

BASE DE DATOS Y MODELOS PARA ESTUDIOS ELÉCTRICOS DEL SADI 2025 – 2026.

Anualmente CAMMESA actualiza la Base de Datos y Modelos que emplea para la realización de Estudios Eléctricos del SADI. Esta Base de Datos comprende numerosos archivos, esquemas unifilares y documentación técnica.

Para una mejor comprensión de la documentación técnica que conforma la presente Base de Datos se recomienda la lectura completa de este documento.

Aviso para usuarios PSS®E:

Se recomienda consultar las sugerencias y recomendaciones incluidas en el ANEXO del presente documento, a efectos de minimizar problemas durante la ejecución del comando STRT en simulaciones dinámicas.

En la presente Base de Datos se adjunta información técnica y datos necesarios para estudios eléctricos del SADI, en los siguientes directorios y archivos:

- **Base de Datos 2025:** contiene los datos de modelado de la red eléctrica para estudios de flujo de cargas, cortocircuito y estabilidad sobre un modelo completo del SADI.
 - El directorio DATOS_DIN contiene información general, de utilidad para cualquier software especializado de estudios de Sistemas Eléctricos de Potencia.
 - La Biblioteca de Modelos PSSE de CAMMESA es un índice que contiene los modelos dinámicos (parámetros y diagramas de bloques) de generadores y sus respectivos sistemas de control.
 - Conversora Garabí: incluye información suministrada por el fabricante de la conversora de frecuencia 50/60Hz de E.T. Garabí, con un detalle de instrucciones y advertencias para los usuarios del modelo dinámico.



- El directorio USUARIOS_PSSE suministra los archivos de datos en formato compatible con el simulador PSS®E de SIEMENS para realizar estudios eléctricos estáticos y dinámicos.
 - Flujos_PSSE: flujos de carga del SADI, representativos de escenarios típicos del invierno de 2025 y del verano 2025/26. Incluye modelado de equipamiento (líneas, transformadores, generadores, compensadores, etc.) para estudios de flujo de cargas y cortocircuito, tanto en formato PSS®E (.sav) como en formato de texto plano compatible con otros programas (.raw y .seq). Los escenarios incluidos corresponden a estados de carga típicos del SADI:
 - ✓ inv25pi.sav: pico nocturno día hábil invierno 2025.
 - ✓ inv25hr.sav: horas restantes día hábil invierno 2025.
 - ✓ inv25va.sav: valle día feriado invierno 2025.
 - ✓ ver2526pid.sav: pico diurno verano 2025/2026.
 - ✓ ver2526pin.sav: pico nocturno verano 2025/2026.
 - ✓ ver2526va.sav: valle día feriado verano 2025/2026.

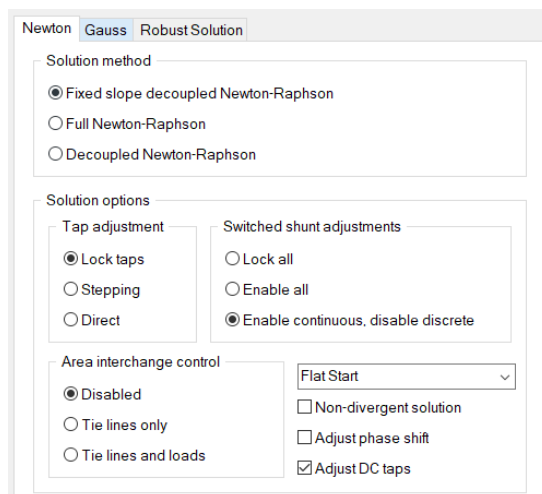
El despacho de generación térmica del SADI es el resultado de considerar las hipótesis para la GRI (Generación Renovable Intermitente) siguientes:

- ✓ Parques Fotovoltaicos generando al 80% de su potencia máxima solamente en dos escenarios: Resto del Invierno 2025 y Pico Diurno del Verano 2025-2026.
- ✓ Parques Eólicos: generando una potencia con una probabilidad de excedencia de entre un 40 y un 60% dependiendo del área y del escenario.

Observación sobre la resolución del flujo:

Motivado por algunos bancos de capacitores del Sistema Interconectado Nacional Paraguayo, cuando se realice un Flat Start con los taps de los transformadores y bancos de capacitores bloqueados, se debe utilizar la siguiente configuración:





Se incluyen también los archivos .sld, los que permiten visualizar los unifilares de cada área del SADI. Por otro lado, debido a un bug en la versión 34 de PSSE, es probable que al abrir los slides no se conserven las propiedades consideradas por CAMMESA. Para actualizarlas adjuntamos los scripts: "Propiedades slides 132 kV PSS.py" y "Propiedades slide 500 kV PSS".

- DYR: archivo de datos dinámicos (gyr_25_v34_1.dyr) del parque generador del SADI y de los sistemas eléctricos uruguayo y paraguayo en formato PSS®E, incluyendo los datos de la Conversora de E.T. Garabí (comentados), cortes de carga por subfrecuencia, etc.
- Lib: modelos de usuarios del parque generador del SADI compilados para la versión 34 del PSS®E (mod3425_1.lib). La carpeta también incluye librerías .dll que deben ser incorporadas en las simulaciones.
- Conversora: archivos necesarios para utilización del modelo provisto por ABB de la Conversora Back-to-Back de E.T. Garabí, en formato PSS®E:
 - ✓ cfc_model_119.obj: modelo de conversora CDCAB2.
 - ✓ data_btb_119.obj: datos complementarios del modelo CDCAB2.
 - ✓ mctrl5.obj: control maestro de la conversora.

- **Unifilares:** diagramas unifilares del SADI y de red de Paraguay.
- **Leeme2025.pdf:** ayuda de la Base de Datos.



ANEXO: GUÍA PARA USUARIOS DE PSS®E

Previo a la realización de simulaciones dinámicas utilizando los flujos de carga de esta Base de Datos, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Sistemas de control frecuencia-potencia-temperatura de TG:

- En algunos modelos de TG (unidades de gran porte), el usuario tiene acceso al parámetro Temperatura ambiente. El valor asignado al mismo corresponde a una temperatura media.
- Se recomienda revisar especialmente la potencia despachada (en el flujo de cargas) para estos grupos generadores, teniendo presente que la potencia activa no debe superar el máximo valor posible para la temperatura ambiente.

➤ **Modelo PWX5P6:**

Este modelo de estabilizador fue incorporado en la versión 2011 de la Base de datos en los generadores de las centrales Río Grande y Reyunos. Posee las siguientes funcionalidades:

- Cambia el signo de su ganancia de acuerdo al modo de operación de la máquina (generador, bomba o compensador sincrónico)
- Automáticamente desactiva el GOV para los modos bomba y compensador sincrónico, y lo activa para el modo generador.

➤ **Modelo GE901E**

Sistema de control frecuencia-potencia-temperatura

- Este modelo se inicializa en modo control de frecuencia no posee switch para iniciar en carga base. La potencia máxima de la TG depende de la temperatura ambiente.

- Se advierte que en caso de no respetar la [Tabla GE901E](#) de potencias máximas puede ocurrir que, al ejecutar el comando STRT, la sesión del PSS/E deba ser "cancelada". En este caso se debe disminuir la potencia despachada en el flujo previo y repetir la simulación.

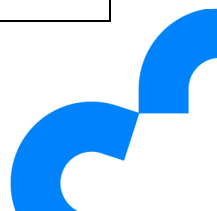


Tabla GE901E

C.T. SAN MIGUEL DE TUCUMAN		
$T_{AMB} =$ CON(J+54)	PMAX(TG1)	PMAX(TG2)
15°C	116.30	118.70
20°C	112.68	115.95
25°C	108.83	113.11
30°C	104.15	110.20
35°C	99.31	106.52
40°C	94.00	102.22
45°C	88.56	97.83

C.T. PLUSPETROL NORTE		
$T_{AMB} =$ CON(J+54)	PMAX(TG1)	PMAX(TG2)
15°C	116.00	116.80

Notas:

- Los parámetros fueron “homologados” para una temperatura ambiente de 15°C
- En el inicio el caudal de gases de combustión (WF0) en pu coincide con la potencia mecánica en pu (PM0) = potencia eléctrica en pu (P0) del flujo de cargas.

Durante el inicio (actividad STRT), el modelo calcula la apertura de los álabes de entrada al compresor (IGV) y la temperatura de gases exhaustos (TEX). Durante este proceso el modelo verifica si:

- $WF0 > WFMAX \rightarrow$ Dará un mensaje de “error de inicialización”. En este caso se debe disminuir la potencia despachada en el flujo previo y repetir la simulación.
- $WF0 < WFIGV$, en este caso $IGV0 = IGVMIN$ y el cálculo de TEX es directo.
- $WFIGV < WF0 < WFMAX$, en este caso no es factible un cálculo directo de la apertura de los IGV. El modelo recurre a un proceso iterativo que puede ser regulado con un factor de aceleración CON(j+21) y tolerancia de convergencia



CON(j+17). Si la cantidad de iteraciones supera CON(j)- dará un mensaje de "error de inicialización". En este caso se debe modificar levemente P0 en el flujo de cargas.

- WFMAX: es el máximo caudal de gases de combustión para temperatura ambiente y modo *carga base*.
- WFIGV: es el caudal de gases de combustión correspondiente a PMIGV
- PMIGV: es el umbral mínimo de PMECH por debajo del cual los IGV permanecen en el valor IGVMIN = 57°

➤ **Control de turbinas - TV - que operan en Ciclos Combinados**

- Se deberá tener especial cuidado cuando se realicen simulaciones de transitorios electromecánicos del SADI sobre escenarios que cuenten con TV que operan en ciclo combinado con 1 o más TG's.
- Para estas máquinas, con excepción de aquellas que utilizan "fuegos adicionales" la potencia generada guarda una estricta relación con la potencia despachada en las TG's. Esto debe ser tenido en cuenta cuando se modifican los despachos de estas máquinas en los flujos de carga, para evitar problemas posteriores en la inicialización de la simulación dinámica.
- **Ciclo Combinado (3 grupos de 40 MW) de Aluar:** Condiciones iniciales: el despacho de la TV tiene que estar adecuado al despacho de las TG's. Hay que verificar que el error de despacho en la TV sea igual a cero, $VAR(L+5) = 0$.

Además, puede ocurrir que:

- El modelo del "lazo de control automático potencia-frecuencia" de algún turbovapor aún no se encuentre "activo" en la Base de Datos presente.
- El modelo del "lazo de control automático potencia-frecuencia" de la turbovapor no esté vinculado con la salida del modelo del control de la/s TG's del Ciclo.

En estos dos casos, la base de datos no es válida para simular el efecto ocasionado por la desconexión de una TG base del ciclo sobre la potencia de salida de la TV, ni para simular las variaciones de la potencia mecánica de la TV en el "long-term", cuando la potencia mecánica de las TG ha variado en gran medida.

➤ **Modelo UNIABB**

Sistema de control de la excitación de los Compensadores Sincrónicos de Ezeiza.



En el directorio: **Base de Datos\Datos_DIN\Biblioteca de Modelos PSSE de CAMMESA** pueden consultarse la lista de parámetros y diagramas de bloques de los modelos.

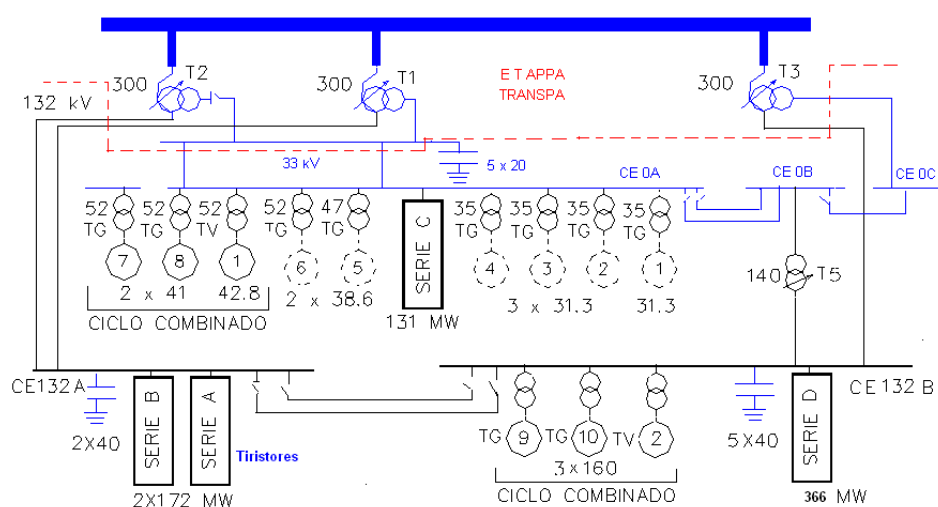
Con respecto a la planilla de parámetros, TRANSENER modificó las constantes CON(J+43), CON(J+44), CON(J+48) y CON(J+49) de 1.6, 1.5, 100E7, 100E7 p.u., por 16.0, 10.5, 0.5, 0.5 p.u., respectivamente, las que corresponden a los ajustes del *bloque limitador de máxima corriente estatórica*. Dichos ajustes eliminan correctamente la acción del limitador, ya que realmente en el equipo su función no está implementada.

