

# Intelligente Funk-Steckdose AC-88

Die Funk-Steckdose ist eine Komponente des Systems JA-80 OASiS der Firma Jablotron Alarms. Sie enthält ein unabhängiges, funkgesteuertes Leistungsrelais. Das Gerät ist netzbetrieben und kann verwendet als:

Nr.	Anzeige	Modus	Hinweise
1	1x Blinken pro Sek.	Einschalten (normal)	<ul style="list-style-type: none"><li>Statusgeräte ((JA-81M, RC-86) schalten die Steckdose dauerhaft ein/aus.</li><li>Impulsgeräte (z.B. JA-80P) schalten die Steckdose für eine mit dem Timer eingestellte Zeit ein.</li><li>Die Steckdose kopiert den Status des PG-Ausgangs an der Zentrale OASiS, dem GSM Modul GD-04 oder EYE_02 (Einschalten von PG löst das Einschalten der Steckdose aus).</li></ul>
2	2x Blinken pro Sek.	Ausschalten (umgekehrt)	<ul style="list-style-type: none"><li>Alle in diesem Modus angemerten Statusgeräte schalten die Steckdose bei Aktivierung aus.</li><li>Zentrale OASiS, GSM Modul GD04 oder EYE_02 löst durch die Aktivierung des PG-Ausgangs eine umgekehrte Reaktion in der Steckdose aus (durch das Auslösen des PG wird die Steckdose ausgeschaltet).</li><li>Dieser Modus kann nicht für periodisch sendende Impulsgeräte verwendet werden.</li></ul>
3	3x Blinken pro Sek.	Timer einstellen	<ul style="list-style-type: none"><li>Sie können die Aktivierungszeit von 1 Minute bis zu 24 Stunden einstellen. 1 Sekunde bei der Einstellung entspricht 1 Minute richtiger Betriebszeit (siehe Kap. 3. Timer).</li><li>Der Timer in der Werkseinstellung schaltet die Steckdose nach der Aktivierung mit Impulsen für 2 Minuten ein.</li></ul>
4	4x Blinken pro Sek.	Reset	<ul style="list-style-type: none"><li>Löscht alle angemerten Geräte und stellt den Timer auf die Werkseinstellung zurück.</li></ul>

- Schalter für ferngesteuerte Anwendungen (max. 230V/ 50Hz/ 16A),
- Funksteckdose für Elektroradiatoren und Boiler,
- automatische Funksteckdose für Geräte im Standby-Betrieb (TV, SAT, Video, ...),
- Funksteuerung für Lampen, Ventilatoren usw.

Die Funksteckdose eignet sich besonders für die Haustechnik in Wohnungen, in denen Bauarbeiten nicht erwünscht sind. Die AC-88 kann gesteuert werden durch:

- eine eingebaute Taste in der Steckdose
- Funksteuerungen RC-8x OASiS,
- Funkmelder JA-8x OASiS,
- Funkthermostate der Serie TP-8x OASiS,
- durch Drücken der Taste werden gleichzeitig Signale zum Ein-/Ausschalten anderer Elemente oder Steckdosen gesendet
- Funksteuersignale der PG-Ausgänge:
  - von den Sicherheitszentralen JA-8xK OASiS,
  - von GSM-Wählgeräten GD-04 DAVID,
  - von den GSM-Überwachungskameas EYE-02.



**Hinweis:** Das Produkt ist nur für eine einpolige Schaltung geeignet, sie bietet keine Sicherheitsabschaltung.

## Installation

Die Funksteckdose wird durch Einstecken in eine 230V Netzsteckdose installiert. Dies kann durch den Benutzer erfolgen. Mit der Taste auf der Funksteckdose können Einstellungen vorgenommen werden und angeschlossene Geräte ein- und ausgeschaltet werden. Die LED unter der Taste zeigt den aktiven Status der Steckdose an. Bis zu 8 Sender, die das Protokoll OASiS von Jablotron Alarms verwenden, können an der Steckdose angemert werden, um angeschlossene Geräte ein- und auszuschalten oder für eine festgelegte Zeitdauer einzuschalten.

## Wahl des Anlernmodus

Damit die Steckdose die gewünschten Funktionen erfüllt, lernen Sie zunächst die Steuergeräte im gewünschten Modus an, und ggf. stellen Sie den Timer ein. Wählen Sie je nach der gewünschten Funktion zuerst den Anlernmodus aus.

