



Benutzerhandbuch
User's Guide

GIB LIGHTING **LXG TIMER**

Benutzerhandbuch

Elektronisches Vorschaltgerät / Fernbedienung



Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts. Das Vorschaltgerät lässt sich ganz einfach in zwei Modi schalten. Timer-Modus: Vorschaltgerät mit Funktion zur Zeitsteuerung. Bypass-Modus: normales Vorschaltgerät ohne Funktion zur Zeitsteuerung.



1. Einleitung

1.1 Technische Daten des elektronischen Vorschaltgeräts

Eingangsspannungsbereich:	180 VAC - 265 VAC
Nenneingangsstrom:	2,8 A bei 240 VAC
Zeit zur Zündung ab Einschalten:	≤ 15 Sek.
Mindest-Timing-Intervall:	1 Min.
Betriebstemperatur:	-20 °C bis + 50°C (-4 °F bis +122 °F)

1.2 Technische Daten der Fernbedienung

Trockenbatterie:	AAA x 2, DC 3V
Ruhestrom im vollständigen Standby-Betrieb:	<8μA
Betriebstemperatur:	0 °C bis + 50 °C (+32 °F bis +122 °F)
Trägerfrequenz Infrarot-Übertragung:	38 kHz
Maximale Reichweite:	ca. 7,32 m
Zeitformat:	24 Stunden

1.3 Elektronisches Vorschaltgerät



Drehknopf

Bedienfeld

Tabelle 1: Besondere Anzeigen

Anzeige	Entsprechende Buchstaben	Bedeutung
	ByPA	Bypass
	ST--	Aktuelle Startzeit behalten.
	ST13	Startzeit auf 13 Stunden nach der aktuellen Zeit setzen. Es gibt 24 Optionen von ST00 bis ST23.
	SF_y	Sonnenfunktion - ein
	SF_n	Sonnenfunktion - aus
	Err3	Fehlercode. Es gibt 6 Fehlercodes von Err3 bis Err8.
	Null	Anfangsanzeige nach dem Einschalten des Vorschaltgeräts bzw. Anzeige nach dem Empfang von Signalen von der Fernbedienung.
	----	Werden nacheinander angezeigt; zeigt an, dass das Vorschaltgerät wieder automatisch zündet.

Tabelle 2: Funktionen der Tasten und des Drehknopfes

	Drücken, um in den Modus zur Einstellung der Parameter zu gelangen. Drücken, um die Änderung des aktuellen Wertes abubrechen und zum nächsten Wert zu gehen.
	Für Parameterprüfung drücken. Im Einstellmodus Einstellung bestätigen und zum nächsten Wert übergehen. Fungiert auch als EIN-/AUS-Schalter, hierfür lange drücken.
Drehknopf	Ausgangsleistung einstellen. Einstellung von Parametern im Einstellmodus.

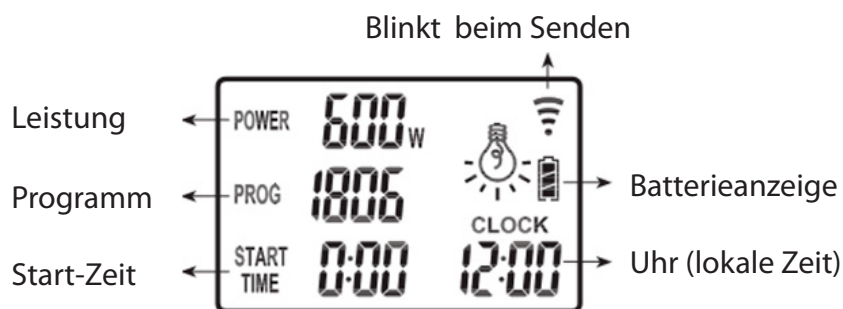
Tabelle 3: Funktionen der LED-Anzeige

ON (Grün)	RESET (Rot)	Status
AUS		Die HID-Lampe ist EINGESCHALTET.
Blinkt		DIE HID-Lampe ist EINGESCHALTET, und die Sonnenaufgang- bzw. Sonnenuntergang-Phase der Sonnenfunktion ist in Betrieb.
Aus		Die HID-Lampe ist AUSGESCHALTET.
	Blinkt	Die Startzeit wurde geändert und die Parameter des Timers sollten neu eingestellt werden.

1.4 Fernbedienung



Tasten der Fernbedienung



Display der Fernbedienung

Tabelle 4: Funktion der Tasten

Taste	Funktion
CLOCK/CHECK	1. Im Nicht-Einstellmodus lange drücken, um die Uhrzeit einzustellen. 2. Parameter des Vorschaltgeräts prüfen. 3. Alarm ausstellen, nachdem er ausgelöst wurde.
ON	Sendet sofort Befehle und schaltet die HID-Lampe ein.
OFF	Sendet sofort Befehle und schaltet die HID-Lampe aus.
MAX	Maximale Leistung von 660 W wählen und Befehl senden.
MIN	Minimale Leistung von 250 W wählen und Befehl senden.
langes Drücken von MENU	1. Im Nicht-Einstellmodus drücken, um zur Anzeige aller Parameter zu gelangen oder zur Einstellung. 2. Im Nicht-Einstellmodus lange drücken, um Aktivierung/ Deaktivierung der Sonnenfunktion zu wählen. 3. Im Einstellmodus drücken, um Menü zu verlassen, ohne Änderung zu speichern.
TIMER	Im Nicht-Einstellmodus drücken, um zur Einstellung der Timer-Parameter zu gelangen.
^ und v	1. Im Einstellmodus drücken, um den Parameter des einzustellenden Werts anzupassen. 2. Im Nicht-Einstellmodus drücken, um zur einzelnen Einstellung der Leistung zu gelangen.
< und >	Im Einstellmodus für die Auswahl des einzustellenden Werts drücken (Wechsel).
✓	Die Veränderung während der Einstellung bestätigen und die Parameter auf dem Display senden. Kann das Signal auch kopieren und das gleiche Signal an andere Vorschaltgeräte senden.

