

Bedienungsanleitung

**KNX4 Tasterschnittstelle UP 220/31
und
KNX/EIB Multischnittstelle 52/20
für**

Regelung ECO_{SMART} 400/600



Version 0.1.2

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	Seite 2
Allgemeine Angaben	Seite 2
Sicherheit	Seite 2
Sicherheitshinweise	Seite 3 - 4
KNX4 Tasterschnittstelle	Seite 5
Anschlußbild KNX4	Seite 6
KNX/EIB Multischnittstelle	Seite 7
Liste Wert für Kommunikation S-Mode	Seite 8-9
Anschlußbild Multischnittstelle	Seite 10

ALLGEMEINE ANGABEN

Der Einsatzbereich KNX Schnittstellen für die Regelung ECO_{SMART} ist nur in der Wärmerückgewinnungseinheit oder in geschlossenen Räumen vorgesehen.

SICHERHEIT

Das beauftragte Fachpersonal für die durchzuführende

- Montage
- Inbetriebnahme
- Wartung
- Reparatur

ist vor Aufnahme der Tätigkeit auf die Beachtung dieser Betriebsanleitung hinzuweisen.

Nichtbeachtung der Betriebsanleitung kann zur Gefährdung der mit den Arbeiten beauftragten Personen sowie Funktionsmangel am Gerät zur Folge haben.

Sicherheitshinweise

In dieser Beschreibung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet. Diese wichtigen Anweisungen betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.



„Sicherheitshinweis“ kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.



Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!
Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.

Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlags mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.



„Hinweis“ kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Gerät zu verhindern.



An den Klemmen und Anschlüssen der EC-Ventilatoren liegt auch bei angeschaltetem Gerät Spannung an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge. EC-Ventilatoren erst fünf Minuten nach dem allpoligen Abschalten der Spannung berühren.

Wartung/ Reparatur

- Die einwandfreie Funktion der elektrischen Ausrüstung ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.
- Störungen und Schäden dürfen nur von Fachkräften beseitigt werden.
- Schadhafte Bauteile dürfen nur durch Original Ersatzteile ersetzt werden.
- Vorgeschriebene elektrische Absicherungswerte sind einzuhalten. (Siehe technische Daten)



Werden an Regelungen technische Änderungen vorgenommen, übernehmen wir für Schäden, die hierdurch entstehen, keine Gewähr.

Normen/ Vorschriften

Das Gerät sowie das Regelungszubehör entsprechen folgenden Bestimmungen:

Normen/ Richtlinien

EG-Richtlinien

- 2066/ 95/ EG Niederspannungsrichtlinie
- 2044/ 108 EG EMV-Richtlinie

EN-Normen

- EN 60730-1 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch
- EN 60730-2-11 Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte
- EN 61000-6-2 EMV Störfestigkeit Industriebereich
- EN 61000-6-3 EMV Störaussendung Wohnbereich

Installation/ Inbetriebnahme

- Die Installation und Inbetriebnahme der Lüftungsregelung und der angeschlossenen Zubehöreile darf lt. DIN EN 50110-1 nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die örtliche EVU-Bestimmungen sowie VDE-Vorschriften sind einzuhalten.

- DIN VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V
- DIN VDE 0105-100 Betrieb von elektrischen Anlagen
- Es dürfen nur original MultiCross®-Zubehörteile verwendet werden (E-Register, Stellantriebe usw.) ansonsten kann die Firma MultiCross keine Gewährleistung übernehmen.



Es sind nur Leitungen zu verwenden, die den örtlichen Installationsvorschriften hinsichtlich Spannung, Strom, Isoliermaterial, Belastbarkeit etc. entsprechen. Es ist immer ein Schutzleiter anzubringen.

Netzanschluß:

Bei der Installation des Gerätes ist ein von außen zugänglicher allpoliger Netzschalter zu installieren.

Fehlerstromschutzschalter:

Es sind ausschließlich allstromsensitive FI-Schutzeinrichtungen Typ B mit 300 mA zulässig. Personenschutz ist bei Betrieb des Gerätes mit FI-Schutzeinrichtungen nicht möglich.

Netzzuleitung und Zubehörteile gemäß beiliegendem Schaltplan anschließen.



Aufgrund der EC-Motoren ist mit einem erhöhten Ableitstrom zu rechnen. Vor Netzanschluss und Inbetriebnahme ist auf eine sichere Erdung zu achten.

Ferner gelten für Österreich die ÖVE-Vorschriften sowie die örtliche Bauordnung.

Warnhinweise

Das Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen von Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ist verboten!



Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

Gerätebeschreibung

Mit dem Raumgerät für Lüftungsgeräte können die Grundfunktionen der ECO_{SMART} bedient werden. Außerdem können mit dem Controller HMI Schaltzeiten programmiert, Parameter verändert und Fehlermeldungen angezeigt werden.



Eine Regelung ECO_{SMART} kann eine Wärmerückgewinnungsanlage steuern. Das Raumgerät ist zwingend erforderlich. Der Controller HMI kann **nach** der Konfiguration entfallen und für mehrere Geräte verwendet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lüftungsgerät ist für Luftansaugtemperaturen von -20°C bis +40°C bestimmt. Das Lüftungsgerät darf nur in trockenen Plätzen mit einer Umgebungstemperatur von -25°C bis +55°C eingelagert werden. MultiCross® Lüftungsgeräte sind zum Heizen und Filtern von normaler Luft bestimmt. Der Einsatz der Geräte in Feuchträumen oder in Räumen mit explosiver Atmosphäre ist nicht zulässig. Die Förderung von stark staubhaltigen oder aggressiven Medien ist nicht zulässig. Eine bauseitige Veränderung oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes ist nicht zulässig, für hieraus resultierende Schäden wird von der MultiCross® GmbH keine Haftung übernommen.

Entsorgung und Recycling

Für die Entsorgung defekter Systemkomponenten oder des Systems nach der Produktlebensdauer beachten Sie bitte folgende Hinweise:
Entsorgen Sie sachgerecht, d. h. getrennt nach Materialgruppen der zu entsorgenden Teile. Ziel sollte immer eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung sein. Werfen Sie keinesfalls Elektro- oder Elektronikschrott einfach in den Müll, sondern nutzen Sie entsprechende Annahmestellen. Entsorgen Sie grundsätzlich so umweltverträglich, wie es dem Stand der Umweltschutz-, Entsorgungstechnik entspricht.

KNX4 Tasterschnittstelle UP 220/31

Die Tasterschnittstelle ist bei der Auslieferung bereits für die ECO Smart Regelung programmiert, und dient als Schnittstelle zur externen Verstellung der Betriebszustände.

4 x potentialfreier Schließer Kontakt für:

A = Auto
B = Aus
C = Nacht 1
D = Tag 3

Nach Kundenwunsch können die 4 potentialfreien Kontakte mit anderen Werten belegt werden, bitte Preise gesondert anfragen.

4 Ein-/Ausgängen jeweils einstellbar für potentialfreie Kontakte mit fest angeschlossenem achtadrigem Leitungssatz 280mm lang, verlängerbar bis auf max. 10 m.



Betrieb der Elektronik über Busspannung, mit integriertem Busankoppler, Busanschluss über Busklemme, zum Einlegen in UP-Gerätedosen mit Durchmesser 60mm und Tiefe 40mm

Fabrikat: MultiCross GmbH
Type: 5WG1220-2AB31

HINWEIS:

Das GLT Stellsignal über die Tasterschnittstelle wird als Signal gesetzt und bleibt so lange als externes GLT Signal stehen bis ein weiteres folgt !

Anschlussbeispiel:

KNX Verbindung

ECOSmart

KNX4

CE+	ROT+
CE-	GRAU-

Auf den Klemmen CE+ / CE- sind auch die Kabel vom Raumgerät verdrahtet, die beiden Kabel der KNX werden zusätzlich aufgelegt !

Potentialfreie Kabelpaare

schwarz/weiß		Kanal A
weiß		

schwarz/weiß		Kanal B
orange		

schwarz/weiß		Kanal C
rosa		

schwarz/weiß		Kanal D
violett		

KNX/EIB Multischnittstelle 52/20

Die Multischnittstelle ist bei der Auslieferung bereits für die ECO Smart Regelung programmiert, und dient als Schnittstelle zum lesen und schreiben von insgesamt 52 möglichen Datenpunkten.

Je nach Konfiguration der ECOSmart können die einzelnen Datenpunkte via KNX Bus gelesen und 20 Datenpunkte überschrieben werden.

KNX/EIB Schnittstelle für die ECOSmart Regelung
mit:

52 vorgegebenen Werten zum lesen und
20 vorgegebenen Werten zum schreiben.

Die Multischnittstelle ermöglicht über einen
2 Draht KNX/EIB Bus das Auslesen von
bis zu 52 vorgegebenen Werten und die
Schreiberlaubnis für 20 vorgegebenen Werten
mit individuelle Sollwerten oder Wertevorgaben.

Fabrikat: MultiCross GmbH
Type: MultiSchnittstelle 52/20

HINWEIS:

Das GLT Stellsignal über die Multischnittstelle wird als Signal gesetzt und bleibt so lange als externes GLT Signal stehen bis ein weiteres folgt !

