

WCC 310 / 320 STANDARD MotorController



Natürliche
Lüftung



Betriebs-
spannung



MotorLink®



KNX Produkt

Anwendungsbereich

- für tägliche Lüftung
- für $\pm 24V$ DC Standard Fensterantriebe und Fensterantriebe mit MotorLink®
- 4 oder 8 Motorlinien
- Gesamtstromaufnahme 10A oder 20A
- mit oder ohne KNX

MotorController für die Ansteuerung von $\pm 24V$ DC Standardantrieben und intelligenten MotorLink® Antrieben für die Funktion „tägliche Lüftung“.
Der MotorController kann auch Verriegelungsantriebe mit/ ohne MotorLink® steuern.

Der MotorController wird für die Steuerung von 4 oder 8 individuellen Motorlinien verwendet. Die Anzahl der Motoren, die für jede Motorlinie angeschlossen werden kann, hängt von dem Typ des Antriebs ab – Bitte die Tabelle „Max. Anzahl der Fensterantriebe die angeschlossen werden können“ von Typ und Anzahl einsehen.

Versionen

Der MotorController ist in 4 Versionen lieferbar:

Mit 10A:

- WCC 310 S 0410: 10A, 4 Motorlinien, 10 Eingänge
- WCC 310 S 0410 KNX: 10A, 4 Motorlinien, 10 KNX-Eingänge

Mit 20A:

- WCC 320 S 0810: 20A, 8 Motorlinien, 10 Eingänge
- WCC 320 S 0810 KNX: 20A, 8 Motorlinien, 10 KNX-Eingänge

Jede Motorlinie kann mit 10A belastet werden. Der gesamte maximale Stromverbrauch von allen Motorlinien darf 10A bzw. 20A nicht übersteigen.

Die MotorController werden auch als PLUS-Versionen mit Konfiguration auf dem eingebauten Touchbildschirm geliefert. Für weitere Informationen lesen Sie bitte das entsprechende Datenblatt.

Beschreibung

Der MotorController steuert (öffnen/schließen) die Fensterantriebe basierend auf Signalen von den angeschlossenen Komponenten z.B. Lüftungstaster, Raumsensor, Regensensor oder einem Bus-Befehl.

Es wird empfohlen individuelle Taster anzuschließen, wenn Sensoren und andere Steuerungen angeschlossen sind, so daß der Nutzer zu jeder Zeit die Fenster durch die Taster öffnen und schließen kann, wenn mehr oder weniger Frischluft gewünscht ist.

Kommunikation

Die Kommunikation zwischen den MotorControllern und den individuellen Fensterantrieben kann durch ein 2- oder 3-Draht-Kabel erfolgen, in Abhängigkeit, ob der Antrieb mit oder ohne MotorLink® ist.

Antriebe ohne MotorLink®

Kommunikation über 2-Draht-Kabel.

Die Fensterposition erfolgt über Zeitsteuerung mit einer begrenzten Präzision.

Antriebe mit MotorLink®

Die Kommunikation erfolgt digital über MotorLink® mit einem 3-Draht-Kabel (Spannungs- und Kommunikationskabel).

Die Position der Fenster wird durch Positionsrückmeldungen der Antriebe zum MotorController mit Millimetergenauigkeit gesteuert. Durch diese Kommunikation registriert das System konstant wie groß die Fensteröffnungen sind.

Der MotorController registriert sofort, ob es einen Antriebsfehler gibt.

Antriebsgeschwindigkeiten

- ±24V DC Standardantriebe – 1 Geschwindigkeit (Geschwindigkeitstyp B)
- MotorLink® Antriebe – 3 Geschwindigkeiten (Sicherheit / manuelle Steuerung / automatisch)

Geschwindigkeitstypen

A: automatische gesteuerte Geschwindigkeit – die Antriebe fahren langsam und fast lautlos.

B: manuelle gesteuerte Geschwindigkeit – die Antriebe fahren schneller und hörbar.

C: sicherheitsgesteuerte Geschwindigkeit – die Antriebe fahren am schnellsten.

Gemeinsame Eingänge

Die Antriebe können über vier gemeinsame Eingänge gesteuert werden.

