



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Bedienungsanleitung für Türschleier - Steuerung WDDC 5

Die Steuerplatine (für Warmwassergeräte) ist eine 5-stufige Steuerung mit Zusatzfunktionen, die den Anschluss des Türluftschleiers an die Gebäudeleittechnik / DDC ermöglicht.

Alle logischen Verknüpfungen sowie die Betriebs- bzw. Störmeldungen werden hier generiert und über potenzialfreie Ein- bzw. Ausgänge zur Verfügung gestellt:

- 5-stufige Luftschleieransteuerung über DDC
- Sommer-/Winter-Umschaltung zur Ansteuerung von Magnetventil und Pumpe
- Freigabe der Stufenschaltung; Aufschaltung z.B. DDC, Türkontakt, Zeituhr, Raumthermostat
- Potenzialfreie Betriebs- und Sammelstörmeldung (Drahtbruchsicher)
- Motorvollschutz; elektr. Verarbeitung

Abmessungen der Steuerplatine: L 240 x B 109 x H 50 mm



Beachten Sie auch alle Sicherheitshinweise in der Geräte-Bedienungsanleitung!

Nur ausreichend instruiertes Personal, das den Anforderungen der Geräte-Bedienungsanleitung entspricht, darf an der Anlage arbeiten. Vor allen Arbeiten muss sichergestellt sein, dass die Hauptstromversorgung abgestellt ist.



Eine richtig dimensionierte Zuleitung / Absicherung der Geräte ist bauseitig von einem Elektrofachbetrieb herzustellen.



Der Erdungs- bzw. Schleifenwiderstand ist zu prüfen.



Eine Zugentlastung aller Versorgungsleitungen ist bauseitig noch zu erstellen.

Klemmen auf der Platine

Info: Die Platine befindet sich im Türluftschleier , alle Anschlüsse erfolgen direkt an der Platine.

Klemmleiste X1:

Klemmen L1+N für die Zuleitung des Türluftschleiers 230V/50Hz (Absicherung max. 16A erfolgt bauseitig).

Klemmleiste X1:

Klemmen L2+N für den Anschluss der Lüftermotoren Nennstrom max.10A (werkseitig angeschlossen).

Klemmleiste X2:

Klemmen L1+N+3-7 für den Anschluss des Stufentrafos (werkseitig angeschlossen).

Klemmleiste X3:

Klemmen 9+N für den Anschluss eines Magnetventils oder Pumpe, 230V/50Hz (Option).

Klemmleiste X4:

Klemmen für die Schutzleiter (Erdung).

Klemmleiste X5:

Klemmen 40-45 für den Anschluss einer potenzialfreien Betriebs bzw. Sammelstörung (Option).

Klemmleiste X6:

Klemmen 10-17 für den Anschluss eines ext.potenzialfreien Luftstufengebers / Kontakt Sommer, Winter (Anschluss GLT oder DDC erfolgt bauseitig).

Klemmleiste X6:

