

Infrared (IR) Protocol

The SW-42 Plus IR protocol uses the NEC standard over 38kHz. An example IR message that uses the protocol with address 0x00 and command 0xAD is shown below this section.

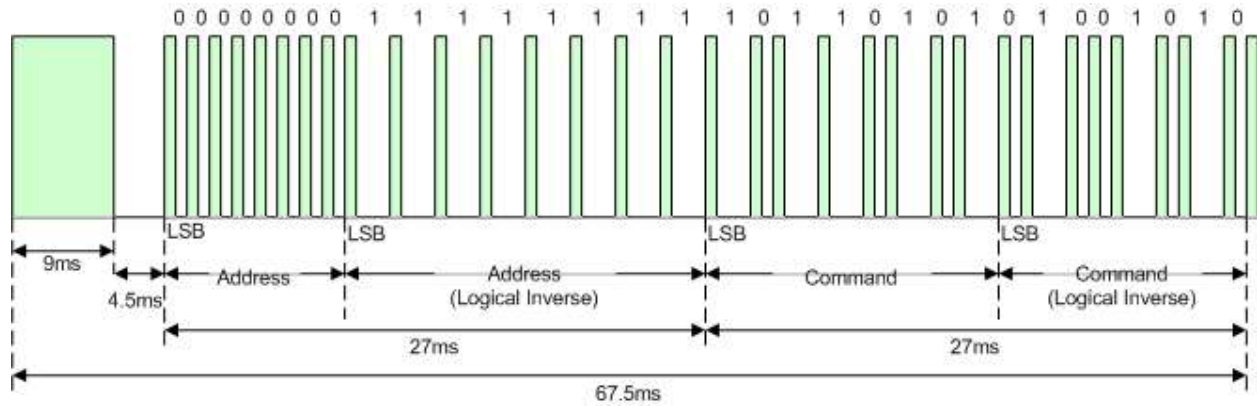


Illustration 1: NEC Protol

IR Commands

Below are pronto hex codes for IR commands for the SW-42 Plus. All IR commands use address 0x0A.

Set Output 1 to Input 1

Description: Set HDMI Output 1 to Input 1.

Command: 0x20

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Infrared (IR) Protocol

Set Output 1 to Input 2

Description: Set HDMI Output 1 to Input 2.

Command: 0x21

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Set Output 1 to Input 3

Description: Set HDMI Output 1 to Input 3.

Command: 0x22

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Set Output 1 to Input 4

Description: Set HDMI Output 1 to Input 4.

Command: 0x23

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Infrared (IR) Protocol

Set Output 2 to Input 1

Description: Set HDMI Output 2 to Input 1.

Command: 0x24

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Set Output 2 to Input 2

Description: Set HDMI Output 2 to Input 2.

Command: 0x25

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Set Output 2 to Input 3

Description: Set HDMI Output 2 to Input 3.

Command: 0x26

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Infrared (IR) Protocol

Set Output 2 to Input 4

Description: Set HDMI Output 2 to Input 4.

Command: 0x27

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015
0015 003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Toggle Null Modem

Description: Reverses the TX and RX lines of the RS-232 DB9 Connector.

Command: 0x30

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Scale Up

Description: Activate up-scaling

Command: 0x40

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015
0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015
0015 0015 003f 0015 1d0b
```

Infrared (IR) Protocol

Scale Down

Description: Activate down-scaling

Command: 0x41

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015
0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015
0015 0015 003f 0015 1d0b
```

Power Off

Description: Sets the unit in standby mode.

Command: 0x19

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```

Power On

Description: Sets the unit in normal mode.

Command: 0x12

Pronto Hex:

```
0000 006C 0000 0022 0156 00ab 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015
0015 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015
0015 0015 0015 0015 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015 003f 0015 0015 0015 003f 0015
003f 0015 003f 0015 1d0b
```