

## WAVENET-FUNKNETZWERK



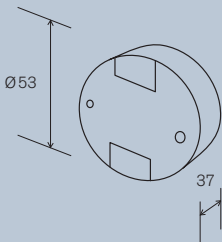
WaveNet LockNode WN.LN.R

Funknetzwerk zur Verbindung von digitalen Schließzylindern und Smart Relais mit einem zentralen Computer. Die Datenübertragung erfolgt über das 868 MHz Frequenzband. Wahlweise stehen auch andere Übertragungsmedien zur Verfügung. Das sind: USB oder RS232 für den Anschluss an einen zentralen PC, RS485 für kabelbasierte Backbones, LAN und WLAN für die Einbindung in bereits existierende Gebäudenetzwerke.

Die verschiedenen Übertragungsmedien können nahezu beliebig über entsprechende Routerknoten miteinander verknüpft werden.

### BAUGRUPPEN:

- WaveNet Software: Von einem zentralen PC aus wird die Schließanlage mit der WaveNet Software gesteuert und verwaltet.
- WaveNet CentralNode: Bildet den Zentralknoten in einem WaveNet Netzwerk. Er wird über eine RS232- bzw. über eine USB-Schnittstelle an den zentralen PC angeschlossen. Alternativ zum CentralNode können aber auch LAN oder WLAN Router (TCP/IP) an beliebigen Stellen im Gebäudenetzwerk installiert werden. Sie bilden dann den zentralen Knoten eines lokalen WaveNet Subnetzwerkes.
- WaveNet RouterNode: RouterNodes verbinden in einem WaveNet Netzwerk die verschiedenen Netzwerksegmente miteinander. Dabei können unterschiedliche Übertragungsmedien miteinander verknüpft werden (Beispiel: Ein Router WN.RN.CR verbindet ein Kabelsegment (C) mit einem Funksegment (R)).
- WaveNet RepeaterNode: Ein RepeaterNode regeneriert und verstärkt Signale auf sehr langen Kabelsegmenten (> 900m).
- WaveNet LockNode: Er wird neben Schließzylindern oder Smart Relais, die vernetzt werden sollen, montiert. Er kommuniziert mit der Schließkomponente über die bewährte B-Feld-Schnittstelle und mit dem nächsten RouterNode über die 868 MHz Funkschnittstelle (alternativ über eine RS485 Kabelschnittstelle). Der LockNode bietet zusätzliche I/Os für die Überwachung von Türkontakten sowie zur Ansteuerung externer Systeme.



Maßangaben in mm



WaveNet Router Node WN.RN.WR



WaveNet Router Node WN.RN.ER



WaveNet Router Node WN.RN.CR

### PRODUKTVARIANTEN:

- Vier CentralNode-Varianten, die von den PC-Schnittstellen RS232 (S) bzw. USB (U) auf ein RS485 Kabelsegment (C) oder ein 868 MHz Funksegment (R) umsetzen.
- Vier LAN/WLAN Router-Varianten, die von LAN (E) bzw. WLAN (W) auf ein RS485 Kabelsegment (C) oder ein 868 MHz Funksegment (R) umsetzen.
- Vier Router-Varianten für die Umsetzung von Kabel bzw. von Funk basiertem Kabel auf Funk sowie für die Verbindung von zwei Kabel- bzw. zwei Funksegmenten.
- Drei LockNode Varianten für die Anbindung von Schließkomponenten an ein Funk basiertes Segment (LN.R, LN.I) bzw. für die Anbindung an ein Kabelsegment (LN.C).

### TECHNISCHE DATEN WAVENET ROUTER:

- Gehäuse aus hellgrauem Kunststoff (Polycarbonat)
- Abmessungen Gehäuse CentralNode und RouterNode: 40 x 100 x 65 mm, mit Antenne 130 x 100 x 65 mm (H x B x T)
- Spannungsversorgung CentralNode und RouterNodes: 9 V ... 12 VDC
- Leistung: max. 3 VA
- Sendeleistung des Funkmoduls: max. 8 dBm (6,3 mW) an der Antenne
- Frequenz des Funkmoduls: 868,xx - 870,xx MHz
- Alle Router inkl. Anschlussklemmen für externes Steckernetzteil sowie externer Sende- und Empfangsantenne
- Spannungsversorgung: über geregeltes Steckernetzteil WN.POWER.SUPPLY.PPP, WN.RN.WR / WN.RN.ER: 9 V...48 V DC, WN.RN.CR: 9V...12 V DC, WN.RN.ER auch über PoE (Power over Ethernet)