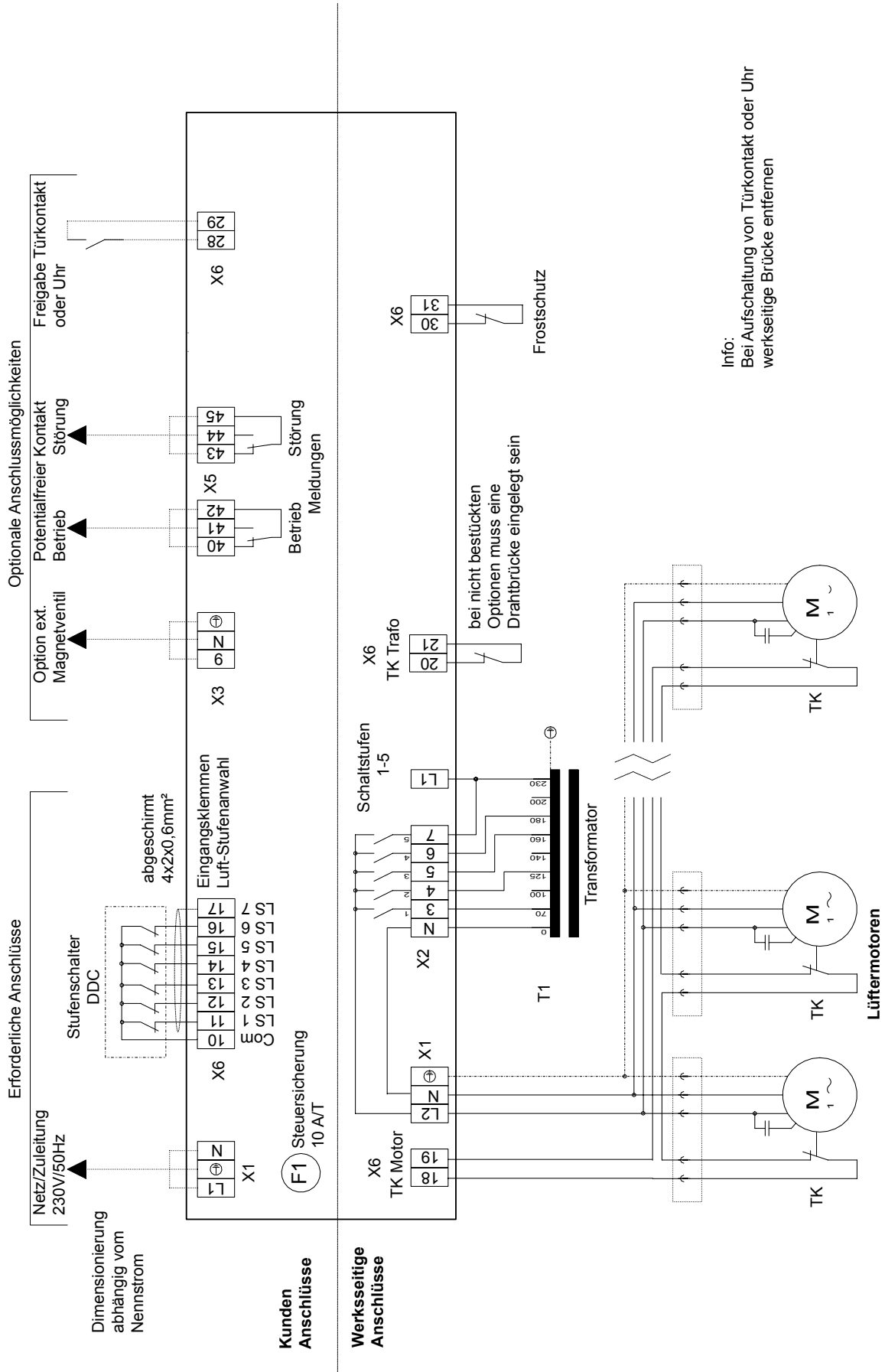
Klemmen 18-21 für den Anschluss der Thermokontakte von Motor und Stufentrafos (werkseitig angeschlossen).

Klemmleiste X6:

Klemmen 28-29 für den Anschluss eines ext. Freigabekontaktes (Uhr, Türkontakt usw.) (Option).

Klemmleiste X6:

Klemmen 30+31 für den Anschluss des Frostschutzschalters (werkseitig angeschlossen / Option).



Sicherheitsfunktionen

Die Sicherheitsfunktionen sind jederzeit gewährleistet, unabhängig vom Betriebszustand der Anlage. Alle notwendigen Verriegelungen und Meldungen werden auf der Platine erzeugt.

**Externe Freigabkontakte
(X6 Klemme 28-29)
(Option)**

Bei Aufschaltung eines potenzialfreien ext. Freigabkontaktes, z.B. Türkontakt, Uhr, Raumthermostat usw. muss die werkseitige Brücke entfernt werden.
Erfolgt keine Freigabe über den externen Kontakt, bleibt der Ventilator abgeschaltet.

**Frostschutz
(X6 Klemme 30-31)
(Option)**

Bei Auslösung einer Frostschutzstörung (Kontakt unterbrochen) wird die Heizung (X3-9, N, PE) zugeschaltet, die Lüfter gehen aus und es erfolgt eine Störmeldung (X5 43+44), Die Betriebsmeldung (X5 40+ 42) wird zurückgenommen.
Die Abschaltung der Betriebsmeldungen erfolgt mit ca. 2 Sekunden Verzögerung, um Kurzstörungen / Umschaltungen (z.B. Netz- bzw. Spannungsschwankungen) zu überbrücken.

Betriebs und Störmeldungen

Alle Befehlseingaben werden grundsätzlich ca. 2 Sekunden verzögert geschaltet, so dass die Umschaltung der Lüfterstufen zu keiner Fehlauflösung führt. Bei angewählter Lüfterstufe und fehlender Freigabe (X6 28-29) steht die Betriebsmeldung für die Dauer von ca. 2 Sekunden weiter an. Die Lüftermotoren werden jedoch sofort abgeschaltet.

