



# Wintergartensteuerungen

Sonnenschutz • Lüftung • Heizung • Kühlung • Licht



# Wintergartensteuerungen

WS1 und WS1000 sind Steuerungs- und Bedieneinheiten für die Gebäudetechnik in Wintergärten, Privathäusern und kleineren Büroobjekten. Die Automatiksteuerung sorgt für optimales Raumklima und bietet Sicherheits- und Komfortfunktionen. Durch flexible Anschluss- und Einstellungsmöglichkeiten werden die Steuerungen anspruchsvollen Bedürfnissen gerecht.

Zentrales Element ist das berührungssensitive Farbdisplay. Hier werden die angeschlossenen Geräte bedient und Einstellungen angepasst. Die Bedienoberfläche wurde nach evolutionsbiologischen Erkenntnissen gestaltet und leitet wie selbstverständlich durch die Einstellungsschritte.

Sobald keine Bedienung mehr erfolgt, zeigt der Bildschirm die aktuellen Wetterdaten, den Lauf der Sonne oder Regen und Schneefall. Um Energie zu sparen, kann das Display bei geringer Umgebungshelligkeit automatisch abdunkeln oder ganz abschalten.

Antriebe und Geräte werden an den Steuerungen direkt angeschlossen. Zusätzlich stehen Funk-Kanäle zum drahtlosen Anschluss zur Verfügung. Motoren von Beschattungen oder Fenstern können so über Funk-Motorsteuergeräte RF-MSG angesteuert werden. Systeme wie Heizung oder Beleuchtung werden über RF-Relais geschaltet. Lüftungsgeräte von Elsner Elektronik kommunizieren direkt per Funk mit den Steuerungen, ohne dass ein zusätzliches Modul nötig ist.

Die wichtigsten Automatikfunktionen der Steuerungen sind Sonnenschutz und Lüftung. Markisen, Jalousien und Rollläden werden nach Helligkeit und zusätzlich nach Sonnenrichtung und -höhe gesteuert. Der Lamellenwinkel von Jalousien kann dem Sonnenstand entsprechend nachgeführt werden. Dadurch wird direkte Sonneneinstrahlung verhindert,

der Raum aber weitestmöglich durch Tageslicht erhellt. Zudem fahren die Beschattungen erst herunter, wenn die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist. So wird die Sonnenwärme genutzt und die **Energieersparnis** im Haus maximiert. Unabhängig davon schützen die Steuerungen die angeschlossenen Beschattungen vor Schäden durch Wind oder Regen. Durch die integrierte Zeitschaltuhr können Komfortfunktionen wie das Schließen der Läden als Sichtschutz realisiert werden.

Das automatische Lüften richtet sich nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Beispielsweise werden die Fenster im Sommer nachts zur Kühlung geöffnet, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist. Eine Regenalarm-Funktion schützt die Einrichtung vor Feuchtigkeitsschäden.

Auch Heizungen, motorische Lüftungsgeräte und Klimaanlagen werden von den Steuerungen WS1000 und WS1 geregelt, so dass das gewünschte Raumklima gehalten wird. Eine Dachrinnenheizung sorgt in schneereichen Gebieten dafür, dass Tauwasser ungehindert abfließen kann.

Die Sicherheit im Gebäude wird durch den Anschluss von Rauch- und Bewegungsmeldern erhöht. Rauchalarm startet die Belüftung (Entrauchung) und schafft Fluchtwege durch Einfahren von Beschattungen. Der Alarm vom Bewegungsmelder schließt die Fenster und kann z. B. an eine Alarmanlage oder Beleuchtung weitergeleitet werden.

Im Display der Steuerungen können Bilder von Videokameras angezeigt werden, z. B. zur Überwachung des Eingangsbereichs.

Auch individuelle Wünsche, wie beispielsweise die Zeitschaltung einer Teichpumpe oder die stimmungsvolle Beleuchtung von Garten und Haus, werden mit den Steuerungen WS1 und WS1000 verwirklicht.

