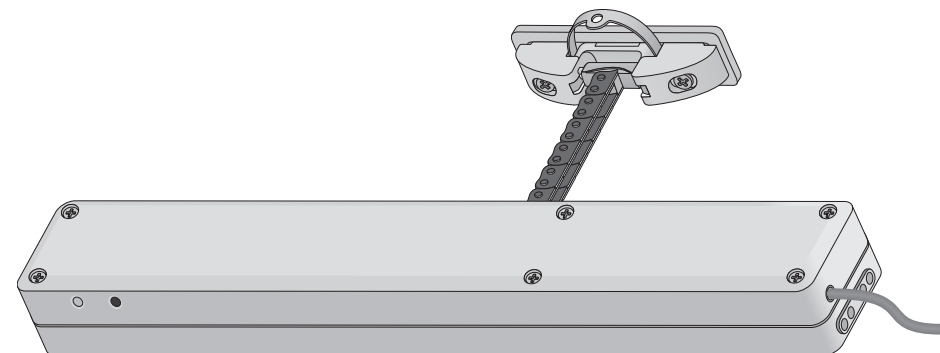


ZWS12



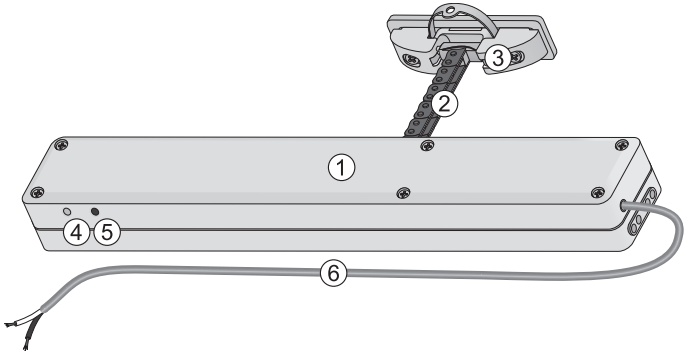
SICHERHEITSANWEISUNGEN	3
ANSCHLUSSPLAN	3
MANUELLE STEUERUNG	4
PROGRAMMIERUNG	4
KALIBRIERUNG	4
KOMPATIBILITÄT MIT Z-WAVE-GERÄTEN	5
WEITERGEHENDE INFORMATIONEN	5
GARANTIE	7

Sehr geehrte Damen und Herren! Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma FAKRO entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem Kauf zufrieden sind. Um die ordnungsgemäße Funktion des Geräts sicherzustellen, bitten wir Sie, diese Originalanleitung aufmerksam durchzulesen.

BESCHREIBUNG DES KETTENANTRIEBS

Der Kettenantrieb ZWS12 dient zum elektrischen Öffnen und Schließen von Fakro-Dachfenstern. Er verfügt über ein Z-Wave-Modul für die Zwei-Wege-Kommunikation per Funk.

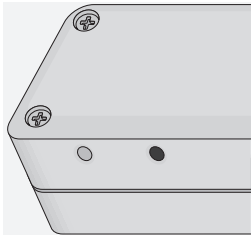
TECHNISCHE PARAMETER			
Betriebstemperatur: -10 bis +65°C Maße: 260/47/32 mm Stromkabel 2x0,75 mm² Endschalter: Überlastschalter beim Schließen, Endschalter beim Öffnen	Strombegrenzung: Ja Doppelte Schutzisolierung: Ja Vorschubgeschwindigkeit der Kette: 4,25 mm/s Schubkraft der Kette: 250 N Schließkraft: 250 N	Kettenvorschub: 240 mm Betriebsspannung: 15 V DC Nennleistung: 12 W Ruhestrom: 0,03 A Schutzart: IP30	Funkprotokoll: Z-Wave Funkreichweite: bis 20 m im Gebäude Funkfrequenz: EU - 868,4 MHz AS/NZ - 921,42 MHz US/Kanada - 908,4 MHz RU - 869 MHz (je nach Version)



