

INFORME TÉCNICO



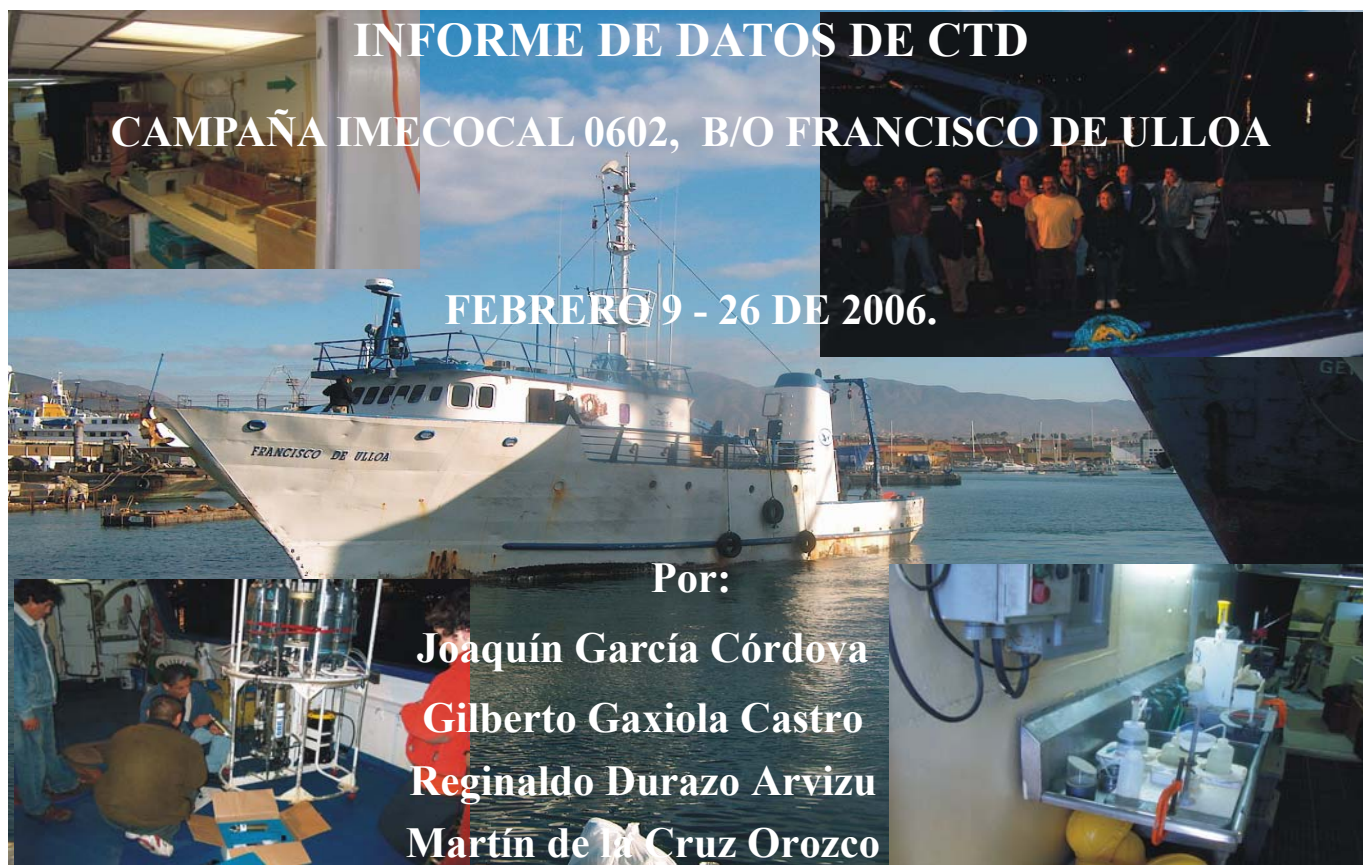
INFORME DE DATOS DE CTD.
CAMPAÑA IMECOCAL 0602. B/O FRANCISCO DE ULLOA.
FEBRERO 9 - 26 DE 2006.

Joaquín García Córdova, Gilberto Gaxiola Castro,
Reginaldo Durazo Arvizu y Martín de la Cruz Orozco

DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA
DIVISIÓN DE OCEANOLOGÍA, CICESE
Km 107 carretera Tijuana-Ensenada
Ensenada, Baja California, México



CICESE



Departamento de Oceanografía Biológica
División de Oceanología, CICESE
Km 107 Carretera Tijuana-Ensenada
Ensenada, Baja California, México



CONTENIDO

RESUMEN	ii
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	iii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Agradecimientos	2
2. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	4
2.1 Descripción del sistema CTD	4
2.2 Adquisición de los datos	4
2.3 Calibración	5
2.4 Identificación de errores	7
2.5 Reducción del ruido en la señal de presión	7
2.6 Corrección por diferencias en tiempos de respuesta de los sensores de temperatura, conductividad, oxígeno y presión	7
2.7 Compensación numérica de la anomalía térmica de la celda de conductividad	8
2.8 Corrección por cambios de velocidad en el descenso del CTD	8
2.9 Compactación de los datos	9
3. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS	13
4. REFERENCIAS	15
APÉNDICE A	16
Campañas oceanográficas de IMECOCAL	16
APÉNDICE B	17
Posición geográfica de las estaciones ocupadas durante la campaña IMECOCAL 0602	17
APÉNDICE C	20
Participantes Científicos en IMECOCAL 0602	20
APÉNDICE D	21
Datos de CTD	21

RESUMEN

Se muestran los datos de 90 lances de CTD realizados del 9 al 26 de febrero de 2006, en la campaña oceanográfica IMECOCAL 0602, la que se llevó a cabo a bordo del *B/O Francisco de Ulloa* frente a la costa oeste de la península de Baja California. En este informe, se describen la adquisición y procesamiento de los datos de presión, temperatura, conductividad (salinidad), oxígeno disuelto y densidad. Los datos procesados se presentan tabulados a niveles preseleccionados y en perfiles verticales de las series completas de datos (cada decibar) para cada estación. En esta campaña también se hicieron muestreos biológicos y químicos, cuyos datos serán reportados separadamente.

IMECOCAL 0602 fue la trigésima tercera campaña observacional del programa IMECOCAL (Investigaciones Mexicanas de la Corriente de California) cuyo objetivo general es: Proveer un entendimiento integral y una capacidad predictiva de la respuesta oceánica a la variabilidad y el cambio climático y sus consecuentes efectos en el funcionamiento del ecosistema pelágico de la región sureña de la Corriente de California.

IMECOCAL está permitiendo avanzar en la comprensión de la dinámica física que regula al ecosistema pelágico en dicha región, identificando las causas de los cambios en la distribución y abundancia de las poblaciones marinas, algunas de ellas de importancia comercial como las de sardina y anchoveta.

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

No. de Tabla		No. de Página
I	Especificaciones técnicas de los sensores del CTD	4
II	Coeficientes de calibración de los sensores utilizados en IMECOCAL 0602	5
III	Estadísticas de las diferencias entre la concentración de oxígeno disuelto determinado por el método MicroWinkler y el calculado por el CTD.	6
No. de Figura		No. de página
1	Área de estudio y posición de estaciones para la campaña IMECOCAL 0602	3
2	Diagrama de dispersión entre el voltaje del SBE 43 y el parámetro Ψ . Se muestra el ajuste lineal con un coeficiente de correlación $R^2=0.9977$.	6
3	Diagrama T-S de IMECOCAL 0602, datos de bajada	10
4	Diagrama T-S de IMECOCAL 0602, datos de subida	11
5	Diagrama T-S de datos históricos obtenidos por el programa CalCOFI en cada mes de enero y febrero durante 1950-1984 en la región de estudio de IMECOCAL	12

1. INTRODUCCIÓN

A partir de septiembre de 1997 se inició un programa multi-institucional de observaciones oceanográficas con frecuencia de cuatro veces al año frente a la costa oeste de la península de Baja California, aproximadamente entre los 25° a 32° de latitud norte y 113° a 119° de longitud oeste. Este programa es conocido como IMECOCAL (Investigaciones Mexicanas de la Corriente de California) cuyo objetivo general es: Proveer un entendimiento integral y una capacidad predictiva de la respuesta oceánica a la variabilidad y el cambio climático y sus consecuentes efectos en el funcionamiento del ecosistema pelágico de la región sureña de la Corriente de California.

Algunos objetivos particulares de IMECOCAL son: estudiar la variabilidad estacional de la productividad primaria en la región y en la química del ciclo del carbono y los flujos de nutrientes, de la hidrografía y corrientes, de la abundancia tanto del macrozooplankton como del ictioplankton; detectar y estudiar eventos anómalos de origen ecuatorial o subártico en la columna de agua. Esto permitirá avanzar en la comprensión de la dinámica física que regula al ecosistema pelágico en dicha región, identificando las causas de los cambios en la distribución y abundancia de las poblaciones marinas, como son la anchoveta y sardina. En el Apéndice A se relacionan las 33 campañas IMECOCAL efectuadas desde el inicio del programa hasta la de febrero, 2006. La red de estaciones oceanográficas de IMECOCAL es un subconjunto de la red original del programa CalCOFI, el cual inició observaciones frente a California y Baja California en 1949, las que fueron restringidas a la región frente al sur de California a partir de 1985 (Hewitt, 1988). Asimismo las estaciones IMECOCAL se denominan conforme a la práctica CalCOFI, mediante números de líneas hidrográficas perpendiculares a la costa y números de estaciones separados por un punto.

En este informe se presentan los datos de CTD (SBE 9-11 plus) de la campaña oceanográfica IMECOCAL 0602, realizada a bordo del *B/O Francisco de Ulloa* del 9 al 26 de febrero de 2006. En esta campaña se ocuparon 85 estaciones de las 100 planeadas, lo que se debió a interrupciones de los muestreos por mal tiempo. En la Figura 1 se muestra a la red de estaciones IMECOCAL como fue ocupada en esta campaña, desde la línea 100 frente a Ensenada, B. C. hasta la línea 137 frente a San Carlos, B. C. S., con un arribo intermedio al Puerto de Isla de Cedros, B. C. Las flechas indican la dirección del viaje y los símbolos a los muestreos hechos en cada estación. Las líneas se extienden hasta la estación 60, entre 100 y 120 millas náuticas (m. n.=1.8532 km) desde la costa, excepto la 119 por consistir de la estación 33 solamente en Bahía Sebastián Vizcaíno. La distancia entre líneas fue de ~ 40 m. n., mientras que entre estaciones fue variable desde ~ 20 m. n. lejos de la costa, hasta ~ 2 m. n. entre algunas estaciones costeras. En el Apéndice B se muestra el número secuencial del lance de CTD, el nombre, la posición geográfica y profundidad de las estaciones, y la presión (db), hora y fecha a la profundidad máxima del lance de CTD; también contiene información sobre otros muestreos hechos en cada estación, y sobre registros continuos meteorológicos y oceanográficos obtenidos durante la navegación.

Cada lance de CTD se hizo conjuntamente con un multimuestreador de agua (Roseta SBE) para 12 botellas Niskin de 5 litros cada una y un perfilador de corrientes LADCP (Lowering Acoustic Doppler Current Profiler, RDI BB-WH300); se efectuó doble lance de CTD, LADCP y Roseta en siete estaciones donde se hicieron mediciones de producción primaria. A continuación se resumen los muestreos efectuados en estaciones (ver la Figura 1 y el Apéndice B para mayor información al respecto):

- CTD, LADCP y Roseta. 90, 89 y 72 muestreos en 85 estaciones respectivamente. Muestreos con Roseta hasta en 10 profundidades discretas para mediciones de oxígeno disuelto, clorofila y nutrientes; también para medición de absorción de luz por fitoplancton y pigmentos del nivel de 10 metros en estaciones rutinarias y de cada nivel muestreado en estaciones de producción primaria.
- Muestreos de zooplankton. 72 arrastres oblicuos de Red Bongo y 12 arrastres superficiales de Red Manta.
- Producción Primaria. Incubaciones *in-situ* en estaciones a las que se arribó entre las 9 y las 14 horas; fueron siete en total.
- Registros continuos de la presión parcial del bióxido de carbono.

- Muestreos de huevos de peces cada veinte minutos por medio del sistema CUFES (Continuous Underway Fish Egg Sampler).
- Colectas de calamar con potera en estaciones ocupadas durante la noche.

1.1 Agradecimientos.

La obtención de las observaciones que aquí se presentan fue posible gracias a la colaboración de muchas personas, a quienes manifestamos nuestro agradecimiento. En forma especial agradecemos la colaboración del grupo científico participante en la campaña 0602, el cual se relaciona en el Apéndice C. También queremos hacer extensivo nuestro agradecimiento a todos los miembros de la tripulación del *B/O Francisco de Ulloa* por su entusiasta colaboración. Este informe y la campaña oceanográfica IMECOCAL 0602 se realizaron con apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Proyecto 23947: **Implementación de un observatorio oceanográfico en el Pacífico mexicano nor-oriental para estudiar la respuesta del ecosistema pelágico a la variabilidad de largo período y al cambio climático**, así como con presupuesto otorgado por CICESE a través de la División de Oceanología.

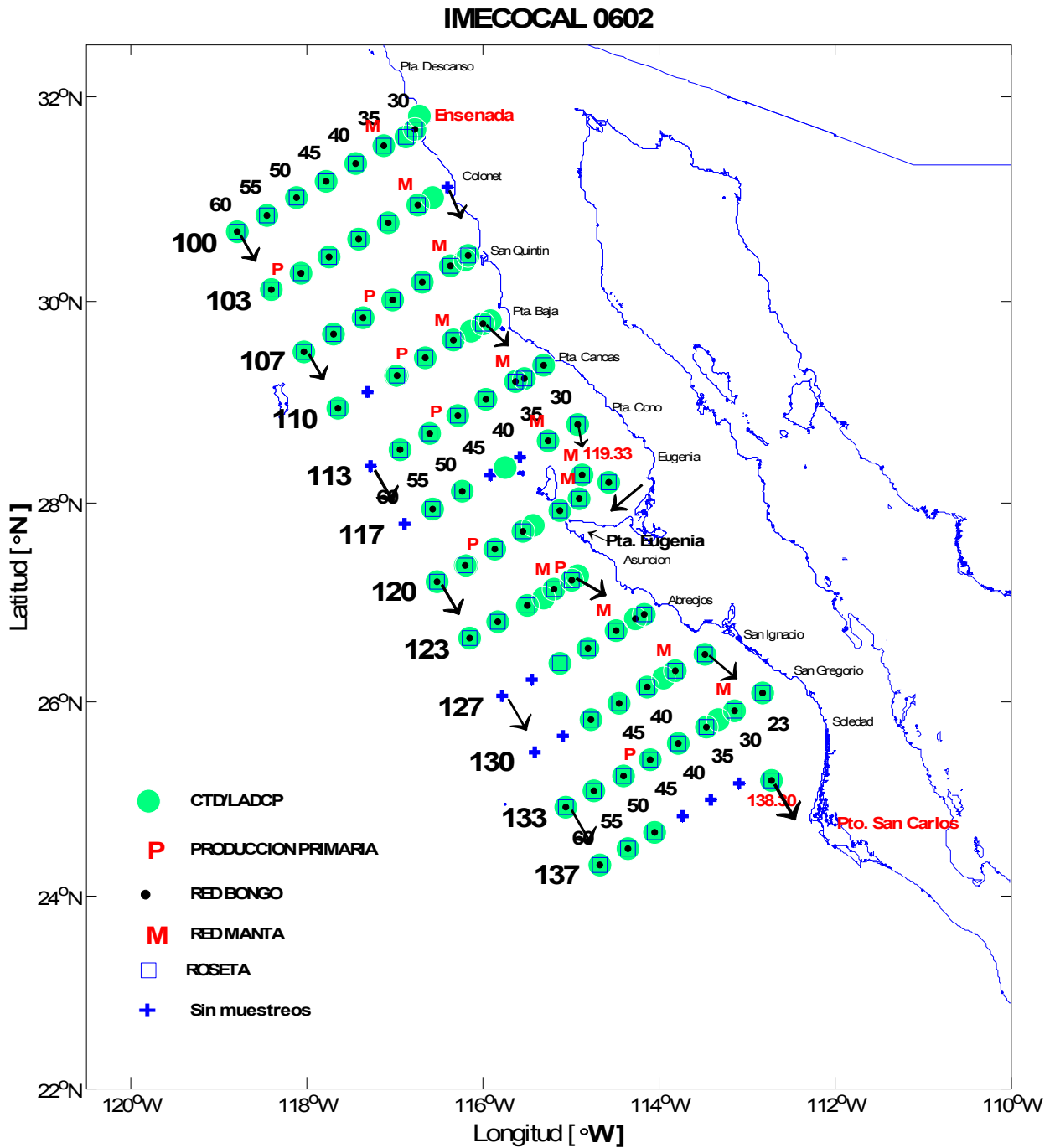


Figura 1. Área de estudio y posición de estaciones para la campaña IMECOCAL 0602. La red y nomenclatura de las estaciones sigue a la del programa CalCOFI. Las flechas indican la dirección de la navegación, iniciada en Ensenada, B.C. y terminada en Puerto San Carlos, B.C.S. Distintos símbolos indican muestreos efectuados en cada estación identificadas en la esquina inferior izquierda de la figura (ver también el Apéndice B).

2. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Este capítulo está dividido en varias secciones, organizadas en el orden en el cual fueron adquiridos y procesados los datos: descripción del sistema CTD, calibración, adquisición, identificación de errores y procesamiento. El software utilizado en todas las secciones es el distribuido por el fabricante del CTD que se utilizó, CTD Data Acquisition Software (SEASOFT for Windows, Sea-Bird Electronics, INC, 2001), versión 5.28, marzo de 2003.

2.1 Descripción del sistema CTD.

Durante el crucero IMECOCAL 0602 se utilizó un sistema CTD modelo SBE-911 *plus*, fabricado por **Sea-Bird Electronics, INC**, el cual consiste de una unidad submarina (SBE-9 plus) y una unidad de control en cubierta (SBE-11 plus). La unidad SBE-9 consta de una caja de presión (con capacidad hasta 3400 m de profundidad), conteniendo en su interior fuentes de poder y la electrónica para adquisición y telemetría de datos, además del sensor de presión. En su exterior tiene sensores modulares, los cuales son alimentados con flujo controlado de agua de mar por una bomba de velocidad constante (30 ml s^{-1}). La unidad provee hasta ocho canales de entrada para conectar sensores opcionales. Durante IMECOCAL 0602 se emplearon sensores duplicados (primarios y secundarios) de temperatura y conductividad, además de un sensor de oxígeno, un fluorómetro y un altímetro sónico.

2.2 Adquisición de los datos

La unidad SBE-11 permite la comunicación, control de la operación y monitoreo de la señal de los sensores en la unidad SBE-9 con una computadora personal, vía cable conductor eléctrico en el malacate del CTD. Dichos sensores son: SBE4 (celda de resistencia) el de conductividad; SBE3 (termistor) el de temperatura; Paroscientific Digiquartz el de presión; SBE43 el de oxígeno disuelto y sensor Seapoint (fluorómetro) el de clorofila *a* (. Las especificaciones técnicas para cada sensor, dadas por el fabricante se muestran en la Tabla I. Algunas de las características principales, así como la manera en que se obtienen los datos están dadas en García *et al.* (1995).

Tabla I. Especificaciones técnicas de los sensores del CTD.

SENSOR	RANGO	PRECISIÓN	RESOLUCIÓN (a 24 Hz)	ESTABILIDAD	TIEMPO DE RESPUESTA
Conductividad: SBE4	0-70 mmho cm^{-1}	0.003 mmho cm^{-1}	0.0004 mmho cm^{-1}	0.002 mmho cm^{-1} por mes	0.040 s
Temperatura: SBE 3	-5 a 35 °C	0.002 °C	0.0002 °C	0.0003 °C por mes	0.060 s
Presión: Paroscientific Digiquartz	0–15000 psia	0.015 % de la escala completa	0.001 % de la escala completa	0.0015 % de la escala completa por mes	0.001 s
Oxígeno disuelto: SBE 43	120 % de saturación superficial	2% de saturación	0.2 % de saturación	2% por 1000 horas	3 s a 28 °C y 28 s a 2 °C
Clorofila <i>a</i>: Fluorómetro Seapoint	0-150 $\mu\text{g l}^{-1}$	0.02 $\mu\text{g l}^{-1}$	0.033 $\mu\text{g l}^{-1}$	10% por 5000 horas	0.1 s

2.3 Calibración

La manera en que se calibran en laboratorio los sensores de presión, temperatura, conductividad y oxígeno disuelto se muestra en García *et al.* (1995). En la Tabla II se presentan los coeficientes que resultaron de la última calibración de los sensores usados en la campaña IMECOCAL 0602, la que fue realizada por el fabricante en diciembre de 2004 para el sensor de presión (P), agosto de 2005 para los sensores de temperatura primaria (T0), conductividad primaria (C0), y oxígeno disuelto (O), y en diciembre de 2002 para el sensor de clorofila *a* (F). Únicamente se presentan los coeficientes de los sensores primarios de temperatura y conductividad, debido a que estos son los que se utilizaron para el procesamiento de los datos de IMECOCAL 0602, los datos de clorofila *a* serán reportados posteriormente.

Tabla II. Coeficientes de calibración de los sensores utilizados en IMECOCAL 0602.

SENSORES					
Coeficiente	P # 88914	T0 # 4519	C0 # 3115	O ₂ # 0846	F #2470
AD590M	1.27795e-002				
AD590B	-9.82732e+000				
Slope	1.00000				
Offset	-0.7524				
G		4.32392482e-003	-1.03748437e+001		
H		6.31750850e-004	1.26345902e+000		
I		1.98700034e-005	3.24826425e-004		
J		1.64729155e-006	2.74825139e-005		
F0		1000.0			
Cpcor			-9.5700e-008		
Ctcor			3.2500e-006		
Soc				0.3747	
Boc				0.0000	
Tcor				0.0016	
Pcor				1.350e-04	
Voffset				-0.5298	
Gain setting					1X
Offset					0.0

Estos coeficientes fueron utilizados para actualizar el archivo de configuración del CTD antes del zarpe de la campaña IMECOCAL 0602.

Durante la campaña IMECOCAL 0602 se analizaron muestras discretas de agua para determinar la concentración de oxígeno disuelto por el método MicroWinkler (Marine Technician's Handbook, 1971). Las muestras se tomaron de botellas Niskin montadas en una Roseta SBE, durante el ascenso de cada lance (la Roseta y el CTD dentro del mismo armazón protector). Debido a que el sensor de oxígeno disuelto SBE43 fue calibrado en agosto de 2005, es necesario obtener

coeficientes nuevos Soc y $Voffset$ de calibración, estos se obtienen aplicando la técnica estadística dada por Seabird (2002). En García (2005) se describe en detalle la técnica para la obtención de los coeficientes de calibración Soc y $Voffset$ del sensor de oxígeno disuelto SBE43 utilizado en esta campaña. En la Figura 2, se presentan los datos de Ψ contra el voltaje del sensor SBE 43, incluyendo la recta de la regresión lineal. Dando como resultado la pendiente o coeficiente de regresión $M = 0.3690$ y la intersección $B = -0.1709$. Por lo tanto, los coeficientes nuevos son: $Soc = M = 0.3690$ y $Voffset = B/M = -0.4631$. Estos últimos valores corresponden al sensor de oxígeno n/s 0846 que fue utilizado en todos los lances realizados durante la campaña IMECOCAL 0602.

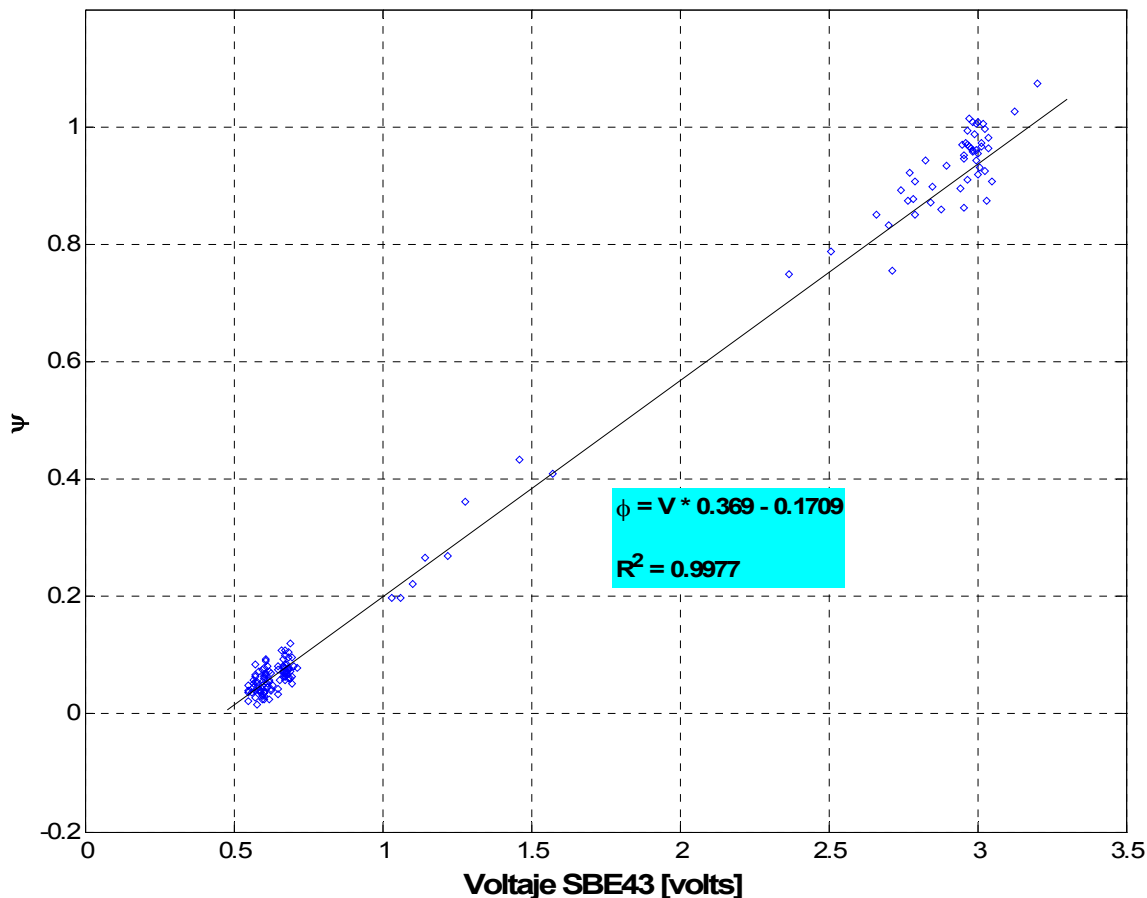


Figura 2. Diagrama de dispersión entre el voltaje del SBE 43 y el parámetro Ψ . Se muestra el ajuste lineal con un coeficiente de correlación $R^2=0.9977$.

En la tabla III se presentan las estadísticas de las diferencias de oxígeno (ml l^{-1}) entre la concentración de oxígeno disuelto calculado por el método MicroWinkler y la concentración de oxígeno disuelto calculada por el CTD.

Tabla III. Estadísticas de las diferencias entre la concentración de oxígeno disuelto determinado por el método MicroWinkler y el calculado por el CTD.

No. de muestras	Mínimo [ml l^{-1}]	Máximo [ml l^{-1}]	Promedio [ml l^{-1}]	Desviación Estándar [ml l^{-1}]
151	-0.4946	0.5073	0.442	0.1821

2.4 Identificación de errores

Durante la adquisición de datos de CTD el software provisto por el fabricante permite monitorear, por medio de gráficos, el funcionamiento del equipo. Una vez que el lance termina los datos se pueden procesar con el software SBE Data Processing para obtener los perfiles de propiedades medidas como presión, temperatura y conductividad, o propiedades derivadas como salinidad, densidad y oxígeno disuelto. Durante el procesamiento se disminuye el ruido y se eliminan errores, para obtener finalmente valores a cada metro o decibar en la vertical. En el procesamiento se utilizan todos los datos crudos registrados por el CTD durante el lance y convertidos a unidades convencionales por medio del módulo DATCNV. Se utilizó el módulo WILDEDIT para editar los datos del CTD, etiquetando con un valor centinela los datos que caen fuera de los rangos de temperatura, conductividad, presión y oxígeno especificados por el fabricante (Tabla I).

Después, el mismo módulo elimina a dichos “errores etiquetados”. Los pasos que utiliza el algoritmo son:

1°. Lectura de un bloque de N datos, en este caso el bloque escogido fue de 48 datos correspondiente a dos segundos de muestreo.

2°. Se calcula la media para cada conjunto de N datos consecutivos y los valores que difieran de la media por más de dos veces la desviación estándar, son etiquetados con un valor centinela.

3°. Se calcula la media para el mismo número de datos, excluyendo los datos etiquetados en el paso anterior, y los valores que difieran de la media por 5 veces la desviación estándar son también etiquetados con un valor centinela. Si la diferencia entre el valor y la media es menor que 0.001, el valor no se etiqueta con el valor centinela. Así sucesivamente el siguiente bloque de N datos, hasta terminar con el archivo de datos.

2.5 Reducción del ruido de alta frecuencia en la señal de presión

El siguiente paso en el procesamiento de los datos fue reducir el ruido no deseable de alta frecuencia que registra el sensor de presión del CTD. Esto fue efectuado por medio de la aplicación de un filtro simétrico triangular con una constante de tiempo de 0.625 s (15 muestras) a las series de tiempo de presión. El módulo WFILTER permite aplicar éste y otros filtros en las series de tiempo.

2.6 Corrección por diferencias en tiempos de medición y de respuesta de los sensores de temperatura, conductividad, oxígeno disuelto y presión

Temperatura vs. Presión.

Debido a que el sensor de temperatura SBE3 utilizado en el CTD es de respuesta rápida, aproximadamente 0.06 s (sensores típicos lentos tienen un tiempo de respuesta de ~0.6 s) no es necesario avanzar la medición de temperatura con respecto a la medición de presión (sensor con tiempo de respuesta de 0.001 s).

Conductividad vs. Temperatura.

El sensor de conductividad SBE4 en el CTD mide con un retraso respecto al sensor de temperatura SBE3 debido a la posición de estos sensores en el conducto TC (Seabird, 1992). Este retraso es fijo e independiente del movimiento del CTD pues la rapidez de bombeo es constante (Seabird, 1992). Este retraso, considerando la separación entre sensores y la velocidad del bombeo, debe ser de 0.073 s. Un retraso de 0.073 s, se rescata automáticamente configurando la unidad de control SBE11 del sistema para el sensor primario, mientras que el sensor secundario fue adelantado por 0.073 s con respecto a la presión por medio del módulo ALIGNCTD. Para realizar una reducción adicional en el error introducido por las diferentes respuestas de los sensores, se filtró la temperatura con un filtro paso bajo de polo sencillo, con una constante de tiempo de 0.015 s. Este último filtrado se basa en el criterio de minimizar visualmente los picos en el perfil de salinidad (Morison *et al.*, 1994). En García y Ochoa (1997), se muestran las pruebas efectuadas con diferentes constantes de tiempo

para el mismo sistema CTD. Estas pruebas se realizaron con el propósito de que las mediciones de temperatura y conductividad queden lo mejor sincronizadas posible, usando algoritmos simples y basados en la física fundamental de los sensores (Lueck, 1991). El filtro fue aplicado por medio del módulo FILTER.

Oxígeno disuelto vs. Presión.

