



AT200



MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO



INSTALLATION AND INSTRUCTIONS



SOMMARIO

1. INFORMAZIONI DI SICUREZZA	4
2. FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA	4
3. CARATTERISTICHE ELETTRICHE	4
4. PRECAUZIONI	6
5. NORME DI GARANZIA	6
6. MONTAGGIO	6
7. ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI	7
8. PANNELLO FRONTALE	8
9. SET AUTO/MAN/SCAN	9
10. FUNZIONE TEST DISPLAY	11
11. PROGRAMMAZIONE	11
12. RESET	12
13. CALIBRAZIONE	13
14. VISUALIZZAZIONE VALORI	14
15. ERRORI	15
16. VISIONE CENTRALINA (TAB1)	43
17. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU	44

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

**PRIMA DI INSTALLARE LA CENTRALINA
CONSULTARE
SCRUPOLOSAEMENTE IL MANUALE DI
INSTALLAZIONE ED I DATI
TECNICI.**

Uscite

- Relè fault 250 V AC, 5 A massimi (carico resistivo), 1 contatto pulito di scambio.
- Motore Ventilatore 1: max. 5A 220 ÷ 240 Volt AC ±10% 50-60Hz.
- Motore Ventilatore 2: max. 5A 220 ÷ 240 Volt AC ±10% 50-60Hz.

Caratteristiche

- Contenitore in NORYL auto estinguente.
- Grado di protezione pannello frontale in policarbonato: IP65 (IP66 a richiesta).
- Grado di protezione pannello posteriore lato morsettiero: IP20.
- Display a segmenti luminosi.
- Rilevamento e controllo della corrente assorbita dai motori dei ventilatori su due linee indipendenti.
- Auto calibrazione della corrente nominale assorbita da ciascuna linea di ventilazione.
- Generazione allarmi per assorbimento di corrente superiore o inferiore rispetto alla corrente nominale determinata in fase di auto calibrazione, sovratestermperatura di almeno un motore di un ventilatore. **CE.**
- Modulazione (opzionale) automatica (attraverso

PRECAUZIONI

Non effettuare prove di rigidità dielettrica o di scariche parziali sulle macchine elettriche con la centralina inserita, evitare se possibile di collegare direttamente la centralina al secondario del trasformatore da proteggere, può accadere che, senza protezione, alla chiusura dell'interruttore a valle del

danneggiare l'apparecchiatura. Questo è tanto più evidente se la tensione di alimentazione della centralina, è di 230 V AC e se esistono condensatori di rifasamento.

NORME DI GARANZIA

La centralina è coperta da garanzia per un periodo di 3 anni dalla data di collaudo posta sia sull'etichetta che sul manuale allegato.

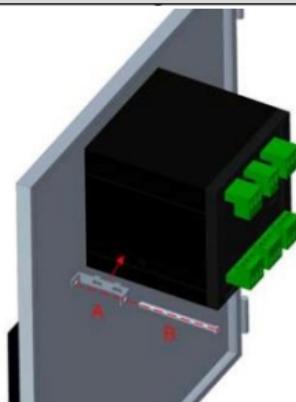
La garanzia è ritenuta

sono imputabili a difetti di fabbricazione.

Non si risponde invece per gua
cablaggio delle sonde o
errata tensione di alimentazione (e
Eseguire nel pannello un
foro da
funzionamento della
91X91 mm, fissare la
centralina stessa.

Le riparazioni in garanzia, salvo di
ganci in dotazione.
sono effettuate

presso la nostra sede di Altavilla \

**MONTAGGIO**

ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTI	
	ELETTRICI
<p>Morsetti 1-2-3 : Collegamento per 2 sonde PTC, morsetto 1 sonda PTC2 , morsetto 2 sonda PTC1, morsetto 3</p> <p>coMorsetti 4-5 : Controllo remoto, alla chiusura del contatto, in caso di funzionamento</p>	
<p style="text-align: center;">durante il funzionamento della centralina (FAULT STATUS A, TAB 1), in caso di allarme per mancanza o eccessivo</p>	<p>The diagram shows the terminal block with numbered pins 1 through 17. Pins 1, 2, and 3 are connected to a PTC probe. Pins 4 and 5 are connected to a remote control contact. Pin 6 is connected to a fault indicator. Pins 9, 10, and 11 are connected to the power supply (L, N, and ground). Pins 12, 13, and 14 are connected to motor M1 (L, N, and ground). Pins 15, 16, and 17 are connected to motor M2 (N, L, and ground).</p>
<p>9- 10 -11 : Uscita Motore Ventilatore 1, controllo e comando della prima</p> <p style="text-align: center;">centralina AT200, con tensione alternata (220÷240 ±10% V AC)</p>	

