

Capítulo VII - Iluminação decorativa e de espetáculos

1988 - Sequenciadores trifásicos de 3 a 16 canais

Desde 1988 o autor em colaboração com o seu amigo Eduardo Basílio Alves, técnico autodidata, fabricou os sequenciadores com alimentação trifásica, enquanto que a maioria dos fabricantes ainda os fazia com alimentação monofásica. A alimentação monofásica é nefasta e provoca muitas interferências na rede elétrica quando as cargas elevadas de 10.000 W em lâmpadas ligam e apagam todas ao mesmo tempo. Aparecem picos de consumo provocando quedas instantâneas de tensão. Para diminuir estas interferências é preferível que todos os sequenciadores de iluminação sejam trifásicos.

O autor utilizou desde essa altura o circuito integrado com a referência MOC3020 da “Motorola”, é um foto-triac que permite simplificar muito a utilização das três fases.

1992 - Sol luminoso com lâmpadas do tipo E10 de 60V/4W, ligadas em séries de 4.

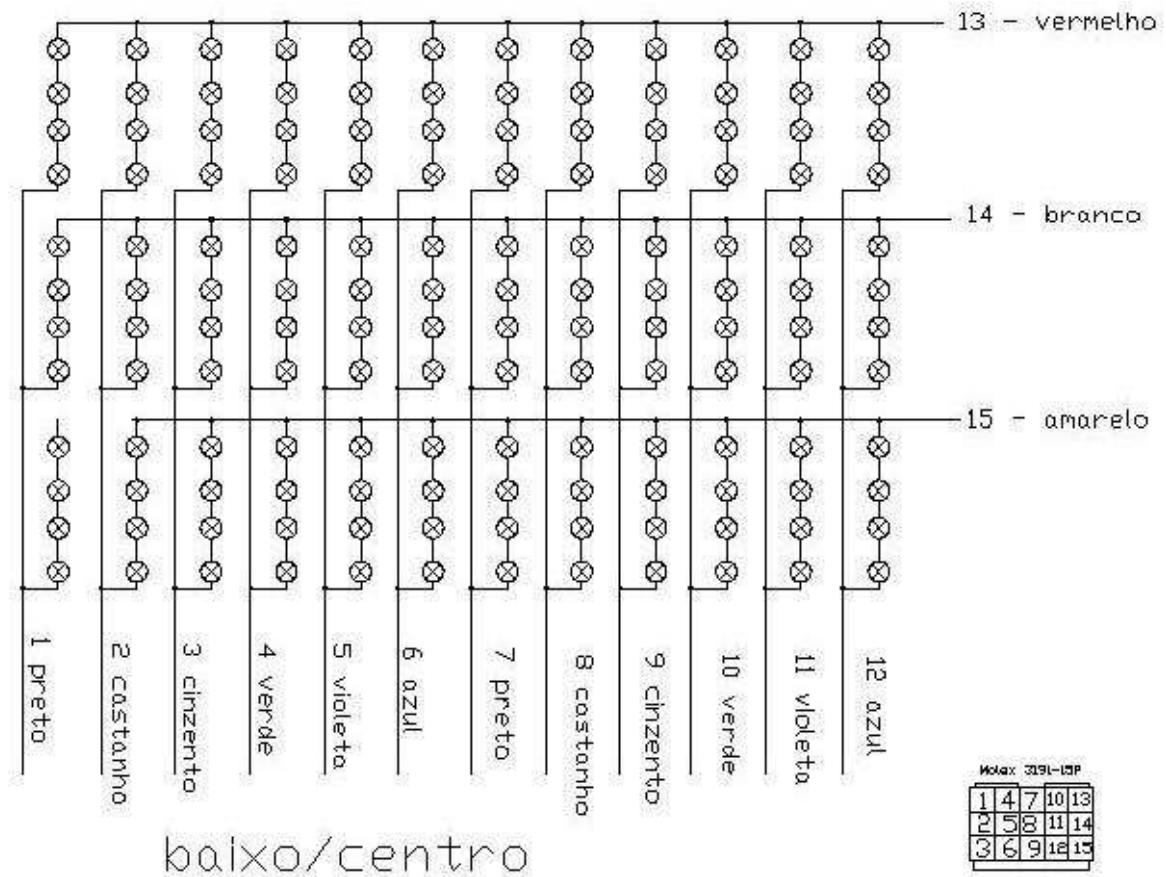
O sequenciador monofásico é matriciado (o neutro também é comutado por vários canais) e utiliza três saídas para o neutro (uma para a cor amarelo, outra para a cor laranja e outra para o vermelho) e outras doze para a fase que são os raios. O painel luminoso pode ser constituído por duas meias partes cada uma com doze raios, que são unidas com uma estrutura metálica constituindo um sol completo de vinte e quatro raios.