ALUAR:

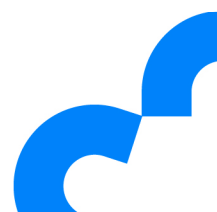
PLANTA DE ALUMINIO DE ALUAR (PUERTO MADRYN)

Para los Flujos típicos CAMMESA adoptó la siguiente configuración:

- Series de cubas electrolíticas A y B alimentadas cada una por cuatro grupos rectificadores a tiristores en 132 kV (172 MW).
- Serie de cubas electrolíticas C alimentada por cuatro rectificadores a diodos en 33 kV (130 MW).
- Serie de cubas electrolíticas D alimentada por cuatro rectificadores a diodos en 132 kV.



Configuración ALUAR



AVISO: Para cualquier estudio eléctrico de detalle que involucre al SIP (Sistema Interconectado Patagónico) se deberá consultar a la Planta de ALUAR la configuración de barras, transformadores, generadores, etc. que mejor representa a esta industria en el escenario de estudio.

MODELO DE DEMANDA DE ALUAR: MODELO CARALT

Para un correcto uso del modelo CARALT, se deben contemplar los siguientes criterios:

- ✓ La demanda que en el flujo representa a la serie no debe convertirse y además debe ser identificada con el número uno "1".
- ✓ Se recomienda que las tensiones de las barras que alimentan los grupos rectificadores sean lo más próxima posible a 1 p.u
- ✓ Las barras de tensión a las que están conectados los grupos de cada tipo tecnológico, se indican en la ICON(I) para los grupos de diodos, y en la ICON(I+7) para los grupos a tiristores.
- ✓ Los valores de potencias activas (P) y reactivas (Q) de cada grupo rectificador del mismo tipo tecnológico debe cumplir con un determinado $\cos\phi$ (0,87) a potencia aparente nominal de los grupos rectificadores involucrados.
- ✓ Para graficar la P y Q efectiva de la serie completa, se deberá agregar los canales correspondientes, PLOAD y QLOAD, a través de la actividad CHAN.
- ✓ La cantidad de grupos rectificadores a tiristores se indica en la ICON(I+6), quedando implícitamente definida la cantidad de grupos rectificadores a diodos como $4 - \text{ICON}(I+6)$. El valor de ICON (I+6) deberá entonces estar entre 0 y 4.
- ✓ El modelo admite la desconexión de una o ambas barras durante la simulación, pero no puede inicializar en estas condiciones.
- ✓ El manejo de los taps bajo carga de cada tipo de grupo, admite tres modalidades: Manual, Automático Subir/Bajar y Automático Bajar. Esta modalidad se determina con ICON(I+3) para los grupos a diodos, e ICON(I+10) para los grupos a tiristores.
- ✓ Modo operativo típico $\rightarrow \text{ICON}(I+3) = \text{ICON}(I+10) = 2$ "Automático Bajar"
- ✓ Se recomienda que el paso de simulación no sea superior a los **2 mseg.**
- ✓ El Lazo externo de control, o lazo que controla la corriente de la serie, se puede asignar a los grupos a diodos o a los grupos a tiristores mediante la ICON (I+11). Si $\text{ICON}(I+6) > 2$ entonces $\text{ICON}(I+11) = 1 \rightarrow$ La corriente continua de la serie es controlada por los grupos rectificadores tiristorizados.
- ✓ El modelo está preparado para desconectar uno o ambos tipos de grupos. Esta operación se realiza con ICON(I+12) para los grupos a diodos, e ICON(I+13) para los grupos a tiristores. La desconexión se puede realizar previo a la inicialización o durante la simulación. No está permitido la reconexión durante la simulación.
- ✓ El modelo permite simular efectos anódicos en la serie de cubas. Para ellos dispone de las CON(J+4) a CON(J+9).



- ✓ El modelo permite simular subidas/bajadas de la corriente de la serie de cubas, actuando sobre la referencia de esta corriente. Para ellos dispone de las CON(J+30) a CON(J+32).

Reducción y desconexión de carga de ALUAR por Subfrecuencia

En estudios de transitorios electromecánicos con el PSS/E los modelos de relés de corte de carga por subfrecuencia: CAMDEC, CAMDER u otros de librería, no resultan aptos para simular una reducción de carga por frecuencia de las series de cubas electrolíticas de la planta de ALUAR. Para simular con el modelo CARALT una reducción de carga de las series se deben modificar los siguientes parámetros del modelo:

- a) CON(J+31) = Instante de tiempo (> 0) en que se inicia la reducción de carga (seg)
- b) Valor final de corriente continua de la serie CON (J +30) en amper
- c) CON(J+32) = Instante de tiempo $>$ CON (J+31) en el que la corriente de la serie debe alcanzar el valor de corriente.

Para estudios de grandes perturbaciones o aislamientos de áreas importadoras, se recomienda ajustar previamente los cortes totales "previstos o fichados" en cada área.

Reducción transitoria de ganancia de estabilizadores

En la presente edición de la base de datos, y de forma transitoria, se ha reducido la ganancia de los estabilizadores de las centrales Alicurá, Piedra del Águila y CC de Aluar con el objetivo de reducir el nivel de amortiguamiento ante episodios observados en la operación en el corredor Comahue – GBA.



Mensajes correspondientes a un inicio normal del PSS®E: **VERSION 34**

PICO HÁBIL DIURNO DEL VERANO 25/26 DEMANDA SADI 30960 MW

4696 diagonal and 7118 off-diagonal elements

MODEL GEBAGO AT MACHINE 8 BUS 3608 [BSASTG01 15.000] NOT AVAILABLE IN MSTR/MRUN

MODEL GEBAGO AT MACHINE 2 BUS 7642 [LDCUTG22 11.500] NOT AVAILABLE IN MSTR/MRUN

MONTEVIDEO SVC: SWITCHED SHUNT AT BUS # 95101 IS OUT OF SERVICE - MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 9:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 10:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model FRQTPAT Model Instance 17:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model FRQTPAT Model Instance 41:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model FRQTPAT Model Instance 43:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model FRQTPAT Model Instance 44:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 46:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 48:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 49:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 50:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 51:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 57:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 61:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 66:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 68:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 69:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 70:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 75:

Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 77:



Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 79:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 80:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 83:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 85:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 87:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 89:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 92:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 96:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 102:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 106:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED

Model VTGDCAT Model Instance 112:
Generator bus is not a TYPE 2 bus -- MODEL IGNORED
BUS1= 217 49 102.00 47.62 172.20 | BUS2= 0 0 0.00 0.00 0.00 0.00 | I/V SERIE= 172.20 592.35
BUS1= 222 0 0.00 0.00 0.00 | BUS2= 268 20 13.50 180.00 97.51 186.14 | I/V SERIE= 186.14 967.03
BUS1= 214 0 0.00 0.00 0.00 | BUS2= 269 20 13.50 180.00 97.51 186.14 | I/V SERIE= 186.14 967.03
*** NRO DE GENERADORES YAC *** 18.00000 Un
*** POTENCIA MEDIA YAC *** 144.9998 MW

*** ECCA -Potencia inicial YAC-AYO= 1647 MW ***

Unidades para DAG-SINP 0.000000 Maquinas
BUS1= 217 49 102.00 47.62 172.20 | BUS2= 0 0 0.00 0.00 0.00 0.00 | I/V SERIE= 172.20 592.35
BUS1= 222 0 0.00 0.00 0.00 | BUS2= 268 20 13.50 180.00 97.51 186.14 | I/V SERIE= 186.14 967.03
BUS1= 214 0 0.00 0.00 0.00 | BUS2= 269 20 13.50 180.00 97.51 186.14 | I/V SERIE= 186.14 967.03
*** ADR SIP *** En servicio. Modo de Operación 3: Sólo Temporizado.
*** ADR SIP *** SIP en condición N

No active table model for Switched Shunt at bus " 3318 [SVS.ROD1 132.00]" -- check this before continuing with the simulation
No active table model for Switched Shunt at bus " 3320 [SVS.ROD2 132.00]" -- check this before continuing with the simulation
PWX5P4 AT BUS 1649 MACHINE 2 LEAD BUT NO LAG T5/T6
PWX5P4 AT BUS 1650 MACHINE 1 LEAD BUT NO LAG T5/T6

TURBINE GOVERNOR Model "WPIDHY" at bus 6672 [RGDEHB02 16.500] machine "2":
Model status set to ON (active)

TURBINE GOVERNOR Model "WPIDHY" at bus 6673 [RGDEHB03 16.500] machine "3":
Model status set to ON (active)

Model UEL2 Bus 102 [FUTAHIO1 13.800] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 104 [FUTAHIO2 13.800] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 106 [FUTAHIO3 13.800] Machine "1 " :



Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 108 [FUTAHIO4 13.800] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 1606 [ACAJTV07 15.000] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 8671 [LEDE.TV01 6.3000] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2628 [MDPATG23 11.500] Machine "23" :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2631 [MDPATG24 11.500] Machine "24" :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2646 [ZARATG01 11.000] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2647 [ZARATG02 11.000] Machine "2 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2645 [PEDRTG01 11.000] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2655 [PEDRTG02 11.000] Machine "2 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2664 [ZARATG03 11.000] Machine "3 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 2665 [ZARATG04 11.000] Machine "4 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

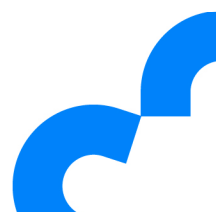
Model UEL2 Bus 536 [MBE2DI01 11.000] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 536 [MBE2DI01 11.000] Machine "3 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 619 [MBE2DI02 11.000] Machine "2 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 97871 [UP2_15G1 15.750] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***

Model UEL2 Bus 97872 [UP2_15G2 15.750] Machine "1 " :
Minimum excitation limiter UEL2 correctly initialized at VUIMIN
*** STATE K+3 might appear as a suspect DSTATE ***



El Modelo UNI1020 solo es apto para funcionar con el AVR UNI102

Model ST7B Bus 102 [FUTAHIO1 13.800] Machine "1 " :
Error: OEL Active in steady state

Model ST7B Bus 104 [FUTAHIO2 13.800] Machine "1 " :
Error: OEL Active in steady state

Model ST7B Bus 106 [FUTAHIO3 13.800] Machine "1 " :
Error: OEL Active in steady state

Model ST7B Bus 108 [FUTAHIO4 13.800] Machine "1 " :
Error: OEL Active in steady state

* UNIABB ** BUS 3651 MAQUINA 1 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1

* UNIABB ** BUS 3652 MAQUINA 2 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1

* UNIABB ** BUS 3653 MAQUINA 3 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1

* UNIABB ** BUS 3654 MAQUINA 4 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1

* UNIABB ** BUS 3655 MAQUINA 5 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1

* UNIABB ** BUS 3656 MAQUINA 6 , UNIABB -> Tlead1 o Tlag1=0, LEAD-LAGS 1
EXCITATION SYSTEM ADZTHYNE AT BUS 5679 [YACYHI09 13.200] MACHINE 9 Tq = 0.0000
EXCITATION SYSTEM ADZTHYNE AT BUS 5688 [YACYHI18 13.200] MACHINE 8 Tq = 0.0000
EXCEG1 AT BUS 7678 [CONDHI02 13.8] MACHINE 2
GAIN AND TIME CONSTANT (T1/T2) OF LEAD-LAG BLOCK ARE: 1.0000 0.20000 0.24240
EXCEG1 AT BUS 7679 [CONDHI03 13.8] MACHINE 3
GAIN AND TIME CONSTANT (T1/T2) OF LEAD-LAG BLOCK ARE: 1.0000 0.20000 0.24240

ASPT4 INICIALIZADO EN CARGA BASE EN LA BARRA 661 MAQUINA 1

ASPT4 INICIALIZADO EN CARGA BASE EN LA BARRA 662 MAQUINA 2

GAST2P AT BUS 1630 [ROCATG01 15.0] MACHINE 1
TEMPERATURE CONTROL INITIALIZED CORRECTLY AT MAXIMUM
STATE(11562) MAY SHOW AS SUSPECT INITIAL CONDITION

GASTWP AT BUS 1671 [LDLATG01 11.5] MACHINE 1
TEMPERATURE CONTROL INITIALIZED CORRECTLY AT MAXIMUM
STATE(11670) MAY SHOW AS SUSPECT INITIAL CONDITION

GASTWP AT BUS 1672 [LDLATG02 11.5] MACHINE 2
TEMPERATURE CONTROL INITIALIZED CORRECTLY AT MAXIMUM
STATE(11684) MAY SHOW AS SUSPECT INITIAL CONDITION

GASTWM AT BUS 3609 [COSTTG08 15.0] MACHINE 1
TEMPERATURE CONTROL INITIALIZED CORRECTLY AT MAXIMUM
STATE(11868) MAY SHOW AS SUSPECT INITIAL CONDITION

GASTWM AT BUS 3610 [COSTTG09 15.0] MACHINE 2
TEMPERATURE CONTROL INITIALIZED CORRECTLY AT MAXIMUM
STATE(11882) MAY SHOW AS SUSPECT INITIAL CONDITION

There is a mismatch in the load flow GT and ST output
a compensasion of -8.7064922E-02 pu was applied to GT1 HRSG
a compensasion of -1.8481776E-02 pu was applied to GT2 HRSG
in the bus 4693

* CCCEZE ** BUS 3651 MAQUINA 1 , COMPENSADOR EN SERVICIO

* CCCEZE ** BUS 3651 MAQUINA 1 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO

* CCCEZE ** BUS 3652 MAQUINA 2 , COMPENSADOR EN SERVICIO

* CCCEZE ** BUS 3652 MAQUINA 2 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO

* CCCEZE ** BUS 3653 MAQUINA 3 , COMPENSADOR EN SERVICIO

* CCCEZE ** BUS 3653 MAQUINA 3 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO

* CCCEZE ** BUS 3654 MAQUINA 4 , COMPENSADOR EN SERVICIO



* CCCEZE ** BUS 3654 MAQUINA 4 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO
* CCCEZE ** BUS 3655 MAQUINA 5 , COMPENSADOR EN SERVICIO
* CCCEZE ** BUS 3655 MAQUINA 5 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO
* CCCEZE ** BUS 3656 MAQUINA 6 , COMPENSADOR EN SERVICIO
* CCCEZE ** BUS 3656 MAQUINA 6 , COMPENSADOR C/CONTROL CONJUNTO
MODELO CARALD: DV = 0.0 FUERA DEL RANGO ADMITIDO (0-65V)

PTI INTERACTIVE POWER SYSTEM SIMULATOR--PSS(R)E THU, NOV 20 2025 12:19
PICO HÁBIL DIURNO DEL VERANO 25/26 DEMANDA SADI 30960 MW

INITIAL CONDITION LOAD FLOW USED 1 ITERATIONS

----- MACHINE INITIAL CONDITIONS -----

BUS#	-SCT	X--	NAME	--X	BASKV	ID	ETERM	EFD	POWER	VAR	P.F.	ANGLE	ID	IQ
87	INF	B1	345.00	1	1.0400	0.9682	-3060.03	-1603.93	-0.8857	-9.72	-0.0569	-0.1756		
102	FUTAH	I01	13.800	1	1.0400	1.4573	110.83	-7.22	0.9979	81.81	0.3169	0.6939		
104	FUTAH	I02	13.800	1	1.0400	1.4573	110.83	-7.22	0.9979	81.81	0.3169	0.6939		
106	FUTAH	I03	13.800	1	1.0400	1.4573	110.83	-7.22	0.9979	81.81	0.3169	0.6939		
108	FUTAH	I04	13.800	1	1.0400	1.4573	110.83	-7.22	0.9979	81.81	0.3169	0.6939		
190	ALTG	09CC	10.500	9	1.0274	2.8049	155.00	46.82	0.9573	83.55	0.7685	0.3730		
191	ALTG	10CC	10.500	10	1.0274	2.5619	155.00	46.82	0.9573	81.07	0.6603	0.3566		
192	ALTV	11CC	10.500	11	1.0292	2.6115	130.00	46.82	0.9408	75.17	0.6080	0.3542		
251	AMEGH	I01	13.200	1	1.0400	1.2988	10.08	0.94	0.9957	47.50	0.0918	0.3203		
453	DIAD	E001	0.4000	1	1.0300	0.2207	3.24	1.43	0.9147	0.00	-0.1402	0.5278		
478	MESED	I01	0.4000	1	1.0000	1.9107	10.08	-2.33	0.9743	96.49	0.4201	0.5045		
491	PATAT	G01	11.500	1	1.0300	2.5240	30.23	13.57	0.9123	74.89	0.6206	0.3419		
493	PATAT	V01	11.500	1	1.0300	2.0742	20.15	26.30	0.6082	51.05	0.3548	0.1417		
536	MBE2D	I01	11.000	1	1.0000	1.8602	8.56	2.83	0.9493	58.45	0.3984	0.4668		
536	MBE2D	I01	11.000	3	1.0000	1.8602	8.56	2.83	0.9493	58.45	0.3984	0.4668		
601	CHN3E	O01	0.7000	3	1.0000	0.0000	29.67	-11.78	0.9294	35.84	-0.2043	0.5145		
602	MAL1E	O01	0.6000	1	1.0000	0.0000	25.93	-5.84	0.9756	42.23	-0.1158	0.5145		
603	ALUE	O01	0.6500	1	0.9868	0.0000	25.00	-3.70	0.9892	37.34	-0.0745	0.5027		
604	LEONE	O01	6.0000	1	1.0300	0.0000	63.12	-4.56	0.9974	39.07	-0.0325	0.4496		
605	LOM6E	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	25.93	4.27	0.9867	34.69	0.0848	0.5145		
607	MANBD	I01	10.400	1	1.0000	2.2412	8.40	2.04	0.9717	79.73	0.6466	0.5097		
608	CHN4E	O01	0.7000	4	1.0000	0.0000	20.28	-4.69	0.9743	32.89	-0.1189	0.5145		
618	MANBD	I02	0.4000	2	1.0000	2.1270	16.98	3.24	0.9823	90.07	0.6834	0.4164		
619	MBE2D	I02	11.000	2	1.0000	2.2137	8.56	5.67	0.8338	55.90	0.5588	0.4194		
620	RESCHI	O2	6.3000	2	1.0000	1.6254	4.03	-0.73	0.9840	99.40	0.3718	0.5591		
621	FLECE	O01	0.9000	1	1.0000	0.0000	39.00	10.00	0.9687	35.55	0.1282	0.5000		
622	FLECE	O02	0.9000	2	1.0000	0.0000	39.00	10.00	0.9687	35.55	0.1282	0.5000		
623	FLECE	O03	0.9000	3	1.0000	0.0000	39.00	10.00	0.9687	35.55	0.1282	0.5000		
624	FLECE	O04	0.9000	4	1.0000	0.0000	39.00	10.00	0.9687	35.55	0.1282	0.5000		
625	ALUE	O02	0.7200	1	0.9817	0.0000	13.50	-3.70	0.9644	38.00	-0.1397	0.5093		
626	ALUE	O03	0.6500	1	0.9874	0.0000	30.00	-3.70	0.9925	37.46	-0.0613	0.4964		
627	ALUE	O04	0.7200	1	0.9780	0.0000	11.00	-3.70	0.9477	37.98	-0.1683	0.4999		
628	ALUE	O05	0.6500	1	0.9860	0.0000	26.00	-3.70	0.9900	37.62	-0.0706	0.4956		
629	ALUE	O06	0.7200	1	0.9840	0.0000	16.00	-3.70	0.9742	38.47	-0.1195	0.5162		
650	GARAE	O01	0.7000	1	1.0200	0.0000	15.90	-0.70	0.9990	43.13	-0.0271	0.6187		
651	CHNOE	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	15.90	-6.66	0.9224	35.66	-0.2312	0.5522		
652	LHERE	O01	0.6000	1	1.0450	0.0000	55.57	6.85	0.9925	39.32	0.0674	0.5471		
654	BICEE	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	51.86	-13.45	0.9680	45.50	-0.1334	0.5145		
658	BIC2E	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	12.97	-3.64	0.9628	45.51	-0.1445	0.5145		
659	DIA2E	O01	0.4000	1	1.0000	0.2420	15.90	7.12	0.9128	0.00	-0.1610	0.5703		
661	YPFAT	G01	11.000	1	1.0500	2.1766	30.23	5.18	0.9856	84.47	0.5191	0.3895		
662	YPFAT	G02	11.000	2	1.0500	2.1766	30.23	5.18	0.9856	84.47	0.5191	0.3895		
663	RESCHI	I01	0.4000	1	1.0000	1.8489	5.04	-1.59	0.9536	107.35	0.3425	0.4767		
664	KOSTE	O01	0.5800	1	0.9800	0.2480	12.97	6.12	0.9042	0.00	-0.1321	0.5654		
675	RAW1E	O	0.6900	1	1.0288	0.0000	42.04	3.50	0.9966	38.03	0.0395	0.4748		
676	RAW3E	O01	0.6900	3	1.0081	0.0000	12.84	4.98	0.9324	38.50	0.1885	0.4860		
679	PMA1E	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	36.53	-3.86	0.9945	33.80	-0.0533	0.5053		
680	PMA2E	O01	0.7000	1	1.0000	0.0000	77.18	-20.30	0.9671	34.77	-0.1329	0.5051		



682	CHN4EO01	0.7000	1	1.0000	0.0000	22.54	-4.57	0.9800	33.36-0.1044	0.5145	
684	LOM1EO01	0.7000	1	1.0000	0.0000	27.01	-5.18	0.9821	37.58-0.0987	0.5145	
685	LOM3EO01	0.7000	3	1.0000	0.0000	27.01	-3.81	0.9902	37.39-0.0727	0.5145	
686	LOM2EO01	0.7000	2	1.0000	0.0000	27.01	-4.29	0.9876	37.62-0.0817	0.5145	
687	LBLAEO04	0.6000	4	1.0000	0.0000	26.24	-7.27	0.9637	35.15-0.1426	0.5145	
688	LOM6EO01	0.7000	2	1.0000	0.0000	25.93	4.57	0.9848	34.67	0.0907	0.5145
691	MANAEO01	0.7000	1	1.0200	0.0000	25.93	4.11	0.9877	41.88	0.0779	0.4913
692	MANAEO02	0.7000	2	1.0200	0.0000	25.93	5.46	0.9786	41.61	0.1034	0.4913
1600	ACAJTG06	15.000	6	1.0000	1.6785	120.00	-52.92	0.9150	110.16	0.6728	0.4998
1601	ACAJTG01	11.500	1	1.0300	2.2301	45.00	-0.53	0.9999	83.37	0.6075	0.4728
1602	ACAJTG02	11.500	2	1.0158	2.0055	45.00	-12.00	0.9662	102.18	0.6246	0.5123
1604	ACAJTG04	11.500	4	1.0300	2.1258	45.00	-5.07	0.9937	89.71	0.5972	0.4932
1606	ACAJTV07	15.000	1	1.0500	1.8613	240.00	34.34	0.9899	77.32	0.4945	0.4243
1607	ROCATV01	11.500	1	1.0000	1.7428	50.00	-2.80	0.9984	80.07	0.4769	0.4360
1608	GPICFV	0.7000	1	1.0000	0.0000	20.00	8.11	0.9267	-7.85	0.2924	0.7210
1609	VICTFV	0.8000	1	1.0100	0.0000	7.20	-0.77	0.9943	30.13-0.0857	0.8001	
1610	DIVIH12	13.200	1	0.9810	3.3016	4.00	4.50	0.6644	32.51	1.0174	0.4582
1611	ALICHIO1	13.800	1	0.9800	1.1682	220.00	-27.52	0.9923	57.68	0.2336	0.7735
1612	ALICHIO2	13.800	2	0.9800	1.1682	220.00	-27.52	0.9923	57.68	0.2336	0.7735
1615	CUTRFV01	0.8000	1	1.0329	0.0000	2.48	-1.24	0.8944	27.39-0.3873	0.7746	
1616	PLEUEO01	0.6900	1	1.0000	0.0000	50.00	-27.74	0.8745	31.54-0.2667	0.4808	
1620	AVALTV12	13.200	1	0.9800	1.4657	14.00	0.58	0.9992	64.80	0.4574	0.4827
1620	AVALTV12	13.200	2	0.9800	1.4657	14.00	0.58	0.9992	64.80	0.4574	0.4827
1621	AVALTG21	13.200	1	1.0200	1.7164	12.00	3.03	0.9697	59.74	0.5097	0.4700
1622	AVALTG22	11.000	2	1.0300	2.3832	22.00	6.84	0.9549	69.11	0.6921	0.4274
1623	AVALTG23	11.000	3	1.0200	2.2417	22.00	4.43	0.9803	72.87	0.6643	0.4459
1624	BANDEO01	0.7000	1	1.0500	0.0000	19.80	7.17	0.9402	4.20	0.1725	0.4762
1629	NEU1EO01	12.000	1	1.0000	0.0000	50.24	-20.80	0.9239	37.86-0.2070	0.5000	
1630	ROCATG01	15.000	1	1.0100	2.0003	120.00	9.24	0.9970	74.20	0.6370	0.5774
1631	ARROHI01	13.800	1	1.0400	1.4786	32.00	4.47	0.9904	48.85	0.3019	0.5725
1632	ARROHI02	13.800	2	1.0400	1.4786	32.00	4.47	0.9904	48.85	0.3019	0.5725
1634	LDLMDI01	13.200	1	1.0000	2.0721	7.00	0.41	0.9982	75.27	0.5778	0.4183
1634	LDLMDI01	13.200	2	1.0000	2.0721	7.00	0.41	0.9982	75.27	0.5778	0.4183
1639	REALDI01	0.4000	1	0.9955	3.1203	20.00	17.33	0.7558	16.33	0.7736	0.3368
1641	CPIEHIO1	13.800	1	1.0300	1.4959	25.00	1.46	0.9983	47.42	0.2704	0.6335
1642	CPIEHIO2	13.800	2	1.0300	1.4959	25.00	1.46	0.9983	47.42	0.2704	0.6335
1644	TRAPTG15	13.200	1	1.0000	5.8514	3.70	7.71	0.4329	28.88	1.4104	0.2009
1647	CAMPATG	13.200	1	0.9701	2.8279	3.20	3.75	0.6491	26.96	0.7521	0.3088
1649	PHDZTG02	11.500	2	1.0200	2.1160	19.00	4.47	0.9734	64.20	0.6543	0.4440
1650	PHDZTG01	11.500	1	1.0462	2.6658	19.40	10.81	0.8736	54.57	0.7754	0.4101
1651	PAGUHI01	15.700	1	0.9800	1.1660	320.00	-75.09	0.9736	64.89	0.2719	0.8159
1652	PAGUHI02	15.700	2	0.9800	1.1660	320.00	-75.09	0.9736	64.89	0.2719	0.8159
1653	PAGUHI03	15.700	3	0.9800	1.1660	320.00	-75.09	0.9736	64.89	0.2719	0.8159
1655	LCA2TG01	11.500	2	1.0400	2.4885	100.00	17.63	0.9848	71.57	0.5113	0.3137
1658	POM1EO01	0.6600	1	1.0000	0.0000	56.55	-11.31	0.9806	24.40-0.1000	0.5000	
1661	CHOCHIO1	16.000	1	1.0000	1.5723	160.00	52.96	0.9493	50.62	0.5050	0.5669
1662	CHOCHIO2	16.000	2	1.0000	1.5723	160.00	52.96	0.9493	50.62	0.5050	0.5669
1663	CHOCHIO3	16.000	3	1.0000	1.5723	160.00	52.96	0.9493	50.62	0.5050	0.5669
1664	CHOCHIO4	16.000	4	1.0000	1.5723	160.00	52.96	0.9493	50.62	0.5050	0.5669
1671	LDLATG01	11.500	1	0.9954	1.8767	116.00	-13.50	0.9933	87.52	0.6596	0.4590
1672	LDLATG02	11.500	2	1.0200	2.1584	120.00	11.35	0.9956	77.06	0.6764	0.4446
1681	PPLHIO1	13.800	1	1.0100	1.5626	80.00	2.24	0.9996	61.57	0.4427	0.7610
1682	PPLHIO2	13.800	2	1.0000	1.4355	80.00	-5.22	0.9979	63.41	0.3994	0.7962
1691	PBANHI01	16.000	1	0.9800	1.0591	180.00	-57.27	0.9529	57.60	0.2115	0.7414
1694	PHUITG01	11.500	1	1.0500	2.5098	40.00	11.84	0.9589	71.31	0.6717	0.4186
1695	ALOMDI01	0.4000	1	1.0500	2.7834	19.00	11.77	0.8502	43.34	0.6389	0.4786
1699	ELOMDI01	0.4000	1	1.0200	3.3454	20.00	8.30	0.9236	57.69	0.5799	0.3434
2600	ROJOTG01	11.500	1	1.0500	2.4636	53.00	7.21	0.9909	44.46	0.6532	0.4137
2610	ATUCNUCL	21.000	1	1.0500	3.0739	350.00	139.83	0.9286	31.85	0.7242	0.3756
2617	OLAVEO01	0.7200	1	1.0000	0.0000	49.50	-16.63	0.9479	10.52-0.1680	0.5000	
2618	ROJOTG02	11.500	2	1.0500	2.2201	45.00	6.55	0.9896	39.53	0.5321	0.3861
2619	ROJOTG03	11.500	3	1.0500	2.2201	45.00	6.55	0.9896	39.53	0.5321	0.3861
2620	ATU2NUCL	21.000	1	1.0500	2.9414	728.91	268.78	0.9382	41.44	0.7773	0.4188
2621	BRKETG01	11.500	1	1.0200	2.2188	45.00	1.56	0.9994	75.75	0.5683	0.3550
2622	BRKETG02	11.500	2	1.0200	2.2188	45.00	1.56	0.9994	75.75	0.5683	0.3550
2624	BRKETG03	11.500	3	1.0200	2.2188	45.00	1.56	0.9994	75.75	0.5683	0.3550
2625	BROWTG01	20.000	1	1.0500	2.6507	230.00	120.72	0.8855	49.55	0.6298	0.3429
2626	BROWTG02	20.000	2	1.0500	2.8631	275.00	125.16	0.9102	54.89	0.7400	0.3848



