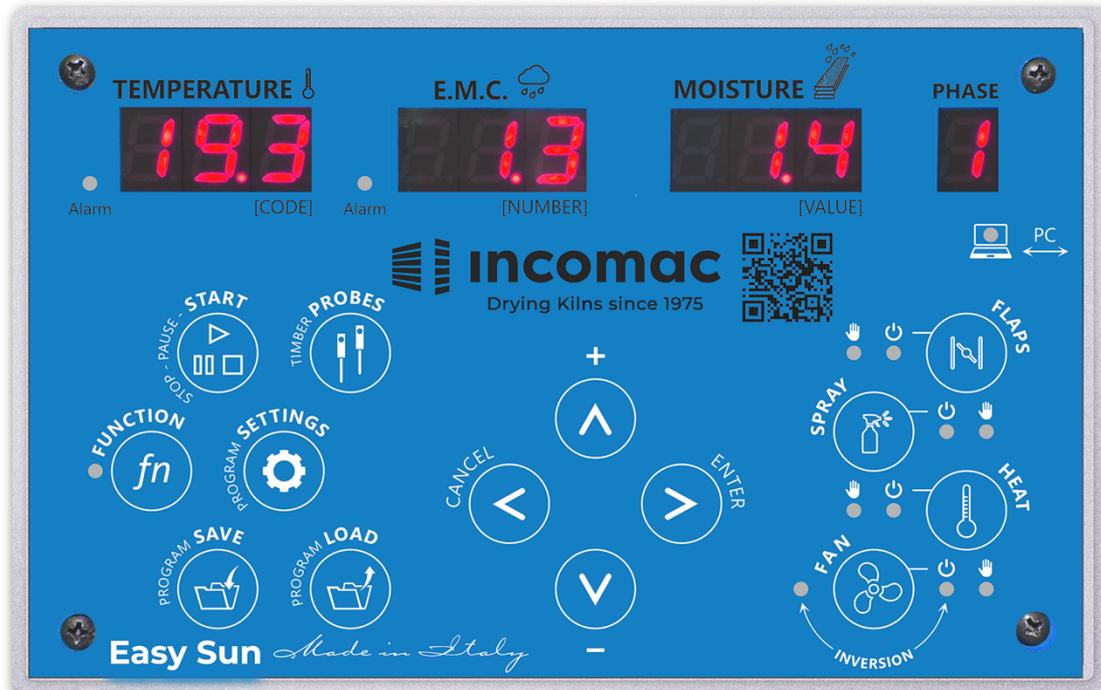


ELEKTRONISCHES GERÄT INCOMAC

MODELL EASY SUN



Bei EASY SUN handelt es sich um ein vollautomatisches elektronisches Multiprozessorgerät, das die Regelung und Visualisierung aller Parameter ermöglicht, die den Trocknungszyklus regeln. Die Elektronik besteht aus:

- einem "Bedienfeld" mit Tastatur und Display
- einer Einzelplatine, die das Stromversorgungssystem zum Betreiben der verschiedenen Komponenten, den Satz von Relaisausgängen zum Steuern der Funktionen von Heizen, Trocknen, Lüften und Sprühen und das Datenerfassungs- und Verstärkungssystem zum Empfangen der Signale der im Trockner platzierten Sensoren beinhaltet.

Der Speicher enthält 80 Programme.

Im Falle einer Betriebsstörung wird ein Alarm ausgelöst, um den Bediener zu warnen.

Das Gerät ist ausgestattet mit:

- 1 Temperatursonde t°C
- 1 Gleichgewichtsfeuchtesonde EMC
- 4 Holzfeuchtesonden MC

Die Parameter des Programms sind folgende:

- **Temperatur T**

Die Temperatur wird durch Halbleitersonden gesteuert. Die Programmtemperaturen werden nach denen im jeweiligen Land geltenden Wärmebehandlungsvorschriften ausgewählt. Die aktuellen Temperaturen im Trockner und die programmierten Temperaturen werden auf dem Display angezeigt.

- **Gleichgewichtsfeuchte EMC (= UGL)**

Die EMC wird durch einen stark hygroskopischen Sensor gesteuert, der sich in der Trocknungszelle (Zelluloseplatte) befindet.

Die Gleichgewichtsfeuchte wird vom Multiprozessor verarbeitet und konstant auf dem Display angezeigt.

Die gewünschte EMC kann über die Tastatur eingestellt werden. Die Feuchtigkeit im Holz neigt dazu, sich diesem Wertes zu nähern. Um den eingestellten EMC-Wert einzuhalten, trocknet oder befeuchtet das System die Umgebung.

- **Holzfeuchte**

Die Feuchtigkeit des Holzes, die durch 4 Sonden erfasst wird, ist sofort im Display sichtbar. Mit der Tastatur des Multiprozessors ist es möglich, eine einzelne Sonde oder den Durchschnitt der gemessenen Werte der Sonden für die Durchführung des Zyklus auszuwählen.

Sobald der vom Bediener eingestellte Endfeuchtwert erreicht ist, stoppt das Gerät die Trocknung, um mit der Konditionierung und anschließenden Abkühlung zu beginnen.

Der Multiprozessor ist auch mit einem Korrektursystem (Holzgruppe) ausgestattet, das die unterschiedliche elektrische Reaktion zwischen den verschiedenen Arten eliminiert.

- **Trocknungsgradient (=Trocknungsgefälle)**

Der Trocknungsgradient ist das Verhältnis zwischen der Holzfeuchte und der Gleichgewichtsfeuchtigkeit und ermöglicht eine progressive Abnahme des Gleichgewichts, somit nicht für Phasen, wie es bei alleiniger Anwendung der EMC geschieht.

Dieser Gradient wird in unter Berücksichtigung der Holzart und der Dicke gewählt.

Dieses vorgegebene Verhältnis, oder Trocknungsgradient, ist in den INCOMAC-Tabellen der Trocknungsprogramme angegeben.

- **Phase der Konditionierung und Abkühlung**

Die Anlage stoppt den Trockner automatisch, nachdem sie diese beiden wichtigen Endphasen des Zyklus durchgeführt hat.

VORTEILE DES ANSCHLUSSES DER ELEKTRONIK AN EINEN PC

Die ELEKTRONIK kann an einen PC angeschlossen werden, erfordert aber eine Verbindungssoftware.

Bei Verwendung ohne PC-Anschluss sind dies die wichtigsten Funktionen oder Operationen, auf die nicht zugegriffen werden kann:

1. Durchgeführte Trocknungszyklen können nicht gespeichert und archiviert werden.
2. Der Speicher kann nur 80 Trocknungsprogramme und nicht eine unbegrenzte Anzahl von Programmen aufnehmen.
3. Grafiken können in der Elektronik nicht angezeigt werden.
4. Die sichtbaren Daten des aktuellen Trocknungszyklus (sog. historische Daten) sind begrenzt. Es können nicht alle MC-Werte angezeigt werden und auch die Startzeit des Betriebs und eventuelle Stoppphasen sind nicht abrufbar.
5. Alarme: Die Alarme des aktuellen Zyklus werden angezeigt, aber die Art des Alarms, das Datum und die Uhrzeit werden nicht als historische Daten aufgezeichnet.
6. Programme können nicht heruntergeladen und per E-Mail versendet werden
7. Die Übertragung eines Programms von einer Elektronik auf eine andere kann nur manuell erfolgen.