Die Schaltkontakte müssen potentialfrei sein.

Für den Einsatz von Sensoren kann die Hilfsspannung der eingebauten 24 VDC 0,23A Stromversorgung verwendet werden.

Option 1

Gemeinsame ALLES ZU / Sicherheit (Regen)-Funktion
Geschwindigkeitstyp: B.

Option 2

Totmannfunktion für alle Antriebsgruppen.
Schalter geschlossen = Selbsthaltung.

Option 3

Gemeinsame Öffnungsfunktion für alle Antriebsgruppen.
Ohne Selbsthaltung.
Geschwindigkeitstyp: B.

Option 4

Gemeinsame Schließ-Funktion für alle Antriebsgruppen.
Ohne Selbsthaltung.
Geschwindigkeitstyp: B.

MotorController mit KNX

MotorController mit KNX kann durch die zugehörige ETS Applikation in KNX Projekte integriert werden. In der Applikation gibt es mehrere Kommunikationsobjekte und Parameter, die eine flexible Integration mit andern KNX Produkten und Steuereinheiten sichern.

Für weitere Informationen zu verfügbaren Objekten schauen Sie „KNX Applikationsprogramm-Beschreibung“ auf unserer Website www.windowmaster.de.

Spezifikationen

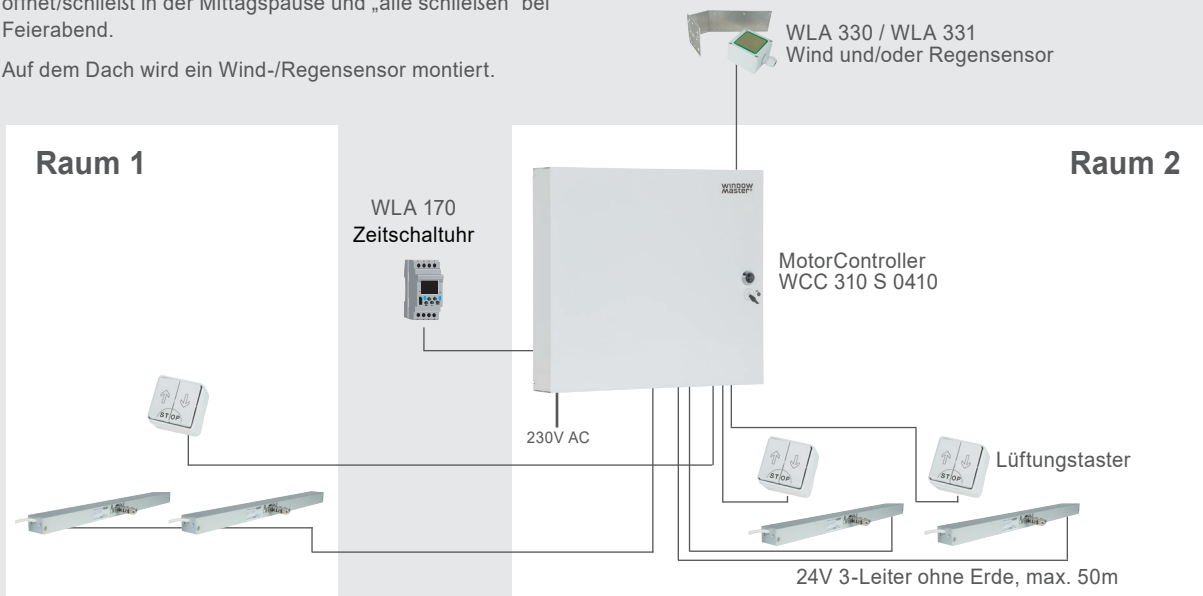
- 4 Antriebslinien (Lüftungsgruppen) bis zu 10A oder 8 Antriebslinien (Lüftungsgruppen) bis zu 20A
- max. 10A/Antriebslinie
- mit oder ohne KNX
- ein Lüftungseingang für ALLES ZU
- max. Ausgangsspannung 27,6VDC @ 230VAC
- einfache und schnelle Installation

Antrieb und Stromleitungen werden schnell und einfach am MotorController angeschlossen. Die Kabelzuführung kann von der Seite sowie der Unterseite des MotorControllers erfolgen. Der MotorController kann vertikal oder horizontal an der Wand montiert werden.