La medida de oxígeno también es sistemáticamente retrasada con respecto a la presión, debido a la constante de tiempo de respuesta del sensor de oxígeno (de 2 s a 28 °C hasta cerca de 28 s a 2 °C, para alcanzar el equilibrio) y al retraso adicional por el tiempo que transcurre en el bombeo de agua hacia el sensor. En García et al. (2000) se muestran las pruebas efectuadas para diversos avances del oxígeno con respecto a la presión. La señal de oxígeno fue adelantada por 6 s con respecto a la presión por medio del módulo ALIGNCTD.

2.7 Compensación numérica de la anomalía térmica de la celda de conductividad

El problema debido a la capa límite térmica en el interior de la celda de conductividad es descrito en detalle por Lueck (1991). Esta anomalía térmica requiere, para un mejor cálculo de la salinidad, la estimación de dos parámetros, uno asociado al volumen fraccional de la capa límite (α) y otro asociado con la rapidez con que la anomalía térmica desaparece (τ). El fabricante establece que valores típicos de α deben estar entre 0.03 y 0.04, nunca mayor de 0.1 y los típicos de τ fluctúan entre 7 y 9 s. Para su estimación se evalúa la serie $\delta s = \delta s(T; \alpha, \tau)$, que es la diferencia de la salinidad de bajada menos la salinidad de subida como función de la temperatura para diferentes valores de α y τ . Si se muestrea el mismo tipo de aguas de subida y de bajada y el algoritmo de corrección es el exacto, δs es nula. Como el algoritmo de corrección es sólo una aproximación al comportamiento de la capa límite y no se muestrea el mismo tipo de agua de bajada y de subida, se buscan los valores de α y τ que producen un promedio (que llamamos μ) cercano a cero y que reducen la desviación estándar (σ) de δs .

En García *et al.* (2000) se muestran diversas pruebas para estimar el promedio y la varianza de δs para diferentes valores de α y τ y se explica que es difícil obtener la situación ideal de $\mu = \sigma = 0$. Una segunda opción a la ideal es encontrar el mínimo σ para $\mu = 0$, concluyendo que el promedio es cero y la varianza es mínima para los valores de $\alpha = 0.035$ y $\tau = 7.8$ s ($\beta = \tau^{-1} = 0.1282$ s⁻¹). Estas pruebas se realizaron a los datos obtenidos en esta campaña. Para corregir los datos de CTD por anomalía térmica en la celda de conductividad, se aplicó el módulo CELLTM utilizando los valores $\alpha = 0.03$ y $\tau = 7.0$ s ($\beta = \tau^{-1} = 0.1429$ s⁻¹) a todos los lances de IMECOCAL 0602. Esto es para los sensores primarios y secundarios de conductividad (n/s 3115 y 2680) y de temperatura (n/s 45194 y 4184) y para todas las mediciones aquí reportadas.

2.8 Corrección por cambios en la velocidad del lance de CTD

Durante el lance de CTD se produce una estela, con propiedades térmicas ajenas a procesos oceánicos, por el cabeceo del barco (u otras razones), lo que invierte el sentido del movimiento general de ascenso o descenso y se muestrea agua de la estela alterada por el CTD mismo. También ocurre lo anterior cuando el CTD desciende o asciende con interrupciones bruscas y cuando se encuentra en estación suspendido a "malacate parado". El módulo utilizado para eliminar situaciones susceptibles a estos errores es LOOPEDIT. En este módulo se eliminan los datos en que el CTD tenga una rapidez menor a un límite; el mínimo aquí utilizado fue de 25 m min⁻¹.

2.9 Compactación de los datos

Después de la calibración y corrección del desfase entre los sensores de presión, temperatura, conductividad y oxígeno, siguió el cálculo de la salinidad y del oxígeno disuelto. Las series de datos fueron suavizados por medio de un filtro paso bajo, con una constante de tiempo de un segundo para las series de presión, temperatura, salinidad y dos segundos para la series de oxígeno disuelto. Enseguida, los datos fueron promediados en bloques centrados de 1 db usando el módulo BINA VG.

La temperatura reportada y utilizada para derivar variables es IPTS-68, siguiendo la recomendación de JPOTS, $T_{68}=1.00024T_{90}$. La salinidad es PSS-78 y la densidad es calculada a partir de la ecuación de estado para agua de mar (EOS80). Las fórmulas para el cálculo de la salinidad y densidad fueron las dadas por Fofonoff y Millard (1983). El algoritmo utilizado para el cálculo de la concentración de oxígeno disuelto utiliza una ecuación ligeramente modificada a la descrita por Owens y Millard (1985), la cual incorpora el factor de corrección por la presión. Todos estos algoritmos son internos en el software proporcionado por Seabird Electronics, Inc.

Después de que el procesado ha terminado se verifican los datos visualmente, para localizar errores no eliminados con los procedimientos anteriormente descritos. La mayoría de los errores son por falla en la comunicación entre la unidad de control SBE 11, interfase del CTD y la Computadora Personal o debido a que no se dejaron estabilizar los sensores en la superficie del mar al inicio del lance. Estos errores son eliminados mediante edición de los archivos originales y rehaciendo el proceso completo.

De las series resultantes se calculó la densidad (σ_t), la expresión $\sigma_t = \rho - 1000$, donde $\rho = \rho_{s,t,0}$ en kg m^{-3} (EOS80).

Las series resultantes de subida se usaron para la elaboración de los archivos de datos tabulados y de perfiles verticales que se presentan en este informe. Como un seguimiento de la calidad de los datos, en las Figuras 3 y 4 se presentan los diagramas T-S de bajada y subida respectivamente de todos los lances efectuados en IMECOCAL 0602. En la Figura 5 se presenta el diagrama T- S de datos históricos (1950-1984) de CalCOFI correspondiente a la zona de estudio para el mes de enero y febrero, todos los datos de IMECOCAL 0602 quedan comprendidos dentro del rango histórico.

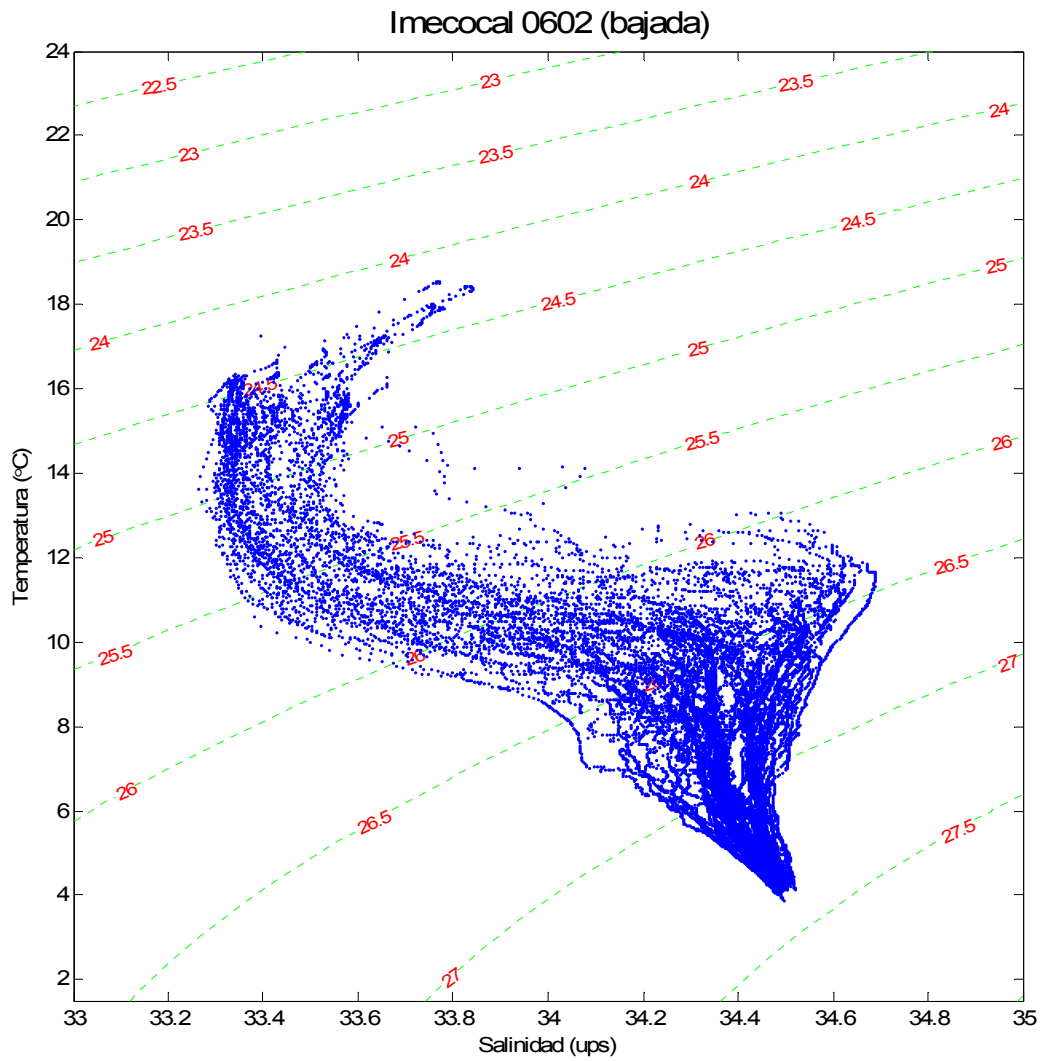


Figura 3. Diagrama T-S de IMECOCAL 0602, datos de bajada.

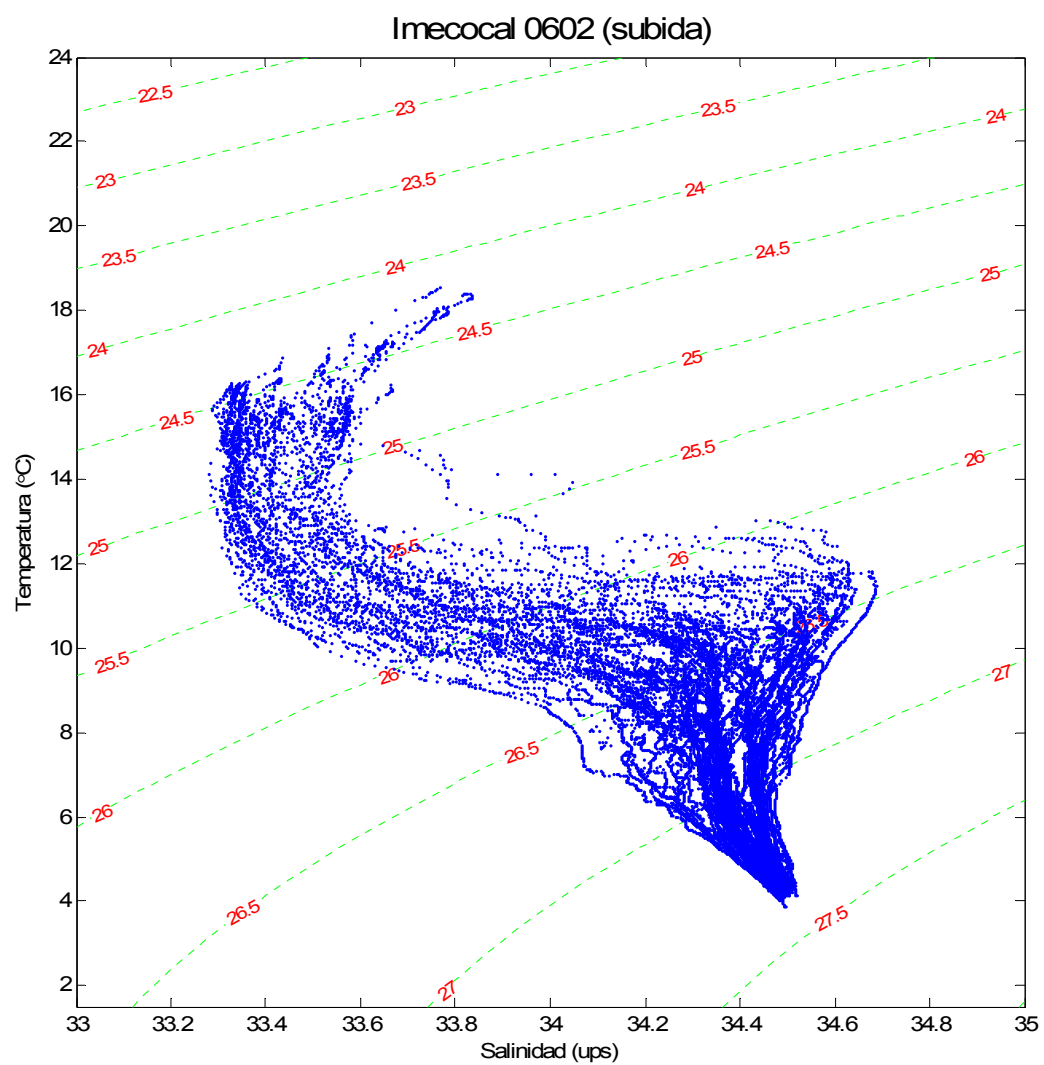


Figura 4. Diagrama T-S de IMECOCAL 0602, datos de subida.

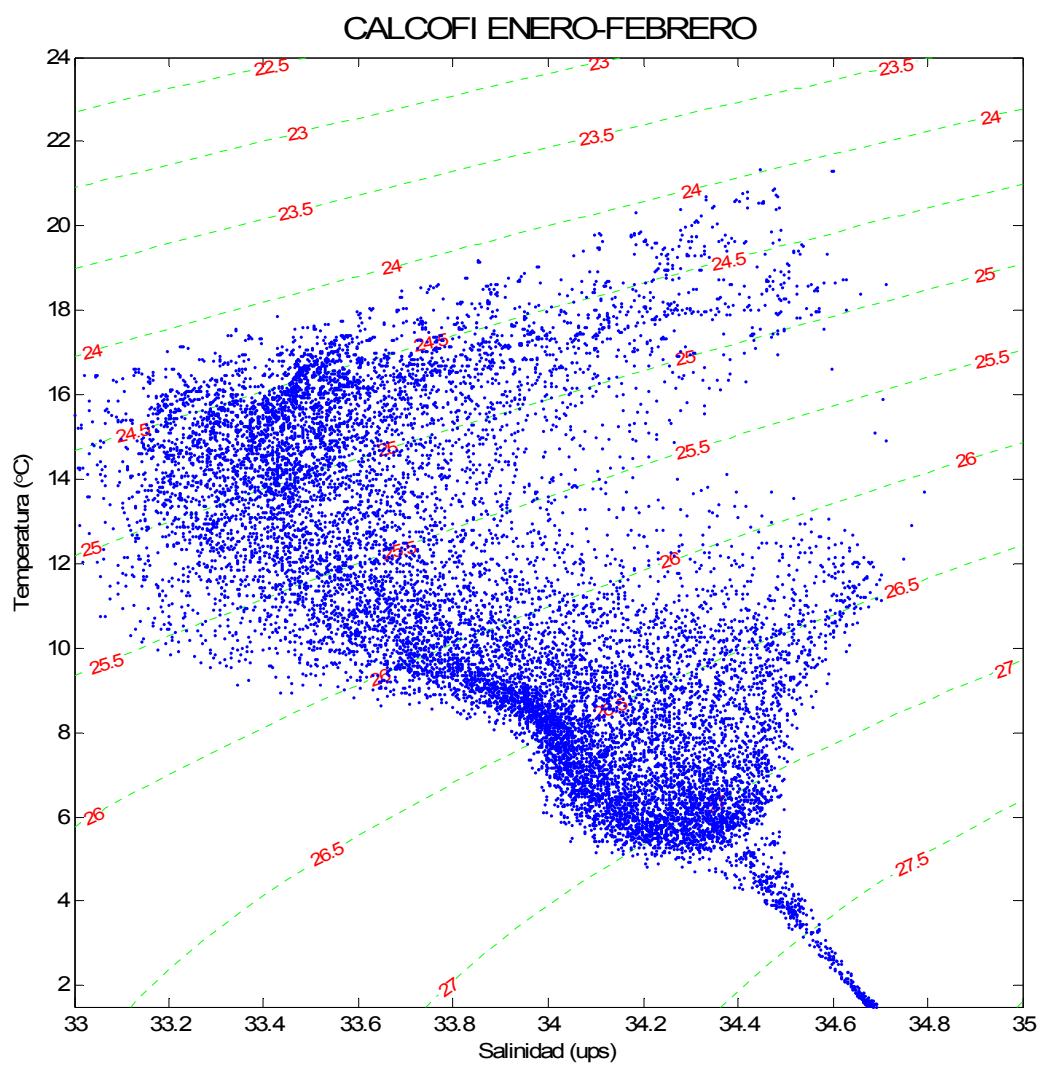


Figura. 5. Diagrama T-S de datos históricos obtenidos por el programa CalCOFI en cada mes de enero y febrero durante 1950-1984 en la región IMECOCAL.

3. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

Los datos procesados de cada lance de CTD se presentan en el Apéndice D, mostrando en cada caso datos del encabezado, datos tabulados y perfiles verticales.

a) Datos del encabezado. Información sobre la identificación de la estación y del lance de CTD, de algunas observaciones meteorológicas rutinarias y de la temperatura, salinidad y fluorescencia cerca de la superficie del mar. Las observaciones meteorológicas (temperatura del aire, humedad relativa, magnitud y dirección del viento) fueron adquiridas por una estación meteorológica portátil **Minimet Zeno-800**, montada sobre el buque aproximadamente a 6 m sobre el nivel del mar. Los datos de temperatura y salinidad son adquiridos con un Termosalinógrafo marca **Seabird Electronics** y los de fluorescencia por un Fluorómetro marca **Turner Designs**. La toma de agua está aproximadamente a 3 m de profundidad. Estas observaciones en la superficie del mar fueron calculadas así: el promedio de los datos desde que se inició el lance de CTD hasta su finalización. El intervalo de muestreo de los datos fue de 10 s para el Termosalinógrafo y Fluorómetro y de 60 s para la estación meteorológica. Los lances más profundos (~1000 m) se efectuaron en aproximadamente 1 hora y los lances más someros (poco más de 50 m) en 15 minutos.

A continuación se describe el significado de los títulos del encabezado:

ESTACIÓN: Nombre de la estación donde se efectuó el lance.

LANCE: Número consecutivo del lance de CTD desde el inicio de la campaña.

LATITUD Y LONGITUD: Posición geográfica de la estación, en este caso, latitud en °N y longitud en °W.

DD MM AA: Fecha en que se efectuó el lance.

H[GMT]: Hora en que se efectuó el lance expresada en tiempo universal (hora local +8).

PROFTOT: Profundidad del fondo en metros.

PROFLAN: Presión a la que llegó el lance en decibares.

TAIRE: Temperatura del aire en °C.

HUM: Humedad relativa en %.

V-DIR: Dirección del viento expresado en grados con respecto al norte.

V-MAG: Magnitud del viento expresado en nudos.

BAROM: Presión barométrica en milibares.

TSUP: Temperatura del agua de mar superficial en °C.

SSUP: Salinidad del agua de mar superficial en ups.

FSUP: Fluorescencia relativa del agua de mar superficial en unidades de fluorescencia.

PRES: Presión submuestreada en decibares.

TEMP: Temperatura del agua de mar submuestreada en °C.

SALI: Salinidad del agua de mar submuestreada en ups.

OXI: Concentración de Oxígeno del agua de mar submuestreado en ml l^{-1} .

SIG-T: Anomalia de densidad del agua de mar (en kg m^{-3}), calculada con presión igual a cero.

Donde se encuentra un valor centinela de 99.99 o 999.9 indicará que no se obtuvo la medición o cálculo correspondiente.

b) Datos tabulados. Los datos de CTD observados (temperatura) y calculados (salinidad, O_2 y σ_t) se muestran tabulados a ciertos niveles de presión preseleccionados. Según fue permitido por la disponibilidad de datos cerca de la superficie y por la profundidad máxima de cada lance, dichos niveles fueron: Superficie (3, 4 ó 5), 10, 20, 30,....., 90, 100, 120, 140, 150, 160, 180, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 y 1000 db. También se reporta el último nivel de

muestreo cuando éste era distinto de alguno de los niveles preseleccionados. Donde se encuentra un valor centinela de 99.999 o 999.9 indicará que no se obtuvo la medición o cálculo correspondiente.

c) Perfiles verticales. Además de los datos tabulados también se muestran perfiles verticales de temperatura, salinidad, oxígeno disuelto y σ_t , los cuales fueron contruidos usando las series completas, a intervalos de 1 decibar de cada lance de CTD. En cada gráfica las líneas llevan la etiqueta correspondiente de T para temperatura, S para salinidad, O para oxígeno disuelto y D para densidad.

4. REFERENCIAS

- Fofonoff, N. P. y R. C. Millard. Algorithms for computation of fundamental properties of seawater. UNESCO Thecnical Papers in Marine Science, **44**, 53 pp, 1983.
- García, C. J., J. M. Robles P. y C. F. Flores C. Datos de CTD obtenidos en la Bahía de Todos Santos, B.C., Campaña BATOS 4. B/O Francisco de Ulloa. Marzo 22-24 de 1994. *Comunicaciones Académicas*, CICESE. Informe Técnico **CTOFT9506**, 75 pp, 1995.
- _____ y J. Ochoa. (1997) Hidrografía en el estrecho de Yucatán. Campaña CANEK. B/O Justo Sierra. Diciembre 11-18 de 1996. Informe Técnico, **CTOFT9702**. *Comunicaciones Académicas, Serie Oceanografía Física*, CICESE. 93 pp.
- _____ J. Ochoa, J. Candela, A. Badán, J. Sheinbaum y J. I. González. Hidrografía en el estrecho de Yucatán, Campaña CANEK IV. B/O Justo Sierra. Agosto 25-Septiembre 14 de 1999. *Comunicaciones Académicas*, CICESE. Informe Técnico **CTOFT20009**, 125 pp, 2000.
- _____ Calibración del sensor de oxígeno SBE43 usando oxígeno disuelto obtenido por titulación MicroWinkler. CICESE. Informe Técnico. **30779**, 15 pp, 2005.
- Hewitt, R. P. Historical review of the oceanographic approach to fisheries research. CalCOFI Reports **29**, 27-41, 1988.
- Lueck, R. G. Thermal inertia of conductivity cells: Theory. *Jour. Atmos. and Ocean. Technol.*, **7**, 741-755, 1991.
- Marine Technicians Handbook. Oxigen Analysis. *Sea Grant Publication*, **17**, 27 pp, 1971.
- Millard, R. C., Jr. CTD Calibration and data processing techniques at WHOI using the 1978 practical salinity scale. *Proc. Int. STD conference and Workshop, La Jolla, Mar. Tech. Soc.*, 19 pp, 1982.
- Morison, J., R. Anderson, N. Larson, E. D'Asaro y T. Boyd. The Correction for thermal-lag effects in Sea-bird CTD data. *Jour. Atmos. Ocean. Technol.*, **vol. II, no. 4** (part 2), 1151-1164, 1994.
- Owens, W. B. y R. C. Millard Jr. A new algorithm for CTD oxygen calibration. *Jour. Phys. Oceanogr.*, **15**, 621-631, 1985.
- Sea-Bird Electronics, INC. Application note no. 38, Fundamentals of the TC duct and pump-controlled flow used on Sea-Bird CTDs, 3 pp., 1992.
- _____ CTD Data Acquisition Software v. 4.249. Manual, 113 pp, 2001.
- _____ Application note no. 64-2, SBE 43 Dissolved Oxygen Sensor Calibration using Winkler Titrations, 6 pp, 2002.
- UNESCO. The acquisition, calibration and analysis of CTD data. UNESCO Thecnical Papers in Marine Science, **54**, 94 pp., 1988.

APÉNDICE A

Campañas oceanográficas de IMECOCAL. Los dos primeros dígitos en cada campaña indican el año en el cual se efectuaron.

CAMPAÑAS	Período [GMT]	No. de estaciones [parámetros medidos]
IMECOCAL 0602	Febrero 9 – 25	90 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0510	Julio 15 – agosto 4	107 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0504/05	Abril 14 – mayo 5	95 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0501/02	Enero 21 - febrero 2	96 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0410	Octubre 9 - 28	91 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0407	Julio 9 – 29	104 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0404/05	Abril 15 - mayo 7	88 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0401/02	Enero 30 - febrero 20	70 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0310	Octubre 10 – 31	91 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0307	Julio 7 – 29	82 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0304	Abril 3 – 24	77 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0301/02	Enero 30 – febrero 20	89 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0210/11	Octubre 23 – noviembre 13	77 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0207/08	Julio 12 – agosto 2	91 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0204/05	Abril 19 – mayo 9	80 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0201/02	Enero 19 – febrero 7	79 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0110	Octubre 3 – 24	79 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0106/07	Junio 26 - julio 16	84 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0104	Abril 6 –13	17 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0101/02	Enero 16 – febrero 5	73 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0010	Octubre 10 – 31	88 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0007	Julio 11 – 30	82 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 0004	Abril 4 – 24	73 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
MECOCAL 0001	Enero 14 - febrero 2	91 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 9910	Octubre 3 – 22	84 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 9908	Agosto 8 – 22	79 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 9903/04	Marzo 30 - abril 17	56 [Presión, Temperatura y Salinidad]
IMECOCAL 9901	Enero 1°- enero 31	58 [Presión, Temperatura y Salinidad]
IMECOCAL 9809/10	Septiembre 29 - octubre 1° Octubre 10 - noviembre 1°	64 [Presión, Temperatura y Salinidad]
IMECOCAL 9807	Julio 15 - julio 30	65 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 9801/02	Enero 25 - febrero 2	70 [Presión, Temperatura, Salinidad y Oxígeno]
IMECOCAL 9709	Septiembre 28 - octubre 6	37 [Presión, Temperatura y Salinidad]

APÉNDICE B

Posición geográfica de las estaciones de CTD ocupadas durante la campaña Imecocal 0602. Se muestra el número secuencial del lance de CTD, su fecha y hora (GMT), la profundidad del fondo (metros) y la del lance de CTD (decibares). Las letras en la última columna indican a otros muestreos efectuados en cada estación, según la clave mostrada en la base de la tabla.

Lance	Estación	Latitud		Longitud		Prof	Pres	H [GMT-8]			FECHA			Otros Muestreos
No.		[N]		[W]		[m]	[db]	hh	mm	ss	dd	mm	aa	
1	Prueba	31	48.924	116	43.686	43	41	5	12	1	9	2	2006	L
2	100.30	31	40.782	116	46.338	426	402	7	23	48	9	2	2006	L,O,F,H,B
3	100.32	31	36.726	116	52.590	824	779	9	58	19	9	2	2006	L,O,F,H
4	100.35	31	31.458	117	7.086	1172	1005	12	45	20	9	2	2006	L,O,F,H,B,M
5	100.40	31	20.748	117	26.904	1986	1016	17	36	1	9	2	2006	L,O,F,H,B
6	100.45	31	11.118	117	46.902	1762	1003	21	50	16	9	2	2006	L,O,F,H,B
7	100.50	31	1.182	118	7.014	1812	1004	2	21	13	10	2	2006	L,O,F,H,B
8	100.55	30	51.228	118	27.210	2417	1008	6	37	5	10	2	2006	L,O,F,H,B
9	100.60	30	41.208	118	47.340	3125	1002	10	56	0	10	2	2006	L,O,F,H,B
10	103.60	30	7.062	118	24.372	3600	119	17	24	12	10	2	2006	L,O,F,H,B
11	103.60	30	7.062	118	24.372	3600	1004	18	52	4	10	2	2006	P
12	103.55	30	16.548	118	4.164	2204	1003	23	5	10	10	2	2006	L,O,F,H,B
13	103.50	30	26.778	117	44.436	2925	1007	2	51	32	11	2	2006	L,O,F,H,B
14	103.45	30	37.134	117	24.600	2283	1006	6	47	8	11	2	2006	L,O,F,H,B
15	103.40	30	46.644	117	4.782	1862	1002	10	50	1	11	2	2006	L,O,F,H,B
16	103.35	30	56.634	116	44.418	1851	1004	14	53	56	11	2	2006	L,O,F,H,B,M
17	103.33	31	1.638	116	34.158	659	603	17	58	25	11	2	2006	L
	103.30	31	6.9000	116	24.5000	9999	9999							SIN
18	107.32	30	27.288	116	9.696	183	163	3	55	55	12	2	2006	L,O,F,H,B,M
19	107.33	30	24.558	116	11.832	761	739	5	48	10	12	2	2006	L
20	107.35	30	21.360	116	21.720	1758	1005	7	50	5	12	2	2006	L,O,F,H,B,M
21	107.40	30	11.496	116	41.676	2648	1006	12	15	1	12	2	2006	L,O,F,H,B
22	107.45	30	1.332	117	1.746	1491	1004	16	31	1	12	2	2006	L,O,F,H,B
23	107.50	29	51.102	117	21.588	2519	131	20	38	34	12	2	2006	L,P
24	107.50	29	50.940	117	21.618	2519	1003	21	56	52	12	2	2006	L,O,F,H,B
25	107.55	29	41.106	117	41.370	3202	1007	2	15	16	13	2	2006	L,O,F,H,B
26	107.60	29	30.984	118	1.530	3655	1006	6	32	18	13	2	2006	L,O,F,H,B
27	110.60	28	57.210	117	38.292	3633	1005	12	57	56	13	2	2006	L,O,F,H,B
	110.55	29	4.559	117	24.649	3389	9999	16	58	0	13	2	2006	SIN
28	110.50	29	16.908	116	58.956	2992	111	20	49	2	13	2	2006	L,P
29	110.50	29	16.788	116	58.770	2992	1004	22	3	43	13	2	2006	L,O,F,H,B
30	110.45	29	27.024	116	39.066	652	644	2	22	11	14	2	2006	L,O,F,H,B
31	110.40	29	37.284	116	19.776	2514	1004	6	16	18	14	2	2006	L,O,F,H,B,M
32	110.37	29	43.188	116	7.656	2053	1002	9	36	8	14	2	2006	L
33	110.35	29	47.034	115	59.640	1135	1002	11	29	12	14	2	2006	L,O,F,H,B
34	110.34	29	48.768	115	54.720	464	428	13	31	42	14	2	2006	L
35	113.30	29	22.902	115	18.306	62	57	2	12	9	15	2	2006	L,O,F,H,B

