

Prezentare generală

Comutatoarele de tip RCN-RFSW-8-8-ETH permit conectarea a maxim 8 antene de recepție la maxim 8 receptoare radio sau alte echipamente similare. Constructiv, ele sunt realizate din module prefabricate, cu performanțe minime garantate: distribuitoare de putere 1:2 și 1:4 cascade conectate pe fiecare intrare și comutatoare electronice absorbitive 1:2 conectate în cascadă. Întrucât comutatoarele folosite sunt absorbitive, comutativitatea este totală, numărul de ieșiri conectate la o intrare neavând nici o influență asupra parametrilor. În plus, ieșirile nefolosite pot fi complet deconectate de la intrări pentru performanțe optime.

Opțional, pe intrări se pot instala celule cu tuburi cu gaz pentru protecție la descărcări electrice, cu o tensiune de străpungere de 90V. Din punct de vedere mecanic, soluția este robustă și asigură performanțe de radiofrecvență foarte bune. Carcasa metalică este instalabilă în rack de 19" și are o înălțime de 4U.

Controlul matricei de comutare se face prin panoul tactil sau prin Ethernet, cu ajutorul aplicației furnizate. Pentru a asigura o flexibilitate maximă, panoul de comandă suportă până la 8 conexiuni TCP/IP, câte una pentru fiecare ieșire.

Cu toată complexitatea structurii de comutare, puterea maximă disipată de comutatoare și de modulele de control ale acestora este de 5W, la care se adaugă încă 2,5W de la panoul de comandă. Pentru a reduce la minim orice zgomote de natură electrică pe căile de ieșire se folosesc două surse liniare de alimentare, una pentru comutatoare și una pentru panoul de comandă.

Gamele de frecvențe corespunzătoare celor 8 intrări sunt conform cu specificațiile minime negociate, în limita disponibilității modulelor prefabricate. Există, totuși, o limită superioară de 3GHz impusă de comutatoarele electronice.

La livrare comutatoarele sunt însoțite de documentația tehnică completă: schema bloc a structurii de distribuție și comutare, schema electrică a modulelor de control, interconectările dintre matricea de comutare și modulele de control, interconectările dintre panoul de comandă și modulele de control, protocolul de comunicație TCP/IP, performanțele de radiofrecvență măsurate.

Performanțele minime și cele tipice sunt detaliate pentru modelul RCN-RFSW-8-8-ETH-v1.



Utilizarea panoului de comandă


Interfața panoului de comandă este organizată pe trei pagini: informațiile generale despre comutator, controlul matricei de comutare și setările pentru comunicația TCP/IP. Comutarea între cele trei pagini se face prin intermediul butoanelor **About**, **Setup** și **Matrix**, vizibile în funcție de pagina curentă.

Pagina de control a matricei de comutare permite selectarea intrării pentru fiecare ieșire. Fiecare coloană corespunde unei ieșiri și fiecare rând corespunde unei intrări. Se poate selecta o singură intrare pentru fiecare ieșire. Nu există restricții asupra numărului de ieșiri conectate la o intrare.

Când la comutator sunt conectați unul sau mai mulți clienți, modificările făcute prin intermediul panoului de comandă se reflectă și la aplicațiile client și modificările solicitate de aplicațiile client se reflectă și în panoul de comandă.

Pagina de configurare e parametrilor TCP/IP permite editarea adresei (**IP address**) și a măștii (**IP mask**) de rețea pentru comutator. Se recomandă și setarea unei adrese **Gateway**, mai ales în cazul în care comutatorul poate fi accesat și din exteriorul rețelei locale.

Pentru modificarea unuia din parametri se apasă butonul cu valoarea curentă a acestuia. La intrarea în mod de editare, toate caracterele ce trebuie specificate sunt înlocuite cu caracterul „_”. Cifrele se introduc prin intermediul tastaturii din partea dreaptă a panoului, butonul „X” permițând anularea editării curente. La completarea tuturor cifrelor noua valoare este memorată. După introducerea noilor parametri de TCP/IP, comutatorul de antene trebuie oprit și repornit.


S/N: 160001

RCN-RFSW-8-8-ETH-v1

8 inputs/8 outputs RF switch
100kHz - 60MHz

Setup
Radio Consult SRL
<http://www.radioconsult.ro>
Matrix

	In 1	In 2	In 3	In 4	In 5	In 6	In 7	In 8	Off
Out 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Out 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Setup
About

MAC address	00:00:00:00:00:00	0	1	2
IP address	192.168.001.115	3	4	5
IP mask	255.255.255.000	6	7	8
Gateway	192.168.001.254	9	X	
IP port	04002			

About
Matrix

MAC address	00:00:00:00:00:00	0	1	2
IP address	____.____.____.____	3	4	5
IP mask	255.255.255.000	6	7	8
Gateway	192.168.001.254	9	X	
IP port	04002			

About
Matrix

RCN-RFSW-8-8-ETH-v1

Comutatorul RCN-RFSW-8-8-ETH-v1 are 8 intrări pentru domeniul de frecvențe 100kHz-60MHz.

Intrările sunt protejate cu celule cu tuburi cu gaz cu o tensiune de străpungere de 90V.

Rezultatele tipice măsurate pentru un astfel de comutator sunt prezentate în graficele de mai jos.

