

Progetto ATHENA-S

Applicazione Inversione Ventilatori CON “segnalazione di fine ciclo”

CONFIDENTIALITY

This document is confidential to Noalia Solutions. This document may not be disclosed in whole or in part to other parties without prior written approval from Noalia Solutions.

Copyright © 2009 Noalia Solutions.

INDICE

1. Indice Di Revisione	2
2. Generalità	3
2.1. No-Power e Power-Up.....	3
2.2. Se PHV è ON (Fase): Stato → Cottura in atto.....	3
2.3. Se PHV è OFF (Aperto): Stato → Fine cottura.....	3
2.4. Ingombro e disposizione dei componenti.....	4
2.5. Schema di principio con doppio ventilatore.....	4

1. INDICE DI REVISIONE

Rev.	Data	Autore	Descrizione Modifica
V00	16-06-2009	R. Pellicoli	Documento iniziale derivato da PO0-V01

2. GENERALITÀ

Scheda per gestione inversione del senso di rotazione dei ventilatori e segnalazione acustica di fine cottura .

La scheda è installata in una scatola da 100x65 mm .

Tensione di alimentazione 220-240 V. 50/60 Hz. Con auto-adattamento alla frequenza di rete.

Temperatura ambiente max T105

Il relè K1 alimenta i ventilatori radiali ed il teleruttore di comando del riscaldamento

Il relè K3 predispose il senso di rotazione dei ventilatori orario o antiorario

Nota: nella descrizione, i numeri indicati in casella sono parametri modificabili per la specifica applicazione.

2.1. NO-POWER E POWER-UP

Senza alimentazione, come pure alla messa sotto tensione, le uscite sono inizializzate come segue:

K1 → riposo (CHIUSO ON)	: Ventilatori abilitati
K3 → riposo (su P11)	: Rotazione Oraria
Buzzer → Silenzio	: Nessuna suoneria

Immediatamente dopo, il controllo seleziona uno dei due stati operativi possibili (Cottura in atto o Fine cottura), in base al valore assunto dal segnale PHV. Durante il funzionamento il passaggio tra i due stati può avvenire in qualsiasi momento

2.2. SE PHV È ON (FASE): STATO → COTTURA IN ATTO

Le uscite sono inizializzate come segue (come al power-up):

K1 → riposo (CHIUSO ON)	: Ventilatori abilitati
K3 → riposo (su P11)	: Rotazione Oraria
Buzzer → Silenzio	: Nessuna suoneria

I relè eseguono quindi la seguente cadenza ciclica

@ t = 0 secondi: K1 → riposo (CHIUSO ON)	: Ventilatori abilitati
	: Rotazione per 100 secondi
@ t = 100 secondi: K1 → pilotato (APERTO OFF)	: Ventilatori spenti
	: Attesa 5 secondi
@ t = 105 secondi: K3 → cambia stato (o riposo su P11 o pilotato su P7)	: Inversione verso Rotazione
	: Attesa 13 secondi
@ t = 118 secondi: fine periodo, il ciclo riparte con t=0	: Ripartenza ciclo

2.3. SE PHV È OFF (APERTO): STATO → FINE COTTURA

@ t = 0 secondi: K1 → pilotato (APERTO OFF)	: Ventilatori spenti
K3 → mantiene lo stato corrente	: Attesa per 20 secondi,
	: senza inversione rotazione
Buzzer → Segnalazione acustica per circa 19 secondi	: Inizio suoneria
@ t = 20 secondi: K3 → riposo (su P11)	: Fine attesa, predisposizione
	: Rotazione verso Orario

Note: Potenza massima applicabili ai relè:

