

# AMPLIFICATORE DI LINEA AL2-5-A

## CARATTERISTICHE GENERALI

- + Due ingressi indipendenti
- + Due uscite differenziali per ogni ingresso
- + Protezione contro i disturbi
- + Grado di protezione IP 65



## DESCRIZIONE

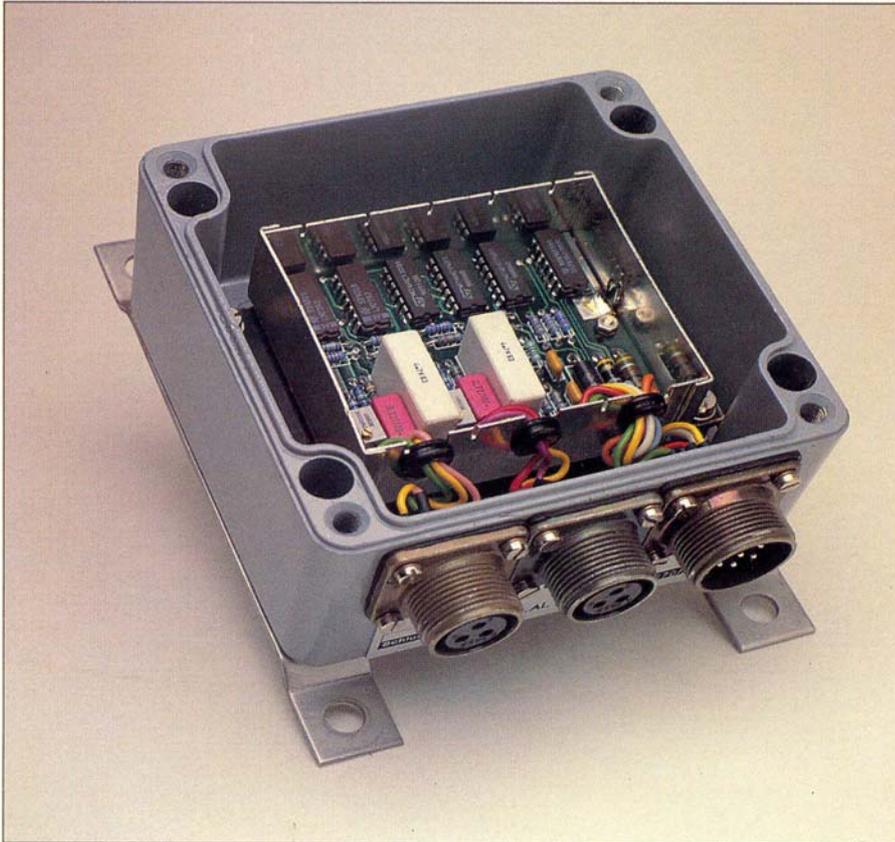
L'amplificatore ha lo scopo di trasformare il segnale fornito dal sensore ferrostatoico posto in prossimità della turbina in un segnale gestibile da apparecchiature digitali dedicate alla regolazione e al controllo della macchina nonché a rigenerare il segnale sopra detto che può essersi degradato in seguito alla lunghezza del collegamento.

L'apparecchiatura dispone di due canali di ingresso indipendenti collegabili a due captatori ferrostatoici Jaquet tipo FTG 1085/SM e fornisce per ogni canale due uscite differenziali su bassa impedenza protette sia dal sovraccarico (il singolo canale sopporta il corto circuito per un'adurata inferiore a un secondo) sia dal comportamento induttivo della linea di connessione qualora questa coprisse una grande distanza: il driver di linea integra nel suo interno diodi clamp adatti allo scopo.

La componentistica utilizzata, è del tipo HCMOS, quindi in grado di fornire fronti molto ripidi al segnale ricostruito oltre a contenere il consumo entro limiti molto ridotti con conseguente limitazione alla dissipazione.

Al fine di permettere il rilevamento della presenza dell'amplificatore, viene previsto un consumo minimo (87 mA circa).

L'amplificatore, eseguito su un circuito stampato in vetroresina a doppia faccia trattato con solder resist e vernice antifungo, ottimizzato nella disposizione dei componenti, consente una notevole riduzione dello spazio occupato permettendo l'inserimento di questo in un contenitore metallico con funzione schermante e garantendo ciononostante un elevato grado di isolamento nei confronti della custodia esterna normalmente collegata a terra.



Le connessioni di tutti i segnali sono realizzate tramite tre connettori stagni di tipo militare con ghiera di fissaggio.

Il contenitore, di dimensioni 120x122x80 mm, prevede il fissaggio tramite due mensole al basamento di turbina. Il grado di protezione complessivo è IP 65 secondo norme DIN 40050.

L'amplificatore di linea AL2-5-A consente di rigenerare da un segnale sinusoidale un segnale ad onda quadra su bassa impedenza.

Dati tecnici

Alimentazione	5 Vcc $\pm$ 5%
Assorbimento di linea	$\leq$ 180 mA con $R_L = 1\text{ K}\Omega$
Sensibilità di ingresso	25 mV a 1 KHz
Tensione di uscita differenziale	$>$ 2,5 V su 50 Hz
Frequenza operativa	1 + 7500 Hz @ 200.mV
Rigidità dielettrica	2 KV eff. 50 Hz per 1'
Temperatura operativa	-10 + +70°C