### TECHNISCHE DATEN WAVENET LOCKNODE:

- Gehäuse aus hellgrauem ABS-Kunststoff
- Abmessungen Gehäuse LockNode: 37 x 53 mm (H x Durchmesser)
- Spannungsversorgung LockNode: 2 Batterien CR2/3AA, Lithium 3,6 V
- Sendeleistung LockNode: ca. 1,8 mW bei ca. 2,5 dBm
- Frequenz LockNode: 868,xx - 870,xx MHz
- Eingänge LockNode: 3x potenzialfrei
- Ausgang LockNode: Open Drain, max. Schaltspannung 25 VDC, max. Einschaltstrom 2 A, Dauerstrom 650 mA, Innenwiderstand (AN) 0,5 Ohm
- Batteriebensdauer LockNodes: bis zu 6 Jahren

# WAVENET-FUNKNETZWERK

## BESTELLDATEN:

WaveNet CentralNode mit RS232-/868 MHz Funkschnittstelle	WN.CN.SR
WaveNet CentralNode mit RS232-/RS485-Schnittstelle	WN.CN.SC
WaveNet CentralNode mit USB-/868 MHz Funkschnittstelle	WN.CN.UR
WaveNet CentralNode mit USB-/RS485-Schnittstelle	WN.CN.UC
WaveNet LockNode ohne I/O Funktion (batteriebetrieben)	WN.LN.R.O.I/O
WaveNet LockNode mit drei Eingängen und einem Ausgang (batteriebetrieben)	WN.LN.R
WaveNet LockNode mit RS485-Schnittstelle, drei Eingängen und einem Ausg.	WN.LN.C
WaveNet LockNode als Nachrüstknäuf für Direktvernetzung	WN.LN.I
WaveNet RouterNode mit 868 MHz Funkmodul	WN.RN.R
WaveNet RepeaterNode mit 2 RS485-Schnittstellen	WN.RP.CC
WaveNet RouterNode mit 2 RS485-Schnittstellen zur Segmenterweiterung	WN.RN.CC
WaveNet RouterNode Umsetzer von RS485-Schnittstelle auf 868 MHz	WN.RN.CR
WaveNet RouterNode Umsetzer von 868 MHz auf RS485-Schnittstelle	WN.RN.RC
WaveNet RouterNode als Umsetzer von Ethernet auf 868 MHz	WN.RN.ER
WaveNet RouterNode als Umsetzer von Ethernet auf RS485-Schnittstelle	WN.RN.EC
WaveNet RouterNode als Umsetzer von WLAN auf 868 MHz	WN.RN.WR
WaveNet RouterNode als Umsetzer von WLAN auf RS485-Schnittstelle	WN.RN.WC
Externes Steckernetzteil für WaveNet Central-, Router- und RepeaterNode	WN.POWER.SUPPLY.PPP
Externes Steckernetzteil für WaveNet LockNode mit RS485-Schnittstelle (WN.LN.C)	WN.POWER.SUPPLY.LNC
Antennenauslagerung für WaveNet LockNodes	WN.LN.ANTV
10 Batterien für WaveNet LockNodes	WN.BAT.SET
Sensorkabel zum Anschluss an die WaveNet LockNodes	WN.LN.SENSOR.CABLE
Anschlusskabel für Smart Relais Advanced mit WaveNet LockNode	WN.KAB.WIRED-BF
Software-Lizenz für Netz mit max. 12 LockNodes	TP.SW.12
Software-Lizenz für Netz mit max. 48 LockNodes	TP.SW.48
Software-Lizenz für Netz mit max. 128 LockNodes	TP.SW.128
Software-Lizenz für Netz mit max. 258 LockNodes	TP.SW.258
Software-Lizenz für Netz mit max. 516 LockNodes	TP.SW.516
Software-Lizenz für Netz mit max. 1.032 LockNodes	TP.SW.1032
Software-Lizenz für Netz mit max. 2.064 LockNodes	TP.SW.2064
für Netz > 2.064 LockNodes	auf Anfrage