Stecken Sie die Funk-Steckdose in die Netzsteckdose. Die LED leuchtet für 3 Sek. auf und erlischt. Drücken Sie die Taste auf der Steckdose innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einstecken (die LED blinkt einmal). Halten Sie sie gedrückt, bis die LED regelmäßig blinkt. Wenn Sie die Taste loslassen, während die LED blinkt, öffnet sich der entsprechende Anlernmodus - siehe Tabelle.

Modus	Drückdauer	Blinken
1 Einschalten	5 s	1x pro Sek.
2 Ausschalten	10 s	2x pro Sek.
3 Timer	15 s	3x pro Sek.
4 Reset	20 s	4x pro Sek.

## 1. Modus Einschalten und Anlernen

Damit die Steckdose auf die Signale des Steuergeräts reagiert, muss dieses zunächst angemert werden. **Das Anlernen des Geräts wird durch ein verlängertes Blinken der LED an der Steckdose bestätigt.** Im 1. Anlernmodus (Einschalten) können folgende Geräte angemert werden:

### o Fernbedienung

- durch Drücken einer beliebigen Taste - nach Beendigung des Anlernmodus kann die Steckdose mit der angemerten Taste ein- und ausgeschaltet werden,
- durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + oder + - nach Beendigung des Anlernmodus reagiert die Steckdose nur auf gleichzeitiges Drücken der Tasten + oder + . Durch das Drücken dieser Tasten wird die Steckdose für eine mit dem Timer festgelegte Zeitdauer aktiviert (Werkseinstellung: 2 Minuten), siehe "Timer".
- durch gleichzeitiges Drücken der Tasten + oder + für ca. 5 Sekunden (durch dreimaliges kurzes Blinken der LED auf der Fernbedienung bestätigt) - durch Drücken der Tasten oder wird die Steckdose aktiviert, während sie durch Drücken der Tasten oder deaktiviert wird. Durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten + oder + wird die Steckdose für eine mit dem Timer festgelegte Zeitdauer aktiviert (Werkseinstellung: 2 Minuten).

Durch das Senden eines Paniksignals von Steuergeräten (RC-87, RC-89, optional für RC-88, RC-86 etc.) wird die Steckdose für eine mit dem Timer festgelegte Zeitdauer aktiviert (Werkseinstellung: 2 Minuten).

- Melder / Thermostat** - durch Einlegen einer Batterie in das Gerät. Bei normalem Betrieb kopiert die Steckdose den Status des Melders/Thermostats - eine Aktivierung des Melders/Thermostats schaltet das an die Steckdose angeschlossene Gerät ein und die Deaktivierung schaltet das Gerät aus. Melder mit Impulsreaktion (z.B. JA-80P, JA-85P, bzw. Melder mit einstellbarer Impulsreaktion JA-8xM etc.) aktivieren die Steckdose für eine mit dem Timer festgelegte Zeitdauer (Werkseinstellung: 2 Minuten),
- PGX-Ausgang der Zentrale** - durch Eingabe von 299 auf der Zentrale des OASiS Systems im Errichtermodus - die Steckdose kopiert den Status des Relais X der Zentrale,
- PGY-Ausgang der Zentrale** - durch zweimalige Eingabe von 299 auf der Zentrale des OASiS Systems im Errichtermodus - die Steckdose kopiert den Status des Relais Y der Zentrale,
- Wählgerät GD-04** - durch einmaliges Drücken der Taste XY auf dem Funkmodul GD-04R - die Steckdose kopiert den Status des Relais X im Wählgerät, durch zweimaliges Drücken der Taste XY auf dem Funkmodul GD-04R kopiert die Steckdose den Status des Relais Y im Wählgerät.
- eine weitere Steckdose AC-88** - durch das Anschließen einer weiteren Steckdose AC-88 an das Stromnetz (230 V) - die Steckdose AC-88 wird geöffneten 1. Modus Anlernen kopiert den Status der zweiten AC-88.
- Die Steckdose wechselt in den Normalbetrieb automatisch, wenn **innerhalb von 5 Minuten nach Öffnen** des Anlernmodus kein Anlernsignal empfangen wird.
- Das Anlernen wird durch kurzes Drücken der Taste auf der Steckdose beendet (das Blinken endet).