PANNELLO FRONTALE	
	Visualizza la funzione o il canale e il
<p>Manual <input type="checkbox"/> AUTO Auto <input checked="" type="checkbox"/> AUTO Scan <input checked="" type="checkbox"/> AUTO </p>	Segnala il funzionamento automatico (acceso), (spento) , scansione (lampeggiante). >> Paragrafo SET
<p><input type="checkbox"/> RUN <input checked="" type="checkbox"/> RUN </p>	Segnala che almeno un ventilatore è in marcia.
<p>Off <input type="checkbox"/> PROGRAM On <input checked="" type="checkbox"/> PROGRAM </p>	Segnala che la centralina è nel menu di programmazione.
<p>Ok <input checked="" type="checkbox"/> OVERCURR Alarm <input checked="" type="checkbox"/> OVERCURR </p>	Segnala assorbimenti di correnti superiori al set di calibrazione iniziale in almeno un canale
<p>Ok <input type="checkbox"/> UNDERCURR Alarm <input checked="" type="checkbox"/> UNDERCURR </p>	Segnala assorbimenti di correnti inferiori al set di calibrazione iniziale in almeno un canale
<p>Ok <input type="checkbox"/> OVERTEMP Alarm <input checked="" type="checkbox"/> OVERTEMP </p>	Segnala errore di sovra temperatura in almeno un motore di un ventilatore (lampeggiante). >> Paragrafo ERRORE



	Consente la commutazione tra le funzioni AUTOMATICA, MANUALE e SCANSIONE. -> Paragrafo SET AUTO/MAN/SCAN
	<u>Enter</u> : In fase di programmazione consente la conferma di un dato inserito. <u>Test</u> : Consente il test dei display e del relè.
	TASTI DI NAVIGAZIONE : Consentono lo scorrimento delle diverse pagine di menu e
CAL AUTO MAN SCAN ENTER TEST	CAL : Effettua l'auto calibrazione della centralina. -> Paragrafo CALIBRAZIONE
PROGRAM 	PROGRAM : Si entra nella funzione di programmazione della centralina.
RESET ALLARMI RESET	RESET ALLARMI : Consente il reset allarmi. -> Paragrafo RESET
RESET DEFAULT 	RESET DEFAULT : Consente il reset allarmi ed il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

	Premere il pulsante per scegliere il funzionamento tra AUTOMATICO,
 	<u>AUTOMATIC</u> : Il funzionamento AUTOMATICO prevede che l'accensione dei ventilatori sia effettuata tramite un sistema remoto (es. centralina MT200) collegando i terminali 4 e 5. I motori non in marcia, morsetti 4 e 5, contatti 4 e 5 aperti.

	<p>- Rut: Ventilatori in marcia, contatti 4 e 5 chiusi. Viene visualizzato il canale con assorbimento più alto e alternativamente il relativo scostamento percentuale. È possibile vedere l'altro rispetto al canale (se abilitato) e valore di calibrazione. Con tutti gli altri parametri, dopo di che la centralina tornerà a mostrare il</p>
	<p><u>MANUALE</u>: I ventilatori saranno accesi e spenti manualmente dall'operatore. Il display rimarrà spento. Con i tasti è possibile visualizzare i canali abilitati e alternativamente lo scostamento percentuale rispetto : Per i canali, scritta . Per comandare l'accensione dei ventilatori, aspettare premere , il led PROGRAM lampeggerà, e verrà proposto il ventilatore abilitato, con i tasti commutare in on/off, premere nuovamente il tasto per passare all'altro ventilatore (se abilitato), con i tasti commutare in on/off. Premere un'ultima volta per ritornare in visualizzazione</p>

	<p><u>SCANSIONE</u>: Il display indicherà la sigla iniziale SCA ed il led AUTO lampeggerà. Il funzionamento è analogo a quello in AUTOMATICO, con la sola</p>
--	---

	<p><u>TEST DISPLAY</u>: premere il tasto verranno accesi tutti i led ed i display per qualche secondo. Il test display viene effettuato ad</p>
--	--

<p>Premere contemporaneamente i tasti per qualche secondo per entrare nel menu PROGRAMMAZIONE, compare la scritta PRG. Durante la</p>	
--	--

<p>Vengono proposti i seguenti valori, modificabili confermare con il tasto.</p>	
---	--

--	--

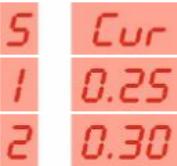
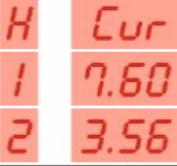
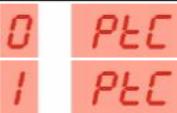
<p>SCOSTAMENTO CORRENTE: Scostamento percentuale della corrente attuale rispetto a quella di calibrazione. Un valore rilevato oltre questa</p>	
---	--

<p>DELAY INIZIALE: Impostazione del tempo dopo lo start dei ventilatori prima di ana / --- nt 2 ---. così Durante (Default = 10 sec Min. 5 sec)</p>	
<p>DELAY ALLARME: Impostazione del tempo di permanenza errore prima di</p>	
<p>CANALE 1: Abilitazione della gestione del canale 1: 0 = Non abilitato, 1 = Abilitato. (Default = 1) N.B.: non è possibile disabilitare</p>	
<p>CANALE 2: Abilitazione della gestione del canale 2: 0 = Non abilitato, 1 = Abilitato. (Default = 1) N.B.: non è possibile disabilitare</p>	
<p>Alla fine del ciclo di programmazione la centralina effettua la calibrazione e si posiziona nel menu principale. Per motivi di sicurezza viene in ogni caso controllato il tempo necessario per la programmazione. Oltre un minuto dall'inizio della fase di programmazione,</p>	