Apéndice B, continuación														
36	113.34	29	14.652	115	31.980	564	502	4	55	1	15	2	2006	L,O,F,H,B
37	113.35	29	12.654	115	37.806	1216	1014	7	43	37	15	2	2006	L,O,F,H,B,M
38	113.40	29	2.886	115	57.462	1943	1005	11	50	24	15	2	2006	L,O,F,H,B
39	113.45	28	52.842	116	17.010	2056	1004	16	8	59	15	2	2006	L,O,F,H,B
40	113.50	28	42.456	116	36.618	3551	87	20	29	49	15	2	2006	L,P
41	113.50	28	42.588	116	36.708	3551	1003	21	42	41	15	2	2006	L,O,F,H,B
42	113.55	28	32.268	116	56.412	3461	1005	2	8	56	16	2	2006	L,O,F,H,B
	113.60	28	22.929	117	1.610	3938	9999	8	35	55	16	2	2006	SIN
	117.60	27	47.687	116	53.202	2149	9999	14	26	25	16	2	2006	SIN
43	117.55	27	57.228	116	33.924	4385	999	20	0	8	16	2	2006	L,O,F,H,B
44	117.50	28	7.296	116	14.022	2390	1007	0	37	34	17	2	2006	L,O,F,H,B
	117.45	28	17.467	115	54.726	2099	9999	4	54	12	17	2	2006	SIN
45	117.43	28	21.366	115	44.658	950	906	7	16	44	17	2	2006	L
	117.40	28	27.567	115	35.138	117	9999	9	23	12	17	2	2006	SIN
	117.37	28	31.960	115	24.080	260	9999	11	9	4	17	2	2006	SIN
46	117.35	28	37.476	115	15.294	190	180	12	57	11	17	2	2006	L,O,F,H,B,M
47	117.30	28	47.424	114	55.746	112	101	16	54	17	17	2	2006	L,O,F,H,B
48	119.33	28	17.634	114	52.368	110	101	21	47	22	17	2	2006	L,O,F,H,B,M
Arribo a Isla de Cedros, B. C.														
49	120.30	28	13.176	114	34.242	97	89	22	31	38	18	2	2006	L,O,F,H,B
50	120.35	28	3.180	114	53.910	85	81	1	58	21	19	2	2006	L,O,F,H,B,M
51	120.39	27	56.400	115	7.566	37	32	4	43	23	19	2	2006	L,O,F,H,B
52	120.43	27	47.478	115	25.866	400	384	7	58	17	19	2	2006	L
53	120.45	27	43.128	115	32.652	2306	1001	9	33	14	19	2	2006	L,O,F,H,B
54	120.50	27	32.844	115	52.086	3835	1005	13	51	51	19	2	2006	L,O,F,H,B
55	120.55	27	22.770	116	11.412	3800	132	18	16	0	19	2	2006	L,P
56	120.55	27	22.854	116	11.640	3650	1006	19	55	18	19	2	2006	L,O,F,H,B
57	120.60	27	13.032	116	30.948	3353	1006	0	3	41	20	2	2006	L,O,F,H,B
58	123.60	26	38.646	116	8.694	3800	1002	6	9	4	20	2	2006	L,O,F,H,B
59	123.55	26	48.744	115	49.488	3790	1002	10	9	6	20	2	2006	L,O,F,H,B
60	123.50	26	58.560	115	30.066	3255	1006	14	12	40	20	2	2006	L,O,F,H,B
61	123.47	27	3.492	115	18.828	3680	1003	17	9	48	20	2	2006	L
62	123.45	27	8.502	115	11.040	4057	100	19	21	34	20	2	2006	L,P
63	123.45	27	8.562	115	11.070	4199	1002	20	46	1	20	2	2006	L,O,F,H,B,M
64	123.42	27	14.346	114	58.998	1436	1003	0	29	27	21	2	2006	L,O,F,H,B
65	123.41	27	16.560	114	55.764	787	789	2	41	10	21	2	2006	L
66	127.35	26	53.508	114	10.086	98	92	8	43	49	21	2	2006	L,O,F,H,B
67	127.36	26	50.694	114	15.708	1252	1001	10	23	13	21	2	2006	L,B
68	127.40	26	43.134	114	29.268	3032	1004	13	51	47	21	2	2006	L,O,F,H,B,M
69	127.45	26	32.580	114	48.558	3760	1004	19	7	42	21	2	2006	L,O,F,H,B
70	127.50	26	23.328	115	7.608	3917	1001	23	33	45	21	2	2006	L,O,F,H
	127.55	26	13.784	115	26.968	4623	9999	5	36	8	22	2	2006	SIN
	127.60	26	3.730	115	46.224	2182	9999	9	3	2	22	2	2006	SIN
	130.60	25	29.565	115	24.490	4704	9999	14	34	25	22	2	2006	SIN
	130.55	25	39.266	115	5.424	4611	9999	18	31	5	22	2	2006	SIN
71	130.50	25	48.996	114	46.110	3581	1002	22	26	38	22	2	2006	L,O,F,H,B
72	130.45	25	59.130	114	26.622	3530	1005	2	36	19	23	2	2006	L,O,F,H,B

Apéndice B, continuación														
73	130.40	26	9.012	114	7.518	2295	1006	6	42	31	23	2	2006	L,O,F,H,B
74	130.37	26	14.790	113	56.742	1602	1002	9	33	55	23	2	2006	L
75	130.35	26	18.954	113	48.264	625	602	11	31	58	23	2	2006	L,O,F,H,B,M
76	130.30	26	29.094	113	28.968	80	77	15	34	40	23	2	2006	L,O,F,H,B
77	133.25	26	5.022	112	49.032	87	81	21	45	29	23	2	2006	L,O,F,B
78	133.30	25	54.948	113	8.178	195	192	1	2	27	24	2	2006	L,O,F,B,M
79	133.33	25	48.708	113	19.908	190	180	4	5	11	24	2	2006	L
80	133.35	25	44.784	113	27.330	872	851	5	44	41	24	2	2006	L,O,F,H,B
81	133.40	25	34.794	113	46.278	2500	1001	10	1	50	24	2	2006	L,O,F,B
82	133.45	25	24.540	114	5.664	3381	1006	13	59	51	24	2	2006	L,O,F,B
83	133.50	25	14.682	114	24.552	3500	126	17	52	35	24	2	2006	L,P
84	133.50	25	14.568	114	24.486	3883	1006	19	29	37	24	2	2006	L,O,F,B
85	133.55	25	4.992	114	43.962	3777	1003	23	42	34	24	2	2006	L,O,F,B
86	133.60	24	54.906	115	2.934	3948	1009	3	40	17	25	2	2006	L,O,F,B
87	137.60	24	19.878	114	40.470	4233	1002	10	14	36	25	2	2006	L,O,F,H,B
88	137.55	24	29.664	114	21.216	3872	1006	14	17	3	25	2	2006	L,O,F,B
89	137.50	24	39.360	114	2.652	3850	1010	18	22	35	25	2	2006	L,O,F,B
	137.45	24	49.723	113	43.615	9999	9999	22	18	48	25	2	2006	NAV
	137.40	24	59.800	113	24.500	9999	9999							NAV
	137.35	24	49.800	113	43.500	9999	9999							NAV
	137.33	24	39.800	114	2.500	9999	9999							NAV
90	138.30	25	11.952	112	42.942	547	508	6	38	30	26	2	2006	L,O,F,B
Puerto San Carlos, B. C. S. fin del crucero.														

Clave para otros muestreos efectuados en cada estación, además de los de CTD:

L = Lance de LADCP.

B = arrastre oblicuo de red Bongo.

P = estación de Producción Primaria.

M= arrastre superficial de red Manta.

O = muestreos discretos de agua con roseta para análisis químicos de oxígeno disuelto.

F = muestreos discretos de agua con roseta para análisis químicos de fitoplancton, nutrientes y clorofilas

H = muestreos discretos de agua con roseta para medición de pigmentos por HPLC (cromatografía líquida de alta resolución), fitoplancton y absorción de luz por fitoplancton.

SIN = Se ocupó la estación, pero no se realizaron muestreos por mal tiempo.

NAV = Se navegó sobre la estación, solamente se obtuvieron muestreos continuos por falta de tiempo.

NOTAS:

1.- En algunas estaciones ocupadas durante la noche, se hicieron colectas de calamar con potera, para un proyecto a cargo del Dr. César A. Salinas Zavala, investigador del CIBNOR.

2.- Durante la navegación se hicieron mediciones continuas de parámetros meteorológicos y oceanográficos:

a) Magnitud y dirección del viento, temperatura del aire, humedad relativa y presión atmosférica.

b) Temperatura, salinidad y presión parcial de bióxido de carbono (toma de agua ~ a 3 m en el casco del buque).

APÉNDICE C

Participantes Científicos en IMECOCAL 0602

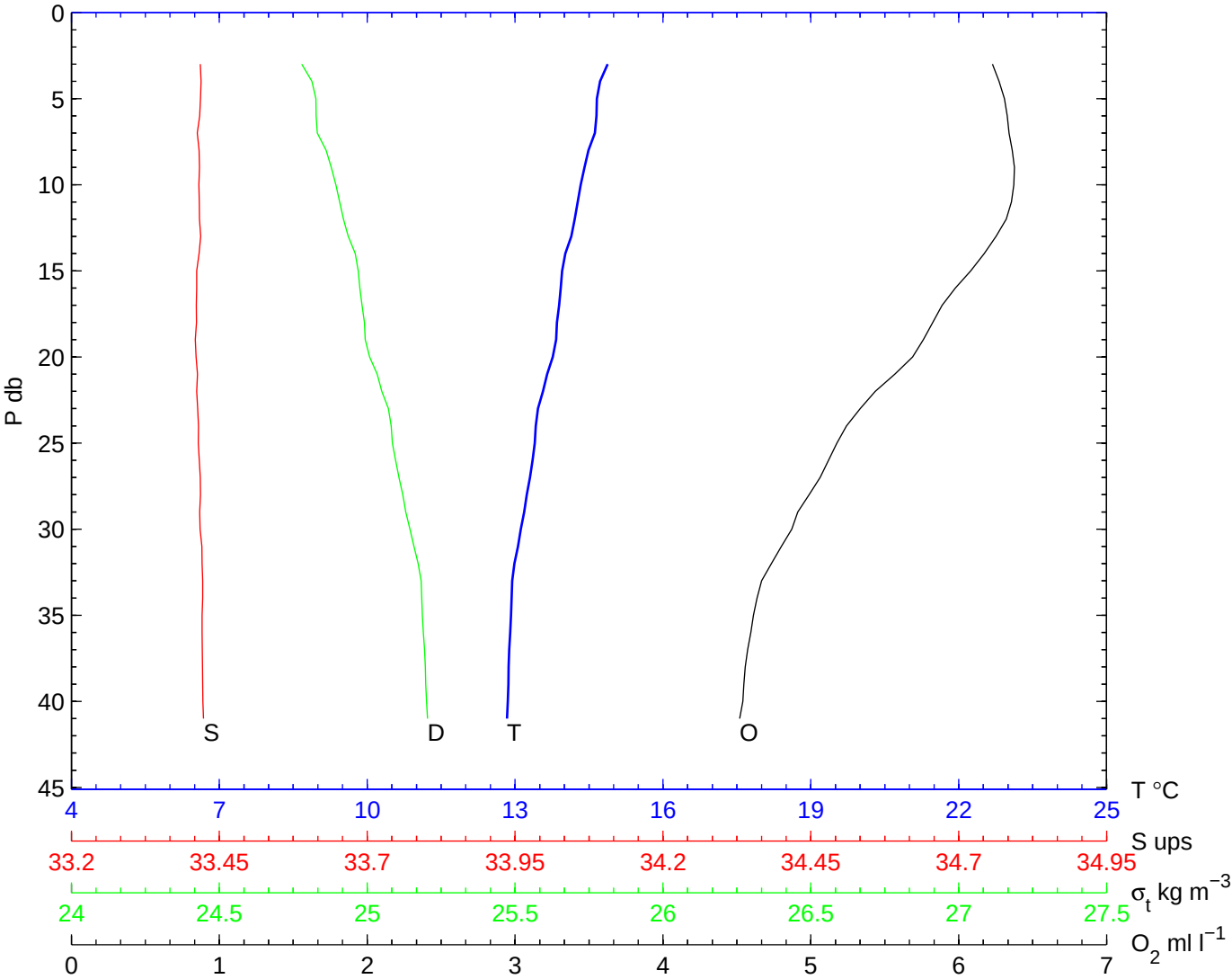
Nombre	Institución
M. C. Martín de la Cruz Orozco (*)	CICESE
Biol. José Luís Cadena Ramírez	CICESE
Ocean. Angel Carrillo Rodríguez	CICESE
Téc. Juan Francisco Moreno Higareda	CICESE
Ing. Rodolfo Camacho Torres	CICESE
P. Ocean. Daniel López Sánchez	UABC
Est. Mariana Rivas Rivas	UABC
M. C. Magali N. Peraaza Castillo	CICESE
Ing. Pes. Raúl Ramírez Rojo	CIBNOR
Téc. Luis Demetrio Arce Valenzuela	CICESE

* Jefe de la Campaña Oceanográfica.

APÉNDICE D

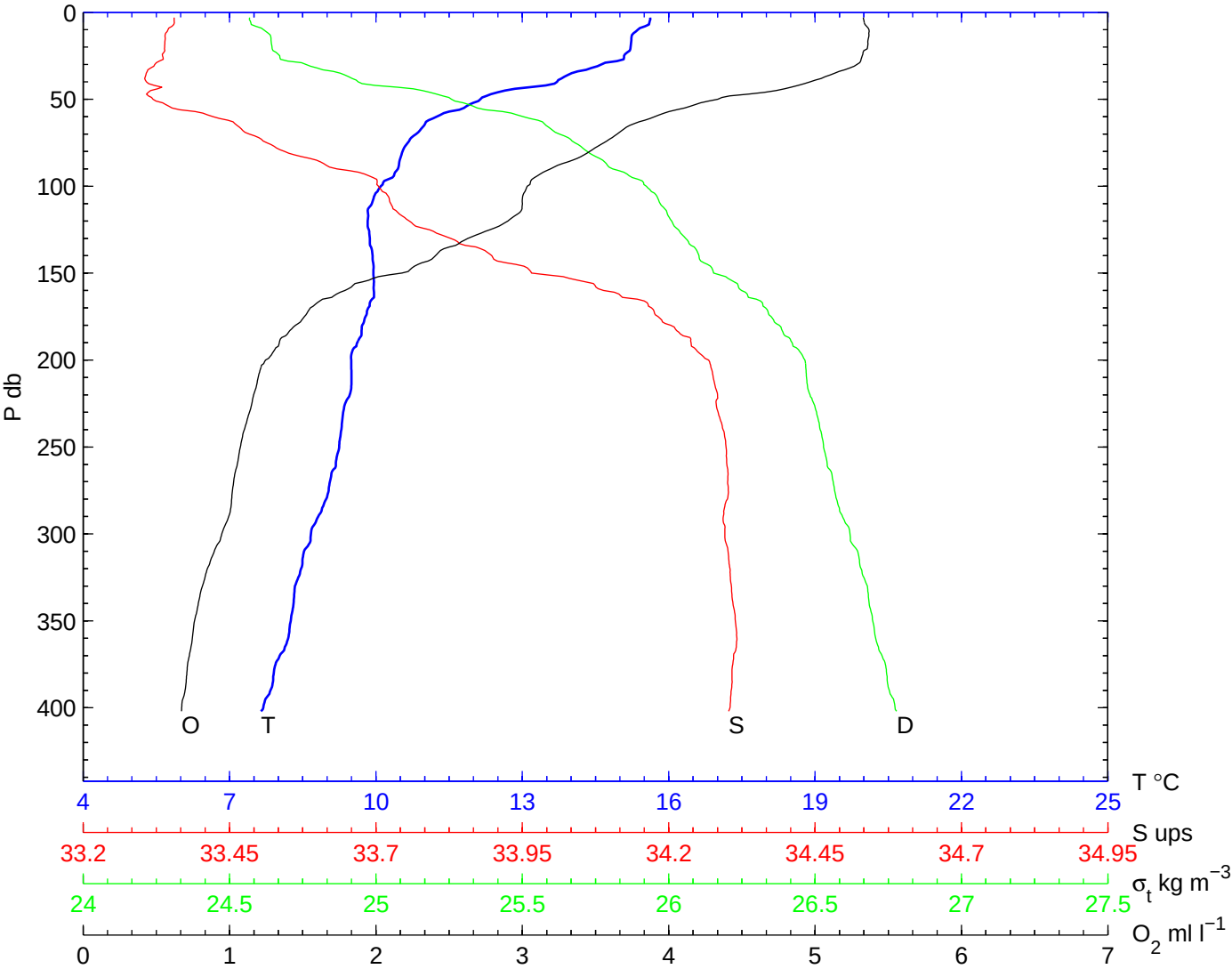
Datos de CTD

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.29	1	31 48.92	116 43.69	090207	0512-8	43	41		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.1	86	4.3	104.7	1016.4	15.641	33.278	33.105		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.881	33.418	6.228	24.779	30	13.115	33.417	4.872	25.145
10	14.330	33.416	6.373	24.895	40	12.851	33.422	4.540	25.201
20	13.766	33.411	5.688	25.008	41	12.838	33.423	4.518	25.204



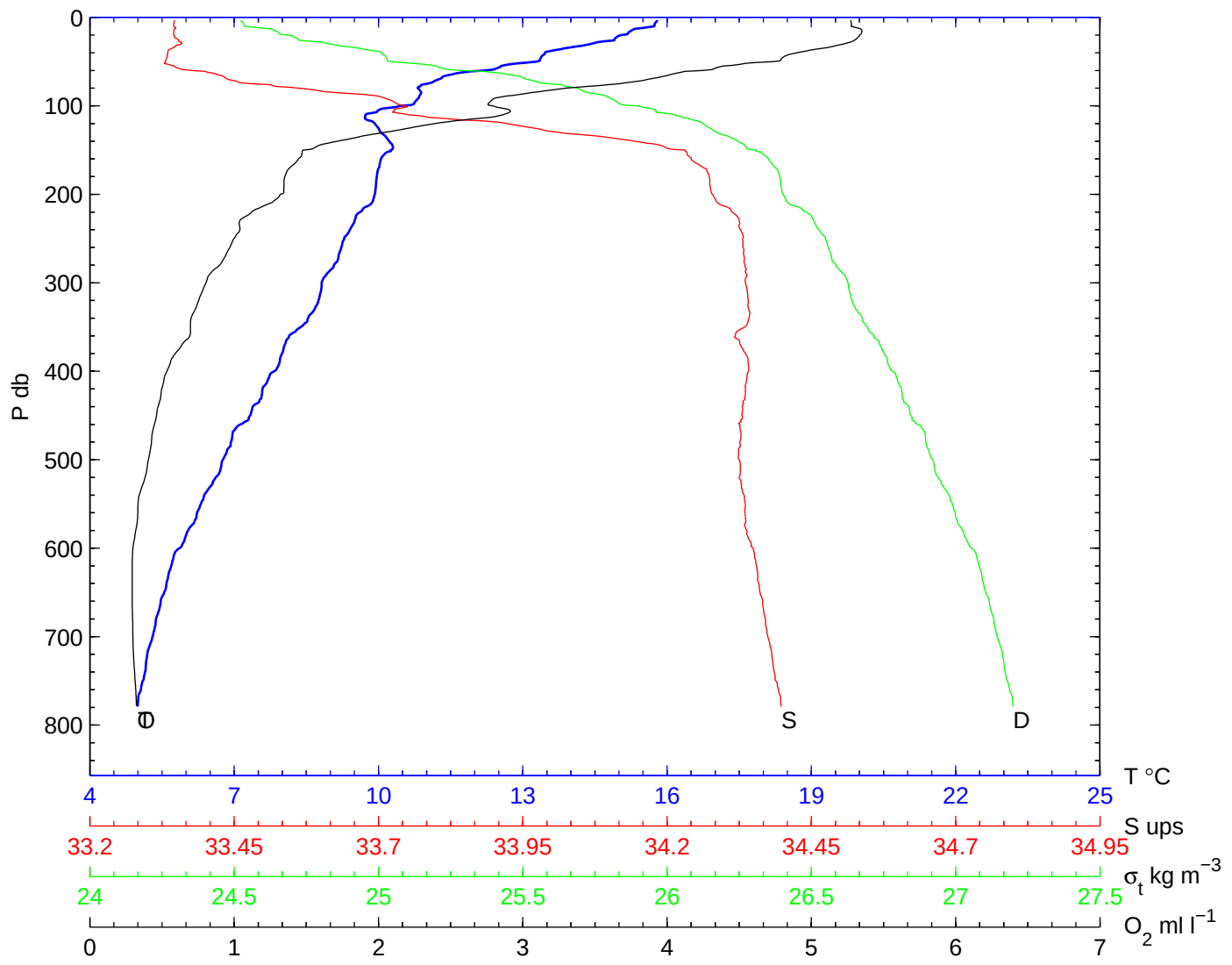
D.1

ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
100.30		2	31	40.78	116	46.34	090207	0723-8	426	402
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.9		94	1.8		98.7		1016.6	16.279	33.292	66.977
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.621	33.355	5.328	24.569	100	10.100	33.705	3.033	25.924	
10	15.371	33.345	5.368	24.616	120	9.833	33.757	2.901	26.010	
20	15.217	33.339	5.359	24.645	140	9.932	33.898	2.407	26.104	
30	14.621	33.322	5.286	24.761	150	9.948	33.966	2.177	26.153	
40	13.714	33.308	4.966	24.940	160	9.956	34.089	1.788	26.248	
50	12.141	33.319	4.335	25.258	180	9.719	34.203	1.451	26.378	
60	11.247	33.422	3.905	25.503	200	9.493	34.268	1.245	26.466	
70	10.823	33.484	3.648	25.627	250	9.248	34.298	1.074	26.529	
80	10.546	33.544	3.461	25.722	300	8.670	34.296	.948	26.619	
90	10.450	33.633	3.192	25.808	400	7.692	34.305	.672	26.773	
					402	7.644	34.302	.672	26.778	



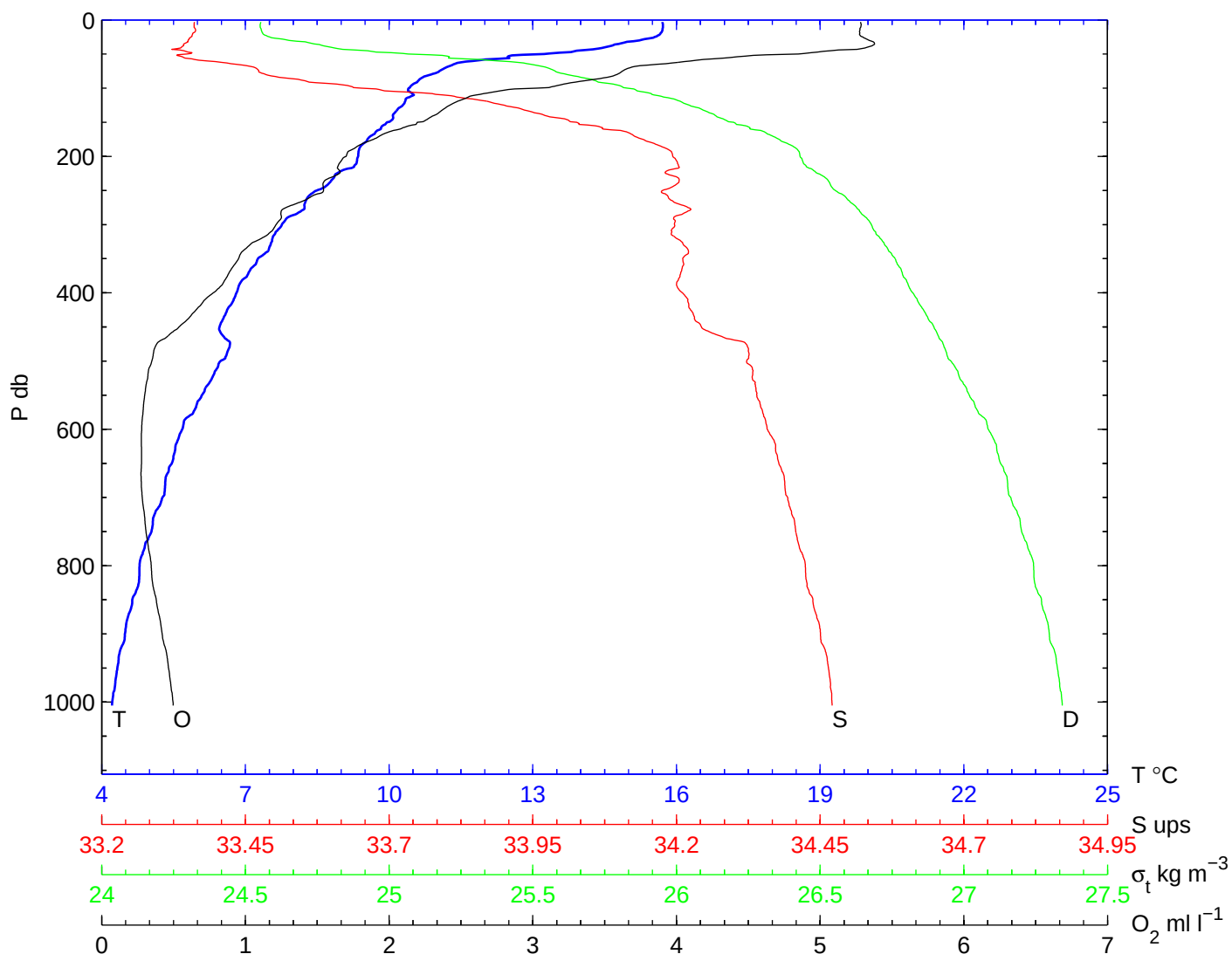
D.2

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.32	3	31 36.73	116 52.59	090207	0958-8	824	779		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.3	93	3.5	100.1	1016.2	16.365	33.303	66.957		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.792	33.347	5.273	24.524	140	10.225	34.145	1.713	26.247
10	15.733	33.345	5.277	24.536	150	10.252	34.231	1.476	26.309
20	15.041	33.345	5.333	24.688	160	10.052	34.242	1.445	26.351
30	14.405	33.359	5.223	24.835	180	9.966	34.273	1.351	26.390
40	13.457	33.335	4.897	25.013	200	9.921	34.279	1.320	26.403
50	13.291	33.330	4.737	25.042	250	9.288	34.331	.998	26.548
60	12.184	33.379	4.238	25.296	300	8.820	34.336	.805	26.627
70	11.249	33.439	3.865	25.516	400	7.832	34.341	.534	26.781
80	10.817	33.561	3.301	25.688	500	6.766	34.325	.406	26.919
90	10.843	33.705	2.847	25.795	600	5.864	34.349	.299	27.056
100	10.445	33.746	2.793	25.898	700	5.304	34.375	.298	27.144
120	9.924	33.923	2.390	26.124	779	4.993	34.398	.329	27.199

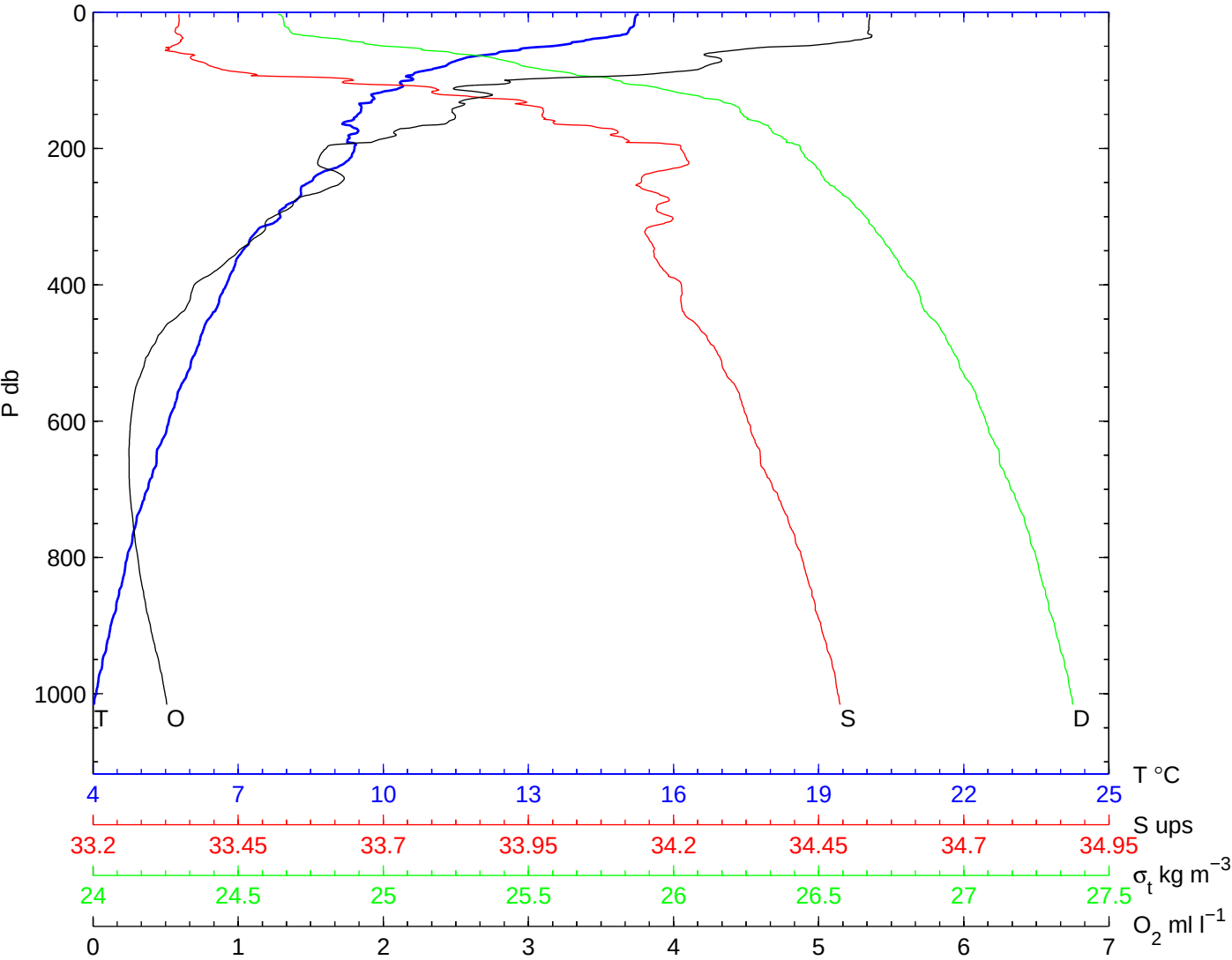


D.3

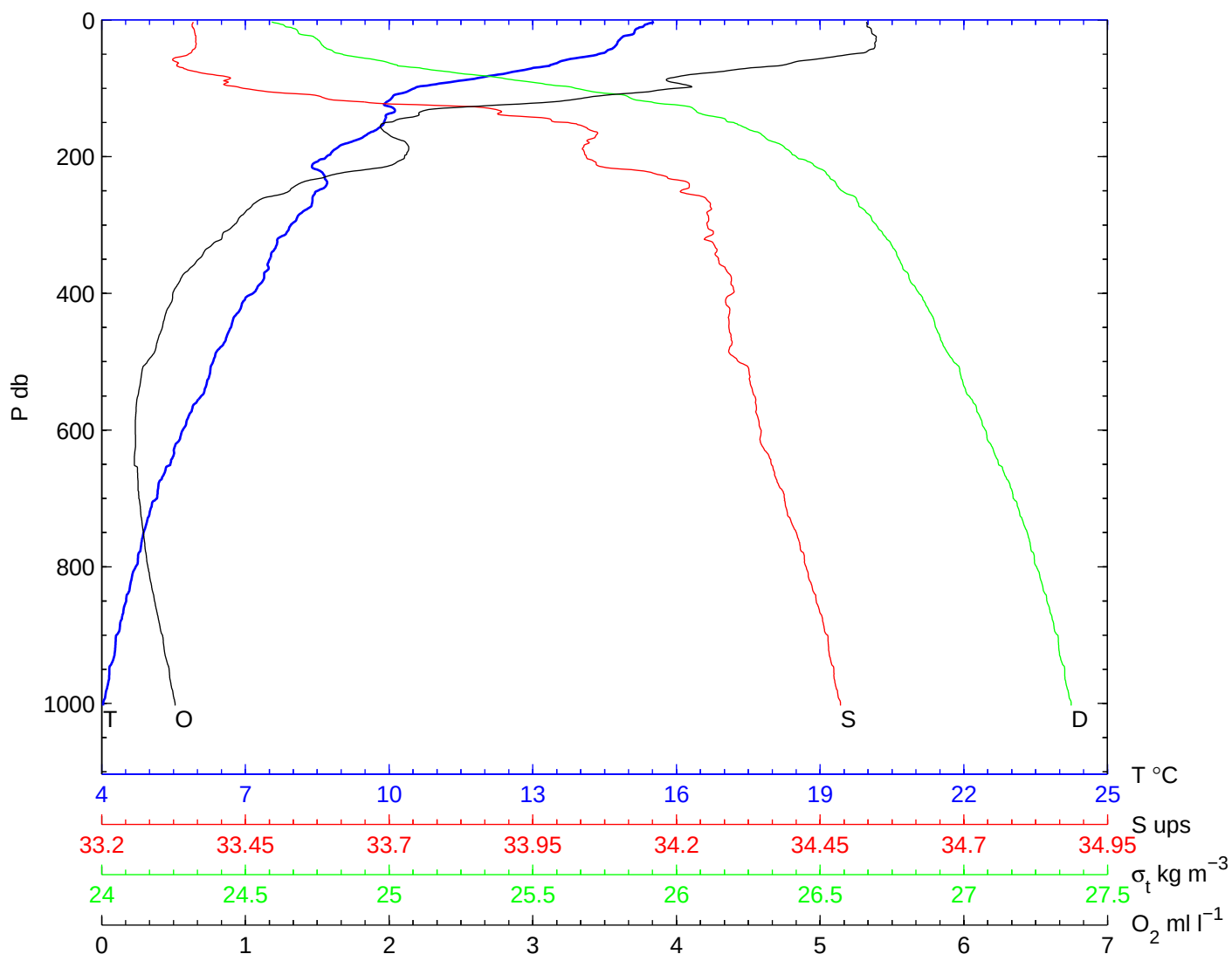
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.35	4	31 31.46	117 7.09	090207	1245-8	1172	1005		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.6	96	5.1	13.9	1015.5	16.282	33.345	67.323		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.709	33.361	5.282	24.553	150	9.956	34.027	2.197	26.200
10	15.716	33.361	5.284	24.552	160	9.827	34.073	2.075	26.257
20	15.666	33.358	5.275	24.561	180	9.486	34.158	1.827	26.381
30	15.223	33.351	5.343	24.653	200	9.355	34.194	1.701	26.430
40	14.509	33.339	5.328	24.798	250	8.485	34.175	1.544	26.553
50	13.236	33.348	4.848	25.067	300	7.762	34.197	1.214	26.678
60	11.743	33.385	4.097	25.383	400	6.815	34.210	.777	26.822
70	11.177	33.468	3.676	25.551	500	6.482	34.322	.349	26.955
80	10.870	33.486	3.584	25.620	600	5.681	34.358	.279	27.085
90	10.597	33.557	3.327	25.723	700	5.268	34.393	.282	27.163
100	10.412	33.652	3.026	25.829	800	4.791	34.424	.345	27.243
120	10.331	33.875	2.468	26.017	900	4.486	34.450	.421	27.297
140	10.080	33.971	2.313	26.135	1000	4.221	34.470	.496	27.342
					1005	4.215	34.471	.498	27.343



