

ساعت های فرمان نجومی سیستم های روشنائی

به جای شما طلوع و غروب خورشید را زیر نظر داریم!

h u g o m ü l l e r

...follow the sun

astr-



کمپانی hugo muller که فعالیتش را از سال 1929 با ساخت تجهیزات صوتی و رادیویی آغاز نمود امروزه در زمینه تولید تجهیزات کنترلی، سوئیچها و شمارنده ها یکی از پیشرو ترین کمپانیها می باشد. خط مشی این کمپانی ارائه محصولات با کیفیت بالا بواسطه حفظ استانداردها و به کارگیری نیروهای متخصص می باشد. این کمپانی دارای گواهی مدیریت کیفیت ISO 9001-2000 می باشد و همچنین در زمینه طراحی محصولات به نحوی که کاربری آن آسان و راحت باشد، جایزه reddot design سال 2009 را از آن خود نموده است. در این کاتالوگ مشخصات ساعت های نجومی تولید جاری کمپانی آمده است. در صورت نیاز به تولید ساعت های نجومی با امکانات محدود یا خاص با ما تماس حاصل فرمائید.

کاربردهای ساعت های فرمان نجومی

- با استفاده از این ساعت های فرمان نجومی می توان روشنائی موارد زیر را کنترل نمود.
- معابر و بزرگراهها
 - پارکها
 - فضاهای عمومی
 - پارکینگها
 - مراکز خرید
 - فضای سبز خانه ها و باغها
 - روشنائی آبنماها
 - تابلوهای تبلیغاتی
 - روشنائی ویتزین و تابلو مغازه ها

بهینه سازی در مصرف انرژی

یکی از روش هائی که از طریق آن می توان در مصرف انرژی صرفه جوئی نمود، مدیریت بر سیستم های کنترل روشنائی می باشد. بوسیله ساعت های فرمان نجومی (Astronomical Time switches) ساخت کمپانی hugo muller، بدون نیاز به هیچگونه سنسوری که میزان روشنائی محیط را تشخیص دهد، می توان سیستم های روشنائی را با توجه به زمان طلوع و غروب خورشید کنترل نمود. کافیت طول و عرض جغرافیائی منطقه مربوطه به سیستم داده شود، بعد از آن به طور اتوماتیک ساعت های طلوع و غروب 365 روز سال با توجه به ساعت محلی محاسبه می گردد و تنها بایستی تنظیم نمائید که چه مدت زمان قبل از غروب و بعد از طلوع خورشید سیستم های روشنائی بایستی روشن و خاموش گردند. ساعت های نجومی جایگزین مناسبی برای فتوسل ها در راستای صرفه جویی انرژی می باشند.

