AWCL-300-DMX-D3C

300W 3 Channels DMX Decoder

Product Manual





1. Features

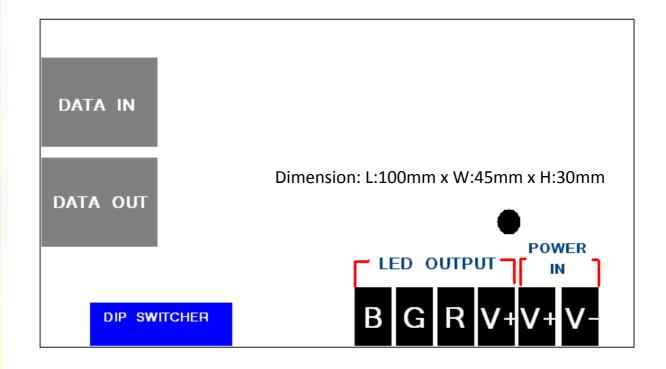
- Standard DMX-512A protocol support.
- Built-in 9 DIP switcher for DMX address setting and 3 channels for RGB color control.

2. Specifications

Operation Voltage	DC10V~30V ·
LED Output Power	150W/12V, 300W/24V
LED Module Type	Constant Voltage with constant current or
	Constant voltage with limited voltage.
Output current	4A/ Channel x 3 channels
Size:	L:100mm x W:45mm x H:30mm
Weight	240g
Operation Temperature	0°C ~+70 °C
Storage Temperature	-20°C ~ +85 °C



3. User Guide



3.1 Input/ Output Interface

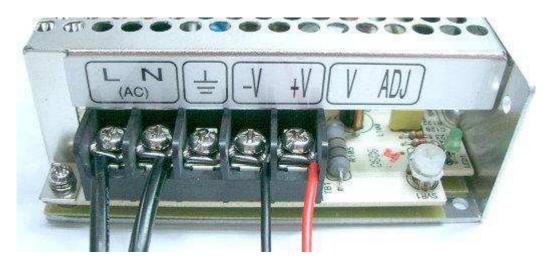
- A. "DATA IN" RJ45 jackets: Input DMX signal
- B. "DATA OUT" RJ45 jackets: Output DMX signal to DMX Decoders
- C. POWER IN: Power input DC10V-30V.
- D. DIP SWITCHER: 9-pin DIP Switcher for setting DMX Start Address. Switch no. 1~9.
- E. LED OUT: DMX Signal output to LED modules. (B-, G-, R-, V+)
- F. RESET: After resetting the address, please press this button to make the LED follow the new setting.

*Reset bottom:

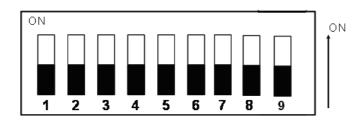
Click after changing address and don't need to turn off/on

3.2 DMX Decoder to DC Power Supply





3.3 The DIP Switcher for setting DMX Start Address



A. Standard DMX address setting

When the DMX Start Address is setting as no. "1", the three color channels defined as followed:

"R": DMX channel # 1,
"G": DMX channel # 2,
"B": DMX Channel # 3.

If the DMX Start Address is setting as no. "2", the three color channels defined as followed:

"R": DMX channel # 2, "G": DMX channel #3, "B": DMX Channel# 4.

and so on.

3.4 Standard DMX address



Alphawave Photonics Corp.

TEL: +886-2-29582417 FAX: +886-2-29582437

DMX Address Table •

CH#				DI	/IX Address S	S.W			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	•								
2		•							
3	•	•							
4			•						
5	•		•						
6		•	•						
7	•	•	•						
8				•					
9	•			•					
10		•		•					
11	•	•		•					
12			•	•					
13	•		•	•					
14		•	•	•					
15	•	•	•	•					
16					•				
17	•				•				
18		•			•				
19	•	•			•				
20			•		•				
21	•		•		•				
22		•	•		•				
23	•	•	•		•				
24				•	•				
25	•			•	•				
26		•		•	•				
27	•	•		•	•				
28			•	•	•				
29	•		•	•	•				
30		•	•	•	•				
31	•	•	•	•	•				
32						•			
33	•					•			
34		•				•		1	
35	•	•				•			
36			•			•			
37	•	_	•			•			
38		•	•			•			
39	•	•	•	_		•			
40				•		•			
41	•			•		•			
42		•		•		•			
43	•	•		•		•]	



