

WCC 103

Installationsanleitung

MotorController

(Version 2006)

ENGLISH 1

DEUTSCH 13

DANSK 25



Bewahren Sie diese Installationsanleitung für den Endbenutzer auf

DE +49 40 87 409 -560 Vertrieb/ -489 Technik
CH +41 62 289 22 22
Others +45 45 670 300

info.de@windowmaster.com
info.ch@windowmaster.com
info.dk@windowmaster.com

www.windowmaster.com

1	Sicherheitsvorschriften	15
1.1	Sicherheit	15
1.2	230 V AC	15
1.3	Anwendungsbereich	15
1.4	Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss	15
2	Einführung zum WCC 103	15
2.1	Der Aufbau des MotorControllers	15
2.2	MotorController-Varianten	16
2.3	Maximale Anzahl Motoren pro MotorController	16
3	Zubehör.....	17
4	Technische Daten	17
5	Montage	18
6	Installation	18
6.1	Leitungsverlegung	18
6.2	Anschluß von Leitungen im MotorController	18
6.3	Anschluss von Schutzterdung und 230 V AC	18
6.4	Installation des Lüftungstasters	18
6.5	Montage	18
7	Leitungsdimensionierung	18
7.1	Max. Leitungslänge	18
7.1.1	Max. Leitungslänge – ± 24V Standardmotoren	19
8	WCC 103-Anschlussplan	19
9	Anschlussbeschreibung.....	20
10	Status und Fehlersuche mittels LED.....	23
11	Inbetriebnahme und Testlauf	23
11.1	MotorController komplett installiert, ohne Betriebsspannung	23
11.2	Mit Netzspannung	23
11.3	Lüftungstaster.....	23
11.4	Wind-/Regenmelder	24
12	Wartung.....	24
12.1	Servicevereinbarung	24
13	Komponentendeklaration	24

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Sicherheit

Montage, Installation, Reparatur und Wartung dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten und Schäden und Unfälle zu vermeiden, müssen Montage und Installation gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.

Bei elektrisch gesteuerten Fenstern können Personenschäden vorkommen:

1. Die aus dem automatischen Betrieb der Fenster resultierenden Kräfte können so stark sein, dass Körperteile eingeklemmt werden können
2. Fensterantriebe (Spindeln) können in den Raum ragen. Vor Inbetriebnahme der Fensterantriebe sind daher Maßnahmen zu treffen, die die Verletzungsgefahr für Personen ausschließen.

Wenn Fenster, Regen oder hohen Windgeschwindigkeiten ausgesetzt sind, empfehlen wir, einen Regen- und/oder Windsensor an den MotorController anzuschließen, damit die Fenster bei der Komfortlüftung bei Regen oder hohen Windgeschwindigkeiten automatisch geschlossen werden.

Der MotorController muss an einem sicheren Ort installiert werden, wo er vor Feuer und Rauch geschützt ist.

Der MotorController muss auf der Oberfläche montiert werden.

Der MotorController muss mit 230 V AC versorgt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

1.2 230 V AC

230 V Wechselspannung kann zum Tod, schweren Körperschäden oder erheblichen Sachschäden führen.

Der MotorController muss vor dem Öffnen, Installieren oder Ändern des Aufbaus von der Versorgungsspannung getrennt werden.

Die Versorgungsspannung für den MotorController muss über einen externen zwei- oder mehrpoligen Gruppenschalter erfolgen.

Der MotorController muss mit Phasen-, Null- und Schutzleiter versorgt werden.

VDE-Vorschriften beachten.

1.3 Anwendungsbereich

Der MotorController dient ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Fenstern, Klappen und Türen.

Überprüfen Sie immer, ob das System den geltenden nationalen Vorschriften entspricht.

Der Leitungsquerschnitt ist abhängig von der Leitungslänge und der Leistungsaufnahme. Siehe Kapitel „Leitungsdimensionierung“.

1.4 Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss

WindowMaster empfiehlt, den MotorController über eine eigene Sicherung aus mit Spannung zu versorgen.

Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften beachten. Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Abzweigboxen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung der Anlage ist die Netzspannung allpolig abzuklemmen. Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen. Leitungstypen, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen. Die Leitungsspezifikation ist unverbindlich. Die Gesamtverantwortung liegt bei dem Installateur. Die Installation muss in Übereinstimmung mit den nationalen elektrischen Bestimmungen ausgeführt werden. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern.

2 Einführung zum WCC 103

Die WCC 103 ist ein MotorController, der einen oder mehrere $\pm 24\text{V}$ -Standard-Fensterantriebe anhand des Signals der angeschlossenen Komponente(n), z. B. Lüftungstaster (Bedienfeld), Raumsensor und Wettersensor, steuert (öffnet/schließt).

