

**DEMO BOARD  
ST1S03PUR  
Vout=3.3V**



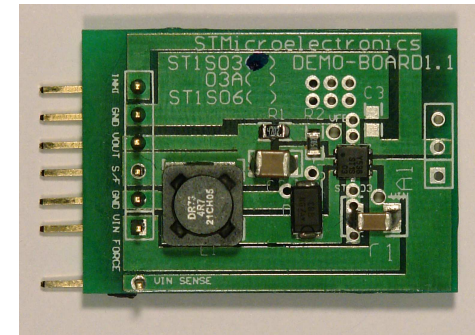
Click to add name

# ST1S03PUR

Bom list:

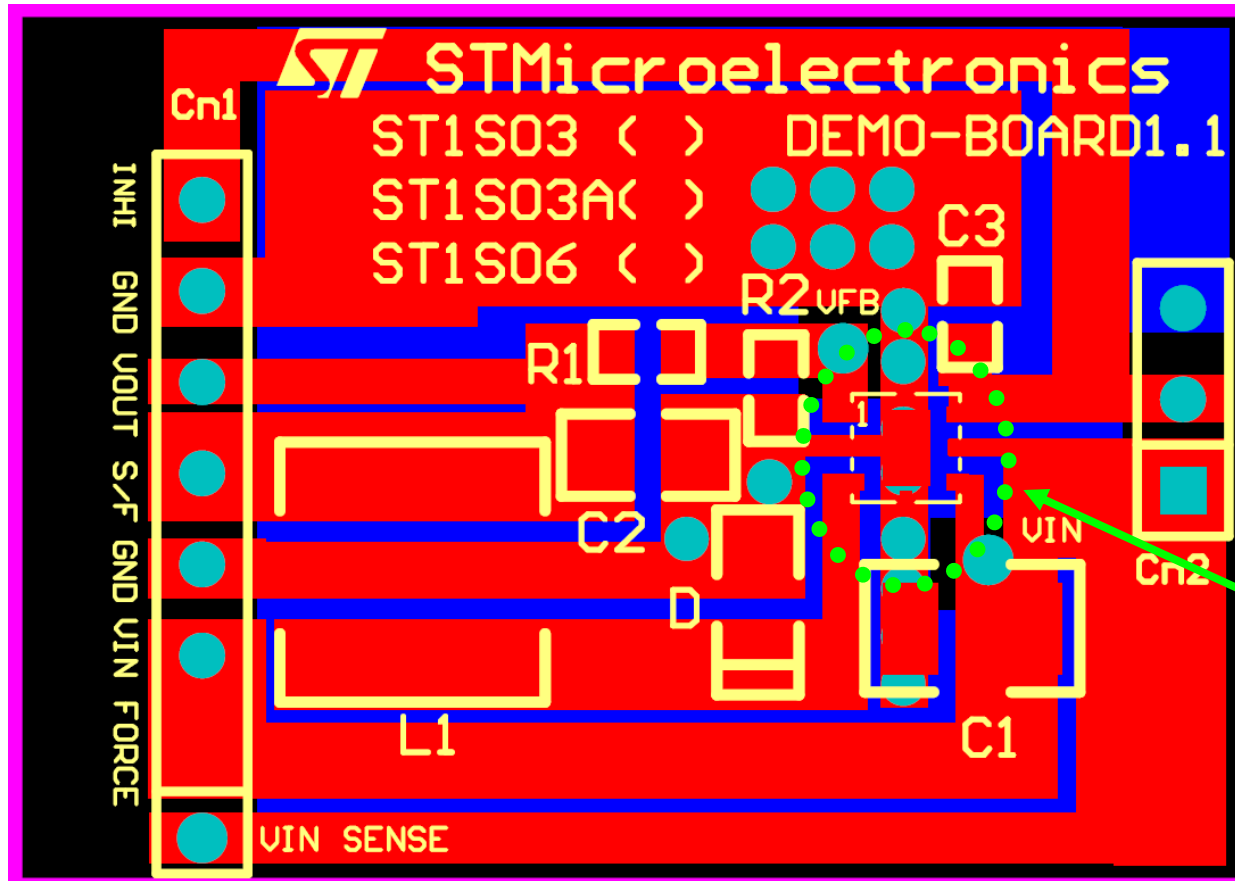
- ▣ C1=4.7 $\mu$ F TDK C3216X7R1C475K
- ▣ C2=22 $\mu$ F TDK C3225X7R1C226M
- ▣ C3 no
- ▣ L1=3.3 $\mu$ H TDK RLF7030T-3R3M4R1
- ▣ R1=47k $\Omega$  1% SMD 0603
- ▣ R2=15k $\Omega$  1% SMD 0603
- ▣ D= STPS2L30A
- ▣ ST1S03PUR
- ▣ Cn1 strip m 90° con 8 pin passo 2.54cm
- ▣ Cn2 no
- ▣ Etichetta riportante la scritta: "ST1S03 Vout=3.3V", da applicare sul retro della board