2628	MDPATG23	11.500	23	1.0500	2.9049	48.00	19.20	0.9285	47.21	0.6988	0.3360
2631	MDPATG24	11.500	24	1.0500	2.9041	48.00	19.18	0.9286	47.23	0.6986	0.3361
2632	LUJBTG01	11.500	1	1.0245	3.2338	60.00	41.15	0.8247	11.59	0.8555	0.3234
2633	LUJBTG02	11.500	2	1.0245	3.2338	60.00	41.15	0.8247	11.59	0.8555	0.3234
2634	BRAGTG34	11.500	3	1.0086	3.5500	29.00	7.00	0.9721	44.52	0.7603	0.4111
2634	BRAGTG34	11.500	4	1.0086	3.5500	29.00	7.00	0.9721	44.52	0.7603	0.4111
2635	SOLATG01	11.500	1	1.0235	2.5987	48.00	30.00	0.8480	48.01	0.6231	0.2766
2636	SOLATG02	11.500	1	1.0235	2.5987	48.00	30.00	0.8480	48.01	0.6231	0.2766
2637	BRKETG04	11.500	4	1.0200	2.0990	45.00	1.56	0.9994	71.96	0.5436	0.3918
2638	LOBODI01	0.3800	1	0.9947	3.0470	12.00	11.06	0.7355	-2.77	0.7645	0.2856
2639	BRAGTG56	11.500	5	1.0005	3.5547	29.00	7.00	0.9721	42.15	0.7698	0.4082
2640	MDAJTG57	13.200	5	0.9513	2.1278	12.00	5.00	0.9231	32.60	0.6339	0.3637
2641	LINCDI01	0.4000	1	1.0007	2.7330	15.00	6.60	0.9153	33.76	0.7718	0.3576
2643	SAL2TG01	11.500	1	1.0500	2.7843	53.40	37.79	0.8163	18.18	0.6971	0.3984
2644	BBLMDI13	13.200	1	1.0500	2.7187	16.00	9.23	0.8662	37.59	0.6928	0.4709
2644	BBLMDI13	13.200	2	1.0500	2.7187	16.00	9.23	0.8662	37.59	0.6928	0.4709
2645	PEDRTG01	11.000	1	1.0200	1.6613	20.00	9.13	0.9097	2.57	0.2163	0.2398
2646	ZARATG01	11.000	1	1.0000	2.2742	47.00	14.48	0.9557	23.70	0.5832	0.4503
2647	ZARATG02	11.000	2	1.0000	2.2742	47.00	14.48	0.9557	23.70	0.5832	0.4503
2648	LCASEO01	12.000	1	1.0000	0.0000	58.00	-6.32	0.9941	16.36	-0.0545	0.5000
2650	BRKETV01	11.500	1	1.0200	1.5596	40.00	0.94	0.9997	57.54	0.3593	0.4238
2652	JUNIDI01	0.3800	1	0.9671	2.5142	22.40	5.40	0.9721	37.40	0.7543	0.3938
2655	PEDRTG02	11.000	2	1.0200	1.6613	20.00	9.13	0.9097	2.57	0.2163	0.2398
2656	PE32EO	0.6000	1	1.0100	0.0000	13.50	-5.14	0.9346	14.88	-0.1600	0.4203
2658	PEP6EO	0.7200	1	1.0000	0.0000	69.75	-10.98	0.9878	15.70	-0.0787	0.5000
2659	ELBIEO02	0.7000	2	1.0000	0.0000	27.00	-7.34	0.9650	15.21	-0.1359	0.5000
2660	CORTEO01	0.6500	1	1.0500	0.0000	50.03	7.02	0.9903	14.66	0.0668	0.4762
2662	MIRAE001	0.6900	1	1.0200	0.0000	49.30	15.04	0.9565	9.65	0.1496	0.4902
2664	ZARATG03	11.000	3	1.0000	2.2742	47.00	14.48	0.9557	23.70	0.5832	0.4503
2665	ZARATG04	11.000	4	1.0000	2.2742	47.00	14.48	0.9557	23.70	0.5832	0.4503
2666	ROJOTG04	11.500	4	1.0500	4.4402	45.00	6.55	0.9896	19.51	0.3677	0.5449
2667	ROJOTV01	11.500	5	1.0500	1.8509	50.00	4.95	0.9951	33.85	0.4882	0.4702
2668	PEDRTG03	11.000	3	1.0200	1.6266	20.00	9.13	0.9097	-1.28	0.1931	0.2455
2670	SIDETV	13.200	1	1.0446	2.6926	35.00	28.29	0.7777	15.67	1.0320	0.4328
2678	ENE1EO01	12.000	1	1.0500	0.0000	49.88	7.95	0.9875	12.97	0.0759	0.4762
2679	APARTV01	13.200	1	1.0500	2.0882	24.00	12.87	0.8813	11.08	0.6603	0.4263
2679	APARTV01	13.200	2	1.0500	2.0882	24.00	12.87	0.8813	11.08	0.6603	0.4263
2679	APARTV01	13.200	3	1.0500	2.0882	24.00	12.87	0.8813	11.08	0.6603	0.4263
2679	APARTV01	13.200	4	1.0500	2.0882	24.00	12.87	0.8813	11.08	0.6603	0.4263
2680	VGESTG12	13.200	1	1.0367	2.0306	12.00	5.00	0.9231	36.01	0.5169	0.3549
2680	VGESTG12	13.200	2	1.0367	2.0306	12.00	5.00	0.9231	36.01	0.5169	0.3549
2681	PAMEEO01	0.6500	1	1.0500	0.0533	26.60	3.06	0.9935	0.00	-0.0684	0.4620
2684	PEP3EO	0.6500	1	1.0000	0.0000	27.00	-8.64	0.9524	17.65	-0.1516	0.4737
2685	MAT3EO01	0.6500	1	1.0299	0.0000	7.00	-2.45	0.9439	16.86	-0.1699	0.4855
2687	VGESTG18	11.500	4	1.0500	2.7762	75.00	36.91	0.8972	42.56	0.7610	0.3613
2688	GRIEO001	0.6900	1	1.0500	0.0000	5.00	-1.03	0.9794	11.32	-0.0982	0.4762
2689	VLONE001	0.6500	1	1.0500	0.0000	27.60	6.79	0.9711	16.62	0.1171	0.4762
2690	VSECE001	0.6900	1	1.0529	0.0000	12.50	1.60	0.9919	14.83	0.0607	0.4749
2691	NEC1EO01	0.6500	1	1.0500	0.0000	18.97	7.87	0.9237	7.38	0.1975	0.4762
2692	AESPTG01	15.000	1	1.0400	2.6410	230.00	91.89	0.9286	33.51	0.6567	0.4035
2693	AESPTG02	15.000	2	1.0400	2.6892	240.00	92.37	0.9333	34.72	0.6845	0.4146
2694	AESPTV01	20.000	3	1.0400	2.2496	206.00	55.33	0.9658	30.99	0.4046	0.3667
2695	GBELTG01	20.000	1	1.0500	2.7152	250.00	112.52	0.9119	32.46	0.7448	0.4163
2696	GBELTG02	20.000	2	1.0500	2.7152	250.00	112.52	0.9119	32.46	0.7448	0.4163
2697	GBELTV01	20.000	3	1.0500	2.6567	300.00	145.34	0.9000	31.64	0.7470	0.3955
2900	ELBIEO03	0.7000	3	1.0000	0.0000	27.00	-0.55	0.9998	15.18	-0.0102	0.5000
2902	VSECE001	0.7000	2	1.0378	0.0000	12.50	1.60	0.9919	14.83	0.0616	0.4818
2903	VIVOE001	0.7200	1	1.0000	0.0000	24.75	-10.04	0.9266	6.92	-0.2029	0.5000
2904	ELBIEO01	0.7200	1	1.0000	0.0000	27.00	-2.78	0.9947	15.04	-0.0515	0.5000
2905	BAHIEO01	0.6500	1	1.0500	0.0620	26.60	3.55	0.9912	0.00	-0.0702	0.4628
2906	CASAE001	33.000	1	1.0000	0.0000	31.50	-3.90	0.9924	4.26	-0.0583	0.4701
2907	JUNIFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	16.00	8.98	0.8720	-10.27	0.3581	0.6380
2908	GNV2EO01	0.6500	1	1.0500	0.0000	20.90	3.25	0.9881	14.04	0.0740	0.4762
2910	TEROE001	0.7000	1	1.0500	0.0000	86.10	18.56	0.9776	12.51	0.1026	0.4762
2911	GNV1EO01	0.7000	1	1.0500	0.0000	44.10	4.78	0.9942	15.04	0.0516	0.4762
2913	BVNEO001	0.7200	1	1.0000	0.0000	50.40	-11.94	0.9731	11.50	-0.1184	0.5000
2914	SJMTEO01	0.7000	1	1.0500	0.0293	50.40	3.10	0.9981	0.00	-0.1129	0.4635
2915	SJMTEO01	0.7000	1	1.0500	0.0293	50.40	3.10	0.9981	0.00	-0.1129	0.4635