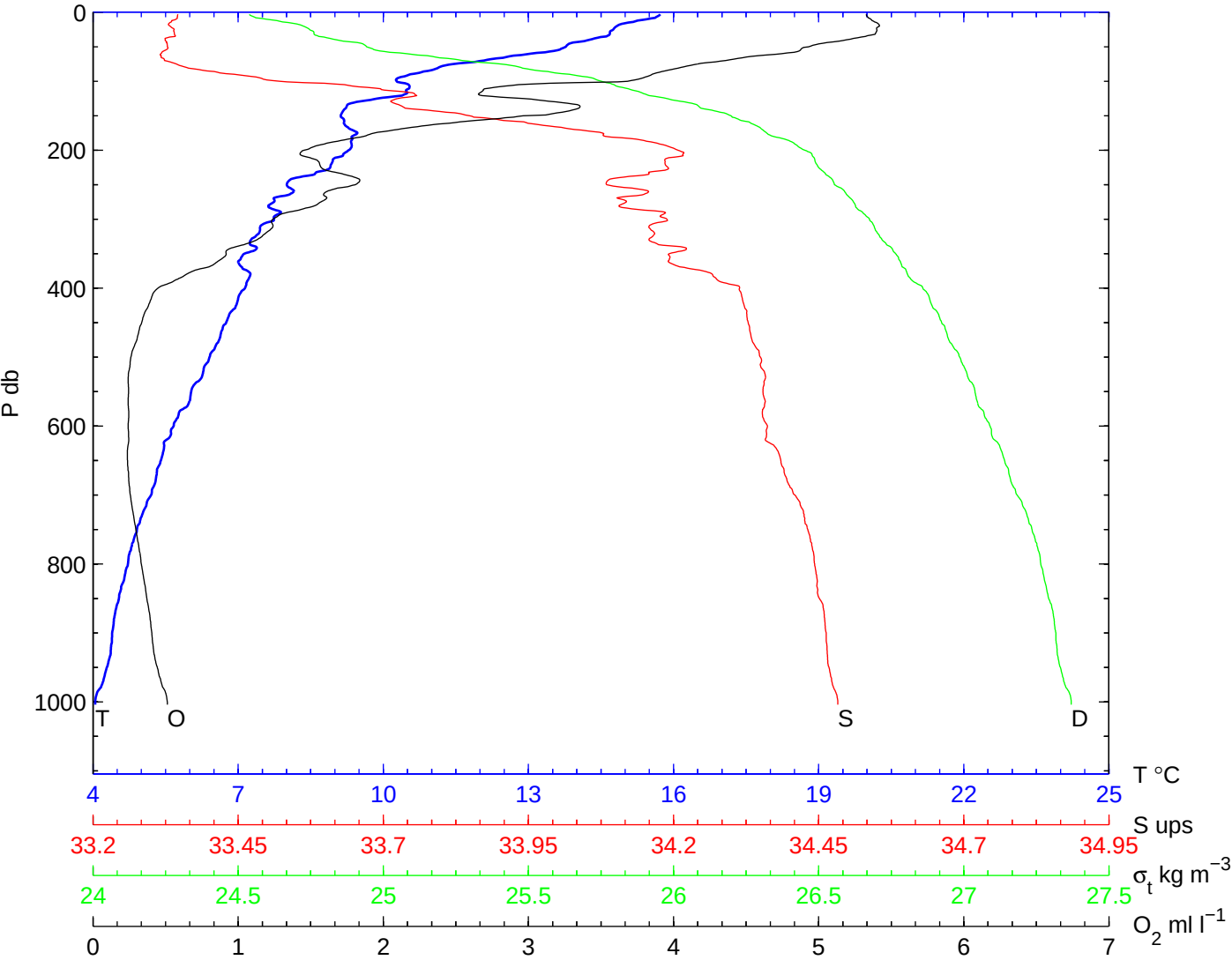
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.40	5	31 20.75	117 26.90	090207	1736-8	1986	1016		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.7	94	5.8	81.2	1017.1	15.889	33.319	67.127		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.281	33.349	5.349	24.639	150	9.475	33.973	2.491	26.238
10	15.200	33.348	5.352	24.656	160	9.260	33.996	2.451	26.291
20	15.180	33.347	5.345	24.660	180	9.299	34.091	2.090	26.359
30	15.052	33.342	5.338	24.684	200	9.404	34.212	1.606	26.436
40	14.270	33.353	5.295	24.858	250	8.459	34.144	1.709	26.533
50	13.472	33.335	4.826	25.010	300	7.876	34.196	1.240	26.661
60	12.369	33.349	4.243	25.238	400	6.755	34.214	.698	26.833
70	11.556	33.373	4.331	25.409	500	6.116	34.275	.387	26.965
80	11.217	33.407	4.213	25.497	600	5.567	34.328	.261	27.076
90	10.633	33.474	3.873	25.653	700	5.131	34.372	.253	27.162
100	10.582	33.649	2.837	25.798	800	4.707	34.421	.309	27.249
120	9.783	33.793	2.735	26.046	900	4.367	34.454	.395	27.313
140	9.550	33.973	2.497	26.226	1000	4.064	34.483	.496	27.368
					1016	4.021	34.487	.508	27.376



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.45	6	31 11.12	117 46.90	090207	2150-8	1762	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.2	97	7.7	100.5	1016.7	16.253	33.331	67.407		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.530	33.359	5.324	24.592	150	9.887	34.011	1.976	26.199
10	15.300	33.358	5.327	24.641	160	9.749	34.047	1.951	26.250
20	15.110	33.362	5.361	24.687	180	9.141	34.048	2.119	26.351
30	14.795	33.364	5.390	24.756	200	8.694	34.043	2.108	26.417
40	14.701	33.363	5.380	24.775	250	8.509	34.208	1.307	26.575
50	14.359	33.351	5.212	24.838	300	7.950	34.254	.921	26.695
60	13.599	33.326	4.855	24.977	400	7.156	34.298	.495	26.844
70	13.017	33.342	4.519	25.106	500	6.325	34.308	.318	26.964
80	12.274	33.394	4.093	25.290	600	5.695	34.347	.234	27.075
90	11.356	33.419	3.949	25.481	700	5.158	34.388	.259	27.172
100	10.528	33.447	3.991	25.649	800	4.710	34.425	.322	27.253
120	9.945	33.657	3.134	25.913	900	4.306	34.463	.423	27.327
140	9.930	33.909	2.200	26.112	1000	4.032	34.485	.510	27.374
					1003	4.031	34.486	.511	27.374

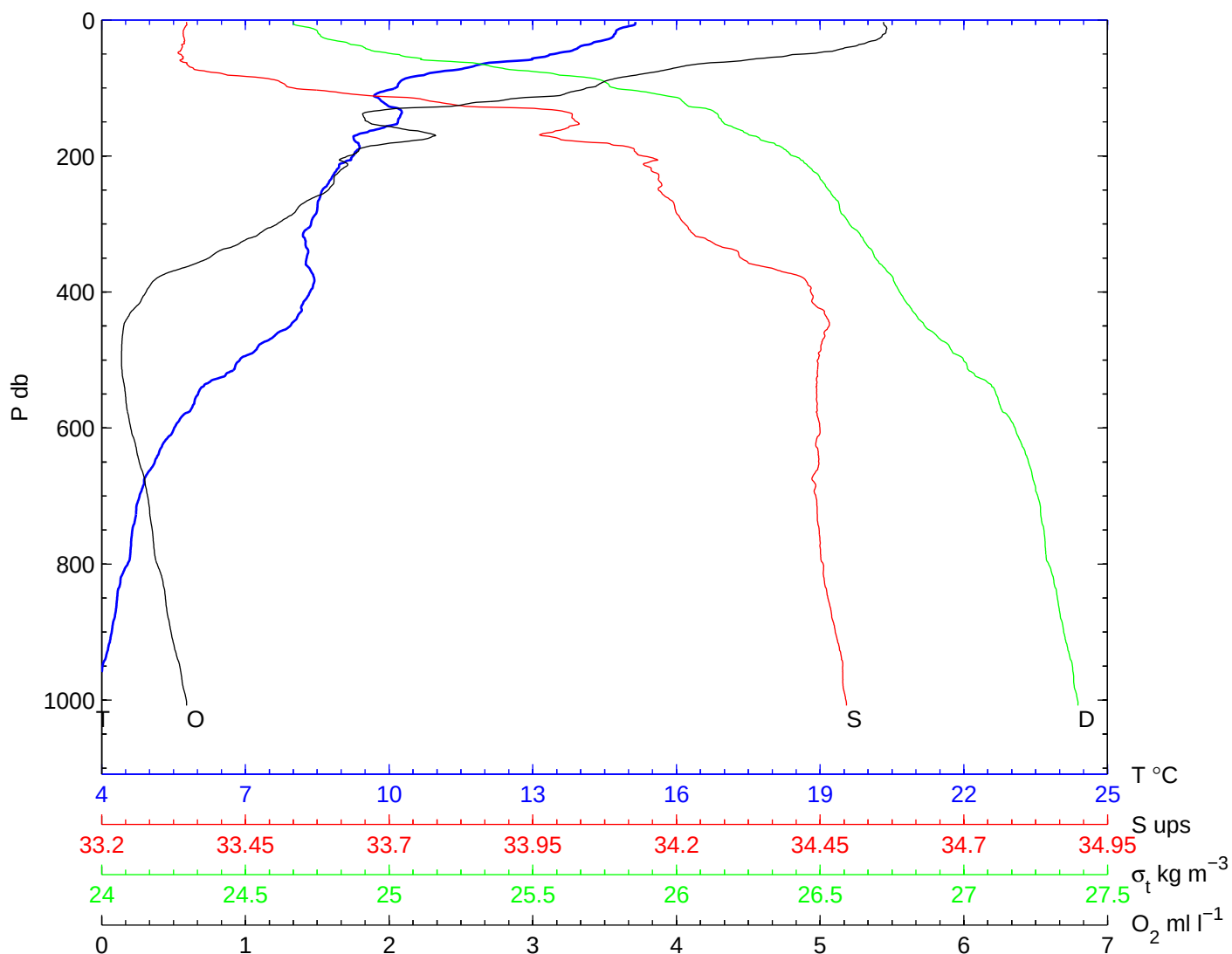


ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
100.50	7	31	1.18	118	7.01	100207	0221-8	1812	1004
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
17.1	96	9.0		104.1	1016.8	16.309		33.330	67.423
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.723	33.346	5.328	24.539	150	9.121	33.849	2.964	26.198
10	15.449	33.343	5.359	24.597	160	9.187	33.947	2.490	26.264
20	14.831	33.332	5.419	24.724	180	9.353	34.082	1.867	26.343
30	14.684	33.340	5.393	24.761	200	9.285	34.208	1.454	26.452
40	14.264	33.324	5.193	24.838	250	8.004	34.085	1.807	26.555
50	13.774	33.328	4.930	24.943	300	7.739	34.188	1.240	26.675
60	13.045	33.317	4.745	25.081	400	7.141	34.314	.448	26.859
70	12.084	33.323	4.359	25.271	500	6.409	34.350	.261	26.986
80	11.148	33.361	4.052	25.473	600	5.665	34.362	.242	27.090
90	10.561	33.443	3.853	25.641	700	5.201	34.409	.257	27.183
100	10.278	33.522	3.683	25.751	800	4.722	34.443	.333	27.265
120	10.410	33.756	2.662	25.910	900	4.396	34.463	.405	27.317
140	9.211	33.746	3.337	26.103	1000	4.047	34.483	.512	27.370
					1004	4.048	34.483	.512	27.370

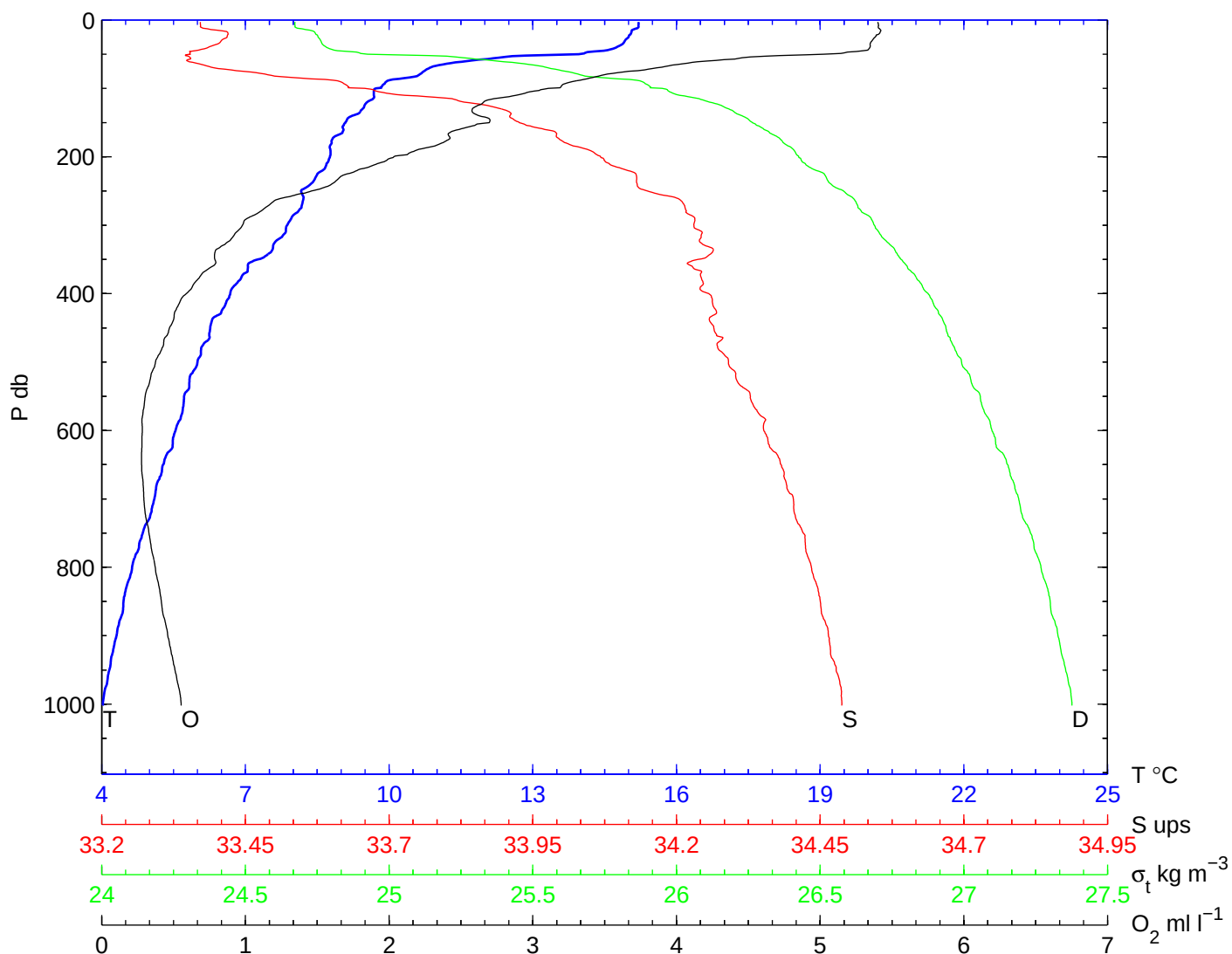


D.7

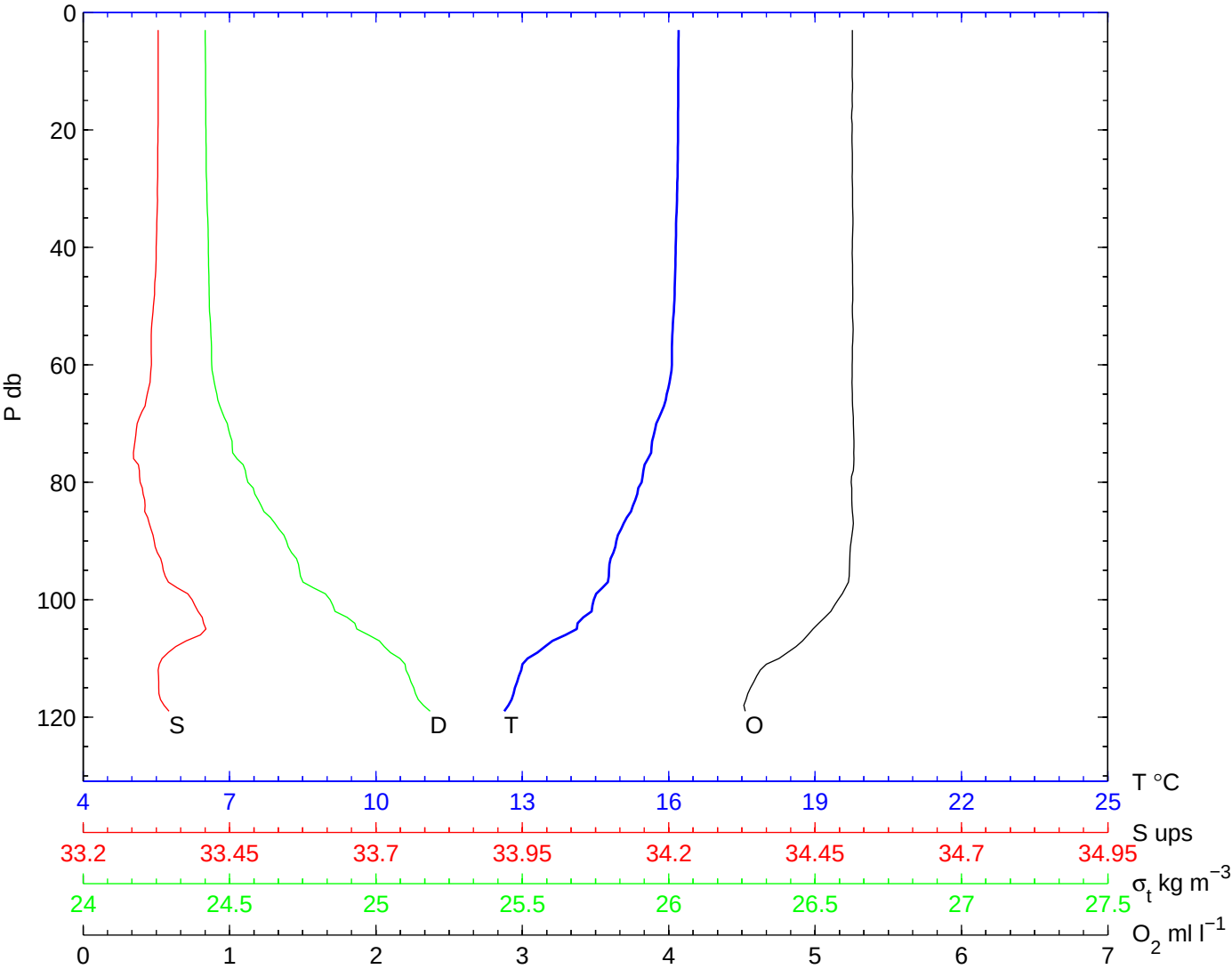
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
100.55		8	30	51.23	118	27.21	100207	0637-8	2417	1008
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.6		96	5.9		133.9		1019.7	15.749	33.329	67.515
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.143	33.348	5.441		24.668	150	10.184	34.027	1.856	26.162
10	14.953	33.346	5.460		24.708	160	9.796	34.006	2.089	26.211
20	14.723	33.342	5.452		24.754	180	9.331	34.054	2.058	26.324
30	14.464	33.345	5.382		24.812	200	9.245	34.142	1.711	26.407
40	13.968	33.340	5.195		24.912	250	8.611	34.169	1.576	26.529
50	13.444	33.335	4.886		25.015	300	8.370	34.215	1.221	26.602
60	12.671	33.336	4.449		25.169	400	8.349	34.434	.309	26.777
70	11.647	33.358	4.002		25.380	500	6.881	34.445	.139	26.999
80	10.769	33.414	3.744		25.582	600	5.515	34.450	.202	27.178
90	10.241	33.509	3.503		25.747	700	4.791	34.443	.320	27.257
100	10.125	33.534	3.374		25.786	800	4.543	34.455	.386	27.295
120	9.854	33.777	2.706		26.022	900	4.210	34.476	.482	27.347
140	10.240	34.019	1.818		26.145	1000	3.888	34.495	.589	27.396
						1008	3.881	34.496	.592	27.397



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.60	9	30 41.21	118 47.34	100207	1056-8	3125	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.3	96	6.2	127.7	1021.0	15.704	33.353	68.029		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.203	33.372	5.402	24.674	150	9.090	33.927	2.697	26.264
10	15.209	33.372	5.405	24.672	160	9.048	33.971	2.487	26.305
20	15.049	33.420	5.411	24.744	180	8.802	34.008	2.367	26.373
30	14.927	33.408	5.363	24.762	200	8.764	34.068	2.033	26.426
40	14.745	33.385	5.347	24.783	250	8.164	34.150	1.460	26.582
50	13.958	33.354	5.025	24.925	300	7.870	34.230	.980	26.689
60	11.642	33.349	4.215	25.374	400	6.685	34.256	.590	26.876
70	10.850	33.395	3.864	25.553	500	6.000	34.291	.374	26.992
80	10.630	33.489	3.496	25.665	600	5.541	34.352	.283	27.098
90	9.943	33.615	3.276	25.880	700	5.099	34.403	.294	27.191
100	9.727	33.658	3.109	25.950	800	4.636	34.435	.373	27.268
120	9.542	33.830	2.659	26.115	900	4.310	34.464	.460	27.328
140	9.233	33.910	2.626	26.228	1000	4.027	34.488	.553	27.376
					1002	4.023	34.488	.555	27.376

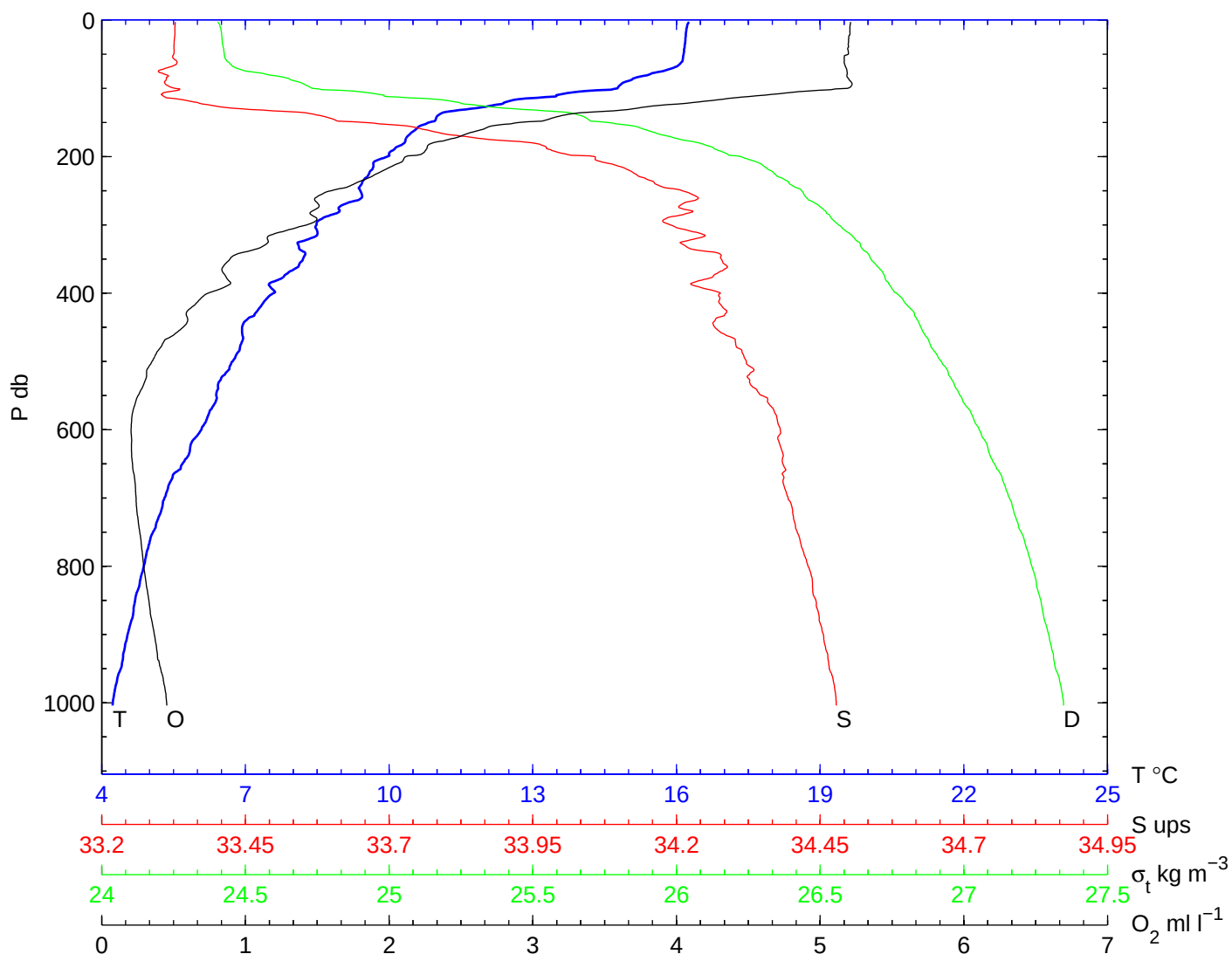


ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.60	10	30	7.06	118	24.37	100207	1724-8	3600	119
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
16.7	95	2.6		167.8	1023.8	16.691		33.259	68.205
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.204	33.328	5.254	24.417	60	16.065	33.317	5.253	24.439
10	16.197	33.328	5.254	24.418	70	15.746	33.292	5.262	24.492
20	16.190	33.328	5.254	24.419	80	15.447	33.297	5.247	24.563
30	16.174	33.327	5.255	24.422	90	14.928	33.321	5.247	24.694
40	16.143	33.325	5.255	24.428	100	14.465	33.386	5.157	24.843
50	16.111	33.320	5.255	24.431	119	12.630	33.347	4.523	25.185

