

# CFA Elektronischer Frostschutzalarm

mit Warmhaltefunktion, doppelten Relais und digitalem Display. CFA-24V und CFA-230V.



## TECHNISCHE DATEN

### Versorgungsspannung

**CFA-24V:** 24V AC  $\pm 10\%$ ,  
**CFA-230V:** 230V AC  $\pm 10\%$  50-60 Hz

**Relaisausgänge:** 250V ~ 5 A Ohmsche Belastung, potentialfrei wechselnd

**Stromverbrauch:** 4W

**Ausgangssignal:** 0-10V bzw 10-0V

### Temperaturbereich:

**Alarmtemperatur:** 0 bis 20°C

**Warming function:** 5 bis 50°C

**Ambient temp:** 0 bis +40°C

### Wählbare

**Temp.-Sensor:** NTC (Einstellungen ab Werk, Calectro typ: 22/33/44/55/99), Pt1000, Pt100, Ni1000, and PTC (Calectro type: 95)

**Montage:** DIN rail, Norm enclosure

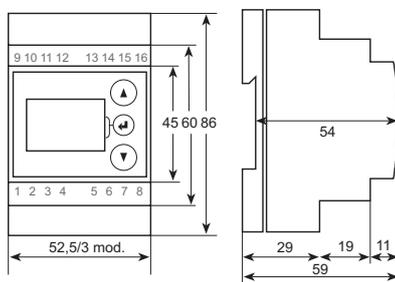
**Maße BxHxT:** 52.5 x 86 x 59 mm

**Gewicht:** 240 Gramm

**Schutzklasse:** IP20

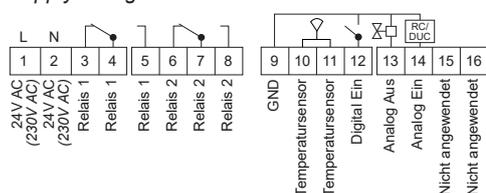
## ABMESSUNGEN

(mm)



## SCHALTPLAN

Supply voltage for CFA-230V is shown in brackets.



Die Relais-Ausgänge sind im Alarmbetrieb/ spannungslosen Zustand dargestellt. Max 5A, 250V

## EIGENSCHAFTEN

- Sehr einfache Einstellungen
- Rückwärtskompatibel mit Calectros Frostschutzalarm EFST-6
- 2 wechselnde, potentialfreie Relais
- Beleuchtetes Digital Display
- Feineinstellung der Temperaturmessung
- Selectable output signal 0-10V or 10-0V

## FUNKTION

CFA wird an einen Temperatursensor angeschlossen, der die Wassertemperatur in der Heizbatterie misst. Die Wassertemperatur in der Heizbatterie wird normalerweise von einem anderen Regler/DUC gesteuert, dessen Signal (0-10 oder 10-0V) über CFA an das Reglerventil angeschlossen wird. Sinkt die Wassertemperatur in der Heizbatterie, ohne dass der Regler/DUC „reagiert“, übernimmt CFA die Steuerung des Ventils.

Sinkt die Wassertemperatur in der Heizbatterie unter die voreingestellte Alarmtemperatur, werden beide Relaisausgänge (in der Regel aktiviert) deaktiviert.

CFA kann an verschiedene Typen von Temperatursensoren angeschlossen werden: Pt100, Pt1000, Ni1000 sowie an Calectros NTC und PTC-Sensoren aus der ETF-Serie. Der ab Werk eingestellte Typ ist NTC.

Bei Bedarf lässt sich die Temperaturmessung des CFA verändern. Bereich: -3,0°C bis +3,0°C in Schritten von 0,1°C.

CFA verfügt über eine Überwachungsfunktion des Temperatursensors, die bei Kurzschluss oder Unterbrechung der Sensorschaltung einen Alarm auslöst und das Steuersignal auf 100% setzt.

## Tagesbetrieb

Im Tagesbetrieb regelt das Steuersignal mit einem P-Band von 4° C. Das Steuersignal beginnt mit der Regelung, wenn die Temperatur auf die voreingestellte Alarmtemperatur plus ein Grad und plus P-Band sinkt.

Beispiel 1: Alarmtemperatur = 5° C: Das Steuersignal beginnt mit der Regelung bei 10° C (5+1+4).

Beispiel 2: Alarmtemperatur = 5° C: Bei/Unter 6° C ist das Steuersignal 100 %.

Der Tagesbetrieb wird aktiviert, indem Klemme 9 und 12 kurzgeschlossen werden. Im Tagesbetrieb steht in der oberen rechten Ecke des Displays d 4 sowie DI (unter ° C) leuchtet, um anzuzeigen, dass der digitale Eingang (DI) kurzgeschlossen ist.

## Nachtbetrieb/Wärmehaltung

Im Nachtbetrieb (Wärmehaltung) wird die Wassertemperatur in der Heizbatterie über einen Sollwert geregelt, der zwischen 5 und 50° C einstellbar ist (P-Band: 10°C).

Der Tagesbetrieb wird aktiviert, indem ein Bügel zwischen Klemme 9 und 12 geschaltet wird.

# CFA Elektronischer Frostschutzalarm

mit Warmhaltefunktion, doppelten Relais und digitalem Display. CFA-24V und CFA-230V.



## ANWENDUNG

CFA ist ein elektronischer Frostschutzalarm mit digitaler Anzeige, der zur Frostüberwachung in Luftwärmesystemen mit Wasser als Wärmeträger verwendet wird.

## MONTAGE

CFA wird auf einer DIN-Schiene montiert und ist für Normgehäuse angepasst. For further information and settings refer to the installation instructions accompanying the product.

## WARTUNG

CFA ist wartungsfrei.

## BESTELLBEISPIEL

Artikelcode	Bezeichnung
CFA-24V	Frost protection alarm 24V AC
CFA-230V	Frost protection alarm 230V AC

## ZUBEHÖR

Artikelcode	Bezeichnung
ETUK-1	IP55 Standardgehäuse, 3 Module
CTS-CC-PT1000	Strap-on temperature sensor 50mm, 1.5m cable, 2 tie straps & gap filler.
CTS-IC-100-PT1000	Fluid immersion sensor 100mm, 1.5m cable
CTS-IC-200-PT1000	Fluid immersion sensor 200mm, 1.5m cable
CTS-IC-300-PT1000	Fluid immersion sensor 300mm, 1.5m cable
CTS-IH-100-PT1000	Fluid immersion sensor 100mm, housing
CTS-IH-200-PT1000	Fluid immersion sensor 200mm, housing
CTS-IH-300-PT1000	Fluid immersion sensor 300mm, housing
CTS-A	Adapter int. 1/4", ext. 1/2"
CTS-I-100	Fluid immersion sensor pocket 100mm int. 1/4" ext. 1/2"

For complete sensor range see data sheet for temperature sensors.