Liste Werte für Kommunikation S-Mode 1 von 2

Wert	Lesen	Schreiben	Dimension	Datentyp	Gruppenadresse
TRaum	x		°C	9	6/0/1
Tzuluft	x		°C	9	6/0/2
TAussen	x		°C	9	6/0/3
Tabluft	x		°C	9	6/0/4
Luftqualitaet	x		ppm	9	6/0/5
ZulVolStrom	x		m3/h	9	6/0/6
ZulDruck	x		Pa	9	6/0/7
Filter	x		Ok / Alarm	6	6/0/8
Frost_WRG	x		Ok / Alarm	6	6/0/9
Frost_PWW	x		Ok / Alarm	6	6/0/10
ERegisterAlm	x		Ok / Alarm	6	6/0/11
Brand	x		Ok / Alarm	6	6/0/12
HtgPumpAlm	x		Ok / Alarm	6	6/0/13
HPuDefrost	x		Ok / Defrost	6	6/0/14
HPuALm	x		Ok / Alarm	6	6/0/15
ZulFanAlm	x		Ok / Alarm	6	6/0/16
OpMode	x	x	*	6	6/0/17
ActOpMode	x		*	6	6/0/18
FrischFortlKlappe	x		zu / auf	6	6/0/19
ZulAblKlappe	x		zu / auf	6	6/0/20
UmlKlappe	x		zu / auf	6	6/0/21
Bypass	x		%	4	6/0/22
ZulFanCmd	x		aus / ein	6	6/0/23
ZulFanSignal	x		%	4	6/0/24
AblFanCmd	x		aus / ein	6	6/0/25
AblFanSignal	x		%	4	6/0/26
HtgVent	x		%	4	6/0/27
HtgPumpCmd	x		aus / ein	6	6/0/28
HtgHPuCmd	x		aus / ein	6	6/0/29
ClgHPuCmd	x		aus / ein	6	6/0/30
HPuSignal	x		%	4	6/0/31
VorerhtzrCmd	x		aus / ein	6	6/0/32
HMI Reset		x		6	6/0/33
HMI Sammelalarm	x		aus / ein	6	6/0/34
Sollwert Aus	x	x	0 .. Nacht	6	6/0/35
Sollwert Nacht	x	x	Aus .. Tag	6	6/0/36
Sollwert Tag Heizen	x	x	Tag ... 35°C	6	6/0/37
Sollwert Tag Kuehlen	x	x	Tag Hzg ...35	6	6/0/38
Feuchte Sollwert	x	x	0 .. 100%	6	6/0/39
CO2 Sollwert	x	x	0 ... 1500 ppm	6	6/0/40

Liste Werte für Kommunikation S-Mode 2 von 2

Zuluft Sollwert 1	x	x	0 % ...Soll 2	6	6/0/41
Zuluft Sollwert 2	x	x	Soll1 .. Soll 3	6	6/0/42
Zuluft Sollwert 3	x	x	Soll 2 ... 100%	6	6/0/43
Zuluft Sollwert 1 Pconst	x	x	0 % ...Soll 2	6	6/0/44
Zuluft Sollwert 2 Pconst	x	x	Soll1 .. Soll 3	6	6/0/45
Zuluft Sollwert 3 Pconst	x	x	Soll 2 ... 100%	6	6/0/46
Zuluft Sollwert 1 Vconst	x	x	0 % ...Soll 2	6	6/0/47
Zuluft Sollwert 2 Vconst	x	x	Soll1 .. Soll 3	6	6/0/48
Zuluft Sollwert 3 Vconst	x	x	Soll 2 ... 100%	6	6/0/49
Abluft Sollwert 1	x	x	0 % ...Soll 2	6	6/0/50
Abluft Sollwert 2	x	x	Soll1 .. Soll 3	6	6/0/51
Abluft Sollwert 3	x	x	Soll 2 ... 100%	6	6/0/52

OpMode	Auto	Automatik (z.B. ZSP)
	Off	Aus
	Ec1	Eco Stufe 1
	Co1	Comfort Stufe 1
	Ec2	Eco Stufe 2
	Co2	Comfort Stufe 2
	Ec3	Eco Stufe 3
	Co3	Comfort Stufe 3

ActOpMode	Off	Aus
	On/Comfort	Ein
	Economy	Eco
	Nightcooling	Nachtkühlung
	Fire	Brandalarm
	Stop	Stop durch
	(Alarm/Em.stop)	Alarm
	Fanoverrun	Nachlauf