Es wird empfohlen, einen Lüftungstaster anzuschließen, wenn Sensoren und andere Bedienelemente angeschlossen sind, damit ein Benutzer jederzeit auch über den Lüftungstaster die Signale steuern und selbst die Fenster öffnen und schließen kann, wenn mehr oder weniger Frischluft gewünscht wird.

2.1 Der Aufbau des MotorControllers

Der MotorController enthält ein 75-W-Hauptnetzteil (SMPS) sowie eine Platine mit Eingang, Ausgang und einer Hilfsstromversorgung (AUX).

Die WCC 103 verfügt über eine Motorlinie, an die $\pm 24\text{V}$ -Standardmotoren angeschlossen werden können. Die Anzahl der angeschlossenen Motoren hängt vom Motortyp ab. Die Tabelle unten zeigt die maximale Anzahl der Motoren. Die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Motoren darf jedoch 3A nicht überschreiten.

2.2 MotorController-Varianten

Zusammensetzung der Artikelnummer				
WCC 1	03		xx	xx
			<u>Version</u> 01 = Version 1	
			<u>Variante</u> 01 = Standardvariante mit Schukostecker 04 = UK-Variante mit UK-Netzteil	
		<u>MotorController-Größe</u> 03 = 3A		
MotorController Serie 1				

2.3 Maximale Anzahl Motoren pro MotorController

Die maximale Anzahl der Motoren ist in der Tabelle angegeben. Die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Motoren darf 3A nicht überschreiten.

Es dürfen nur ±24V-Standardmotoren an den WCC 103 angeschlossen werden.

Motortyp	Maximale Anzahl ± 24V-Motoren, die an die WCC 103 angeschlossen werden dürfen
WMD 820-1	3
WMD 820-2	2
WMD 820-3	3
WMS 306 / 309-1	3
WMS 306 / 309-2	2
WMS 306 / 309-3	3
WMS 409 xxxx 01	1
WMS 409-1	1
WMU 831 / 836 / 851 / 861-1	3
WMU 831 / 836 / 851 / 861-2	2
WMU 831 / 836 / 851 / 861-3	3
WMU 842 / 852 / 862 / 882-1	2
WMU 863 / 883-1	1
WMX 503 / 504 / 523 / 526-1	6
WMX 503 / 504 / 523 / 526-2	6
WMX 503 / 504 / 523 / 526-3	6
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-1	3
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-2	2
WMX 803 / 804 / 813 / 814 / 823 / 826-3	3
WML 820/825	3
WML 860-1	3
WML 860-2	2
WML 860-3	3
WMB 801/802	3
WMB 811/812 / 815 / 816 / 817 / 818*	2
*Bei 2 Verriegelungsantrieben an derselben Motorlinie verwenden Sie: 1 x WMB 811 und 1 x WMB 812, 1 x WMB 815 und 1 x WMB 816 oder 1 x WMB 817 und 1 x WMB 818	

3 Zubehör

Zubehör	
Regensensor	WLA 331
Wind- /Regensensor	WLA 330
Lüftungstaster, Unterputz	WSK 100
Lüftungstaster, 1 Fenster oder 1 Fenstergruppe	WSK 110 0A0B
Lüftungstaster, Modell FUGA, Aufputz (CH-Version)	WSK 300
Lüftungstaster, Modell FUGA, Aufputz	WSK 103
Raumthermostat: Temperatur	WLA 110