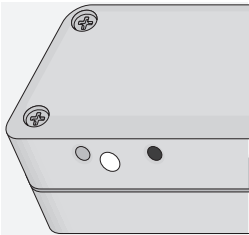
BAUWEISE DES ANTRIEBS	
①	- Antriebsmotor
②	- Kette
③	- Kettenhalter
④	- Programmiertaste
⑤	- Steuerungstaster
⑥	- Stromkabel

BESCHREIBUNG DER SIGNALE

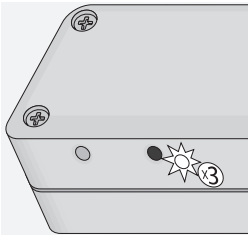
- ROTE TASTE – Programmierung
- SCHWARZE TASTE – Manuelle Steuerung



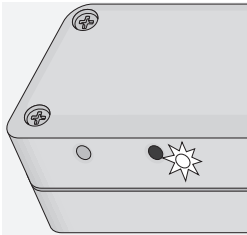
Das Gerät ist einem Z-Wave-Netzwerk zugeordnet. Die Programmierdiode leuchtet nicht.



Das Gerät ist keinem Z-Wave-Netzwerk zugeordnet. Die Programmierdiode leuchtet.



Signal für Überlastung / vollständiges Schließen des Fensters. Die Steuerungsdioden blinken dreimal auf.



Signal für das Erreichen der Endposition des Antriebs / Öffnen des Fensters. Die Steuerungsdioden blinken einmal auf.

Die Programmier- und Steuerungsdioden befinden sich im Innern des Gehäuses und sind nicht direkt sichtbar.

GARANTIE

Der Hersteller garantiert die Funktionsfähigkeit der Anlage und verpflichtet sich, die Anlage bei Material- und Konstruktionsmängeln zu reparieren oder gegen eine neue zu ersetzen. Der Hersteller leistet 24 Monate Garantie, beginnend mit dem Kaufdatum und unter folgenden Voraussetzungen:

- die Anlage wurde gemäß den Herstelleranweisungen eingebaut und in Betrieb genommen.
- es wurde keine Plombe bzw. Versiegelung aufgebrochen und keine Änderungen an der Konstruktion und Beschaffenheit vorgenommen.
- Die Anlage wurde ihrem Zweck entsprechend und gemäß der Bedienungsanleitung betrieben und genutzt.
- Die Beschädigung der Anlage entstand nicht durch unsachgemäße Montage oder Wettereinwirkungen.
- Der Hersteller haftet nicht für Defekte und Mängel, die durch falsche oder unsachgemäße Nutzung bzw. mechanische Beschädigungen entstanden sind.

Im Fall einer Störung sollte die Anlage samt Garantieschein zur Reparatur eingeschickt werden. In der Garantiezeit gemeldete Mängel werden innerhalb von 14 Arbeitstagen ab Empfang des Geräts behoben. Während oder nach Ablauf der Garantiezeit gemeldete Mängel werden durch den Hersteller FAKRO PP. Sp. z o.o. Behoben.

Producent:
FAKRO Sp. z o.o.
Ul. Węgierska 144A, 33-300 Nowy Sącz
Polska
www.fakro.com
tel.+ 48 18 444 0 444, fax. +48 18 444 0 333

Qualitätszertifikat

Elektrogerät

Modell

Seriennummer

Verkäufer

Anschrift

Kaufdatum

Rechnungsnummer

Unterschrift (Stempel) der Person, die das Gerät installiert hat

ALARMS AND NOTIFICATIONS	
Notification type	Event
Water Alarm	Water Leak detected, Unknow Location
Power Management	Over-load detected

