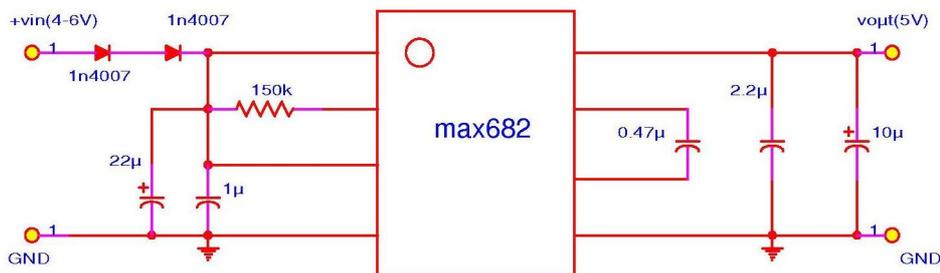


Nuovo cablaggio

Di seguito si riporta una tabella con i nuovi collegamenti.

Pin	Segnale	PIN interni (10pin)	Colore cavi interni	Colore cavi esterni (nostro cavo prova)	RS232 (PC)
1	+5 Vdc (max 300mW)		Rosso	Bianco	
2	Power ground		Nero	Nero	
3	RS 232 Rx (out)	3	Blu	Verde	2
4	RS 232 Tx (in)	5	Giallo	Rosso	3
5	RS 232 GND	9	Verde	Arancio	5

Per stabilizzare la tensione e per rendere lo strumento meno sensibile agli influssi elettrici esterni si è inoltre aggiunto un circuito all'ingresso dell'alimentazione (vedi fig sottostante) e due condensatori da 100microF, posti rispettivamente nella parte analogica e nella parte digitale dell'acquisizione; il primo condensatore è posto tra i piedini 4 e 17 del componente LTC 1043, mentre il secondo è stato inserito tra i piedini 16 e 32 del componente AT29LV040A, al posto del condensatore da 0.1microF previsto dal progetto originale.



La trasmissione dati avviene quindi per mezzo di una porta seriale RS232 di tipo (TX RX GND) con protocollo 96000 N 81 e fornisce una stringa di dati al secondo. La stringa dati è a 16bit ed è così formata:

#AAAAAA,TTTTTT<CR><LF>

- Il # identifica l'inizio della stringa;
- i primi 6 caratteri (A) sono cifre esadecimali 0,...,9,A,B,C,D,E,F con lettere maiuscole per codificare l'accelerazione in conteggi;
- La virgola separa l'accelerazione dalla temperatura;
- i secondi 6 caratteri (T) sono sempre cifre esadecimali 0,...,9,A,B,C,D,E,F con lettere maiuscole per codificare l in conteggi;

e) ed infine <CR><LF> (0x0D, 0x0A) è l'istruzione finale della stringa

All'accensione lo strumento inizia autonomamente ad inviare dati sulla linea Tx della seriale ed al fine di sincronizzare i dati è stato eventualmente previsto il comando 'p' (0x0 70) minuscolo, da inviare alla linea Rx dello strumento.