## Wintergartensteuerung WS1000° Style

**Lieferumfang:** Zentraleinheit, Innenraumsensor WGTH-UP (siehe S.4), Wetterstation P03i-GPS (siehe S.4)

#### Zentraleinheit WS1000 Style:

- 4, 6, 8 oder 10 Antriebs-Ausgänge,
  230 V AC oder potenzialfrei (PF).
  Für Beschattungen, Fenster, Schiebetüren
- 4 Multifunktions-Ausgänge für Heizung, Kühlung, Lüftung, Alarmeinrichtungen, Licht, Dimmer, Dachrinnenheizung
- 4 Multifunktions-Eingänge für Bewegungs-/Rauchmelder, Türkontakt, Schaltsignal einer Heizung/Kühlung, einer Kamera oder für Reset
- · Anschluss für 10 externe Wandtaster

- 32 Funk-Kanäle für spezielle Funk-Relais, Motorsteuergeräte, Lüftungsgeräte, Sensoren und für Tasterschnittstelle und Fernbedienung
- Einbindung ins KNX-Bus-System über optionale Schnittstelle
- Farb-Touchdisplay 8,4 Zoll
- Bildanzeige/Diashow im Display (SD-Karte)
- Einstellungen speicherbar auf SD-Karte
- Glasfront weiß/grau (Innensensor weiß) oder dunkelgrau/schwarz verspiegelt (Innensensor alu)
- Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Maße ca. 270 x 185 (B x H, mm),
  Aufbautiefe ca. 9 mm, Unterputzkasten
  ca. 254 x 171 x 85 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC





## Wintergartensteuerung WS1° Style

**Lieferumfang:** Zentraleinheit mit integriertem Innenraumsensor, Wetterstation P03i-GPS (siehe unten)

#### Zentraleinheit WS1 Style:

- 1, 2, 3, 4 oder keine Antriebs-Ausgänge,
  230 V AC oder potenzialfrei (PF).
  Für Beschattungen, Fenster, Schiebetüren
- 2 Multifunktions-Ausgänge für Heizung, Kühlung, Lüftung, Alarmeinrichtungen, Licht, Dimmer, Dachrinnenheizung
- 2 Multifunktions-Eingänge für Bewegungs-/Rauchmelder, Türkontakt, Schaltsignal einer Heizung/Kühlung, einer Kamera oder für Reset
- Anschluss f
  ür 4 externe Wandtaster

- 32 Funk-Kanäle für spezielle Funk-Relais, Motorsteuergeräte, Lüftungsgeräte, Sensoren (z. B. WGTH-UP) und für Tasterschnittstelle und Fernbedienung
- Farb-Touchdisplay 5,7 Zoll
- Bildanzeige/Diashow im Display (SD-Karte)
- Einstellungen speicherbar auf SD-Karte
- Integrierter Temperatur-/Feuchtigkeitssensor
- Glasfront weiß/grau oder dunkelgrau/schwarz verspiegelt
- Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Maße ca. 181 x 131 (B x H mm),
  Aufbautiefe ca. 8 mm, Unterputzkasten
  ca. 172 x 122 x 81 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC





# Wintergartensteuerung WS1000° Color

**Lieferumfang:** Zentraleinheit, Innenraumsensor WGTH-UP (siehe S.4), Wetterstation P03i-GPS (siehe S.4)

#### Zentraleinheit WS1000 Color:

- 4, 6, 8 oder 10 Antriebs-Ausgänge,
  230 V AC oder potenzialfrei (PF).
  Für Beschattungen, Fenster, Schiebetüren
- 4 Multifunktions-Ausgänge für Heizung, Kühlung, Lüftung, Alarmeinrichtungen, Licht, Dimmer oder Dachrinnenheizung
- 4 Multifunktions-Eingänge für Bewegungs-/Rauchmelder, Türkontakt, Schaltsignal einer Heizung/Kühlung, einer Kamera oder für Reset
- Anschluss für 10 externe Wandtaster