Beispiel 1: WCC 310 S 0410 mit Zeitschaltuhr und Wind-/Regensensor

In beiden Räumen sind Antriebe mit MotorLink® sowie Lüftungstaster für den Einzelbetrieb der Antriebe angeschlossen. Es ist eine Zeitschaltuhr montiert, die die Fenster öffnet/schließt im Raum 1 und 2 zu vordefinierten Zeitpunkten beispielsweise öffnet/schließt in der Mittagspause und „alle schließen“ bei Feierabend.

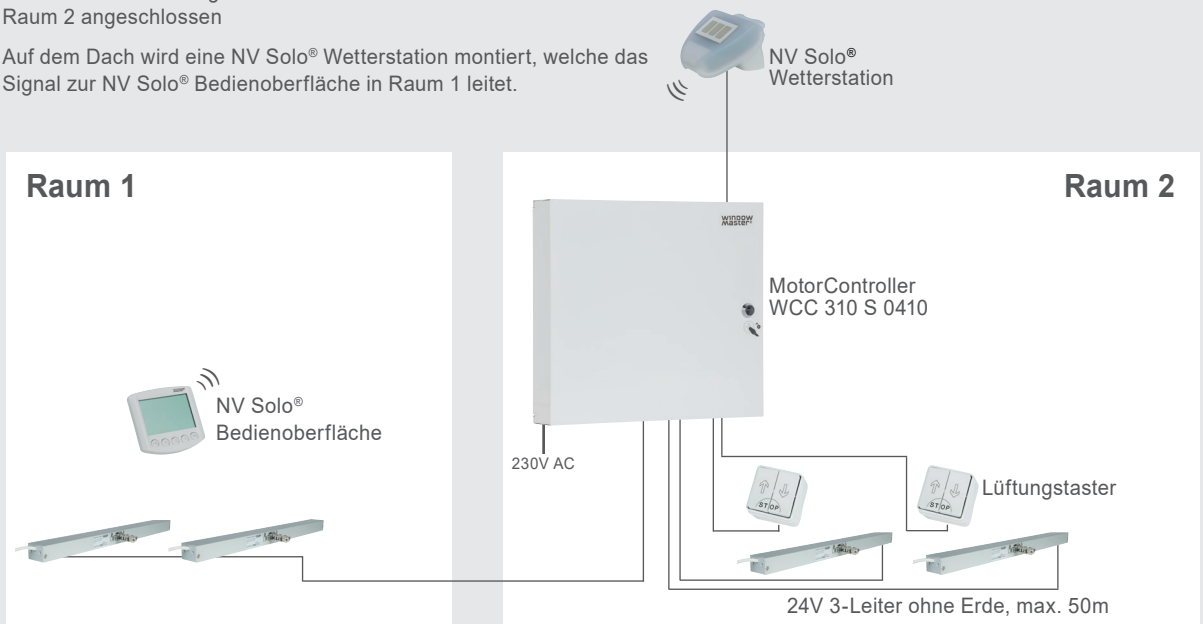
Auf dem Dach wird ein Wind-/Regensensor montiert.



Beispiel 2: WCC 310 S 0410 mit NV Solo®

In beiden Räumen sind Antriebe mit MotorLink® angeschlossen. In Raum 1 ist auch eine NV Solo® Bedienoberfläche mit integriertem Temperatursensor und Lüftungstaster für den Einzelbetrieb der Antriebe in Raum 1 angeschlossen. In Raum 2 sind Lüftungstaster für den Einzelbetrieb der Antriebe in Raum 2 angeschlossen.

Auf dem Dach wird eine NV Solo® Wetterstation montiert, welche das Signal zur NV Solo® Bedienoberfläche in Raum 1 leitet.