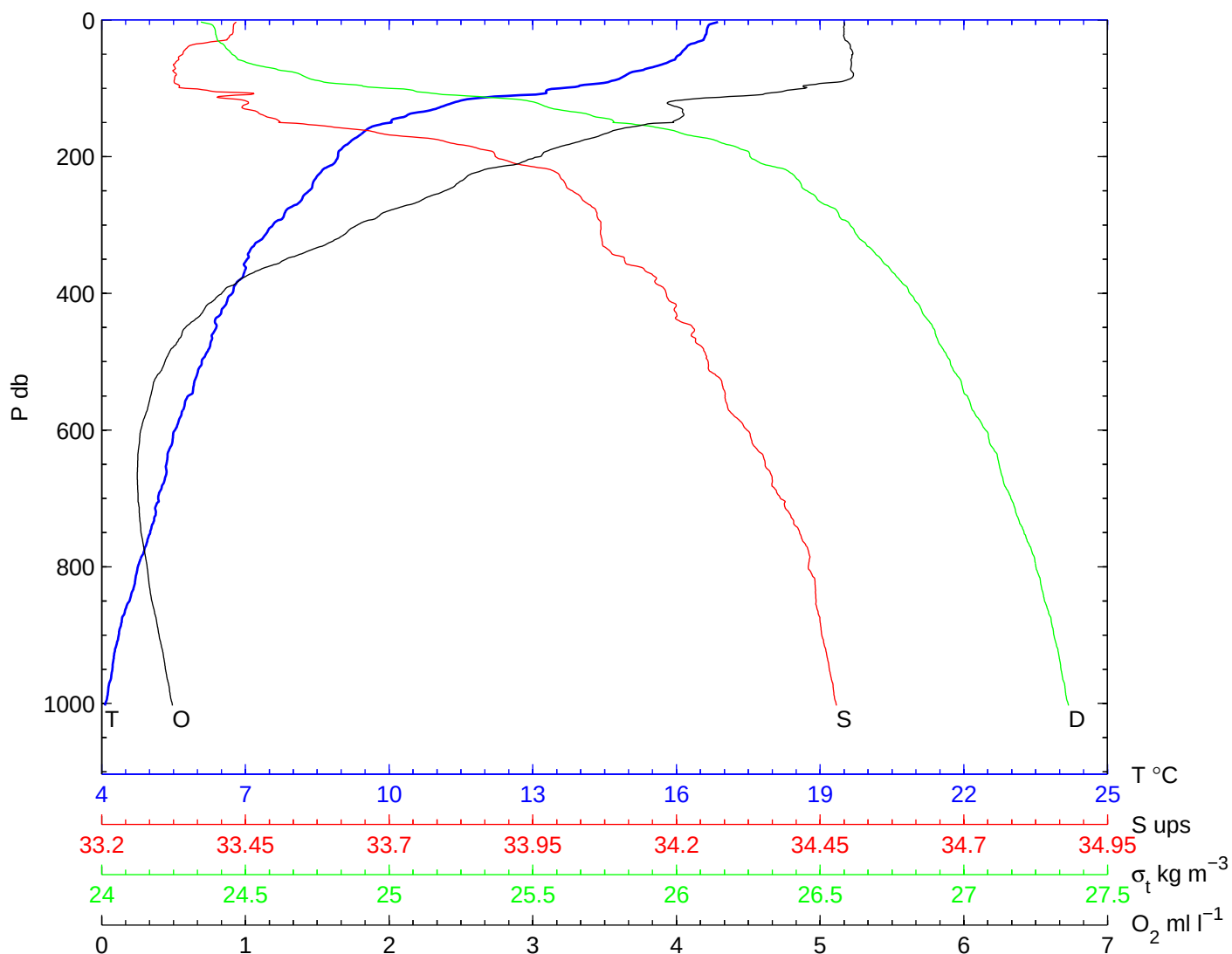


D.10

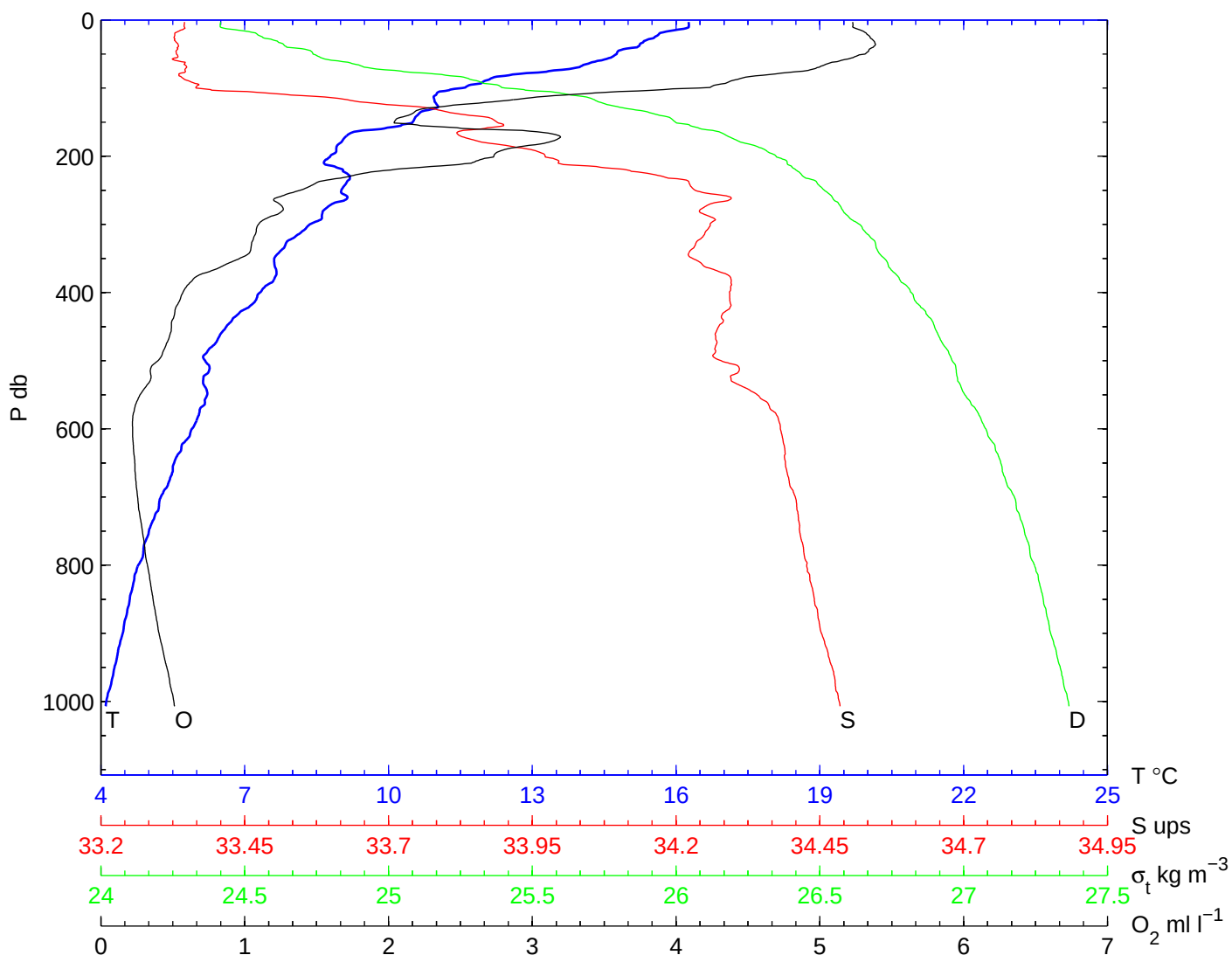
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.60		11	30	7.06	118	24.37	100207	1852-8	3600	1004
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
17.6		95	3.8		219.2		1025.0	16.773	33.257	67.793
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.263	33.328	5.211		24.403	150	10.832	33.658	2.903	25.761
10	16.221	33.328	5.208		24.412	160	10.563	33.758	2.655	25.886
20	16.197	33.327	5.208		24.417	180	10.321	33.949	2.304	26.077
30	16.185	33.326	5.198		24.420	200	9.961	34.058	2.116	26.224
40	16.170	33.326	5.197		24.422	250	9.398	34.210	1.596	26.435
50	16.150	33.325	5.196		24.427	300	8.488	34.189	1.428	26.564
60	16.128	33.330	5.168		24.435	400	7.588	34.277	.740	26.766
70	15.938	33.314	5.180		24.466	500	6.731	34.322	.351	26.921
80	15.430	33.312	5.187		24.577	600	6.081	34.381	.205	27.053
90	14.961	33.310	5.212		24.678	700	5.312	34.394	.239	27.159
100	14.771	33.328	5.191		24.733	800	4.880	34.429	.293	27.236
120	12.447	33.360	4.156		25.231	900	4.540	34.456	.367	27.296
140	11.019	33.580	3.203		25.667	1000	4.231	34.478	.452	27.347
						1004	4.228	34.478	.452	27.347



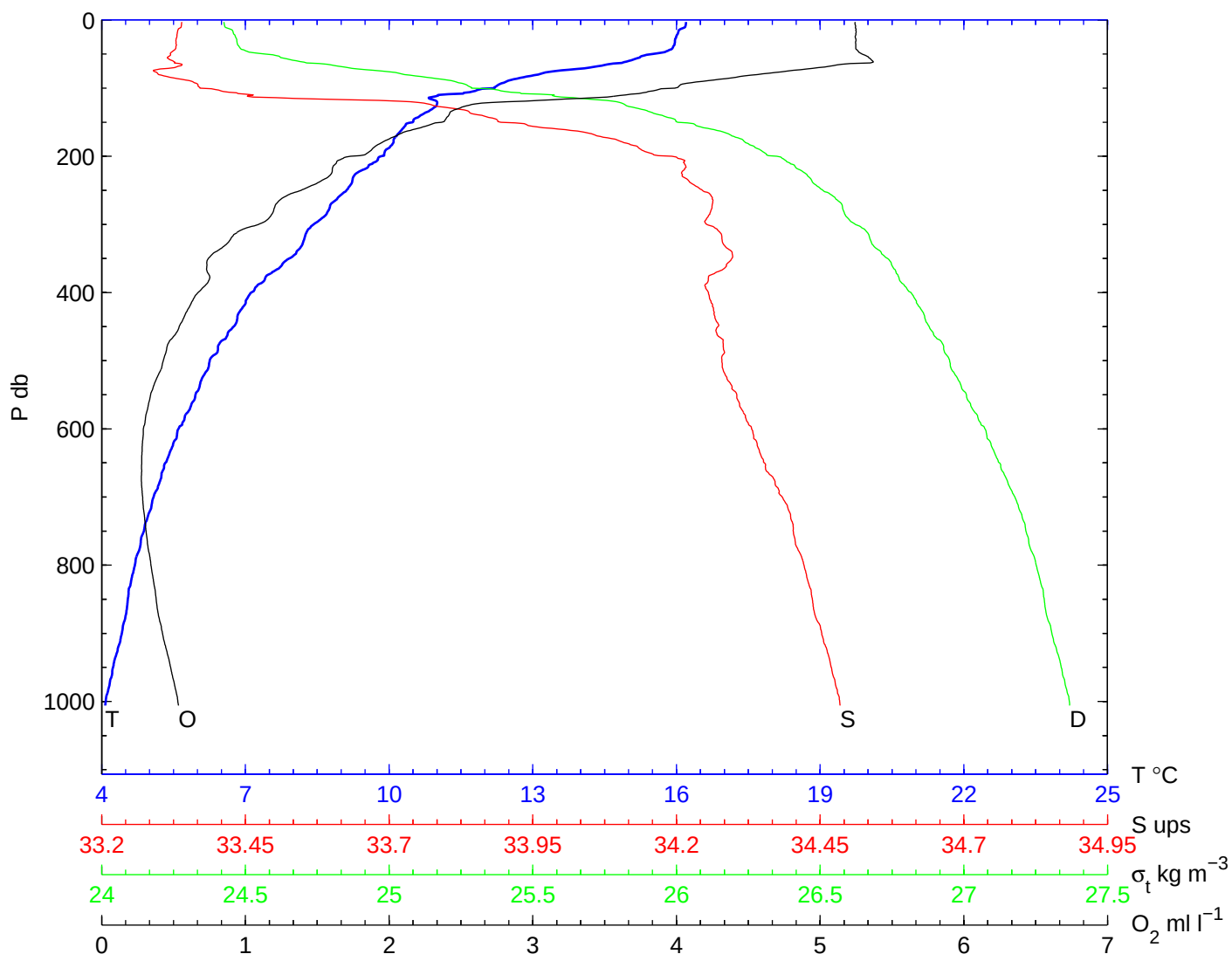
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.55	12	30 16.55	118 4.16	100207	2305-8	2204	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.3	88	5.1	39.0	1023.6	17.410	33.367	68.155		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.866	33.434	5.167	24.345	150	10.053	33.508	3.982	25.779
10	16.657	33.429	5.164	24.390	160	9.540	33.641	3.601	25.968
20	16.623	33.428	5.166	24.397	180	9.164	33.807	3.285	26.158
30	16.538	33.412	5.177	24.404	200	8.933	33.885	3.050	26.256
40	16.211	33.349	5.211	24.431	250	8.327	34.019	2.388	26.454
50	16.087	33.341	5.227	24.453	300	7.576	34.069	1.778	26.604
60	15.877	33.331	5.216	24.492	400	6.725	34.182	.835	26.812
70	15.446	33.328	5.214	24.586	500	6.090	34.255	.440	26.953
80	14.964	33.330	5.232	24.693	600	5.531	34.323	.272	27.076
90	14.604	33.326	5.152	24.767	700	5.181	34.381	.254	27.164
100	13.561	33.346	4.894	25.000	800	4.755	34.429	.316	27.251
120	11.392	33.455	3.946	25.502	900	4.356	34.453	.399	27.313
140	10.364	33.483	4.049	25.706	1000	4.076	34.478	.491	27.363
					1003	4.067	34.478	.493	27.364



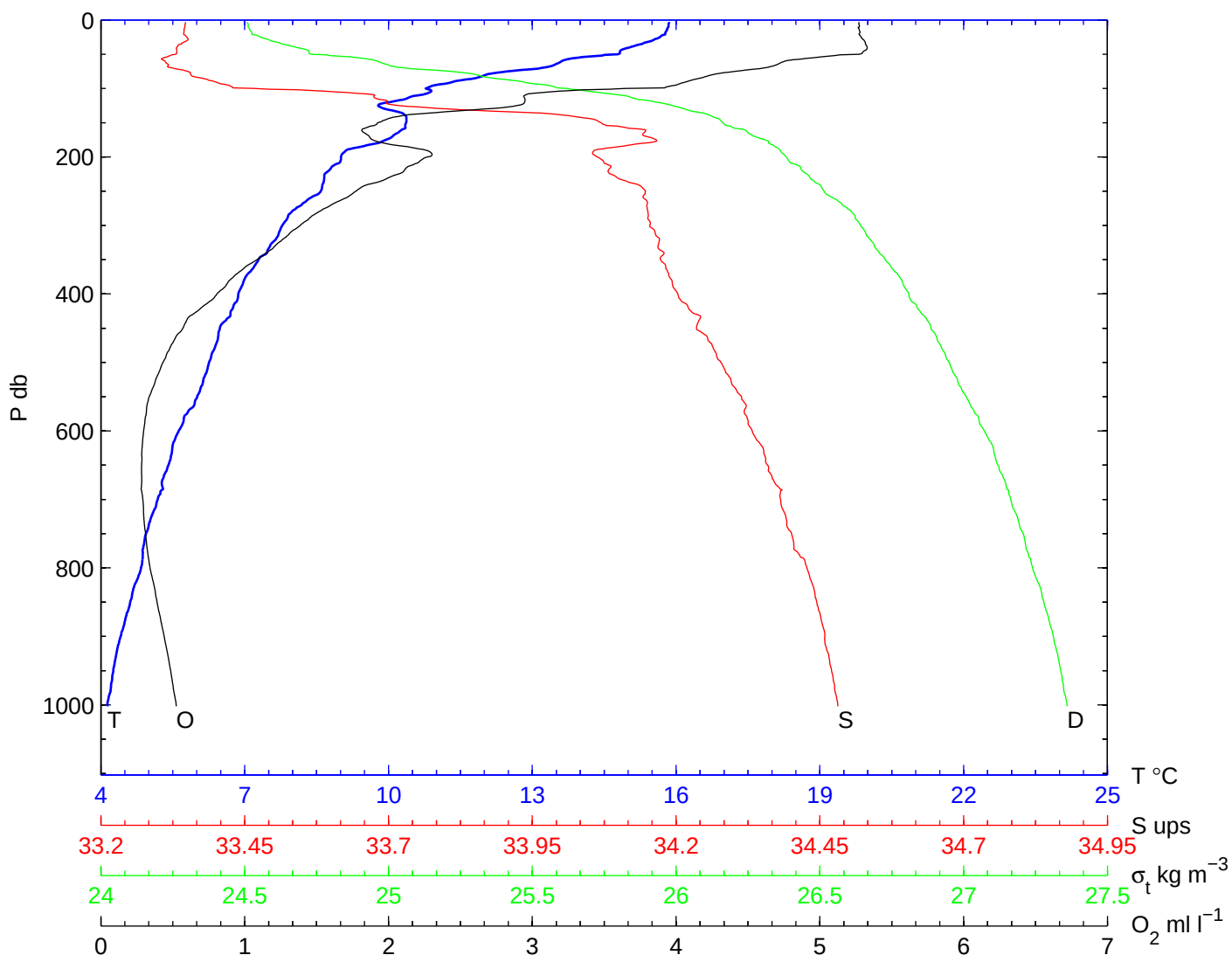
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.50		13	30	26.78	117	44.44	110207	0251-8	2925	1007
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
15.4		91	6.4		15.7	1024.0	16.770		33.274	67.645
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.264	33.345	5.229	24.416	150	10.504	33.889	2.040	25.998	
10	16.267	33.345	5.228	24.415	160	9.843	33.860	2.598	26.088	
20	15.650	33.328	5.325	24.541	180	9.004	33.868	3.101	26.231	
30	15.363	33.328	5.372	24.605	200	8.785	33.972	2.732	26.348	
40	15.191	33.333	5.370	24.646	250	9.015	34.233	1.383	26.516	
50	14.763	33.331	5.314	24.738	300	8.359	34.259	1.096	26.638	
60	14.362	33.334	5.139	24.825	400	7.319	34.293	.570	26.817	
70	13.917	33.349	4.980	24.929	500	6.175	34.278	.397	26.960	
80	12.590	33.336	4.655	25.185	600	5.900	34.382	.220	27.077	
90	11.992	33.354	4.375	25.313	700	5.251	34.407	.255	27.176	
100	11.538	33.366	4.155	25.406	800	4.779	34.427	.324	27.246	
120	10.966	33.649	2.725	25.730	900	4.456	34.453	.404	27.303	
140	10.603	33.842	2.137	25.944	1000	4.113	34.484	.507	27.364	
					1007	4.098	34.485	.513	27.367	



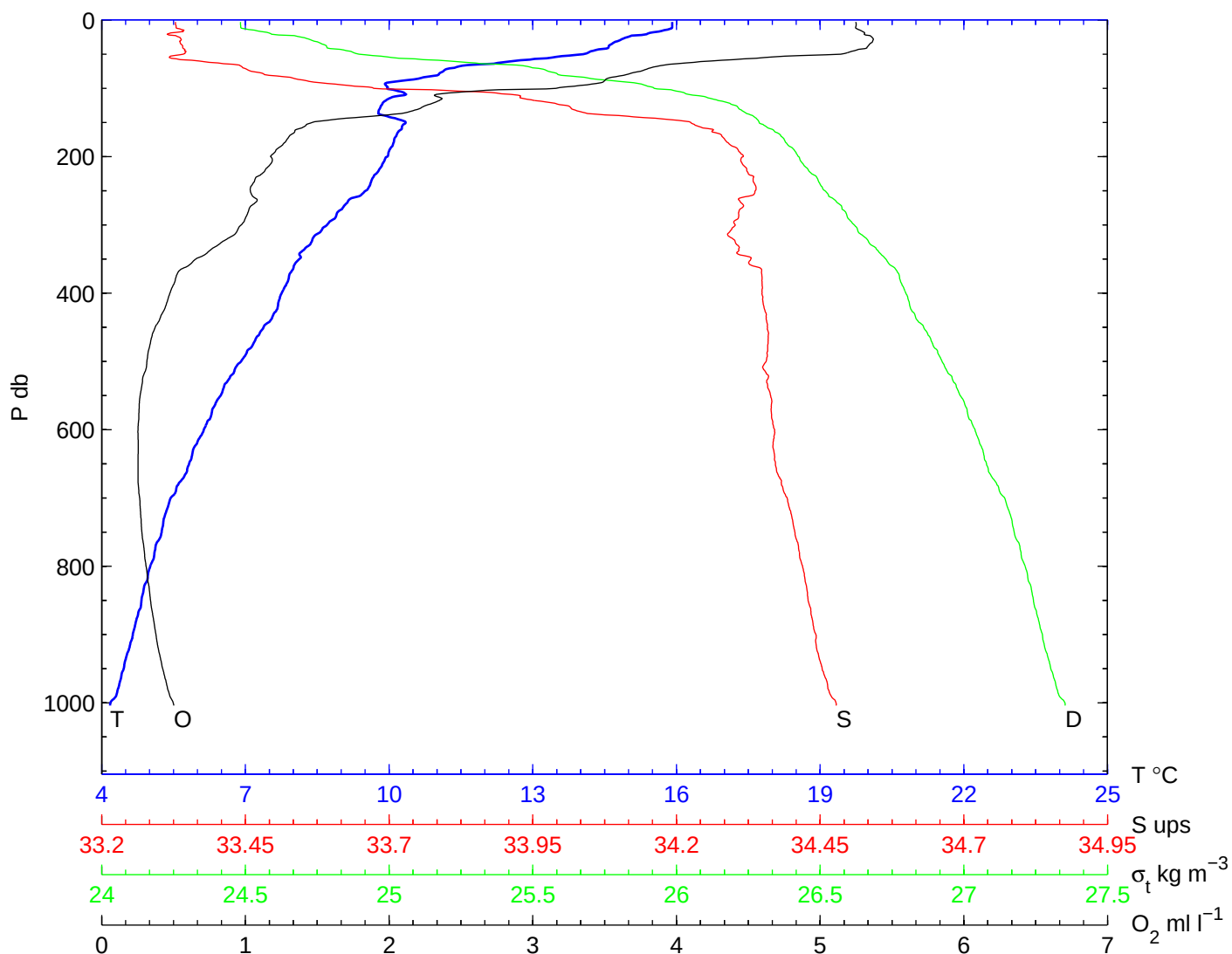
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.45		14	30	37.13	117	24.60	110207	0647-8	2283	1006
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.5		90	7.0		52.4	1025.7	16.693		33.262	68.042
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.201	33.339	5.244	24.426	150	10.492	33.895	2.365	26.005	
10	16.184	33.338	5.247	24.429	160	10.278	33.995	2.181	26.120	
20	16.028	33.331	5.248	24.459	180	10.092	34.109	1.950	26.241	
30	15.970	33.329	5.249	24.470	200	9.833	34.192	1.732	26.350	
40	15.927	33.329	5.248	24.480	250	9.109	34.245	1.387	26.510	
50	15.498	33.320	5.292	24.568	300	8.423	34.253	1.091	26.624	
60	15.011	33.324	5.365	24.678	400	7.120	34.256	.671	26.816	
70	14.185	33.327	4.988	24.856	500	6.254	34.279	.428	26.951	
80	13.113	33.299	4.563	25.054	600	5.603	34.331	.290	27.073	
90	12.457	33.357	4.181	25.227	700	5.083	34.384	.285	27.177	
100	12.201	33.371	3.988	25.287	800	4.693	34.422	.343	27.252	
120	11.001	33.737	2.823	25.792	900	4.421	34.453	.423	27.306	
140	10.656	33.861	2.415	25.950	1000	4.083	34.484	.530	27.367	
					1006	4.074	34.485	.536	27.368	



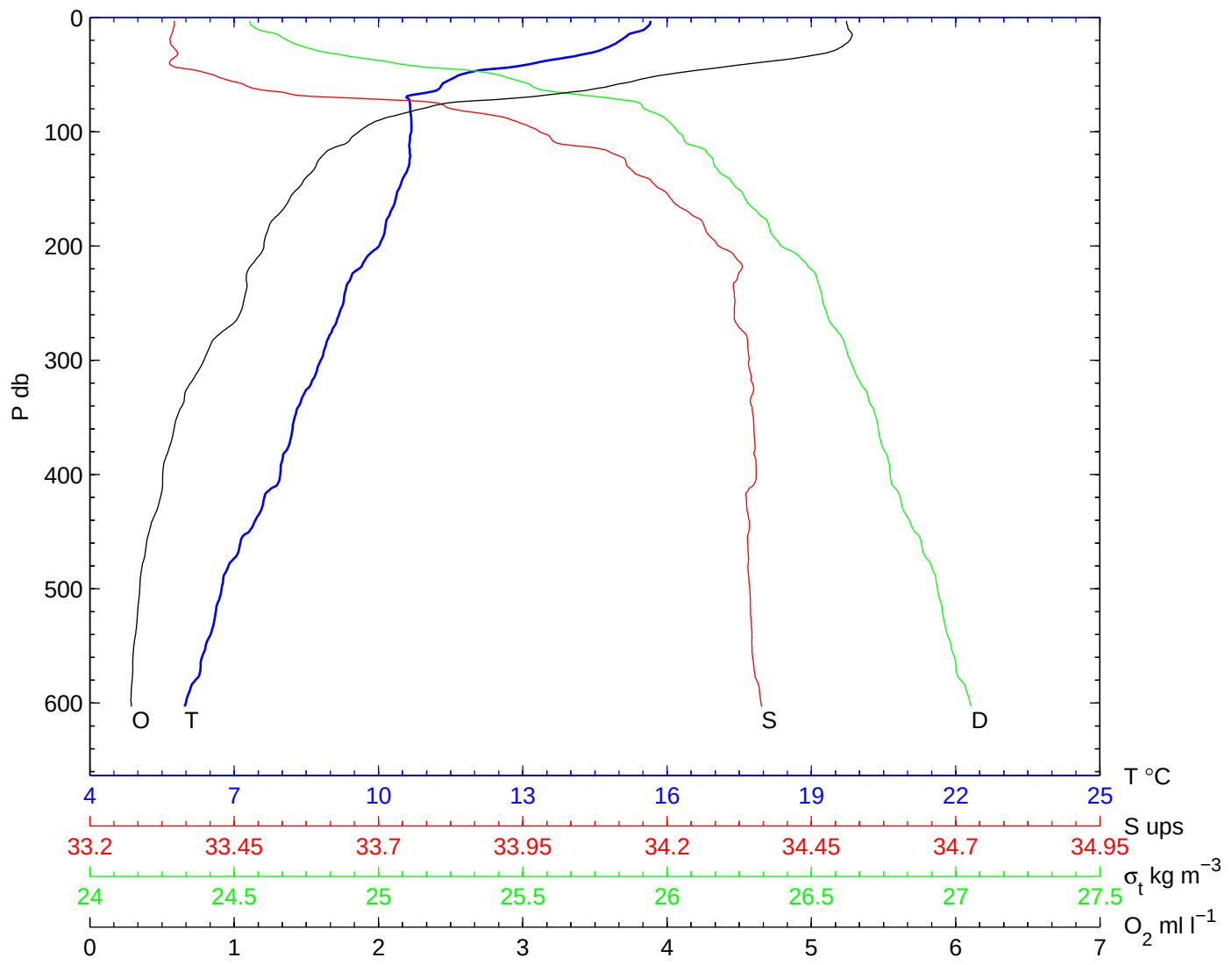
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.40	15	30 46.64	117 4.78	110207	1050-8	1862	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.2	90	5.8	25.5	1025.5	16.361	33.268	68.093		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.854	33.347	5.272	24.510	150	10.364	34.070	1.924	26.164
10	15.842	33.346	5.275	24.512	160	10.283	34.145	1.815	26.237
20	15.774	33.344	5.274	24.526	180	9.766	34.143	1.972	26.322
30	15.509	33.350	5.308	24.589	200	9.010	34.063	2.270	26.383
40	15.028	33.332	5.329	24.681	250	8.589	34.147	1.774	26.515
50	14.785	33.331	5.274	24.732	300	7.784	34.154	1.386	26.642
60	13.615	33.312	4.758	24.962	400	6.867	34.203	.807	26.809
70	13.198	33.324	4.615	25.056	500	6.257	34.278	.431	26.949
80	12.031	33.356	4.250	25.308	600	5.624	34.332	.298	27.072
90	11.359	33.398	4.074	25.464	700	5.186	34.382	.292	27.164
100	10.777	33.466	3.647	25.621	800	4.838	34.427	.342	27.240
120	10.020	33.696	2.946	25.931	900	4.412	34.458	.440	27.312
140	10.362	34.016	2.090	26.122	1000	4.135	34.481	.524	27.360
					1002	4.132	34.481	.524	27.360



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.35	16	30 56.63	116 44.42	110207	1453-8	1851	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	90	7.4	38.8	1025.6	16.395	33.247	68.096		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.911	33.328	5.247	24.483	150	10.346	34.225	1.465	26.288
10	15.912	33.330	5.249	24.484	160	10.259	34.263	1.359	26.333
20	15.397	33.316	5.309	24.588	180	10.092	34.290	1.270	26.382
30	14.810	33.337	5.367	24.732	200	9.964	34.316	1.176	26.424
40	14.581	33.341	5.326	24.784	250	9.512	34.337	1.035	26.517
50	14.053	33.341	5.143	24.895	300	8.705	34.302	.972	26.618
60	12.604	33.370	4.241	25.208	400	7.758	34.349	.475	26.798
70	11.367	33.445	3.821	25.500	500	6.911	34.356	.315	26.924
80	11.040	33.483	3.652	25.588	600	6.132	34.371	.253	27.039
90	10.166	33.561	3.495	25.801	700	5.441	34.393	.264	27.142
100	9.963	33.673	3.162	25.923	800	5.013	34.419	.309	27.213
120	9.887	33.973	2.327	26.169	900	4.649	34.443	.378	27.273
140	9.906	34.099	1.937	26.265	1000	4.183	34.478	.498	27.351
					1004	4.174	34.478	.502	27.353

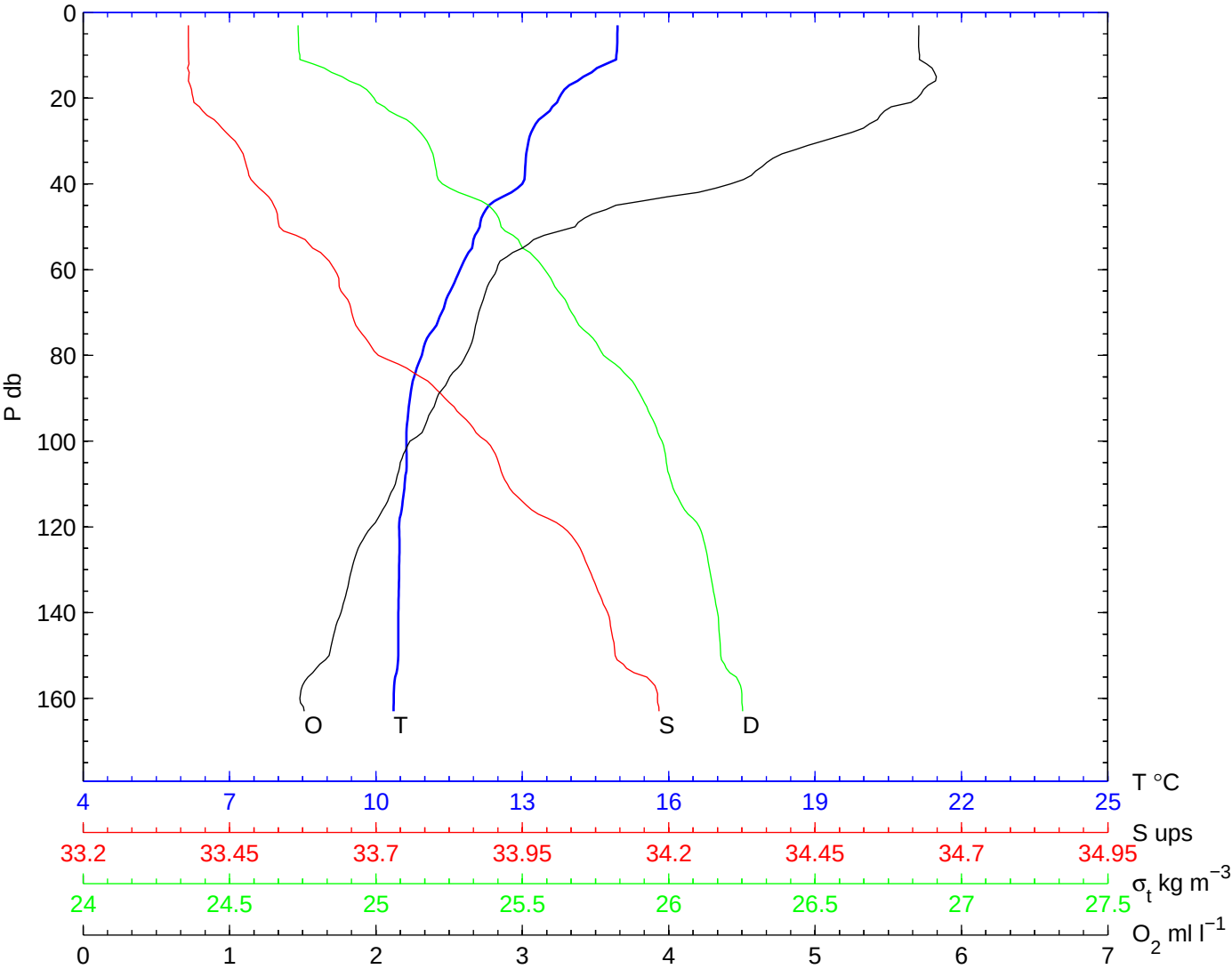


ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]		PROFTOT		PROFLAN	
103.33		17		31	1.64	116	34.16	110207		1758-8		659		603	
TAIRE		HUM		V-MAG		DIR		BAROM		TSUP		SSUP		FSUP	
14.9		91		9.4		22.4		1026.5		16.154		33.267		67.920	
PRES	TEMP	SALI		OXI		SIG-T		PRES	TEMP	SALI		OXI		SIG-T	
3	15.657	33.346		5.245		24.554		120	10.660	34.111		1.620		26.144	
10	15.542	33.344		5.255		24.578		140	10.519	34.162		1.500		26.209	
20	15.031	33.339		5.265		24.686		150	10.424	34.188		1.440		26.246	
30	14.523	33.351		5.132		24.804		160	10.351	34.209		1.380		26.274	
40	13.246	33.338		4.604		25.057		180	10.155	34.262		1.251		26.350	
50	11.707	33.412		3.990		25.411		200	10.012	34.290		1.206		26.395	
60	11.304	33.472		3.605		25.531		250	9.269	34.317		1.064		26.541	
70	10.581	33.629		3.001		25.782		300	8.800	34.342		.790		26.635	
80	10.662	33.826		2.300		25.922		400	7.959	34.354		.505		26.773	
90	10.683	33.932		2.004		26.001		500	6.739	34.343		.346		26.937	
100	10.683	33.979		1.863		26.037		600	5.996	34.363		.287		27.050	
								603	5.970	34.364		.291		27.054	