SC 08.13 pro



SC 28.X3 pro

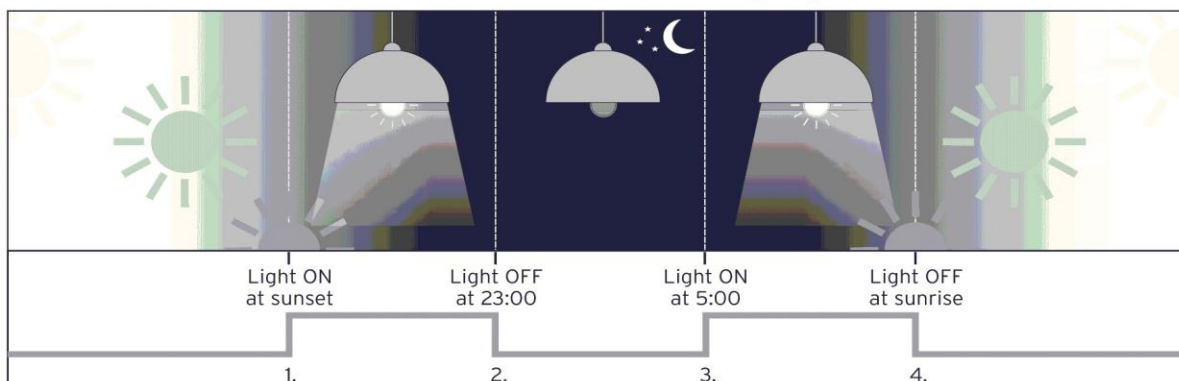


SC 28.X4 pro



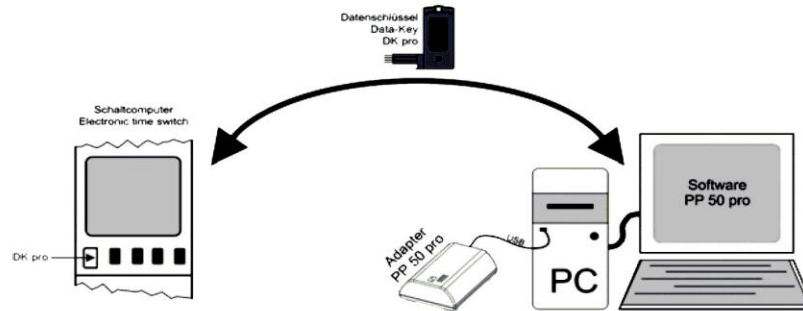
ویژگیهای ساعت های فرمان نجومی ساخت کمپانی hugo muller

- با استفاده از مدلهای دو کاناله ساعت های فرمان نجومی ساخت کمپانی hugo muller می توانید صرفه جوئی را به اوج خود رسانده و در نیمه های شب و در طول روزهای عادی هفته 50 درصد از روشنائی های عمومی معابر را در یک بازه زمانی مشخص مانند بازه زمانی [2-3] در شکل زیر، خاموش نمائید.
- امکان مدیریت روشنائی در بازه های زمانی متعدد و تعطیلات خاص.
- ساعت های فرمان نجومی ساخت کمپانی hugo muller را می توان هم برای کنترل غیر مستقیم (از طریق فرمان دهی به یک کنتاکتور) و هم کنترل مستقیم بارهای روشنائی استفاده نمود. میزان توان این ساعتها برای کنترل مستقیم بارهای روشنائی در جدول مشخص شده است.
- امکان تغییر اتوماتیک ساعت تابستان و زمستان در این ساعت های فرمان نجومی وجود دارد.
- بوسیله Pin-Code در برابر تغییرات غیر مجاز محافظت می گردد.
- برنامه ریزی بسیار آسان و راحت بوسیله مجموعه PP 50 Pro و اتصال از طریق پورت USB به کامپیوتر
- امکان قطع و وصل کلید به صورت دستی.
- قابل استفاده به صورت ساعت فرمان نجومی و یا یک تایم سوئیچ با برنامه هفتگی.