Meio-Sol de doze raios com 144 lâmpadas



Imagem 7.1 - Pista de carros de choque de Diversões Barata & Marques Lda, fotografia de 2008

Iluminação decorativa e de espetáculos



Esquema de ligações eléctricas

Sol completo com 24 raios

A concepção do molde foi feita de modo que quando se juntassem duas peças (meio-sol) elas fizessem uma perfeita simetria ou seja um sol com 24 raios equidistantes.



Imagem 7.2 - Pista de carros de choque de Américo Tavares com sol completo, foto de 2007

Iluminação decorativa e de espetáculos

1992 - Sol com 8 raios para decorar o reboque da cabine

O sequenciador monofásico é matriciado e utiliza quatro saídas para o neutro e outras quatro para a fase.



Imagem 7.3 - Pista de carros de choque de Diversões Barata & Marques Lda, fotografia de 2008

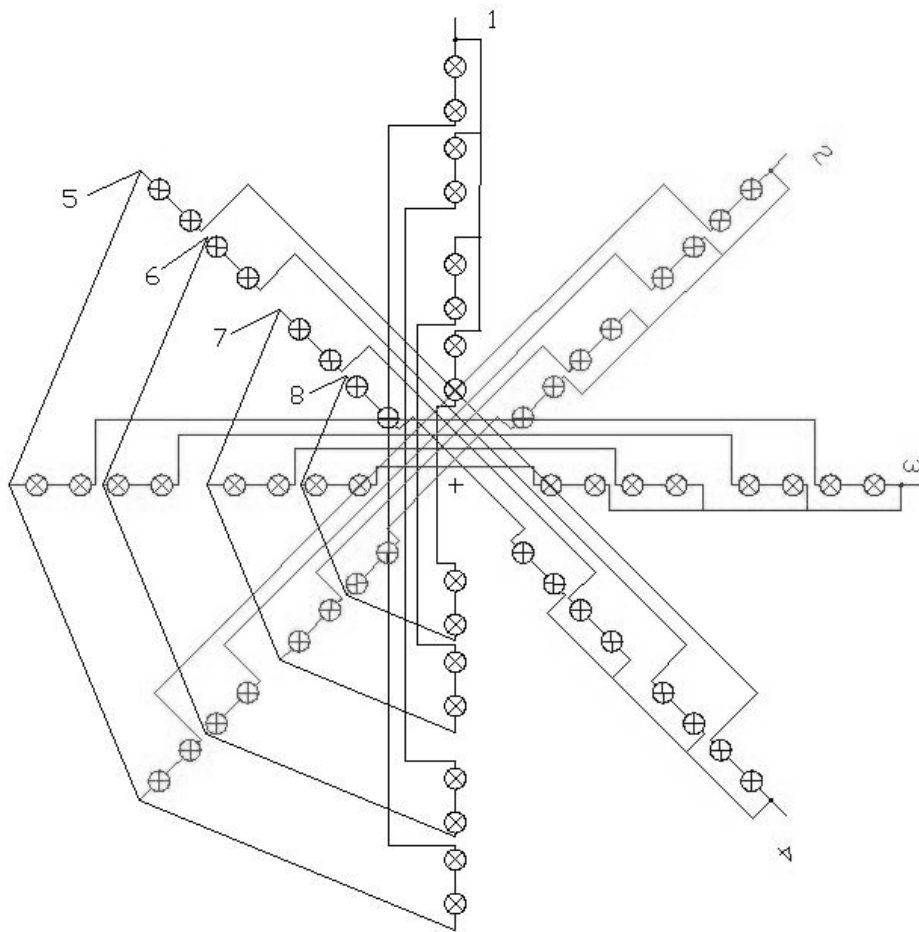


Imagem 7.4 - Esquema de ligações eléctricas

Iluminação decorativa e de espetáculos

1992 – Painéis em arco para rulotes de farturas



Imagem 7.5 - Farturas de João Magalhães fotografia de 2009



Imagem 7.6 - Farturas de Júlia Barbosa, fotografia de 2009

1992 – Fachada luminosa com lâmpadas de 60V, 10W, E14 em séries de quatro, com sequenciador de dezasseis canais e que podia funcionar com alimentação trifásica.



