



# TA 1000-0510

Istruzione tecnica

## Manipolazione di componenti e gruppi elettronici



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG  
Achenseestr. 1-3  
A-6200 Jenbach, Austria  
[www.innio.com](http://www.innio.com)



---

**I destinatari del presente documento sono i seguenti:**

Cliente, partner commerciali, officine autorizzate, partner IB, filiali/uffici esterni, stabilimento di Jenbach

**Nota relativa al diritto di autore di INNIO: RISERVATO**

Le informazioni contenute nel documento sono dati protetti e confidenziali di INNIO Jenbacher GmbH & Co OG e delle società affiliate. Tali informazioni sono di proprietà di INNIO e non potranno essere utilizzate, divulgate a terzi o riprodotte se non previa autorizzazione scritta di INNIO. Rientrano in questa disposizione, in via non esaustiva, l'utilizzo di informazioni per la creazione, produzione, lo sviluppo o la definizione di riparazioni, modifiche, ricambi, strutture, modifiche di configurazione oppure la relativa richiesta ad autorità statali. In presenza di un'autorizzazione per la riproduzione totale o parziale, questa indicazione e l'altra dovranno essere riportate in tutto o in parte su tutte le pagine del documento.

---

**COPIA NON CONTROLLATA SE STAMPATA O TRASMESSA ELETTRONICAMENTE**

---

## **1 Generalità**

Con il suo livello di potenza molto basso, l'elettronica è particolarmente soggetta ad influenze esterne come cariche elettrostatiche, campi magnetici, carichi meccanici e così via.

## **2 Sostituzione di schede**

Di regola, le connessioni elettriche di schede non devono essere eseguite con tensione applicata, cioè le schede devono essere montate o smontate solo se la tensione di alimentazione ed i trasmettitori di segnale sono scollegati.

Con la sostituzione o l'impiego di nuove schede, occorre controllare assolutamente ciò che segue:

- tipo di scheda corretta (numero di ordine/tensione di alimentazione)
- vano di montaggio corretto (documentazione)
- esecuzione corretta della scheda (per esempio EPROM)
- ponticelli ed interruttori di codifica regolati correttamente (documentazione)
- versione software valida

## **3 Messa in servizio**

Se una scheda elettronica è trasportata da un locale più freddo del locale di servizio, occorre aspettare che la differenza di temperatura si sia assorbita prima della messa in funzione.

## **4 Maneggio di componenti sensibili alla scarica elettrostatica (EGB)**

### **4.1 Commento al concetto**

Componenti sensibili elettrostaticamente (EGB) sono tutti i semiconduttori e gli apparecchi e gruppi con essi assemblati che non sono protetti in scatole appropriate contro le scariche elettrostatiche.

### **4.2 Regola base per la protezione elettrostatica**

- a) La lavorazione di tutti i componenti elettrostaticamente sensibili deve essere realizzata in un posto di lavoro protetto da scariche elettrostatiche!
- b) Lo stoccaggio e il trasporto devono essere effettuati soltanto con materiali di imballo e di trasporto schermati!
- c) Anche i fornitori devono osservare queste regole. I componenti sensibili alle scariche elettrostatiche consegnati senza adeguata protezione dovranno essere restituiti immediatamente ai fornitori stessi.

#### 4.3 Identificazione

Gli apparecchi EGB devono essere imballati per il trasporto in materiale elettrostaticamente conduttibile e sono da identificare come EGB tramite una etichetta ben visibile, per esempio.

**Attenzione: Componenti sensibili alla scarica elettrostatica (EGB)**

Componenti imballati ed identificati in simil modo devono essere aperti e maneggiati soltanto da personale addestrato **posto di lavoro protetto contro la scarica elettrostatica**.

#### 4.4 Misure protettive contro la scarica elettrostatica

Per proteggere un posto di lavoro contro la scarica elettrostatica, è necessario impedire la generazione della carica elettrostatica nonché scaricare velocemente delle cariche esistenti in modo affidabile.

Questo si realizza sulla superficie di lavoro (tavola/fondo del quadro di comando) tramite feltri di protezione speciali conducenti (collegati al potenziale di terra) e tramite bracciali per l'operatore (collegati a terra tramite resistenza di 1 MOhm).

#### 5 Indice delle revisioni

Revisioni			
Indice	Data	Descrizione / Riepilogo delle modifiche	Esperto Controllore
3	17.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	<b>Stojiljkovic T.</b> <i>Pichler R.</i>
2	26.05.2010	Umstellung auf CMS / Change to <b>C</b> ontent <b>M</b> anagement <b>S</b> ystem ersetzt / replaced Index: <b>b</b>	<b>Schartner</b> <i>Giese</i>
1	05.03.2009	Klassifizierung und Schutzvermerk neu angelegt / Classification and protection notice newly created	<b>Provin D.</b>