- 32 Funk-Kanäle für spezielle Funk-Relais, Motorsteuergeräte, Lüftungsgeräte, Sensoren und für Tasterschnittstelle und Fernbedienung
- Einbindung ins KNX-Bus-System über optionale Schnittstelle
- Farb-Touchdisplay 8,4 Zoll
- Bildanzeige/Diashow im Display (SD-Karte)
- Einstellungen speicherbar auf SD-Karte
- · Gehäuse Kunststoff, teilweise lackiert
- Farben: weiß/grau (Innensensor weiß) oder alu/graphit (Innensensor alu)
- Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Maße ca. 250 x 182 x 43, Unterputzkasten ca. 235 x 169 x 62 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC









## Wintergartensteuerung WS1° Color

Lieferumfang: Zentraleinheit mit integriertem Innenraumsensor, Wetterstation P03i-GPS (siehe S.4)

#### Zentraleinheit WS1 Color:

- 1, 2, 3, 4 oder keine Antriebs-Ausgänge, 230 V AC oder potenzialfrei (PF). Für Beschattungen, Fenster, Schiebetüren
- · 2 Multifunktions-Ausgänge für Heizung, Kühlung, Lüftung, Alarmeinrichtungen, Licht, Dimmer, Dachrinnenheizung
- 2 Multifunktions-Eingänge für Bewegungs-/Rauchmelder, Türkontakt, Schaltsignal einer Heizung/Kühlung, einer Kamera oder für Reset

- · Anschluss für 4 externe Wandtaster
- 32 Funk-Kanäle für spezielle Funk-Relais, Motorsteuergeräte, Lüftungsgeräte, Sensoren (z. B. WGTH-UP) und für Tasterschnittstelle und Fernbedienung
- · Integrierter Innenraumsensor für Temperatur, Luftfeuchtigkeit
- Farb-Touchdisplay 5,7 Zoll
- Gehäuse Kunststoff weiß/grau oder alu/graphit (teilweise lackiert)
- Unterputz- oder Hohlwandmontage
- Maße ca. 164 x 121 x 29, Unterputzkasten ca. 152 x 92 x 62 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC

# Zubehör für WS1° und WS1000°

Weiteres Zubehör (Funk-Module, Lüftungsgeräte, Funk-Sensoren, Schnittstelle für Videokamera, Installationszubehör) in der Gesamtbroschüre "Wintergartenautomatik".



# Wetterstation P03i-GPS Im Lieferumfang WS1/WS1000 enthalten

- · Erfassung von Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Helligkeit (Sonnenstandsberechnung durch Steuerung)
- GPS-Empfänger (Zeit, Position)
- Kombi-Halterung für Wand-/Mastmontage
- Aufputzgehäuse IP 44, weiß/transluzent
- Maße ca. 96 x 77 x 118 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 24 V DC



## Innenraumsensor WGTH-UP Im Lieferumfang WS1000 enthalten

- Messung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit
- Funk-Kommunikation mit Zentraleinheit
- Gehäuse Kunststoff weiß (glänzend) oder alu (lackiert, matt)
- Wandmontage in Gerätedose
- Inklusive Rahmen (Gehäuse passend für alle 55 mm-Serienrahmen)
- Betriebsspannung: 7...30 V DC



## Funk-Fernbedienung Remo® 8 Separat erhältlich

- Funk-Handsender mit 8 Kanälen
- Tasten-Funktionen: Auf/Ab/Stopp, Ein/Aus, Dimmen (je nach Gerät)
- Zur Bedienung der Antriebe und Geräte an Steuerungssystemen
- Mit Magnet-Wandhalterung

- Funkfrequenz 868,2 MHz
- Gehäuse Kunststoff weiß/grau oder alu/graphit (teilweise lackiert)
- Maße Handsender ca. 41 x 140 x 21, Halterung ca.  $54 \times 150 \times 11$  (B x H x T, mm)
- Stromversorgung 3 V-Batterie Typ CR2032

## Diese Geräte können Sie direkt mit der Fernbedienung Remo 8 bedienen:









Arexa



WS1 Color











Zuluftgeräte



# Steuerungen für Beschattungen und Fenster

Die Beschattungssteuerungen Solexa und die Fenstersteuerung Arexa bestehen aus Bedienteil und Wetterstation. Der Antrieb von Sonnenschutz bzw. Fenster wird direkt an der Wetterstation angeschlossen. Über ein zusätzliches Gruppensteuerrelais können mehrere Antriebe als Gruppe an einer Steuerung betrieben werden (z. B. eine Reihe von Dachfenstern an einer Arexa).