Technische Daten			
Ausgangsstrom	WCC 310: 10A / WCC 320: 20A		
Motorlinien	4 oder 8 Motorlinien. Eine Linie kann entweder eine $\pm 24V$ Standard oder MotorLink [®] Motorlinie sein		
Primärspannung	230V AC, 50Hz (85-264V AC, 47-63Hz)		
Sekundäranspannung	<table border="1"> <tr> <td>Nominalspannung Leerlaufspannung bei 230VAC (keine Last) Restwelligkeit (Volllast)</td> <td>24V DC ($\pm 15\%$) 27,6V DC @ 20°C max 6% (3,5Vss)</td> </tr> </table>	Nominalspannung Leerlaufspannung bei 230VAC (keine Last) Restwelligkeit (Volllast)	24V DC ($\pm 15\%$) 27,6V DC @ 20°C max 6% (3,5Vss)
Nominalspannung Leerlaufspannung bei 230VAC (keine Last) Restwelligkeit (Volllast)	24V DC ($\pm 15\%$) 27,6V DC @ 20°C max 6% (3,5Vss)		
Energieverbrauch	<p>WCC 310: min 1,1W¹, typ. 3W². Bei Vollast 305W WCC 320: min 1,1W¹, typ. 3,5W³. Bei Vollast 605W</p> <p>1) min.: 1 Antrieb 2) typ.: 16 MotorLink[®] Antriebe + Regensensor 3) typ.: 32 MotorLink[®] Antriebe + Regensensor</p>		
Einschaltstrom auf Primärseite	70A < 5ms Maximal 3 x WSC 310/320 pro 10A Versorgungsgruppe. Leitungsschalter „C“ Charakteristik.		
Leckstrom	max 1,2mA @ 240VAC		
AUX	24V DC, 230 mA		
Umgebungsbedingungen	-5°C – +45°C, für Innenmontage, der MotorController darf nicht abgedeckt werden		
Einschaltdauer	ED 40% (4 Min. pro 10 Min.)		
Anschlussleitung	<p>Antriebe Litze max 6mm² / massiv max 10mm², max 2V Spannungsverlust. MotorLink[®]-Motorleitung jedoch max. 50m.</p> <p>Andere Komponenten Min 0,2mm² / max 1,5mm²</p>		
Größe	355 x 320 x 76mm (BxHxT)		
Material	Stahlgehäuse, lackiert, für Aufputzmontage		
Farbe	Weiß (RAL 9010)		
Gewicht	WCC 310: 4kg / WCC 320: 4,8kg		
Schutzart	IP20		
Lieferumfang	MotorController		
Ersatzteile	Die Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Webseite www.windowmaster.de unter dem Menü „Produkte“.		
Vorbehalt	Technische Änderungen vorbehalten.		
Technische Daten – nur die KNX-Version			
Feldbus	KNX TP1		
Engineering software tool	ETS 4 / 5 Applikation		
Busanschluss	KNX Busklemme		
Stromverbrauch KNX	< 1 x 10mA (1 physikalische Adresse)		

Maximale Anzahl von Antrieben pro Motorlinie und MotorController

Die Tabellen zeigen die maximale Antriebsanzahl, die pro Motorlinie und Zentrale angeschlossen werden kann. Die Anzahl ist von den Antriebstypen ($\pm 24V$ Standard oder MotorLink[®] Antrieb) und den MotorControllertypen abhängig. Max. 4 Antriebe mit MotorLink[®] pro Motorlinie. Die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe darf nicht 10A (WCC 310) bzw. 20A (WCC 320) überschreiten.