4 Technische Daten

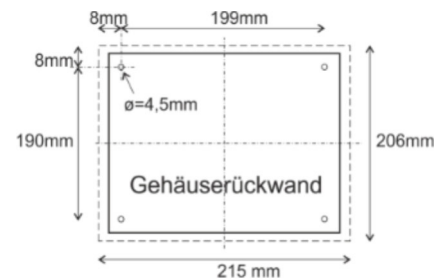
Technische Daten		
Ausgangsstrom (nominell)	3A	
Sekundärspannung	Spannung	24 V DC ($\pm 15\%$)
	Ruhespannung bei 230 V AC ohne Last	24 V DC @ 20 °C
	Restwelligkeit bei voller Last	max. 6 % (3,5 Vpp)
AUX	24 V DC, 500 mA	
Motorgruppen/Motorlinien	1 Motorgruppe mit 1 Motorlinie für $\pm 24V$ -Standardmotoren	
Primärspannung	100-240 V AC 1,52 A 50/60 Hz	
Stromverbrauch	Leerlauf <0,5 W Vollast 77 W	
Einschaltstrom / Vorsicherung	50 A < 5 ms bei 230 V Max. 6 x WCC 103 pro 10 A-Versorgungsgruppe. Leistungsschutzschalter Charakteristik „C“.	
$\pm 24V$ -Änderungszeit	Min. 500 ms	
LED-Benachrichtigung	2 grüne und 1 gelbe LED-Leuchten zeigen über Blinksequenzen Fehler und/oder den Status des Systems und der Motorlinie an. Detaillierte Beschreibung und Blinksequenzen finden Sie im Abschnitt „Status und Fehlersuche mittels LED“.	
Kabelanschluss	Motoren	flexibel max. 6 mm ² / Massiv max. 10 mm ²
	Andere Komponenten	min 0,2 mm ² / max. 1,5 mm ²
Umgebungsbedingungen	-5 °C – +45 °C, zur Innenmontage, der MotorController darf nicht abgedeckt werden	
Einschaltdauer	ED 40 % (4 min. pro 10 min.)	
Material	Kunststoff	
Farbe	Weiß (RAL 9016)	
Größe	215 x 206 x 37 mm (B x H x T)	
Gewicht	0,92 kg	
Schutzart	IP 20	
Schutzklasse	I (mit PE)	
Lieferungsumfang	Standardversion:	MotorController mit 1,2 m-Zuleitung mit Schuko-Stecker
	UK-Version:	MotorController mit 1,2 m-Zuleitung mit Schuko-Stecker und UK-Netzadapter
Vorbehalt	Technische Änderungen vorbehalten	

5 Montage

Der MotorController kann horizontal oder vertikal an einer Wand montiert werden.

Der MotorController wird mittels der Befestigungslöcher an der Wand mit $\varnothing 4,5 \text{ mm}$ befestigt.

Der MotorController muss an einem sicheren Ort installiert werden, wo er vor Feuer und Rauch geschützt ist.



6 Installation

6.1 Leitungsverlegung

Die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung müssen genau befolgt werden. Zur Dimensionierung der Leitungen siehe Kapitel „Leitungsdimensionierung“. Die in der Leitungslängentabelle angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht reduziert werden.

Die Leitungen werden über die Aussparungen unten in das Gehäuse des MotorControllers eingeführt.

Beachten Sie bei der Verkabelung die geltenden nationalen Vorschriften.

Der MotorController wird mit 1,2 m-Zuleitung mit Schuko-Stecker geliefert.

6.2 Anschluß von Leitungen im MotorController

Die Leitungen werden gemäß dem Kapitel „WCC 103-Anschlussplan“, den Plankapiteln und anderen relevanten Abschnitten dieses Handbuchs angeschlossen.

Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse korrekt sind – ein falscher Anschluss kann zu Fehlfunktionen des MotorControllers oder externer Produkte führen.

Die Installation muss jederzeit den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechen.

6.3 Anschluss von Schutzerdung und 230 V AC

Der WCC 103 ist ab Werk mit einer Versorgungsleitung mit 230 V-Schuko-Stecker mit Schutzleiter ausgestattet.

6.4 Installation des Lüftungstasters

Der Lüftungstaster sollte sichtbar und gut erreichbar montiert werden.

6.5 Montage

Montage, Installation, Reparatur und Wartung von MotorControllern dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Vorschriften bei der Montage

Bei der Planung der Installation einer Lüftungsanlage und bei der Installation sind folgende Sicherheitsbestimmungen zu beachten:

- Die Landesbauordnung der Bundesländer
- VDE 0100, VDE 0108, VDE 0833 und DIN 4102, Teil 12
- VdS-Richtlinie Form 2098
- Die Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.

VORSICHT

Wenn die innere Abdeckung entfernt wird, liegen die unter Spannung stehenden Teile frei.

Richtlinien bei der Montage/Installation

- Installationshinweise bzw. Vorschriften des VDE und des örtlichen EVU's beachten
- Montageort so wählen, dass zu Wartungszwecken eine freie Zugänglichkeit gewährleistet ist
- Leitungsverlegung im Gebäude nach unten aufgeführten Richtlinien ausführen
- Bei der Leitungsverlegung die Ermittlung der Antriebszuleitungslängen berücksichtigen
- Anschluss der Leitungen nach den vom Hersteller bereitgestellten Plänen ausführen
- Sämtliche Funktionen der Anlage überprüfen

7 Leitungsdimensionierung

Leitungen müssen immer gemäß den geltenden VDE-Vorschriften verlegt werden.

7.1 Max. Leitungslänge

Die maximal zulässigen Leitungslängen vom MotorController zu den Motoren unter Berücksichtigung des Kabelquerschnitts sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Formel zur Berechnung der maximalen Motorleitungslänge

Max. Leitungslänge = $\frac{\text{zulässiger Spannungsfall 2V (UL)} \times \text{Leitfähigkeit des Kupfers (56)} \times \text{Kabelquerschnitt in mm}^2 (a)}{\text{Maximaler Motorgesamtstrom pro Motorlinie in Ampere (I)} \times 2}$

Bei ± 24 V-Standardmotoren darf der Leitungsquerschnitt unabhängig vom Ergebnis der obigen Formel nicht weniger als 0,75 mm² betragen.