Auf dem Display des Bedienteils werden aktuelle Wetterdaten, Modus und Alarm meldungen angezeigt. Ein Innentemperatursensor ist integriert.

Über Tasten werden die Antriebe gefahren und die Automatik eingestellt. Bedienteil und Wetterstation kommunizieren per Funk, so dass das Bedienteil frei im Raum platziert werden kann. Da keine Kabel im Gebäude verlegt werden müssen, sind die Steuerungen ideal zum Nachrüsten geeignet.



# Beschattungssteuerung Solexa® 230 V

- Für eine Markise oder Jalousie. Anschluss 230 V-Motor an der Wetterstation, mehrere Antriebe mit Gruppensteuerrelais
- Komplettsystem aus Bedienteil (mit Innentemperatursensor) und Wetterstation
- Beschattungsautomatik abhängig von Helligkeit und Innentemperatur
- Regen-/Wind-/Frostschutz (abschaltbar)
- Speicherung einer Beschattungsposition für den Automatikmodus, bei Jalousien auch Öffnungswinkel der Lamellen

#### Bedienteil:

- Gehäuse Kunststoff weiß oder aluminiumfarben gebürstet oder perldunkelgrau gebürstet (teilweise lackiert)
- Aufputzmontage

- Maße ca. 103 x 98 x 28 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V (Batterien AA) oder 2 x 1,2 V (Akkus AA)

#### Wetterstation:

- Erfassung von Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Helligkeit (1 Sonnensensor)
- · Kombi-Halterung für Wand-/Mastmontage
- Aufputzgehäuse IP 44, weiß/transluzent
- Maße ca. 96 x 77 x 118 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Funk-Fernbedienung Remo 8 (siehe S. 4)
- Gruppensteuerrelais, Motorsteuergeräte
- Funk-System XS (siehe S. 6)







aluminium perldunkelgrau



Wetterstation







aluminium

peridunkelgrau



Wetterstation

## Fenstersteuerung Arexa® 230 V

- Für ein Fenster. Anschluss 230 V-Motor an der Wetterstation, mehrere Antriebe mit Gruppensteuerrelais
- Komplettsystem aus Bedienteil (mit Innentemperatursensor) und Wetterstation
- Lüftungsautomatik abhängig von Innentemperatur und Außentemperatur
- Regen- und Windschutz (abschaltbar)
- Speicherung einer Öffnungsposition für den Automatikmodus

#### **Bedienteil:**

- Gehäuse Kunststoff weiß oder aluminiumfarben gebürstet oder perldunkelgrau gebürstet (teilweise lackiert)
- Aufputzmontage

- Maße ca. 103 x 98 x 28 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V (Batterien AA) oder 1,2 V (Akkus AA)

#### Wetterstation:

- Erfassung von Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Helligkeit (1 Sonnensensor)
- Kombi-Halterung für Wand-/Mastmontage
- Aufputzgehäuse, IP 44, weiß/transluzent
- Maße ca. 96 x 77 x 118 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung

Zubehör: (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Funk-Fernbedienung Remo 8 (siehe S. 4)
- · Gruppensteuerrelais, Motorsteuergeräte
- Funk-System XS

# Funk-Steuerungssystem XS



Mit dem Steuerungssystem XS können Beschattungen und Fenster automatisch nach Sonne, Temperatur, Windstärke und Niederschlag gesteuert werden. Dazu wird eine Beschattungssteuerung Solexa oder eine Fenstersteuerung Arexa als Basis verwendet. Mit einem oder mehreren Motorsteuergeräten und den individuell passenden Bedienteilen wird das Steuerungssystem ergänzt. Durch die flexiblen Kombinationsmöglichkeiten der Geräte des Systems XS können unterschiedlichste Anforderungen verwirklicht werden: Von der einfachen Zentralsteuerung bis zur unabhängigen Steuerung verschiedener Antriebe.

