



A Coulomb Counter

Ideal Diode controller anti-inversione controllato e abilitato da NFC/Interruttore/Energy Harvesting

VBATT_IN -> Net per misura Corrente da INA4235

DC-DC Boost Converter
 Vin>3.7V-42V, Vout=48V,
 Ioutmax=2A
 Iripple max=1.2A

Charge Pump per avere VBIAS>5V, affinché il BOOST possa accettare

0603C122K4T2A Parametri:
 Rf=44.2KOhm per una fsw=500kHz (Da verificare se si vuole modificare tramite pin sync oppure potenziometro)

PIN SYNC -> Pin di configurazione frequenza di switching 0.75*Fsw<1.5*F. Possibilità di collegare una capacità per abilitare la funzione di spread spectrum

DC-DC converter fixed
 VBATT>3.3V Imax=4.5A.
 Attivato non appena viene chiuso il MOSfet anti inversione controllato dal TI LM

Rete compensazione amplificatore Transimpedenza interno

Ramo modificato Sostituite 6 cap 22uF + 1 cap 10uF X7R con 3 capacità 47uF X7S 10.

Necessari resistor di pull-up sulle linee di comunicazione del bus I2C SCL e SDA.