

Verzia: 20250314

Tento dokument obsahuje prehľad softvérových komponentov s otvoreným zdrojovým kódom, ktoré sú súčasťou tohto produktu, spolu s príslušnými licenciami a upozorneniami. Ak máte akékoľvek otázky alebo si želáte získať kópiu zdrojového kódu, na ktorú máte nárok podľa príslušných licencií open-source, kontaktujte nás na adrese info@metel.eu.

Softvérový obraz sieťových prepínačov radu G sa skladá z nasledujúcich častí:

OpenWrt

Obraz je zostavený v prostredí OpenWRT.

Bootloader (at91bootstrap3)

Upravený zavádzač Microchip umožňuje spustenie šifrovaného zavádzača.

Jadro Linuxu

Operačným systémom je jadro Linux-at91_sama5.

Ovládače jadra (kmod-)

Jadro obsahuje rôzne ovládače.

Balíky METEL (metel-)

Základné funkcie prepínača majú podobu proprietárnej aplikácie bežiacej v prostredí Linuxu,

t. j. nejde o kód s otvoreným zdrojovým kódom:

Protokol LAN-RING verzie 1 a 2

Proprietárne protokoly vyvinuté spoločnosťou METEL, ktoré zaručujú funkčnosť siete aj v prípade jedinej poruchy.

Napájanie PoE

Funkcia správy napájania cez ethernet, ktorá dodáva napájanie prostredníctvom ethernetových portov.

Podpora SFP

Služba na načítanie modulov SFP.

IEEE 802.1X

Implementácia autentifikátora, režim supplicant.

Terminálový prístup (CLI)

Vlastný terminálový režim umožňujúci konfiguráciu bez aplikácie SIMULand.

Zoznam použitých balíkov Open source

OpenWrt: r23630-842932a63d

Balík: base-files

Verzia: 1554-r23630-842932a63d

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: fstools

Verzia: 2023-02-28-bfe882d5-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: fwtool

Verzia: 2019-11-12-8f7fe925-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: iptables-zz-legacy

Verzia: 1.8.8-2

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kernel

Verzia: 6.6.16

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-crypto-crc32c

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-crypto-hash

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-input-core

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-ipt-core

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-lib-crc32c

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-contrack6

Verzia: 6.6.16-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-contrack

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-flow

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-ipt

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-log6

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-log

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-nat

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-reject6

Verzia: 6.6.16-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nf-reject

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nfnetlink

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nft-core

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nft-fib

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nft-nat

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: kmod-nft-offload

Verzia: 6.6.16-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libatomic1

Verzia: -4

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-3.0-with-GCC-exception

--

Balík: libc

Verzia: -

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libgcc1

Verzia: -4

Licencia: GPL-3.0-with-GCC-exception

--

Balík: libip4tc2

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libip6tc2

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libiptext0

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libiptext6-0

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libpthread

Verzia: -4

Licencia: GPL-3.0-with-GCC-exception

--

Balík: librt

Verzia: -4

Licencia: GPL-3.0-with-GCC-exception

--

Balík: libstdcpp6

Verzia: -4

Licencia: GPL-3.0-with-GCC-exception

--

Balík: libxtables12

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: nand-utils

Verzia: 2.1.5-1

Licencia: GPLv2

--

Balík: ubi-utils

Verzia: 2.1.5-1

Licencia: GPLv2

--

Balík: xtables-legacy

Verzia: 1.8.8-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: bash-completion

Verzia: 20080705-2

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: busybox

Verzia: 1.36.1-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: ca-certificates

Verzia: 20230311-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-at91bootstrap3

Verzia: 3.8.7-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-board

Verzia: 0.6.4-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-brand

Verzia: 0.1.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-config-devel

Verzia: 0.0.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-gen-version

Verzia: 0.0.3-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-secure-ca

Verzia: 0.1.1-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-secure

Verzia: 0.1.3-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: custom-syslog

Verzia: 0.1.2-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: devlink

Verzia: 6.3.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: e2fsprogs

Verzia: 1.47.0-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: ethtool

Verzia: 6.3-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: f2fs-tools

Verzia: 1.16.0-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: Iba GPL-2.0

--

Balík: f2fsck

Verzia: 1.16.0-1

Licencia: Iba GPL-2.0

--

Balík: firewall4

Verzia: 2023-09-01-598d9fbb-1

Licencia: ISC

--

Balík: gdbserver

Verzia: 12.1-3

Licencia: GPL-3.0+

--

Balík: getrandom

Verzia: 2022-08-13-4c7b720b-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: ip-bridge

