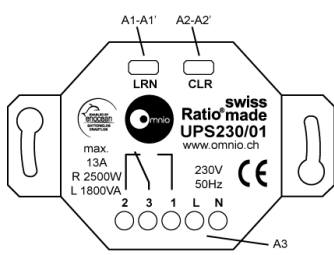




Allgemein:  
 Die Ratio@-Schaltaktoren/Empfänger werden über Funksignale der Ratio@-Funksender angesteuert. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Aktoren/Empfänger ansteuern. Die Ratio@-Funksender haben eine feste Adresse und müssen auf Ratio@-Aktoren / Empfänger eingelernt werden.

Produktbeschreibung:  
 Der Ratio@-UP-Schaltaktor 1-Kanal UPS230/01 ist ein Gerät für die Unter- und Aufputzmontage. Mittels Ratio@-Funksendern kann über seinen potentialfreien Ausgang eine Gruppe von elektrischen Verbrauchern geschaltet werden.

Dem Ausgang können je nach Parametrierung verschiedene Funktionen wie z.B. Tasterfolger oder Ausschaltverzögerung 10 Minuten zugeordnet werden, d.h. der Ratio@-UP-Aktor besteht aus dem Gerät (Hardware) und dem Applikationsprogramm (Software).

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente	Technische Daten												
 <p>A1: Taste zum Umschalten von Normal in den Lernmodus zum Ein- und Auslernen von Sendern              A1': LED zur Anzeige eines gültigen Telegramm im Lernmodus              A2: Taste zum Auslernen aller eingelernten Sender              A2': LED zur Anzeige des Lernmodus              A3: Schraubklemmen 4mm<sup>2</sup> zum Anschluss der Versorgungsspannung und der Laststromkreise</p>	<p>Anschlussspannung: 230VAC</p> <p>Wechselkontakt potentialfrei,              Bemessungsstrom 16A / 250VAC              Einschaltstrom 20ms/30A, 5ms/120A              Max. Schaltleistung AC1 4000VA              Max. Schaltleistung AC15 750VA              Glühlampen 2000W              Halogenlampen 230VAC 2000W              Leuchtstofflampen kompensiert 750W              Leuchtstofflampen unkompensiert 1000W              Leuchtstofflampen Duo-Schaltung 1000W              EVG bei Annahme von 30 uF 3 Stk.              Motorlast 1Ph AC3/230VAC 0,5kW              Kapazitive Last 30uF</p>												
<b>Installationshinweise</b>													
<p>Das Gerät darf nur für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume und zum Einbau in Kunststoffdosen unter Einhaltung der technischen Daten verwendet werden.</p> <p>Warnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät darf in Unterputzdosen (230VAC) eingebaut werden und nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.</li> <li>Es ist darauf zu achten, dass das Gerät mittels z.B. einem Leitungsschutzschalter freigeschaltet werden kann.</li> <li>Für Isolationsprüfungen sind die Anschlussleitungen (Aussen- und Neutralleiter) miteinander zu verbinden.</li> <li>Bei Leitungsisolationsprüfungen, die entgegen der heute gültigen Norm DIN VDE 0100 T.610 Ader gegen Ader messen, muss das Gerät abgeklemmt werden, da es sonst zerstört werden kann.</li> <li>Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.</li> <li>Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.</li> <li>Es sind die technischen Daten des Gerätes, im Speziellen die Daten des Schaltkontaktes, unbedingt einzuhalten.</li> <li>Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Ein defektes Gerät ist an den Händler oder die zuständige Geschäftsstelle der Omnio AG zu senden.</li> </ul>													
<b>Montage und Verdrahtung</b>													
<p>Der Ratio@-UP-Aktor kann in Kunststoffdosen, Unter- oder Aufputz oder in Geräten eingesetzt werden.</p> <p>Die Platzierung und die Reichweiten hängen von den in einem Gebäude eingesetzten Materialien ab. Montieren Sie den Ratio@-UP- Aktor nicht in ein Gehäuse aus Metall oder in unmittelbarer Nähe von grossen Metallobjekten. Eine Montage in Bodennähe oder in Bodendosen ist nicht empfehlenswert. Sehen Sie dazu auch unbedingt das Merkblatt Reichweitenplanung unter <a href="http://www.omnio.ch">www.omnio.ch</a>.</p> <p>Steuer- und Laststromkreise anschliessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anschlüsse bestehen aus Schraubklemmen 4mm<sup>2</sup>.</li> <li>Die Leiter ca. 9..10mm abisolieren, in die Klemme stecken und die Schrauben mit einem Schraubendreher Gr.1 anziehen.</li> <li>Es dürfen max. zwei Drähte mit 1,5mm<sup>2</sup> Querschnitt untergeklemt werden.</li> </ul>													
<b>Reichweite zwischen Sender und Empfänger</b>													
<p>Die Signalstärke der Funksignale nimmt mit zunehmendem Abstand zwischen Sender und Empfänger ab. Bei Sichtverbindung beträgt die Reichweite ca. 30m in Gängen und 100m in Hallen. In Gebäuden ist die Reichweite der Funksignale abhängig von den dort eingesetzten Baumaterialien:</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Typische Reichweite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mauerwerk</td> <td>20m, durch max. 3 Wände</td> </tr> <tr> <td>Stahlbeton</td> <td>10m, durch max. 1 Wand / Decke</td> </tr> </tbody> </table>	Material	Typische Reichweite	Mauerwerk	20m, durch max. 3 Wände	Stahlbeton	10m, durch max. 1 Wand / Decke	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Typische Reichweite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gipskarton / Holz</td> <td>30m, durch max. 5 Wände</td> </tr> <tr> <td>Wärmeisolierende Fenster</td> <td>5m, durch max. 1 Fenster</td> </tr> </tbody> </table>	Material	Typische Reichweite	Gipskarton / Holz	30m, durch max. 5 Wände	Wärmeisolierende Fenster	5m, durch max. 1 Fenster
Material	Typische Reichweite												
Mauerwerk	20m, durch max. 3 Wände												
Stahlbeton	10m, durch max. 1 Wand / Decke												
Material	Typische Reichweite												
Gipskarton / Holz	30m, durch max. 5 Wände												
Wärmeisolierende Fenster	5m, durch max. 1 Fenster												
<p>Einschränkung der Reichweite der Funksignale durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage der Sender / Empfänger in der unmittelbaren Nähe von Materialien mit Metallbestandteilen oder Metallgegenständen. Es sollte ein Abstand von mindestens 10cm eingehalten werden.</li> <li>Montage der Empfänger am Boden (Bodendose) oder in Bodennähe</li> <li>Feuchtigkeit in Materialien</li> </ul> <p>Geräte, die ebenfalls hochfrequente Signale aussenden wie z.B. Computer, Audio-u.Videoanlagen oder EVG's für Leuchtmittel. Es sollte ein Mindestabstand von 50cm eingehalten werden.</p>													