Imagem 7.7 - Fachada luminosa em exposição na feira – Induferias, Valência

Iluminação decorativa e de espetáculos

1993 - Tapa-colunas para pista de carros de choque da “Sodiverte Lda”.

No Porto existiu uma feira popular (creio que desde 1989) situada junto a Matosinhos e confinada com a Circunvalação, situada perto do Castelo do Queijo.

A empresa concessionária dos divertimentos, a “Sodiverte Lda”, tinha comprado uma pista de carros de choque em Espanha, mas ela não tinha cobertura nem iluminação. Por indicação do autor aplicaram-lhe um telhado da empresa “Blocotelha Lda”, da Batalha. Foi necessário decorá-la e iluminá-la. Assim o autor concebeu o tapa-colunas para revestir as colunas feitas em perfil H e ao mesmo tempo iluminar e decorar a diversão.

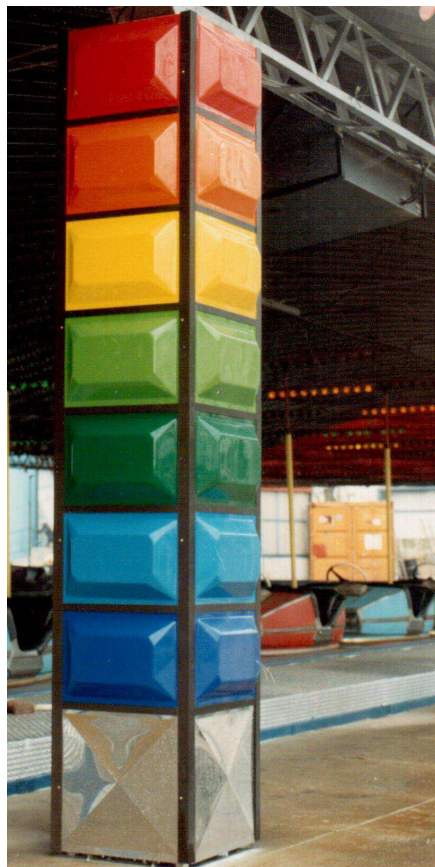


Imagem 7.8 - Tapa colunas

O tapa-colunas foi projectado para ser fácil de instalar e resistir à corrosão marítima (Oceano Atlântico a cerca de 400m), apresentar baixo custo de fabrico e ser de fácil manutenção.

Para o efeito só se utilizou material resistente à corrosão como alumínio de dupla anodização feito pela empresa “Estabelecimentos Manuel Ferreira Lda”, e aço inox, a chapa brilhante exterior foi do tipo AISI 416.

Iluminação decorativa e de espetáculos



Imagem 7.9 - Pista de carros de choque da Feira Popular do Porto

Foi também instalada na lateral do telhado que confinava para o largo da feira a fachada luminosa constituída por painéis em branco feitos em resina poliéster/fibra de vidro, cada uma com 64 lâmpadas e 16 canais que tapava a caleira inventada por mim. O teto da pista tinha um sistema de iluminação em calhas de aço inox que tinha sido comprado pouco tempo antes de existir a feira, cujo aparelho foi invenção do seu amigo Eduardo Basílio Alves (na imagem anterior ele não é visível por não estar ligado). Foram instalados ainda nove meios sóis e um letreiro de um metro de altura com a denominação “Auto Rally do Porto”, cujo formato de letra e moldes foram concebidos e elaborados pelo autor.

1994 Sequenciador matriciado no neutro (com 4+4 triacs de 40A) e 14 canais alimentado por 2 fases.

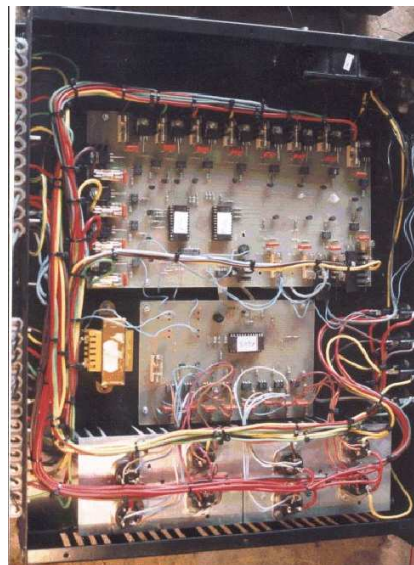


Imagem 7.10 - Sequenciador do teto da pista da Euroatracções Lda

Iluminação decorativa e de espetáculos



Imagem 7.11 - Pista de carros de choque da Euroatrações

A pista tem o sistema de iluminação do tecto ligado que se pode ver na imagem e este é conhecido pelos feirantes portugueses por sobre-céu.