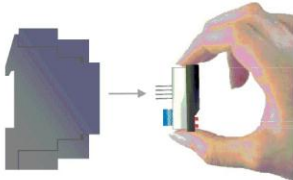
SC 28.24 Pro	SC 28.14 Pro	SC 28.23 Pro	SC 28.13 Pro	SC 08.13 Pro	قابلیت های قطعه/مدل
	✓		✓	✓	تک کاناله
✓		✓			دو کاناله
✓	✓	✓	✓	✓	برنامه روزانه و هفتگی
✓	✓	✓	✓	✓	برنامه نجومی(محاسبه زمان طلوع و غروب خورشید)
		✓	✓	✓	امکان مدیریت روشنایی در 60بازه زمانی مختلف و تعطیلات خاص
✓	✓				امکان مدیریت روشنایی در 100بازه زمانی مختلف و تعطیلات خاص
✓	✓	✓	✓	✓	توان سوئیچ 16A (در هر کانال)
✓	✓	✓	✓	✓	امکان روشن و یا خاموش نگهداشتن سوئیچ در طول یک دوره زمانی
✓	✓	✓	✓	✓	امکان روشن و یا خاموش نگهداشتن سوئیچ به صورت دستی
✓	✓	✓	✓	✓	امکان قطع سوئیچ به صورت دستی
✓	✓	✓	✓	✓	امکان گزارش گیری از زمانهای قطع و وصل
✓	✓	✓	✓	✓	عدم محدودیت در تعداد بارهای برنامه ریزی
✓	✓	✓	✓	✓	تغییر اتوماتیک ساعت تابستان و زمستان
✓	✓	✓	✓	✓	مجهز به شمارنده
✓	✓				قابلیت عملکرد به صورت تایمر
✓	✓				قابلیت آلارم اعلام تاریکی مطابق با استاندارد DIN 18015-2
	✓				امکان دریافت ورودی خارجی
✓					امکان تنظیم برنامه های جداگانه برای هر کانال
✓	✓	✓	✓	✓	مجهز به PIN - Code
✓	✓	✓	✓	✓	صفحه نمایش نوشتاری به همراه سمبل های نشانگر عملکردها
✓	✓	✓	✓	✓	قابلیت برنامه ریزی بدون نیاز به اتصال به منبع تغذیه
✓	✓	✓	✓	✓	امنیت بالای برنامه بواسطه حافظه از نوع E2-PROM
				✓	دارای ماژول قابل برنامه ریزی جداشونده
✓	✓	✓	✓	✓	کاربری آسان و امکان برنامه ریزی مستقیم و سریع
✓	✓				امکان برنامه ریزی سوئیچ بوسیله قطعه DKPro
✓	✓			✓	امکان برنامه ریزی توسط مجموعه نرم افزاری PP 50 Pro

معرفی نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز جهت برنامه ریزی ساعت های نجومی



قطعه Data-Key

به کمک قطعه DKpro می توان سوئیچهای مدل SC 28.14 Pro و SC 28.24 Pro را توسط کامپیوتر برنامه ریزی کرد. همچنین توسط این قطعه می توان از دینای موجود بر روی حافظه تایم سوئیچ Back-up گیری نموده و اطلاعات را به کامپیوتر انتقال داد و یا یک برنامه سوئیچینگ را از یک سوئیچ به سوئیچهای دیگر کپی نمود.



ماژول قابل برنامه ریزی جدا شونده


در سوئیچ های مدل SC 08.13 Pro برای برنامه ریزی احتیاج به قطعه DKpro نیست بلکه ماژول جدا شونده تایم سوئیچ توسط مجموعه PP 50 Pro قابل برنامه ریزی می باشد.

مجموعه PP 50 pro

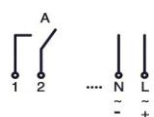
- این مجموعه که شامل سخت افزارها و نرم افزار مربوطه می باشد به راحتی برای برنامه ریزی کردن تایم سوئیچها توسط کامپیوتر به کار برده می شود.
- کاربری نرم افزار آن بسیار آسان می باشد.
- به راحتی می توانید برنامه موجود بر روی سوئیچ را توسط Data-Key به کامپیوتر منتقل کرده اصلاح نمائید و دوباره بر روی سوئیچ کپی کنید.
- می توانید برنامه موجود بر روی سوئیچ را در کامپیوتر ذخیره نمائید.
- نرم افزار این مجموعه بر روی سیستم عاملهای WIN 2000 و WIN XP و WIN VISTA و WIN 7 قابل نصب می باشد.