Verzia: 6.3.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: ip-full

Verzia: 6.3.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: jansson4

Verzia: 2.14-3

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: MIT

--

Balík: jshn

Verzia: 2023-05-23-75a3b870-1

Licencia: ISC

--

Balík: jsonfilter

Verzia: 2018-02-04-c7e938d6-1

Licencia: ISC

--

Balík: libblkid1

Verzia: 2.39-2

Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: libblobmsg-json20230523

Verzia: 2023-05-23-75a3b870-1

Licencia: ISC

--

Balík: libbpf1

Verzia: 1.2.2-1

Licencia: LGPL-2.1 alebo BSD-2-Clause

--

Balík: libbz2-1.0

Verzia: 1.0.8-1

Licencia: bzip2-1.0.8

--

Balík: libcap

Verzia: 2.69-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: libcomerr0

Verzia: 1.47.0-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libelf1

Verzia: 0.189-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: libevent2-7

Verzia: 2.1.12-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: libext2fs2

Verzia: 1.47.0-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libf2fs6

Verzia: 1.16.0-1

Licencia: Iba GPL-2.0

--

Balík: libjson-c5

Verzia: 0.16-3

Licencia: MIT

--

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Balík: libjson-script20230523
Verzia: 2023-05-23-75a3b870-1
Licencia: ISC

--

Balík: liblua5.1.5
Verzia: 5.1.5-10
Licencia: MIT

--

Balík: libmbedtls12
Verzia: 2.28.5-2
Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia

--

Balík: libmnl0
Verzia: 1.0.5-1
Licencia: LGPL-2.1+

--

Balík: libncurses6
Verzia: 6.4-2
Licencia: MIT

--

Balík: libnftnl11
Verzia: 1.2.6-1
Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia

--

Balík: libnl-cli200

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Verzia: 3.7.0-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl-core20

Verzia: 3.7.0-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl-genl200

Verzia: 3.7.0-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl-nf200

Verzia: 3.7.0-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl-route200

Verzia: 3.7.0-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl-tiny1

Verzia: 2023-07-27-bc92a280-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libnl200

Verzia: 3.7.0-1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libopenssl-conf

Verzia: 3.0.12-1

Licencia: Apache-2.0

--

Balík: libopenssl3

Verzia: 3.0.12-1

Licencia: Apache-2.0

--

Balík: libpcap1

Verzia: 1.10.4-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: libpcr2

Verzia: 10.42-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: libreadline8

Verzia: 8.2-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: libss2

Verzia: 1.47.0-2

Licencia: GPL-2.0

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



--

Balík: libubox20230523

Verzia: 2023-05-23-75a3b870-1

Licencia: ISC

--

Balík: libubus20230605

Verzia: 2023-06-05-f787c97b-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libuci-lua

Verzia: 2023-08-10-5781664d-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libuci20130104

Verzia: 2023-08-10-5781664d-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: libuclient20201210

Verzia: 2023-04-13-007d9454-1

Licencia: ISC

--

Balík: libucode20230711

Verzia: 2023-11-07-a6e75e02-1

Licencia: ISC

--

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Balík: libustream-mbedtls20201210

Verzia: 2023-02-25-498f6e26-1

Licencia: ISC

--

Balík: libuuid1

Verzia: 2.39-2

Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: logd

Verzia: 2022-08-13-4c7b720b-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: logger

Verzia: 2.39-2

Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: lua

Verzia: 5.1.5-10

Licencia: MIT

--

Balík: mkf2fs

Verzia: 1.16.0-1

Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: netifd

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Verzia: 2023-11-10-35facc83-1.1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: nftables-json

Verzia: 1.0.8-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: nginx-php-cfg

Verzia: 1.0.0

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: openssl-util

Verzia: 3.0.12-1

Licencia: Apache-2.0

--

Balík: openwrt-keyring

Verzia: 2022-03-25-62471e69-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: opkg

Verzia: 2022-02-24-d038e5b6-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: procd-seccomp

Verzia: 2023-06-25-2db83655-2

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: procd-ujail

Verzia: 2023-06-25-2db83655-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: procd

Verzia: 2023-06-25-2db83655-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: tcpdump