1999 – Tapa-colunas com pilotos para diversão

O autor concebeu para pista de carrinhos de choque um revestimento (tapa-colunas) em chapa inox com lâmpadas do tipo E10 de 60V/4W, ligadas em séries de 4 e com calhas plásticas no interior a proteger a instalação eléctrica, em que a estrutura metálica está feita para proteger os pilotos.



Imagem 7.12 - Pista de carros de choque infantil de Diversões Alverca Lda

Iluminação decorativa e de espetáculos

O projeto inicial foi extraviado assim apresenta-se um desenho mas sem medidas, uma vez que o divertimento foi vendido para Marrocos e assim é difícil de saber as medidas exatas que se empregaram no seu fabrico.

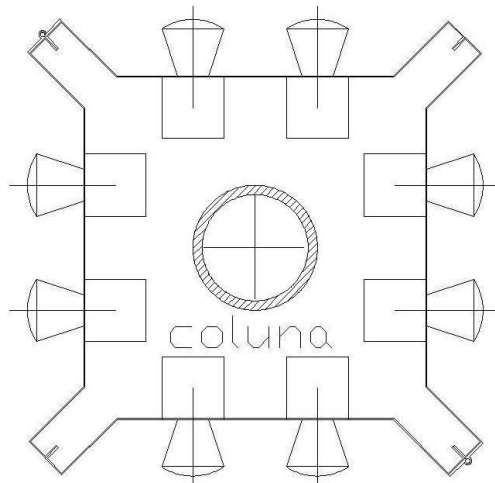


Imagem 7.13 - Tapa colunas em inox para pista de carros de choque infantil

2001 - Painel decorativo em forma de palmeira, com lâmpadas E10/3W de 24VAC,



Imagem 7.14 - Palmeira instalada na roda infantil de www.DiversoesAmaral.com

Este painel teve a colaboração inicial no seu esboço de uma aluna da Escola Poeta Manuel Silva Gaio no ano lectivo de 2000/2001. A pintura actual exibida na imagem não é do autor. Este trabalho é exclusivo da empresa www.DiversoesAmaral.com

Iluminação decorativa e de espetáculos

2007 - Estrutura em arco para iluminação espectacular de circo

A estrutura em alumínio constituída em doze partes “truss” para decoração das duas entradas de artistas do circo foi desenhada pelo autor e foi fabricada pela www.AudioGlobo.pt. Pode ser utilizada também para pendurar como um círculo. Levou projectores e lâmpadas Par 56 12/100 alimentadas a partir de conjuntos de três transformadores e é alimentada intencionalmente em trifásico para não sobrecarregar o fio comum do cabo de saída para os projectores já que se fosse em monofásico com todas as três saídas ligadas à corrente triplicaria mas colocada em trifásico ela anula-se.



Imagem 7.15 - Estrutura de entrada do circo de Victor Hugo Cardinali, Algés, 2008

2008 - Remodelação de candeeiros de montanha russa

Foi pedido ao autor que ele alterasse os candeeiros da montanha russa, para resistirem à chuva e vento, empregando uma lâmpada fluorescente em vez da incandescente que fundia-se com facilidade e dava pouca luz.



Imagem 7.16 - Candeeiro antigo, da montanha russa

Iluminação decorativa e de espetáculos

O autor concebeu um sistema de fixação para a lâmpada fluorescente por braçadeira metálica e tubo de borracha que absorve algumas vibrações, reduzindo a probabilidade da lâmpada se partir. Alterou a estrutura de suporte e que resultou conforme se vê na imagem seguinte.



Imagem 7.17 - Candeeiro modernizado ainda sem tubo de revestimento em acrílico



Imagem 7.18 - Candeeiros coloridos com as cores de Portugal, nos topos do divertimento