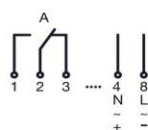
مشخصات فنی ساعت های فرمان نجومی

Technical data	SC 08.13 pro	SC 28.X3 pro	SC 28.X4 pro
Voltages	230V, 50-60Hz and other voltages On request		
Power consumption(real power)	1.0W	0.8-1.8W (depending on the switching status)	
Channel(potential-free)	Normally open, contact gap<3mm(μ)	Change-over, contact gap<3mm(μ)	
Contact material	AgSnO ₂ +W pre-make contact	AgSnO ₂	
Switching capacity per channel	16 A/250V.at cos ϕ =1 16 A with inductive load cos ϕ =0.6	16 A/250V.at cos ϕ =1 6 A with inductive load cos ϕ =0.6	
Min. switching power	1000mW(10V/10mA)		
Max. starting current	165 A/20 ms(filament lamp) 800 A/200 μ s(fluorescent lamp)	50 A	
Switching functions	Astro ON/OFF; Night ON/OFF; Extra ON/OFF		
Offset Astro switching time	+/- 90 min		
Pulse length timer (Man. Switching)	-	00:01 up to 59:59 mm:ss	
Memory locations	60	100	
Minimum interval	1min		
Time base	Quartz crystal		
Power back-up(at 20°C)	Approx. 6years (depends on the Lithium-battery life)		
Program security	Unlimited (E ² -PROM)		
Quartz cryst. accuracy(at 20°C)	$\leq \pm 1$ sec/day		
Display	LCD	High resolution LCD (visible area 7.5 cm ²)	
Permitted ambient temperature	-30°C . . . +50°C	-30°C . . . +55°C	
Enclosure	Self-extinguishing thermoplastic		
Dimensions	45×17.5×58 mm	45×35×58 mm	
distribution board mounting	35 mm DIN-rail (DIN EN 50022)		
Type of connection	Screw terminals (pull-up type)		
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529		
Class of protection	II When installed according to regulations		
Glow lamp load	-	Max. 75 mA	
Accessories (not included in delivery)	programming package PP50 pro	-	Data-key DK pro programming package PP50 pro
Max. lamp loads for direct control	Filament Lamp 2,000W Halogen Lamp 2,000W Fluorescent Lamp uncompensated 1,000VA Fluorescent Lamp series compensated 1,000VA Fluorescent Lamp parallel compensated 550VA Fluorescent Lamp double switch 1,000VA Mercury Discharge Lamp uncompensated 4×125W, 2×250W, 1×400W, 1×700W Mercury Discharge Lamp parallel compensated 6×50W(7 μ F), 4×125W(10 μ F), 2×250W(18 μ F), 1×400W(25 μ F), 1×700W(40 μ F) Sodium Discharge Lamp uncompensated 2×250W, 1×400W Sodium Discharge Lamp parallel compensated 2×150W(20 μ F), 1×250W(32 μ F), 1×400W(45 μ F) Compact Fluorescent Lamp convent. lamp ballast 1,000VA Compact Fluorescent Lamp electron. lamp ballast 4×electronic lamp ballast, power independent		
Certification mark			

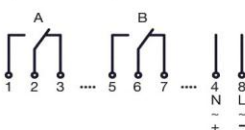
SC 08.13 pro



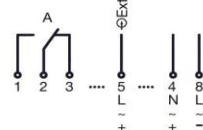
SC 28.13 pro
(1 channel)



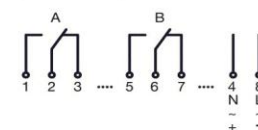
SC 28.23 pro
(2 channels)



SC 28.14 pro
(1 channel)



SC 28.24 pro
(2 channels)



مدار
داخلی
مدل ها:

Retonak
Shaya Co.

شرکت رتوناک شایا (سهامی خاص)

آدرس : تهران، خیابان ولی عصر، بالاتر از خیابان شهید بهشتی،

پلاک ۲۰۹۳، واحد یک صندوق پستی: ۵۷۵۸-۱۵۸۷۵

تلفن : ۸۸۱۰۴۲۲۳ - ۸۸۱۰۴۲۱۴ - ۸۸۱۰۴۲۱۵

تلفن همراه: ۰۳۷۲ ۰۳۵۷ ۰۹۱۲

نمابر : ۸۸۱۰۴۲۲۵

www.Retonak.com

info@Retonak.com

www.hugo-mueller.com