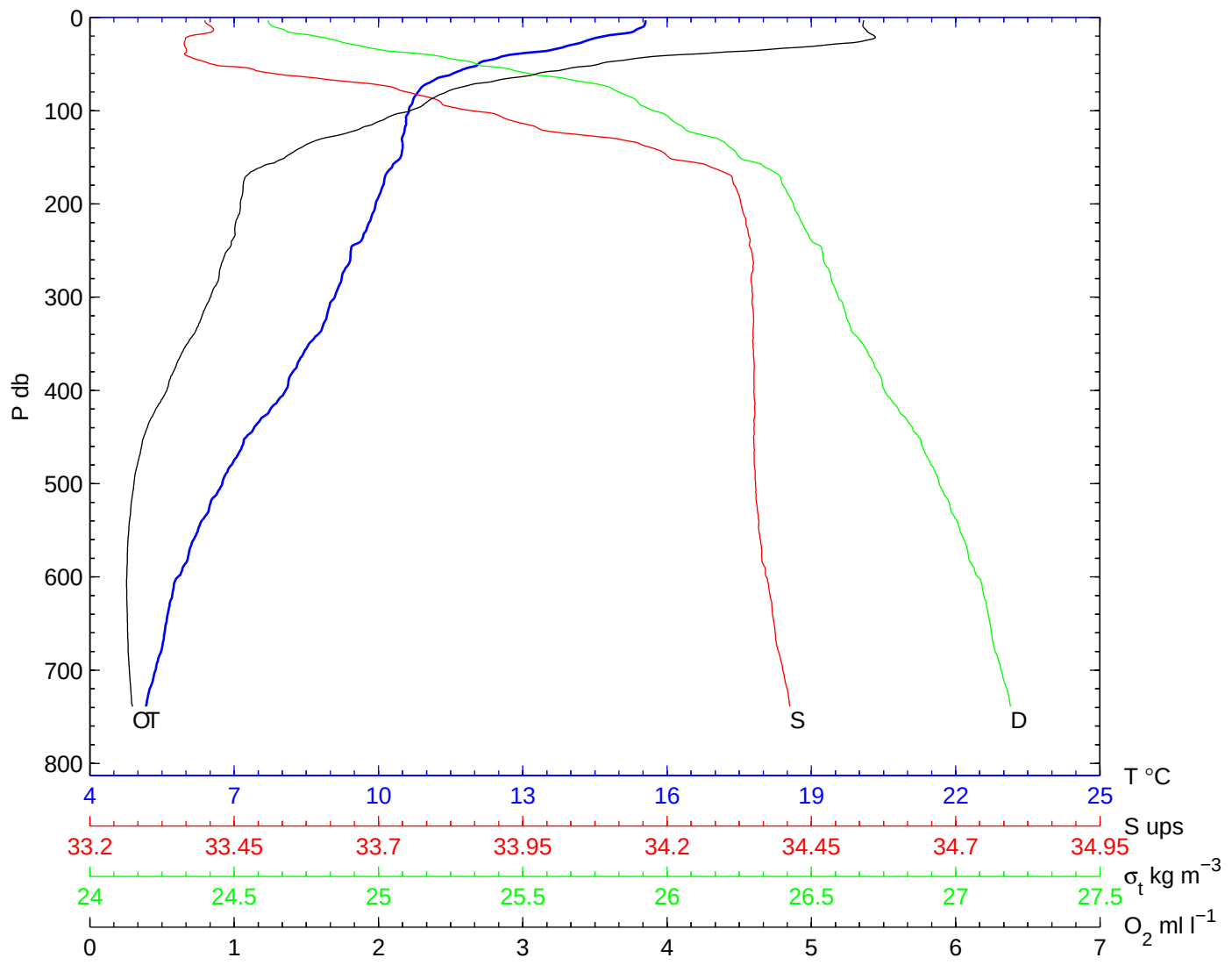
D.17

ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
107.32		18	30	27.29	116	9.70	120207	0355-8	183	163
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM		TSUP	SSUP	FSUP
14.6		93	8.8		88.7	1024.3		15.477	33.296	68.067
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.951	33.380	5.708	24.734	80	10.941	33.704	2.615	25.777	
10	14.926	33.380	5.714	24.740	90	10.696	33.818	2.416	25.909	
20	13.751	33.388	5.698	24.993	100	10.626	33.889	2.233	25.977	
30	13.127	33.459	5.053	25.175	120	10.477	34.019	1.970	26.105	
40	12.999	33.494	4.423	25.227	140	10.461	34.096	1.762	26.167	
50	12.128	33.535	3.361	25.428	150	10.458	34.109	1.681	26.178	
60	11.724	33.629	2.825	25.577	160	10.367	34.181	1.480	26.250	
70	11.351	33.659	2.703	25.668	163	10.362	34.184	1.511	26.253	



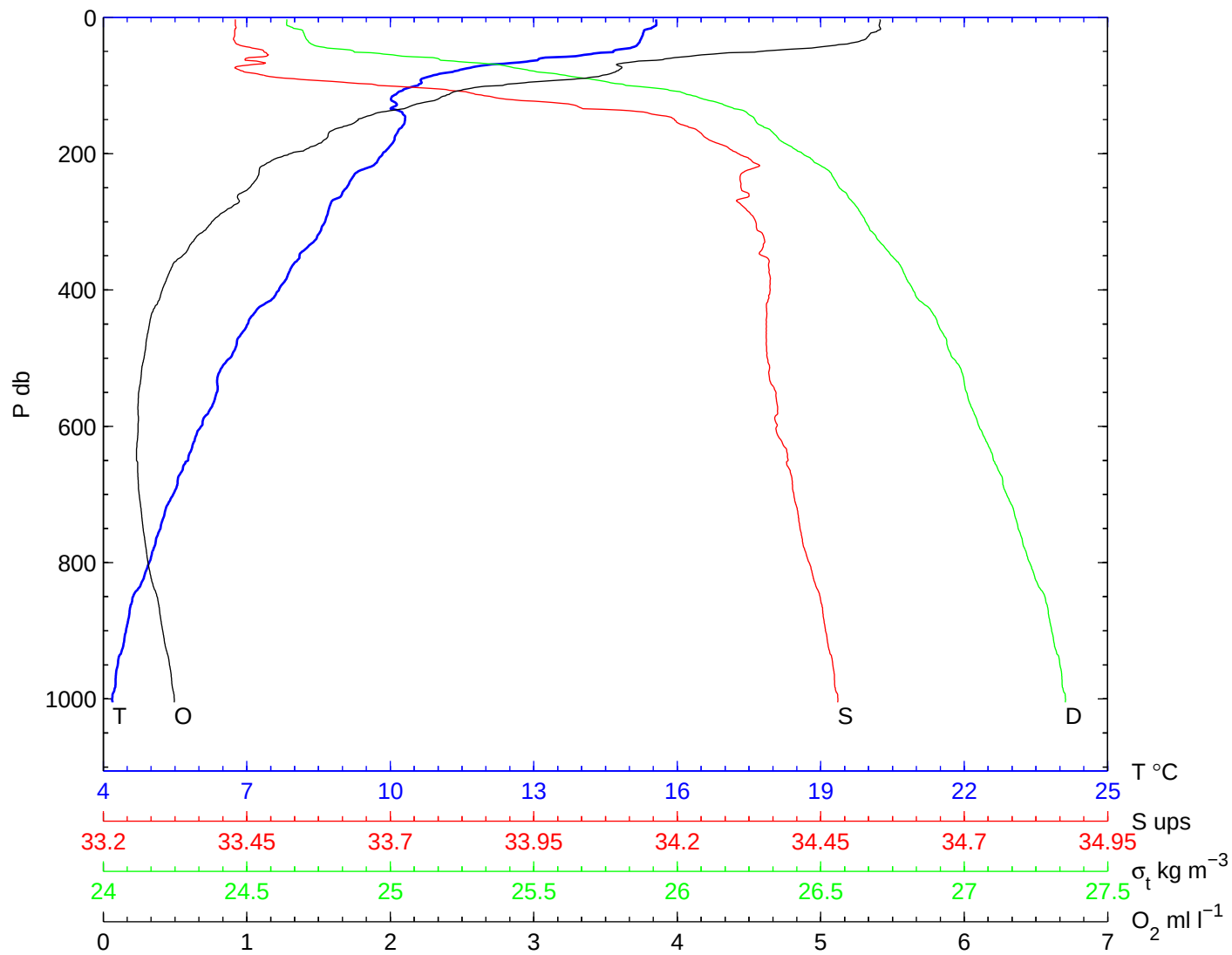
D.18

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.33	19	30 24.56	116 11.83	120207	0548-8	761	739		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.3	93	3.9	106.7	1024.4	16.063	33.315	68.355		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.553	33.399	5.363	24.618	140	10.503	34.174	1.459	26.221
10	15.507	33.411	5.358	24.636	150	10.457	34.203	1.354	26.252
20	14.707	33.373	5.439	24.781	160	10.285	34.275	1.192	26.337
30	13.959	33.364	5.072	24.932	180	10.099	34.317	1.063	26.402
40	12.733	33.365	4.075	25.180	200	9.943	34.328	1.043	26.437
50	12.074	33.411	3.527	25.342	250	9.426	34.346	.953	26.538
60	11.557	33.516	3.106	25.519	300	9.091	34.348	.836	26.594
70	11.062	33.667	2.736	25.726	400	8.071	34.351	.533	26.754
80	10.821	33.750	2.470	25.834	500	6.751	34.353	.306	26.943
90	10.716	33.807	2.343	25.897	600	5.833	34.372	.256	27.077
100	10.635	33.862	2.220	25.954	700	5.367	34.401	.274	27.157
120	10.546	33.980	1.865	26.062	739	5.169	34.413	.296	27.190

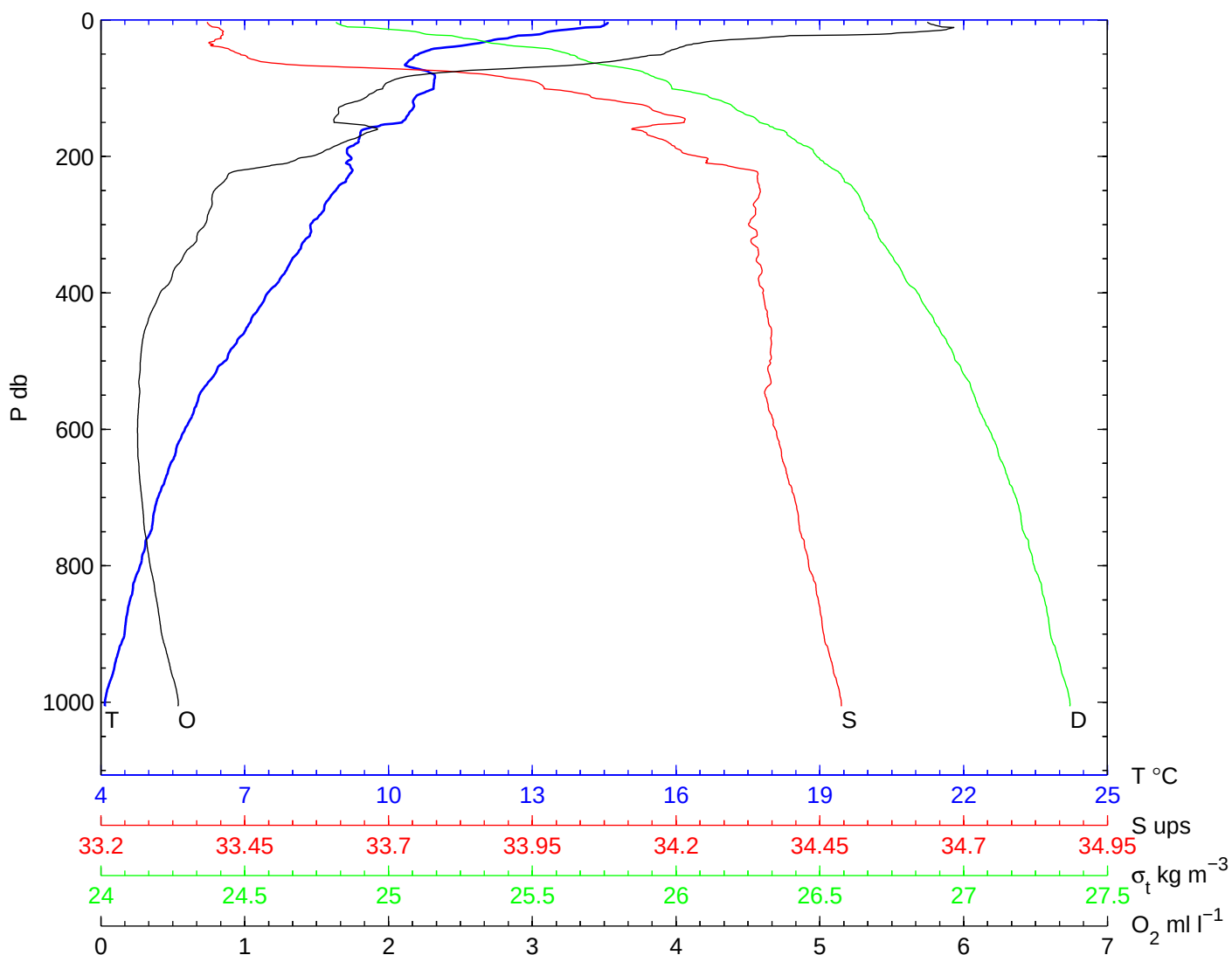


D.19

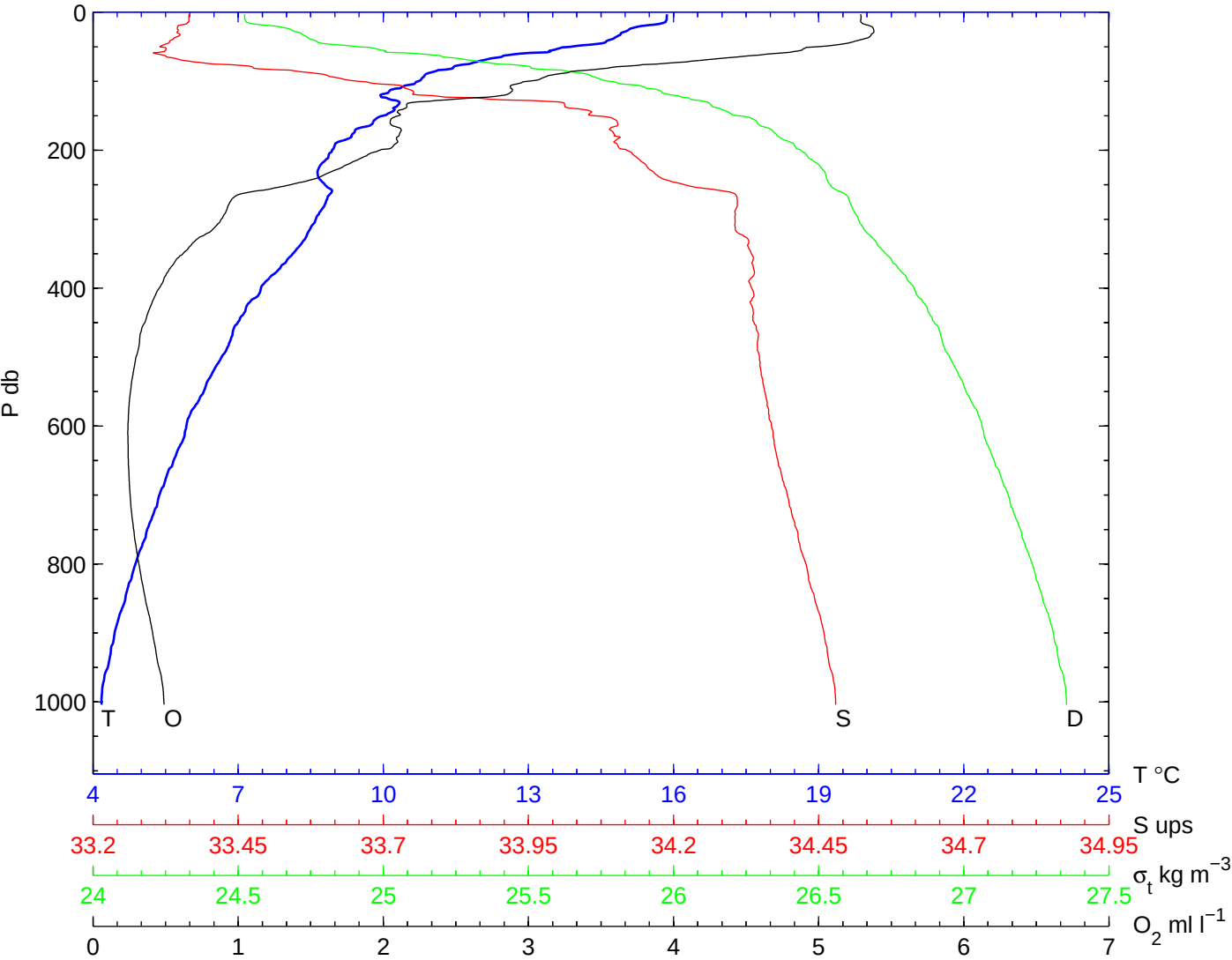
ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]		PROFTOT		PROFLAN					
107.35		20		30 21.36		116 21.72		120207		0750-8		1758		1005					
TAIRE		HUM		V-MAG		DIR		BAROM		TSUP		SSUP		FSUP					
14.3		94		5.2		121.0		1024.4		16.061		33.346		68.149					
PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T		PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T	
3		15.561		33.430		5.413		24.640		150		10.309		34.195		1.777		26.271	
10		15.562		33.430		5.411		24.639		160		10.248		34.218		1.674		26.299	
20		15.303		33.429		5.393		24.696		180		10.085		34.256		1.538		26.357	
30		15.253		33.428		5.323		24.705		200		9.843		34.306		1.302		26.437	
40		15.167		33.436		5.126		24.730		250		9.087		34.311		1.018		26.565	
50		14.662		33.480		4.582		24.874		300		8.634		34.337		.756		26.657	
60		13.142		33.449		3.949		25.164		400		7.671		34.362		.411		26.822	
70		12.004		33.452		3.580		25.387		500		6.647		34.357		.284		26.960	
80		11.306		33.445		3.571		25.510		600		6.049		34.374		.242		27.052	
90		10.661		33.532		3.313		25.692		700		5.462		34.403		.250		27.148	
100		10.580		33.679		2.782		25.822		800		4.959		34.430		.311		27.228	
120		10.014		33.902		2.332		26.093		900		4.475		34.458		.414		27.305	
140		10.257		34.148		1.910		26.243		1000		4.187		34.480		.495		27.353	
										1005		4.192		34.480		.495		27.352	



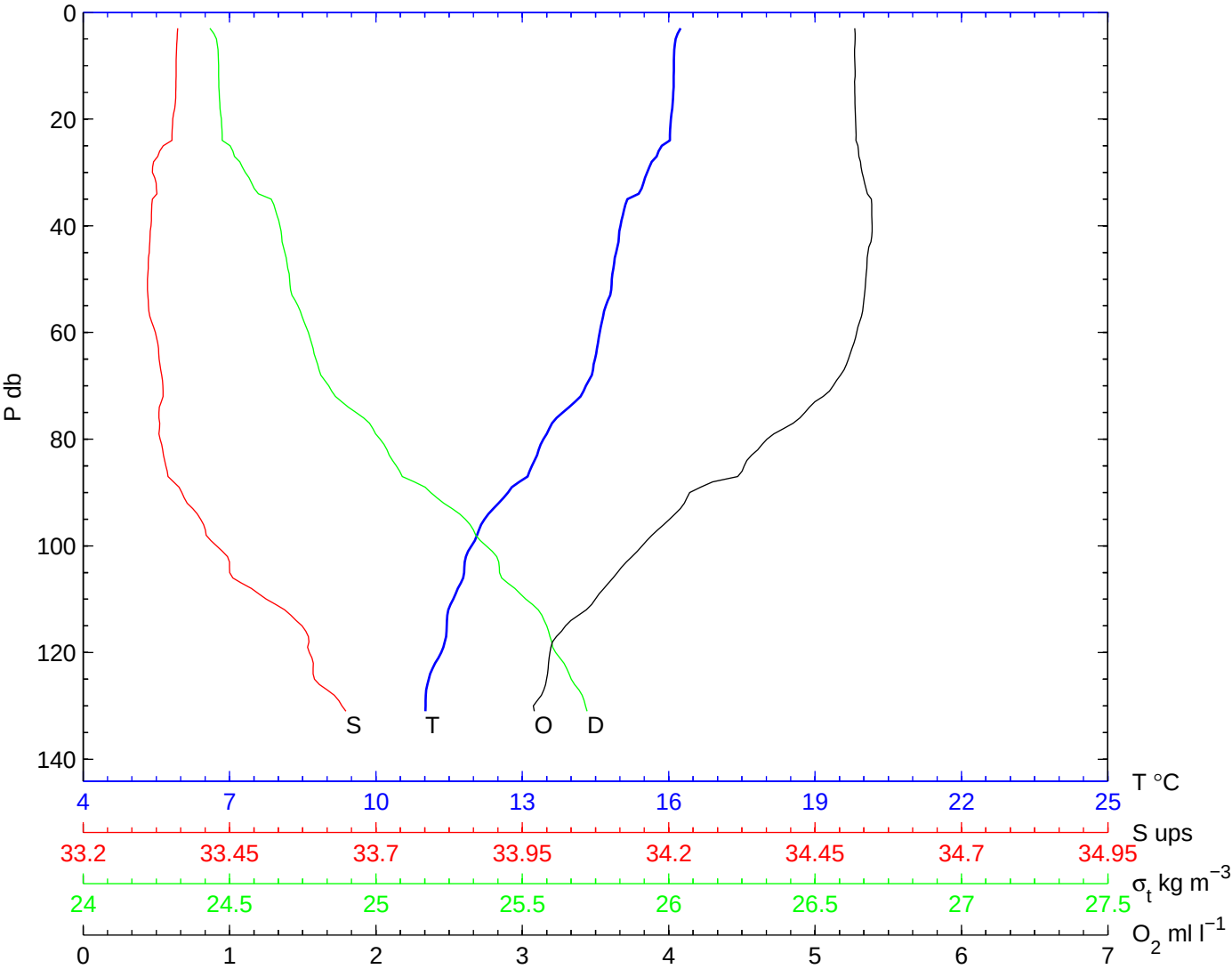
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.40	21	30 11.50	116 41.68	120207	1215-8	2648	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.8	93	6.1	111.4	1023.1	15.099	33.372	68.360		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.578	33.385	5.748	24.819	150	10.287	34.214	1.621	26.290
10	14.427	33.394	5.848	24.857	160	9.495	34.123	1.925	26.351
20	13.205	33.412	5.498	25.122	180	9.358	34.187	1.680	26.424
30	12.154	33.398	4.308	25.316	200	9.200	34.238	1.457	26.490
40	11.216	33.411	4.027	25.500	250	8.899	34.346	.789	26.622
50	10.624	33.443	3.911	25.630	300	8.375	34.326	.724	26.688
60	10.421	33.474	3.580	25.689	400	7.483	34.351	.412	26.840
70	10.511	33.657	2.937	25.816	500	6.588	34.363	.275	26.973
80	10.956	33.872	2.231	25.906	600	5.753	34.373	.255	27.088
90	10.953	33.953	2.014	25.969	700	5.192	34.406	.284	27.182
100	10.939	33.971	1.960	25.986	800	4.815	34.431	.343	27.245
120	10.512	34.105	1.761	26.165	900	4.493	34.457	.423	27.302
140	10.398	34.193	1.641	26.254	1000	4.085	34.487	.538	27.369
					1006	4.083	34.488	.537	27.370



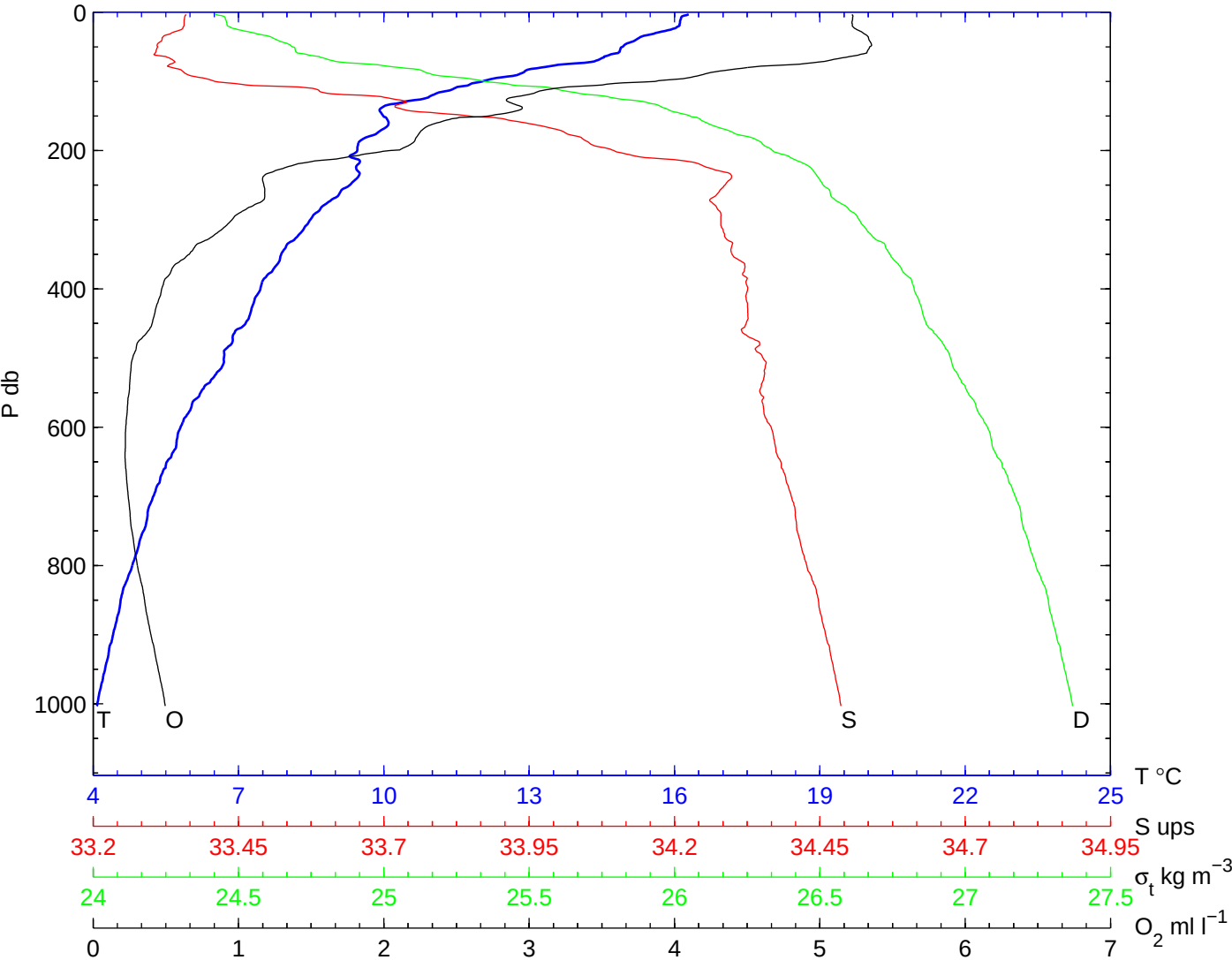
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
107.45	22	30	1.33	117	1.75	120207	1631-8	1491	1004
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.1	95	3.7		135.0		1024.5	16.356	33.346	68.340
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.863	33.365	5.290	24.522	150	9.991	34.064	2.104	26.223
10	15.860	33.365	5.292	24.523	160	9.786	34.103	2.048	26.288
20	15.330	33.346	5.356	24.626	180	9.347	34.102	2.103	26.360
30	14.921	33.345	5.377	24.714	200	8.945	34.119	1.976	26.438
40	14.687	33.336	5.286	24.757	250	8.794	34.219	1.361	26.539
50	13.870	33.315	4.982	24.913	300	8.606	34.306	.883	26.637
60	12.820	33.308	4.679	25.118	400	7.472	34.335	.456	26.829
70	12.032	33.357	4.174	25.308	500	6.659	34.348	.297	26.952
80	11.447	33.476	3.574	25.508	600	5.930	34.369	.241	27.063
90	10.876	33.597	3.190	25.705	700	5.371	34.396	.256	27.153
100	10.724	33.657	2.994	25.779	800	4.878	34.428	.316	27.236
120	9.942	33.760	2.842	25.994	900	4.448	34.459	.411	27.309
140	10.222	34.035	2.144	26.161	1000	4.176	34.479	.488	27.354
					1004	4.174	34.479	.490	27.354



