



AElettronica Group Srl

-Sistemi e Tecnologie per la Sicurezza-

Ae.RTX Punto-Punto (Master & Slave)



I dispositivi “Ae.RTX Punto-Punto” utilizzano una tecnologia di trasmissione/ricezione altamente evoluta e sicura. La loro funzione è quella di **Master e Slave** all’interno di una rete **Radio LPWAN** dove è possibile trasferire via radio su lunghe distanze lo stato di 4 ingressi impiantistici acquisiti in un sito per restituirli su 4 uscite remote disponibili in un altro sito. L’impiego tipico prevede la costruzione di una rete LPWAN con una coppia di Ae.RTX: ogni variazione sugli ingressi dello Slave viene trasmessa al Master che attiva le sue uscite in modo congruente. La comunicazione è sempre di tipo bidirezionale: ad ogni

messaggio trasmesso dallo Slave segue un messaggio di conferma ricezione trasmesso dal Master. Gli Ae.RTX hanno dimensioni molto contenute e sono installabili in modo semplice ed immediato. Ogni dispositivo è all’interno di una custodia di materiale plastico con coperchio rimovibile con una semplice pressione per le operazioni di cablaggio dei segnali di ingresso e delle uscite. Per essere operativo deve essere alimentato con una tensione compresa tra +11 .. +15 Volt e deve essere programmato in modo congruente con la rete LPWAN che si intende costruire.

Principali funzioni disponibili:

- **Attivazione Uscite e Relay di bordo:** per ogni ingresso gestito dallo Slave, sul Master è possibile definire se le uscite devono essere di tipo ON/OFF oppure di tipo “IMPULSIVO” con un ben preciso tempo di impulso. E’ anche possibile stabilire se deve essere attivato o no il relay di allarme per azionamenti verso dispositivi esterni.
- **Reset Stato di Allarme:** il Master dispone di un ingresso che, se chiuso per almeno 3 secondi, provoca il reset delle condizioni di attivazione in essere, riaprendo tutte le uscite e disattivando il relay.
- **Segnalazioni Acustiche e a Led:** sia il Master sia lo Slave dispongono di un piccolo buzzer che può essere utilizzato per segnalare che è stato ricevuto un messaggio valido. All’interno del Master e dello Slave è presente un led che lampeggia periodicamente segnalando che i dispositivi sono alimentati e funzionanti. Quando viene ricevuto un messaggio valido viene fatto un flash rosso.
- **Profili di rete:** sono previsti 4 profili operativi nella rete LPWAN. I profili sono scelti in relazione al rapporto tra la velocità di trasmissione e la sensibilità in ricezione. La scelta del profilo adatto dipende dalle condizioni logistiche su cui si opera e dalla distanza tra i dispositivi Master e Slave.
- **Controllo di sopravvivenza:** se sullo Slave viene impostata la funzione di trasmissione periodica di un messaggio di “sopravvivenza” è possibile duplicare il controllo anche sul Master il quale può attivare un’uscita e/o il relay nel caso non riceva alcun messaggio allo scadere nel periodo programmato.