2. Funktionsbeschreibung

Sie können je nach Anwendung den Timer-Modus oder den Bypass-Modus des Vorschaltgerätes wählen. Wenn Sie den Timer-Modus wählen, wird das Vorschaltgerät automatisch gemäß Ihren weiteren Einstellungen in Betrieb gehen. Die HID-Lampe wird zur Start-Zeit EIN- und zur Stopp-Zeit AUSGESCHALTET. Außerdem kann innerhalb der Zeit, in der die Lampe EINGESCHALTET ist, die Sonnenfunktion definiert werden, die in Übereinstimmung mit den Einstellungen den Prozess von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang simulieren kann. Wenn Sie den Bypass-Modus wählen, wird die Timer-Funktion des Vorschaltgeräts nicht berücksichtigt. Außerdem wird die Lampe automatisch eingeschaltet, sobald das Vorschaltgerät zündet, unabhängig davon, ob die HID-Lampe vor dem Abschaltvorgang ausgeschaltet wurde. Sie können die Ausgangsleistung innerhalb des Sicherheitsbereichs über den Drehknopf oder die Fernbedienung des Vorschaltgeräts im Timer- oder Bypass-Modus anpassen. Sie können die HID-Lampe auch über die Taste  am Vorschaltgerät oder die ON oder OFF-Taste der Fernbedienung ein- oder ausschalten.

2.1 Auswahl des Timer-Modus

2.1.1 Anwendung:

Wenn kein externer Controller oder Timer vorhanden ist, wird das Vorschaltgerät automatisch gemäß der Start- und Stopp-Zeit betrieben.

2.1.2 Vorgehensweise für die Aktivierung:

Das Programm in den Nicht-Bypass-Modus bringen. Es stehen 23 Parameteroptionen zur Verfügung, von 0123 bis 2301.

2.1.3 Einstellen der Start-Zeit und der Stopp-Zeit:

Die Start-Zeit und die Stopp-Zeit können vom Vorschaltgerät durch die Kombination der Programm- und Start-Zeit-Parameter automatisch berechnet werden. Der Programm-Parameter besteht aus vier Ziffern, von denen die ersten beiden die verbleibenden Stunden des eingeschalteten Zustands der Lampe und die letzten beiden die verbleibenden Stunden des ausgeschalteten Zustands der Lampe anzeigen. Die Summe der beiden Ziffernpaare ist 24, d. h. dass das Programm in einem Zyklus von 24 Stunden läuft. Der Start-Zeit-Parameter wird auf zwei Arten dargestellt: Wenn die Einstellung über die Fernbedienung erfolgt, wird der Start-Zeit-Parameter in erster Linie in Form einer Zeitangabe dargestellt, d. h. die Lampe ist eingeschaltet um XX: XX; und wenn die Einstellung über das Vorschaltgerät erfolgt, wird der Start-Zeit-Parameter in erster Linie in der Form STXX dargestellt, was bedeutet, dass das Vorschaltgerät nach XX Stunden die Start-Zeit erreicht.



BEISPIEL 1:

Einstellung über die Fernbedienung

Programm: 1410

Start-Zeit: 8:00

Aktuelle Zeit: 6:00

Berechnete Start-Zeit und Stopp-Zeit:

Start-Zeit: 8:00

Stopp-Zeit: 22:00

Ergebnis: Die Lampe kann täglich von 8:00 bis 22:00 Uhr leuchten; nach 10 Stunden kann sie um 8:00 Uhr am nächsten Tag wieder eingeschaltet werden. Dieser Zyklus wiederholt sich.



BEISPIEL 2:

Einstellung über das Vorschaltgerät

Programm: 1410

Start-Zeit: ST02

Aktuelle Zeit: 6:00

Berechnete Start-Zeit und Stopp-Zeit:

Start-Zeit: 8:00

Stopp-Zeit: 22:00

Ergebnis: Die Lampe kann täglich von 8:00 bis 22:00 Uhr leuchten; nach 10 Stunden kann sie um 8:00 Uhr am nächsten Tag wieder eingeschaltet werden. Dieser Zyklus wiederholt sich.

Hinweise:

- Wenn die Fernbedienung nicht verfügbar ist, können Sie die Start-Zeit und die Stopp-Zeit jedes Tages über die Bedienung des Vorschaltgerätes wählen.
- Wenn das Vorschaltgerät das neue Programm bzw. die neueste Start-Zeit empfängt, wird es mit der neuesten Start-Zeit bzw. Stopp-Zeit laufen.
- Als Start-Zeit kann über das Vorschaltgerät oder die Fernbedienung ST00 eingestellt werden; das bedeutet, dass die aktuelle Zeit als Start-Zeit definiert wird.
- Als Start-Zeit kann über das Vorschaltgerät oder die Fernbedienung ST-- eingestellt werden; das bedeutet, dass die eingestellte Start-Zeit nicht verändert wird. Wenn das Programm geändert wird, nur die Stopp-Zeit geändert.

2.1.4 Sonnenfunktion:

Diese Funktion kann nur im Timer-Modus genutzt werden. Sie ist innerhalb der Start-Zeit, die durch die ersten beiden Stellen des Programm-Parameters definiert wird, aktiv. Wenn die HID-Lampe innerhalb der ersten 10 % der als EINGESCHALTET definierten Zeitdauer eingeschaltet wird, wird die Ausgangsleistung nach und nach von 250 W bis zum eingestellten Leistungswert erhöht. Die eingestellte Leistung wird für die folgenden 80 % der als EINGESCHALTET definierten Zeitdauer beibehalten. In den letzten 10 % der als EINGESCHALTET definierten Zeitdauer wird die Ausgangsleistung nach und nach auf 250 W gesenkt, anschließend wird die HID-Lampe ausgeschaltet. Die Sonnenfunktion simuliert drei Phasen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Dabei blinkt die Anzeige ON des Vorschaltgeräts in der Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangsphase und ist in der Haltephase dauerhaft zu sehen, um anzuzeigen, dass die eingestellte Zielleistung ausgegeben wird. Wenn die Sonnenfunktion aktiviert ist, kann die Zielleistung jederzeit verändert werden und das Vorschaltgerät berechnet die Ausgangsleistung in Übereinstimmung mit der aktuellen Phase automatisch neu und passt sie entsprechend an.

2.1.5 Empfang von EIN-/AUS-Befehlen während des Programmlaufs:

Siehe Tabelle 5 und 6.