Max. Motorleitungslänge: Vom MotorController bis zur letzten Anschlussbuchse gezogen + Zuleitung zu Motoren

Max. zulässiger Spannungsfall an der Leitung: 2 Volt

Gesamtmotorstrom: Die Summe der maximalen Stromaufnahme aller angeschlossenen Motoren pro Motorlinie

NB: Der Schutzleiter(grün-gelbe) in der Motorzuleitung darf nicht als Kommunikations- oder Überwachungsader verwendet werden

Beispiel:

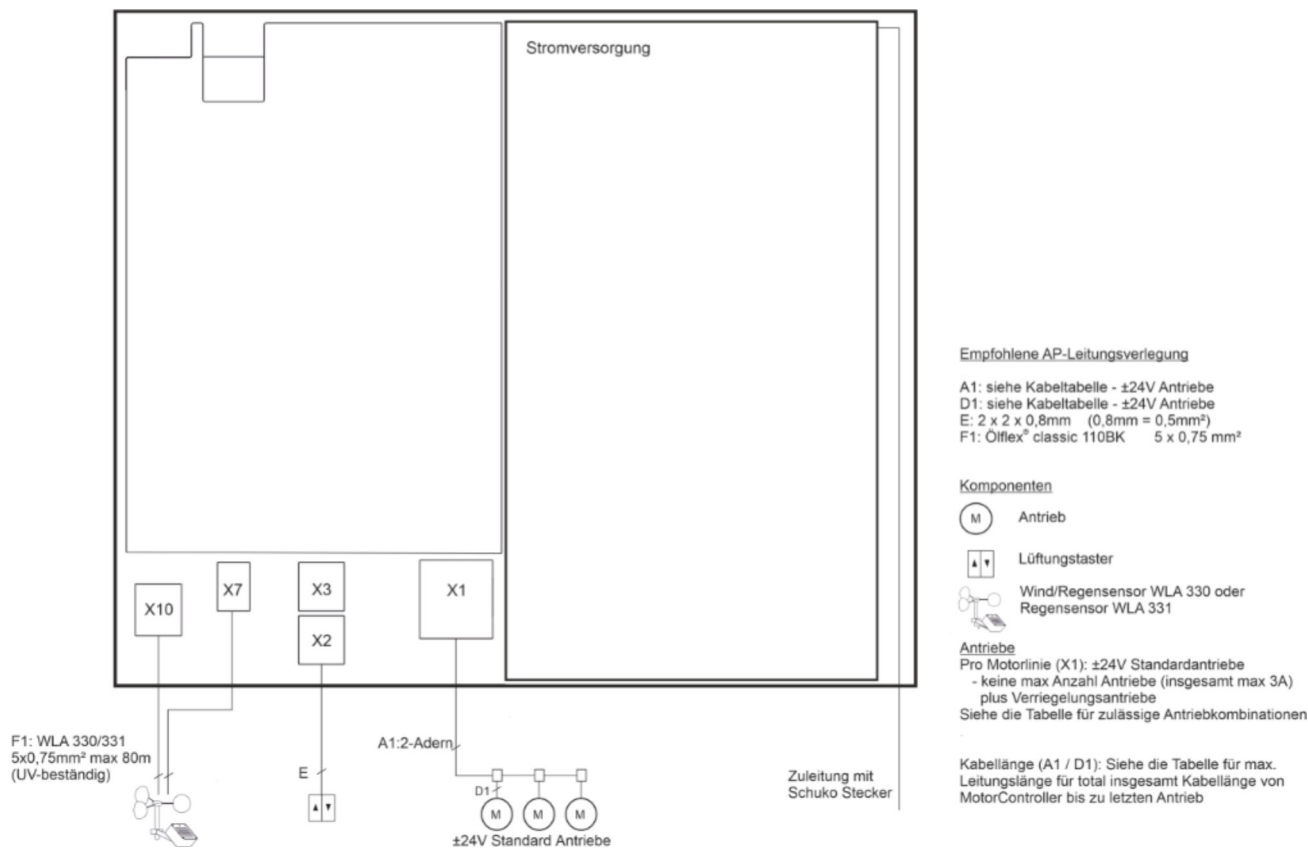
Max. Motorleitungslänge bei einem Leitungsquerschnitt von 0,75mm² und 2 A Stromaufnahme: $(2 \times 56 \times 0,75) : (2 \times 2) = \underline{21\text{m}}$

7.1.1 Max. Leitungslänge – ± 24 V Standardmotoren

Die Motorleitung muss mindestens zweiadrig sein.