					_	_		_	_
44			•	•		•			
45	•		•	•		•			
46		•	•	•		•			
47	•	•	•	•		•			
48					•	•			
49	•				•	•			
50		•			•	•			
51	•	•			•	•			
52			•		•	•			
53	•		•		•	•			
54		•	•		•	•			
55	•	•	•		•	•			
56				•	•	•			
57	•			•	•	•	1		
		_			•	•			
58	_	•		•					
59	•	•	_	•	•	•		1	1
60	_		•	•	•	•			
61	•	_	•	•	•	•			
62	_	•	•	•	•	•			
63	•	•	•	•	•	•			
64							•		
65	•						•		
66		•					•		
67	•	•					•		
68			•				•		
69	•		•				•		
70		•	•				•		
71	•	•	•				•		
72				•			•		
73	•			•			•		
74		•		•			•		
75	•	•		•			•		
76			•	•			•		
77	•		•	•			•		
78		•	•	•			•		
79	•		•	•			•		
80					•		•		
81	•				•		•		
82		•			•		•		
83	•	•			•		•		
84			•		•		•		
85	•		•		•		•		
86		•	•		•		•		
87	•	•	•		•		•		
88				•	•		•		
89	•			•	•		•		
90		•		•	•		•		
			•		•	•		•	



91	•	•		•	•		•		
92			•	•	•		•		
93	•		•	•	•		•		
94		•	•	•	•		•		
95	•	•	•	•	•		•		
96						•	•		
97	•					•	•		
98		•				•	•		
99	•	•				•	•		
100			•			•	•		
101	•		•			•	•		
102		•	•			•	•		
103	•	•	•			•	•		
104				•		•	•		
105	•			•		•	•		
106		•		•		•	•		
107	•	•		•		•	•		
108			•	•		•	•		
109	•		•	•		•	•		
110		•	•	•		•	•		
111	•	•	•	•		•	•		
112					•	•	•		
113	•				•	•	•		
114		•			•	•	•		
115	•	•			•	•	•		
116			•		•	•	•		
117	•		•		•	•	•		
118		•	•		•	•	•		
119	•	•	•		•	•	•		
120				•	•	•	•		
121	•			•	•	•	•		
122		•		•	•	•	•		
123	•	•		•	•	•	•		
124			•	•	•	•	•		
125	•		•	•	•	•	•		
126		•	•	•	•	•	•		
127	•	•	•	•	•	•	•		
128								•	
129	•							•	
130		•						•	
131	•	•						•	
132			•					•	
133	•		•					•	
134		•	•					•	
135	•	•	•					•	
136				•				•	
137	•			•				•	
		•				•		•	



		ı	1	ı			1	1	
138		•		•				•	
139	•	•		•				•	
140			•	•				•	
141	•		•	•				•	
142		•	•	•				•	
143	•	•	•	•				•	
144					•			•	
145	•				•			•	
146		•			•			•	
147	•	•			•			•	
148		•							
			•		•			•	
149	•		•		•			•	
150		•	•		•			•	
151	•	•	•		•			•	
152				•	•		-	•	
153	•			•	•			•	
154		•		•	•			•	
155	•	•		•	•			•	
156			•	•	•			•	
157	•		•	•	•			•	
158		•	•	•	•			•	
159	•	•	•	•	•			•	
160						•		•	
161	•					•		•	
162		•				•		•	
163	•	•				•		•	
164			•			•		•	
165	•		•			•		•	
166		•	•			•		•	
167	•	•	•			•		•	
168				•					
	•								
169		_		•		•		•	
170	_	•		•		•		•	
171	•	•	_	•		•		•	
172			•	•	1	•	1	•	1
173	•	_	•	•		•		•	
174		•	•	•		•	1	•	
175	•	•	•	•		•	-	•	
176					•	•		•	
177	•				•	•	1	•	
178		•			•	•		•	
179	•	•			•	•		•	
180			•		•	•		•	
181	•		•		•	•		•	
182		•	•		•	•		•	
183	•	•	•		•	•		•	
184				•	•	•		•	



					T		T	_	,
185	•			•	•	•		•	
186		•		•	•	•		•	
187	•	•		•	•	•		•	
188			•	•	•	•		•	
189	•		•	•	•	•		•	
190		•	•	•	•	•		•	
191	•	•	•	•	•	•		•	
192							•	•	
193	•						•	•	
194		•					•	•	
195	•	•					•	•	
196			•				•	•	
197	•		•				•	•	
198		•	•				•	•	
199	•	•	•				•	•	
200				•			•	•	
201	•			•			•	•	
202		•		•			•	•	
203	•	•		•			•	•	
204			•	•			•	•	
205	•		•	•			•	•	
206		•	•	•			•	•	
207	•	•	•	•			•	•	
208					•		•	•	
209	•				•		•	•	
210		•			•		•	•	
211	•	•			•		•	•	
212			•		•		•	•	
213	•		•		•		•	•	
214		•	•		•		•	•	
215	•		•		•		•		
216				•	•		•	•	
217	•			•	•		•	•	
218	•	•		•	•		•	•	
219	•	•		•	•		•	•	
220			•	•	•		•	•	
221	•		•	•	•		•	•	
222	•	•	•	•	•		•	•	
223	•	•	•	•	•		•	•	
224		1				•	•	•	
225	•					•	•	•	
226		•				•	•	•	
227	•	•				•	•	•	
228	•		•			•	•	•	
229	•		•			•	•	•	
230		•	•			•	•	•	
230	•	•	•			•	•	•	
	•			l	I .				-



