

[www.plustherm.at](http://www.plustherm.at)

Plustherm Gesellschaft m.b.H.  
Hart-Gewerbestr. 8  
A-3304 St. Georgen/Ybbsfelde



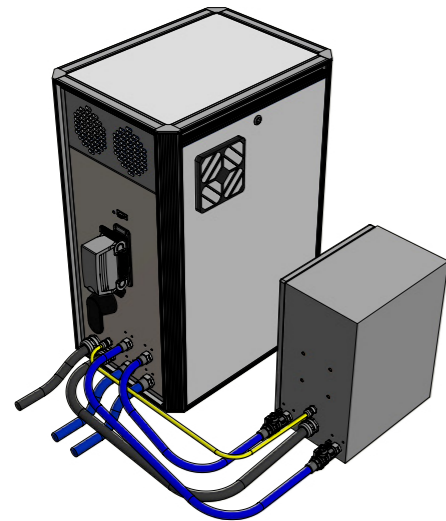
+43 (0)7472 61806  
+43 (0)7472 25806  
office@plustherm.at  
www.plustherm.at

# TNX10/15/20/30 INDUKTIONSERWÄRMUNGSANLAGE

Frequenz 10kHz–100kHz

Die **Induktionserwärmungsanlagen** bestehen aus zwei Komponenten, dem Mittelfrequenzgenerator und der stationären Erwärmungsstation.

Die **TNX10/15/20/30** sind in modernster Halbleitertechnik aufgebaut. Das ermöglicht einen optimalen Wirkungsgrad der gesamten Anlage. Egal welche Form der Induktor besitzt, der Generator sucht sich automatisch die Resonanzfrequenz. Dadurch wird eine maximale Leistungsabgabe erzielt.



Anschlüsse Kühlkreislauf

### Anlagenausführung TNX10/15/20/30

#### Generator

- + Ein-/Aus-Schalter
- + interne Stromversorgung
- + automatische Resonanzerkennung
- + kurzschlussfest am Induktor
- + Bedienpanel
- + kontrollierte Sollwertvorgabe über Potentiometer 0–100 %
- + Remote Control für SPS-Ansteuerung
- + Fußtasteranschlussmöglichkeit
- + Verbindungskabel zw. Generator und Erwärmungsstation 3m – max. 5m

#### Erwärmungsstation

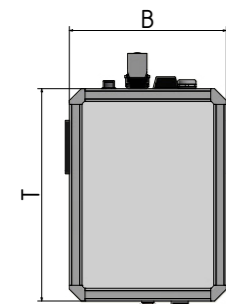
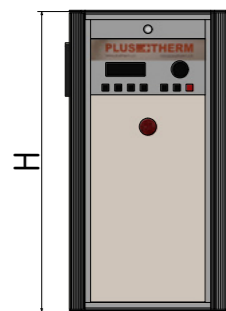
- + auswechselbare Kondensatorbrücke
- + Induktoranschluss

#### Remote-Eingänge

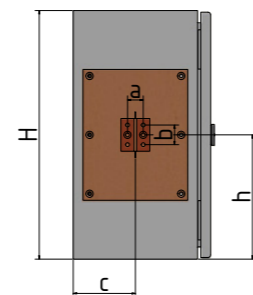
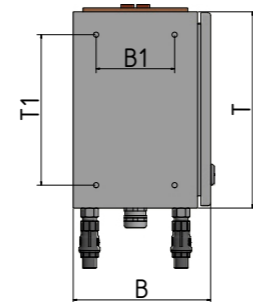
- + digitaler Eingang für Start der Induktionsanlage
- + analoger Eingang 0–10 V oder 0–20 mA für Sollwertvorgabe
- + optional 4–20mA

#### Remote-Ausgänge

- + digitaler Ausgang Betriebsart Standby
- + digitaler Ausgang für Energieabgabe am Induktor
- + digitaler Ausgang für Summenstörung der Induktionsanlage
- + analoger Ausgang für abgegebene Energie am Induktor, für Frequenz oder für Wasserdurchfluss u.v.m.
- + Fehlerspeicher mit 200 Speicherplätzen
- + Integrierter Temperaturregler (z.B. für externes Pyrometer)



Wechselstromgenerator



Erwärmungsstation / C-Box

Technische Daten	TNX10	TNX15	TNX20	TNX30
MF-Leistung an den Induktorklemmen im Nennarbeitspunkt bei Dauerbetrieb	10 kW	15 kW	20 kW	30 kW
Frequenz bei Vollast	10 - 100 kHz (auf Anfrage 150 kHz)			
MF-Spannung (rms.)	< 600 V			
Spannung	3 x 400V + N +PE			
Frequenz	50 Hz			
Zulässige Spannungsschwankungen	+5/-10 %			
Leistungsaufnahme bei ausgeschalteter HF	< 200 W			
Leistungsaufnahme bei Nennlast	11 kVA	17 kVA	22 kVA	35 kVA
Leistungsfaktor cosφ bei Nennlast	ca. 0,94			
Strom pro Phase (400 V) bei Nennlast	ca. 15 A	ca. 25 A	ca. 32 A	ca. 51 A
Erforderliche Absicherung	25A / 500V gl	32A / 500V gl	40A / 500V gl	63A / 500V gl
Versorgungsspannung - Remote Control	24 VDC			
Externe Leistungsvorgabe	Sollwert Ref. Eingang 0 – 10VDC / 0–20 mA			
Rückmeldung Leistungsabgabe eff.	Leistung Ref. Ausgang 0 – 10VDC / 0–20 mA			

#### Dimensionen Generator

Abmessungen (B x T x H)	370 x 500 x 710 mm (15 HE)			
Gewicht	ca. 40 kg	ca. 50 kg	ca. 55 kg	ca. 70 kg

#### Dimensionen Erwärmungsstation (C-Box)

Abmessungen (B x T x H)	300 x 210 x 380 mm 300 x 210 x 300 mm			
Bohrbild (B1 / T1)	120 mm / 230 mm (Lochdurchmesser: 8 mm)			
Induktor Austrittsposition (c / h)	95 mm / 190 mm			
Induktoranschluss (a / b)	24 mm / 30 mm			
Gewicht	17 kg	17 kg	17 kg	17 kg

#### Kühlung

Wassermenge	8 l / min.	12 l / min.	15 l / min.	20 l / min.
bei einem Druck von	5 bar dyn.			
max. zulässiger Druck	7 bar			
Wassereintrittstemperatur für offenes Kühlsystem	18 °C < T < 28 °C T darf den Taupunkt nicht unterschreiten			
Wasseranschlüsse	3/4" AG			
Wasserqualität	Trinkwasser oder gereinigtes, gefiltertes Industrierwasser. (Der Einsatz von destilliertem Wasser ist möglich) Filter mind. 500µm Leitfähigkeit 50-300µS/cm PH-Bereich 7.0-8.5			