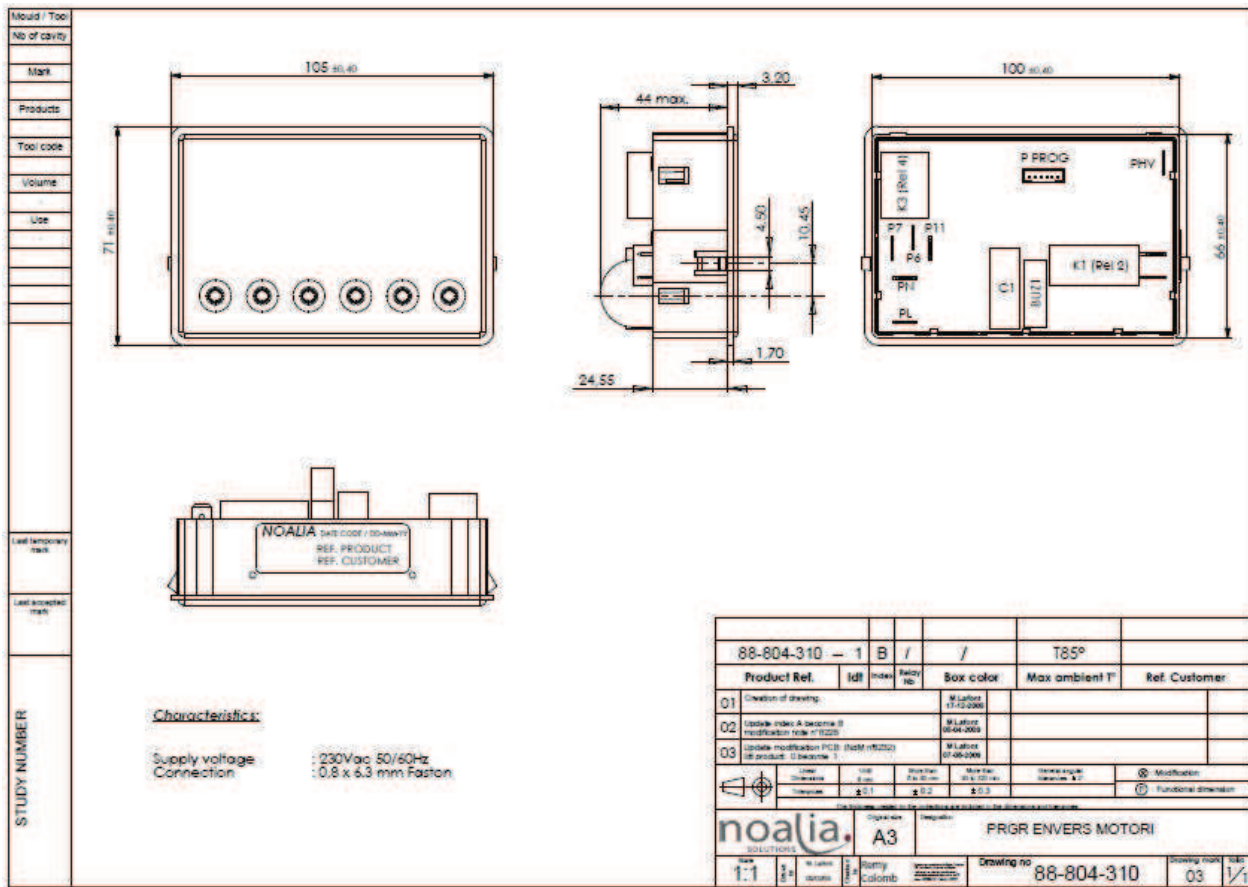
K1 = Carichi induttivi sino a 450 Watt

K3 = Carichi induttivi sino a 450 Watt (nell'applicazione il relè non commuta mai sotto carico)

L'entrata 230 Volt PHV quando OFF determina l'attivazione del buzzer di fine ciclo

Rispettare gli schemi elettrici in seguito indicati

2.4. INGOMBRO E DISPOSIZIONE DEI COMPONENTI



2.5. SCHEMA DI PRINCIPIO CON DOPPIO VENTILATORE

