

VoltageAlert



■■	1.0
■■■	2026■ 2■
■■ ■■	Android 8.0 ■■
■■ ■■	ST9401-UP (ESSYSTEM)



■ ■■■■■■■■ ■■■ ■■■ ■■■■■■. ■■ ■■■■ ■■■■ ■■ ■■■ ■■■ ■■■■ ■■■ ■■■.



1.	■ ■	3
2.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3
3.	■ ■ ■ ■	4
4.	■ ■ ■ ■	5
5.	■ ■ ■ ■ ■ ■	6
6.	■ ■ ■ ■	7
7.	■ ■ ■ ■	8
8.	■ ■ ■ ■	9

1. ■■

```
VoltageAlert(0x00000000) 0x00000000 0x00000000 0x00000000 Android 0x00000000. 0x00000000
0x00000000 0x00000000 0x00000000.
```

100 100

■	■■ ■■	ESSYSTEM ■■■■ 5-8 ■ ■■ ■■
■	■■■■ ■■ ■■	220V, 380V, 154KV, 229KV, 345KV, 500KV, 765KV
■	■■ ■■	■■■(■■■■■), ■■(■■■■), ■■(■■■)
■	■■ ■■	■■■=■■■(220V/380V), ■■=■■■(154KV ■■)
■	■■■■ ■■	■■■ 99 ■■■, ■■ ■■ ■■
■	■■ ■■	■■■■/■■ ■■

2. ■■■■ ■■■■ ■■■■

■■	■■■■
■■■■	Android 8.0 (API 26) ■■
■■■■	Bluetooth Low Energy (BLE) ■■
■■ ■■	ST9401-UP (ESSYSTEM)
■■	Bluetooth, ■■, ■■
■■■■	■ 7MB

3. ■■ ■■

■■ 1: ■■ ■■ (■■ ■■■■ ■■)

- 1. APK ■■ ■■: app-release.apk ■■■■ Android ■■■■ ■■
- 2. ■■ ■■: ■■■■ APK ■■ ■
- 3. ■■ ■■: "■ ■ ■■ ■■" ■■ (■■■)
- 4. ■■: "■■" ■■ ■
- 5. ■■: ■ ■■■■ ■ ■■ ■■ ■■■■ ■■

■■ 2: ADB ■■ (■■■■)

- 1. USB ■■■■ ■■■■
- 2. ■■■■ ■■■■ ■■
- 3. ■■ ■■■■ ■■:

```
adb install app-release.apk
```

■■ ■■ ■■ ■■■■:

```
adb install -r app-release.apk
```

✓ ■■ ■■!

■ ■■■■ ■■-■■■ ■■ ■■ ■■■■ ■■■■.

4. ■■■ ■■■

■■	■■	■■
1	■ ■■	■ ■■ ■■■ ■■
2	■ ■■	VoltageAlert ■■■ ■
3	Bluetooth ■■	"■■" ■ (■■ ■■■ ■■)
4	■■ ■■	"■■" ■ (■■■ ■■)
5	■■ ■■ ■■	■■■■ ESSYSTEM ■■ ■■
6	■■ ■■!	■■ ■■ ■■■

■■■■: ■■ ■■■ ESSYSTEM ■■■ ■■■■. ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ 5-8 ■■■ ■■■■.

5. ■■■ ■■■■

■■■ ■■■ ■■■

1■■■	■ ■■	■■■ ■■■■ ■■ ■■■■
2■■■	■■■ ■■■■	ST9401-UP■ ■■■■ ■■■■ ■■
3■■■	■■■ (5-8■)	■■■ ■■■■■ ■■ ■■ ■ ■■
4■■■	■■■ ■■■■■	■■■■■ ■■■■ ■■ ■■
5■■■	■■■ ■■	■■■ ■■ ■■■■ ■■■■■ ■■
6■■■	■■■ ■■	"■■■" ■■■■ ■■ ■■ ■■

■■■ ■■■ ■■■

■■■	■■■	■■■	■■■
220V	■ ■■	■■■	■■■ - ■■ ■■■■ ■■
380V	■ ■■	■■■	■■■ - ■■ ■■■■ ■■
154KV	■ ■■	■■■	■■■ - ■■■■
229KV	■ ■■	■■■	■■■ - ■■■■
345KV	■ ■■	■■■	■■■ - ■■■■
500KV	■ ■■	■■■	■■■ - ■■■■ ■■■■
765KV	■ ■■	■■■	■■■ - ■■■■ ■■■■

6. 1 2 3

4 5 6

7 8 9	10
11 12 13 (220V/380V)	14 15 16 - 17 18
19 20 21 (154KV 22)	23 24! 25 26
"27 28"	29 30 31 32 33 34 (LCD 35)
"36 37..."	ESSYSTEM 38 39 40
"41 42"	43 44 45 46 47 48

49 50 51 52

- 53 54(154KV 22) 55 56:
- 57 58: 59 60 61 62 63 64
 - 65 66: 2 67 68 (1200Hz/800Hz) 69 70
 - 71 72: 73 74 75
 - 76 77: 78 79 80 81 82

83 84: 85 "86" 87 88 89.

90 91 92 93

- 94 95 96 97 (98 99 100 101)
- 102: "1. 2025/12/23 08:45:25 220V"
- 103 104: 105 106 3 107 108 109 110
- 111 112: "113 114" 115 116 117 118

7. ■■■ ■■■

■ ■	■ ■ ■ ■
■■■ ■■■■ ■■	ST9401-UP■ ■■■ ■■■■ ■■■ ■■ (LCD■ ■■ ■■, LED ■■■ ■■■)
■■ ■■ ■■■■	■■■ ■■ ■■■ ■■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■ ■■■■■■
■■■ ■■	■■■ ■■■ ■■■ ■ 5-8■ ■■■ ■■■■ ■■■■
■■■■ ■■■ ■■	■■ ■■■ ■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ ■■■■
■■■ ■■■■ ■■	■■ ■■■■ ■■■ ■■■■ ■■■ ■■
■■■ ■■■ ■■	Bluetooth ■■ ■■■ ■■ ■■ ■■ ■■■■ ■■ ■■ ■■ ■■■■

■■ ■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■.

8. ☐ ☐ ☐ ☐

Bluetooth ☐ ☐ ☐ ☐

■■	■
■■ ■■■	ESSYSTEM
MAC ■■	30:ED:A0:D4:8D:92
■■ ■■	Bluetooth Low Energy (BLE)
Service UUID	0000fff0-0000-1000-8000-00805f9b34fb
Characteristic UUID	0000fff1-0000-1000-8000-00805f9b34fb
■■■ ■■	ASCII ■■■ (■: "220V WARNING")
■■ ■■	5■
■■■ ■■	3■
■■■	■■ (8■ ■■)

■■	■
■■	1.0
■■ Android	8.0 (API 26)
■■ Android	14 (API 34)
■■ ■■	Kotlin 1.9.22
■■ ■■■	Gradle 8.13
■■■■■■■	Room 2.6.1
BLE ■■■■■■	Nordic Semiconductor BLE 2.7.1
APK ■■	■ 6.5MB (debug), 2.4MB (release)

[REDACTED]

[REDACTED]

VoltageAlert (■■ ■■ ■■■)

■■■■■ ■■

GitHub: <https://github.com/mskim/VoltageAlert>

■■: 2026■ 2■