± 24 V Standard-Motoren						
Den Schutzleiter (grün-gelb) <u>nicht</u> verwenden						
Leitungs- querschnitt [a] Gesamt- motorstrom [I]	3-adrig 0,75 mm ²	3-adrig 1,50 mm ²	5-adrig 1,50 mm ² 2-adrig parallel	3-adrig 2,50 mm ²	5-adrig 2,50 mm ² 2-adrig parallel	3-adrig 4,00 mm ²
1A	42 m	84 m	168 m	140 m	280 m	224 m
2A	21 m	42 m	84 m	70 m	140 m	112 m
3A	14 m	28 m	56 m	47 m	93 m	75 m

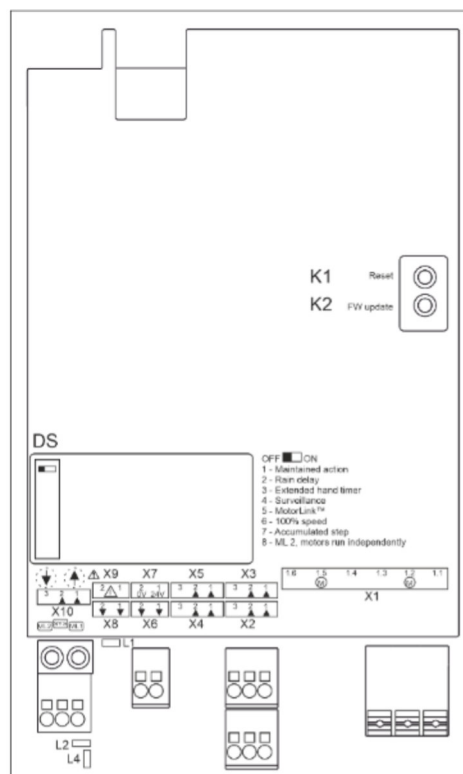
8 WCC 103-Anschlussplan



Der obige Anschlussplan zeigt einen WCC 103 MotorController

9 Anschlussbeschreibung

Am WCC 103 können $\pm 24\text{-V}$ -Standardmotoren, Lüftungstaster, Thermostate und dergleichen sowie Wind-/Regensensoren angeschlossen werden.



X1	1.1 24V / 0V	} Motorlinie #1	X8	8.1 Ausgang #2	} Status (Öffen) (nur mit der 106BT-Version erhältlich)			
	1.2 0V / 24V			8.2 Ausgang #2				
	1.4 24V / 0V	} Motorlinie #2 (nur mit der 106BT-Version erhältlich)	X9	9.1 Fehler	} Ausgang (nur mit der 106BT-Version erhältlich)			
	1.5 0V / 24V			9.2 Fehler				
	1.6 0V / 24V		X10	10.1 24V	} Wetterstation			
X2	2.1 Öffnen	} Lüftungstaster #1		10.2 Regen				
	2.2 Schliessen			10.3 GND / 0V				
	2.3 GND / 0V	DS	DIP-Switch 1					
X3	3.1 Öffnen		} Automatische Regelung #1			▼ ▲ Schliessen und öffnen alle Fenster		
	3.2 Schliessen	K1				Reset		
	3.3 GND / 0V		Firmware Update					
X4	4.1 Öffnen	} Lüftungstaster #2 (nur mit der 106BT-Version erhältlich)	L1	LED 1 - Sum-Fehler				
	4.2 Schliessen			LED 2 - System Status				
	4.3 GND / 0V		L4	LED 4 - Motorlinie #1 Status				
X5	5.1 Öffnen	} Automatische Regelung #2 (nur mit der 106BT-Version erhältlich)						
	5.2 Schliessen							
	5.3 GND / 0V							
X6	6.1 Ausgang #1	} Status (Öffen) (nur mit der 106BT-Version erhältlich)						
	6.2 Ausgang #1							
X7	7.1 24V	} AUX, Stromversorgung für externe Sensor						
	7.2 0V							

X1 Die WCC 103 enthält eine Motorlinie, an die nur $\pm 24\text{V}$ -Standardmotoren angeschlossen werden dürfen.

Daten

1.1 24 V / 0 V

1.2

1.3 0 V / 24 V

Die Anzahl der in der Motorlinie zugelassenen Motoren hängt vom Motortyp ab. Die Gesamtstromaufnahme der Motorlinie darf 3A nicht überschreiten. Neben den Motoren können auch Verriegelungsantriebe vom Typ WMB 8xx angeschlossen werden. Die Stromaufnahme der Verriegelungsantriebe wird in die 3A nicht mit eingerechnet, da Motoren und Verriegelungsantriebe nicht gleichzeitig laufen.