Tabelle 5: Empfang des EIN-Befehls während des Programmablaufs

Phase des Programmablaufs	Reaktion des Vorschaltgeräts	Start-Zeit & Stopp-Zeit
Lampe EIN	Befehl ignorieren.	Keine Änderung
Lampe AUS	HID-Lampe wird sofort eingeschaltet; die letzten Programmeinstellungen des Vorschaltgeräts für Start- und Stopp-Zeit werden beibehalten.	Keine Änderung

Tabelle 6: Empfang des AUS-Befehls während des Programmablaufs

Phase des Programmablaufs	Reaktion des Vorschaltgeräts	Start-Zeit & Stopp-Zeit
Lampe EIN	HID-Lampe wird sofort ausgeschaltet; die letzten Programmeinstellungen des Vorschaltgeräts für Stopp- und Start-Zeit werden beibehalten.	Keine Änderung
Lampe AUS	Befehl ignorieren.	Keine Änderung

2.1.6 Erneutes Einschalten nach Stromausfall:

Wenn die Dauer der ununterbrochenen Stromversorgung 1 Stunde erreicht hat und das Vorschaltgerät innerhalb von 5 Stunden nach einem Stromausfall wieder mit Strom versorgt wird, läuft das Gerät mit den vorhandenen Einstellungen für Programm sowie Start-Zeit/Stop-Zeit. Wenn die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt werden können, bleibt nur das Programm unverändert, Start-Zeit/Stop-Zeit jedoch müssen neu eingestellt werden. Bis dahin wird die Uhrzeit, zu der das Gerät wieder eingeschaltet wurde, als neue Start-Zeit gelten und die Stop-Zeit entsprechend beeinflussen. Die RESET-Anzeige blinkt, um Sie auf diese Änderung hinzuweisen. Wenn die Start-Zeit über das Vorschaltgerät oder über die Fernbedienung neu eingestellt wird, erlischt die RESET-Anzeige sofort.

Hinweise:

- Wenn sich das Vorschaltgerät im TIMER-Modus im Nicht-Einstellmodus befindet, werden auf der Anzeige abwechselnd die Zielleistung und "ByPA" dargestellt
- Die Countdown-Zeit gibt die verbleibende Zeit im aktuellen Status an, bevor auf den Zielstatus umgeschaltet wird. Wenn beispielsweise für das Programm 1806 und für die Start-Zeit 13:00 angezeigt wird und die aktuelle Zeit 21:20 ist, bedeutet dies, dass der eingeschaltete Zustand 8 Stunden und 20 Minuten angedauert hat und die verbleibende Zeit 9 Stunden und 40 Minuten beträgt, so dass eine Countdown-Zeit von 9:40 angezeigt wird.
- Wenn die Anzeige ON eingeschaltet ist, bezeichnet die Countdown-Zeit die verbleibende Zeit bis die HID-Lampe automatisch ausgeschaltet wird. Wenn die Anzeige ON ausgeschaltet ist, bezeichnet die Countdown-Zeit die verbleibende Zeit, bis die HID-Lampe automatisch eingeschaltet wird.

2.2 Auswahl des Bypass-Modus

2.2.1 Anwendung:

Wenn das Vorschaltgerät mit einem externen Controller oder Timer verwendet wird, arbeitet es wie ein normales elektronisches Vorschaltgerät ohne integrierten Timer.

2.2.2 Vorgehensweise zur Aktivierung:

Programm in den Bypass-Modus stellen.

2.2.2 Vorgehensweise zur Aktivierung:

Programm in den Bypass-Modus stellen.

2.2.3 Empfang von EIN-/AUS-Befehlen:

Die HID-Lampe wird unverzüglich ein-/ausgeschaltet.

2.2.4 Erneutes Einschalten nach Stromausfall:

Die Vorschaltgerät-Lampe bleibt eingeschaltet.

Hinweise:

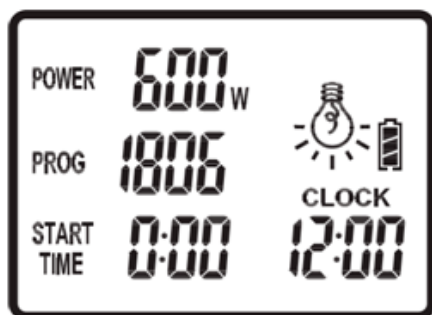
- Wenn sich das Vorschaltgerät im Bypass-Modus im Nicht-Einstellmodus befindet, werden auf der Anzeige abwechselnd die Zielleistung und "ByPA" dargestellt.
- Es wird strikt empfohlen, das Vorschaltgerät in den Bypass-Modus zu stellen, wenn es von einem externen Controller oder Timer gesteuert wird. Der Timer-Modus kann zwar noch eingestellt werden, aber die Timer-Steuerung des Vorschaltgeräts kann mit den externen Stromversorgungs-Steuergeräten in Konflikt kommen.

3. Bedienungshinweise

Sowohl das Vorschaltgerät als auch die Fernbedienung haben jeweils zwei Modi: Den Einstellmodus und den Nicht-Einstellmodus. Im Einstellmodus blinken die relevanten Parameter. Dies bedeutet, dass sie geändert werden können. Sie können aus dem Nicht-Einstellmodus in den Einstellmodus wechseln, indem Sie die entsprechenden Tasten drücken, um die jeweiligen Parameter zu ändern, zu bestätigen, ob die Parameter wirksam sind oder nicht, und dann den Einstellmodus wieder verlassen.

Im Nicht-Einstellmodus können Sie **MENU** drücken, um in den Einstellmodus zur Einstellung von "Programm", "Start-Zeit" und "Sonnenfunktion" zu gelangen. Über den Drehknopf kann der blinkende Parameter angepasst werden.  drücken, um die jeweilige Einstellung zu bestätigen. **MENU drücken, um die Einstellung zu aktivieren und zur nächsten Parameter-Einstellung "Sonnenfunktion" zu gelangen.** Sie können die Taste  oder **MENU** erneut drücken, um den Einstellmodus zu verlassen und in den Nicht-Einstellmodus zu wechseln. Der bestätigte Parameter wird sofort wirksam; nicht bestätigte Parameter behalten ihre vorherige Einstellung bei. Wenn im Einstellmodus über eine bestimmte Zeitdauer hinweg keine Taste betätigt wird, verlässt das Vorschaltgerät den Einstellmodus automatisch. Entsprechend werden bestätigte Parameter sofort wirksam, während nicht bestätigte Parameter die vorherige Einstellung beibehalten.

