

Seit Jahren ist die Firma **SFILIGOI S.r.l.** bekannt als Hersteller eines breiten Angebots von Produkten für Süßwasser- und Meerwasseraquarien. Unter der innovativen Produktneuheiten hebt sich das neuentwickelte Steuerungssystem **ACLS** (Advance Control Lighting System) ab.

Das Steuerungssystem **ACLS** ist ein patentierter elektronischer Dimmer, welcher den Sonnenaufgang-Sonnenuntergang-Zyklus mit Metallhalogendampflampen naturgetreu reproduziert. Das ACLS erlaubt den stufenlosen Übergang von der Erhellung bis zur Verdunkelung und umgekehrt von 0 bis 100%.

Das **ACLS** begeistert die Aquarianer, da es in einzigartiger Weise die natürlichen Lichtverhältnisse im heimischen Aquarium simuliert: Fische bewegen sich im Aquarium und Korallen wachsen hier unter Lichtverhältnissen, die denen ihrer natürlichen Heimat sehr ähnlich sind.

Das **ACLS** überträgt die natürlichen Lichtverhältnisse auf direktem Weg ins Aquarium: den Zyklus der Sonne, den Tag/Nacht Rhythmus sowie die Lichtveränderung durch die Jahreszeiten. Der Übergang vom Tageslicht zur Dämmerung erfolgt sehr allmählich, infolgedessen erleiden die Lebewesen im Aquarium keinen Schock durch abrupte Übergänge der Tag/Nacht-Phasen; ihr Wohlbefinden wird deutlich gesteigert.

Das Steuerungssystem **ACLS** fördert die Schaffung natürlicher Lichtverhältnisse im Aquarium, und zwar die naturgetreue Darstellung der Sonne und des Mondes, und besonders der Mondphasen. Dadurch wird die Fortpflanzung der Aquarienbewohner und besonders der wirbellosen Lebewesen gefördert.

Mit dem **ACLS** ist es möglich:

- ✓ die natürliche Photoperiode automatisch zu simulieren: entsprechend der Jahreszeiten wird die Lichtintensität allmählich erhöht oder reduziert;
- ✓ die Morgendämmerung in der Sommer- bzw. Winterzeit vor- oder nachzustellen;
- ✓ die natürliche Sonnenbewegung zu reproduzieren. Durch den Einsatz von zwei ACLS in Verbindung mit zwei Metallhalogendampflampen lässt sich ein besonderer Effekt im Aquarium erzielen: der Sonnenaufgang im Osten und der Sonnenuntergang im Westen.



(cm 8x30x26)

Das **ACLS** ist Lichtperfektion:

- ✓ hält den Lichtstrahl äußerst stabil;
- ✓ löst zusätzlich das Problem des Stroboskopeffektes, hervorgerufen durch Stromspannungen oder Lampenerschöpfung.

Das **ACLS** ist auch Stromverbrauchersparnis:

- ✓ die Leistung wird im Vergleich zu gewöhnlichen Netzgeräten bis 92% erhöht;
- ✓ die Lebensdauer der fast erschöpften Lampen wird um 30-40% erhöht;
- ✓ der Wiederaufbau des Lichtstrahls wird nach Stromspannungsabfällen wesentlich (um 50%) beschleunigt. ferromagnetic reactor.

Alle Funktionen (Dauer der Morgen- und Abenddämmerung, bedeckter Tag, Breiten- und Längengrad, usw.) werden durch Folientastatur und Display in einfacher Weise gesteuert.



# ACLS

## Advanced Control Lighting System

Das Computersystem ACLS ist ein patentierter elektronischer Dimmer, welcher den Sonnenuntergang-Sonnenaufgang-Zyklus mit Hilfe von Metallhalogenlampen naturgetreu reproduziert. ACLS erlaubt den stufenlosen Übergang von der Erhellung bis zur Verdunkelung und umgekehrt von 0 bis 100%.

Das neu entwickelte ACLS, ausgestattet mit einer Ideallösung für die Stromform, hält nicht nur den Lichtstrahl äußerst stabil, sondern löst zusätzlich das Problem des Stroboskopeffektes, beschleunigt wesentlich den Wiederaufbau des Lichtstrahls nach Stromspannungsabfällen und erhöht die Lebensdauer der Lampen um 30-40%.

Nach Expertenmeinung, fördert die Schaffung natürlicher Lichtverhältnisse im Aquarium, besonders die naturgetreue Darstellung der Mondphasen, die Fortpflanzung der wirbellosen Lebewesen.