## Ein- und Auslernen von Funksendern

### Lernmodus:

Die **LRN**-Taste gedrückt halten. Nach 1 Sekunde wird der Lernmodus aktiv, was optisch durch das Blinken der **CLR**-LED sowie der angeschlossenen Verbraucher bestätigt wird. Der Lernmodus wird durch erneutes kurzes Betätigen der **LRN**-Taste sofort oder wenn während 30 Sekunden keine Taste eines Ratio@-Funksenders gedrückt wird, automatisch verlassen.

### Einlernen von Ratio@-Funksendern im Lernmodus:

Durch Betätigen eines Tasters eines Ratio@-Funksenders oder der Lern Taste eines Ratio@-Funksensors (Raumfühler, Fensterkontakt) wird dem Ratio@-UP-Aktor im Lernmodus die entsprechende ganze Wippe bzw. die entsprechende Sender-Nummer zugewiesen. Dabei spielt es keine Rolle, welche Seite der Wippe betätigt wird. Die Senderzuweisung wird durch Stoppen des Blinkens für 4 Sekunden bestätigt. Danach startet das Blinken erneut und es können so bis zu insgesamt 30 Stk. Ratio@-Funksender / Sensoren eingelernt werden.

Ist der Ratio@-UP-Aktor im Lernmodus, darf ein Sender nicht weiter als 5m zum Ratio@-UP-Aktor entfernt sein, da der Ratio@-UP-Aktor in diesem Modus mit auf 5m eingeschränkter Reichweite arbeitet.

### Selektives Auslernen von Sendern:

Einzelne eingelernte Ratio@-Funksender / Sensoren können ausgelernt werden. Dazu muss der Ratio@-UP-Aktor in den Lernmodus (**LRN**-Taste für 1 Sekunde drücken) geschaltet werden. Wird jetzt eine bereits eingelernte Taste eines Ratio@-Funksenders / Sensoren betätigt, wird dieser sofort ausgelernt. Dies wird durch Stoppen des Blinkens der **CLR**-LED für 4 Sekunden angezeigt. Danach startet das Blinken erneut und es können so weitere Sender ein- oder ausgelernt werden. Der Lern/Löschmodus wird durch kurzes Betätigen der **LRN**-Taste sofort oder wenn während 30 Sekunden keine Taste eines Ratio@-Funksenders gedrückt wird, automatisch verlassen.