	<p><u>RESET ALLARMI:</u> Premere contemporaneamente le tasti AUTO/MAN SCAN e UP per resettare gli allarmi.</p>
--	--

	<p>RESET DEFAULT: Premere contemporaneamente i tasti AUTO/MAN SCAN, ENTER TEST, ▼ e ▲ per: Resettare gli allarmi e ripristinare le impostazioni di fabbrica. La centralina effettuerà una nuova auto</p>
--	---

	<p>Si accede con la pressione contemporanea e prolungata di entrambi i tasti, ed effettua l'auto calibrazione della centralina con lettura e memorizzazione delle correnti assorbite dai</p>
	<p>Fase 1: Lettura e memorizzazione delle correnti del canale 1 (se abilitato). Esempio <i>(Canale 1 0.25 A)</i></p>
	<p>Fase 2: Lettura e memorizzazione delle correnti del canale 2 (se abilitato). Esempio <i>(Canale 2 0.30 A)</i></p>
	<p>Termine della procedura di calibrazione. La centralina si porta nello stato di funzionamento</p>

VISUALIZZAZIONE VALORI		
 	<p>Premendo i tasti di navigazione è sempre possibile visualizzare i valori rilevati dalla centralina. Dopo qualche secondo</p>	
	<p>SET CORRENTE: Indica il SET iniziale ▲ morizzato in sede di calibrazione, premendo vengono visualizzati i valori relativi ai canali</p>	
	<p>MAX CORRENTE: Indica la massima corrente raggiunta, premendo ▲ vengono visualizzati i valori relativi ai canali abilitati.</p>	
	<p>SCOSTAMENTO CORRENTE AMMESSO: >> Paragrafo</p>	
	<p>DELAY INIZIALE: >> Paragrafo PROGRAMMAZIONE > DELAY</p>	
	<p>DELAY ALLARME: >> Paragrafo PROGRAMMAZIONE > DELAY</p>	
	<p>UTILIZZO SENSORI PTC: >> Paragrafo PROGRAMMAZIONE > UTILIZZO</p>	
	<p>CANALI ABILITATI: Indica i canali abilitati in programmazione, premendo ▲ vengono visualizzati tutti i canali. >> Paragrafo PROGRAMMAZIONE > CANALE 1-2</p>	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4ER</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">dR4</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">HOU</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4ER</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">dR4</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">HOU</td></tr> </table>			I	Err			I	4ER			I	dR4			I	HOU			2	Err			2	4ER			2	dR4			2	HOU	TEMPO DI LAVORO CANALI: indica il tempo di utilizzo di ogni canale di ventilazione. Il tempo viene visualizzato in anni, giorni e ore. (I valori dei giorni e degli anni appariranno solo se presenti)
		I	Err																														
		I	4ER																														
		I	dR4																														
		I	HOU																														
		2	Err																														
		2	4ER																														
		2	dR4																														
		2	HOU																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">rSt</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">dOn</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">rSt</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">dOn</td></tr> </table>			I	rSt			I	dOn			2	rSt			2	dOn	RESET DEL TEMPO DI LAVORO: tenendo premuto a lungo, si resetta il tempo del relativo canale. Dopo il reset del secondo canale, la centralina <small>ritorna al menu iniziale</small>																
		I	rSt																														
		I	dOn																														
		2	rSt																														
		2	dOn																														

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center; padding-top: 5px;">OVERCURR </td></tr> </table>			I	Err			2	Err	OVERCURR				OVERCURRENT : Indica assorbimenti di corrente superiori rispetto ai valori rilevati in sede
		I	Err										
		2	Err										
OVERCURR													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center; padding-top: 5px;">UNDERCUR </td></tr> </table>			I	Err			2	Err	UNDERCUR				UNDERCURRENT : Indica assorbimenti di corrente inferiori rispetto ai valori rilevati in sede
		I	Err										
		2	Err										
UNDERCUR													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">I</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Err</td></tr> <tr><td colspan="4" style="text-align: center; padding-top: 5px;">OVERTEMP </td></tr> </table>			I	Err			2	Err	OVERTEMP				OVERTEMP : Segnala errore di sovra temperatura in almeno un motore di un ventilatore. Il relè FAULT commuta. <small>La linea di</small>
		I	Err										
		2	Err										
OVERTEMP													

INDEX

1. SAFETY INFORMATION	17
2. CONTROL UNIT OPERATION	17
3. ELECTRICAL CHARACTERISTICS	17
4. PRECAUTIONS	18
5. WARRANTY RULES	19
6. ASSEMBLY	19
7. POWER SUPPLY AND ELECTRICAL CONNECTIONS	19
8. FRONT PANEL	20
9. SET AUTO/MAN/SCAN	22
10. DISPLAY TEST FUNCTION	23
11. PROGRAMMING	24
12. RESET	25
13. CALIBRATION	26
14. VALUES DISPLAY	26
15. ERRORS	28
16. CONTROL UNIT VIEW (TAB 1)	43
17. CONFORMITY DECLARATION EU	44

SAFETY INFORMATION

**BEFORE INSTALLING THE CONTROL UNIT, READ THE
INSTALLATION
MANUAL AND THE TECHNICAL SPECIFICATIONS
CAREFULLY.**

-
-
-
-

Characteristics

- Self-extinguishing NORYL container.
- Front panel protection grade in polycarbonate: IP65 (IP66 on request).
- Protection level of rear panel on terminal block side: IP20.
- Display with light segments.
- Measurement and control of current absorbed by fan motors on two independent lines.
- Auto-calibration of rated current absorbed by each ventilation line.
- Generation of warning signals in case of greater or lower current consumption than the nominal current measured upon auto-calibration, overtemperature of at least one fan motor.
- Operating mode: automatic (via remote control of ventilation system) , manual, channel scan.
- Maximum management flexibility and simplicity of programming.
- Permanent storage of the program values and the data reached by each tropicalization (optional).

