



Beispiel:  
 Wandsender Jalousie  
 WS-D-101-J-rw inkl.  
 Rahmen E1 von Gira



Wandsender, Eingesetzt in  
 Designrahmen von Gira,  
 Berker und Jung

**Allgemein:**

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

**Produktbeschreibung:**

Der Ratio®-Wandsender WS-D-101 ist ein **batterieloser** und **wartungsfreier** Universalsendereinsatz mit einer Wippe mit Mittelstellung, passend zu diversen Schalterprogrammen verschiedener führender Hersteller. Durch seine äusserst flache Bauweise ist der Ratio®-Wandsender geeignet für die Wandmontage, sogar auch z.B. auf Glas.

Der Ratio®-Wandsender ermöglicht eine draht- und batterielese Fernbedienung von Ratio-Aktoren. Nur bei Betätigung einer Wippe wird ein Funktelegramm gesendet, welches von allen Ratio®-Aktoren / Empfängern empfangen und ausgewertet wird.

Bei Verwendung von entsprechenden Bodenplatten können die Ratio®-Wandsender in Kombinationen mit konventionellen Schaltern und Steckdosen verwendet werden.

**Passende Schalterprogramme sind:**

- Berker S1, B1, B3, B7 Glas
- Jung A500, Aplus
- Gira Standard55, E2, Event, Esprit
- Merten M-Smart, M-Arc, M-Plan

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente	Technische Daten
<p>Mit dem Ratio®-Wandsender können folgende Befehle gesendet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Ein / Aus</li> <li>• Dimmen Heller / Dunkler</li> <li>• Fahren Auf / Ab</li> <li>• Lamellen verstellen</li> <li>• Kurzer Tastendruck</li> <li>• Langer Tastendruck</li> </ul>	<p>Energieerzeugung:                      Mittels elektrodynamischem Energiegenerator (Induktionsprinzip), batterieles und wartungsfrei.</p> <p>Betätigungselemente:                      1 Stk. Wippe mit Mittelstellung</p> <p>Anzahl Kanäle:                      2 mit jeweils 2 Zuständen</p>
<b>Installationshinweise</b>	
<p>Der Ratio®-Wandsender darf nur in Innenräumen und für trockene Räume verwendet werden.</p> <p>Der Ratio®-Wandsender sollte nicht auf Flächen aus Metall und auch nicht in deren Nähe angebracht werden. Ebenso sollten hochfrequente Störquellen vermieden werden. Ist eine Montage in deren Nähe trotzdem nötig, wird die Verwendung des Funkrepeaters UPR230/01 empfohlen.</p> <p>Die Platzierung und die Reichweiten hängen von den in einem Gebäude eingesetzten Materialien ab. Sehen Sie dazu das Merkblatt Reichweitenplanung unter <a href="http://www.omnio.ch">www.omnio.ch</a></p> <p><b>Warnung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.</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 / Demontage</b>	
<p>Dem Ratio®-Wandsender ist eine Befestigungsplatte Grösse 1 aus Kunststoff. Soll der Ratio®-Wandsender in Kombinationsrahmen zusammen mit konventionellen Tastern und Steckdosen verwendet werden, müssen dazu die speziellen Befestigungsplatten gemäss Zubehör verwendet werden.</p> <p>Der Ratio®-Wandsender wird direkt Aufputz mittels Kleben oder Schrauben auf ebenen Oberflächen angebracht.</p> <p>Die Befestigungsplatte ist kleb- oder schraubbar und damit sowohl auf Glas als auch auf Putz einfach anzubringen. Auf einer strukturierten Oberfläche ist zuerst eine ebene Fläche zu schaffen, damit bei der Montage die Zentralplatte nicht verzogen wird. Unebenheiten führen zu Funktionsstörungen. Dies ist besonders bei der Montage auf rauen Oberflächen zu beachten. Es ist auch unbedingt darauf zu achten, dass keine Staubpartikel in den Funksender gelangen.</p> <p><b>Schrauben:</b>                      Bitte nur von den Abmessungen her geeignete Schrauben verwenden. Befestigungsplatte vom Ratio®-Wandsender abnehmen und als Schablone verwenden um die Bohrlöcher zu markieren. Dübellöcher 5mm bohren, Zentralplatte befestigen und Schalter montieren.</p> <p><b>Kleben:</b>                      Der Ratio®-Wandsender kann auf eine flache, glatte Oberfläche wie Glas, gestrichene Wände, Fliesen, Möbel, Holz usw. mittels der beigelegten beidseitig haftenden Klebmatte geklebt werden.</p>	

