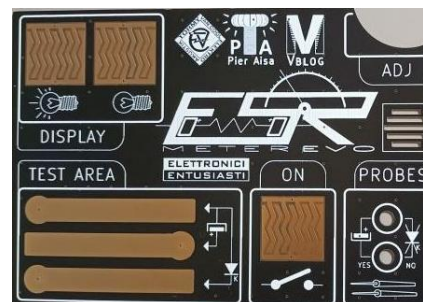
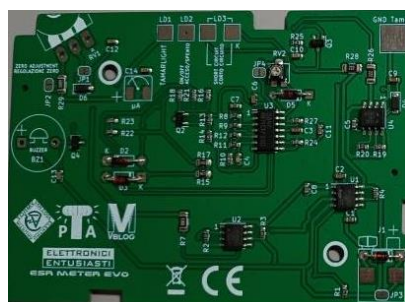




- Misura del parametro ESR da 0,1 ohm a 100 ohm
- Comandi a sfioramento e autospegnimento
- Indicatore a lancetta su scala graduata in ohm (Ω)
- Rilevatore di Corto circuito a LED e BUZZER
- Retroilluminazione a LED a sfioramento
- Alimentazione con batteria 9VDC



EVO ESR Meter



Circuiti stampati

DESCRIZIONE

Questo strumento rileva il parametro parassita ESR dei condensatori ed è utile per identificare i condensatori in perdita o guasti. E' una evoluzione dello schema Nuova Elettronica LX1518, integrato in un multitestere di tipo YX-360 con le seguenti modifiche:

- Accensione con tasto a sfioramento realizzata con strip line
- Autospegnimento dopo 30s
- Retroilluminazione a LED, con diffusione della luce dall'alto TAMARLIGHT®
- Regolazione del fondo scala tramite potenziometro
- Lettura del valore ohmico di ESR tramite indicatore a lancetta del multitestere YX-360
- Frequenza di test di circa 100KHz
- Test giunzione (diodo, MOSFET, BJT) e test di corto circuito con indicazione luminosa a LED e BUZZER

DATI TECNICI

PARAMETERO	DESCRIZIONE	VALORE			UNITA'
		MIN	TYP	MAX	
P	Consumo di potenza	90	135	180	mW
ESR	Misura parametro ESR	0.1	-	100	ohm
V _{IN}	Tensione in ingresso	7.5	9	12	V
I _{IN}	Corrente di ingresso	10	15	20	mA

DATI TECNICI DEL CIRCUITI STAMPATI

PARAMETERO	VALORE	UNITA'
MAIN Dimensioni (Lunghezza x Altezza) Colore Spessore	87 X 62 VERDE sp. 1	mm
PANEL Dimensioni (Lunghezza x Altezza) Colore Spessore	93 x 63.5 NERO ENIG sp.0.6	mm
TAMAR LIGTH Dimensioni (Lunghezza x Altezza) Colore Spessore	95 x 16 VERDE 1.6	mm

AVVERTENZE e PRECAUZIONI

- Verificare di aver scaricato il condensatore sotto test prima di collegare lo strumento.





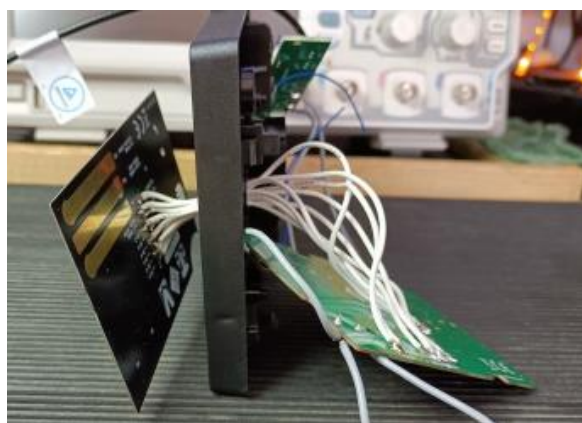
ISTRUZIONI DI ASSEMBLAGGIO

- Smontare il circuito stampato originale dal multitester e dissaldare il potenziometro (RV1) ed il buzzer (BZ1)
- Eseguire un foro nel pannello metallico di multitester in corrispondenza del LED di corto circuito (LD3)
- Svitare le due viti del galvanometro ed incollare la scala a colori adesiva alla piastra metallica del multitester
- Eseguire i seguenti collegamenti fra le PAD indicate in tabella, utilizzando del filo morbido

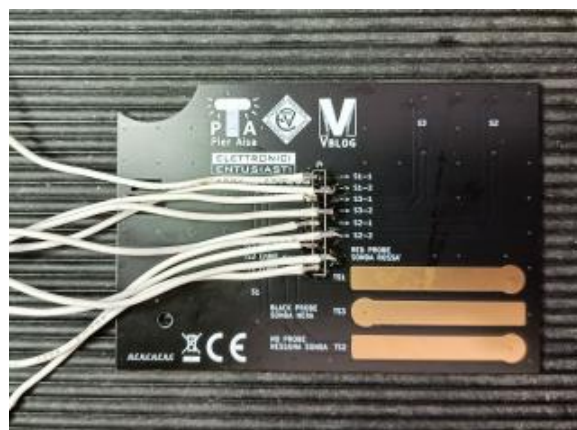
PAD Main Board	PAD LED Board
LD1	LD1
LD2	LD2
LD3 A	A3
LD3 K	K3
GND Tamar	K1

PAD Main Board	Multitester
PAD + PILA	Terminale positivo del porta pila
PAD - PILA	Terminale positivo del porta pila