WARRANTY RULES

The control unit is covered by a warranty for a period of 3 years from the test date placed both on the label and on the attached manual.

The warranty is considered valid when it has been ascertained that the causes of the fault are attributable to manufacturing defects.

On the other hand, there is no responsibility to faults due to incorrect wiring of

the probes or incorrect supply voltage (e.g. 400 Volt AC).

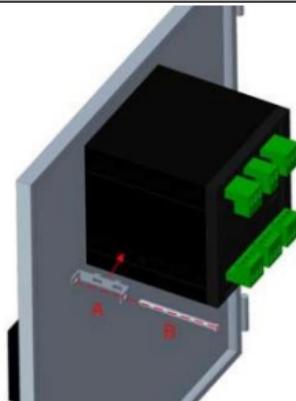
In any case, there is no liability for damage caused by the

control unit itself.

Guarantee reparations, except diff parts, will be carried out in our factory in Altavilla Vicen-

Make a 91X91 mm hole in the panel,
fix the control unit with the supplied
hooks.

ASSEM



CONNECTIONS

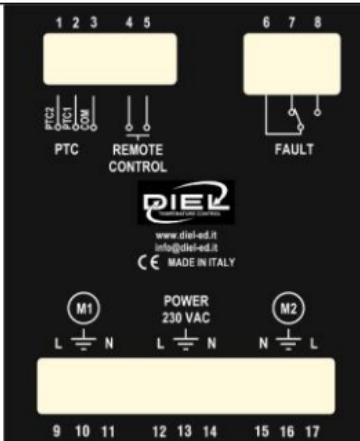
Terminals 1-2-3 : Connection for 2 PTC probes, terminal 1 PTC2 probe, terminal 2 PTC1 probe, terminal 3 common.

Terminals 4-5 : Remote control, upon closing of the contact, in case of automatic operation, the ventilation lines will be enabled.

Terminals 6-7-8 : Fault relay, normally de-energised (6-7 closed) when the control unit is running (FAULT STATUS A, TAB 1), the relay

Terminals 9- 10 -11 : Fan M1

Output, monitoring and control of the



I 2.47

It displays the function or the channel and the

Manual
 AUTO
 Auto
 AUTO
 Scan
 AUTO

It reports the automatic function (on), manual function (off) or scan

AT 200

DIEL

A 200

AUTO OVERCURR
 RUN UNDERCURR
 PROGRAM OVERTEMP

 —CAL— PROGRAM

 AUTO MAN SCAN ENTER TEST □ □
 TEST □ □ □ □
 RESET

<p>Off <input type="checkbox"/> RUN On <input checked="" type="checkbox"/> RUN</p>	<p>It reports that at least one fan is running.</p>
<p>Off <input type="checkbox"/> PROGRAM On <input checked="" type="checkbox"/> PROGRAM</p>	<p>It indicates that the control unit is in programming menu. >> Paragraph PROGRAMMING</p>
<p>Ok <input type="checkbox"/> OVERCURR Alarm <input checked="" type="checkbox"/> OVERCURR</p>	<p>It reports current consumptions greater than initial set points on at least one channel (blinking). >> Paragraph ERRORS</p>
<p>Ok <input type="checkbox"/> UNDERCUR Alarm <input checked="" type="checkbox"/> UNDERCUR</p>	<p>It reports current consumptions lower than initial set points on at least one channel (blinking). >> Paragraph ERRORS</p>
<p>Ok <input type="checkbox"/> OVERTEMP Alarm <input checked="" type="checkbox"/> OVERTEMP</p>	<p>It indicates over temperature fault in at least one fan motor (blinking). >> Paragraph ERRORS</p>
<p>AUTO MAN SCAN</p>	<p>It enables switching between the AUTOMATIC, MANUAL and SCAN functions.</p>
<p>ENTER TEST</p>	<p><u>Enter</u>: In the programming phase it allows confirmation of <u>an entered data</u>. Tests: It allows the display and relay test.</p>
<p>▼ ▲</p>	<p>NAVIGATION KEYS : They allow scrolling through the various menu pages and</p>
<p>CAL <input type="checkbox"/> AUTO <input type="checkbox"/> MAN <input type="checkbox"/> SCAN</p>	<p>CAL: It runs control unit auto calibration. >> Paragraph CALIBRATION</p>

	<p>PROGRAM: Enter the control unit programming function.</p> <p>>> Paragraph PROGRAMMING</p>
	<p>ALARMS RESET : It allows alarm reset.</p> <p>>> Paragraph RESET</p>
	<p>RESET DEFAULT : It allows alarms to be reset and factory settings restored.</p>