Die Fernbedienung bietet 4 verschiedene Menüs: "Umfassende Informationen", "Einstellung der Leistung", "Timer-Einstellung" und "Sonnenfunktion". Im Nicht-Einstellmodus können Sie durch Drücken der jeweiligen Tasten in die anderen Menüs wechseln. Mit Ausnahme von "Umfassende Informationen" gelangt man durch den Wechsel in die Menüs direkt in den Einstellmodus; davon abgesehen befindet sich die Fernbedienung im Nicht-Einstellmodus. Im Nicht-Einstellmodus von "Umfassende Informationen" die Taste **MENU** drücken, um in den Einstellmodus für "Umfassende Informationen" zu gelangen. Im Einstellmodus können Sie nicht in die anderen Menüs wechseln, aber Sie können $\wedge$ und $\vee$ drücken, um den blinkenden Parameter anzupassen, Sie können $<$ und $>$ drücken, um zwischen den einzustellenden Werten zu wechseln, und Sie können $\checkmark$ drücken, um die Änderung zu bestätigen, die Parameter auf dem Display zu senden und wieder in den Nicht-Einstellmodus zu gelangen. Anschließend können Sie $\checkmark$ drücken, um die Einstellung zu kopieren und das gleiche Signal an andere Vorschaltgeräte zu senden.

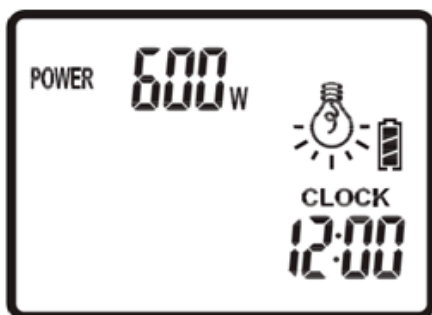


Umfassende Informationen

Zur Einstellung über: MENU

Zweck: gleichzeitige Einstellung der wichtigsten Parameter (außer Sonnenfunktion), Senden/Kopieren.

Hinweis: Durch das Drücken von **MENU** im Einstellmodus wird die Änderung nicht gespeichert und die Fernbedienung verlässt automatisch den Einstellmodus.

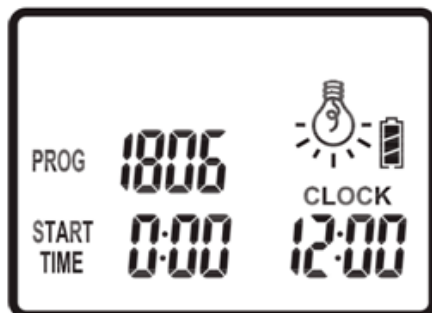


Einstellung der Leistung

Zur Einstellung über: $\wedge$ $\vee$

Zweck: Einstellung der Leistung, Senden/Kopieren.

Hinweis: Durch das Drücken von **MENU** im Einstellmodus wird die Änderung nicht gespeichert und die Fernbedienung verlässt automatisch den Einstellmodus.



Timer-Einstellung

Zur Einstellung über: TIMER

Zweck: Einstellung der Timer-Parameter, Senden/Kopieren.

Hinweis: Durch das Drücken **TIMER** oder **MENU** im Einstellmodus wird die Änderung nicht gespeichert und das Vorschaltgerät verlässt automatisch den Einstellmodus.



Sonnenfunktion

Zur Einstellung über: lange Drücken von **MENU**

Zweck: Einstellung der Sonnenfunktion, Senden/Kopieren.

Hinweis: Durch das Drücken von **MENU** im Einstellmodus wird die Änderung nicht gespeichert und die Fernbedienung verlässt automatisch den Einstellmodus.

Hinweise:

- Während des Sendens blinkt das Sende-Symbol rechts oben auf dem Display.
- Wenn sich die Fernbedienung im Einstellmodus befindet und für einige Zeit keine Eingaben erfolgen, verlässt die Fernbedienung automatisch den Einstellmodus und die bisher vorgenommenen Einstellungen werden nicht gespeichert.
- Wenn sich die Fernbedienung im Nicht-Einstellmodus befindet und für einige Zeit keine Eingaben erfolgen, geht sie automatisch in den Stromsparmodus und das Display wird ausgeschaltet. Sie können durch das Drücken einer beliebigen Taste zum vorherigen Bildschirm zurückkehren.

3.1 EIN-/AUS-Befehle:

Sie können im Nicht-Einstellmodus die Taste  lange drücken, um in den EIN-/AUS-Modus des Vorschaltgeräts zu schalten. Sie können die Taste **ON** bzw. **OFF** der Fernbedienung drücken, um EIN- bzw. AUS-Befehle zu senden; das Lampensymbol auf dem Display wird **EIN-** bzw. **AUSGESCHALTET** dargestellt. Die ON-Anzeige auf dem Anzeigefeld zeigt den Betriebszustand des Vorschaltgeräts an. Siehe Tabelle 3.

3.2 Einstellen der Leistung:

Die Ausgangsleistung des Vorschaltgeräts kann im Nicht-Einstellmodus durch den Drehknopf angepasst werden. Sie können im Menü "Umfassende Informationen" und "Einstellung der Leistung" der Fernbedienung die Leistung anpassen. **▲** oder **▼** **lange drücken, um die Leistung schnell zu steigern/zu verringern. Sie können auch MAX oder MIN drücken, um die Höchst- oder Mindestleistung einzustellen und an das Vorschaltgerät zu senden.**

3.3 Uhrzeiteinstellung Fernbedienung:

Sie können **CLOCK/CHECK** lange drücken, um die Uhrzeit mittels der Tasten **▲** oder **▼** und **<** oder **>** einzustellen; anschließend **✓** drücken, um die Änderung zu bestätigen und die Einstellung zu verlassen; die Taste **MENU** drücken, um die Einstellung zu verlassen, ohne die Änderung zu speichern. Nach dem Batterietausch blinken "CLOCK" und "12:00" auf dem Display, dies zeigt an, dass die Uhrzeit eingestellt werden sollte.