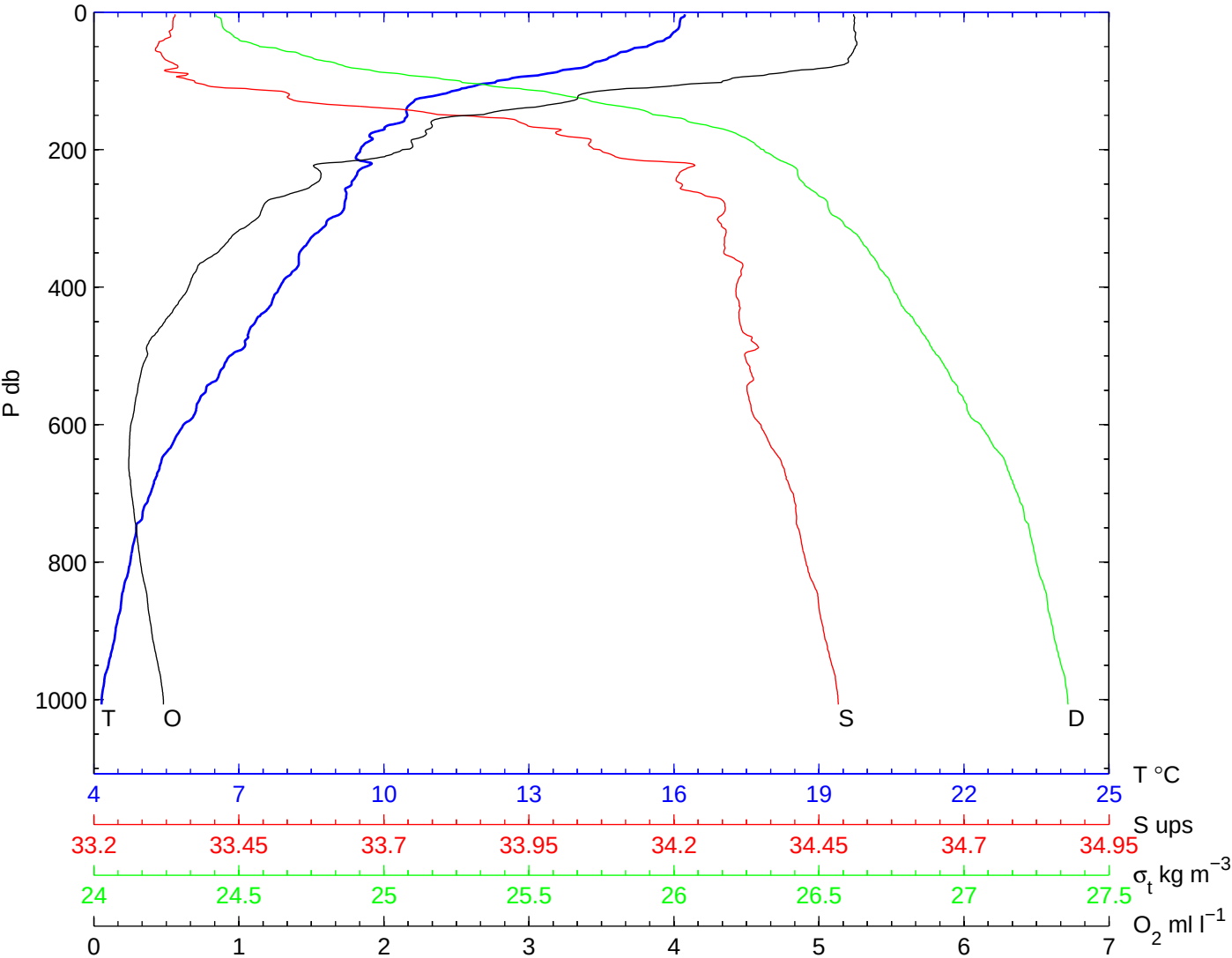
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
107.50		23	29 51.10		117 21.59		120207	2038-8	2519	131
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.9		93	3.8		145.2		1023.3	16.807	33.344	68.072
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.243	33.361	5.270	24.433	60	14.585	33.323	5.285	24.769	
10	16.105	33.359	5.272	24.462	70	14.305	33.336	5.123	24.839	
20	16.044	33.353	5.276	24.472	80	13.433	33.332	4.671	25.015	
30	15.559	33.318	5.320	24.554	90	12.708	33.369	4.143	25.187	
40	15.011	33.316	5.389	24.672	100	11.958	33.428	3.818	25.377	
50	14.836	33.310	5.346	24.705	120	11.339	33.586	3.188	25.614	
					131	11.015	33.649	3.082	25.721	



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.50	24	29 50.94	117 21.62	120207	2156-8	2519	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.9	93	4.3	89.5	1022.6	16.916	33.341	68.134		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.293	33.360	5.225	24.420	150	9.989	33.847	2.722	26.054
10	16.132	33.357	5.225	24.455	160	10.097	33.944	2.365	26.111
20	16.091	33.356	5.224	24.464	180	9.670	34.036	2.228	26.255
30	15.612	33.335	5.298	24.555	200	9.451	34.096	2.044	26.337
40	15.202	33.318	5.338	24.633	250	9.296	34.287	1.175	26.512
50	14.925	33.311	5.343	24.687	300	8.481	34.280	.956	26.636
60	14.741	33.306	5.302	24.723	400	7.453	34.326	.472	26.824
70	14.381	33.339	5.057	24.824	500	6.699	34.352	.272	26.950
80	13.251	33.336	4.503	25.055	600	5.804	34.366	.225	27.077
90	12.785	33.362	4.195	25.167	700	5.241	34.401	.241	27.172
100	12.036	33.410	3.867	25.348	800	4.809	34.428	.305	27.243
120	10.997	33.661	2.970	25.734	900	4.411	34.460	.398	27.313
140	9.920	33.731	2.948	25.975	1000	4.084	34.486	.493	27.368
					1003	4.073	34.487	.498	27.370

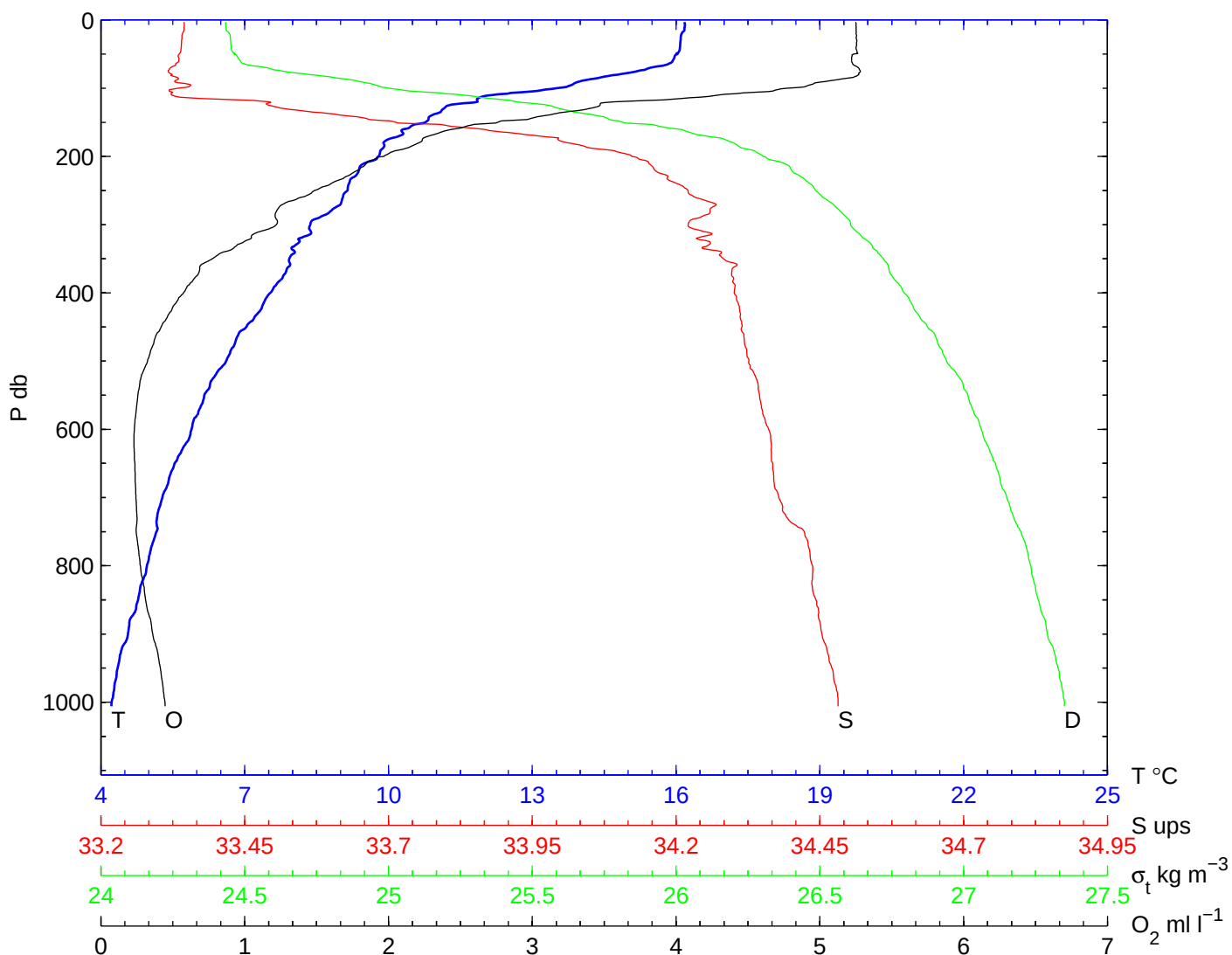


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.55	25	29 41.11	117 41.37	130207	0215-8	3202	1007		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.9	93	8.1	107.7	1022.3	16.791	33.324	68.524		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.227	33.340	5.240	24.420	150	10.486	33.823	2.580	25.950
10	16.136	33.337	5.244	24.439	160	10.372	33.934	2.325	26.056
20	16.114	33.336	5.241	24.443	180	9.701	34.012	2.279	26.231
30	15.983	33.331	5.253	24.469	200	9.513	34.072	2.129	26.309
40	15.806	33.321	5.252	24.501	250	9.332	34.214	1.519	26.450
50	15.449	33.309	5.251	24.571	300	8.892	34.276	1.125	26.568
60	14.851	33.316	5.227	24.707	400	7.849	34.308	.652	26.753
70	14.529	33.326	5.202	24.783	500	6.814	34.322	.368	26.911
80	14.148	33.345	5.086	24.878	600	5.856	34.350	.255	27.057
90	13.326	33.363	4.657	25.060	700	5.174	34.405	.260	27.184
100	12.344	33.373	4.339	25.261	800	4.755	34.428	.321	27.249
120	11.144	33.537	3.352	25.611	900	4.450	34.458	.398	27.307
140	10.471	33.710	2.930	25.865	1000	4.163	34.483	.479	27.358
					1007	4.161	34.484	.480	27.359

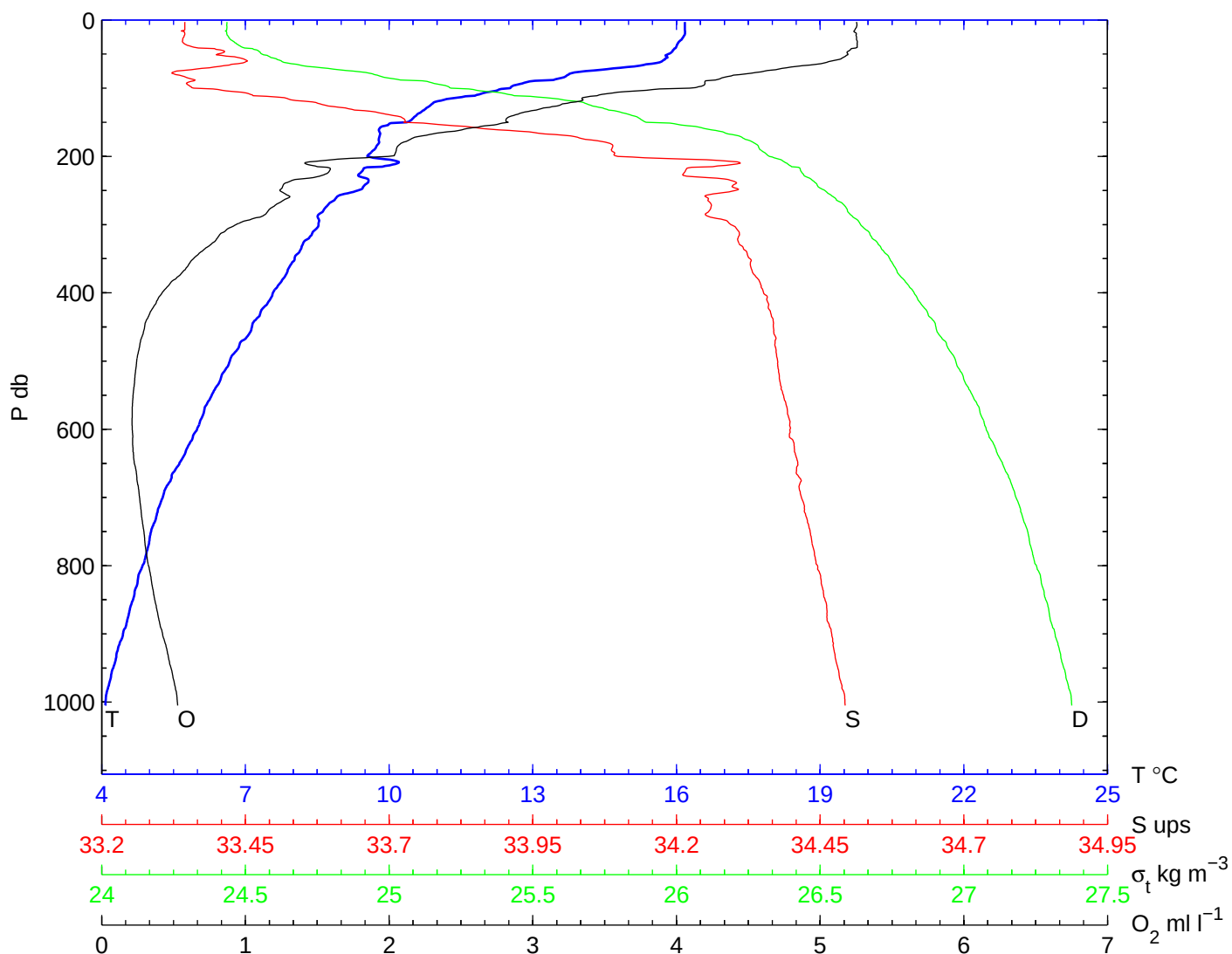


D.25

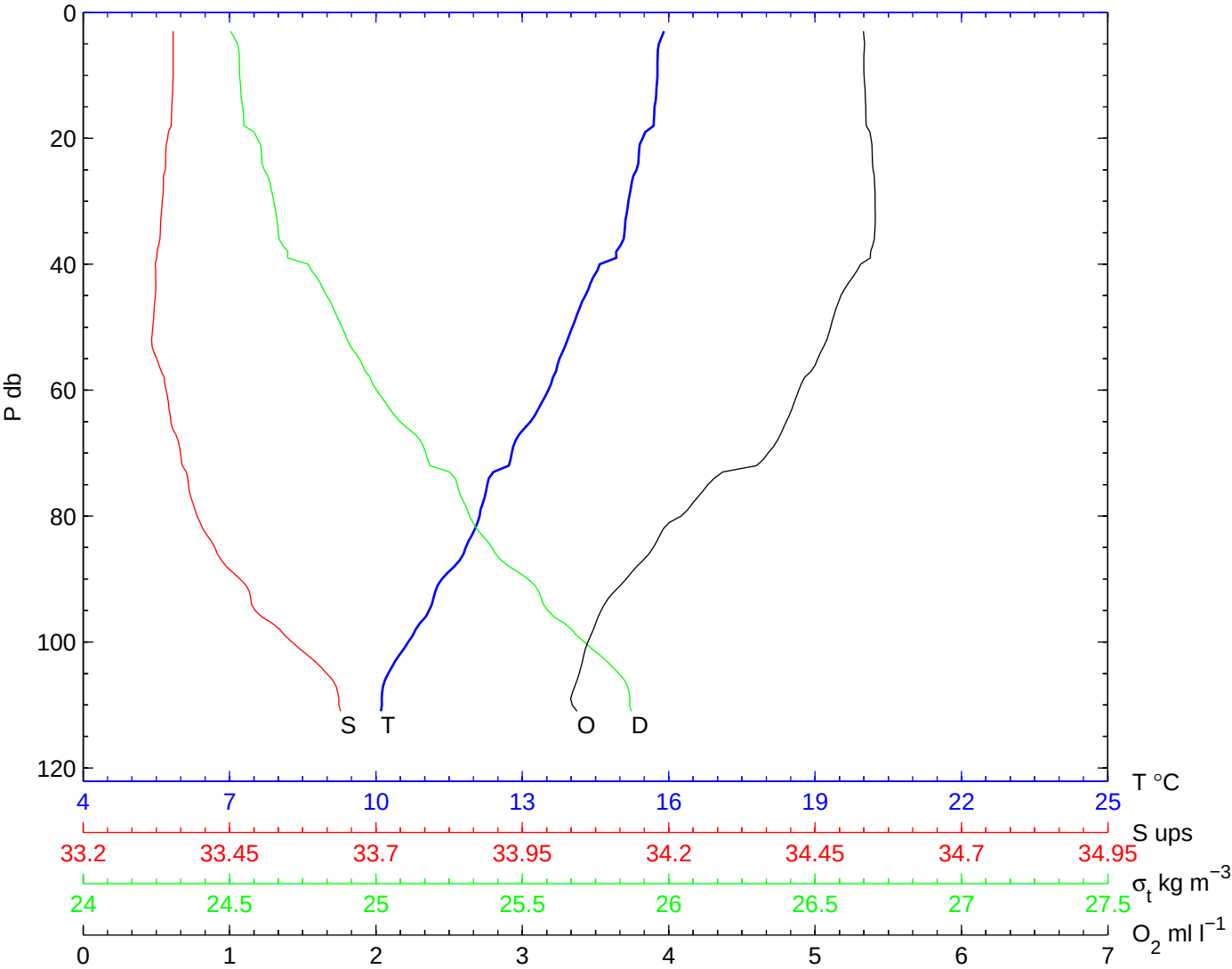
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.60	26	29 30.98	118 1.53	130207	0632-8	3655	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	93	8.5	147.8	1022.8	16.663	33.327	68.305		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.181	33.345	5.249	24.435	150	10.762	33.714	2.757	25.817
10	16.180	33.345	5.254	24.435	160	10.312	33.864	2.448	26.012
20	16.119	33.342	5.252	24.447	180	9.893	34.012	2.212	26.198
30	16.094	33.340	5.257	24.451	200	9.791	34.123	1.968	26.302
40	16.082	33.340	5.252	24.453	250	9.142	34.221	1.485	26.486
50	16.027	33.336	5.235	24.463	300	8.369	34.221	1.220	26.607
60	15.926	33.335	5.220	24.485	400	7.533	34.301	.575	26.794
70	15.469	33.321	5.268	24.576	500	6.615	34.326	.324	26.941
80	14.785	33.324	5.272	24.727	600	5.892	34.361	.233	27.062
90	13.991	33.328	5.042	24.898	700	5.284	34.379	.244	27.150
100	13.496	33.334	4.770	25.003	800	4.961	34.437	.274	27.234
120	11.855	33.494	3.569	25.447	900	4.565	34.454	.361	27.291
140	10.898	33.621	3.094	25.721	1000	4.223	34.482	.446	27.351
					1006	4.221	34.482	.446	27.351



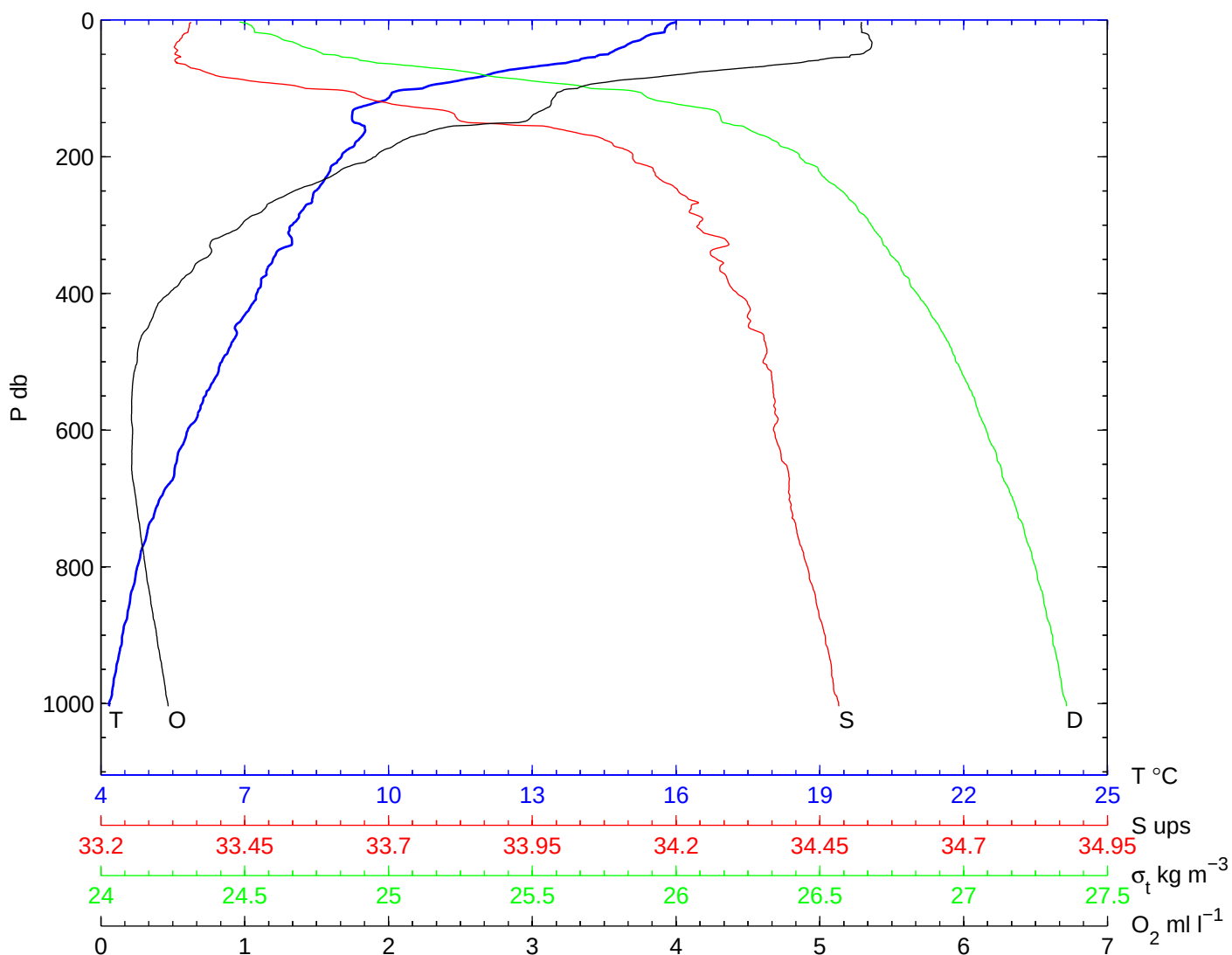
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
110.60		27	28 57.21		117 38.29		130207	1257-8	3633	1005
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.8		94	1.9		38.7		1021.0	16.644	33.329	68.414
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.173	33.345	5.253	24.437	150	10.367	33.726	2.829	25.895	
10	16.175	33.345	5.254	24.436	160	9.793	33.873	2.525	26.107	
20	16.178	33.345	5.252	24.435	180	9.793	34.081	2.089	26.270	
30	16.084	33.341	5.256	24.454	200	9.548	34.098	1.994	26.323	
40	15.993	33.361	5.258	24.489	250	9.340	34.302	1.240	26.517	
50	15.831	33.402	5.193	24.557	300	8.527	34.295	.934	26.641	
60	15.706	33.454	5.080	24.625	400	7.576	34.352	.421	26.827	
70	14.832	33.388	4.766	24.766	500	6.675	34.376	.244	26.972	
80	13.747	33.329	4.442	24.949	600	5.991	34.397	.213	27.078	
90	12.937	33.355	4.199	25.132	700	5.275	34.417	.264	27.181	
100	12.526	33.360	4.092	25.216	800	4.852	34.445	.326	27.253	
120	10.956	33.567	3.299	25.668	900	4.445	34.470	.424	27.317	
140	10.569	33.707	2.866	25.846	1000	4.080	34.493	.527	27.375	
					1005	4.073	34.493	.529	27.376	



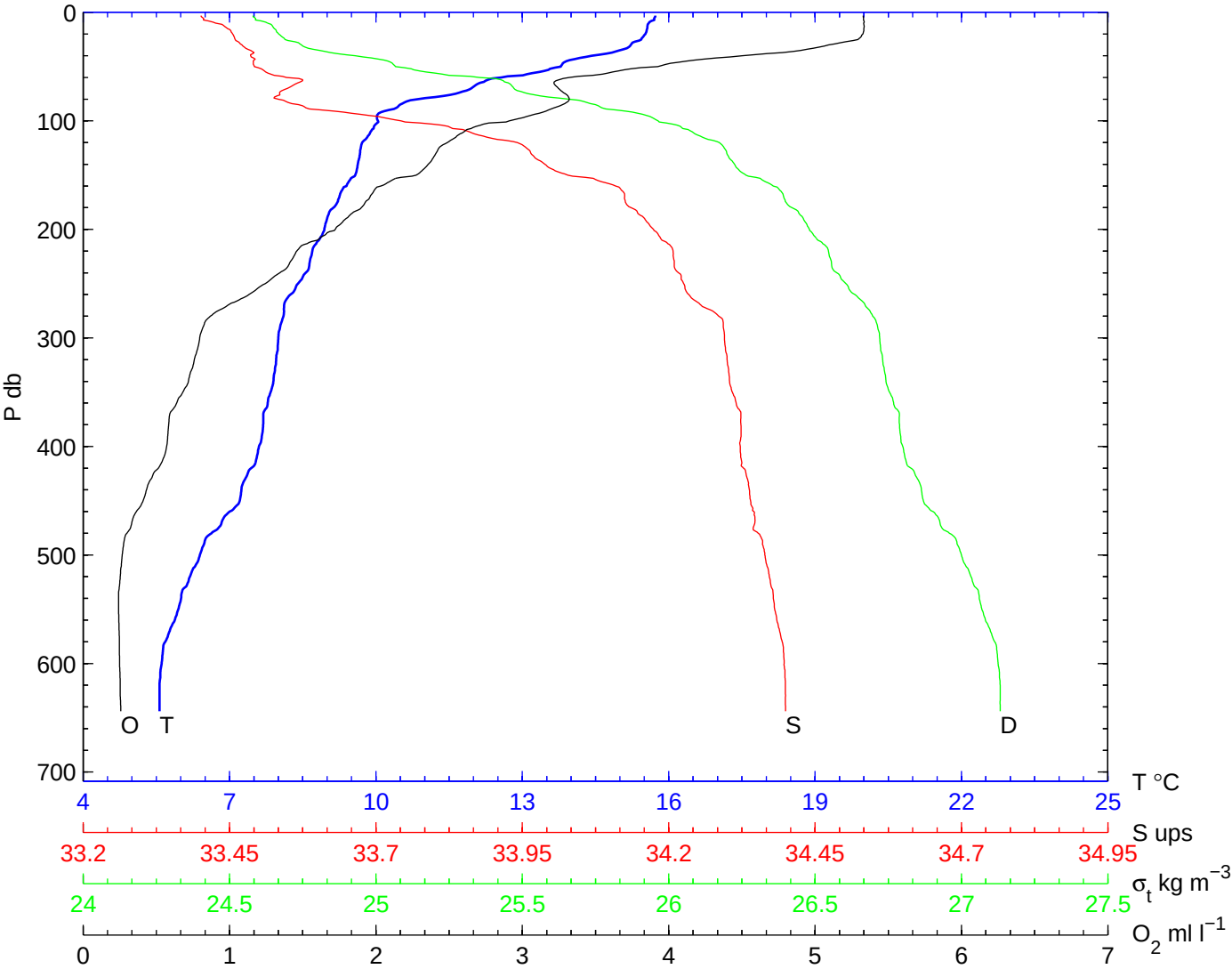
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
110.50		28	29	16.91	116	58.96	130207	2049-8	2992	111
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.4		96	6.0		50.7		1022.0	16.521	33.336	68.358
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.904	33.354	5.330	24.504	60	13.535	33.342	4.889	25.002	
10	15.769	33.354	5.335	24.534	70	12.784	33.366	4.680	25.170	
20	15.466	33.344	5.381	24.594	80	12.123	33.395	4.085	25.320	
30	15.176	33.335	5.410	24.651	90	11.354	33.468	3.710	25.519	
40	14.588	33.323	5.312	24.768	100	10.663	33.557	3.448	25.712	
50	14.025	33.319	5.106	24.884	111	10.105	33.640	3.374	25.872	



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.50	29	29 16.79	116 58.77	130207	2203-8	2992	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.6	96	4.1	144.0	1020.6	16.614	33.339	68.185		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.007	33.356	5.287	24.483	150	9.290	33.839	2.904	26.163
10	15.805	33.353	5.286	24.526	160	9.509	34.000	2.335	26.253
20	15.545	33.345	5.325	24.577	180	9.304	34.089	2.065	26.356
30	15.226	33.337	5.355	24.642	200	9.023	34.125	1.907	26.429
40	14.878	33.328	5.357	24.710	250	8.476	34.204	1.344	26.577
50	14.589	33.329	5.280	24.773	300	7.989	34.239	.976	26.678
60	13.863	33.329	4.918	24.925	400	7.252	34.306	.475	26.837
70	12.863	33.356	4.482	25.147	500	6.520	34.351	.252	26.973
80	12.084	33.396	4.006	25.328	600	5.815	34.369	.221	27.078
90	11.366	33.468	3.546	25.517	700	5.234	34.397	.243	27.170
100	10.712	33.556	3.314	25.703	800	4.760	34.428	.309	27.250
120	9.788	33.690	3.132	25.965	900	4.446	34.459	.387	27.309
140	9.241	33.816	3.000	26.153	1000	4.171	34.483	.466	27.357
					1004	4.169	34.483	.468	27.357