Verzia: 4.99.4-1

Licencia: BSD-3-Clause Balík: tpdccpd

--

Balík: terminfo

Verzia: 6.4-2

Licencia: MIT

--

Balík: ubox

Verzia: 2022-08-13-4c7b720b-2

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: ubus

Verzia: 2023-06-05-f787c97b-1

Licencia: LGPL-2.1

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



--

Balík: uci

Verzia: 2023-08-10-5781664d-1

Licencia: LGPL-2.1

--

Balík: uclient-fetch

Verzia: 2023-04-13-007d9454-1

Licencia: ISC

--

Balík: ucode-mod-fs

Verzia: 2023-11-07-a6e75e02-1

Licencia: ISC

--

Balík: ucode-mod-ubus

Verzia: 2023-11-07-a6e75e02-1

Licencia: ISC

--

Balík: ucode-mod-uci

Verzia: 2023-11-07-a6e75e02-1

Licencia: ISC

--

Balík: ucode

Verzia: 2023-11-07-a6e75e02-1

Licencia: ISC

--

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Balík: urandom-seed

Verzia: 3

Licencia: GPL-2.0-only

--

Balík: urngd

Verzia: 2023-11-01-44365eb1-1

Licencia: GPL-2.0 BSD-3-Clause

--

Balík: usign

Verzia: 2020-05-23-f1f65026-1

Licencia: ISC

--

Balík: zlib

Verzia: 1.2.13-1

Licencia: Zlib

--

Balík: alsa-ucm-conf

Verzia: 1.2.9-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: bash

Verzia: 5.2.15-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: coreutils-stty

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Verzia: 9.3-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: coreutils

Verzia: 9.3-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: file

Verzia: 5.41-2

Licencia: BSD-2-Clause

--

Balík: i2c-tools

Verzia: 4.3-3

Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia LGPL-2.1-alebo-novšia

--

Balík: iperf3

Verzia: 3.13-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: libcbor0

Verzia: 0.8.0-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: libdaemon

Verzia: 0.14-5

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libestr

Verzia: 0.1.11-3

Licencia: LGPL-2.1-alebo-novšia

--

Balík: libevdev

Verzia: 1.13.0-1

Licencia: MIT

--

Balík: libfastjson

Verzia: 0.99.8-1

Licencia: MIT

--

Balík: libfido2-1

Verzia: 1.12.0-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: libi2c

Verzia: 4.3-3

Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia LGPL-2.1-alebo-novšia

--

Balík: libiperf3

Verzia: 3.13-1

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: liblzma

Verzia: 5.4.2-1

Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia GPL-3.0 alebo novšiaGPL-3.0 alebo novšiaVerejná doména LGPL-2.1-alebo-novšia

--

Balík: libmagic

Verzia: 5.41-2

Licencia: BSD-2-Clause

--

Balík: libnetsnmp

Verzia: 5.9.1-5

Licencia: MIT BSD-3-Clause-Clear

--

Balík: libpam

Verzia: 1.5.2-1

Licencia: BSD-3c GPL

--

Balík: libpci

Verzia: 3.10.0-1

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: libpcrc

Verzia: 8.45-5

Licencia: BSD-3-Clause

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



--

Balík: libudev-zero

Verzia: 1.0.1-1

Licencia: MIT

--

Balík: macchanger

Verzia: 1.7.0-3

Licencia: GPL-2.0-alebo-novšia

--

Balík: nginx-ssl-util

Verzia: 1.6-18

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: nginx-ssl

Verzia: 1.25.0-3

Licencia: 2-clause BSD-like license

--

Balík: nginx-util

Verzia: 1.6-18

Licencia: GPL-2.0

--

Balík: openssh-client

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Balík: openssh-keygen

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Balík: openssh-server-pam

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Balík: openssh-server

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Balík: openssh-sftp-client

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Balík: openssh-sftp-server

Verzia: 9.3p1-3

Licencia: BSD ISC

--

Balík: php8-fpm

Verzia: 8.2.8-1

Licencia: PHP-3.01

--

Balík: php8-mod-session

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Verzia: 8.2.8-1

Licencia: PHP-3.01

--

Balík: php8

Verzia: 8.2.8-1

Licencia: PHP-3.01

--

Balík: rsyslog

Verzia: 8.2110.0-1

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: shadow-common

Verzia: 4.8.1-3

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: shadow-login

Verzia: 4.8.1-3

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: shadow-usermod

Verzia: 4.8.1-3

Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: shadow-utils

Verzia: 4.8.1-3

Otvorený zdroj používaný v sérii LAN-RING G

Návody



Licencia: BSD-3-Clause

--

Balík: snmp-mibs

Verzia: 5.9.1-5

Licencia: MIT BSD-3-Clause-Clear

--

Balík: snmp-utils

Verzia: 5.9.1-5

Licencia: MIT BSD-3-Clause-Clear

--

Balík: socat

Verzia: 1.7.4.4-1

Licencia: GPL-2.0-or-later OpenSSL

--

Balík: wget-ssl

Verzia: 1.21.3-2

Licencia: GPL-3.0-alebo-novšia

--

Balík: xxd

Verzia: 9.0-1

Licencia: GPL-2.0