### Hinweise:

- Wenn Sie einen Melder anlernen möchten, in den bereits eine Batterie eingelegt wurde, nehmen Sie zuerst die Batterie heraus und drücken dann mehrmals den Sabotagekontakt im Deckel, um die Kondensatoren zu entladen. Danach können Sie mit dem Anlernen beginnen,
- falls das Anlernen nicht gelingt, ist das Gerät entweder zu weit vom Empfänger entfernt oder es wurden bereits 8 Geräte angemert,
- Geräte können während mehrerer Anlernzyklen angemert werden,
- wenn ein Gerät wiederholt angemert wird, reagiert die Steckdose gemäß dem letzten Anlernen,
- jeder Sender (Fernbedienung, Melder, Zentrale etc.) kann an mehreren Steckdosen angemert werden,
- die Steckdose befolgt immer den letzten Befehl (wenn sie z.B. über eine Taste dauerhaft eingeschaltet wurde und dann einen Befehl zum Einschalten für 2 Minuten erhält, bleibt sie für 2 Minuten aktiv und schaltet sich dann aus),
- alle Geräte werden in einem permanenten Speicher angemert und bleiben auch gespeichert, wenn die Steckdose vom Netz getrennt oder der Anlernmodus wiederholt geöffnet wird,
- detaillierte Informationen über das Anlernen eines Gerätes finden Sie in seiner Installationsanleitung,
- das Öffnen eines Anlern- oder Einstellmodus ist nur innerhalb von 10 Sek. nach dem Einstecken der Steckdose in die Netzsteckdose möglich, sonst wechselt die Steckdose in den normalen Betriebsstatus,
- wenn die Stromversorgung nach einem Netzausfall wieder hergestellt wird, bleibt die Steckdose aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet.

## 2. Modus Ausschalten und Anlernen

Die Grundlogik der Steckdose ist so eingestellt, dass sie bei der Aktivierung des Geräts eingeschaltet wird. Wenn die umgekehrte Funktion der Steckdose benötigt wird (z.B. Ausschalten der Geräte, wenn niemand zu Hause ist und das Alarmsystem aktiviert wird), kann der Sender im Modus "Ausschalten" angelernet werden:

- öffnen Sie den 2. Anlernmodus (Ausschalten), *siehe Tabelle der Modi*,
- senden Sie ein Anlernsignal vom Steuergerät, *siehe vorstehenden Kapitel*,
- ein empfangenes Signal wird durch ein langes Leuchten der LED auf der Steckdose bestätigt,
- durch Drücken der Taste auf der Funk-Steckdose wird der Anlernmodus beendet.

Die Funk-Steckdose reagiert nun umgekehrt. Eine Aktivierung angelernter Sender schaltet die Steckdose aus, eine Deaktivierung schaltet sie ein. Wenn die Stromversorgung nach einem Netzausfall wieder hergestellt wird, bleibt die Steckdose aus Sicherheitsgründen ausgeschaltet.

## 3. Timer

Der Timer kann nur in Verbindung mit Sendern mit Pulsreaktion (JA-8xP, JA-8xM) oder Geräten, die Paniksignale senden (RC-87, RC-88, RC-89, RC-86), verwendet werden. Die Aktivierung eines solchen angelernten Geräts schaltet die Steckdose ein. Dadurch wird der Timer gestartet, der das Ausschalten der Steckdose steuert. Wenn Sie keine Änderung der Einstellungen vornehmen, bleibt die Steckdose für 2 Minuten eingeschaltet. Wenn die Timer-Einstellungen geändert werden sollen, öffnen Sie den Timer-Modus (Trennen Sie die Steckdose vom Netz und stecken Sie sie wieder ein. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die LED 3x pro Sekunde zu blinken beginnt, dann lassen Sie die Taste wieder los.). Mit dem ersten Tastendruck im Timer-Modus beginnt das Aufzählen der gewünschten Einschaltzeit, wobei eine Sekunde einer Minute im normalen Betrieb entspricht. Das Aufzählen wird durch das Blinken der LED auf der Steckdose in Abständen von 1 Sekunde angezeigt. Ein weiterer Tastendruck stoppt das Aufzählen und beendet den Timer-Modus. Wenn die Steckdose 5 Minuten lang aktiviert sein soll, drücken Sie die Taste 5 Sek. nach dem ersten Tastendruck im Timer-Modus (durch 5-maliges Blinken der LED angezeigt). Der Zeitwert wird gespeichert, und die Steckdose schaltet auf Normalbetrieb.