	<p>Press the button to select the operation between</p>
	<p>AUTOMATIC: The AUTOMATIC function requires that the switched on of the fans will be effected via a remote system (e.g. MT200 contr.)</p> <p>If OFF is running, contacts 4 connecting terminals 4 and 5. There are 2 modes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - If Aut is running, contacts 4 and 5 closed. Is displayed the channel with the highest absorption and alternatively the calibration value. With the relative percentage deviation it is possible to see the other from the channel (if enabled) and all the other parameters, after which the control unit will return
	<p>MANUAL: Fans will be switched on and off</p>

	<p>the initial acronym MAN and the AUTO led remain off. With the keys it is possible to see the enabled channels and alternatively the or to the calibration set. For the enabled fans PROG DISPLAYED will flash respectively the first enabled fan will be prop se. The keys to switch on/off, press key again to switch to the other fan (if enabled) the keys to switch on/off. Press key one last time to return to manual view.</p>
	<p><u>SCAN</u>: Display will shows the initial acronym SCA and AUTO led will flash. The operation is similar to AUTOMATIC mode, with the</p>
	<p><u>DISPLAY TEST</u>: press the LEDs and displays will turn on for a few seconds. Display test is</p>

PROGRAMMING	
Press simultaneously the keys a few seconds to enter the PROGRAMMING menu, the message PRG appears.	
The following values are then proposed, modifiable with \$ to be confirmed with the	
CURRENT OFFSET: Value offset admitted of the current, expressed as a percentage, compared to calibration currents. If the values	
INITIAL DELAY: Time after the start of the fans before analysing any channels (Default = 10 sec Min. 5 sec Max. 100) and this will be displayed like this	
ALARM DELAY: Error duration time before activating an alarm. (Default = 10 sec Min. 5 sec)	

<p>CHANNEL 1: Channel 1 management: 0 = Disabled, 1 = Enabled. (Default = 1) N.B.: it isn't possible to disable both channels, in this case</p>	
<p>CHANNEL 2: Channel 2 management: 0 = Disabled, 1 = Enabled. (Default = 1) N.B.: it isn't possible to disable both channels, in this case</p>	
<p>At the end of the programming cycle, the control unit performs the calibration and positions itself in the main menu. For safety reasons, the time required for programming is in any case checked. Over one minute from the start of the programming</p>	

	<p>RESET ALARMS: Simultaneously press the to reset the alarms.</p>
	<p>RESET DEFAULT: Simultaneously press the to reset the alarms and restore factory settings. The control unit will execute a new self-calibration.</p>

CALIBRATION	
 	Activating it by pressing and holding both buttons simultaneously, it runs control unit auto calibration, reading and saving fans current consumption to use
<p>1 CRL 1 0.25 RUN</p>	Phase 1: Reading and saving current values in channel 1 (if enabled). Example (Channel 1 0.25)
<p>2 CRL 2 0.30 RUN</p>	Phase 2: Reading and saving the current values in channel 2 (if enabled). Example (Channel 2 0.30)
<p>End RUN AUTO</p>	End of the calibration procedure. The control unit goes into automatic operating mode.
VALUES DISPLAY	
	By pressing the navigation keys, you can always view the values measured by the controller. After a
<p>5 Cur 1 0.25 2 0.30</p>	CURRENT SET: It indicates the initial SET upon calibration, press values for the enabled channels are displayed.
<p>H Cur 1 7.60 2 3.56</p>	MAX CURRENT: It indicates the maximum reached, press values for the enabled channels are displayed.

P	10	ADMITTED CURRENT OFFSET: >> Paragraph PROGRAMMING > CURRENT
d	10	INITIAL DELAY: >> Paragraph PROGRAMMING >
E	5	ALARM DELAY: >> Paragraph PROGRAMMING >
O	PLC	PTC SENSORS USE: >> Paragraph PROGRAMMING > PTC SENSORS
I	PLC	
1	On	ENABLED CHANNELS: It indicates the channels enabled during programming, pressing all channels are displayed.
1	OFF	
2	On	
2	OFF	
1	ErU	
1	4ER	
1	dr4	
1	HOU	WORKING TIME CHANNELS: indicates time of each ventilation channel. The time is displayed in years, days, and hours. (The values for days and years will only appear if present)
2	ErU	
2	4ER	
2	dr4	
2	HOU	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>r5t</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>d0n</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>r5t</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>d0n</i></td></tr> </table>			<i>r5t</i>			<i>d0n</i>			<i>r5t</i>			<i>d0n</i>	<p>WORKING TIME RESET: By holding down button, for a long time, the time for the respective channel is reset. When resetting</p>
		<i>r5t</i>											
		<i>d0n</i>											
		<i>r5t</i>											
		<i>d0n</i>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding-top: 5px;"> </td> </tr> </table>			<i>Err</i>			<i>Err</i>				<p>OVERCURRENT : It indicates that current consumptions are greater than the value measured</p>			
		<i>Err</i>											
		<i>Err</i>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding-top: 5px;"> </td> </tr> </table>			<i>Err</i>			<i>Err</i>				<p>UNDERCURRENT : Indicates that current consumptions are lower than the value measured</p>			
		<i>Err</i>											
		<i>Err</i>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 25px; height: 25px; background-color: #ff0000;"></td><td style="width: 50px; text-align: center;"><i>Err</i></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding-top: 5px;"> </td> </tr> </table>			<i>Err</i>			<i>Err</i>				<p>OVERTEMP : Indicates over temperature fault in at least one fan motor. The FAULT relay switches</p>			
		<i>Err</i>											
		<i>Err</i>											