2916	RINCEO	0.8000	1	1.0000	0.0000	46.20	-23.81	0.8889	9.99-0.2577	0.5000
2917	LINCFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	16.00	2.48	0.9882	-6.41	0.0991 0.6380
2996	PERGDI01	0.4000	1	0.9949	3.4327	3.80	3.24	0.7610	16.04	0.8852 0.2834
3600	SVICDI01	0.4000	1	1.0500	4.1619	28.00	18.09	0.8399	13.54	0.8453 0.3292
3601	COSTTV01	13.800	1	1.0500	2.3345	40.00	80.73	0.4440	-11.57	0.5566 0.1318
3602	COSTTV02	13.800	2	1.0500	1.8093	60.00	34.96	0.8640	4.89	0.3657 0.2463
3605	BSASTV01	13.800	5	1.0500	2.0640	95.00	35.90	0.9354	18.15	0.5462 0.3427
3608	BSASTG01	15.000	8	1.0500	2.9924	210.00	76.70	0.9393	28.67	0.7314 0.3891
3609	COSTTG08	15.000	1	1.0314	2.9289	231.00	139.50	0.8560	11.81	0.7566 0.3669
3610	COSTTG09	15.000	2	1.0500	2.6115	240.00	83.97	0.9439	19.86	0.6576 0.4162
3611	COSTTV10	20.000	1	1.0500	2.4217	150.00	129.27	0.7575	2.87	0.4376 0.2355
3613	PALOFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	8.80	2.07	0.9735	-29.14	0.1565 0.6667
3617	EBARTG01	20.000	1	1.0500	2.4830	250.00	74.51	0.9583	31.78	0.6307 0.3859
3618	EBARTG02	20.000	2	1.0500	2.4830	250.00	74.51	0.9583	31.78	0.6307 0.3859
3619	EBARTV01	20.000	1	1.0500	2.4984	250.00	74.51	0.9583	29.71	0.5986 0.3966
3620	ENSETG01	11.500	1	1.0446	2.7993	100.00	80.00	0.7809	10.67	0.7342 0.2940
3621	DIQUTG13	13.200	1	1.0500	2.4161	17.00	8.35	0.8975	21.57	0.8445 0.4662
3621	DIQUTG13	13.200	3	1.0500	2.2221	17.00	8.35	0.8975	19.09	0.7113 0.4339
3631	S3GCDI01	0.4000	1	1.0500	2.0253	5.00	1.12	0.9759	6.03	0.4995 0.4749
3640	SHELTG01	11.000	1	1.0500	2.7585	25.00	8.67	0.9447	26.56	0.6465 0.3759
3641	GEBATG01	15.750	1	1.0500	3.4725	210.00	86.48	0.9247	43.02	0.8660 0.3666
3642	GEBATG02	15.750	2	1.0500	3.4725	210.00	86.48	0.9247	43.02	0.8660 0.3666
3643	GEBATV01	15.750	3	1.0500	2.9483	220.00	89.31	0.9266	41.22	0.7835 0.3699
3644	DSUDTV11	19.000	1	1.0500	1.7902	210.00	69.35	0.9496	16.94	0.4325 0.3234
3645	DSUDTG10	19.000	1	1.0500	2.0972	220.00	95.57	0.9172	19.76	0.5918 0.3388
3646	DSUDTG09	19.000	2	1.0500	1.8978	200.00	68.03	0.9467	18.60	0.4958 0.3389
3647	GEBATG03	15.750	4	1.0500	3.0691	165.00	76.70	0.9068	34.49	0.7879 0.4109
3648	ABRODI01	0.4000	1	1.0500	4.2776	24.00	15.61	0.8383	13.86	0.6706 0.3293
3648	ABRODI01	0.4000	2	1.0500	4.7959	4.80	3.12	0.8383	17.19	0.8378 0.3525
3648	ABRODI01	0.4000	3	1.0500	4.4732	2.20	1.43	0.8383	15.97	0.7609 0.3394
3650	EZEITG01	11.500	1	1.0260	2.6461	43.00	35.63	0.7700	21.01	0.7040 0.3896
3651	EZEICS01	13.200	1	1.0287	1.2044	0.00	16.02	0.0000	-13.80	0.1246 0.0000
3652	EZEICS02	13.200	2	1.0287	1.2044	0.00	16.02	0.0000	-13.80	0.1246 0.0000
3653	EZEICS03	13.200	3	1.0211	1.1933	0.00	16.02	0.0000	-13.43	0.1255 0.0000
3654	EZEICS04	13.200	4	1.0211	1.1933	0.00	16.02	0.0000	-13.43	0.1255 0.0000
3655	EZEICS05	13.200	5	1.0289	1.2046	0.00	16.02	0.0000	-14.85	0.1245 0.0000
3656	EZEICS06	13.200	6	1.0289	1.2046	0.00	16.02	0.0000	-14.85	0.1245 0.0000
3658	GEBATV02	15.700	1	1.0319	3.2806	180.00	91.20	0.8920	40.68	0.7891 0.3358
3660	SMIGDI01	0.4000	1	1.0393	5.7972	5.90	4.42	0.8003	1.23	0.8732 0.4046
3665	NPUETV05	13.500	5	1.0500	1.9417	78.00	34.42	0.9149	-2.46	0.4875 0.3676
3666	NPUETV06	18.000	6	1.0500	2.6278	220.00	121.24	0.8758	10.05	0.6383 0.3296
3667	CEPUTG11	15.750	1	1.0500	2.3697	230.00	82.60	0.9411	16.12	0.6426 0.4208
3668	CEPUTG12	15.750	2	1.0500	2.5543	240.00	105.69	0.9152	5.68	0.7113 0.4165
3669	CEPUTV10	15.750	1	1.0500	2.4791	260.00	77.38	0.9585	9.81	0.6402 0.4398
3670	MAGDDI01	0.4000	1	1.0500	2.6118	12.00	16.59	0.5861	-2.78	0.3742 0.1446
3673	SMIGDI01	0.4000	1	1.0474	5.7059	5.50	4.42	0.7795	-0.84	0.8295 0.3840
3674	EZEITG04	11.500	4	1.0264	2.6444	43.00	35.63	0.7700	21.04	0.7036 0.3895
3675	EZEITV05	11.500	5	1.0185	2.2921	40.00	31.00	0.7904	24.44	0.6538 0.3347
3676	EZEITV06	11.500	6	1.0185	2.2921	40.00	31.00	0.7904	24.44	0.6538 0.3347
3677	PNUETV07	15.000	7	1.0500	2.4707	126.00	61.66	0.8982	9.53	0.6923 0.4198
3678	PNUETV08	15.000	8	1.0100	2.4361	180.00	113.40	0.8461	12.92	0.8336 0.3889
3679	PNUETV09	15.700	9	1.0500	2.5925	210.00	135.26	0.8407	-1.61	0.7281 0.3529
3680	EZEITG02	11.500	2	1.0204	2.6097	38.00	31.80	0.7669	20.12	0.7014 0.3900
3681	PILBDI13	13.200	1	1.0500	2.6037	16.80	8.04	0.9021	5.16	0.6644 0.4994
3681	PILBDI13	13.200	2	1.0500	2.6037	16.80	8.04	0.9021	5.16	0.6644 0.4994
3681	PILBDI13	13.200	3	1.0500	2.6037	16.80	8.04	0.9021	5.16	0.6644 0.4994
3682	EZEITG03	11.500	3	1.0191	2.6921	43.00	31.80	0.8040	23.21	0.7511 0.4337
3687	PILBDI46	13.200	4	1.0500	2.5710	16.30	7.99	0.8980	4.33	0.6465 0.4882
3687	PILBDI46	13.200	5	1.0500	2.5710	16.30	7.99	0.8980	4.33	0.6465 0.4882
3687	PILBDI46	13.200	6	1.0500	2.5710	16.30	7.99	0.8980	4.33	0.6465 0.4882
3688	LPLCTG01	11.500	1	1.0500	2.7075	84.90	29.76	0.9437	21.30	0.7342 0.5189
3689	GCRSDI01	0.4000	1	0.9959	3.4163	5.00	4.46	0.7466	7.43	0.8637 0.2745
3690	GEBATG04	15.800	1	1.0500	3.1460	180.00	77.57	0.9183	38.91	0.7661 0.3647
3940	ENRSDI01	0.4000	1	1.0294	3.4189	7.00	3.00	0.9191	23.31	0.7488 0.3948
4601	SGDEHI01	13.800	1	1.0000	1.4431	125.00	2.82	0.9997	26.91	0.3980 0.7324
4602	SGDEHI02	13.800	2	1.0000	1.4426	125.00	2.74	0.9998	26.87	0.3976 0.7326
4603	SGDEHI03	13.800	3	1.0000	1.4405	125.00	2.44	0.9998	26.72	0.3962 0.7333
4604	SGDEHI04	13.800	4	1.0000	1.4408	125.00	2.48	0.9998	26.74	0.3964 0.7332



4605	SGDEHI05	13.800	5	1.0000	1.4431	125.00	2.82	0.9997	26.91	0.3980	0.7324
4606	SGDEHI06	13.800	6	1.0000	1.4426	125.00	2.74	0.9998	26.87	0.3976	0.7326
4607	MOLITV01	13.200	1	1.0500	2.0398	19.00	7.24	0.9345	15.17	0.3907	0.4202
4608	OCAMDI12	11.000	1	1.0400	2.2432	9.30	3.91	0.9217	13.59	0.5649	0.5131
4608	OCAMDI12	11.000	2	1.0400	2.2432	9.30	3.91	0.9217	13.59	0.5649	0.5131
4610	SSALDI01	0.4000	1	1.0462	2.8861	11.00	9.45	0.7585	2.05	0.7848	0.3984
4612	OCAMDI35	11.000	3	1.0400	2.0614	9.30	2.77	0.9583	16.21	0.4991	0.5382
4612	OCAMDI35	11.000	4	1.0400	2.0614	9.30	2.77	0.9583	16.21	0.4991	0.5382
4612	OCAMDI35	11.000	5	1.0400	2.0614	9.30	2.77	0.9583	16.21	0.4991	0.5382
4614	CGOMDI12	11.000	1	1.0500	2.6878	16.00	9.22	0.8663	14.86	0.6793	0.4665
4614	CGOMDI12	11.000	2	1.0500	2.6878	16.00	9.22	0.8663	14.86	0.6793	0.4665
4616	CGOMDI34	11.000	3	1.0500	2.6878	16.00	9.22	0.8663	14.86	0.6793	0.4665
4616	CGOMDI34	11.000	4	1.0500	2.6878	16.00	9.22	0.8663	14.86	0.6793	0.4665
4617	PERZDI14	11.000	1	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4617	PERZDI14	11.000	2	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4617	PERZDI14	11.000	3	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4617	PERZDI14	11.000	4	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4618	PERZDI58	11.000	5	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4618	PERZDI58	11.000	6	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4618	PERZDI58	11.000	7	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4618	PERZDI58	11.000	8	1.0500	1.8363	9.40	1.14	0.9927	22.85	0.4077	0.5804
4619	RENOTG01	15.800	1	1.0200	2.0121	150.00	-31.38	0.9788	60.35	0.5521	0.4125
4624	TER6TG11	20.000	1	1.0450	2.4708	274.00	52.43	0.9822	48.69	0.6483	0.4142
4625	TER6TV21	13.200	1	1.0500	2.2119	80.00	18.67	0.9738	29.58	0.5394	0.4836
4626	VTUEDI01	0.3800	1	1.0500	2.6777	22.40	2.14	0.9955	30.53	0.5929	0.4840
4627	RUFIDI01	0.4000	1	1.0500	2.8346	33.60	10.67	0.9531	26.33	0.6506	0.4646
4629	AVELDI01	0.4000	1	0.9900	2.6111	7.40	-1.56	0.9786	38.20	0.5306	0.6212
4631	CEREDI01	0.4000	1	0.9510	2.6822	13.00	6.95	0.8820	1.46	0.5565	0.3239
4632	CALCFV01	0.4000	1	1.0000	0.0000	8.00	0.07	1.0000	-10.47	0.0060	0.7273
4637	ASECTG01	11.500	1	1.0400	2.4290	43.20	23.73	0.8764	13.39	0.6009	0.4328
4638	ASECTG02	11.500	1	1.0400	2.3427	43.20	21.07	0.8988	15.60	0.5709	0.4422
4639	ASECTV	13.200	1	1.0400	2.3054	14.40	10.48	0.8086	10.16	0.4619	0.2817
4680	RAFADI01	0.3800	1	1.0046	2.5450	19.00	6.00	0.9536	27.88	0.7323	0.3830
4691	VOBLTG01	15.750	1	1.0500	2.1773	240.00	64.66	0.9656	40.65	0.5695	0.3969
4693	VOBLTV01	15.750	3	1.0500	1.8507	150.00	73.48	0.8980	23.74	0.3342	0.2602
4696	TIMBTG02	20.000	2	1.0500	2.2760	237.00	64.37	0.9650	41.41	0.6342	0.4266
4697	TIMBTV01	20.000	3	1.0500	1.9204	160.00	73.95	0.9077	24.69	0.3502	0.2777
4698	BLOPTG01	20.000	1	1.0500	1.9274	220.00	15.26	0.9976	40.91	0.4801	0.4003
4699	BLOPTV01	15.800	1	1.0400	2.2071	130.00	-7.72	0.9982	50.21	0.6049	0.4583
5588	GARRTV01	13.200	1	1.0400	2.5107	36.00	24.08	0.8312	38.88	0.7449	0.3725
5600	CAZUTV01	0.4000	1	1.0000	1.7042	2.50	0.32	0.9919	34.48	0.4665	0.4236
5601	SCHADI01	13.200	1	1.0182	3.0680	6.00	2.89	0.9010	18.14	0.5780	0.3061
5602	SMARDI01	0.4000	1	1.0500	2.9683	18.00	10.11	0.8718	5.72	0.7431	0.4152
5603	ESCTV01	13.200	1	1.0500	2.3731	12.50	7.86	0.8466	7.27	0.6645	0.4517
5604	BSROTV01	13.200	1	1.0500	2.4276	15.00	3.30	0.9766	23.42	0.6011	0.4973
5605	ALONTV01	13.200	1	1.0008	1.6642	37.00	-17.91	0.9001	87.86	0.8065	0.5902
5606	PMISTV01	13.200	1	1.0000	1.8831	15.00	4.33	0.9608	29.17	0.6151	0.4301
5607	SPENFV01	0.6000	1	1.0064	0.0000	9.00	-4.50	0.8944	-7.13	-0.4065	0.8130
5608	OBEMDI01	0.4000	1	0.9703	2.8824	16.00	10.40	0.8384	25.83	0.9000	0.4203
5609	PINFFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	104.00	0.18	1.0000	9.29	0.0014	0.8000
5610	VANGFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	32.00	-1.03	0.9995	2.54	-0.0259	0.8000
5611	BARDDI01	0.4000	1	1.0300	1.9647	18.00	5.36	0.9584	14.83	0.4235	0.4431
5612	VAN2FV	0.8000	2	1.0000	0.0000	7.20	-0.39	0.9985	1.85	-0.0437	0.8000
5613	VAN3FV	0.8000	3	1.0000	0.0000	8.00	-0.36	0.9990	2.14	-0.0356	0.8000
5614	VAN4FV	0.8000	4	1.0000	0.0000	8.80	-0.31	0.9994	2.42	-0.0286	0.8000
5615	VAN5FV	0.8000	5	1.0000	0.0000	24.00	-0.67	0.9996	2.70	-0.0224	0.8000
5616	CHA1FV01	0.8000	1	1.0455	0.0000	5.94	3.30	0.8742	-7.29	0.3297	0.5937
5617	CHA2FV01	0.8000	1	0.9933	0.0000	6.44	0.52	0.9967	-4.85	0.0606	0.7452
5618	CHA3FV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	10.00	-1.35	0.9910	-3.88	-0.1050	0.7770
5619	JUARFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	12.00	3.68	0.9561	6.39	0.1845	0.6015
5621	VALPFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	15.00	-9.08	0.8555	-4.09	-0.3202	0.5291
5629	CORRDI01	0.4000	1	1.0600	1.6680	5.00	1.96	0.9308	-5.58	0.0778	0.1292
5631	SPENDI01	0.4000	1	1.0492	3.2073	20.00	9.00	0.9119	19.47	0.4820	0.3933
5632	SPE2DI01	0.4000	1	1.0500	2.3188	14.00	7.01	0.8943	23.96	0.4673	0.2942
5633	JUARDI01	13.200	1	1.0139	3.4590	4.20	2.55	0.8548	5.01	0.7948	0.4694
5634	LBLADI01	0.3800	1	0.9583	2.6095	7.00	1.50	0.9778	12.92	0.5491	0.4523
5635	VANGDI01	0.4000	1	1.0500	3.2006	11.00	8.75	0.7827	9.58	0.4129	0.2744
5636	LPALDI01	0.4000	1	1.0500	2.6055	6.00	2.36	0.9304	29.02	0.6752	0.3654