	T	1		_		Γ	_	1	1
232				•		•	•	•	
233	•			•		•	•	•	
234		•		•		•	•	•	
235	•	•		•		•	•	•	
236			•	•		•	•	•	
237	•		•	•		•	•	•	
238		•	•	•		•	•	•	
239	•	•	•	•		•	•	•	
240					•	•	•	•	
241	•				•	•	•	•	
242		•			•	•	•	•	
243	•	•			•	•	•	•	
244			•		•	•	•	•	
245	•		•		•	•	•	•	
246		•	•		•	•	•	•	
247	•	•	•		•	•	•	•	
248				•	•	•	•	•	
249	•			•	•	•	•	•	
250		•		•	•	•	•	•	
251	•	•		•	•	•	•	•	
252			•	•	•	•	•	•	
253	•		•	•	•	•	•	•	
254		•		•		_	•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	
255 256				_					
257	•								•
	_								•
258		•							•
259	•	•	•						
									•
260									
261	•		•						•
261 262		•	•						•
261 262 263	•	•							•
261 262 263 264	•		•	•					•
261 262 263 264 265		•	•	•					•
261 262 263 264 265 266	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268 269	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272	•	•	•	•					•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273	•	•	•	•	•				•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274	•	•	•	•	•				•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275	•	•	•	•	•				•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276	•	•	•	•	•				•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277	•	•	•	•	•				•
261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276	•	•	•	•	•				



		T	1	1	_	_	1	1	
279	•	•	•		•				•
280				•	•				•
281	•			•	•				•
282		•		•	•				•
283	•	•		•	•				•
284			•	•	•				•
285	•		•	•	•				•
286		•	•	•	•				•
287	•	•	•	•	•				•
288						•			•
289	•					•			•
290		•				•			•
291	•	•				•			•
292			•			•			•
292	•		•			•			•
		•	•			•			•
294 295	_	•	•			•			
	•	•	_	_					•
296				•		•			•
297	•	_		•		•			•
298		•		•		•			•
299	•	•		•		•			•
300			•	•		•			•
301	•		•	•		•			•
302		•	•	•		•			•
303	•	•	•	•		•			•
304					•	•			•
305	•				•	•			•
306		•			•	•			•
307	•	•			•	•			•
308			•		•	•			•
309	•		•		•	•			•
310		•	•		•	•			•
311	•	•	•		•	•			•
312				•	•	•			•
313	•			•	•	•			•
314		•		•	•	•			•
315	•	•		•	•	•			•
316			•	•	•	•			•
317	•		•	•	•	•			•
318		•	•	•	•	•			•
319	•	•	•	•	•	•			•
320							•		•
321	•						•		•
322		•					•		•
323	•	•					•		•
323			•				•		•
	_						•		
325	•		•	1				<u> </u>	•
									-



			1	1			_		ı
326		•	•				•		•
327	•	•	•				•		•
328				•			•		•
329	•			•			•		•
330		•		•			•		•
331	•	•		•			•		•
332			•	•			•		•
333	•		•	•			•		•
334		•	•	•			•		•
335	•	•	•	•			•		•
336					•		•		•
337	•				•		•		•
338		•			•		•		•
339	•	•			•		•		•
340			•		•		•		•
341	•		•		•		•		•
			•		•		•		_
342		•							•
343	•	•	•		•		•		•
344				•	•		•		•
345	•	_		•	•		•		•
346		•		•	•		•		•
347	•	•		•	•		•		•
348			•	•	•		•		•
349	•		•	•	•		•		•
350		•	•	•	•		•		•
351	•	•	•	•	•		•		•
352						•	•		•
353	•					•	•		•
354		•				•	•		•
355	•	•				•	•		•
356			•			•	•		•
357	•		•			•	•		•
358		•	•			•	•		•
359	•	•	•			•	•		•
360				•		•	•		•
361	•			•		•	•		•
362		•		•		•	•		•
363	•	•		•		•	•		•
364			•	•		•	•		•
365	•		•	•		•	•		•
366		•	•	•		•	•		•
367	•	•	•	•		•	•		•
368					•	•	•		•
369	•				•	•	•		•
370		•			•	•	•		•
371	•	•			•	•	•		•
372		1	•		•	•	•		•
		I.		1				1	



