

Envirostart 安装使用报告

(节能率>15%，收回成本时间<1.5年=

唐李塑料和电子产品公司主要生产公园塑料设备和高精电子配件。我们所测试的注塑机是用来生产直径约为25厘米的塑料制品。



One of the Tang Li Manufacturing Buildings

该厂的电网条件很好，装有功率因数补偿器，使功率因数大于0.96，而电压则只有376V。

该注塑机每个工作周期很长，在每个工作周期内有两个阶段电流需要达到顶点，第一个是合拢模具时，第二个是在注塑时。当系统在这种情况下运行时，注塑的阶段是整个工作周期主要的部分。（请参看下一页的图表的详细说明）

尽管工作周期很长，电动机负载变化的比例还是很大的，这时很重要的一点是Envirostart能迅速有效的做出反应，确保产品的质量。



Envirostart的安装很简单，如果电动机原来的起动是全流起动，那Envirostart应该安装在线型接触器之后。



该系统每天运行12个小时，一年大约350天。电动机在安装了Envirostart 产品并在节能模式下工作的消耗量跟没有安装Envirostart 产品时的消耗量进行比较，结果表明Envirostart产品可以及时地调整输出电源使之适应负载变化而不会减慢电动机转速和影响到任务完成的质量。

Envirostart在唐李塑料制品厂的实用就是一个例子，节电率达16%，回报年数小于1.5年。

Envirostart 安装使用报告

(节能率>15%，收回成本时间<1.5年=

EnviroStart Three Phase G6 Soft Start & MEC Audit Analysis

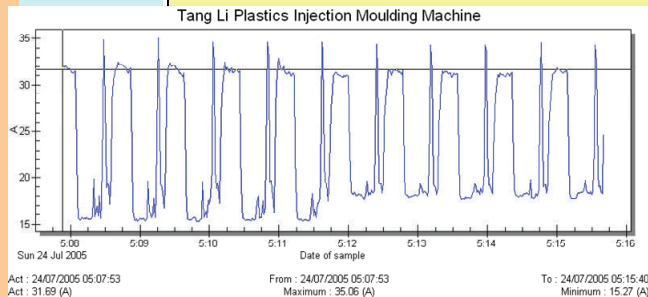
Date: 23.7.2005

Customer: Tongli Plastic



Application	Motor Identity	MEC Or SS	Motor Plate kW	Motor Plate A	Motor Power in A Meas	Motor Power Factor Meas	Hours Motor Runs/Day On Load	Hours Motor Runs/Day Off Load	Days Motor Runs/Year	Motor Load %	E/Start Std Size	kW/Day Without E/Start	Motor Cost/Day Without E/Start	kW/Day With E/Start	Motor Cost/Day With E/Start	Savings as a %	Savings in £ per day	Savings in £ per year	P/Back in Years	EnviroStart Type Required	Cost of EnviroStart Unit (No Installation)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J												
1 Injection Moulding	3	MEC	18.5kW	36.0A	18.5A	0.27Pf		12	350	51	22.0kW	135.9kW	£8.83	116.9kW	£7.60	14.0	£1.24	£432.84	1.32	400-TPMECC6-22	£570
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
Miscellaneous Costs																					

Savings identified on this system > 16%. The other noticeable item is that the load take up is identical in Energy Svc Mode as when Out!



MEC Savings	Cost of all Units
£433	£570

Summary Information

Total kW of Motors Audited
18.50kWkW/Year Savings Shown
6,659kWkW/day Savings Shown on This Sheet
19.03kWP/B Period in Years
Based on SS & MEC's
1.32 YearsElectricity
Cost/kWh
£0.065Site Pf
0.94PfSite Voltage
376VDays/Yr Motors Run
Days 350Hours/Day Motors Run
Hours 12.00Average Savings/Motor
14.00P/B Period in Years
Based on MEC's Only
1.32 Years

在中国的许多领域，环境温度一般都很高。安装Envirostart 产品后，电动机的运行温度大约可降低10°C。总的来说，Envirostart 产品不仅为操作人员提供了良好的工作环境、减少维修费用，而且延长了设备的运行寿命。

Report compiled by
Dr. Jonathan Hughes and Martin Hollis of
EMS (European) Ltd 28th August 2005