Alle Motoren derselben Motorlinie laufen gleichzeitig / werden gleichzeitig betrieben.

Alle Motoren in einer Motorlinie müssen vom gleichen Typ sein.

Leitungsquerschnitt: flexibel bis 6 mm², massive Ader bis 10 mm².

Für die Leitungslänge siehe Kapitel „Leitungsdimensionierung“.

Standard $\pm 24V$ -Motoren

Beispiel mit max. 3A

Stromaufnahme

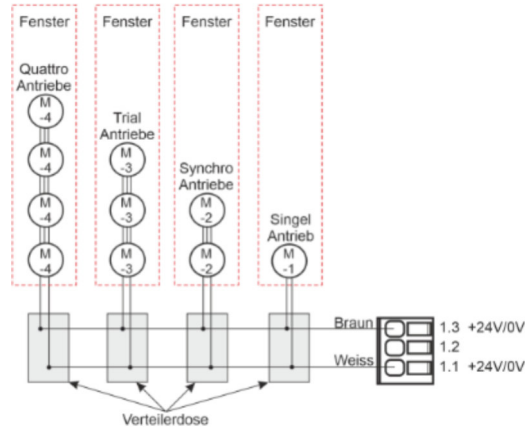
a) 3 Stk. WMX 826-1

b) 2 Sätze à 3 Stk. WMX 504-3

c) 1 Stk. WMU 883-1

d) 2 Stk. WMU 861-2

Anschluss von Varianten an Standardmotoren an der Motorlinie 1



X2

Eingang zum Anschluss des Lüftungstasters

Daten:

2.1 Öffnen

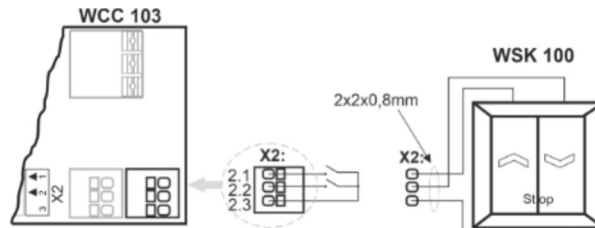
2.2 Schließen

2.3 GND / 0 V

Bei den werkseitig eingestellten Werten ist der Eingang:
„Aktiv“, wenn der Übergangswiderstand weniger als 5 k Ω beträgt
„Inaktiv“, wenn der Übergangswiderstand größer als 8 k Ω ist.

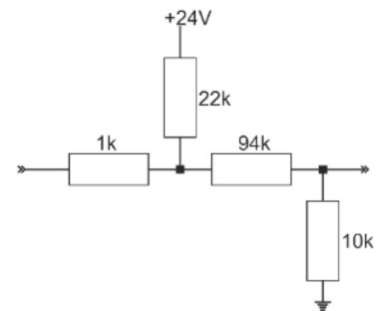
Der Eingang hat einen Pullup-Strom von ca. 1 mA. (min. 0,9 mA, max. 1,1 mA), wenn der Eingang kurzgeschlossen ist.

Beispiel: Lüftungstaster an Eingang X2 angeschlossen



Lang drücken (> 500ms): Motor ein-/ausschalten, Motor läuft bis zum Anschlag
Kurz drücken: Motor stoppt

Eingangsschaltung
(vereinfacht)



X3

Eingang für automatische Steuerung.

Daten:

3.1 Öffnen

3.2 Schließen

3.3 GND / 0 V

X3 ist potentialfrei.

X3 hat eine niedrigere Priorität als X2.

X3 ist 30 Minuten lang gesperrt, nachdem X2 einen Befehl erhalten hat.