Hinweise:

- Die Uhrzeit/Start-Zeit der Fernbedienung wird im 24-Stunden-Format dargestellt.
- Bitte stellen Sie die Uhrzeit auf die korrekte lokale Zeit ein, um sicherzustellen, dass das Vorschaltgerät zur richtigen Zeit ein/ausgeschaltet wird.

3.4 Änderung des Betriebsmodus und der Betriebsparameter des Vorschaltgeräts:

Drücken Sie die Tasten auf dem Bedienfeld, um in den Einstellmodus zu gelangen, ändern Sie "Programm", "Timer" und "Sonnenfunktion", anschließend durch Auswahl die Änderungen bestätigen und wirksam machen. Sie können die Parameter auch über die Fernbedienung ändern und bestätigen und an das Vorschaltgerät senden.

Hinweise:

- Im Einstellmodus erhält das Vorschaltgerät keine Informationen von der Fernbedienung, um Konflikte zu vermeiden.

3.5 Betriebsparameter des Vorschaltgeräts prüfen:

Im Nicht-Einstellmodus des Vorschaltgeräts können Sie  drücken, um die Programmparameter zu prüfen; durch nochmaliges Drücken können Sie die Parameter der Sonnenfunktion prüfen und durch nochmaliges Drücken den Prüfungsmodus verlassen. Wenn sich das Vorschaltgerät im Prüfungsmodus befindet und einige Zeit lang keine Befehle erhält, verlässt es automatisch den Prüfungsmodus und geht in den Nicht-Einstellmodus zurück. Entsprechend können Sie durch Drücken der Taste **CLOCK/CHECK** im Nicht-Einstellmodus der Fernbedienung den gleichen Effekt erzielen wie durch das Drücken der Taste  des Vorschaltgeräts.

4. Störungsbeseitigung

4.1

Wenn ein Fehler auftritt, arbeitet das Vorschaltgerät nicht mehr und auf dem Display werden der Fehlercode (siehe Tabelle 7) sowie ein Alarm für etwa eine Minute angezeigt. Um den Alarm auszuschalten, können Sie jede beliebige Taste des Vorschaltgeräts oder **CLOCK/CHECK** auf der Fernbedienung im Nicht-Einstellmodus drücken.

Tabelle 7: Fehlercodes			
Fehlercode	Anzeige auf dem Display	Mögliche Ursache	Störungsbeseitigung
Err3		Überspannung	Von der Stromversorgung trennen, Eingangsspannung des lokalen Stromversorgungsnetzes prüfen und das Vorschaltgerät wieder einschalten.
Err4		Unterspannung	Von der Stromversorgung trennen, Eingangsspannung des lokalen Stromversorgungsnetzes prüfen und das Vorschaltgerät wieder einschalten.
Err5		Überhitzung der Lampe oder schlechter Kontakt	Von der Stromversorgung trennen, Verbindungskabel prüfen oder Lampe ersetzen und das Vorschaltgerät wieder einschalten.
Err6		Übertemperatur des Vorschaltgeräts	Von der Stromversorgung trennen und das elektronische Vorschaltgerät erst wieder einschalten, nachdem es vollständig abgekühlt ist.
Err7		Kurzschluss der Lampe oder des Ausgangsstromkreises	Von der Stromversorgung trennen, Lampe und Verbindung prüfen und das Vorschaltgerät wieder einschalten.
Err8		Fehler des Timer-Moduls und der Kommunikation des elektronischen Vorschaltgeräts	Von der Stromversorgung trennen, Verbindung prüfen, um sicherzustellen, dass die beiden Teile miteinander verbunden sind, und dann das Vorschaltgerät wieder einschalten.

Wenn die Lampe infolge einer Überhitzung nicht eingeschaltet werden kann, müssen Sie warten, bis sie abgekühlt ist, und auf dem Display wird nacheinander  angezeigt. Wenn die Lampe erfolgreich wieder eingeschaltet wird, geht das Display auf die normale Anzeige zurück. Während der Wartezeit ist die Anzeige ON an; dies bedeutet, dass sich das Vorschaltgerät aktuell in der eingeschalteten Phase befindet. Wenn die Lampe nach einiger Zeit nicht wieder eingeschaltet werden kann, gibt das Vorschaltgerät eine Alarmmeldung aus.

5. Standardeinstellungen

5.1 Elektronisches Vorschaltgerät:

Das Programm ist im Bypass-Modus, die Leistung beträgt 600 W, die Sonnenfunktion ist deaktiviert.

5.2 Fernbedienung (einschl. Ersatzbatterien):

Das Programm ist im Bypass-Modus, die Leistung beträgt 600 W, die Uhrzeit ist 12:00, die Sonnenfunktion ist deaktiviert.

WARNHINWEISE

- Aus Sicherheitsgründen darf die Ausgangsleistung nicht auf einen Wert eingestellt werden, der 110 % oder mehr der Nennleistung der Lampe beträgt. Wenn beispielsweise eine 400-Watt-Lampe verwendet wird, darf die Ausgangsleistung des Vorschaltgeräts 440 Watt nicht übersteigen; andernfalls wird die Lampe beschädigt.
- Wenn sich das Vorschaltgerät im Timer-Modus befindet, bleiben in den folgenden Fällen die Start-Zeit und die Stopp-Zeit nicht erhalten, die Programmparameter jedoch schon. Die standardmäßige Einschaltzeit des Vorschaltgeräts ist die neue Start-Zeit. In diesem Fall blinkt die RESET-Anzeige, um Sie daran zu erinnern, die Start-Zeit einzustellen.
- Wenn der Stromausfall länger als 5 Stunden anhält und das Vorschaltgerät erneut eingeschaltet wird.
- Wenn der Stromausfall länger als 5 Stunden anhält, der Strom innerhalb von 1 Stunde nach dem erneuten Einschalten wieder ausfällt und das Vorschaltgerät wieder eingeschaltet wird, und zwar unabhängig von der Dauer des zweiten Stromausfalls.

GIB LIGHTING **LXG TIMER**

User's Guide

Electronic Ballast / Remote Control



Thank you for purchasing this product. The ballast can be defined to work in two modes via a simple setting. Timer mode: ballast with timing control function. Bypass mode: regular ballast with no timing control function.



