# Procedura di collaudo

01.Check generale e connessioni

1. Verificare assemblaggio interno e completare eventualmente cablaggio interno
2. Collegare la terra
3. Collegare A/D e verificare tutti gli switch OFF
4. Collegare carico
5. Verificare magnetotermico OFF e collegare rete
6. Collegare USB-B di servizio sul frontale
7. Collegare oscilloscopio (sonda 1 su TP60, sonda 2 su TP59, sonda differenziale x100 sul secondario). Caricare setup ARCO
8. Accendere generatore e verificare D8 (lampeggio) e D9
9. Tasto di conferma

02.COM

1. Apertura COM (baud=57600, bits=8, stop=1, parity=none)

03.Inserimento dati (non necessariamente in sequenza)

1. Operatore
2. Matricola
3. Modello (non impostare subito con comando max[xxx][CR])
4. Fieldbus
5. Ignition
6. Trigger meccanico
7. Percorso per salvare file di log (verificare se file di log già esiste -> collaudo già avviato)
8. Tasto di conferma e invio

04.Test driver

1. Impostare carico 0.1Ω e setpoint 10A
2. Entrare in service pwd704[CR]
3. Comando cal1[CR] e verificare mode CAL sul display
4. Inserire jumper JP7 e verificare D30
5. Soddisfare interlock e mandare in ON dal jig
6. Verificare LED spenti su scheda Bus detector
7. Verificare LD1 e LD2 su scheda gate driver
8. Verificare fPWM=34 kHz
9. Verificare tensioni di pilotaggio tra GHx e SHx su scheda gate driver (-3 V, +15 V)
10. Mandare in OFF e togliere jumper JP7
11. Resettare con comando rst[CR]

05.Prima accensione con BUS DC

1. Verificare IDLE sul display
2. Portare setpoint a 50 A e accendere
3. Verificare forme d’onda in fase
4. Verificare consumo a 50 A di circa 1.5 A per fase
5. Mettere in OFF
6. Misurare VBUS\_DC

06.taratura corrente

1. Desensibilizzare trimmer P3 in senso orario
2. Salire a 200 A e entrare in modalità service con pwd704[CR]
3. Sonda tester su TP45 e tarare parametro dac[XXX][CR] fino a ottenere 4 V
4. Tarare rilettura corrente con comando amp[XXX][CR]
5. Portare a 100 A. Verificare livello 2 V su TP45 e rilettura su display

07.taratura tensione

1. Riportare a 200 A e leggere all’uscita con tester tensione
2. Calibrare con comando vlt[xxx][CR]
3. Portare a 15 V e verificare rilettura

08.Performance

1. Se modello 150, impostare max[150][CR] altrimenti lasciare max[250][CR]
2. Se modello 150:
   1. Setpoint 120 A (salvare riletture con comando rea[CR])
   2. Setpoint 250 A (salvare riletture con comando rea[CR])
3. Se modello 250:
   1. Setpoint 215 A (salvare riletture con comando rea[CR])
   2. Setpoint 250 A (salvare riletture con comando rea[CR])
4. Mettere in OFF
5. Cambiare carico e passare a 0.2Ω
6. Se modello 150:
   1. Setpoint 120 A (salvare riletture con comando rea[CR])
   2. Setpoint 250 A (salvare riletture con comando rea[CR])
7. Se modello 250:
   1. Setpoint 150 A (salvare riletture con comando rea[CR])
   2. Setpoint 250 A (salvare riletture con comando rea[CR])
8. Mettere in OFF
9. Scollegare il carico ed effettuare test a circuito aperto (salvare rilettura)
10. Verificare allarme OPN o IGN (se modulo ignition installato e abilitato)
11. Mettere in OFF
12. Mettere il carico in corto ed effettuare test di corto circuito (salvare rilettura)
13. Verificare allarme SHR

09.Test di temperatura

1. Impostare carico a 0.1 Ω
2. Mettere i coperchi
3. Se modello 150, impostare setpoint a 170 A altrimenti setpoint a 215 A
4. Fare routine automatizzata 20 min con ventole on e successivamente disabilitare le ventole fino a raggiungimento sovratemperatura
5. Graficare andamento temperatura ogni 2 minuti
6. Verificare allarme OVT
7. Mettere in OFF

10.Ignition (se abilitata)

1. Collegare JIG ignition all’uscita
2. Accendere e verificare accensione LED sul JIG ignition
3. Verificare allarme IGN
4. Collegare la sonda differenziale x1000 e impostare setup IGN sull’oscilloscopio
5. Verificare forma d’onda impulso (600 V – 100 ms)
6. Mettere in OFF

11.Trigger meccanico (se abilitato)

1. Non disponibile al momento

12.Interfaccia A/D

1. Verificare 13 V su TP5 (JIG)
2. Verificare CW a 150 A (6 V) e a 200 A (8 V) [10 V = 250 A]
3. Se modello 150:
   1. Setpoint 120 A (salvare riletture con comando rea[CR])
   2. Setpoint 250 A (salvare riletture con comando rea[CR])
4. Se modello 150, impostare setpoint a 150 A altrimenti setpoint a 200 A
5. Mettere in ON
6. Verificare rilettura corrente su TP1 (JIG) [10 V = 250 A] e tarare con comando iad[xxx][CR]
7. Verificare rilettura corrente su TP2 (JIG) [10 V = 100 V] e tarare con comando vad[xxx][CR]
8. Resettare con comando rst[CR]

13.Interfaccia digitale

1. Lanciare un’automazione di test (burn-in)

14.Interfaccia fieldbus (se disponibile)

1. Collegare interfaccia fieldbus (Profibus o Profinet) e verificare il corretto funzionamento con gli appositi simulatori

15.test di sicurezza elettrica

1. Effettuare un Hi-Pot test (ricetta 1)

15.Check finale e chiusura

1. Check colla
2. Check viti
3. Etichettatura alimentatore (interna ed esterna)
4. Chiudere alimentatore
5. Entrare in service pwd704[CR]
6. Azzerare il contatore allarmi con il comando rac[CR]
7. Azzerare i cicli di accensione con il comando rpw[CR]
8. Verificare comando inf[CR]
9. Riaccendere alimentatore in potenza e verificare nuovamente il corretto funzionamento

16.Salvataggio foglio di collaudo

1. Preparare log di collaudo e salvarlo