ÍNDICE

1.	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	30
2.	FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRALITA	30
3.	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	30
4.	PRECAUCIONES	31
5.	NORMAS DE GARANTÍA	32
6.	MONTAJE	32
7.	ALIMENTACIÓN Y CONEXIONES ELÉCTRICAS	33
8.	PANEL FRONTAL	34
9.	SET AUTO/MAN/SCAN	36
10.	FUNCIÓN TEST PANTALLA	37
11.	PROGRAMACIÓN	37
12.	RESET	39
13.	CALIBRACIÓN	39
14.	VISUALIZACIÓN VALORES	40
15.	ERRORES	42
16.	VUE DE L'UNITE DE CONTROLE (TAB 1)	43
17.	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU	
44		



**ANTES DE INSTALAR LA CENTRALITA, CONSULTAR
ATENTAMENTE
EL MANUAL DE INSTALACIÓN Y LOS DATOS
TÉCNICOS.**

Salidas

- Relé fault 250 V AC, 5 A máximos (carga resistiva), 1 contacto limpio de intercambio.
- Motor Ventilador 1: máx. 5A 220 ÷ 240 Volt AC ±10% 50-60Hz.

~~• Motor Ventilador 2: máx. 5A 220 ÷ 240 Volt AC ±10% 50-60Hz.~~
~~• Contenedor de NORYL autoextinguible.~~
Grado de protección del panel frontal de policarbonato: IP65 (IP66 bajo pedido).

- Grado de protección del panel posterior del lado de los bloques de terminales: IP20.
- Pantalla con segmentos luminosos.
- Medición y control de la corriente absorbida por los motores de los ventiladores en dos líneas independientes.
- Autocalibración de la corriente nominal absorbida por cada línea de ventilación.
- Generación de alarmas por absorción de corriente superior o inferior a la corriente nominal determinada en la fase de autocalibración, sobretemperatura de al menos un motor de un ventilador.
- Modo de funcionamiento automático (mediante control remoto del sistema de ventilación), manual, con escaneo de .
- ~~Tropicalización (opcional).~~

CA y si existen condensadores de corrección del

NORMAS DE GARANTÍA

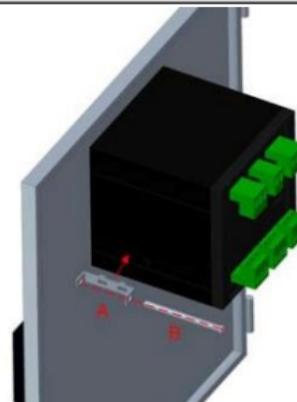
La centralita está cubierta por la garantía por un período de 3 años a partir de la fecha de prueba colocada tanto en la etiqueta como en el manual adjunto.

La garantía se considera válida cuando se ha comprobado que las causas de la avería son imputables a defectos de fabricación. En cambio, no se responde por averías debidas a un cableado incorrecto de las sondas o a una tensión de alimentación incorrecta (ej. 400 Volt AC).

mal funcionamiento de la propia centralita.

Las reparaciones en garantía, salvo entre las partes, se realizan en nuestra sede de Altaví. Realizar en el panel un orificio de 91X91 mm, fijar la centralita con los ganchos suministrados.

MONT

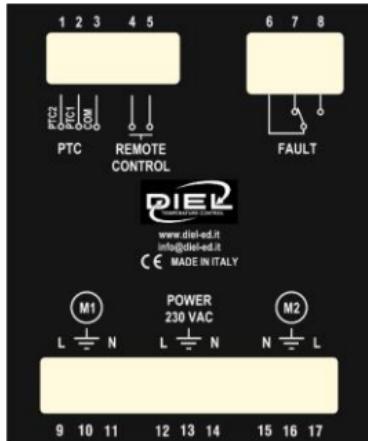


ALIMENTACIÓN Y CONEXIONES

ELÉCTRICAS

Terminales 1-2-3 : Conexión para 2 sondas PTC, terminal 1 sonda PTC2, terminal 2 sonda PTC1, terminal 3

Terminales 4-5 : Control remoto, al cerrar el contacto, en caso de funcionamiento automático, se



PANEL FRONTAL		
	Muestra la función o el canal y su valor	
Manual Auto Scan 	Indica el funcionamiento automático (encendido), manual (apagado), escaneado (intermitente).	
 	Indica que al menos un ventilador está en marcha	
Off On 	Indica que la centralita está en el menú de programación. >> Apartado PROGRAMACIÓN	
Ok Alarm 	Indica absorciones de corrientes superiores al ajuste de calibración inicial en al menos un canal	
Ok Alarm 	Indica absorciones de corrientes inferiores al ajuste de calibración inicial en al menos un canal	
Ok Alarm 	Indica error de sobretemperatura en al menos un motor de un ventilador (intermitente). >> Apartado ERRORES	

	Permite la conmutación entre las funciones AUTOMÁTICA, MANUAL y ESCANEADA. >> Apartado SET AUTO/MAN/SCAN
	<u>Enter</u> : Durante la programación, permite la confirmación de un dato introducido. <u>Test</u> : Permite la prueba de las pantallas y
	BOTONES DE NAVEGACIÓN : Permiten el desplazamiento de las diferentes páginas de menú y el
	CAL : Realiza la autocalibración de la centralita. >> Apartado CALIBRACIÓN
	PROGRAM : Se entra en la función de programación de la centralita.
	RESTABLECER (RESET) ALARMAS : Permite el restablecimiento de las alarmas.
	RESTABLECER POR DEFECTO : Permite el restablecimiento de las alarmas y el restablecimiento de los ajustes de fábrica.

