

Wielkie moduły 7s

Opis ogólny

Alfa-Zeta Co. Ltd.
ul. Starorudzka 6a
93-418 Łódź, POLAND

tel. +48 42 689 12 00
tel. +48 42 689 12 01
tel. +48 42 689 12 02
fax: +48 42 689 12 03

info@alfazeta.pl
http://www.alfazeta.pl

W zastosowaniach wymagających wyświetlacza numerycznego o dużych gabarytach wyświetlacze te są optymalnym rozwiązaniem pod względem widoczności, niezawodności i ekonomii. Składając się z 7 odblaskowych segmentów sterowanych elektromagnetycznie umożliwiają pokazanie cyfr 0—9 oraz ograniczonej liczby liter. Dostępne są moduły o wysokości od 100 mm do 630 mm. Standardowym kolorem jest kolor żółty lub biały.

ZASADA DZIAŁANIA

Wyświetlacze elektromagnetyczne działają na zasadzie światła odbitego. Krótki impuls elektryczny w cewce indukuje pole magnetyczne w rdzeniu, które oddziałując z polem magnetycznym zamocowanego swobodnie elementu wyświetlacza, powoduje jego obrót i ustawienie się stroną jaskrawą do obserwatora. Do utrzymania takiego stanu niepotrzebna jest jakakolwiek energia a element ten podtrzymywany jest w określonym położeniu przez wewnętrzną pamięć magnetyczną. W celu ponownego obrócenia elementu, należy przepuścić przez cewkę impuls o zmienionym kierunku przepływu, który zmieniając polaryzację rdzenia obróci element na stronę matowo-czarną.



WŁAŚCIWOŚCI I ZALETY

Widoczność

Fluorescencyjne, odblaskowe segmenty oferują znakomitą widoczność w szerokim zakresie oświetlenia zewnętrznego. Widoczność zwiększa się wraz ze wzrostem poziomu oświetlenia zewnętrznego.

Niezawodność

Ze względu na brak elementów aktywnych oraz połączeń mechanicznych, moduły te oferują bardzo wysoką niezawodność. Są odporne na uderzenia i wibracje.

Ekonomia

Moc jest potrzebna jedynie do zmiany wyświetlanej wartości. Pamięć magnetyczna utrzymuje informację w zasadzie w nieskończoność.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	24V +50% -10%
	36V +50% -10%
Pobór prądu:	ok. 0,5 A / segment / zmianę
Temperatura pracy:	-40° C do +75°C
	Wymagana wentylacja.
Wilgotność:	maks 95% bez skraplania
Odporność na uderzenia:	10g / 50 ms
Odporność na wibracje:	amplituda ± 1 mm
	5—13,3 Hz
	przyspieszenie 6,8 m/s ²
	13,2—100 Hz
Odporność na zderzenia:	10g 6 ms, 1000 zderzeń

Średnia trwałość:

100 mm	30 mln operacji
155 mm	30 mln operacji
190 mm	30 mln operacji
250 mm	30 mln operacji
280 mm	30 mln operacji
450 mm	20 mln operacji
630 mm	20 mln operacji