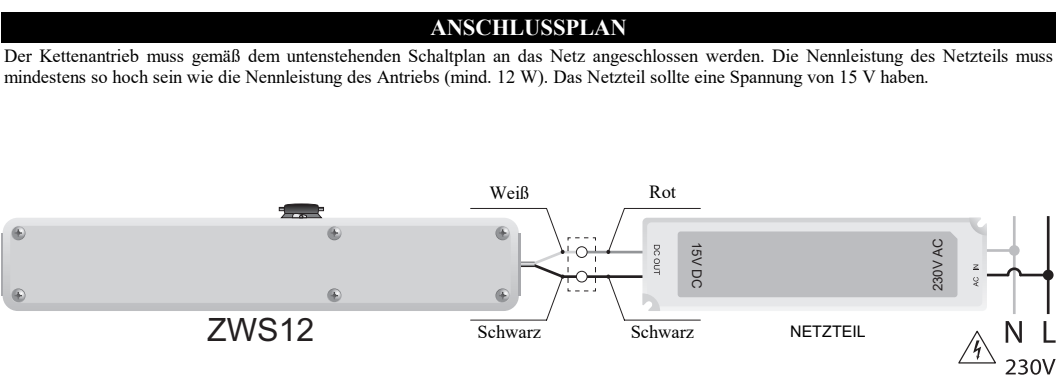
COMMAND CLASSES		
Command Classes	Role	
	Support	Control
Command Class Z-Wave+ Info v2	ok	
Command Class Basic v1	ok	ok
Command Class Version v2	ok	
Command Class Manufacturer Specific v2	ok	
Command Class Device Reset Locally v1	ok	
Command Class Association v2	ok	
Command Class Association Group Info v1	ok	
Command Class Powerlevel v1	ok	
Command Class Switch Binary v1	ok	
Command Class Switch Multilevel v3	ok	ok
Command Class Switch All v1	ok	
Command Class Configuration v1	ok	
Command Class Notification v3	ok	
Command Class Node Naming v1	ok	
Command Class Security v1	ok	

MANUFACTURER SPECIFIC REPORT	
Parameter	Value
Manufacturer ID	0x0085
Product Type ID	0x0002
Product ID	0x0010

ERWEITERTE FUNKTIONEN			
Funktion	Beschreibung	LED-Kontrollleuchte	
		Status des Antriebs	Status des Netzwerks Z-Wave
Zurücksetzen des Geräts lokal	Z-Wave-Gerät ohne Z-Wave-Controller zurücksetzen. Drücken Sie 5-mal schnell hintereinander die Taste P, der Kettenantrieb wird aus dem Z-Wave-Netzwerk gelöscht und die Standardparameter, Bezeichnungen und Standorte wiederhergestellt.	-	leuchtet
Zurücksetzen der Parameter lokal	Drücken Sie 3-mal schnell hintereinander die Taste P am Kettenantrieb.	-	blinkt 5 mal
Auto-Inklusion	Hinzufügen eines schwer erreichbaren Geräts zum Z-Wave-Netzwerk. Bei jedem Einschalten der Stromversorgung geht der Kettenantrieb in den Auto-Inklusionsmodus, sofern er nicht einem Z-Wave-Netzwerk zugeordnet ist. Der Modus bleibt für maximal 10 Minuten aktiv.	-	blinkt für 10 Minuten

SICHERHEITSANWEISUNGEN	
	Quetschgefahr. Während sich das Fenster schließt, übt der Kettenantrieb eine Kraft von 250 N (ca. 25 kg) auf das Fenster aus!
	Wenn der Antrieb an ein Wettermodul angeschlossen ist, besteht die Möglichkeit, dass sich das Fenster bei einer Wetteränderung selbsttätig (ohne Warnung) schließt!

