

## sınır değerler raporu

<i>birim</i>	<i>AVG</i>	<i>saat</i>	<i>MIN</i>	<i>saat</i>	<i>MAX</i>
kW	1366	18:34:08	482	07:42:19	2573
°C	508	05:07:57	503	15:14:46	515
kW	5108	15:06:08	4864	05:30:32	5335
bar	21	16:43:18	14	23:36:01	35
mbar	1010	22:18:55	1005	00:00:01	1013
bar	11	15:36:36	11	00:00:00	11
°C	7	06:00:17	1	13:43:21	13
bar	11	15:39:55	11	00:00:00	11
kg/m3	1812	14:41:43	1751	06:02:44	1871

## İhtiyaç

SCADA Sistemlerinde, PLC ya da benzer cihazlardan gelen veriler için anlık göstergeler ve geçmişe yönelik grafikler (Historical Trend) oluşturulmaktadır. Ancak bunların dışında, gelen verilerin sistem içindeki durum ve önemine göre ilave özellikler gerekebilmektedir. Bu özelliklerden birisi de belirli zaman periyodu içerisinde verilerin minimum, maksimum ve ortalama değerlerinin tespit edilip raporlanmasıdır.

## Çözüm

SCADA Sisteminde yer alan analog veriler için minimum, maksimum ve ortalama değerleri bir Excel tablosunda raporlamaktayız. Bu sayede vardiyalık, günlük ve aylık değerler otomatik olarak tespit edilmektedir.

## Kojenerasyon Tesisi SINIR DEĞERLER Raporu

### GAZ TÜRBİNİ

tarih: 18.11.2004

Açıklama	birim	AVG	saat	MIN	saat	MAX
Alınan Satılan aktif Güç	kW	1366	18:34:08	482	07:42:19	2573
T7 Ortalama Değeri	°C	508	05:07:57	503	15:14:46	515
Aktif Güç	kW	5108	15:06:08	4864	05:30:32	5335
Giriş Hava Filtresi Fark Basıncı	bar	21	16:43:18	14	23:36:01	35
Outside Ambient Pressure (P0)	mbar	1010	22:18:55	1005	00:00:01	1013
Kompresör Çıkış Hava Basıncı (PCD)	bar	11	15:36:36	11	00:00:00	11
Kompresör Giriş Hava Sıcaklığı (T1)	°C	7	06:00:17	1	13:43:21	13
Ana Manifold Gaz Basıncı	bar	11	15:39:55	11	00:00:00	11
Gaz Debisi	kg/m3	1812	14:41:43	1751	06:02:44	1871
Gaz Yakıt Basıncı	bar	16	13:14:42	15	15:30:25	16
Compensated T5 Average	°C	704	15:37:30	703	15:39:31	706
Yağ Basıncı	bar	4	15:39:55	4	15:36:36	4
Yağ Sıcaklığı	°C	62	05:38:29	55	13:25:24	65
Türbin Titreşimi	m/se	3	15:39:31	3	01:59:30	4
Dişli Kutusu Titreşimi	m/se	4	12:14:25	3	16:33:24	5
Generatör Titreşimi	m/se	0	15:38:09	0	15:39:23	0

### BUHAR KAZANI

Kazan Buhar Basıncı	bar	16	15:36:36	16	15:39:31	16
Su Akışı	m3/s	12	12:57:28	0	23:27:40	16
Buhar Akışı	ton/s	11	09:22:34	9	09:31:39	12
Su iletkenliği	mS/cm	2619	00:04:13	2313	16:05:35	2868
Kazan Damper Pozisyonu	%	18	09:32:36	0	17:35:37	35
Kazan Gaz Giriş Sıcaklığı	°C	501	06:32:10	497	13:07:55	507
Eko Gaz Giriş Sıcaklığı	°C	227	17:36:24	225	09:35:45	229
Eko Gaz Çıkış Sıcaklığı	°C	167	18:39:55	160	09:34:38	174
Eko Su Giriş Sıcaklığı	°C	106	12:59:19	90	04:21:07	108
Eko Su Çıkış Sıcaklığı	°C	200	18:43:35	195	09:33:49	204
Kazan Su Seviyesi	%	60	17:36:31	48	00:33:29	64