SET AUTO/MAN/SCAN	
 AUTO MAN SCAN	<p>Pulse el botón para elegir el funcionamiento AUTOMÁTICO, MANUAL y ESCANEADO.</p> <p>AUTOMÁTICO: El funcionamiento AUTOMÁTICO prevé que el encendido de los ventiladores se realice a través de un sistema remoto (ej. centralita MT200). OFF: Los ventiladores no se conectan a los terminales 4 y 5. Hay Aut: Ventiladores en marcha, contactos 4 y 5 cerrados. Se muestra el canal con mayor absorción y, alternativamente, la desviación porcentual con respecto al valor de calibración. Con los botones ▼ y ▲ es posible ver el otro canal (si está habilitado) y todos</p>
 AUTO	<p>MANUAL: Los ventiladores serán encendidos y apagados manualmente por el operador. La pantalla indicará la sigla inicial Man. Con los botones ▼ y ▲ es posible alternativamente la desviación porcentual respectivamente al valor de 1 OFF, 2 OFF, 3 OFF, 4 OFF, 5 OFF. Para controlar el encendido</p>

	<p>los ventiladores habilitados, pulse el , el led PROGRAM parpadeará, y se propondrá para comutar a on/off, pulsar de nuevo el botón para pasar al otro ventilador (si está habilitado) en los botones para comutar a on/off. Pulsar una última vez la tecla para volver a la visualización manual.</p> <p> </p> <p><u>ESCANEO</u>: La pantalla indicará la sigla inicial SCA y el led AUTO parpadeará. El funcionamiento es similar al AUTOMÁTICO, con la única diferencia de que se</p>
--	---

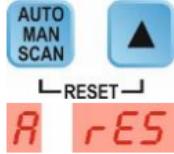
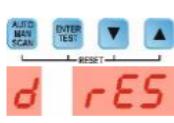
	<p><u>TEST PANTALLA</u>: pulsar el botón, se encenderán todos los LED y las pantallas durante unos segundos. El test de la</p>
--	--

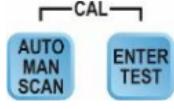
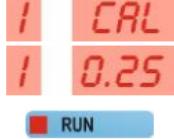
Pulsar al mismo tiempo los botones durante unos segundos para entrar en el menú de PROGRAMACIÓN, aparece el mensaje	
Se proponen los siguientes valores, modificables con los botones , que se confirmarán con el botón	

USO DE SENSORES PTC: Habilitación de las entradas para los sensores PTC: 0 - No habilitados 1 -	0	PTC
	1	PTC
DESVIACIÓN CORRIENTE: Desviación porcentual de la corriente actual respecto a la de calibración. Un valor detectado por	P	10
RETARDO INICIAL: Programación del tiempo después del inicio de los ventiladores antes y durante este tiempo (Por defecto = 10 seg. Mín. 5 segundos)	d	10
RETARDO ALARMA: Configuración del tiempo de permanencia de error antes de activar una alarma.	E	5
CANAL 1: Habilitación de la gestión del canal 1: 0 = No habilitado, 1 = Habilitado. (Defecto = 1) Nota: no es posible	1	On
	1	OFF
	2	On
	2	OFF

necesario para la programación. Después de un minuto desde el inicio de la fase de programación, la misma se interrumpe y no se guarda (por lo tanto,

RESET

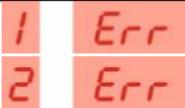
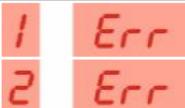
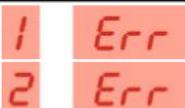
	<u>RESTABLECER ALARMAS</u> : Pulse simultánea los botones   para restablecer las alarmas.
	<u>RESTABLECER POR DEFECTO</u> : Pulse simultáneamente los botones     para: Restablezca las alarmas y restablezca las configuraciones de fábrica. La centralita realizará una

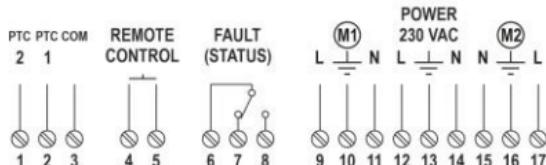
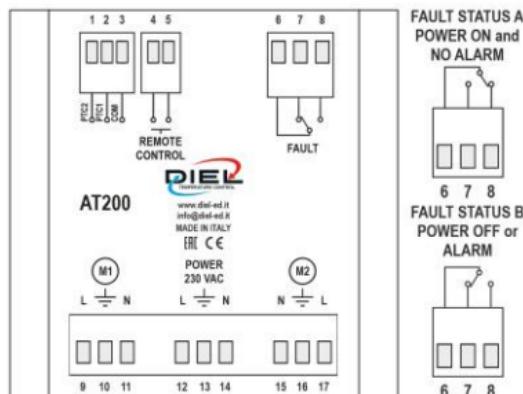
	Se accede con la presión simultánea y prolongada de ambos botones, y realiza la autocalibración de la centralita con lectura y memorización de las corrientes absorbidas por los ventiladores como
	Fase 1: Lectura y memorización de las corrientes del canal 1 (si está habilitado). Ejemplo /Canal 1/
	Fase 2: Lectura y memorización de las corrientes del canal 2 (si está habilitado). Ejemplo /Canal 2/