1. Introduction

1.1 Operating parameters of the electronic ballast

Input voltage range:	180Vac-265Vac
Rated input current:	2.8A@240Vac
Time for igniting after power on:	≤15s
Minimum timing interval:	1min
Working temperature:	-20°C to + 50°C (-4°F to +122°F)

1.2 Operating parameters of the remote control

Dry battery:	AAA x 2, DC3V
Complete standby current:	<8uA
Working temperature:	0°C to + 50°C (+32°F to +122°F)
Infrared transmission carrier frequency:	38KHz
Maximum distance:	24feet
Clock mode:	24-hours

1.3 Electronic ballast



Function Icons

Display Panel

LED

Buttons



Adjusting Knob

Panel

Table 1: Special Characters		
Character	Representative Letters	Meaning
	ByPA	Bypass
	ST--	Keep the current Start Time.
	ST13	Set the Start Time to be 13 hours after the current time. There are 24 options from ST00 to ST23.
	SF_y	Sun Function – enable
	SF_n	Sun Function – disable
	Err3	Error code. There are 6 error codes from Err3 to Err8.
	Null	Startup image after the ballast is powered on, or display after receiving remote control signals.
	-----	Display in sequence, which indicates the ballast is automatically lighting again.

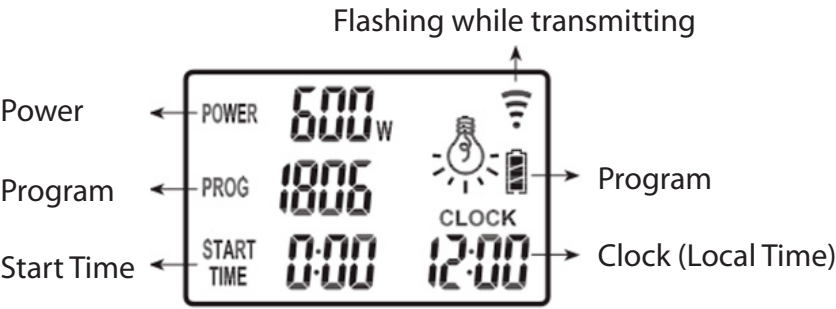
Table 2: Functions of Buttons and Knob	
	Press to enter the parameter setting. Press to cancel the modification of the current item and enter next item.
	Press for parameter check. Confirm setting and switch to next item in the setting state. Used as an ON or OFF switch with long-press.
Adjusting knob	Adjust the output wattage. Adjust parameters in the setting state.

Table 3: Functions of LED Indicator		
ON (Green)	RESET (Red)	Status
On		The HID lamp is ON.
Blink		The HID lamp is ON, and the Sunrise or Sunset phase of the Sun Function is operating.
Off		The HID lamp is OFF.
	Blink	The Start Time is changed, and the parameters of the Timer should be reset.

1.4 Remote control



Buttons of Remote Control



Display of Remote Control

Table 4: Functions of Buttons	
Button	Function
CLOCK/CHECK	1. In the non-setting state, long-press to enter Clock modification. 2. Check the parameters of the ballast. 3. Cancel the alarm when it is launched.
ON	Immediately send commands and turn on the HID lamp.
OFF	Immediately send commands and turn off the HID lamp.
MAX	Select and send the maximum power 660W.
MIN	Select and send the minimum power 250W.
MENU	1. In the non-setting state, press to enter all parameters display or setting all parameters. 2. In the non-setting state, long-press to select enable / disable Sun Function. 3. In the setting state, press to exit setting without saving modification.
TIMER	In the non-setting state, press to enter Timer parameter setting.
^ and v	1. In the setting state, press to adjust the parameter of the setting items. 2. In the non-setting state, press to enter the single power setting.
< and >	In the setting state, select the setting items (shifting).
✓	Confirm the modification during setting, and send out the parameters on the screen. It can also copy and send same signal to other ballasts.

2. Function Description

You can select the Timer mode or Bypass mode of the ballast depending on the application. When you select the Timer mode, the ballast will start working automatically according to your further settings. The HID lamp will be ON at the Start Time and OFF at the Stop Time. Moreover, the automatic operation of the Sun Function can be determined within the ON time of the lamp, according to the settings, to simulate the process from Sunrise to Sunset. When you select the Bypass mode, the Timer function of the ballast will be ignored. Moreover, the lamp will be automatically ON once the ballast is ignited each time, no matter whether the HID lamp is turned off before power-down. You can adjust the output power within the safety range via the knob or remote control of the ballast in the Timer mode or Bypass mode. You can also turn on or off the HID lamp via the button  on the ballast or the ON or OFF button on the remote control.

2.1 Select the Timer mode

2.1.1 Application:

Under no external controller or timer, the ballast is automatically operated according to the Start Time and Stop Time.

2.1.2 Enabling method:

Set the Program in the non-bypass mode. 23 parameter options are provided, from 0123 to 2301.

2.1.3 Setting the Start Time and Stop Time:

The Start Time and Stop Time can be calculated automatically by the ballast via the combination of the Program and Start Time parameter. The Program parameter consists of four digits, the first two of which indicate the remaining hours of the ON state of the lamp, and the latter two of which indicate the remaining hours of the OFF state of the lamp. The sum of the first two and the latter two is 24, that is, the Program runs with 24 hours as a cycle. The Start Time parameter is demonstrated in two ways: when the setting is performed via the remote control, the Start Time parameter is mainly demonstrated in the time form, i.e. the lamp is ON at XX: XX; and when the setting is performed via the ballast, the Start Time parameter is mainly demonstrated in the STXX form, which means that after XX hours, the ballast enters the Start Time.



EXAMPLE 1:

Setting via the remote control

Program: 1410

Start Time: 8:00

Current time: 6:00

The calculated Start Time and Stop Time:

Start Time: 8:00

Stop Time: 22:00

Result: The lamp can be lit from 8:00 to 22:00 each day; after 10 hours, it can be turned on again at 8:00 next day. The cycle is repeated.



EXAMPLE 2:

Setting via the ballast

Program: 1410

Start Time: ST02

Current time: 6:00

The calculated Start Time and Stop Time:

Start Time: 8:00

Stop Time: 22:00

Result: The lamp can be lit from 8:00 to 22:00 each day; after 10 hours, it can be turned on again at 8:00 next day. The cycle is repeated.

