

Climatizzatori d'aria

IDEMA[®]

Quality has a name

www.idemaclima.com

Codici di errore

Sistemi Multisplit Linea Residenziale

Unità a Parete			
Display	Lamp. RUN	Led TIMER	Descrizione
E0	1	X	Errore Eeprom U.E.
E1	2	X	Errore comunicazione U.I. e U.E.
E3	4	X	Rotazione motore ventilatore U.I.
E4	5	X	Sensore temperatura T1
E5	6	X	Sensore temperatura T2
F1	2	O	Sensore temperatura T4
F2	3	O	Sensore temperatura T3
F3	4	O	Sensore temperatura T5
F4	5	O	Errore parametri Eeprom U.E.
F5	6	O	Rotazione motore ventilatore U.E.
F6	7	O	Sensore temperatura T2B
P0	1	#	Protezione scheda inverter
P1	2	#	Protezione voltaggio alimentazione
P4	5	#	Rotazione compressore o inverter
P5	6	#	Conflitto modalità U.I.
P6	7	#	Bassa pressione

Unità Cassette 4 vie e Canalizzabili					
Display	Led RUN	Led TIMER	Led DEF	Led ALARM	Descrizione
E0	#	X	X	X	Sensore temperatura T1
E1	X	X	#	X	Sensore temperatura T2
E2	X	#	X	X	Errore comunicazione U.I e U.E.
E3	X	X	X	#	Sensore livello acqua
E4	#	#	X	X	Errore Eeprom U.I.
E5	#	X	X	O	Protezione scheda inverter
E6	#	O	X	X	Sensore temperatura T3 / T4 o Errore Eeprom U.E.
E7	#	O	#	X	Rotazione motore ventilatore U.E.
F5	#	O	X	O	Rotazione motore ventilatore U.I.
P0	#	O	X	O	Protezione voltaggio alimentazione
P2	#	#	#	X	Protezione sovracorrente U.I.
P4	#	@	X	X	Rotazione compressore o inverter
P5	#	X	O	O	Conflitto modalità U.I.

Lampeggio led lento @ Lampeggio led veloce O Led Acceso X Led Spento

Unità Console			
Led RUN	Led TIMER	Led DEF	Descrizione
#	X	X	Sensore temperatura T1
X	X	#	Sensore temperatura T2
X	#	X	Errore comunicazione U.I. e U.E.
X	#	O	Rotazione motore ventilatore U.I.
#	#	X	Errore Eeprom U.I.
#	X	#	Protezione scheda inverter
#	#	#	Sensore temperatura T3 / T4 o Errore Eeprom U.E.
#	#	O	Protezione voltaggio alimentazione
#	@	X	Rotazione compressore o inverter
#	O	#	Rotazione motore ventilatore U.I.
#	X	O	Conflitto modalità U.I.

Lampeggio led lento @ Lampeggio led veloce O Led Acceso X Led Spento

Unità esterna	
Display	Descrizione
E0	Errore Eeprom U.E.
E2	Errore comunicazione U.I. e U.E.
E3	Errore di comunicazione tra scheda inverter e scheda main
E4	Sensore temperatura T4
E5	Protezione voltaggio alimentazione
E8	Rotazione motore ventilatore U.I.
F1	Batteria U.I. A Sensore temperatura collettore
F2	Batteria U.I. B Sensore temperatura collettore
F3	Batteria U.I. C Sensore temperatura collettore
F4	Batteria U.I. D Sensore temperatura collettore
F5	Batteria U.I. E Sensore temperatura collettore
P1	Bassa pressione
P2	Alta pressione
P3	Alimentazione compressore
P4	Temperatura di mandata compressore
P5	Elevata temperatura condensatore
P6	Protezione scheda inverter

EO

Avaria EEprom Unità

- Sostituire scheda elettronica unità esterna

Questo codice guasto si manifesta se la EEprom della scheda elettronica dell'unità interna/esterna restituisce un valore di CheckSum, errato al processore.