Kontrollfunktionen:

- Uhrzeit- und Datumsanzeige (Uhrzeit/Tag/Monat);
- die Dauer der Morgen- und Abenddämmerungsphase (regelbar);
- die Dauer der maximalen Lichtstrahlung ("Mittag");
- das Mondlicht;
- Bewölkungseffekt;
- Regelung des Breitengrades und des Längengrades;
- Regelung der Lichtstrahlung;
- Regelung der Lampenleistung;
- Standard Zeitmessung für Metallhalogenlampen (Relais-Ausgang);
- Zeitmessung für aktinische Leuchtstoffröhren (Relais-Ausgang);
- Zeitmessung der Lampe für Mond-Phasen (nur bei geeigneter Lichtquelle).

Mit Hilfe des "AUTO" - Befehls verstärkt ACLS automatisch die Beleuchtungsintensität im Sommer und reduziert sie im Winter. Die Sonnenaufgangsphasen werden entsprechend der Jahreszeit simuliert.

Durch den Einsatz von zwei ACLS in Verbindung mit zwei Metallhalogenlampen lässt sich ein besonderer Effekt im Aquarium erzielen: die Simulation der gesamten Photoperiode. Das eine ACLS mit Metallhalogenlampe auf der linken Aquarium Hälfte simuliert die Sonnenaufgangsphase, während das andere ACLS mit Metallhalogenlampe auf der rechten Aquarium Hälfte die Sonnenuntergangsphase simuliert.

Nach einem notwendigen Austausch der Lampe reduziert ACLS mit der Funktion "NEW" automatisch die Lichtstärke der neuen Lampe. Ein potentieller Schock der Aquarium Bewohner, hervorgerufen durch eine neue lichtintensive Lampe, wird so vermieden; die Lichtstärke der neuen Lampe wird allmählich (Tageszahl regelbar) angepasst.

Der Wirkungsgrad verschiedener Lampen wird mit Hilfe des ACLS optimiert. Die Stromzufuhr zu den Lampen ist steuerbar, wodurch z.B. der "Grün-Effekt" der Lampe Sylvania AquaArc 10.000°K deutlich reduziert wird.

ACLS kann Lampen von 150 bis 400 W Stärke dimmen. ACLS System hat zwei weitere Anschlüsse für:

- Timergesteuerte fluoreszierende Lampen (aktinische Leuchtstoffröhren), um die Intensität der "blauen Atmosphäre" zu erhöhen;
- Standardtimer für Metallhalogenlampen: auf diese Weise kann man mit nur einem ACLS ein Beleuchtungssystem kontrollieren, welches mit 2 oder 3 Metallhalogenlampen ausgestattet ist (Achtung: das ACLS System steuert nur eine Metallhalogenlampe, während die weiteren Metallhalogenlampen über herkömmliche Netzgeräte angeschlossen werden).

-ACLS verfügt über ein elektronisches System, welches in der Lage ist, elektromagnetische Störungen zu beseitigen und ein  $\cos\phi = 1$  zu erhalten.

-Das Modell ACLS TWIN 500 kann zwei Metallhalogendampflampen mit 250W Leistung vom 0 bis 100% und vom 100% bis 40% steuern.

-ACLS verfügt über eine serielle Schnittstelle RS 485, um mit einem PC verbunden zu werden. (nur Version 250 und 400 W).

-ACLS verfügt über ein elektronisches System, um die Lichtstärke während der gesamten Lebensdauer der Lampe konstant stabil zu halten. Der elektronische Starter reduziert das Gewicht (4/8 Kg) der Hängelampe, somit können leistungsstärkere Lampen verwendet werden.

| Power ACLS                                   | 150 W               | 250 W               | 400 W               |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Stromversorgung                              | 220-240V<br>50/60Hz | 100-240V<br>50/60Hz | 100-240V<br>50/60Hz |
| PFC $\cos\phi = 1$                           | ---                 | X                   | X                   |
| Datumanzeige                                 | ---                 | X                   | X                   |
| Regelung der Dämmerungsphase (2 h)           | X                   | ---                 | ---                 |
| Regelung der Dämmerungsphase (0,5-6 h)       | ---                 | X                   | X                   |
| Mondlicht                                    | ---                 | X                   | X                   |
| Programmierungstastatur                      | ---                 | X                   | X                   |
| 4-stelliges Display                          | ---                 | X                   | X                   |
| Regelung der Lampenleistung                  | ---                 | X                   | X                   |
| Bewölkungseffekt                             | ---                 | X                   | X                   |
| Photoperiode                                 | ---                 | X                   | X                   |
| Regelung des Breitengrades                   | ---                 | X                   | X                   |
| RS 485 Schnittstelle                         | ---                 | X                   | X                   |
| Regelung bei Lampenaustausch                 | ---                 | X                   | X                   |
| Ausgang für weitere Metallhalogendampflampen | ---                 | X                   | X                   |
| Ausgang für aktinische Lampen                | ---                 | X                   | X                   |
| Ausgang für Mondphasen-Lampen                | ---                 | X                   | X                   |
| Interner Lüfter                              | ---                 | X                   | X                   |