**For Vout=3.3V**

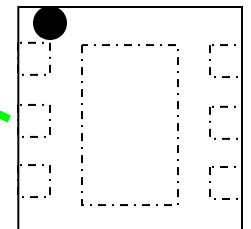


Esempio di  
board  
assemblata

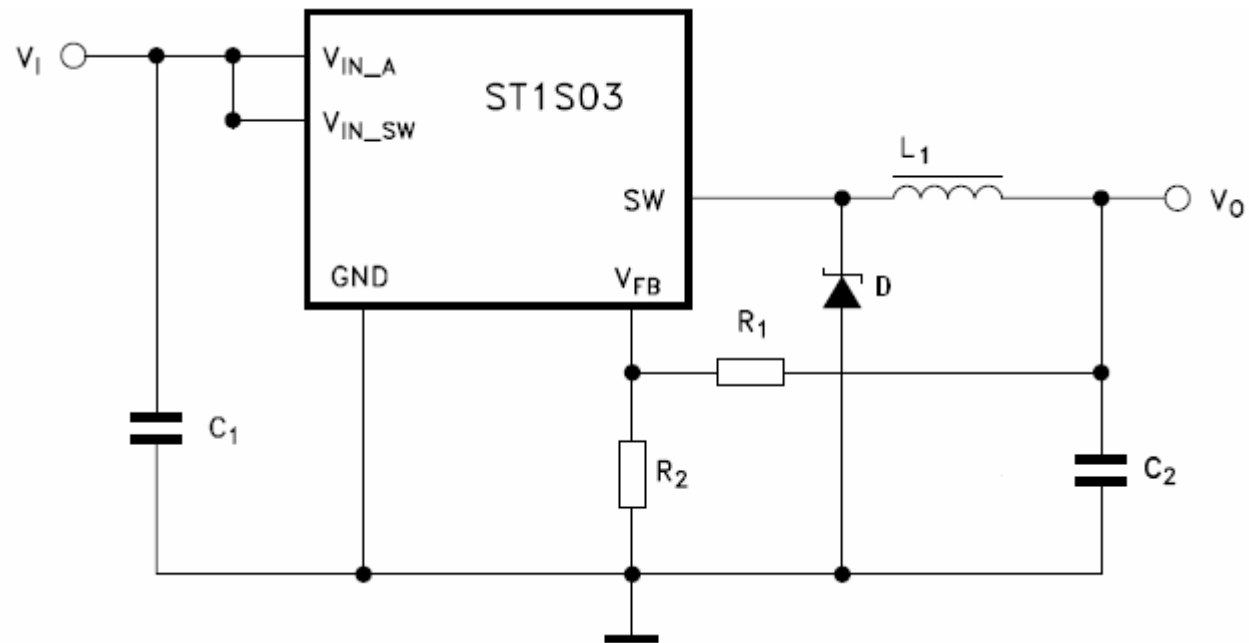
# ST1S03PUR Demo Board



ST1S03








# ST1S03PUR Electric Circuit






# ST1S03 Test Proposal

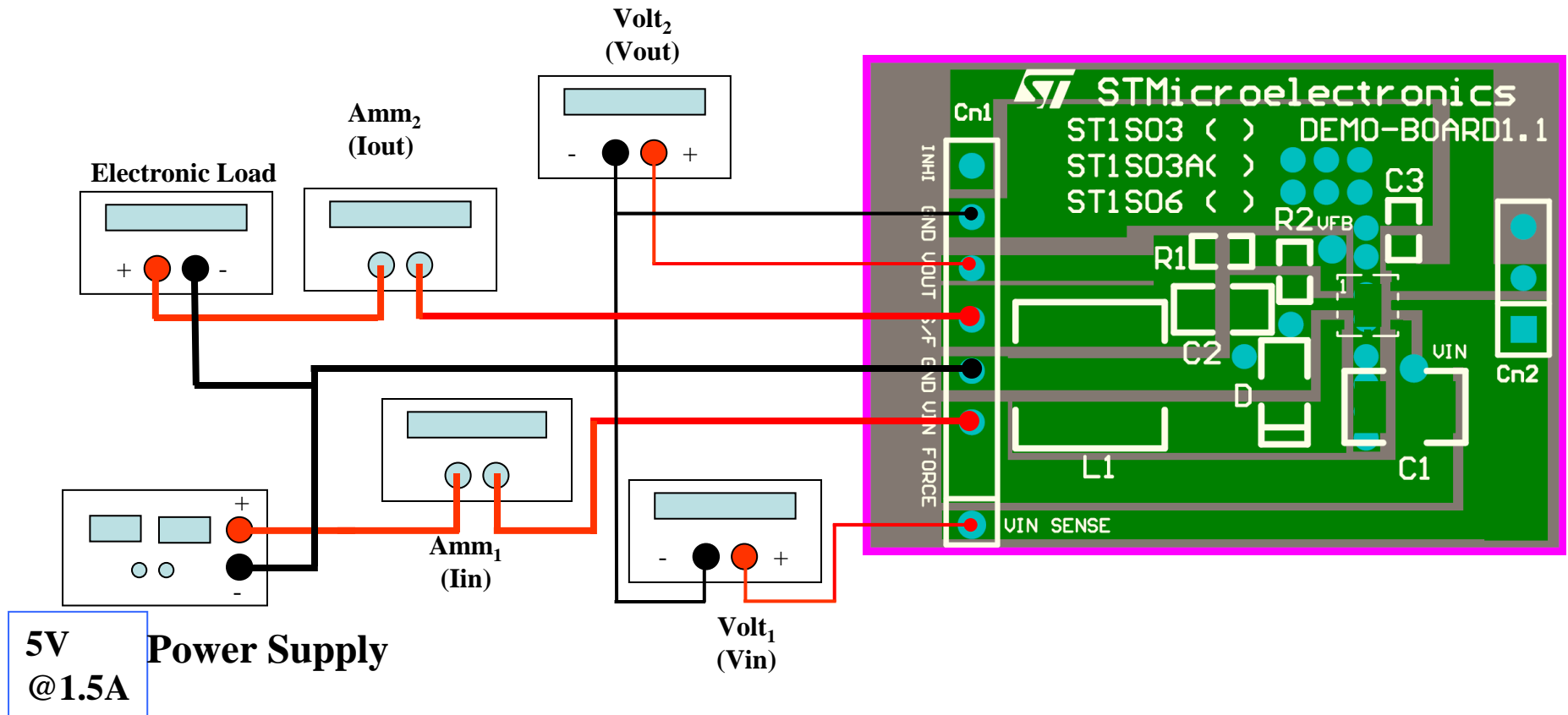
## Strumentazione richiesta:

-  DC Power Supply;
-  Carico attivo;
-  2 Amperometri;
-  2 Voltometri;
-  Oscilloscopio BW 500MHz.

## Settaggio della strumentazione:





-  La tensione del Power Supply deve essere settata a 5V con 1.5A come MAX Corrente;
-  Il carico attivo deve essere inizialmente settato per sinkare 50mA;
-  Connettere la strumentazione come indicato nella schema seguente:

# ST1S03 Test Proposal




# ST1S03 Test Proposal

## Test

-  Accendere il Power Supply e variare la tensione erogata fino a leggere 5V su Volt<sub>1</sub>;
-  Verificare che la tensione misurata da Volt<sub>2</sub> sia compresa tra 3.20V e 3.4V con Iout=0A (corrente misurata da Amm<sub>2</sub>);
-  Accendere il carico attivo ed incrementare la corrente sinkata fino a leggere su Amm<sub>2</sub> (Iout) il valore di 1.5A\*;
-  Verificare che l'efficienza sia uguale o maggiore del 80%, utilizzando la seguente formula per calcolarla:

$$\text{Efficienza} = \frac{V_{\text{out}} \cdot I_{\text{out}}}{V_{\text{in}} \cdot I_{\text{in}}} \cdot 100$$

-  Connettere l'oscilloscopio come indicato nello schema seguente e verificare che la forma d'onda sia uguale a quella riportata nella figura 1

\* Verificare che la tensione misurata da Volt<sub>1</sub> rimanga 5V

# ST1S03 Test Proposal