PAD Main Board	PAD PANEL Board
TS1	TS1
TS2	TS2
TS3	TS3
S1 1	S1-1
S1 2	S1-2
S2 1	S2-
S2 2	S2-2
S3 1	S3-1
S3 2	S3-2



Saldatura fili PANEL board e MAIN board



Saldatura fili Pannello

COLLAUDO E TARATURA

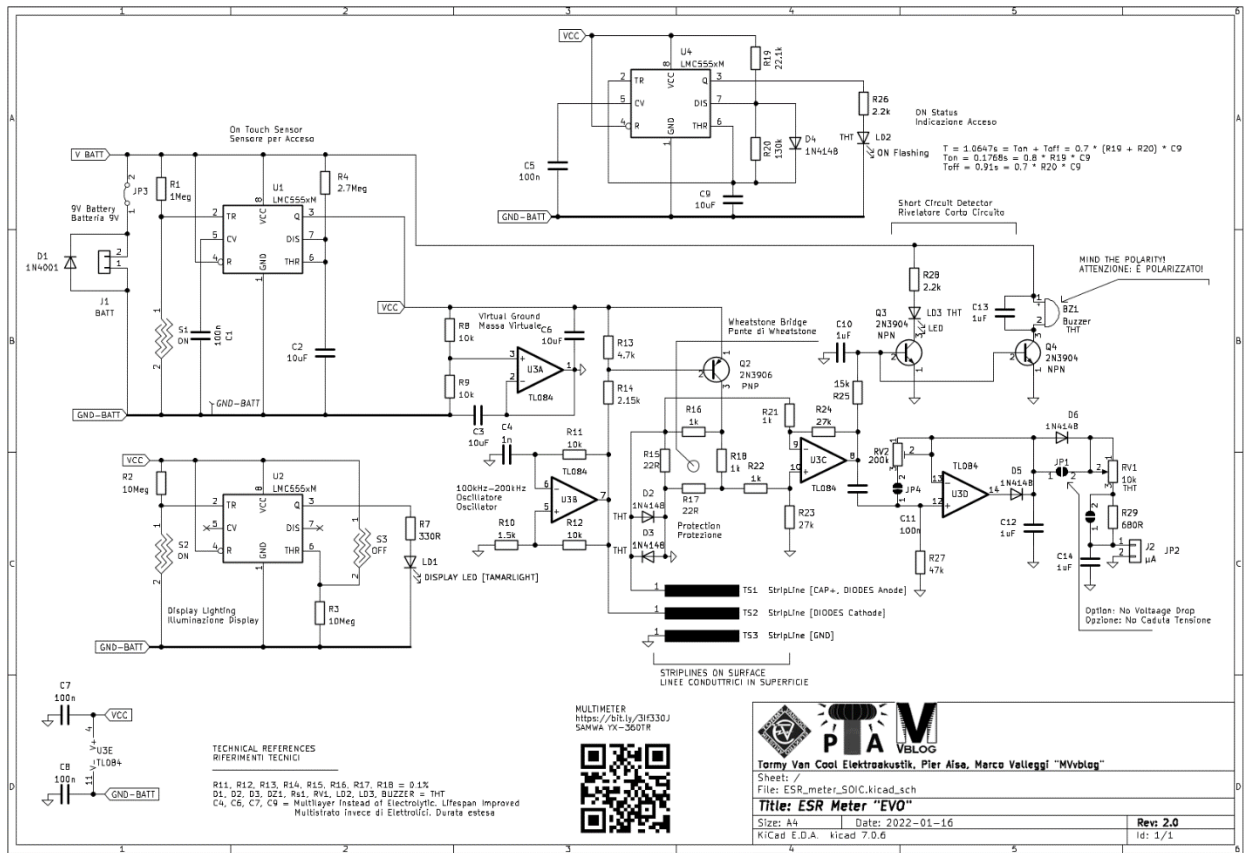
- Saldare la pad JP1 sulla main board
- Inserire la pila **9VDC**, toccare la strip line **ON** e verificare che il **LED** giallo lampeggi e si spenga entro 30 secondi (AUTOSHUTDOWN)
- Toccare la strip line **DISPLAY ON** e verificare che i LED blu si accendano, poi **DISPLAY OFF** e osservare lo spegnimento dei LED
- Appoggiare un condensatore con basso **ESR** (< 0.1 ohm) sulle strip line **TEST** e agire su il potenziometro per arrivare a 0 della scala
- Collegare in serie al condensatore delle resistenze da 1 a 10 ohm e verificare che la lancetta corrisponda alla scala graduata
- Inserire un corto circuito tra le strip line di **TEST** e verificare che la lancetta vada a fondo scala, che il **LED LD3** e il **BUZZER** si attivino
- Collegare un diodo con ANODO sul stripline **TEST -CONDENSATORE** e CATODO su stripline **TEST CATODO** e verificare che il LED si accenda
- Collegare un diodo con CATODO su **TEST -CONDENSATORE** e ANODO su **TEST CATODO** e verificare che il **LED NON** si accenda





SCHEMA ELETTRICO

Lo schema rappresenta il PCB senza le modifiche da apportare come descritto in precedenza. Per i valori dei componenti fare riferimento alla distinta di montaggio. Apportare le modifiche descritte in precedenza



INFORMAZIONI pieraisaforum@gmail.com



Pier Aisa Electronic Community Forum

<https://pieraisa.it/forum/> pieraisaforum@gmail.com