

- Interfacekarte für den Klimacomputer CC600/Baureihe 660
- 8 digitale Eingänge für 230VAC/DC oder 24VAC/DC (Optokoppler)
- Wirkungssinn (Arbeits-/Ruhestromprinzip) je Kanal wählbar
- LED-Anzeige der Eingangsbeefehle

Zur digitalen Eingabe von Betriebs-, Störmeldesignalen oder Zählimpulsen.

Typenübersicht

Digital-Eingangskarte	8 Eingänge 230V	Typ 660.551
	8 Eingänge 24V	660.553

Beschreibung

Die Steckkarte enthält die Elektronik für 8 über Optokoppler getrennte Eingänge, die mit 230V bzw. 24V Gleich- oder Wechselspannung angesteuert werden können. Der Wirkungssinn jedes Kanals ist auf der Steckkarte umschaltbar. Die zugehörigen LEDs (rot = 230V-, gelb = 24V-Eingang) zeigen an, dass an den Computer eine logische „1“ (Betrieb bzw. Störung aktiv) gemeldet wird. Eingangsbeefehle werden in jedem Programmzyklus (Zykluszeit <2s, <0,3s für zeitkritische Programmteile), Zählengänge alle 25ms ausgewertet.

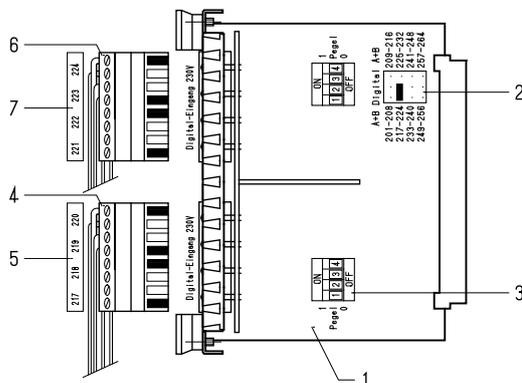
Der RAM-Klimacomputer kann bis zu 8 Digitalkarten adressieren (8x8 = 64 oder 8x16 = 128 Ein- oder Ausgangskanäle). Welche Kanäle von einer Steckkarte bearbeitet werden, wird mit einem Kodierstecker auf der Steckkarte festgelegt (vgl. "Einstellung").

Der Außenanschluss erfolgt an 8-poligen, steckbaren Schraubklemmen. Alle Eingänge weisen zur internen Elektronik eine verstärkte Isolierung (sichere Trennung) auf. Zwischen den Kanälen besteht mindestens Basisisolation (Arbeitsspannung bis 300V, Überspannungskategorie III).

Einstellung

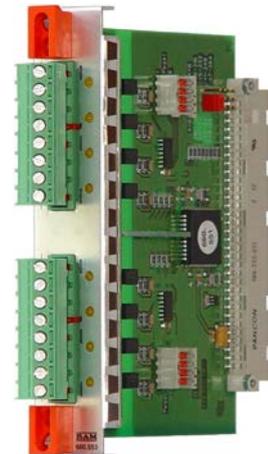
Auf der Leiterplatte (1) befindet sich ein roter Kodierstecker (2), mit welchem die Adresse der Karte einzustellen ist. Die Position des Steckers legt die 8 Kanäle fest, die von der Digitalkarte bearbeitet werden.

Die dritte Steckposition beispielsweise legt für den unteren Port (4 Eingänge) Kanal 217...220 und für den oberen (4 Eingänge) Kanal 221...224 fest:



Über die Kodierschalter (3) ist der Wirkungssinn jedes Eingangs umschaltbar:
 Pegel 0 ... Meldung bei ausgeschalteter Spannung (invertierend),
 Pegel 1 ... Meldung bei eingeschalteter Spannung (nicht invertierend).

Die Invertierung des Eingangspegels ist immer dann erforderlich, wenn das „Ruhestromprinzip“ angewendet wird – beispielsweise bei wichtigen Überwachungsfunktionen zur Erkennung von Leitungsbruch und Spannungsausfall.



Technische Daten

Umgebungstemperatur	0...50°C
Schutzart	IP 20 (im Gehäuse)
Frontabmessung	26,7x130mm
Gewicht	130g

Digitalkanäle

- Prüfspannung 4kV_{eff} Kanal-Computer
- Luft-, Kriechstrecken ≥8mm Kanal-Computer, ≥3mm zwischen den Kanälen

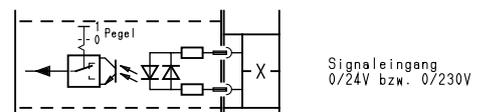
Digital-Eingänge 230V

- Eingangsspannung ~0/230V_{AC/DC} +10-20%
- Eingangsstrom ~2mA bei 230V
- Schaltschwelle 100...150V~
- Schaltverzögerung ~20ms
- Wirkungssinn direkt/invers umschaltbar
- LED-Anzeige rot Meldung aktiv

Digital-Eingänge 24V

- Eingangsspannung ~0/24V_{AC/DC} ±20%
- Eingangsstrom ~2mA bei 24V
- Schaltschwelle 10...16V_{AC/DC}
- Schaltverzögerung ~20ms
- Wirkungssinn direkt/invers umschaltbar
- LED-Anzeige gelb Meldung aktiv

Prinzipschaltbild je Eingangskanal



Montage

Nach dem Einstellen der Adresse und der Schaltpegel sollten auf die Klemmen (4, 6) gleich die entsprechenden Bezeichnungstreifen (5, 7) aufgeklebt werden. (Ein Satz Schilder ist dem Grundgerät beigelegt). Anschließend sind die einzelnen Interfacekarten, sinnvollerweise in der Reihenfolge, wie sie die Kanalbelegung vorgibt, in das Gehäuse zu stecken.

Wenn alle Karten und Blind-Frontplatten bestückt sind, müssen die Schrauben festgezogen werden, damit die Abschirmung wirksam wird. Danach können die Außenanschlüsse angeklemt werden.