WCC 310 / WCC 320 STANDARD – die maximale Antriebsanzahl						
Antriebstypen	Pro Motorlinie		Per WCC 310 S 0410		Pro WCC 320 S 0810	
	$\pm 24V$	MotorLink [®]	$\pm 24V$	MotorLink [®]	$\pm 24V$	MotorLink [®]
WMD 820-1	10	4	10	10	20	20
WMD 820-2	10	4	10	8	20	16
WMD 820-3	9	3	9	9	18	18
WMD 820-4	8	4	8	8	20	20
WMS 306-1	10	4	10	10	20	20
WMS 306-2	10	2	10	8	20	16
WMS 306-3	9	3	9	9	18	18
WMS 306-4	8	4	8	8	20	20
WMS 309-1	10	4	10	10	20	20
WMS 309-2	10	2	10	8	20	16
WMS 309-3	9	3	9	9	18	18
WMS 309-4	8	4	8	8	20	20
WMS 409 xxxx 01	5	-	5	-	10	-
WMS 409-1	5	4	5	5	10	10
WMS 409-2	4	2	4	4	10	10
WMS 409-3	3	3	3	3	9	9
WMS 409-4	4	4	4	4	8	8
WMU 831 / 836 / 851-1	10	4	10	10	20	20
WMU 831 / 836 / 851-2	10	4	10	8	20	16
WMU 831 / 836 / 851-3	9	3	9	9	18	18
WMU 831 / 836 / 851-4	8	4	8	8	20	20
WMU 861-1	8	4	8	8	16	16
WMU 861-2	8	2	8	8	16	16
WMU 861-3	6	3	6	6	15	15
WMU 861-4	8	4	8	8	16	16
WMU 842 / 852 / 862 / 882-1	4	4	4	4	8	8
WMU 842 / 852 / 862 / 882-2	4	2	4	4	8	8
WMU 842 / 852 / 862 / 882-3	3	3	3	3	6	6
WMU 842 / 852 / 862 / 882-4	4	4	4	4	8	8
WMU 863 / 883-1	3	3	3	3	6	6
WMU 863 / 883-2	2	2	2	2	6	6
WMU 863 / 883-3	3	3	3	3	6	6
WMU 863 / 883-4	-	-	-	-	-	-
WMU 864 / 884-1	2	2	2	2	4	4
WMU 864 / 884-2	2	2	2	2	4	4
WMU 864 / 884-3	-	-	-	-	-	-
WMU 864 / 884-4	-	-	-	-	-	-
WMU 885 / 895-1	2	2	2	2	4	4
WMU 885 / 895-2	2	2	2	2	4	4
WMU 885 / 895-3	-	-	-	-	-	-
WMU 885 / 895-4	-	-	-	-	-	-

Fortsetzung auf der nächsten Seite

WCC 310 / WCC 320 STANDARD – die maximale Antriebsanzahl (Fortsetzung)

Antriebstypen	Pro Motorlinie		Per WCC 310 S 0410		Pro WCC 320 S 0810	
	±24V	MotorLink®	±24V	MotorLink®	±24V	MotorLink®
WMX 503 / 504 / 523 / 526-1	20	4	20	16	40	32
WMX 503 / 504 / 523 / 526-2	20	2	20	8	40	16
WMX 503 / 504 / 523 / 526-3	18	3	18	12	39	24
WMX 503 / 504 / 523 / 526-4	20	4	20	16	40	32
WMX 803 / 804 / 813 / 814 823 / 826-1	10	4	10	10	20	20
WMX 803 / 804 / 813 / 814 823 / 826-2	10	2	10	8	20	16
WMX 803 / 804 / 813 / 814 823 / 826-3	9	3	9	9	18	18
WMX 803 / 804 / 813 / 814 823 / 826-4	8	4	8	8	20	20
WML 820 / 825	10	-	10	-	20	-
WML 860-1	10	4	10	10	20	20
WML 860-2	10	2	10	8	20	16
WML 860-3	9	3	9	9	18	18
WML 860-4	8	4	8	8	20	20
WMB 801 / 802*	Antriebe mit max. 4A an den Verriegelungsantrieben anschließen					
WMB 811 / 812 **	10	2	10	8	20	16

* Der maximale Gesamtstrom der Motorlinie ist zu beachten!