- Beachten Sie bei der Montage des Kettenantriebs ZWS12 besonders die folgenden Hinweise:
- Halten Sie sich streng an die Sicherheitsregeln. Bei der Anwendung des für die Bedienung des Fensters bestimmten mechanischen elektrischen Kettenantriebs besteht Verletzungsgefahr. Obwohl der Mechanismus des Kettenantriebs über einen Überlastschalter verfügt, sind die hier auftretenden Kräfte so groß, dass sie Körperverletzungen verursachen können. Während des Schließens übt der Kettenantrieb eine Kraft von 250 N (ca. 25 kg) auf den Fensterflügel aus!
 - Wenn das Gerät leicht erreichbar ist, z. B. wenn sich der untere Rand des Fensters auf einer Höhe von unter 2,50 m vom Fußboden befindet, müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Gesundheitsrisiken zu vermeiden.
 - Dieses Gerät ist nicht für die Anwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder Personen ohne Erfahrung oder Kenntnis des Geräts bestimmt, es sei denn sie werden bei der Anwendung beaufsichtigt und halten sich an die Bedienungsanleitung des Geräts, die ihnen von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person anvertraut wurde. Sorgen Sie dafür, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
 - Prüfen Sie nach dem Auspacken, ob die Antriebsteile keine Spuren mechanischer Beschädigungen aufweisen.
 - Die Installation muss nach Anleitung des Herstellers von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Fensters, dass die Betriebsspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht.
 - Sorgen Sie dafür, dass die zur Verpackung benutzten Plastikbehälter nicht in die Hände von Kindern gelangen, da sie eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.
 - Bewahren Sie die Controller so auf, dass sie nicht in die Hände von Kindern gelangen können.
 - Das Fenster darf nur für den Zweck, für den es entwickelt wurde, verwendet werden. Die Firma FAKRO haftet nicht für die Folgen eines unsachgemäßen Gebrauchs des Kettenantriebs.
 - Trennen Sie den Kettenantrieb vom Netzstrom, bevor Sie jegliche Reinigungsarbeiten oder Einstellungen daran vornehmen oder elektrische Teile ausbauen.
 - Reinigen Sie die elektrischen Teile nicht mit lösemittelhaltigen Substanzen oder unter fließendem Wasser (nicht in Wasser eintauchen).
 - Reparaturen des Kettenantriebs sollten durch eine vom Hersteller autorisierte Servicestelle durchgeführt werden.
 - Je länger die Stromkabel, desto größer muss der Kabelquerschnitt sein.



MANUELLE STEUERUNG



Steuern Sie den Kettenantrieb, indem Sie die Taste für die manuelle Steuerung drücken: 1.Start, 2.Stopp, 3.Start in entgegengesetzter Richtung...

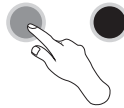
PROGRAMMIERUNG

Informationen über die Programmierung finden Sie in der Anleitung für die Controller.

i CONTROLLER - Z-Wave-Geräte wie Fernsteuerungen, Module, Wandtaster oder Internet-Gateways.

EINBINDUNG VON GERÄTEN INS Z-WAVE-NETZWERK
INKLUSION IN EINE GRUPPE
LÖSCHEN VON GERÄTEN AUS DEM Z-WAVE-NETZWERK
GERÄT AUS EINER GRUPPE EXKLUDIEREN
usw.

Aktivieren Sie die gewünschte Funktion im Z-Wave-Controller.



Drücken Sie in einer vom Controller definierten Zeit die Programmiertaste am Kettenantrieb ZWS12.

Das Ergebnis der Programmierung wird vom Controller angezeigt.

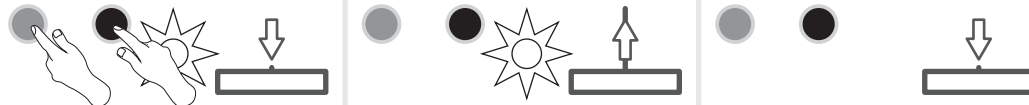
KALIBRIERUNG

Der Kettenantrieb ZWS12 kann die Position der Kette mit einer Genauigkeit bis 1% bestimmen. Zu diesem Zweck muss der Antrieb nach dem Einbau kalibriert werden. Bevor der Antrieb kalibriert wird, leuchtet die Diode für den Betriebsstatus des Kettenantriebs ununterbrochen.