Notes:

- When the remote control is not available, you can select the Start Time and Stop Time of each day by operating the ballast.
- When the ballast receives the latest Program or Start Time, it will run the latest Start Time and Stop Time.
- The Start Time can be set as ST00 via the ballast or the remote control, which indicates that the current time is defined as the Start Time.
- The Start Time can be set as ST-- via the ballast or the remote control, which indicates that the existing - Start Time will not be changed. If the Program is changed, only the Stop Time changes.

2.1.4 Sun Function:

This can be used only in the Timer mode and works within the Start Time defined by the first two digits of the Program parameter. When the HID lamp is turned on within the first 10% of ON time, the output power gradually increases from 250W to the target power. The target power will be maintained in the following 80% of ON time. In the last 10% of ON time, the output power will gradually decrease to 250W, and then the HID lamp will be turned off. The Sun Function simulates three phases from sunrise to sunset. Meanwhile, the ON indicator of the ballast will flash in the Sunrise and Sunset phase and keeps ON in the maintenance phase to indicate that the target power is being outputted. When the Sun Function is enabled, the target power can be changed at any time, and the ballast will automatically recalculate and adjust the output power according to the current phase.

2.1.5 Reception of ON/OFF commands during operation of the Program:

Refer to Tables 5 and 6.

Table 5: Reception of ON Command During Operation of Program

Program Operation Phase	Ballast Reaction	Start Time & Stop Time
Lamp ON	Ignore the command.	No change
Lamp OFF	Turn on the HID lamp immediately; keep the ballast latest program to run the Start Time and Stop Time.	No change

Table 6: Reception of OFF Command During Operation of Program

Program Operation Phase	Ballast Reaction	Start Time & Stop Time
Lamp ON	Turn off the HID lamp immediately; keep the ballast latest program to run the Stop Time and Start Time.	No change
Lamp OFF	Ignore the command.	No change

2.1.6 Power-up again after power failure:

If the duration of continuous power supply reaches 1 hour and the ballast is powered up again within 5 hours after a power failure, the ballast will continue operating according to the existing settings of the Program and Start Time/Stop Time. If the above conditions cannot be met, only the program is not changed, and you need to set the Start Time/Stop Time again. Meanwhile, the power-up time will be set as the new Start Time, and this will affect the Stop Time accordingly. The RESET indicator will flash to remind you of this change. When the Start Time is reset via the ballast or the remote control, the RESET indicator will turn off immediately.

Notes:

- When the ballast operates in the Timer mode in the non-setting state, the panel screen displays the target power and the countdown time alternately.
- The countdown time refers to the remaining time from the current status to the target status. For example, if the Program shows 1806, the Start Time shows 13:00, and the current time is 21:20, that means that the ON state has lasted for 8 hours and 20 minutes and the remaining time is 9 hours and 40 minutes, so the countdown time displayed will show 9:40.
- If the ON indicator is ON, the countdown time refers to the remaining time before the HID lamp is turned off automatically. If the ON indicator is OFF, the countdown time refers to the remaining time before the HID lamp is turned on automatically.

2.2 Select the Bypass mode

2.2.1 Application:

When used with an external controller or timer, the ballast is the same as a regular electronic ballast with no imbedded timer.

2.2.2 Enabling method:

Set the Program in the Bypass mode.

2.2.2 Enabling method:

Set the Program in the Bypass mode.

2.2.3 Reception of ON/OFF commands:

The HID lamp is turned on/off immediately.

2.2.4 Power-up again after power failure:

The ballast lamp keeps ON.

Notes:

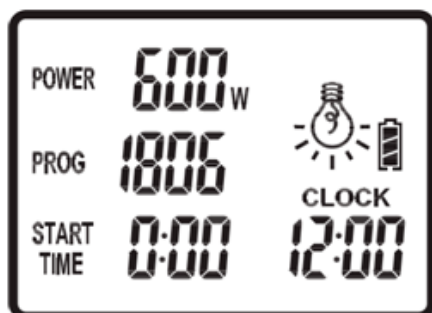
- When the ballast operates in the Bypass mode in the non-setting state, the panel screen displays the target power and "ByPA" alternately.
- It is strongly recommended to set the ballast in the Bypass mode when the ballast is controlled by the external controller or timer. The Timer mode can still be set, but the Timer control of the ballast may be subject to conflict with the external power supply control equipment.

3. Operation Instructions

Both the ballast and the remote control have two states: setting state and non-setting state. In the setting state, the relevant parameters will flash, which indicates that they can be modified. You can enter the setting state from the non-setting state by pressing the corresponding buttons to further modify relevant parameters, confirm whether the parameters are effective or not, then exit the setting state.

In the non-setting state, you can press **MENU** to enter the setting state to set the "Program", "Start Time" and "Sun Function". The knob can adjust the flashing parameter. Press  to confirm relevant setting. Press **MENU** to give the relevant setting and enter the next parameter adjustment "Sun Function". You can press  or **MENU** again to exit the setting state and return to the non-setting state. The confirmed parameter will take effect immediately; the unconfirmed parameter will keep the previous setting. In the setting state, if you don't press any buttons for some time, the ballast will exit the setting state automatically. Accordingly, the confirmed parameter will take effect immediately, whereas the unconfirmed parameter will keep the previous setting.

There are four interfaces of remote control: "Full Information", "Power Adjustment", "Timer Adjustment" and "Sun Function". In the non-setting state, you can switch to other interfaces by pressing the relevant buttons. If you switch to the other three interfaces except "Full Information", you will directly enter the setting state; otherwise, the remote control is in the non-setting state. In the non-setting state of "Full Information", press **MENU** to enter the "Full Information" setting state. You cannot switch to other interfaces in the setting state, but you can press $\wedge$ and $\vee$ to adjust the flashing parameter, press $<$ and $>$ to change the setting items, and press $\checkmark$ to confirm the modification, send the parameters on the screen and return to the non-setting state. Then you can press $\checkmark$ to copy and send the same signal to other ballasts.