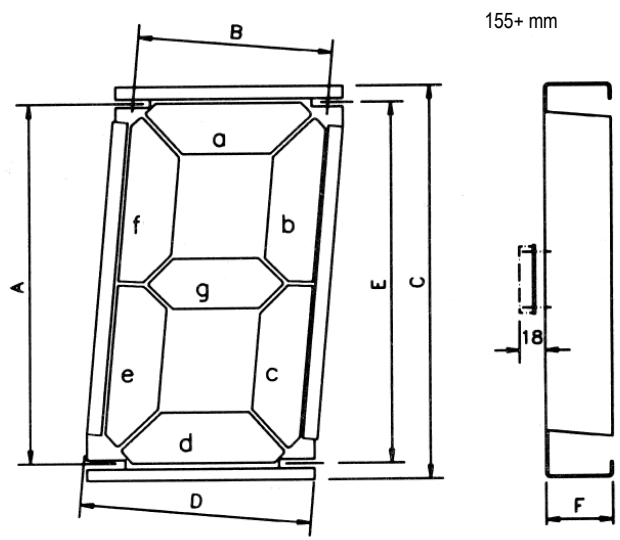
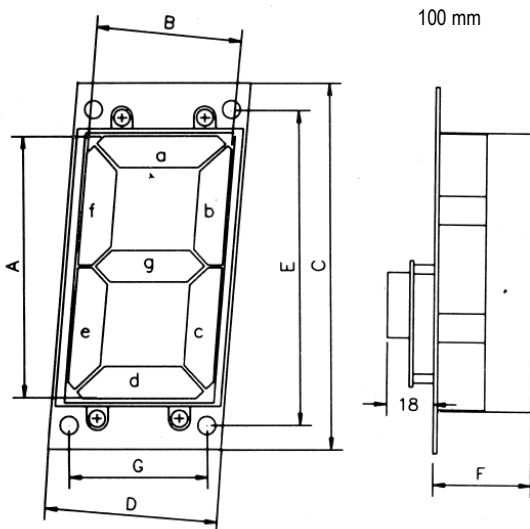


Długość impulsu sterującego / oporność cewki

100 mm	50 ms / 56 Ω
155 mm	90 ms / 53 Ω
190 mm	90 ms / 53 Ω
250 mm	90 ms / 53 Ω
280 mm	90 ms / 53 Ω
450 mm	120 ms / 50 Ω
630 mm	250 ms / 26 Ω

Wymiary [mm]:

Wysokość modułu	A	B	C	D	E	F	G	Masa
100 mm	100	56	140	65	120	38	50	0,13 kg
155 mm	155	100	178	119	155	50	-	0,50 kg
190 mm	190	105	215	130	195	50	-	0,65 kg
250 mm	250	140	270	161	250	50	-	0,7 kg
280 mm	280	150	305	175	280	50	-	0,85 kg
450 mm	450	250	473	273	450	56	-	1,25 kg
630 mm	630	350	654	374	630	76	70	3,1 kg



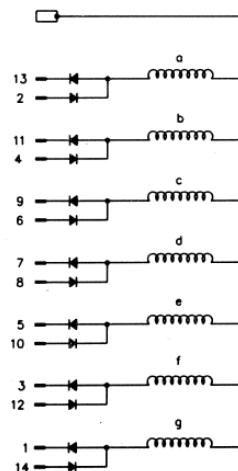
Połączenie

Moduł ma 14 biegunowe gniazdo adresowania segmentów zgodne ze standardową wtyczką kabla typu 'taśma'. Styk 'wspólny' jest używany do adresowania cyfry.

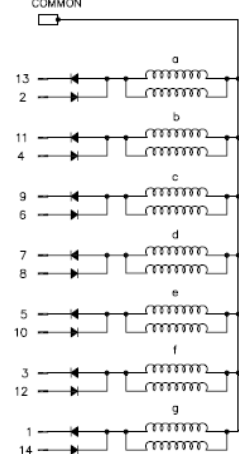
Nr styku.	Funkcja	Polaryzacja	Nr styku	Funkcja	Polaryzacja
1	Segment g OFF	-	8	Segment d ON	+
2	Segment a ON	+	9	Segment c OFF	-
3	Segment f OFF	-	10	Segment e ON	+
4	Segment b ON	+	11	Segment b OFF	-
5	Segment e OFF	-	12	Segment f ON	+
6	Segment c ON	+	13	Segment a OFF	-
7	Segment d OFF	-	14	Segment g ON	+

Tabela pokazuje jaką polaryzację musimy mieć dany styk w celu odwrócenia segmentu na czarno (OFF) lub kolorowo (ON).

Styk 'wspólny'



Styk 'Wspólny' COMMON



Styk 'wspólny' powinien mieć następującą polaryzację

Funkcja	Polaryzacja
ON	-
OFF	+