 End  RUN  AUTO	Fin del procedimiento de calibración. La centralita entra en estado de funcionamiento
---	--

VISUALIZACIÓN VALORES		
 	Pulsando los botones de navegación siempre es posible visualizar los valores detectados por la centralita. Después de unos	
 S Cur  I 0.25  I 0.30	AJUSTE (SET) DE CORRIENTE: Indica el SET o ajuste inicial memorizado en el momento de la calibración, pulsando  visualizan los valores relativos a los canales	
 H Cur  I 7.60  I 3.56	MÁX. CORRIENTE: Indica la corriente máxima alcanzada, pulsando  visualizan los valores relativos a los canales habilitados.	
 P 10	DESVIACIÓN DE CORRIENTE ADMITIDA: >> Apartado PROGRAMACIÓN >	
 d 10	RETARDO INICIAL: >> Apartado PROGRAMACIÓN > RETARDO	
 E 5	RETARDO ALARMA: >> Apartado PROGRAMACIÓN > RETARDO	
 O PTC  I PTC	USO DE SENSORES PTC: >> Apartado PROGRAMACIÓN > USO DE	

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td><td style="width: 75px; text-align: center;"><i>On</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><i>OFF</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>On</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>OFF</i></td></tr> </table>	1	<i>On</i>	1	<i>OFF</i>	2	<i>On</i>	2	<i>OFF</i>	<p>CANALES HABILITADOS: Indica los canales habilitados durante la programación pulsando se muestran todos los canales. >> Apartado PROGRAMACIÓN > CANAL 1-2</p>								
1	<i>On</i>																
1	<i>OFF</i>																
2	<i>On</i>																
2	<i>OFF</i>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td><td style="width: 75px; text-align: center;"><i>ErU</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><i>4ER</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><i>dR4</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><i>HOU</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>ErU</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>4ER</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>dR4</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>HOU</i></td></tr> </table>	1	<i>ErU</i>	1	<i>4ER</i>	1	<i>dR4</i>	1	<i>HOU</i>	2	<i>ErU</i>	2	<i>4ER</i>	2	<i>dR4</i>	2	<i>HOU</i>	<p>TIEMPO DE TRABAJO CANALES: indica el tiempo de uso de cada canal de ventilación. El tiempo se muestra en años, días y horas. (Los valores de los días y de los años aparecerán solo si están presentes)</p>
1	<i>ErU</i>																
1	<i>4ER</i>																
1	<i>dR4</i>																
1	<i>HOU</i>																
2	<i>ErU</i>																
2	<i>4ER</i>																
2	<i>dR4</i>																
2	<i>HOU</i>																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; text-align: center;">1</td><td style="width: 75px; text-align: center;"><i>r5t</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;"><i>d0n</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>r5t</i></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;"><i>d0n</i></td></tr> </table>	1	<i>r5t</i>	1	<i>d0n</i>	2	<i>r5t</i>	2	<i>d0n</i>	<p>RESTABLECIMIENTO DEL TRABAJO: manteniendo pulsado prolongadamente este botón se restablece el tiempo del canal correspondiente. Después del restablecimiento del</p>								
1	<i>r5t</i>																
1	<i>d0n</i>																
2	<i>r5t</i>																
2	<i>d0n</i>																

ERRORES	
 OVERCURR 	OVERTURRENT : Indica absorciones de corriente superiores a los valores detectados
 UNDERCUR 	UNDERCURRENT : Indica absorciones de corriente inferiores a los valores detectados
 OVERTEMP 	OVERTEMP : Indica error de sobretensión en al menos un motor de un ventilador. El relé de



EU DECLARATION OF CONFORMITY
compliant to Directive 2014/30/EU
EMC, 2014/35/EU – LVD, 2011/65/EU – RoHS –
RoHS , 2011/65/EU

Company name: Diel S.r.l.

Address: Via Retrone 32/A, 36077 Altavilla
Vicentina (VI), Italy

Phone: +39 0444 440977 **Email:** info@diel-ed.it

The undersigned hereby declares under his sole responsibility that the product: AT200

Description: Digital controller for fan cooling system in industrial

environment

Power supply: 24V DC/2A 405/50/60 Hz

is in conformity with the provisions of the following

- EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-14
- EN 55011 standards
- EN IEC 63000

Place and date: Altavilla Vicentina,
18 April 2025

Legal representative
Maria Gandolfi







Diel S.r.l.

Via Retrone 32/A - 36077 Altavilla
Vicentina (VI)
ITALY

Tel +39 0444 440977
info@diel-ed.it - www.diel-ed.it

Rev. 2025Ω