E1/E2

Errore comunicazione unità interna ed esterna

- Verificare la polarità dei collegamenti tra unità interna ed esterna
- Verificare la tensione tra i terminali N e S delle morsettiere tra unità interna ed esterna (80-130VCC): utilizzare positivo su N e negativo su S
- Utilizzare il menù di controllo (Valori 3-14) per verificare la correttezza delle informazioni
- Se è presente tensione tra i terminali, sostituire scheda elettronica unità esterna
- Se non è presente tensione tra i terminali, sostituire la scheda elettronica dell'unità interna

Questa condizione di errore si manifesta se l'unità interna non riesce ad instaurare una corretta comunicazione con l'unità esterna entro 8 minuti dall'accensione.

E3

Anomalia comunicazione IPM/scheda elettronica principale

- Verificare l'illuminazione dei LED di segnalazione sulle schede elettroniche
- Verificare le connessioni tra le schede elettroniche del sistema
- Sostituire le schede elettroniche

LED di segnalazione



Operation (Rosso)
Self Check (Verde)



Power (Rosso)
Self Check (Verde)
Operation (Rosso)

E4/F1/F2/F3/F4/F5

Avaria sensori

- Verificare il collegamento del sensore alla scheda elettronica
- Verificare il valore di resistenza del sensore (vedi Appendice 1)
- Sostituire il sensore
- Sostituire la scheda elettronica

E5

Tensione di alimentazione anormale

- Verificare la tensione di alimentazione dalla rete
- Verificare ponte a diodi e reattore
- Sostituire la scheda elettronica dell'unità esterna

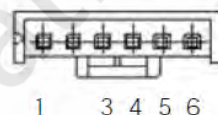
Questo codice guasto si manifesta quando la tensione al IPM è inferiore a 277 VCC o superiore a 356 VCC (per i modelli 105 e 125 277 VCC e 410 VCC)

E8

Anomalia rotazione ventilatore unità esterna

- Verificare la rotazione dell'albero del motore
- In caso di motore grippato e albero a rotazione irregolare sostituire il motore
- Verificare il cablaggio elettrico del motore
- Verificare i valori di resistenza degli avvolgimenti elettrici del motore
- Sostituire il motore
- Sostituire la scheda elettronica

Connettore Motore BLDC (5 Pin)



Pin	Colore	Segnale	Tensione
1	Rosso	+	300 vcc
3	Nero	-	
4	Bianco		14-18 vcc
5	Giallo		0-5 vcc
6	Blue		14-18 vcc

Verificare le tensioni a motore operativo

P1/P2

Intervento pressostato lato di Alta/Bassa pressione circuito

- Verificare la quantità di refrigerante presente nel circuito
- Verificare lo stato degli scambiatori di calore e filtri aria
- Verificare la corretta circolazione aria attraverso gli scambiatori
- Verificare la corretta circolazione del refrigerante nel circuito

P3

Protezione da sovracorrente compressore

- Verificare la quantità di refrigerante contenuta nel circuito
- Verificare la corretta circolazione del refrigerante
- Verificare il reattore
- Sostituire la scheda elettronica esterna

P4

Eccessiva temperatura mandata compressore

- Verificare quantità di refrigerante presente nel circuito
- Assicurarsi che non siano presenti ostruzioni alle tubazioni del circuito
- Verificare il corretto funzionamento del sensore

Questo codice guasto si manifesta se la temperatura di mandata del compressore supera 115°C per più di 5 volte consecutivamente in un'ora.

P5

Eccessiva temperatura scambiatore di calore unità esterna

- Verificare lo stato dello scambiatore di calore esterno
- Verificare che sia presente adeguata dissipazione del calore
- Verificare la quantità di refrigerante presente nel circuito
- Verificare la corretta rilevazione temperatura del sensore

L'unità esterna interrompe il funzionamento quando la temperatura dello scambiatore di calore esterno supera 65°C. Il funzionamento può riprendere quando la temperatura scende sotto 52°C.