X7

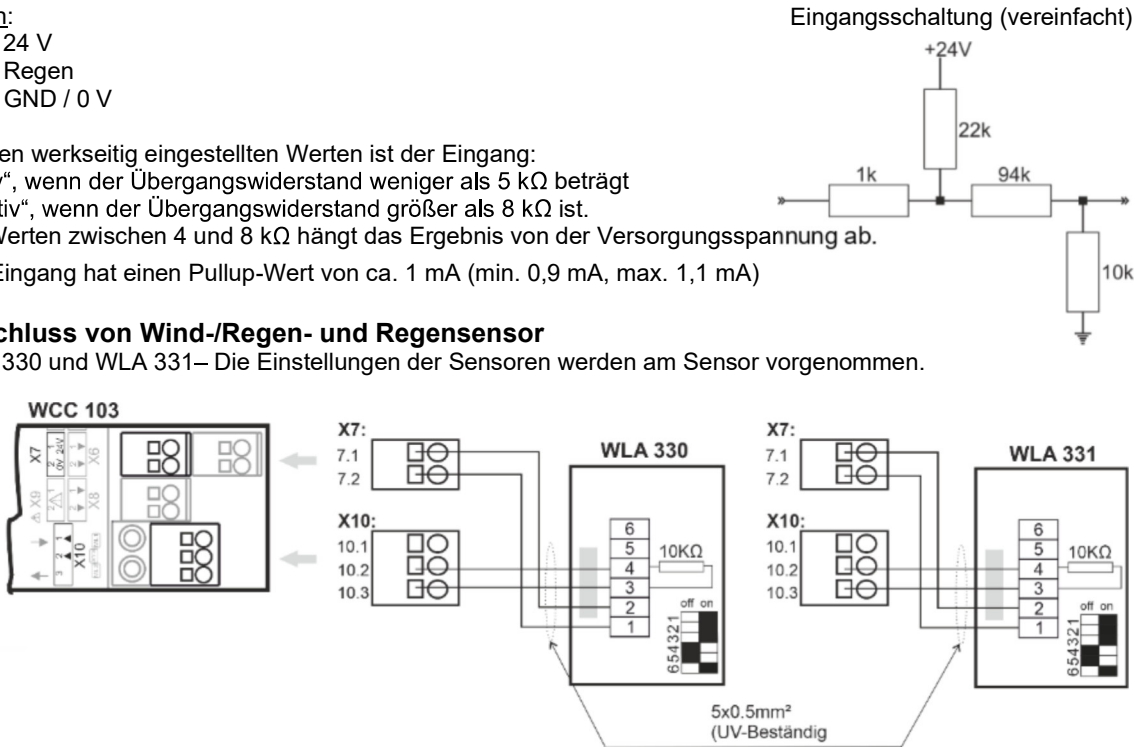
AUX, Versorgung für z.B. Wetterstation. Siehe „X10“ für die Beschreibung des Anschlusses eines Regen-/Windsensors.

Daten:

7.1 24 V

7.2 0 V

Maximal 500 mA

X10	Anschluss eines Wind-/Regensensors Typ WLA 330 oder WLA 331. Der Wind-/Regensensor muss sowohl an X10 als auch an X7 angeschlossen werden. <u>Daten:</u> 10.1 24 V 10.2 Regen 10.3 GND / 0 V Bei den werkseitig eingestellten Werten ist der Eingang: „Aktiv“, wenn der Übergangswiderstand weniger als 5 kΩ beträgt „Inaktiv“, wenn der Übergangswiderstand größer als 8 kΩ ist. Bei Werten zwischen 4 und 8 kΩ hängt das Ergebnis von der Versorgungsspannung ab. Der Eingang hat einen Pullup-Wert von ca. 1 mA (min. 0,9 mA, max. 1,1 mA) Anschluss von Wind-/Regen- und Regensensor WLA 330 und WLA 331– Die Einstellungen der Sensoren werden am Sensor vorgenommen.  DIP-Schalter 1–3 am WLA 330 müssen auf die gewünschten Windgeschwindigkeiten eingestellt werden. Informationen zu den Einstellungen der DIP-Schalter finden Sie im Handbuch des WLA 330.
DS	DIP-Schalter zur Konfiguration der Selbsthaltung bei angeschlossenem Lüftungstaster am X2. ON = Selbsthaltung aktiviert OFF = Selbsthaltung deaktiviert Werkseinstellung = OFF
↓ ↑	Alle Fenster schließen/öffnen
K1	Reset - Zurücksetzen
K2	FW update - Wird im Zusammenhang mit Firmware-Updates verwendet
LED 1	Gelbe LED zur Anzeige eines Fehlers am MotorController. Wenn die LED nicht leuchtet, liegt kein Fehler vor. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Status und Fehlersuche mittels LED“.
LED 2	Grüne LED, die den Status des MotorControllers anzeigt. Wenn die LED konstant leuchtet, liegt kein Fehler vor. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Status und Fehlersuche mittels LED“.
LED 4	Grüne LED, die den Status der Motorlinie anzeigt. Wenn die Diode 2,4 Sekunden lang leuchtet und 0,8 Sekunden lang nicht leuchtet (unbegrenzt wiederholt), liegt kein Fehler in der Motorlinie vor. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Status und Fehlersuche mittels LED“.

10 Status und Fehlersuche mittels LED

Bei einer Fehlfunktion des MotorControllers leuchten und/oder blinken eine oder mehrere LED-Leuchten.

Am WCC 103 befinden sich 3 Dioden – 2 grüne und 1 gelbfarbene –, die Fehler am MotorController anzeigen können.

Unabhängig davon, welche Diode leuchtet und/oder blinkt, basiert der Hinweis auf einer 3,2 Sekunden langen Sequenz, die sich endlos wiederholt. Jede Sequenz ist durch Zeitsegmente von 32 x 0,1 Sek definiert.

