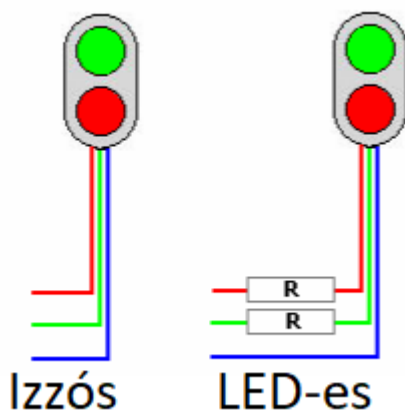


# Szemafor dekóder

## Ismertetés:

Szemaforok vezérlésére használatos dekóder, melynek minden kimenetének a fényereje külön beállítható, és élethű lámpa effektet használ a szemafor lámpáinak váltásakor. Alkalmas 2 darab normál 2-es jelzőfényű vagy 1 darab 3 - mas jelzőfényű szemafor meghajtására. Lehet izzós illetve LED-es szemaforot is vezérelni vele.





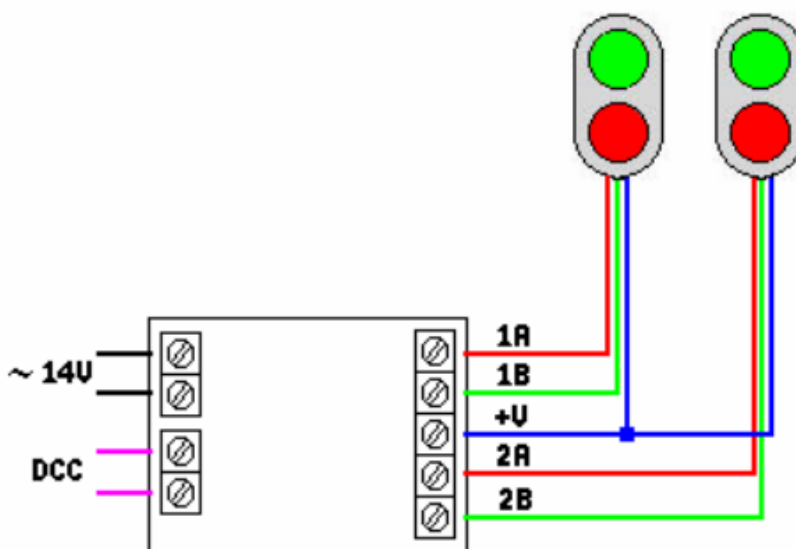
LED-es szemaforok esetén fontos, hogy ellenállást kell tenni minden LED-el sorban. Izzós világítás esetén ez nem szükséges.

## Bekötési minták:

### 2 szemafor 2 jelzőfényvel:




Ebben az esetben két független szemafor 2 pozícióba állítható. Ez esetben mind a két lefoglalt cím egy-egy szemaforot kezel.

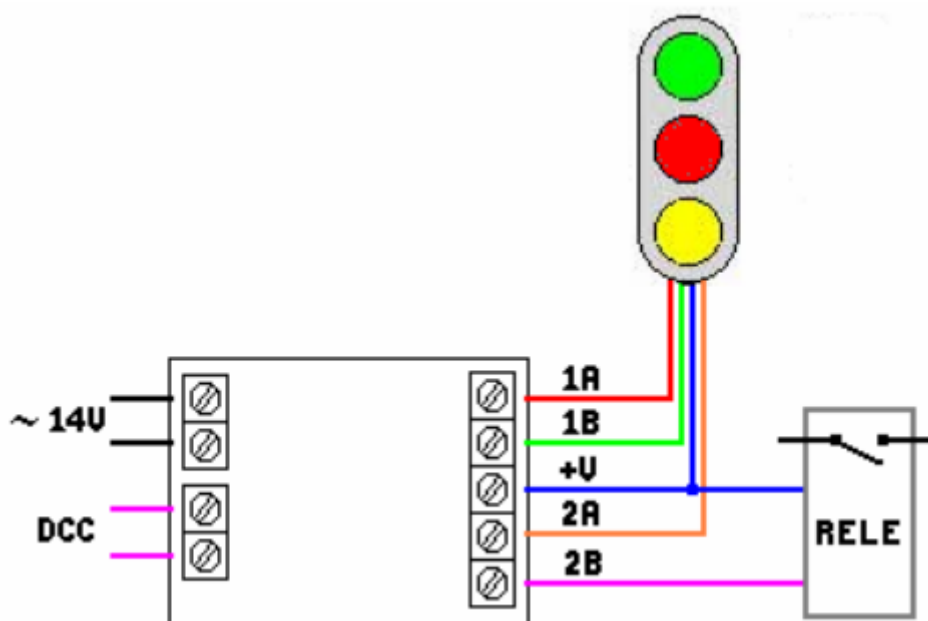
Jelzés	Esemény	Szemafor 1 kimenet	Szemafor 2 kimenet	Vizuálisan
Szabad	Tovább engedés	1 +	2 +	
Állj	Megállítás a jelzőnél	1 -	2 -	



### 1 szemafor 3 jelzőfényvel (opcionálisan relével):





Ebben az esetben a dekóder 1 darab 3 jelzőfényes dekódert tud vezérelni. Az első cím vezérli a szabad és az állj jelzést, a második a sárga kiegészítő fényt. Mivel a dekódernek 4 kimenete van a 4.-re lehet egy Relét kötni.