Beschattungen und Fenster an einem Motorsteuergerät XS MSG2-AP können auch direkt von Hand gefahren werden, ohne Automatikfunktionen. Dann wird lediglich das Motor-

steuergerät benötigt, sowie ein Bedienteil XS 2B. Auch eine Fernbedienung Remo 8 oder normale Wandtaster mit Tasterschnittstelle RF-B2-UP können mit dem XS Motorsteuergerät kombiniert werden.

Das System XS kann einfach und ohne viel Schmutz und Zeitaufwand installiert werden: Im Gebäude werden keine Kabel verlegt, da die Bedienteile mit Batterien arbeiten. Beschattungen und Fenster werden von drahtgebundenen Motoren bewegt, die direkt mit den XS-Motorsteuergeräten verbunden werden.

#### Zum System XS gehören:

- Steuerungen Solexa/Arexa (ab Version 3.0)
- Motorsteuergerät XS MSG2-AP
- Zweifach-Bedienteil XS 2B
- Bedienteil XS 1B-D
- Funk-Fernbedienung Remo 8 (siehe S. 4)
- Funk-Tasterschnittstelle RF-B2-UP

# Motorsteuergerät XS MSG2-AP



- Für 2 drahtgebundene Antriebe (Beschattungen oder Fenster), mehrere Antriebe mit Gruppensteuerrelais
- Bedienung über Zweifach-Funk-Bedienteile XS 2B (bis zu 2 Stück pro Motorsteuergerät) oder Fernbedienung Remo 8 (siehe S. 4)
- Auswertung von Wetter- und Automatikdaten einer Solexa/Arexa (Funk-Empfang)
- Individuelle Automatikeinstellung und Bedienung über Funk-Bedienteil mit Display XS 1B-D (bis zu 2 Stück pro Motorsteuergerät)
- An der Wetterstation einer Solexa/Arexa können mehrere Motorsteuergeräte XS MSG2-AP eingelernt werden
- Aufputzgehäuse, grau
- Maße ca. 160 x 80 x 57 (B x H x T, mm
- Betriebsspannung: 230 V AC

## **Bedienteil mit Display XS 1B-D**

- Zur Einstellung für die Einzel-Automatiksteuerung und zur Bedienung von Antrieben am Motorsteuergerät XS MSG2-AP
- Einzelsteuerung: Automatikeinstellung über zwei separate Bedienteile XS 1B-D
- Parallelsteuerung: Automatikeinstellung mit einem gemeinsamen XS1B-D
- Aufputzmontage

- Display zeigt die aktuellen Wetterdaten, Alarmzustände und Modus an
- Gehäuse Kunststoff weiß oder aluminiumfarben gebürstet oder perldunkelgrau gebürstet (teilweise lackiert)
- Maße ca. 103 x 98 x 28 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V (Batterien AA) oder 2 x 1,2 V (Akkus AA)







aluminium

#### **Zweifach-Bedienteil XS 2B**

- Zum separaten Fahren von Antrieben am Motorsteuergerät XS MSG2-AP
- Verwendung als einzelnes Bedienteil (Zentralsteuerung, manuelle Bedienung)
- Verwendung zusätzlich zu Bedienteilen mit Display (Handbedienung von einer anderen Stelle im Raum aus)
- Gehäuse Kunststoff weiß oder aluminiumfarben gebürstet oder perldunkelgrau gebürstet (teilweise lackiert)
- Aufputzmontage
- Maße ca. 103 x 48 x 33 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 2 x 1,5 V (Batterien AA) oder 1,2 V (Akkus AA)