5642	PIRADI01	0.3800	1	1.0323	2.2683	15.00	3.25	0.9773	26.57	0.6162	0.3952
5644	PIRADI01	0.4000	1	1.0500	3.7695	3.00	2.19	0.8083	10.11	0.7830	0.3708
5651	CASTDI01	0.3800	1	1.0500	2.3773	15.00	6.67	0.9136	21.97	0.5299	0.3228
5653	ESQDDI01	0.4000	1	1.0500	3.2184	7.00	4.22	0.8562	19.76	0.8231	0.3381
5654	ARISDI01	0.4000	1	1.0291	3.5442	16.00	12.60	0.7856	23.47	0.8923	0.3031
5660	OBERTG01	13.200	1	0.9781	2.5152	12.00	7.00	0.8638	21.33	0.5727	0.2980
5665	PUPITV01	13.200	1	1.0500	2.0794	8.00	3.73	0.9065	29.71	0.5266	0.3665
5665	PUPITV01	13.200	2	1.0500	1.9477	20.00	9.31	0.9065	27.38	0.4465	0.3385
5667	CHARDI01	0.4000	1	0.9779	2.7224	8.00	6.00	0.8000	20.84	0.7872	0.3264
5668	CHARDI02	0.4000	1	0.9806	3.3795	8.00	7.20	0.7433	20.89	0.8735	0.2712
5671	YACYHI01	13.200	1	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5672	YACYHI02	13.200	2	1.0087	1.5582	145.00	26.92	0.9832	32.67	0.4999	0.6845
5673	YACYHI03	13.200	3	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5674	YACYHI04	13.200	4	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5675	YACYHI05	13.200	5	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5676	YACYHI06	13.200	6	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5677	YACYHI07	13.200	7	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5678	YACYHI08	13.200	8	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5679	YACYHI09	13.200	9	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5680	YACYHI10	13.200	1	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5681	YACYHI11	13.200	1	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5682	YACYHI12	13.200	2	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5683	YACYHI13	13.200	3	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5684	YACYHI14	13.200	4	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5685	YACYHI15	13.200	5	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5686	YACYHI16	13.200	6	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5688	YACYHI18	13.200	8	1.0087	1.5530	145.00	26.92	0.9832	34.01	0.5158	0.6726
5691	URUGHI01	13.800	1	1.0300	1.4369	40.00	6.25	0.9880	18.52	0.2504	0.5026
5692	URUGHI02	13.800	2	1.0300	1.4369	40.00	6.25	0.9880	18.52	0.2504	0.5026
5972	TIROTV01	13.200	1	1.0192	2.7640	6.50	4.88	0.8000	7.86	0.9070	0.3743
6600	EMBANUCL	22.000	1	1.0171	2.4675	650.00	288.10	0.9142	51.41	0.7487	0.3945
6601	CASSHI01	6.6000	1	1.0273	1.8745	5.00	2.00	0.9285	28.37	0.5315	0.4977
6602	CASSHI02	6.6000	2	1.0273	1.8745	5.00	2.00	0.9285	28.37	0.5315	0.4977
6604	CSOLFV01	0.5500	1	1.0117	0.0000	4.16	1.18	0.9620	13.39	0.2120	0.7476
6605	DFUNTG12	13.200	1	0.9764	2.6209	15.00	8.00	0.8824	32.19	0.7304	0.3045
6605	DFUNTG12	13.200	2	0.9764	2.6209	15.00	8.00	0.8824	32.19	0.7304	0.3045
6606	FSIMHI13	6.6000	1	1.0381	1.7584	3.50	1.50	0.9191	22.67	0.5436	0.6074
6606	FSIMHI13	6.6000	2	1.0381	1.7584	3.50	1.50	0.9191	22.67	0.5436	0.6074
6606	FSIMHI13	6.6000	3	1.0381	1.7584	3.50	1.50	0.9191	22.67	0.5436	0.6074
6607	LVINHI12	13.200	1	1.0012	1.7733	7.00	4.50	0.8412	16.96	0.6286	0.5438
6607	LVINHI12	13.200	2	1.0012	1.7763	7.10	4.50	0.8446	17.18	0.6336	0.5509
6609	CALEFV01	0.5500	1	1.0000	0.0000	19.80	2.22	0.9937	12.45	0.0809	0.7200
6610	SLV2FV01	0.4000	1	0.9500	0.0000	35.00	-24.32	0.8212	16.39	-0.2306	0.3319
6611	SOESTG01	13.200	1	1.0223	2.2139	30.00	15.00	0.8944	31.65	0.6354	0.3838
6612	SOESTG02	13.200	2	1.0500	2.7389	30.00	26.66	0.7475	24.44	0.7949	0.3404
6613	SOESTG03	13.200	3	1.0500	3.2457	25.00	26.21	0.6902	23.57	0.7396	0.2493
6615	VMA2TG04	11.500	4	1.0500	2.5242	40.00	17.40	0.9170	39.66	0.5456	0.3163
6616	VMA2TV01	11.000	1	1.0500	1.5539	50.00	-8.59	0.9856	50.65	0.3958	0.5180
6619	CUM3FV	0.6000	1	0.9981	0.0000	8.00	3.30	0.9244	9.16	0.3119	0.7562
6621	LEVATG01	13.200	1	1.0500	1.7525	20.00	-1.03	0.9987	65.32	0.4828	0.4806
6623	SALVFO01	0.8000	1	0.9652	0.0000	8.00	4.84	0.8556	-3.34	0.4514	0.7461
6624	BVILDI01	0.4000	1	1.0500	2.4085	14.00	3.13	0.9760	38.70	0.5502	0.4279
6625	SPUNFV01	0.5500	1	1.0117	0.0000	4.16	1.18	0.9620	13.39	0.2120	0.7476
6626	LEV1EO01	0.8000	1	1.0500	0.0000	40.00	-0.52	0.9999	19.97	-0.0077	0.5906
6627	SLUNEO01	0.7000	1	1.0000	0.0000	58.75	1.79	0.9995	18.52	0.0159	0.5222
6628	SLUNFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	28.80	3.79	0.9914	18.17	0.0953	0.7236
6629	CELEFV	0.8000	1	1.0000	0.0000	17.60	1.52	0.9963	16.43	0.0641	0.7442
6630	SFRATG12	13.200	1	1.0239	3.6224	12.00	19.00	0.5340	2.48	0.9774	0.1999
6630	SFRATG12	13.200	2	1.0239	2.5984	23.00	14.00	0.8542	16.66	0.8595	0.3785
6631	MMARTG01	10.500	1	1.0500	2.0266	35.00	10.54	0.9575	43.54	0.5422	0.4368
6632	MMARTG02	10.500	2	1.0500	1.9807	30.00	10.23	0.9465	41.24	0.4701	0.3788
6636	MMARTG06	11.500	6	1.0500	1.7084	40.00	2.25	0.9984	37.55	0.3054	0.5517
6637	MMARTG07	11.500	7	1.0500	1.9439	50.00	3.11	0.9981	43.69	0.4449	0.6510
6639	VMA2TG01	11.500	1	1.0500	2.5583	40.00	18.33	0.9091	38.88	0.5535	0.3135
6642	LMO1HI02	13.200	2	1.0418	2.2036	12.00	8.00	0.8321	20.96	0.6393	0.5045
6645	VMA2TG02	11.500	2	1.0500	2.5583	40.00	18.33	0.9091	38.88	0.5535	0.3135
6646	VMA2TG03	11.500	3	1.0500	2.5583	40.00	18.33	0.9091	38.88	0.5535	0.3135
6647	TICITV01	13.200	1	1.0441	2.5762	3.00	3.48	0.6529	21.48	0.7104	0.2664