### Auslernen aller eingelernten Sender:

Die **CLR**-Taste gedrückt halten. Nach ca. 3 Sekunden werden alle eingelernten Ratio@-Funksender / Sensoren aus dem Speicher gelöscht und nach weiteren 2 Sekunden wird automatisch in den Lernmodus umgeschaltet.

### Einstellen der Funktion

Die Funktion des Schaltausgangs des Ratio@-UP-Aktors kann eingestellt werden. Dies erfolgt durch eine Betätigungsabfolge von **4 Betätigungen der Wippe (Ein / Aus) des eingelernten Ratio@-Funksenders**. Die Betätigungen und die Pausen dazwischen dürfen nie länger als 0,5 Sekunden sein/dauern. Am Ratio@-UP-Aktor selbst sind **keine Betätigungen der LRN- oder CLR-Taste mehr nötig**.

### An- und Abwählen von Parametern:

Für die Anwahl eines der Parameter muss zuerst in den Parametriermodus (Nr.8) geschaltet werden. Danach können alle Parameter ab (Nr.1) angewählt werden. Jede Anwahl eines Parameter wird durch einen Relaisimpuls von 1s Dauer, und jede Abwahl durch einen Relaisimpuls von 500ms Dauer angezeigt. Der Parametriermodus wird durch erneutes Senden der Tasterabfolge (Nr.8) wieder verlassen.

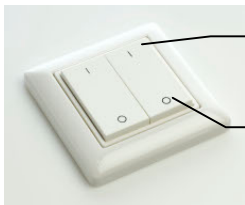
Beispiel: Anwahl der Ausschaltverzögerung 5 Minuten:

- Den Parametriermodus mit Tasterabfolge **1-0-0-0** für Parameter **Nr. 8** anwählen.  
Ist der Parametriermodus aktiv, sollte ein Schalten des Relais nicht mehr möglich sein.

- Parameter **Nr.13** mit der Tasterabfolge **1-1-0-1** anwählen.

- Den Parametriermodus mit Tasterabfolge **1-0-0-0** für Parameter **Nr. 8** verlassen.

Nun ist der Ratio@-UP-Aktor mit der Funktion Ausschaltverzögerung 5 Minuten aktiv.



Ein (1)

Aus (0)

Nr.	Tastabfolge eines Funksender				Default wert	Parameterbeschreibung
0	0	0	0	0	-	Rücksetzen auf Standardwerte
1	0	0	0	1	0	Tastefolger / Impuls (Loslassen = AUS)
2	0	0	1	0	0	0 = Aus-Taste, 1 = Ein-Taste Eintastenbedienung (Schrittschalter)
3	0	0	1	1	0	Funksendersignale werden invertiert
4	0	1	0	0	0	Keine Bedeutung
5	0	1	0	1	0	Keine Bedeutung
6	0	1	1	0	1	Solarsensor kann Ausgang einschalten (SET)
7	0	1	1	1	1	Solarsensor kann Ausgang ausschalten (CLR)
8	1	0	0	0	-	<b>Parametriermodus EIN/AUS</b>
9	1	0	0	1	1	Ausschaltverzögerung Aus, inaktiv
10	1	0	1	0	0	Ausschaltverzögerung 6 Sekunden
11	1	0	1	1	0	Ausschaltverzögerung 30 Minute
12	1	1	0	0	0	Ausschaltverzögerung 2,5 Minuten
13	1	1	0	1	0	Ausschaltverzögerung 5 Minuten
14	1	1	1	0	0	Ausschaltverzögerung 10 Minuten
15	1	1	1	1	0	Ausschaltverzögerung 20 Minuten

Die 0 bedeutet die Aus-Seite einer Wippe des Funkwandsenders, die 1 bedeutet die Eins-Seite einer Wippe des Funkwandsenders.

### Gesetzliche Bestimmungen / Altgeräte

Die Sender dürfen nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und unserer Garantiebestimmungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Spezifikation der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Werfen Sie Altgeräte nicht in den Hausmüll. Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus wiederverwendbarem Kunststoff.

Anschlussschema	Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
	Ratio@-UP-Schaltaktor 1-Kanal 13A/250VAC mit einem Wechselkontakt potentialfrei, Versorgungsspannung 230VAC	UPS230/01	3101000