P6

Avaria IPM

- Verificare il transistor di alimentazione
- Verificare il valore di resistenza degli avvolgimenti del compressore
- Verificare isolamento verso terra del compressore e IPM
- Sostituire la scheda elettronica dell'unità esterna
- Sostituire il compressore

Verifica IPM

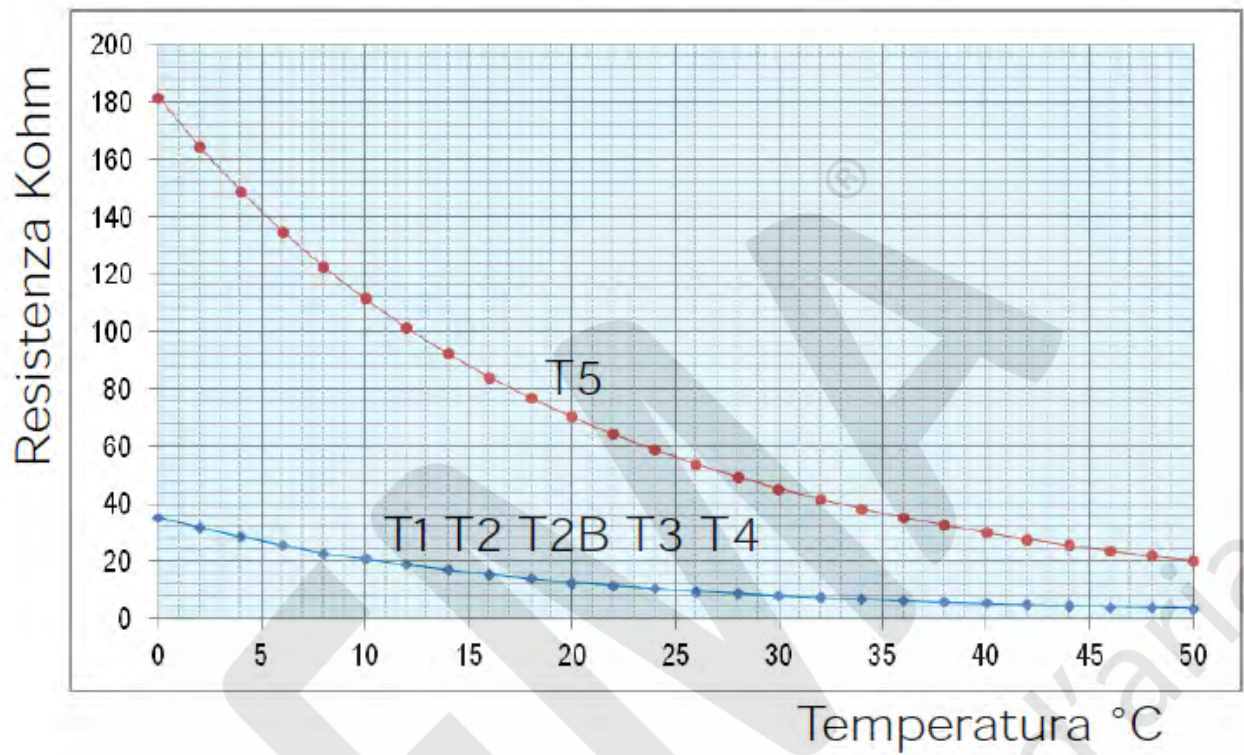
Multimetro		Resistenza	Multimetro		Resistenza
(+) Rosso	(-) Nero		(+) Rosso	(-) Nero	
P	N	Infinito	U	N	Infinito
	U				
	V				
	W				

Verifica Compressore

Valore di resistenza avvolgimenti compressore da 0,65 a 1,60 Ohm. @ 20°C

Appendice 1

Tavola Temperatura/Resistenza Termistori (Sensori Temperatura)



Appendice 2

Funzione di controllo

Il display delle unità esterne, quando viene premuto il pulsante SW1, visualizza una serie di variabili di sistema che rendono possibile la visualizzazione dei parametri operativi del sistema. Premere ripetutamente il pulsante SW1 fino a raggiungere il valore numerico corrispondente alla variabile desiderata e attendere la visualizzazione del valore richiesto. Dopo 2 secondi, la visualizzazione torna all'elenco delle variabili.