6648	LEV2EO01	0.8000	1	1.0000	0.0000	46.50	10.29	0.9764	22.51	0.1106	0.5000
6649	MMARTG08	11.500	8	1.0500	2.7337	50.00	29.84	0.8587	37.02	0.7485	0.5288
6650	MMARTV09	11.500	9	1.0500	3.3050	60.00	34.16	0.8690	51.81	0.7307	0.2947
6651	LEVAFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	22.40	8.55	0.9342	21.97	0.2732	0.7157
6652	PMORHI	13.200	1	1.1946	2.6826	5.00	-0.30	0.9982	60.48	0.5646	0.4395
6655	PILATG11	15.750	1	1.0580	2.8778	142.00	75.24	0.8836	35.65	0.7113	0.3740
6656	PILATG12	15.750	1	1.0500	2.7315	142.00	63.34	0.9133	40.50	0.6832	0.3835
6657	PILATV10	15.750	1	1.0580	2.7375	149.18	75.83	0.8914	35.70	0.6924	0.3821
6661	REOLHI01	13.200	1	1.0367	2.1749	11.00	5.00	0.9104	29.49	0.5447	0.4837
6670	ACHIEO01	12.000	1	1.0500	0.0000	24.00	10.81	0.9118	10.46	0.2144	0.4762
6672	RGDEHB02	16.500	2	1.0160	1.5069	150.00	8.98	0.9982	39.21	0.3440	0.6145
6673	RGDEHB03	16.500	3	1.0160	1.5063	150.00	8.90	0.9982	39.13	0.3438	0.6147
6675	CUMBFV01	0.6200	1	1.0000	0.0000	46.40	11.23	0.9719	12.15	0.1655	0.6834
6681	SROQHI01	13.200	1	1.0072	1.9855	6.00	4.00	0.8321	14.31	0.7005	0.5390
6682	SROQHI02	13.200	2	1.0072	1.9855	6.00	4.00	0.8321	14.31	0.7005	0.5390
6683	SROQHI03	13.200	3	1.0072	1.9855	6.00	4.00	0.8321	14.31	0.7005	0.5390
6684	SROQHI04	13.200	4	1.0072	1.9855	6.00	4.00	0.8321	14.31	0.7005	0.5390
6685	MSEVE.TV01	13.200	1	1.0430	2.3850	5.00	1.00	0.9806	33.77	0.5464	0.4112
6686	MSEVTG01	11.500	1	1.0424	2.6401	25.00	6.00	0.9724	37.49	0.7087	0.4701
6687	VMRSFV	0.4000	1	1.0500	0.0000	12.00	-1.39	0.9934	-0.45	-0.0440	0.3810
6688	VMR2FV	0.4000	1	1.0600	0.0000	12.00	1.92	0.9875	-0.47	0.0602	0.3774
6691	VMARTG12	13.200	1	1.0500	2.3648	14.00	5.27	0.9359	42.43	0.5519	0.3387
6691	VMARTG12	13.200	2	1.0500	2.3648	14.00	5.27	0.9359	42.43	0.5519	0.3387
6695	YANQDI01	13.200	1	0.9664	3.0779	1.50	0.70	0.9062	40.82	0.7589	0.3968
6696	BROCFV01	0.4000	1	1.0500	0.0000	20.80	7.77	0.9368	8.79	0.2846	0.7619
6697	MANYLOEO01	0.6500	1	1.0500	0.0000	39.90	9.90	0.9705	11.58	0.1182	0.4762
7603	ETIGHI12	13.200	1	1.0000	1.8047	6.00	2.30	0.9335	46.14	0.5540	0.5819
7604	LDCUTG26	11.500	26	1.0400	1.8667	35.00	11.00	0.9540	47.90	0.3619	0.3967
7605	LDCUTG27	11.500	27	1.0400	1.8667	35.00	11.00	0.9540	47.90	0.3619	0.3967
7607	QUEMFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	80.00	-2.51	0.9995	28.86	-0.0251	0.8000
7608	ALGRFV01	0.4000	1	1.0218	0.0000	4.40	2.60	0.8609	14.51	0.4626	0.7829
7609	HESRFV	0.8000	1	1.0500	0.0000	3.50	2.55	0.8087	14.58	0.4330	0.5952
7610	LUNLHI01	6.6000	1	1.0059	2.1501	6.30	3.14	0.8950	39.77	0.7495	0.6189
7612	ULN1FV01	0.7000	1	1.0000	0.0000	17.10	-1.86	0.9942	29.34	-0.0605	0.5574
7613	ULN2FV01	0.4000	1	1.0000	0.0000	20.99	-1.06	0.9987	31.04	-0.0347	0.6840
7614	ULL3FV01	0.4000	1	1.0000	0.0000	26.85	-0.96	0.9994	31.43	-0.0245	0.6840
7615	CARRHI01	13.200	1	1.0500	1.9109	8.50	3.47	0.9260	40.33	0.5695	0.5944
7616	CARRHI02	13.200	2	1.0500	1.9109	8.50	3.47	0.9260	40.33	0.5695	0.5944
7617	TAMBFV01	0.4000	1	1.0000	0.0000	2.40	-0.48	0.9807	43.56	-0.1594	0.8000
7618	SMARHI13	13.200	1	1.0024	2.5955	2.00	1.50	0.8000	40.17	0.8823	0.4657
7618	SMARHI13	13.200	2	1.0024	2.5955	2.00	1.50	0.8000	40.17	0.8823	0.4657
7619	ULL4FV01	0.6000	1	1.0000	0.0000	9.23	-0.21	0.9998	27.88	-0.0125	0.5596
7621	ULLUHI01	13.200	1	1.0500	1.9536	20.00	10.51	0.8851	37.54	0.5417	0.5747
7622	ULLUHI02	13.200	2	1.0500	1.9536	20.00	10.51	0.8851	37.54	0.5417	0.5747
7624	UL42FV01	0.6000	1	1.0000	0.0000	5.47	-0.19	0.9994	28.33	-0.0242	0.6840
7625	PNEGHI01	13.800	1	1.0500	1.8630	28.00	11.29	0.9275	46.44	0.5339	0.5646
7626	PNEGHI02	13.800	2	1.0500	1.8630	28.00	11.29	0.9275	46.44	0.5339	0.5646
7627	QUEMFV02	0.8000	1	1.0000	0.0000	80.00	-2.51	0.9995	28.86	-0.0251	0.8000
7629	SULLFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	53.35	1.58	0.9996	31.33	0.0164	0.5539
7630	ZONDFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	80.00	13.55	0.9860	51.59	0.1103	0.6514
7631	LREYHB01	13.800	1	0.9413	1.9236	100.00	50.86	0.8914	53.12	0.7550	0.5450
7633	IGLEFV01	0.4000	1	1.0500	0.0000	64.00	15.69	0.9712	50.07	0.1868	0.7619
7634	SRAFFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	80.00	-4.90	0.9981	33.61	-0.0412	0.6734
7635	SRAFFV02	0.8000	1	1.0000	0.0000	80.00	-4.80	0.9982	33.60	-0.0404	0.6734
7636	MARCAFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	4.00	-0.30	0.9972	19.96	-0.0602	0.8000
7637	TOC3FV	0.6000	1	1.0500	0.0000	56.76	5.42	0.9955	53.69	0.0748	0.7840
7638	HON4FV01	0.8000	1	0.9725	0.0000	4.00	2.42	0.8556	13.53	0.4476	0.7398
7639	ACONFV	0.8000	1	1.0400	0.0000	21.60	-1.50	0.9976	28.42	-0.0444	0.6410
7641	LMOLFV	0.8000	1	1.0000	0.0000	60.00	0.71	0.9999	42.74	0.0079	0.6667
7642	LDCUTG22	11.500	2	1.0500	2.2474	20.00	12.38	0.8503	48.44	0.5342	0.3191
7643	LDCUTG23	11.000	3	1.0500	3.0090	20.00	7.51	0.9362	65.83	0.6577	0.3388
7644	LDCUTG24	11.000	4	1.0500	3.0090	20.00	7.51	0.9362	65.83	0.6577	0.3388
7645	LDCUTG25	15.800	G	1.0500	2.5534	170.00	76.43	0.9121	57.83	0.5980	0.3511
7647	HSR2FV01	0.8000	1	1.0494	0.0000	3.50	3.96	0.6622	16.42	0.6086	0.5379
7648	ANCHFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	144.00	47.78	0.9491	24.71	0.2071	0.6240
7651	LDCUTV11	13.200	1	1.0500	2.3216	59.00	28.43	0.9008	56.35	0.7200	0.4162
7652	LDCUTV12	13.200	2	1.0500	2.2652	55.00	28.15	0.8902	54.30	0.6767	0.3971
7653	LDCUTV15	13.800	3	1.0430	1.9674	80.00	40.00	0.8944	47.86	0.4407	0.3271



7661	NIH1HI01	13.200	1	1.0000	1.3772	18.00	1.11	0.9981	54.17	0.3634	0.6872
7662	NIH1HI02	13.200	2	1.0000	1.3772	18.00	1.11	0.9981	54.17	0.3634	0.6872
7663	NIH1HI03	13.200	3	1.0000	1.3772	18.00	1.11	0.9981	54.17	0.3634	0.6872
7664	NIH1HI04	13.200	4	1.0000	1.3772	18.00	1.11	0.9981	54.17	0.3634	0.6872
7665	CACHHI01	13.800	1	1.0300	1.6306	28.00	4.12	0.9893	44.59	0.3670	0.6342
7666	CACHHI02	13.800	2	1.0300	1.6306	28.00	4.12	0.9893	44.59	0.3670	0.6342
7667	CACHHI03	13.800	3	1.0300	1.6306	28.00	4.12	0.9893	44.59	0.3670	0.6342
7668	CACHHI04	13.800	4	1.0300	1.6306	28.00	4.12	0.9893	44.59	0.3670	0.6342
7677	CONDHI01	13.800	1	1.0300	1.9660	21.00	7.80	0.9374	40.32	0.5134	0.5647
7678	CONDHI02	13.800	2	1.0300	1.8571	12.00	4.93	0.9249	36.11	0.4571	0.5350
7679	CONDHI03	13.800	3	1.0300	1.8571	12.00	4.93	0.9249	36.11	0.4571	0.5350
7683	NIH4HI01	13.200	1	1.0000	1.3593	19.00	2.18	0.9935	47.55	0.2786	0.5505
7684	SANDFV01	0.4000	1	1.0000	0.0000	4.00	0.37	0.9957	18.93	0.0669	0.7207
7685	HON1FV01	13.200	1	0.9629	0.0000	5.60	3.05	0.8782	12.90	0.4525	0.8308
7686	ANPCFV01	0.4000	1	0.9539	0.0000	2.40	1.00	0.9231	13.24	0.3494	0.8386
7689	DIAGFV01	0.4000	1	0.9754	0.0000	2.90	1.46	0.8938	14.34	0.4972	0.9910
7694	CCOLHI01	13.200	1	1.0500	1.4703	30.00	9.95	0.9491	38.17	0.2205	0.3587
7695	CCOLHI02	13.200	2	1.0500	1.6852	30.00	9.95	0.9491	36.38	0.2092	0.3654
7696	COROH101	13.200	1	1.0051	1.8133	3.00	1.87	0.8486	39.80	0.6433	0.5518
7902	GZ2AFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	80.00	10.07	0.9922	51.15	0.0959	0.7619
8600	SMTUTG01	11.500	1	1.0500	2.3582	110.00	36.83	0.9483	51.80	0.6442	0.3969
8604	ISBATV01	13.200	1	0.9886	2.5679	16.20	12.15	0.8000	21.55	0.8791	0.5005
8607	BANDDI01	0.4000	1	1.0500	2.7091	30.00	9.36	0.9546	41.02	0.5971	0.4510
8608	CAIMDI13	15.000	1	1.0500	2.7780	18.00	8.86	0.8971	34.97	0.6770	0.4878
8608	CAIMDI13	15.000	2	1.0500	2.7780	18.00	8.86	0.8971	34.97	0.6770	0.4878
8608	CAIMDI13	15.000	3	1.0500	2.7780	18.00	8.86	0.8971	34.97	0.6770	0.4878
8609	CATADI01	0.3800	1	1.0014	2.8719	22.40	10.80	0.9008	46.52	0.8134	0.3535
8611	TUCUTG01	10.500	1	1.0500	2.3690	130.00	12.17	0.9956	63.54	0.5610	0.3735
8612	TUCUTG02	10.500	2	1.0500	3.2795	100.00	101.94	0.7003	43.60	0.6991	0.2338
8613	TUCUTV01	10.500	3	1.0500	1.9840	120.00	61.98	0.8885	39.87	0.5651	0.3676
8614	SMTUTG02	15.700	2	1.0500	2.3733	110.00	37.10	0.9476	50.55	0.5380	0.4014
8615	SMTUTV01	15.700	3	1.0500	2.5429	130.00	52.21	0.9280	45.17	0.5444	0.4197
8616	INDETG03	11.000	3	1.0500	2.3363	49.00	18.02	0.9386	36.61	0.5984	0.5300
8617	INTADI01	0.4000	1	1.0178	2.6965	4.50	5.25	0.6508	25.42	0.5791	0.2146
8618	PICADI01	0.4000	1	0.9888	3.2868	14.00	11.25	0.7795	37.45	0.8425	0.3080
8620	INDETG04	11.000	4	1.0500	2.2908	50.00	18.12	0.9401	34.84	0.5635	0.5382
8622	TANDTG01	15.800	1	1.0500	2.2874	180.00	77.29	0.9189	57.31	0.5837	0.3698
8623	TANDTG02	15.800	2	1.0500	2.1907	180.00	77.29	0.9189	57.75	0.5865	0.3653
8624	TANDTV01	15.800	1	1.0500	2.5058	180.00	92.58	0.8893	55.53	0.6244	0.3462
8625	LRIOTG24	11.000	24	1.0367	2.5724	47.00	22.80	0.8997	41.17	0.7355	0.5463
8626	LPUNFV	0.8000	1	1.0500	0.0000	87.00	15.05	0.9854	38.81	0.1295	0.7486
8627	ALT1FV	0.8000	1	1.0500	0.0000	87.00	14.55	0.9863	38.84	0.1243	0.7430
8628	LOMAFV01	33.000	1	1.0215	0.0000	25.92	12.20	0.9048	13.70	0.3686	0.7831
8629	LRIOFV01	33.000	1	1.0500	0.0000	53.34	-4.47	0.9965	17.04	-0.0638	0.7619
8630	CADIHI12	13.200	1	1.0219	2.1424	6.00	2.00	0.9487	34.53	0.6282	0.6220
8630	CADIHI12	13.200	2	1.0219	2.1424	6.00	2.00	0.9487	34.53	0.6282	0.6220
8631	CCORHI01	13.200	1	1.0500	2.9135	30.00	23.10	0.7924	36.15	0.7890	0.4359
8632	CCORHI02	13.200	2	1.0500	2.9135	30.00	23.10	0.7924	36.15	0.7890	0.4359
8634	TUNAH101	13.200	1	1.0500	2.0432	5.00	3.02	0.8557	25.95	0.6072	0.5131
8635	TUNAH102	13.200	2	1.0497	2.0380	5.00	3.00	0.8575	25.99	0.6047	0.5139
8637	BRCHTG01	15.750	1	1.0500	2.3255	230.00	80.81	0.9435	53.30	0.5732	0.3711
8638	CAU1FV01	0.5000	1	1.0500	0.0000	95.00	15.89	0.9863	40.02	0.1293	0.7735
8639	CAU2FV01	0.5000	2	1.0500	0.0000	95.00	16.30	0.9856	40.01	0.1327	0.7735
8640	CAU3FV01	0.5000	3	1.0500	0.0000	95.00	16.25	0.9857	40.01	0.1323	0.7735
8641	ESCAHI01	13.200	1	1.0305	2.0148	8.00	4.00	0.8944	33.99	0.6682	0.5539
8642	ESCAHI02	13.200	2	1.0316	1.9384	6.00	4.00	0.8321	27.46	0.5504	0.4309
8643	ESCAHI03	13.200	3	1.0320	1.9088	5.00	4.00	0.7809	24.06	0.5021	0.3645
8644	FRIATG01	11.500	1	1.0500	2.7277	47.00	30.18	0.8414	44.71	0.5989	0.2671
8645	AR21EO01	0.6900	1	1.0500	0.0000	52.50	-6.68	0.9920	21.23	-0.0606	0.4762
8648	CITRDI02	0.4000	2	0.9920	2.9926	1.90	1.48	0.7897	27.46	0.8929	0.3893
8649	AR22EO01	0.6900	2	1.0500	0.0000	49.70	10.83	0.9771	21.90	0.1038	0.4762
8655	CAFAFV	0.5500	1	1.0500	0.0000	32.00	0.44	0.9999	22.62	0.0093	0.6821
8656	ARAUEO	0.8000	2	1.0500	0.1824	12.60	4.83	0.9338	0.00	0.0450	0.5079
8658	ARAUEO	0.7890	1	1.0500	0.1824	12.60	4.83	0.9338	0.00	0.0450	0.5079
8663	PIQIDI01	6.3000	1	0.9925	2.3819	30.00	6.60	0.9766	36.82	0.5521	0.5420
8666	TINZFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	8.00	2.51	0.9542	-3.61	0.1910	0.6095
8667	LMADHI01	13.200	1	1.0308	2.0452	12.00	8.00	0.8321	31.08	0.7411	0.5664
8671	LEDE.TV01	6.3000	1	1.0500	1.7384	15.00	8.80	0.8626	22.88	0.2568	0.2093