Die Endwerte des Kettenantriebs können auf zwei Weisen bestimmt werden:

- vollständige Öffnung - mit Hilfe des Endschalters,
- vollständige Schließung - mit Hilfe des Überlastschalters.

Die Kalibrierung kann auch durch die Änderung der Einstellparameter erzielt werden (genaue Informationen - siehe „Z-Wave-Einstellparameter“, in den weitergehenden Informationen).



Halten Sie gleichzeitig die Programmiertaste und die Taste für die manuelle Steuerung. Der Kettenantrieb schließt sich selbsttätig...

... und öffnet sich dann wieder selbsttätig. Nach Erreichen der vollständigen Öffnung wird die Kalibrierung abgeschlossen.

Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, schließt sich der Kettenantrieb mit reduzierter Geschwindigkeit.

i Der Kalibrierungsprozess kann durch Drücken der Taste für die manuelle Steuerung unterbrochen werden.

i Ohne Kalibrierung können die Möglichkeiten des Kettenantriebs nicht voll ausgenutzt werden. Ein nicht kalibrierter Antrieb arbeitet ausschließlich mit Höchstgeschwindigkeit.

KOMPATIBILITÄT MIT Z-WAVE-GERÄTEN

Z-Wave ermöglicht die Einbindung von Geräten verschiedener Hersteller, z. B. Beleuchtung, Heizung, Hausautomation usw. Z-Wave-Geräte vervielfachen erhaltene Signale, wodurch sich die Funkreichweite vergrößert.

Dieses Produkt ist mit anderen zertifizierten Z-Wave-Geräten anderer Hersteller kompatibel. Alle nicht batteriebetriebenen Geräte diverser Hersteller, die in ein und dasselbe Z-Wave-Netzwerk eingebunden sind, können über andere Geräte geroutet werden, wodurch sich die Reichweite vergrößern kann.

Produkt Z-Wave Plus im Secure-Modus.

Das Gerät ist ein abgesichertes Z-Wave Plus-Produkt, welches verschlüsselte Z-Wave Plus-Kommunikate für die Kommunikation mit anderen Z-Wave Plus-Produkten mit Absicherungen verwenden kann.

i Alle Informationen über die Einbindung von Geräten in ein Z-Wave-Netzwerk finden Sie in den Bedienungsanleitungen für diese Produkte.

WEITERGEHENDE INFORMATIONEN

ASSOZIATIONSGRUPPEN

1. Life Line – Gruppe zum Angeben der Position des Kettenantriebs nach jedem Stopp und nach einer Alarmmeldung (Überlastung). Die Gruppe kann maximal 1 Gerät enthalten.
2. Basic Repeat – Gruppe zum Senden der erhaltenen Betriebsbefehle (Basic Set) an die zu der Gruppe gehörigen Geräte. Die Gruppe kann maximal 5 Geräte enthalten.
3. Multilevel Repeat – Gruppe zum Senden der erhaltenen Betriebsbefehle (SWITCH MULTILEVEL SET, SWITCH MULTILEVEL START LEVEL CHANGE, SWITCH MULTILEVEL STOP LEVEL CHANGE) an die zu der Gruppe gehörigen Geräte. Die Gruppe kann maximal 5 Geräte enthalten.

Z-WAVE-EINSTELLPARAMETER

Nr. des Parameters	Wert	Standardwert	Größe	Beschreibung
7	1 2 3 4	2	1	Vorschubgeschwindigkeit der Kette, wobei: 1 – geringste Geschwindigkeit 4 – Höchstgeschwindigkeit
12	1 2 3	1	1	1 – kalibriert 2 – dejustiert 3 – Encoderfehler
13	1 2	1	1	1 – FF auf Maximum gehen 2 – FF zur letzten Position zurückgehen
15	0 120	0	1	Nach einer Zeit von (Minuten) schließen, sog. Lüften
99	1 2	1	1	1 – Standardparameter 2 – andere Parameter
100	1 2	1	1	2 – Auto-Exklusion