

- Alimentazione 24Vdc +/- 20%
- 2 uscite a relè in scambio 5A
- 2 ingressi da contatto pulito
- 8 switch per configurazione ingressi ed indirizzamento scheda
- Pulsante di "NET" per collegamento alla rete wireless
- Led per monitoraggio ingressi/uscite, alimentazione e rete wireless
- Contenitore da guida omega dimensione 4M
- Presa d'antenna SMA



Descrizione

Questa periferica Wireless è stata concepita per l'acquisizione di interruttori/pulsanti e comando di dispositivi all'interno della rete wireless AllNets.

I segnali che può acquisire sono fondamentalmente dei contatti puliti, che possono arrivare da relè, da pulsanti, da interruttori, galleggianti o sensori in genere. Le uscite invece sono costituite da 2 relè, con capacità di carico MAX di 5A, attuabili da ingressi wireless di altre periferiche, oppure da comandi inviati dal PC supervisore.

La rete wireless è in grado di eseguire dei collegamenti virtuali tra ingressi della rete ed uscite, in questo modo è possibile ad esempio acquisire un galleggiante in una periferica, ed attuare una pompa tramite il relè di un'altra periferica posta in un'altra parte della proprietà.

E' possibile eseguire fino a 128 relazioni di questo genere, e sarà il ricevitore "0" a gestire questa relazione tra ingressi ed uscite della rete, tutto questo svincolato dalla presenza o meno del PC, in modalità definita STAND-ALONE.

Anche il PC potrà gestire alcune relazioni, ma qualora dovesse essere spento, quelle particolari relazioni smetteranno di esistere.

Per la programmazione delle relazioni tra ingressi ed uscite, fare riferimento al manuale del ricevitore RF-LINK.

Ingressi

I due ingressi digitali presenti nelle I/O vengono attuati cortocircuitando i pin C e In1 per l'ingresso 1, e C e In2 per l'ingresso 2.

Quando l'ingresso viene attuato, si noterà immediatamente l'accensione del led verde relativo all'ingresso 1, mentre, quando verrà aperto il ponticello detto led si spegnerà.

Il tempo di attuazione dell'ingresso è gestito internamente dalla scheda ed è stabilito in **50mS**, così come la sua disattivazione. Tale tempo è stato implementato onde evitare che disturbi generati da scintillio di relè o sfiammate di teleruttori possano accidentalmente far acquisire alla scheda impulsi errati. Un tempo consecutivo di 50mS per l'attuazione e 50mS per la disattivazione, sono sufficienti ad apportare una buona scrematura di segnali spuri.

Qualora si dovessero acquisire degli impulsi veloci, ad esempio provenienti dal taglio di una fotocellula, oppure dal pulsante di un citofono, potrebbe capitare che il tempo di persistenza dell'ingresso sia troppo rapido, per cui, il tempo di

latenza della rete (circa 2") potrebbe non far attuare l'uscita. Per evitare che questo accada abbiamo assegnato lo switch 1 e 2 dei microinterruttori agli ingressi 1 e 2, facendogli assumere il significato di memoria di attivazione di 3". Se alziamo ad esempio lo switch 1, attuando brevemente l'ingresso 1, il relativo led verde resterà illuminato per circa 3"; questo permette appunto di catturare impulsi brevi evitando di perderli.

Latenza della rete (circa 2"):

La latenza della rete wireless è il tempo che impiega mediamente un comando da quando viene rilevato a quando di fatto viene attuato in una scheda. Questo tempo, a volte scomodo, dipende dal fatto che l'utilizzo libero di queste frequenze radio, deve sottostare ad alcune imposizioni circa l'occupazione della banda radio, per cui, tali tempi, esistono per normativa, ma il lato positivo è che utilizziamo in modo del tutto gratuito queste frequenze radio, in perfetto rispetto delle leggi vigenti.

Indirizzamento della periferica:

L'indirizzo della periferica serve a differenziare le schede tra di loro, definendo la numerazione degli ingressi e delle uscite delle periferiche nella rete.

E' buona regola indirizzare le periferiche in maniera sequenziale, ovvero, se nella rete ci sono 10 periferiche, indirizzarle da 1 a 10. L'indirizzo zero è stato eliminato, per cui si parte dall'indirizzo 1.

La periferica viene indirizzata in maniera semplicissima utilizzando i microinterruttori dal 3 all'8. Questi 6 microinterruttori consentono un indirizzamento da 0 (inutilizzato) a 63.

Metodo di indirizzamento della periferica tramite microinterruttori dal 3 all'8: l'indirizzo viene assegnato mediante la somma del valore di ogni microinterruttori alzato. Di seguito una tabella semplificativa:

Switch	valore
Switch 8	1
Switch 7	2
Switch 6	4
Switch 5	8
Switch 4	16
Switch 3	32

Seguendo la tabella, se ad esempio volessimo indirizzare la scheda come "6", dovremmo pensare ad una somma 4+2, ovvero dovremmo alzare lo switch 6 (peso 4) + lo switch 7 (peso 2).