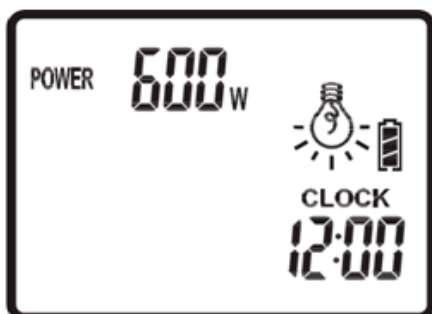


Full Information

Entering setting: MENU

Purpose: one-time main parameters setting (Sun Function not included), send/copy.

Note: Press **MENU** in the setting state, the modification will not be saved, and the remote control will exit the setting state automatically.

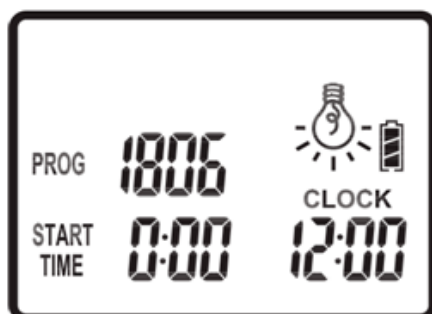


Power Adjustment

Entering setting: $\wedge$ $\vee$

Purpose: power setting, send/copy.

Note: Press **MENU** in the setting state, the modification will not be saved, and the remote control will exit the setting state automatically.



Timer Adjustment

Entering setting: TIMER

Purpose: Timer parameter setting, send/copy.

Note: Press **TIMER** or **MENU** in the setting state, the modification will not be saved, and the ballast will exit the setting state automatically.



Sun Function

Entering setting: Long-press **MENU**

Purpose: Sun Function setting, send/copy.

Note: Press **MENU** in the setting state, the modification will not be saved, and the remote control will exit the setting state automatically.

Notes:

- The Send icon on the upper right part of the screen will flash during sending.
- If the remote control is not operated for some time in the setting state, the remote control will exit to the non-setting state automatically, and the previous modification will not be saved.
- If the remote control is not operated for some time in the non-setting state, the remote control will enter the power-saving mode automatically, and the screen will be turned off.
You can press any button to return to the previous image.

3.1 ON/OFF commands:

You can long-press  in the non-setting state to switch to the ON/OFF state of the ballast. You can press **ON** or **OFF** of the remote control to send ON or OFF commands, and the lamp icon on the screen will show **ON** or **OFF**. The ON indicator on the panel will indicate the working state of the ballast. Refer to Table 3.

3.2 Power adjustment:

The output power of the ballast can be adjusted by the knob in the non-setting state. You can enter "Full Information" and "Power Adjustment" of the remote control to adjust the power. Long-press **▲** or **▼** to increase/decrease power rapidly. You can also press **MAX** or **MIN** to directly set the maximum or minimum power and send to the ballast.

3.3 Clock modification of the remote control:

You can long-press **CLOCK/CHECK** to adjust the Clock by **▲** or **▼** and **<** or **>** and press **✓** to confirm the modification and exit setting; press **MENU** to exit setting without saving the modification. The "CLOCK" and "12:00" will flash on the screen after replacement of batteries, indicating that the Clock should be reset.

Notes:

- Clock/Start Time of remote control is 24-hour mode.
- Please set the Clock at correct local time to ensure the ballast ON/OFF time.

3.4 Working mode and operating parameter modification of the ballast :

Press the buttons on the panel to enter the setting state, modify the "Program", "Timer" and "Sun Function", and then select to confirm and make this effective. You can also modify and confirm the parameters and send such parameters to the ballast by remote control.

Notes:

- The ballast will not receive any remote control information to avoid conflicts in the setting state.

3.5 Check the working parameters of the ballast :

In the non-setting state of the ballast, you can press  to check the Program parameter, press it again to check the Sun Function parameter, and press it once more to exit the check state. If there are no instructions in the check state for some time, the ballast will exit the check state automatically and return to the non-setting state. Similarly, you can press **CLOCK/CHECK** in the non-setting state of the remote control to achieve the same effects as  of the ballast.

4. Troubleshooting

4.1

In case of failure, the ballast will stop working, the screen will show the error code (refer to Table 7), and alarm for about 1 minute. To stop the alarm, you can either press any buttons on the ballast or press **CLOCK/CHECK** on the remote control in the non-setting state.

Table 7: Error Codes			
Error Code	Display Icons	Possible Reason	Troubleshooting
Err3		Over-voltage	Cut off the electricity, check the input voltage of the local power grid, and then power up the ballast again.
Err4		Under-voltage	Cut off the electricity, check the input voltage of the local power grid, and then power up the ballast again.
Err5		Lamp over-heating, or poor connection	Cut off the electricity, check connecting wire or replace the lamp, and then power up the ballast again.
Err6		Over-temperature of ballast	Cut off the electricity, and power up the electronic ballast after it has completely cooled.
Err7		Short circuit of the lamp or output circuit	Cut off the electricity, check the lamp and connection, and then power up the ballast again.
Err8		Error of the timer panel module and the communication of the electronic ballast	Cut off the electricity, check the connection to ensure that the two parts are fitted with each other, and then power up the ballast again.

4.2

If the lamp cannot be turned on as a result of over-heating, you need to wait to light up again until the lamp has cooled and the screen displays  in sequence. When the lamp is turned on again successfully, the screen will be recovered. During the waiting period, the ON indicator on the panel will be ON, indicating that the ballast is in the ON phase at present. If the lamp cannot be turned on successfully after a while, the ballast will alarm.

5. Default Settings

5.1 Electronic ballast:

Program will be Bypass, Power will be 600W, Disable Sun Function.

5.2 Remote control (including battery replacement):

Program will be Bypass, Power will be 600W, and Clock will be 12:00, Disable Sun Function

WARNINGS

- The output power cannot be adjusted to exceed 110% of the rated power of the lamp for safety reasons. For example, when a 400W lamp is used, the output power of the ballast cannot exceed 440W; otherwise, the lamp will be damaged.
- When the ballast operates in the Timer mode, the Start Time and Stop Time will not be maintained in the following cases, but the Program parameters will be maintained. The default power-up time of the ballast is the new Start Time. Then the RESET indicator will flash to remind you to reset the Start Time.
 - When the duration of power failure exceeds 5 hours and the ballast is powered up again.
 - When the duration of power failure exceeds 5 hours, power failure occurs again within 1 hour after being powered up again, and the ballast is powered up again regardless of the duration of the second power failure.

