLOGIES           | 20-2137                   | REL        | N/A               | N/A          | N/A          | N/A           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                           |            |                   |              |              |               |



[illegible]