Se volessimo indirizzare la periferiche come "13" dovremmo pensare ad una somma 8+4+1, quindi conseguentemente alzare gli switch 5, 6 e 8.

Settaggio indirizzo della periferica:

Qui sotto la tabella riassume la relazione tra indirizzo/posizione microinterruttori e la numerazione che assume ciascun ingresso e ciascuna uscita.

Nel campo switch 3-8, gli "1" indicano switch alzato mentre gli "0" indicano switch abbassato.

<u>Indirizzo</u>	<u>SWITCH 3-8</u>	<u>Ingresso 1</u>	<u>Ingresso 2</u>	<u>uscita 1</u>	<u>uscita 2</u>
0	000000	non possibile	non possibile	non possibile	non possibile
1	000001	1	2	1	2
2	000010	3	4	3	4
3	000011	5	6	5	6
4	000100	7	8	7	8
5	000101	9	10	9	10
6	000110	11	12	11	12
7	000111	13	14	13	14
8	001000	15	16	15	16
9	001001	17	18	17	18
10	001010	19	20	19	20
11	001011	21	22	21	22
12	001100	23	24	23	24
13	001101	25	26	25	26
14	001110	27	28	27	28
15	001111	29	30	29	30
16	010000	31	32	31	32
17	010001	33	34	33	34
18	010010	35	36	35	36
19	010011	37	38	37	38
20	010100	39	40	39	40
21	010101	41	42	41	42
22	010110	43	44	43	44
23	010111	45	46	45	46
24	011000	47	48	47	48
25	011001	49	50	49	50
26	011010	51	52	51	52
27	011011	53	54	53	54
28	011100	55	56	55	56
29	011101	57	58	57	58
30	011110	59	60	59	60
31	011111	61	62	61	62
32	100000	63	64	63	64
33	100001	65	66	65	66
34	100010	67	68	67	68
35	100011	69	70	69	70
36	100100	71	72	71	72
37	100101	73	74	73	74
38	100110	75	76	75	76
39	100111	77	78	77	78
40	101000	79	80	79	80
41	101001	81	82	81	82
42	101010	83	84	83	84
43	101011	85	86	85	86
44	101100	87	88	87	88
45	101101	89	90	89	90
46	101110	91	92	91	92
47	101111	93	94	93	94
48	110000	95	96	95	96
49	110001	97	98	97	98
50	110010	99	100	99	100
51	110011	101	102	101	102
52	110100	103	104	103	104
53	110101	105	106	105	106
54	110110	107	108	107	108
55	110111	109	110	109	110
56	111000	111	112	111	112
57	111001	113	114	113	114
58	111010	115	116	115	116
59	111011	117	118	117	118
60	111100	119	120	119	120
61	111101	121	122	121	122
62	111110	123	124	123	124
63	111111	125	126	125	126

Connessione alla rete

Una volta installati i ricevitori e montate le periferiche, premere e tenere premuto per 5 secondi circa il pulsante NET. In questo modo la periferica cercherà la rete e si conatterà. Il led NET acceso indicherà che la rete è presente.

Qualora venissero spenti ricevitori e ripetitori, il led NET dopo circa 15 minuti si spegnerà ad indicare la mancanza del segnale di rete.

Installazione

- Qualora la scheda dovesse attuare carichi importanti, è consigliato montare un teleruttore esterno con filtro sulla bobina, in modo da preservare il relè della periferica ed evitare che cortocircuiti sui carichi possano irrimediabilmente danneggiare i relè.
- Montare le periferiche all'interno di scatole di derivazione BIANCHE in modo da contenere la temperatura, preferendo zone all'ombra.
- E' preferibile installare le antenne in verticale rispetto al suolo per massimizzarne la copertura, e va' specificato che i quadri dovranno essere posizionati il più alto possibile dal suolo e fatti di materiale plastico o fibra, non in metallo. Nella realizzazione dei quadretti cercare di evitare che le antenne tocchino cavi elettrici, tutto ciò ancora una volta per migliorare la copertura radio.

Tensione nominale	24Vdc +-20%
Potenza media consumata a relè spenti ed ingressi non attivi	0.8 W
Corrente media assorbita con relè spenti	36mA (0.8W @24V)
Corrente assorbita con relè eccitati e tutti i led accesi	90mA (2.2W @24V)
Protezione inversione polarità	SI
Temperatura ambiente	-10...+50°
Parte WIRELESS	Tranceiver FSK 10mW, multicanale UHF
Led PW	Rosso (blink spento in trasmissione radio)
Led NET	Rosso acceso indica che esiste una rete radio ed è collegato ad essa
Led Ingressi	Verdi indicano che l'ingresso è attivato
Led uscite	Rossi indicano che il relè relativo è attivato
Relè d'uscita	Contatto pulito 5A (in scambio)
Grado di protezione	IP20
Tropicalizzazione con vernice protettiva	SI
Dimensioni	formato 4 moduli guida omega H53
Omologazione	CE
Produttore	AllNets electronics
Luogo di produzione	ITALIA