## Verwendung mit Fernbedienungen RC-8x

- **Bis zu 8** Fernbedienungen können **an jeder Steckdose** angelernet werden.
- **Um eine Treppenhausbeleuchtung zu steuern**, stellen Sie den Timer auf die Zeitdauer ein, die Sie benötigen, und verwenden Sie dann die Taste auf der Fernbedienung RC-88 im Panikmodus zur Steuerung der Steckdose. Fernbedienungen funktionieren auf die gleiche Weise wie Statusgeräte. Wenn sie jedoch einen Panikcode senden, wird die Steckdose für die eingestellte Zeitdauer geschaltet.

## Verwendung mit Thermostaten TP-8x

Zur bequemen Steuerung eines Konvektors kann der Thermostat der Serie TP-8x verwendet werden. Platzieren Sie einen Thermostat in jedem Raum und lernen Sie jeden Thermostat an einer Steckdose für jeden Konvektor an. Schließen Sie an jede Steckdose einen Konvektor an. Beachten Sie die maximale Strombelastung, siehe Technische Parameter.

- Der Thermostat übermittelt seinen Status alle 9 Minuten. **Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, kehrt die AC-88 innerhalb von 9 Minuten** nach Wiederherstellung der Stromversorgung zum gewünschten Status zurück.
- Ein Thermostat kann im Modus "Einschalten" (Steuerung von Heizung oder Boiler) oder "Ausschalten" (Steuerung von Lüftung oder Klimaanlage) an einer Steckdose angelernet werden.
- Zusätzlich zu einem Thermostat kann ein weiterer Statussender im Modus "Einschalten" angelernet werden, um den Thermostat zu blockieren. Wenn dann das blockierende Gerät aktiviert wird (z.B. JA-81M durch ein geöffnetes Fenster), ignoriert die Steckdose Signale des Thermostats und wird erst aktiviert, wenn der Thermostat ein Überschreiten der Temperaturgrenze meldet (t Lo). Wenn der blockierende PG-Ausgang der Zentrale OASiS eine umgekehrte Funktion hat (die Heizung zu blockieren, während der PG-Ausgang deaktiviert ist), dann muss es im Modus "Ausschalten" in der Steckdose angelernet werden.
- Die Details finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Thermostat.

**Hinweis:** Wenn ein Wärmeverbraucher mit Wärmesicherung ohne automatische Reset durch die AC-88 gesteuert wird, ist dieser Verbraucher vor der Zurücksetzung der Wärmesicherung manuell auszuschalten; auch die Steckdose AC-88 muss manuell (mit der Taste) ausgeschaltet werden.

## Verwendung mit Meldern JA-8x

- Bewegungsmelder JA-8xP lösen eine Pulsreaktion aus und werden deshalb im Modus "Einschalten" an der AC-88 angelernet, damit die Steckdose für die mit dem Timer eingestellte Zeitdauer eingeschaltet werden kann, um z.B. **Beleuchtung**, Lüftung etc. **automatisch einzuschalten**.
- Die Melder JA-8xM können Statussignale (zum Blockieren der Heizung oder Klimaanlage bei geöffnetem Fenster) oder Pulssignale (zum Schalten von Lüftung auf der Toilette etc.) senden.

## Verwendung mit PG-Ausgängen der Zentrale Oasis

- Wenn die Ausgänge PGX oder PGY der **Zentrale** im Modus "Einschalten" an der Steckdose angelernet werden, kopiert die Steckdose ihren Status.
- Wenn einer der PG-Ausgänge der **Zentrale** im umgekehrten Modus angelernet wurde, bleibt die Steckdose eingeschaltet, wenn der entsprechende PG-Ausgang der Zentrale ausgeschaltet wird und umgekehrt.
- Die Steckdose reagiert auf die gleiche Weise auf Signale der PG-Ausgänge der Zentrale wie auf Signale des GD-04 David mit Funkmodul GD-04R und der GSM-Sicherheitskamera EYE-02 (z.B. Einschalten der Außenbeleuchtung während eines Alarms).