8672	LEDE.TV02	6.3000	2	1.0500	2.3965	8.00	10.30	0.6134	19.57	0.5706	0.2038
8673	LIBEDI01	0.4000	1	1.0500	1.6238	2.00	-0.64	0.9528	4.44	-0.0148	0.0699
8674	TIN2FV01	0.4000	1	1.0500	0.0000	5.60	-0.83	0.9892	1.16	-0.0900	0.6061
8675	TINOFV01	0.6000	1	1.0378	0.0000	14.08	8.52	0.8556	-0.75	0.4665	0.7709
8676	NONOFV01	0.7000	1	1.0500	0.0000	28.00	6.81	0.9717	16.79	0.1710	0.7029
8677	CAFAFV	0.5500	2	1.0500	0.0000	32.00	0.44	0.9999	22.62	0.0093	0.6821
8678	SAUJFV01	0.6000	1	1.0500	0.0000	18.00	9.62	0.8819	0.90	0.4072	0.7619
8680	RHONHI12	13.200	1	1.0481	3.1224	7.50	3.50	0.9062	35.48	0.6987	0.4502
8680	RHONHI12	13.200	2	1.0481	3.1224	7.50	3.50	0.9062	35.48	0.6987	0.4502
8681	PVIEHI01	13.200	1	0.9971	1.7678	8.00	3.00	0.9363	25.48	0.6301	0.6323
8682	PVIEHI02	13.200	2	0.9984	1.6790	6.00	3.00	0.8944	18.67	0.4972	0.4926
8686	TABATV01	13.200	1	0.9995	2.1365	30.00	22.55	0.7994	28.93	0.7473	0.3670
8688	INDETG02	11.500	2	1.0500	2.6505	60.00	18.88	0.9539	54.08	0.6495	0.3511
8689	SCARFV01	0.8000	1	1.0000	0.0000	12.37	4.04	0.9505	11.12	0.2238	0.6848
8691	RREYHI12	6.6000	1	1.0500	2.6354	3.00	2.67	0.7469	30.17	0.7511	0.3980
8691	RREYHI12	6.6000	2	1.0500	2.9290	3.50	3.12	0.7469	32.12	0.8916	0.4342
8692	ANATDI01	0.3800	1	1.0500	2.2958	17.00	0.43	0.9997	51.84	0.6758	0.4608
8694	FIAMFV01	0.6000	1	1.0348	0.0000	8.80	5.94	0.8288	-8.97	0.4349	0.6443
8695	TINODI01	0.4000	1	1.0500	3.2707	15.00	10.88	0.8096	24.14	0.8036	0.3534
8696	PE.ELJUME	0.4000	1	1.0500	-0.1066	7.00	-0.90	0.9919	0.00	-0.2324	0.8073
8698	LRI3FV01	0.7000	1	1.0500	0.0000	17.60	6.81	0.9326	16.79	0.2948	0.7619
8699	LRI2FV	0.8000	1	1.0500	0.0000	16.00	7.38	0.9082	15.70	0.2723	0.5906
8900	BRCHTV01	18.000	1	1.0500	2.1530	200.00	71.27	0.9420	51.55	0.6550	0.4470
8901	LLANFV01	0.6000	1	0.9883	0.0000	16.00	7.30	0.9098	10.11	0.3327	0.7293
8902	LEALTV02	13.200	2	1.0200	1.4701	4.00	0.35	0.9963	44.82	0.3499	0.3912
8904	AMA4FV	0.7000	1	1.0000	0.0000	9.60	-1.13	0.9931	11.63	-0.0946	0.8000
8907	ARA1FV	0.8000	1	1.0500	0.0000	40.00	8.71	0.9771	23.24	0.1595	0.7326
8908	LFL0TV01	13.200	1	1.0000	2.0205	30.00	3.43	0.9935	45.54	0.5492	0.5888
8908	LFL0TV01	13.200	2	1.0000	1.4105	3.00	0.34	0.9935	20.99	0.0637	0.1909
8917	SMARFV01	0.8000	1	1.0500	0.0000	281.60	51.33	0.9838	38.19	0.1111	0.6092
8956	CITRDI01	0.4000	1	0.9920	2.9926	1.90	1.48	0.7897	27.46	0.8929	0.3893
8957	LEALTV01	13.200	1	1.0200	1.4660	4.00	0.35	0.9963	44.94	0.3507	0.3905
8960	AR23EO01	0.6900	3	1.0500	0.0000	52.00	10.05	0.9818	22.88	0.0920	0.4762
42703	ACY G3	13.813.800	3	0.9570	1.3602	60.00	-8.90	0.9892	40.37	0.3568	0.7661
42704	ACY G4	13.813.800	4	0.9790	1.2623	61.00	-18.20	0.9583	41.95	0.2770	0.8215
49001	IPU01	18.000	1	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49002	IPU02	18.000	2	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49003	IPU03	18.000	3	1.0427	1.6975	690.00	159.41	0.9743	40.74	0.4907	0.6628
49004	IPU04	18.000	4	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49005	IPU05	18.000	5	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49006	IPU06	18.000	6	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49007	IPU07	18.000	7	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49008	IPU08	18.000	8	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49009	IPU09	18.000	9	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
49010	IPU10	18.000	10	1.0421	1.6962	690.00	159.41	0.9743	40.42	0.4913	0.6629
97871	UP2_15G1	15.750	1	1.0500	1.4100	100.00	-42.38	0.9207	25.75	0.2709	0.4003
97872	UP2_15G2	15.750	1	1.0500	1.4100	100.00	-42.38	0.9207	25.75	0.2709	0.4003
98011	SGDEHI07	13.800	1	1.0000	1.3353	100.00	1.16	0.9999	21.27	0.2628	0.6127
98012	SGDEHI08	13.800	2	1.0000	1.3353	100.00	1.16	0.9999	21.27	0.2628	0.6127
98013	SGDEHI09	13.800	3	1.0000	1.3340	100.00	0.99	1.0000	21.17	0.2619	0.6131
98014	SGDEHI10	13.800	4	1.0000	1.3336	100.00	0.93	1.0000	21.13	0.2616	0.6132
98015	SGDEHI11	13.800	5	1.0000	1.3353	100.00	1.16	0.9999	21.27	0.2628	0.6127
98016	SGDEHI12	13.800	6	1.0000	1.3353	100.00	1.16	0.9999	21.27	0.2628	0.6127
98051	UPM_101G	10.500	1	1.1160	2.8226	66.58	29.76	0.9130	23.86	0.6323	0.4389
98052	UPM_102G	10.500	1	1.1160	2.8688	66.58	29.76	0.9130	24.36	0.6361	0.4333
98061	COLONIA_RU	0.6900	PA	0.9689	0.0000	27.88	-25.08	0.7435	-4.32	-0.3697	0.4111
98093	JP_TERRA	0.6900	G1	1.0996	0.0000	23.52	19.90	0.7634	-10.21	0.2661	0.3146
98121	MVL_11AG	11.500	1	1.0343	1.4329	0.00	5.55	0.0000	-21.51	0.0376	0.0000
98122	MVL_11BG	11.500	1	1.0343	1.4329	0.00	5.55	0.0000	-21.51	0.0376	0.0000
98372	GEMSA_690_G	0.6500	G1	1.0268	0.0000	13.21	5.61	0.9205	-19.89	0.1301	0.3064
98411	PAMPA	0.6600	G1	1.0457	0.0000	40.48	-3.30	0.9967	-7.47	-0.0195	0.2386
98421	VALENTINES	0.6900	G1	1.0000	0.0000	25.39	-4.67	0.9835	-10.12	-0.0667	0.3627
98490	MELOWIND	0.6600	G1	1.0253	0.0000	10.60	-3.19	0.9575	-16.60	-0.0566	0.1879
98511	PAL_151G	15.000	1	1.0601	1.7195	105.00	32.36	0.9557	14.71	0.5720	0.7380
98512	PAL_152G	15.000	1	1.0597	1.7351	110.00	32.36	0.9594	15.91	0.5995	0.7686
98513	PAL_153G	15.000	1	1.0598	1.7301	108.43	32.36	0.9582	15.53	0.5908	0.7591
98525	FLORIDA2	0.6500	G1	1.0844	0.0000	21.55	16.80	0.7887	-13.97	0.3129	0.4014
98541	BON_131G	13.800	1	1.0429	1.5131	27.84	4.19	0.9888	18.45	0.3115	0.5987



98542	BON_132G	13.800	1	1.0426	1.5221	28.80	4.19	0.9896	19.26	0.3256	0.6172
98543	BON_133G	13.800	1	1.0423	1.5339	30.00	4.19	0.9904	20.27	0.3439	0.6400
98544	BON_134G	13.800	1	1.0429	1.5131	27.84	4.19	0.9888	18.45	0.3115	0.5987
98551	BAY_71G	7.0000	1	1.0433	1.5295	31.35	1.85	0.9983	25.10	0.4047	0.7316
98552	BAY_72G	7.0000	1	1.0430	1.5435	32.23	1.85	0.9984	25.92	0.4234	0.7484
98553	BAY_73G	7.0000	1	1.0443	1.5508	32.53	1.85	0.9984	25.62	0.4283	0.7534
98592	PASTORALE	0.6500	G1	1.0350	0.0000	32.36	-0.90	0.9996	-4.66	-0.0165	0.5922
98593	ARIAS	0.6900	G1	1.0069	0.0000	15.78	-1.31	0.9966	-10.38	-0.0186	0.2239
98594	ASTIDEY	0.6900	G1	1.0334	0.0000	10.32	-1.31	0.9921	-9.99	-0.0253	0.1997
98595	CADONAL	0.6900	G1	1.0325	0.0000	8.57	-1.31	0.9885	-9.86	-0.0253	0.1660
98611	ROSENDO_M	0.6900	G1	1.0478	0.0000	30.98	4.48	0.9897	-12.55	0.0610	0.4224
98702	RSU_690	0.6900	G1	1.0084	0.0000	16.80	-0.65	0.9992	-18.63	-0.0130	0.3332
98703	MALDONADO	0.6900	G1	1.0086	0.0000	11.84	-0.65	0.9985	-19.69	-0.0130	0.2348
98781	FINGANO	0.6500	G1	1.0367	0.0000	11.23	0.00	1.0000	-20.34	0.0000	0.2072
98782	VENGANO	0.6500	G1	1.0791	0.0000	15.94	12.18	0.7947	-19.43	0.2621	0.3431
98790	PERALTA	0.6900	G1	1.0909	0.0000	10.43	15.00	0.5708	-1.23	0.2750	0.1912
98800	AGUALEGUAS1	0.4000	G1	0.9816	0.0000	8.62	-20.34	0.3902	-0.86	-0.3524	0.1493
98801	AGUALEGUAS	20.4000	G1	0.9828	0.0000	10.37	-20.34	0.4541	-0.49	-0.3520	0.1794
98910	LUZ_DE_LOMA	0.6900	G1	1.0600	0.0000	8.46	2.40	0.9620	-10.33	0.1132	0.3989
98911	LUZ_DE_MAR	0.6900	G1	1.0623	0.0000	6.11	2.40	0.9307	-11.06	0.1255	0.3194
98912	LUZ_DE_RIO	0.6900	G1	1.0493	0.0000	20.23	2.40	0.9930	-9.86	0.0458	0.3856
98961	MPL1051G	10.500	1	0.9631	1.1210	50.37	-33.12	0.8356	63.79	0.3960	0.4562
98962	MPL1052G	10.500	1	0.9631	1.1210	50.37	-33.12	0.8356	63.79	0.3960	0.4562
98963	CERROGRANDE	0.4000	G1	0.9875	0.0000	8.64	-16.36	0.4668	-16.34	-0.3204	0.1692

INITIAL CONDITIONS CHECK O.K.