Der Betriebsmeldekontakt wird geschlossen (X5 Klemme 40+42), sobald die Lüfter in Betrieb sind, d. h. an der Ausgangsklemme (X1 L2) Spannung anliegt. Steht der Lüfter, z.B. aufgrund einer Störung oder aber nach dem Abschalten der Anlage usw., ist der Betriebsmeldekontakt (X5 Klemme 40+42) offen und (X5 Klemme 40+41) geschlossen.

Der Störmeldekontakt wird geschlossen (X5 43+44), sobald eine Störung (Frostschutz, TK-Motor, TK-Trafo) anliegt. Ist die Störungsursache beseitigt, setzt sich die Störmeldung automatisch zurück. Liegt keine Störung an, ist der Störmeldekontakt (X5 43+33) geöffnet und (X5 43+45) geschlossen.

Hinweis:

Bei Spannungsausfall ist der potenzialfreie Wechselkontakt für die Betriebsmeldung von X5 Klemme 40 nach 41 geschlossen und nach 42 geöffnet. Der potenzialfreie Wechselkontakt für die Störmeldung ist von X5 Klemme 43 nach 44 geschlossen und nach 45 geöffnet.

Stufenanwahl Luftstufengeber

Die Ansteuerung der Stufen (X6 10-15) erfolgt über fünf externe potenzialfreie Kontakte.

Die Umschaltung der Stufen untereinander erfolgt mit einer Verzögerung von ca. 2 Sekunden, damit es zu keiner Überschneidung bzw. einem Kurzschluss am Trafo kommen kann.

Bei gleichzeitiger Anwahl mehrerer Stufen (Fehler in der Ansteuerung), wird jeweils die höchste Stufe zugeschaltet. Die jeweilige Stufe bleibt solange aktiv, bis das Signal am Luftstufengeber zurück genommen wird.

Sommer/Winter Betrieb

Die Ansteuerung der Sommer/Winter Funktion (X6 10+16) erfolgt über einen externen potenzialfreien Kontakt, ist der Kontakt geschlossen ist die Winter Funktion aktiv, ist der Kontakt geöffnet ist die Sommer Funktion aktiv.

Im Sommer-Betrieb sind die Lüfter permanent auf der vorgewählten Lüfterstufe in Betrieb, deren Einstellung über den Luftstufengeber (DDC) (X6 10-15) vorgenommen werden kann.

Die Klemmleiste X3 (Option) ist spannungslos, d.h. das Magnetventil ist geschlossen bzw. die Heizungspumpe ist aus und damit die Heizung nicht aktiv.

Im Winter-Betrieb sind die Lüfter permanent auf der vorgewählten Lüfterstufe in Betrieb, deren Einstellung über den Luftstufengeber (DDC) (X6 10-15) vorgenommen werden kann. An der Klemmleiste X3 liegen 230V an, d. h. das Magnetventil ist geöffnet bzw. die Heizungspumpe ist an und damit die Heizung aktiv.

Allgemein

Eine Speicherung der Störmeldung sowie die Abschaltung der Luftstufen bis zum „Reset“ der Störmeldung muss immer über die DDC erfolgen. Die Anlage läuft nach Wegfall der Störungsursache, wenn seitens der DDC nicht verriegelt worden ist, wieder an.

Motorausfall bzw. Anlagenausfall, da einer der Thermokontakte ausgelöst hat: Nach Abkühlung des Gerätes schaltet der Motor automatisch wieder zu, die Störmeldung wird zurückgenommen. Es ist zu überprüfen ob das Gerät verschmutzt ist bzw. ob noch alle Lüfter in Betrieb sind.

Auslösung des Thermokontaktes am Transformator: Die Störmeldung wird nach Abkühlung des Trafos automatisch zurückgesetzt.

Der Frostschutz hat angesprochen: Die Heizleistung war entsprechend der Witterung nicht ausreichend. Die Anlage (Lüfter) geht aus und die Heizung wird zwangszugeschaltet. Nach Erreichen der Rückstelltemperatur wird die Störmeldung automatisch zurückgesetzt.

Stromausfall im Versorgungsnetz: Die Störmeldung wird ausgelöst und wird nach dem Wiederkehren der Spannung zurückgesetzt.