Display	Significato	Spiegazione
00	Visualizzazione standard	Frequenza di rotazione del compressore e altre indicazioni (vedi pag. 6)
01	Numero di unità interne connesse	
02	Modalità di funzionamento unità esterna	0= Stand-By 1= Sola Ventilazione 2= Raffreddamento 3= Riscaldamento 4= Raffreddamento forzato 5= Sbrinamento
03	Codice capacità unità A	La capacità è espressa in HP; 1HP=2,9 kW. Unità interna Capacità KW Capacità HP
Ca	Codice capacità unità B	
05	Codice capacità unità C	
06	Codice capacità unità D	
07	Codice capacità unità E	
08	Capacità richiesta unità A	
09	Capacità richiesta unità B	
10	Capacità richiesta unità C	
11	Capacità richiesta unità D	
12	Capacità richiesta unità E	
13	Capacità operativa totale	
14	Frequenza di rotazione richiesta	Hz
15	Limite alla frequenza di rotazione	Hz
16	Frequenza di rotazione (Controllo)	Hz

Appendice 2

Funzione di controllo

Display	Significato	Spiegazione
17	Temperatura Evaporazione (T2B) Unità A	Campo di misurazione -9°C/+70°C In caso di Unità non connessa --
18	Temperatura Evaporazione (T2B) Unità B	
19	Temperatura Evaporazione (T2B) Unità C	
20	Temperatura Evaporazione (T2B) Unità D	
21	Temperatura Evaporazione (T2B) Unità E	
22	Temperatura ambiente (T1) Unità A	Campo di misurazione 0°C/+70°C In caso di Unità non connessa --
23	Temperatura ambiente (T1) Unità B	
24	Temperatura ambiente (T1) Unità C	
25	Temperatura ambiente (T1) Unità D	
26	Temperatura ambiente (T1) Unità E	
27	Temperatura Evaporazione (T2) Unità A	Campo di misurazione -9°C/+70°C In caso di Unità non connessa --
28	Temperatura Evaporazione (T2) Unità B	
29	Temperatura Evaporazione (T2) Unità C	
30	Temperatura Evaporazione (T2) Unità D	
31	Temperatura Evaporazione (T2) Unità E	
32	Temperatura scambiatore di calore unità esterno	Campo di misurazione +30°C/+129°C In caso di valori pari o superiori a 100°C, il sistema mostra solo le cifre decimali e le unità: 105°C sarà visualizzato come 05
33	Temperatura aria esterna	
34	Temperatura mandata compressore	
35	Corrente elettrica	Valori esadecimali
36	Tensione elettrica	Valori esadecimali
37	Apertura valvola espansione A	Valore effettivo/4. In caso di valori pari o superiori a 100, il sistema mostra solo le cifre decimali e le unità. Esempio 2.5=125x4=500pls
38	Apertura valvola espansione B	
39	Apertura valvola espansione C	
40	Apertura valvola espansione D	
41	Apertura valvola espansione E	
42	Limitazione frequenza di rotazione compressore	Hz
43	Temperatura media T2	Media aritmetica delle temperature T2B (Raffreddamento) T2 (Riscaldamento) delle unità collegate
44	Velocità di rotazione ventilatore esterno	0= OFF 1= Smax 2= Max 3= Med 4= Min 5= Smin
45	Ultimo codice guasto o protezione visualizzata	