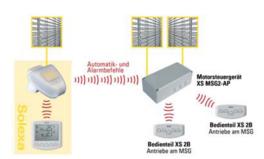


aluminiui

perldunkelgrau

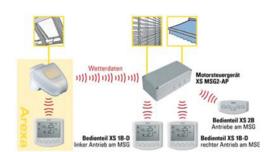
## System XS: Zentrale Automatik

Um Antriebe zu automatisieren wird eine Steuerung Solexa oder Arexa mit Motorsteuer-geräten XS MSG2-AP erweitert. Bei der zentralen Automatiksteuerung folgen die Antriebe am Motorsteuergerät den Einstellungen der Solexa/Arexa. Diese zentrale Steuerungsart ist geeignet, wenn beispielsweise mehrere Jalousien die gleichen Befehle ausführen sollen (ab der gleichen Helligkeit beschatten usw.). Im System XS können die Antriebe dennoch separat von Hand bedient werden: Bis zu zwei Funk-Zweifach-Bedienteile XS 2B lassen sich dafür pro Motorsteuergerät einlernen. Vom Bedienteil der Solexa/Arexa aus können zudem alle Antriebe zugleich zentral gefahren werden.

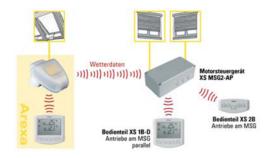


## System XS: Einzel-Automatiksteuerung

Sollen unterschiedliche Antriebe automatisiert werden (z. B. Jalousien und Fenster), so wird das Steuerungssystem unabhängig aufgebaut. Auch hierbei werden die Antriebe über Motorsteuergeräte XS MSG2-AP ins System XS eingebunden. Die Solexa oder Arexa liefert die aktuellen Wetterdaten. Die Automatik jedes einzelnen Antriebs wird über ein eigenes Bedienteil XS 1B-D eingestellt. Hierbei kann dank eines integrierten Thermometers auch die Raumtemperatur berücksichtigt werden. Zweifach-Bedienteile XS 2B ermöglichen die Bedienung von einer weiteren Stelle im Raum.



Sollen zwei Antriebe an einem Motorsteuergerät parallel laufen, kann das XS MSG2-AP auch wie ein Gruppensteuerrelais arbeiten und mit nur einem Bedienteil XS 1B-D eingestellt und bedient werden.





# **Bedienung von Sonnenschutz und Licht**

Markise und Beleuchtung sind auf der Terrasse eine ideale Kombination. Die Beschattung ist an sonnigen Tagen unverzichtbar, besonders, wenn die Terrasse von einem Glasdach geschützt wird. In den Abendstunden sorgt sanftes Licht für die richtige Stimmung.

Mit der Terrassendach-Steuerung Lixa wird der Sonnenschutz einfach per Handsender aus- und eingefahren, und so die Sonne abgeschirmt. Abends wird mit der gleichen Fernbedienung das Licht eingeschaltet und in feinen Abstufungen gedimmt.





Fernbedienung Remo

## **Terrassendach-Steuerung Lixa**

- Für eine Markise und eine Beleuchtung
- Fernbedienung und Leistungsteil im Set

#### Leistungteil Lixa:

- 1 Anschluss f
  ür Markise (230 V-Antrieb), mehrere Antriebe mit Gruppensteuerrelais
- 1 Anschluss für Licht (25-300 W), integrierter Dimmer, automatische Last-Erkennung
- Aufputzgehäuse, grau
- Maße ca. 160 x 80 x 57 (B x H x T, mm)
- Betriebsspannung: 230 V AC

#### Funk-Fernbedienung Remo 8: (Details S. 4)

- Gehäuse Kunststoff weiß/grau oder alu/graphit (teilweise lackiert)
- Mit Magnet-Wandhalterung

#### Zusätzliche Möglichkeiten:

- Bedienung weiterer Geräte mit der Funk-Fernbedienung Remo 8 (siehe S. 4)
- Automatiksteuerung der Markise durch Kombination von Lixa und Beschattungssteuerung Solexa (siehe S. 5)