Neben einem PG-Ausgang der Zentrale können noch weitere Geräte an einer Funk-Steckdose angelernet werden. Die Geräte mit Statusreaktion senden jedoch wiederholt (alle 9 Minuten sowie die Zentrale) Informationen über ihre Aktivierung oder ihren Status. Die Steckdose verarbeitet sie in der Reihenfolge, in der sie übermittelt werden. Deshalb sollten keine 2 Statusgeräte an einer Steckdose angelernet werden, da diese sonst regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird, wenn ein Sender aktiviert und der andere deaktiviert ist. Es wird daher nicht empfohlen, 2 oder mehr Geräte mit Statusreaktion und periodischer Signalübermittlung anzumelden.

## Die Steckdose als Steuergerät

Die Steckdose verfügt auch über einen eingebauten Sender, der beim Ein-/Ausschalten der Steckdose automatisch Signale an andere Geräte sendet. Die Taste einer Steckdose kann somit zur Steuerung anderer Steckdosen AC-88 oder anderer Systemkomponenten des Systems OASiS (Funk-Relais AC-82, UC-82, GD-04R oder Zentrale JA-8xK mit Funkmodul JA-82R) genutzt werden. So kann eine Kette von Steckdosen gebildet werden, die von einer Stelle (z.B. einer Zentrale, einer Fernbedienung oder einer Haupt-Steckdose) gesteuert werden. Die Neben-Steckdosen reagieren dann auf die Befehle der Haupt-Steckdose. So können die gewünschten Anwendungen (z.B. TV, Satellit, Video, Heizung etc.) durch Aktivierung des Alarmsystems ausgeschaltet oder die Elektroheizung auf den Energiesparmodus geschaltet werden. Die Steckdose übermittelt ihr eigenes Anlernsignal an andere Geräte, sobald sie ans Netz angeschlossen wird.

## 4. RESET

Wenn Sie einen Reset durchführen wollen, trennen Sie die Steckdose zuerst vom Netz. Dann stecken Sie sie wieder ein und halten Sie die Taste gedrückt, bis die LED ca. 20 Sek. zu blinken beginnt. Lassen Sie dann die Taste wieder los, um den Reset-Modus zu öffnen. Um den Reset durchzuführen, halten Sie die Taste erneut gedrückt, bis die LED erlischt (ca. 3 Sekunden).

## Batteriewarnung

Wenn die Batterie in einem angelernten Gerät nicht mehr über genügend Spannung verfügt, zeigt die LED dies durch kontinuierliches schnelles Blinken an. In einem solchen Fall muss die Batterie gemäß der Anleitung des entsprechenden Gerätes ersetzt werden.

## Technische Parameter

Spannungsversorgung	230 V / 50 Hz, Schutzklasse II
Verbrauch	ca. 1 W
Belastbarkeit der Relaiskontakte	
Ohmsche Last ( $\cos\phi=1$ )	max. 16 A/250 V AC.
Induktive Last ( $\cos\phi=0,4$ )	max. 8 A/250 V AC.
Dose	Typ E
Funkfrequenz	868,5 MHz, Protokoll OASiS
Die Geräte werden in einem permanenten Speicher angelernet und bleiben auch bei Unterbrechung der Stromzufuhr angelernet.	
Max. Anzahl der angelernten Geräte	8
Mindestabstand zum Sender	1 m
Betriebsumgebung	Innenbereich allgemein -10 bis +40 °C
Schutzklasse	IP40 nach EN 60529
Mechanischer Widerstand	IK08 nach EN 60626
Konform mit	ETSI EN 300 220-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60950-1, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301-489-3
Gewicht	160 g
Abmessungen :	64 x 91 x 45mm,
Betriebsbedingungen	ERC REC 70-03



JABLOTRON ALARMS a.s. erklärt hiermit, dass der AC-88 die grundlegenden Anforderungen und andere maßgebliche Vorschriften der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU erfüllt. Die Originalfassung der Konformitätsbewertung kann unter [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Abschnitt Downloads eingesehen werden.



**Hinweis:** Das Produkt sollte, obwohl es keine schädlichen Materialien enthält, nicht mit dem Hausmüll, sondern auf einer Sammelstelle für Elektroabfall entsorgt werden.

**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS

JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
46601 Jablonec nad Nisou  
Tel.: 483 559 911  
Fax: 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)