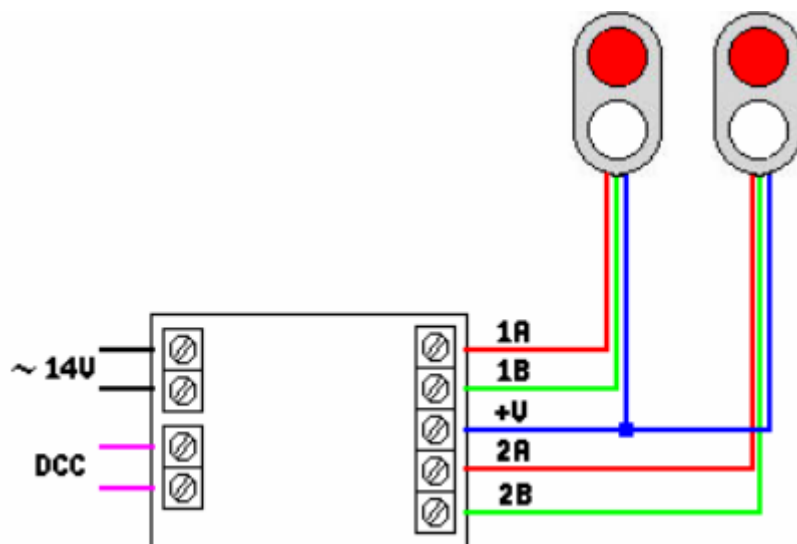
Jelzés	Esemény	Szemafor 1 kimenet	Vizuálisan
Állj	Megállítás a jelzőnél	1 +	
Szabad	Tovább engedés	1 -	
Állj később	Állj jelzés a következő jelzésnél	2 +	
Lassíts	Maximum 30km/h sebességgel haladj tovább	2 -	



### 2 szemafor 2 jelzőfényvel (4 külön variációval):

Ebben az esetben 2 darab dupla jelzőfényt használunk melyeknek minden lámpája külön vagy akár egyszerre is kapcsolható.

Jelzés	Esemény	Szemafor 1 kimenet	Szemafor 2 kimenet	Vizuálisan
Állj	Megállítás a jelzőnél	1 +	3 +	
Szabad	Tovább engedés	1 -	3 -	
Kikapcsolva	Lekapcsolt jelző	2 +	4 +	
Speciális	Speciális manőver	2 -	4 -	



### CV programozás:

CV	CV	Érték	Alapérték	Leírás			
513	1	1...63	1	Dekóder cím (alsó byte)			
515	3	1...15	15	Maximum fényerő 1. kimenet			
516	4	1...15	15	Maximum fényerő 2. kimenet			
517	5	1...15	15	Maximum fényerő 3. kimenet			
518	6	1...15	15	Maximum fényerő 4. kimenet			
519	7	10	20	Verziószám (csak olvasható)			
520	8	13	13	Gyártó azonosító (csak olvasható)			
521	9	0...7	0	Dekóder cím (felső byte)			
541	29	128	128	Konfiguráció (128 eszközdekóder)			
545	33	1...255	20	Bekapcsolás / halványodás idő			
546	34	Bit:		Dekóder konfiguráció:			
				0	1		
				0	0	2 szemafor 2 jelzőfényvel	1 szemafor 3 jelzőfényvel (opcionálisan relével)
				1	0	-	2 szemafor 2 jelzőfényvel (4 külön variációval)
				2	0	1 és 2 kimenet	3 és 4 kimenet
				3	1	Nincsen pozíció mentés	Van pozíció mentés
				4	1	Normál mód	Lenz mód
				5	0	-	-
				6	0	-	-
7	0	-	-				

CV513: Dekóder cím (alsó byte)

CV515: Maximum fényerő 1 A

CV516: Maximum fényerő 1 B

CV517: Maximum fényerő 2 A

CV518: Maximum fényerő 2 B

CV519: Verziószám 2.0 (csak olvasható)

CV520: Gyártó azonosító. Ha ebbe a CV regiszterbe vagy a CV8-ba 33-mas értéket írunk a dekóder címzése visszaáll alapértelmezettre.

CV521: Dekóder cím (felső byte)

CV546: Dekóder konfiguráció:

0. bit: Kiválaszthatjuk, hogy két külön jelzőt akarunk, vagy egy darab 3-mas jelzőt (opcionális relével, szakaszolás létrehozásához)

1. bit: A harmadik féle jelző fények beállítása, amikor a fényeket ki is lehet kapcsolni

2. bit: Megadhatjuk mennyi kimenethez hány cím legyen lefoglalva (kikapcsolt fényjelző konfigurációhoz kell)

3. bit: Ha elmentjük a pozíciót, akkor az utolsó beállított jelzőkonfiguráció lesz érvényes induláskor.

4. bit: Normál mód esetén minden aktiváló és deaktiváló parancsokra válaszol a dekóder, Lenz mód esetében csak aktiválási parancsokra.

Az alábbi táblázat segít kiszámolni helyiérték bitek segítségével a beírandó értékeket:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
CV546	0	0	0	0	1	0	0	1
Szorzó	128x	64x	32x	16x	8x	4x	2x	1x
Érték	0	0	0	0	8	0	0	1
Eredmény	8+1=9							

A példában 1 szemafor 3 jelzőfény (opcionálisan relével) konfigurálása látható, úgy hogy a memóriában tárolja a jelző utolsó beállításait.