Liegen mehrere Fehler gleichzeitig am MotorController vor, werden diese priorisiert angezeigt, d.h. die Fehlermeldung für den kritischsten Fehler wird zuerst angezeigt und wiederholt, bis der Fehler behoben ist. Dann wird die zweite Fehlermeldung angezeigt, die sich ebenfalls wiederholt, bis der Fehler behoben wurde usw. Die folgenden Listen zeigen die häufigsten Fehler, falls andere Fehler angezeigt werden, wenden Sie sich bitte an WindowMaster.

Gelbe Diode – LED 1

Wenn die gelbe LED leuchtet, besteht ein Fehler am MotorController.

Schwarz = Diode aus

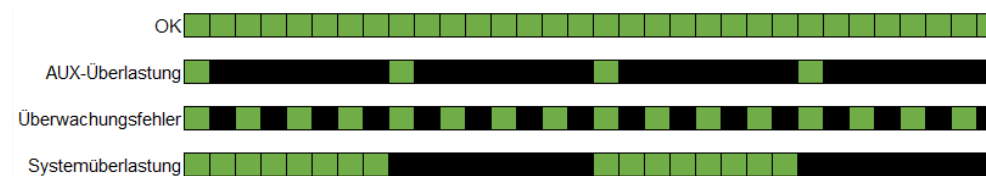


Die Fehleranzeige an der gelben Diode ist eine Gesamtfehleranzeige. Detaillierte Informationen zum Fehlertyp werden mit den grünen Dioden angezeigt.

Grüne Diode – LED 2

Wenn die grüne LED 2 (am nächsten zu X10) blinkt, liegt ein Fehler am MotorController vor.

Schwarz = Diode aus



Grüne Diode – LED 4

Die grüne Diode 4, (die am weitesten von X10 entfernt ist), zeigt den Status oder Fehler der Motorlinie an.

Schwarz = Diode aus



11 Inbetriebnahme und Testlauf

Bei Fehlermeldungen siehe Kapitel „Status und Fehlersuche mittels LED“.

11.1 MotorController komplett installiert, ohne Betriebsspannung

- Stellen Sie sicher, dass alle mechanischen und elektrischen Komponenten unbeschädigt sind.
- Prüfen Sie, ob alle Schraub- und Steckverbindungen fest angezogen und/oder fest verbunden sind.
- Überprüfen Sie, ob alle externen Komponenten installiert sind. Polarität für $\pm 24V$ -Motoren prüfen

11.2 Mit Netzspannung

VDE-Vorschriften beachten! Netzleitungen anklemmen und einschalten.

11.3 Lüftungstaster

Schauen Sie sich die Motoren beim Öffnen und Schließen genau an – sie dürfen an keiner Stelle blockiert sein und die Motorverbindungsleitungen dürfen nicht belastet oder eingeklemmt werden. Testen Sie jeden einzelnen Lüftungstaster.

11.4 Wind-/Regenmelder

- d. Öffnen Sie die Motoren mithilfe der Lüftungstaster.
- e. Befeuchten Sie den Regensensor, die Motoren schliessen.
- f. Drücken Sie bei laufendem Motor die Taste ÖFFNEN auf dem Lüftungstaster. Die Motoren dürfen weder öffnen noch anhalten.

Wenn die Inbetriebnahme erfolgreich verlaufen ist, schliessen Sie den MotorController-Deckel.

Wenn die Inbetriebnahme nicht korrekt abgelaufen ist, d.h. bei einem der Testpunkte ein Fehler aufgetreten ist, siehe Kapitel „Anschlussbeschreibung“

Prüfen Sie ggf. die Verdrahtung gemäß Kapitel „WCC 103-Anschlussplan“.

12 Wartung

Inspektion und Wartung dürfen nur vom Lieferanten der Anlage oder von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Reinigen Sie den MotorController und kontrollieren Sie den festen Sitz der Klemmschrauben und Anschlussklemmen.

Testen Sie das gesamte System mithilfe eines Testlaufs (siehe Kapitel „Inbetriebnahme und Testlauf“)

Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk repariert werden und es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Die erwartete Mindestlebensdauer des MotorControllers beträgt 10 Jahre.

12.1 Servicevereinbarung

WindowMaster bietet eine Servicevereinbarung für die Wartung des Lüftungssystems an. Weitere Informationen erhalten Sie von unserer Serviceabteilung: Tel. +49 870 409 489 oder service.de@windowmaster.com

13 Komponentendeklaration

Der MotorController ist nach den europäischen Richtlinien gefertigt und geprüft.

Die CE-Erklärung ist als separates Dokument dem MotorController beigelegt.