### Montage mit Kunststoff-Befestigungsplatte:

Befestigungsplatte befestigen (die breiten Rastnasen der Zentralplatte müssen zur Aufnahme des Funkwandsender oben bzw. unten positioniert werden)

Designrahmen, Zwischenrahmen, Wandsender und Betätigungswippen nacheinander aufrasten.

Bei der Montage unbedingt auf die identische Ausrichtung der entsprechenden Markierungen „0“ und „I“ auf Funksender und Betätigungswippe achten.

### Montage mit Befestigungsplatten für Kombinationen:

Die entsprechende Befestigungsplatte senkrecht befestigen

Designrahmen an Bodenplatte halten und den Zwischenrahmen an Befestigungsplatte anschrauben.

Bitte die Schrauben vorsichtig anziehen.

Wandsender und Betätigungswippen nacheinander aufrasten. Konventionelle Taster und Steckdosen einsetzen. Bei der Montage unbedingt auf die identische Ausrichtung der entsprechenden Markierungen „0“ und „I“ auf Funksender und Betätigungswippe achten.

### Demontage:

Wippe abnehmen (Wippe betätigen und dann abziehen), Zwischenrahmen durch Ausrasten der Rasthaken oder durch Lösen der Schrauben oben und unten lösen.

### Reichweite zwischen Sender und Empfänger

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:

Material	Typische Reichweite	Material	Typische Reichweite
Mauerwerk	20m, durch max. 3 Wände	Gipskarton / Holz	30m, durch max. 5 Wände
Stahlbeton	10m, durch max. 1 Wand / Decke	Wärmeisolierende Fenster	5m, durch max. 1 Fenster

Einschränkung der Reichweite der Funksignale durch:

Montage der Sender / Empfänger in der unmittelbaren Nähe von Materialien mit Metallbestandteilen oder Metallgegenständen. Es sollte ein Abstand von mindestens 10cm eingehalten werden.

Montage der Empfänger am Boden (Bodendose) oder in Bodennähe

Feuchtigkeit in Materialien

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.

### 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 Garantieb Bestimmungen. 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.

### Telegrammaufbau

Byte	Symbol	Bedeutung	Wert	Byte	Symbol	Bedeutung	Wert
0	SYNC1	Synchronisation	5Ah	1	SYNC2	Synchronisation	A5h
2	HEADER		xxh	3	ORG	Sendertyp	05h
4	DATA3	Tastenpaar A Taste Aus Tastenpaar A Taste Ein Tastenpaar B Taste Aus Tastenpaar B Taste Ein Tastenpaar A&B Taste Aus Tastenpaar A&B Taste Ein	30h 10h 70h 50h 37h 15h	5	DATA2	Immer 0	00h
6	DATA1	Immer 0	00h	7	DATA0	Immer 0	00h
8	ID3	ID-Nummer Teil 1	xxh	9	ID2	ID-Nummer Teil 2	xxh
10	ID1	ID-Nummer Teil 3	xxh	11	ID0	ID-Nummer Teil 4	xxh
12	STATUS	Statusbyte	xxh	13	CHK	Checksumme	xxh

Bezeichnung	Bezeichnungszusatz	Typ	Artikelnummer
Wandsender 2-Kanal mit einer Wippe	Farbe reinweiss	WS-D-101-rw	1171153
	Farbe anthrazit	WS-D-101-a	1171150
	Farbe Alu lackiert	WS-D-101-sb	1171200
	Farbe reinweiss Licht	WS-D-101-L-rw	1174153
	Farbe anthrazit Licht	WS-D-101-L-a	1174150
	Farbe Alu lackiert Licht	WS-D-101-L-sb	1174200
	Farbe reinweiss Jalousie	WS-D-101-J-rw	1175153
	Farbe anthrazit Jalousie	WS-D-101-J-a	1175150
	Farbe Alu lackiert Jalousie	WS-D-101-J-sb	1175200