

## **Rototherm Recorder Apa Yang Cocok Di Aplikasi Industri Kelapa Sawit?**

Sudah lazim di setiap PKS memakai Rototherm Recorder pada pabrik pengolahan Kelapa sawit.

Ada beberapa area / proses yang menggunakan unit Rototherm recorder untuk membantu mengetahui performance dari Proses pengolahan pabrik tersebut, antara lain :

1. Boiler
2. Sterilizer / Rebusan
3. BPV / Back Pressure Vessel

Kelebihan dari unit Rototherm Recorder di PKS :

- Terbukti efektif dan simple.
- Bisa di pakai untuk mengukur Tekanan, temperature dan steam flow.
- Gampang pemasangan dan perawatan
- Ada hard-copy sebagai bukti performance untuk evaluasi dari proses

Kami mencoba menyederhanakan pemilihan untuk unit Rototherm recorder di Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit :

Untuk BOILER :

Terdapat 2 pilihan, yakni : Menggunakan Mechanical atau Microprocessor base

**MECHANICAL BASE :**

Type RP 010 = Rototherm Single pen Pressure recorder, 9"/ 240 mm circular chart.

Mechanical clock 24 hrs/rotation, Range : 0 – 600 psi.

C/w accessories consist of : brass tubing, Y-strainer, Ball stop valve & connectors

Type RTO80 = Rototherm Double pen Pressure and temperature recorder, 9"/ 240 mm circular chart. Mechanical clock 24 hrs/rotation, Range : 0 - 300° C & 0 – 30 bar. C/w 20 mtrs capillary for temperature

C/w accessories consist of : brass tubing, Y-strainer, Ball stop valve & connectors untuk Pressure & S/S Thermowell untuk temperature

**MICRO-PROCESSOR BASE :**

Type SENTINEL : Terdapat 3 jenis ( jumlah pen ) pada unit SENTINEL, yakni : SEN 10 ( single pen ), SEN 20 ( double pen ) dan SEN 30 ( 3 pen ) karena menggunakan micro-processor base, user boleh menentukan input apa yang di inginkan : Misalkan :

Thermocouple; PT 100; 4-20 mA, DC voltage 2-20 V, dan lain sebagainya. Biasanya input SENTINEL pada unit boiler adalah : Temperature Flue Gas, Pressure boiler dan Steam Flow capacity. Kertas grafik / chart yang di pakai : 9" / 240 mm circular chart type 9/D/132/X, menggunakan Pena Rototherm pendek warna : Merah, Hijau dan Biru. Unit SENTINEL membutuhkan input untuk berfungsi, dan unit ini akan memberikan display real value ( bisa berupa : Bar/Deg C/ Ton per jam, dll sesuai range inputnya ) dan pertinggal di hard copy recorder chart dengan range 0 – 100%.

Untuk STERILIZER / BPV :

Terdapat beberapa alternatif

MECHANICAL BASE :

- SINGLE PEN ( Pressure only )  
Type : Rototherm single pen recorder RPO 100  
Range : 0 – 60 psi  
Mechanical clock 24 hrs/rotation  
Chart paper : circular chart paper 9/D/124/X  
Pen : Pena Rototherm panjang warna merah 23989/11  
C/w accessories consist of : brass tubing, Y-strainer, Ball stop valve & connectors
- DOUBLE PEN ( Pressure & temperature )  
Type : Rototherm Double pen recorder RTO 80  
Mechanical clock 24 hrs/rotation  
Pen : Pena Rototherm panjang Warna merah 23989/11 & biru 23988/11  
RANGE yang tersedia :
  - a. Range : 0 - 150° C dan 0 – 60 psi ( Chart paper 9/D/4240/X )
  - b. Range : 0 - 200° C dan 0 – 5 bar ( Chart paper 9/D/4597/X )
  - c. Range : 0 - 150° C dan 0 – 5 bar ( Chart paper 9/D/4132/S )Panjang capillary nya adalah 10 mtr  
C/w accessories consist of : brass tubing, Y-strainer, Ball stop valve & connectors untuk Pressure & S/S Thermowell untuk temperature

ELECTRICAL BASE :

Spesifikasi adalah sama dengan di atas, hanya menggunakan electric clock 24 hrs/rotation, single phase 220 VAC

TIPS :

Unit Rototherm bekerja 24 jam non-stop, adalah penting memahami kegunaannya sebagai unit pencatat performance dari Proses produksi dari Sterilizer, BPV maupun boiler, Hard copy berupa chart paper harus senantiasa di simpan oleh Manager pabrik dan di ganti setiap Pagi hari pada waktu yang sama, sehingga dapat melihat aktivitas selama 24 jam non stop. Hard copy merupakan barang bukti performance dan bahan pertimbangan/Evaluasi kinerja tahunan. Sangat di sarankan untuk penggantian spare chart paper, pena dan lainnya di supply dari perusahaan kami untuk mendapatkan hasil yang optimal, jangan sampai hasil rekaman tidak dapat di lihat jelas/kabur sehingga Evaluasi dan usaha peningkatan performance masing-masing PKS tidak optimal.