			1	1			1	1	1
373	•		•		•	•	•		•
374		•	•		•	•	•		•
375	•	•	•		•	•	•		•
376				•	•	•	•		•
377	•			•	•	•	•		•
378		•		•	•	•	•		•
379	•	•		•	•	•	•		•
380			•	•	•	•	•		•
381	•		•	•	•	•	•		•
382		•	•			•			•
	•	•	•	•	•	•	•		_
383		•		•	•		•		•
384								•	•
385	•							•	•
386	+ _ +	•						•	•
387	•	•	_		-	-		•	•
388	<u> </u>		•			-		•	-
389	•		•					•	•
390		•	•					•	•
391	•	•	•					•	•
392				•				•	•
393	•			•				•	•
394		•		•				•	•
395	•	•		•				•	•
396			•	•				•	•
397	•		•	•				•	•
398		•	•	•				•	•
399	•	•	•	•				•	•
400					•			•	•
401	•				•			•	•
402		•			•			•	•
403	•	•			•			•	•
404			•		•			•	•
405	•		•		•			•	•
406		•	•		•			•	•
407	•	•	•		•			•	•
408				•	•			•	•
409	•			•	•			•	•
410		•		•	•			•	•
411	•	•		•	•			•	•
412			•	•	•			•	•
413	•		•	•	•			•	•
414		•	•	•	•			•	•
415	•	•	•	•	•			•	•
416						•		•	•
417	•					•		•	•
417		•				•		•	•
						•			
419	•	•	1		L			•	•
									-



	1		T	1	T			1	
420			•			•		•	•
421	•		•			•		•	•
422		•	•			•		•	•
423	•	•	•			•		•	•
424				•		•		•	•
425	•			•		•		•	•
426		•		•		•		•	•
427	•	•		•		•		•	•
428			•	•		•		•	•
429	•		•	•		•		•	•
430		•	•	•		•		•	•
431	•	•	•	•		•		•	•
432					•	•		•	•
433	•				•	•		•	•
434		•			•	•		•	•
435	•	•			•	•		•	•
436		1	•		•	•		•	•
437	•		•		•	•		•	•
438		•	•		•	•		•	•
439	•	•	•		•	•		•	•
440				•	•	•			
441	•			•	•	•		•	•
442		•		•	•	•		•	
443	•	•		•	•	•		•	•
			•	•		•		•	
444			•		•				•
445	•			•	•	•		•	•
446		•	•	•	•	•		•	•
447	•	•	•	•	•	•		•	•
448							•	•	•
449	•						•	•	•
450	_	•					•	•	•
451	•	•	_				•	•	•
452	_		•				•	•	•
453	•	_	•				•	•	•
454	_	•	•			-	•	•	•
455	•	•	•	-			•	•	•
456	_			•			•	•	•
457	•	_		•			•	•	•
458		•		•			•	•	•
459	•	•		•			•	•	•
460			•	•			•	•	•
461	•		•	•			•	•	•
462		•	•	•			•	•	•
463	•	•	•	•			•	•	•
464					•		•	•	•
465	•				•		•	•	•
466		•			•		•	•	•
-									



				ı		1	1	T	
467	•	•			•		•	•	•
468			•		•		•	•	•
469	•		•		•		•	•	•
470		•	•		•		•	•	•
471	•	•	•		•		•	•	•
472				•	•		•	•	•
473	•			•	•		•	•	•
474		•		•	•		•	•	•
475	•	•		•	•		•	•	•
476			•	•	•		•	•	•
477	•		•	•	•		•	•	•
478		•	•	•	•		•	•	•
479	•	•	•	•	•		•	•	•
480						•	•	•	•
481	•					•	•	•	•
482		•				•	•	•	•
483	•	•				•	•	•	•
484			•			•	•	•	•
485	•		•			•	•	•	•
486		•	•			•	•	•	•
487	•	•	•			•	•	•	•
488				•		•	•	•	•
489	•			•		•	•	•	•
490		•		•		•	•	•	•
491	•	•		•		•	•	•	•
492			•	•		•	•	•	•
493	•		•	•		•	•	•	•
494		•	•	•		•	•	•	•
495	•	•	•	•		•	•	•	•
496					•	•	•	•	•
497	•				•	•	•	•	•
498		•			•	•	•	•	•
499	•	•			•	•	•	•	•
500			•		•	•	•	•	•
501	•		•		•	•	•	•	•
502		•	•		•	•	•	•	•
503	•	•	•		•	•	•	•	•
504				•	•	•	•	•	•
505	•			•	•	•	•	•	•
506	_	•		•	•	•	•	•	•
507	•	•		•	•	•	•	•	•
508			•	•	•	•	•	•	•
509	•		•	•	•	•	•	•	•
510 511		•	•	•	•	•	•	•	•
		•	•						