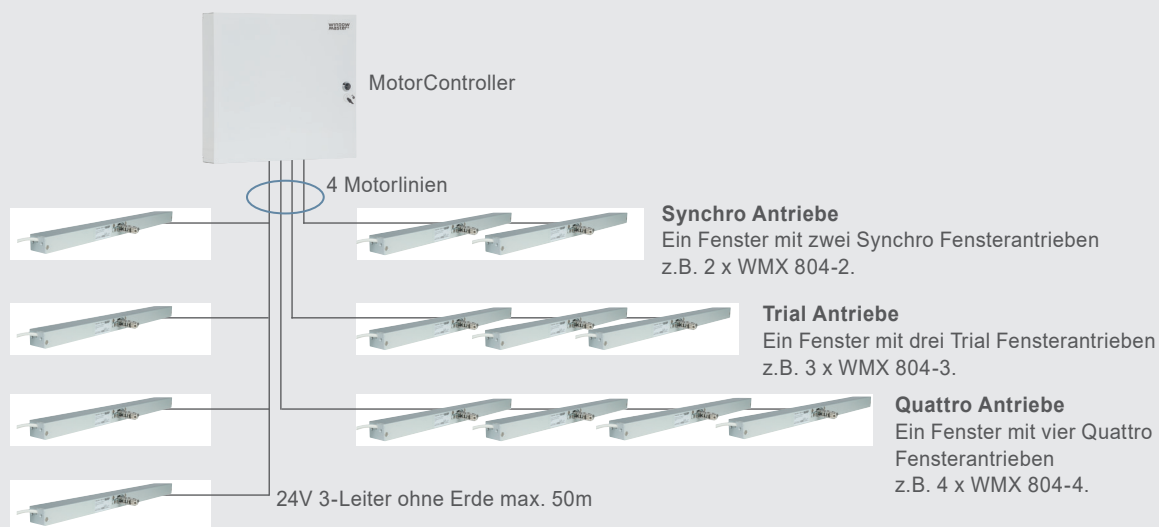
** Bei 2 Verriegelungsantrieben auf einer Motorlinie werden 1 x WMB 811 und 1 x WMB 812 verwendet.

MotorLink® Kombinationen: Antriebsvarianten auf einer MotorLink® Motorlinie

1. Beim Anschließen der Fensterantriebe mit MotorLink® muss beachtet werden:

- Der MotorController darf mit bis zu 10A pro Motorlinie belastet werden. Die gleichzeitige maximale Leistungsaufnahme aller Motorlinien darf nicht mehr als 10A für WCC 310 und 20A für WCC 320 übersteigen. Für Antriebe mit MotorLink® immer max. 4 Antriebe pro Motorlinie.
- Spannungsabfall und Leitungslänge:
Der Spannungsabfall auf der gesamten Leitungslänge darf maximal 2V betragen. Der maximale Abstand zwischen MotorController und Fensterantrieb beträgt 50m.

2. An jedem Fenster können neben den elektromotorischen Fensterantrieben auch zusätzliche Verriegelungsantriebe WMB 811 / 812 angeschlossen werden. Wenn zusätzliche Verriegelungsantriebe eingesetzt werden, benötigt jedes Fenster eine eigene Motorlinie.



WCC 310 / 320 STANDARD

MotorController

Ausführungsvarianten	Anzahl Motorlinien	Anzahl Eingänge	Artikel-Nr.
MotorController 10A	4 Motorlinien je 10A (max. 10A total)	10 Eingänge	WCC 310 S 0410
MotorController 10A	4 Motorlinien je 10A (max. 10A total)	10 KNX-Eingänge	WCC 310 S 0410 KNX
MotorController 20A	8 Motorlinien je 10A (max. 20A total)	10 Eingänge	WCC 320 S 0810
MotorController 20A	8 Motorlinien je 10A (max. 20A total)	10 KNX-Eingänge	WCC 320 S 0810 KNX

Zubehör	Artikel-Nr.
Lüftungstaster, UP	WSK 100 1161
Lüftungstaster Modell FUGA, AP (DK-Version)	WSK 102
Lüftungstaster, UP (CH-Version)	WSK 300
Lüftungstaster KNX Modell FUGA: für 1 Fenster/Fenstergruppe, angeschlossen durch KNX (DK-Version)	WEK 110
Lüftungstaster KNX Modell FUGA: für 2 Fenster/Fenstergruppen, angeschlossen durch KNX (DK-Version)	WEK 120
Raumthermostat: Temperatur	WLA 110
Wind/Regensensor	WLA 330
Regensensor	WLA 331
USB Stick für Log-Data, Back-up und Firmware update	WCA 304
Lüftungstaster für 1 Fenster oder 1 Fenstergruppe	WSK 110 0A0B
Lüftungstaster für 2 Fenster oder 2 Fenstergruppen	WSK 120 0A0B 0A0B