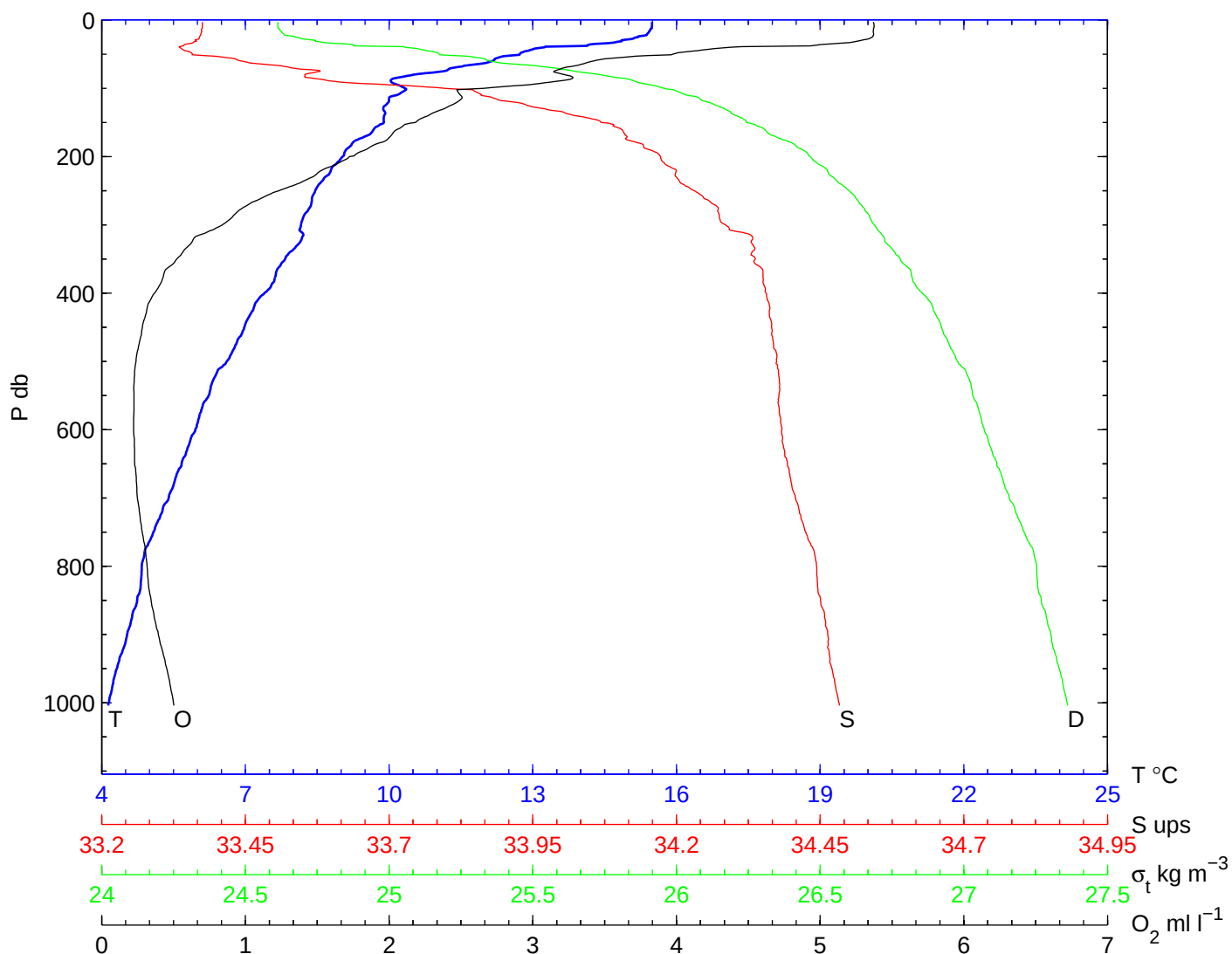


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.45	30	29 27.02	116 39.07	140207	0222-8	652	644		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.4	96	6.0	36.4	1018.8	16.245	33.382	68.498		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.726	33.401	5.330	24.581	120	9.720	33.941	2.487	26.173
10	15.590	33.426	5.332	24.630	140	9.627	33.989	2.358	26.225
20	15.521	33.455	5.326	24.668	150	9.578	34.028	2.275	26.264
30	15.223	33.471	5.093	24.746	160	9.396	34.110	2.033	26.357
40	14.422	33.486	4.501	24.930	180	9.131	34.136	1.901	26.421
50	13.787	33.493	3.925	25.067	200	8.943	34.174	1.723	26.481
60	12.564	33.548	3.320	25.354	250	8.399	34.226	1.243	26.606
70	11.955	33.549	3.247	25.471	300	8.000	34.295	.797	26.721
80	10.848	33.534	3.320	25.661	400	7.605	34.322	.571	26.800
90	10.268	33.607	3.180	25.819	500	6.393	34.364	.267	27.000
100	10.042	33.743	2.912	25.963	600	5.609	34.397	.249	27.125
					644	5.565	34.400	.257	27.133

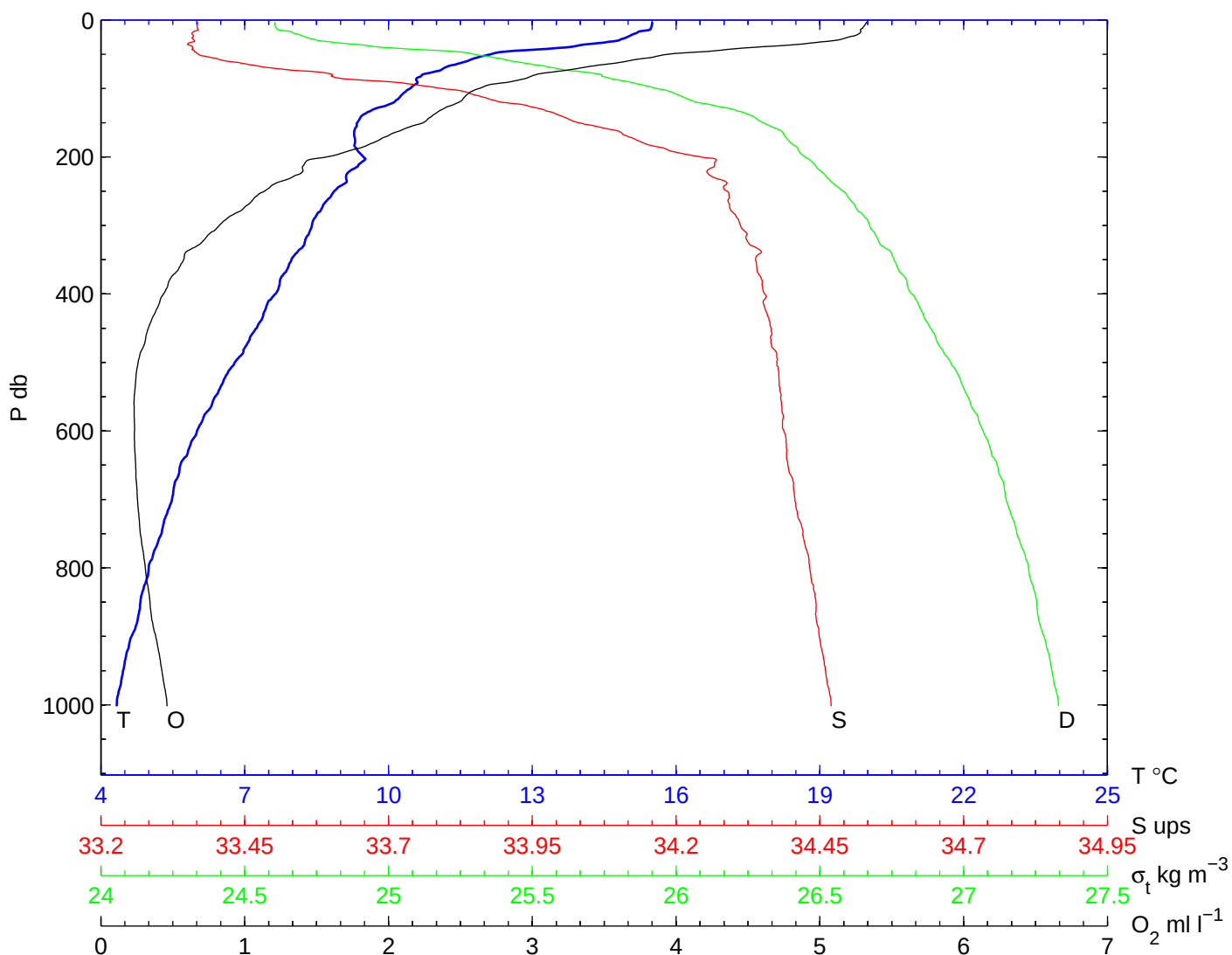


D.30

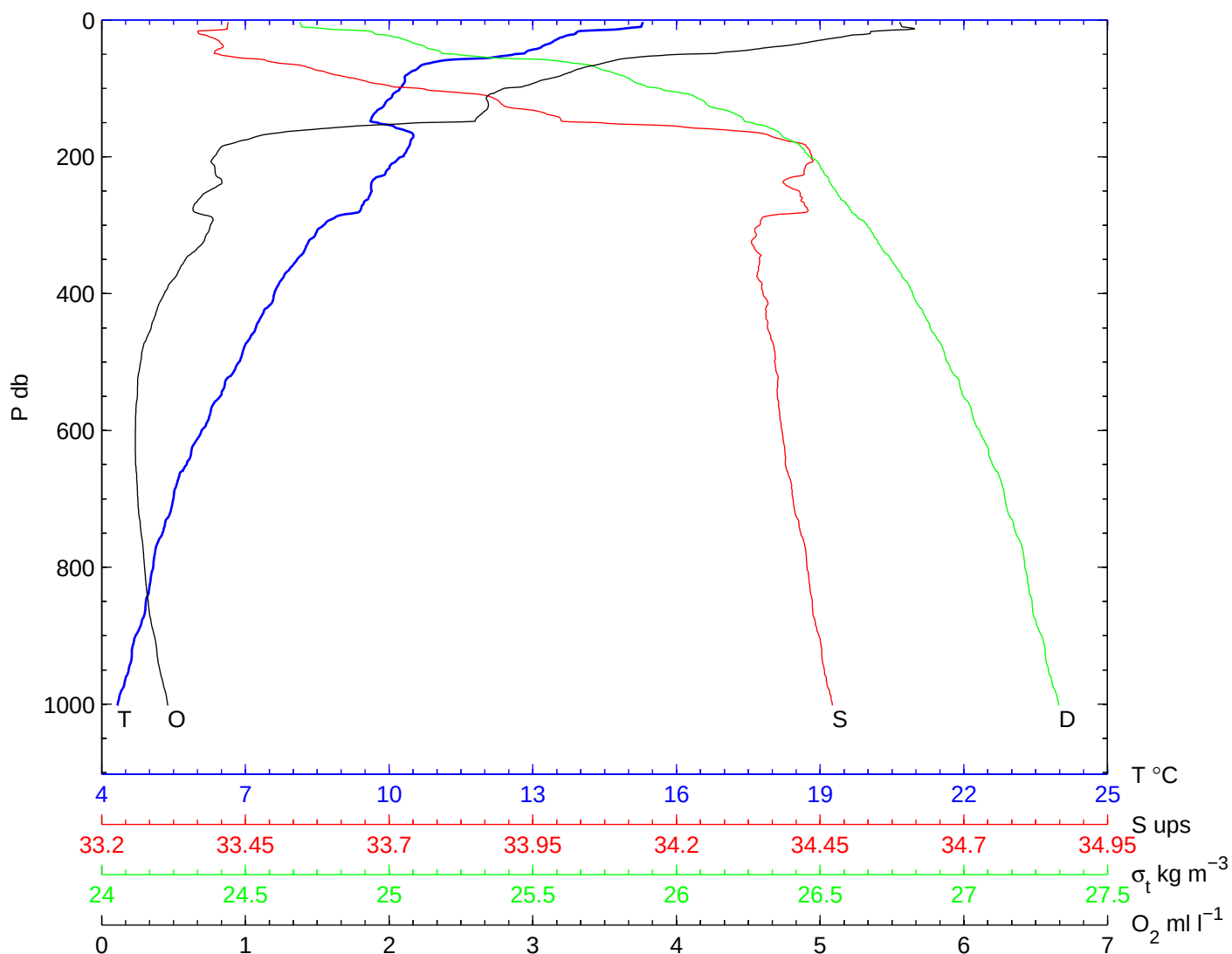
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.40	31	29 37.28	116 19.78	140207	0616-8	2514	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.4	96	6.7	49.5	1019.6	15.990	33.359	68.488		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.490	33.375	5.369	24.613	150	9.892	34.069	2.185	26.243
10	15.486	33.375	5.375	24.614	160	9.683	34.104	2.059	26.306
20	15.395	33.373	5.372	24.632	180	9.239	34.134	1.933	26.402
30	14.846	33.362	5.283	24.744	200	9.028	34.173	1.724	26.466
40	13.249	33.335	4.378	25.054	250	8.458	34.231	1.234	26.601
50	12.727	33.358	3.973	25.175	300	8.161	34.285	.840	26.689
60	12.160	33.443	3.423	25.350	400	7.397	34.356	.368	26.856
70	11.339	33.529	3.217	25.570	500	6.612	34.374	.239	26.979
80	10.520	33.553	3.219	25.734	600	5.956	34.383	.222	27.071
90	10.038	33.605	3.159	25.857	700	5.399	34.407	.249	27.158
100	10.332	33.797	2.658	25.956	800	4.838	34.444	.316	27.253
120	9.993	33.915	2.476	26.107	900	4.532	34.463	.395	27.303
140	9.898	34.023	2.273	26.206	1000	4.147	34.483	.499	27.359
					1004	4.140	34.484	.503	27.361



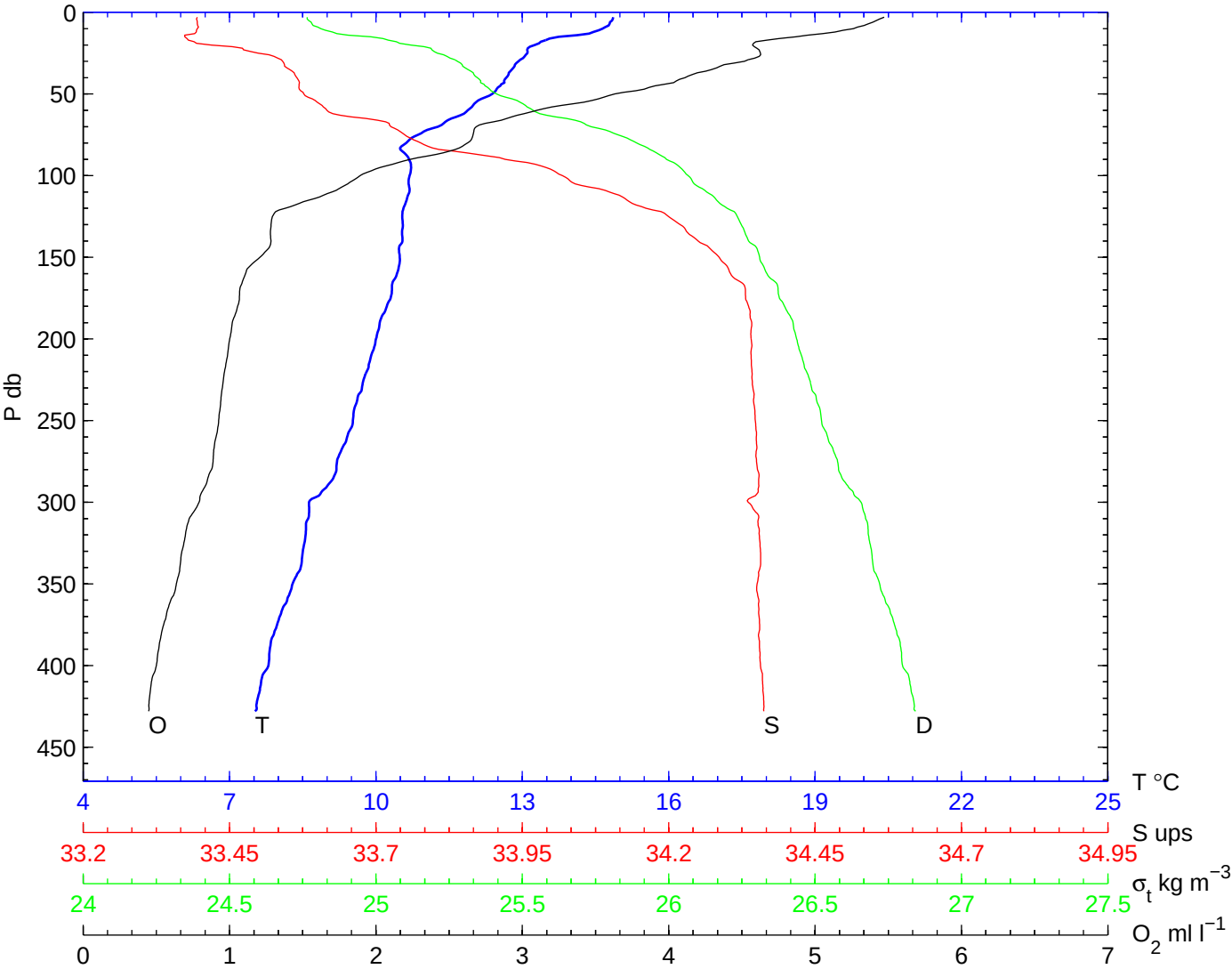
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.37	32	29 43.19	116 7.66	140207	0936-8	2053	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.9	95	1.6	126.7	1018.5	16.022	33.352	68.574		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.501	33.369	5.328	24.606	150	9.347	34.031	2.241	26.304
10	15.487	33.367	5.303	24.608	160	9.297	34.088	2.100	26.357
20	15.135	33.358	5.273	24.678	180	9.300	34.145	1.884	26.400
30	14.800	33.363	5.103	24.754	200	9.479	34.243	1.569	26.448
40	13.690	33.360	4.530	24.984	250	8.868	34.289	1.137	26.583
50	12.135	33.370	3.945	25.298	300	8.401	34.312	.824	26.674
60	11.643	33.418	3.661	25.428	400	7.640	34.354	.436	26.820
70	11.163	33.496	3.339	25.576	500	6.795	34.375	.259	26.955
80	10.698	33.603	3.021	25.742	600	6.005	34.388	.234	27.068
90	10.602	33.701	2.852	25.834	700	5.483	34.407	.255	27.148
100	10.453	33.792	2.631	25.932	800	4.997	34.432	.309	27.226
120	10.120	33.896	2.490	26.070	900	4.637	34.449	.381	27.280
140	9.441	34.000	2.304	26.265	1000	4.332	34.470	.459	27.329
					1002	4.328	34.470	.460	27.330



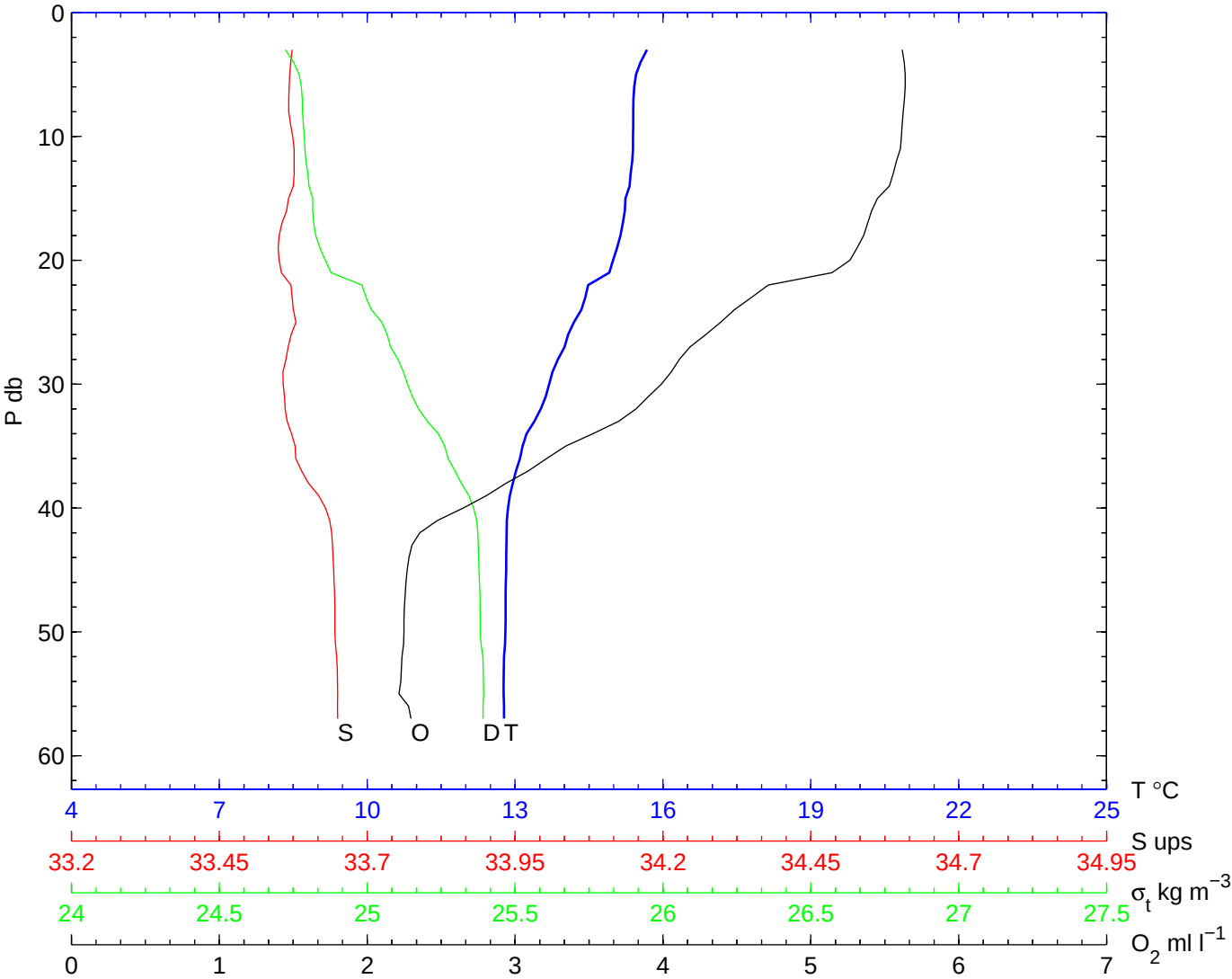
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.35	33	29 47.03	115 59.64	140207	1129-8	1135	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.1	96	3.0	10.9	1017.5	15.796	33.402	68.440		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.297	33.420	5.555	24.690	150	9.769	34.070	2.217	26.265
10	15.265	33.419	5.569	24.696	160	10.272	34.274	1.470	26.339
20	13.900	33.369	5.346	24.948	180	10.441	34.415	.918	26.420
30	13.458	33.403	4.989	25.065	200	10.266	34.435	.781	26.466
40	13.173	33.410	4.644	25.128	250	9.637	34.413	.744	26.555
50	12.608	33.405	4.040	25.235	300	8.629	34.344	.756	26.663
60	11.059	33.488	3.550	25.588	400	7.606	34.351	.436	26.822
70	10.609	33.563	3.348	25.726	500	6.869	34.370	.271	26.941
80	10.373	33.605	3.212	25.800	600	6.086	34.384	.235	27.055
90	10.329	33.661	3.037	25.851	700	5.497	34.403	.252	27.143
100	10.223	33.754	2.801	25.941	800	5.075	34.427	.299	27.213
120	9.935	33.892	2.689	26.098	900	4.708	34.448	.367	27.271
140	9.659	33.987	2.629	26.218	1000	4.335	34.471	.459	27.330
					1002	4.330	34.471	.460	27.331



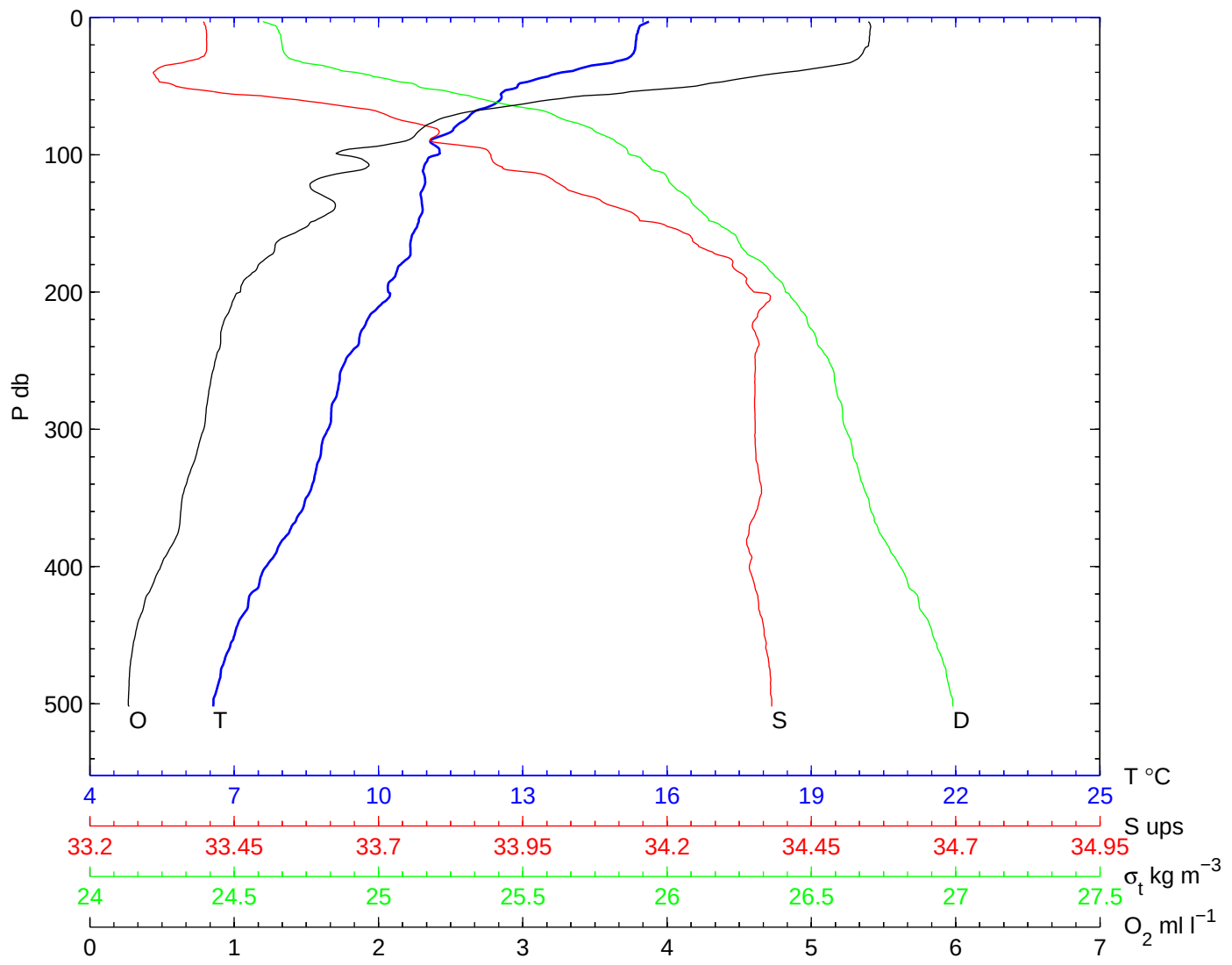
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.34	34	29 48.77	115 54.72	140207	1331-8	464	428		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.9	95	4.2	34.7	1017.2	15.460	33.380	68.699		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.862	33.395	5.472	24.765	100	10.692	34.019	1.892	26.067
10	14.646	33.395	5.261	24.812	120	10.566	34.161	1.382	26.199
20	13.249	33.419	4.573	25.120	140	10.546	34.250	1.283	26.273
30	12.923	33.541	4.517	25.278	150	10.490	34.286	1.208	26.311
40	12.671	33.565	4.111	25.347	160	10.432	34.306	1.109	26.336
50	12.382	33.577	3.632	25.412	180	10.224	34.336	1.056	26.396
60	11.883	33.617	3.100	25.537	200	10.003	34.341	1.001	26.437
70	11.269	33.726	2.685	25.735	250	9.528	34.348	.926	26.522
80	10.620	33.777	2.625	25.890	300	8.629	34.336	.792	26.657
90	10.677	33.921	2.235	25.993	400	7.798	34.357	.500	26.799
					428	7.522	34.363	.448	26.843



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.30		35	29	22.90	115	18.31	150207	0212-8	62	57
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.9		84	2.5		124.8		1016.1	16.285	33.555	68.577
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.678	33.573	5.618	24.724	30	13.694	33.558	3.989	25.137	
10	15.393	33.574	5.612	24.787	40	12.856	33.630	2.650	25.360	
20	14.988	33.551	5.265	24.858	50	12.807	33.645	2.249	25.382	
					57	12.778	33.650	2.296	25.392	

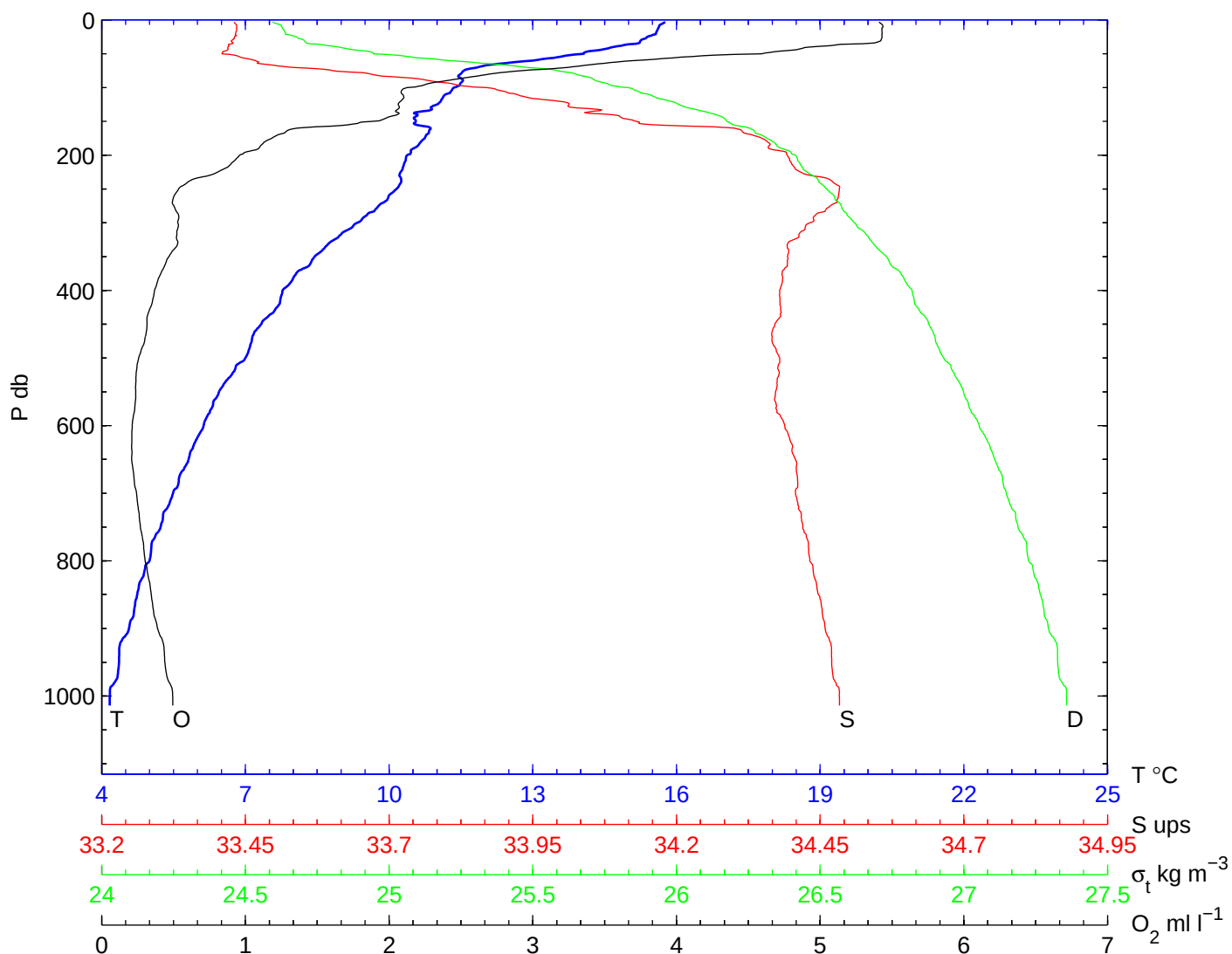


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.34		36	29	14.65	115	31.98	150207		0455-8	564	502
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM		TSUP	SSUP	FSUP
15.2		90	6.6		107.3		1018.0		16.177	33.375	68.219
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T		
3	15.624	33.396	5.395	24.600	120	10.972	34.007	1.540	26.008		
10	15.395	33.402	5.405	24.655	140	10.920	34.125	1.693	26.109		
20	15.346	33.403	5.397	24.666	150	10.824	34.188	1.522	26.175		
30	15.172	33.389	5.324	24.693	160	10.690	34.242	1.353	26.241		
40	13.815	33.310	4.819	24.920	180	10.464	34.313	1.169	26.336		
50	12.892	33.349	4.198	25.136	200	10.204	34.350	1.044	26.410		
60	12.532	33.560	3.187	25.370	250	9.316	34.353	.868	26.560		
70	11.941	33.708	2.567	25.597	300	8.951	34.353	.789	26.619		
80	11.587	33.793	2.312	25.729	400	7.662	34.342	.491	26.807		
90	11.074	33.790	2.189	25.820	500	6.568	34.381	.267	26.990		
100	11.234	33.895	1.735	25.873	502	6.567	34.382	.272	26.990		

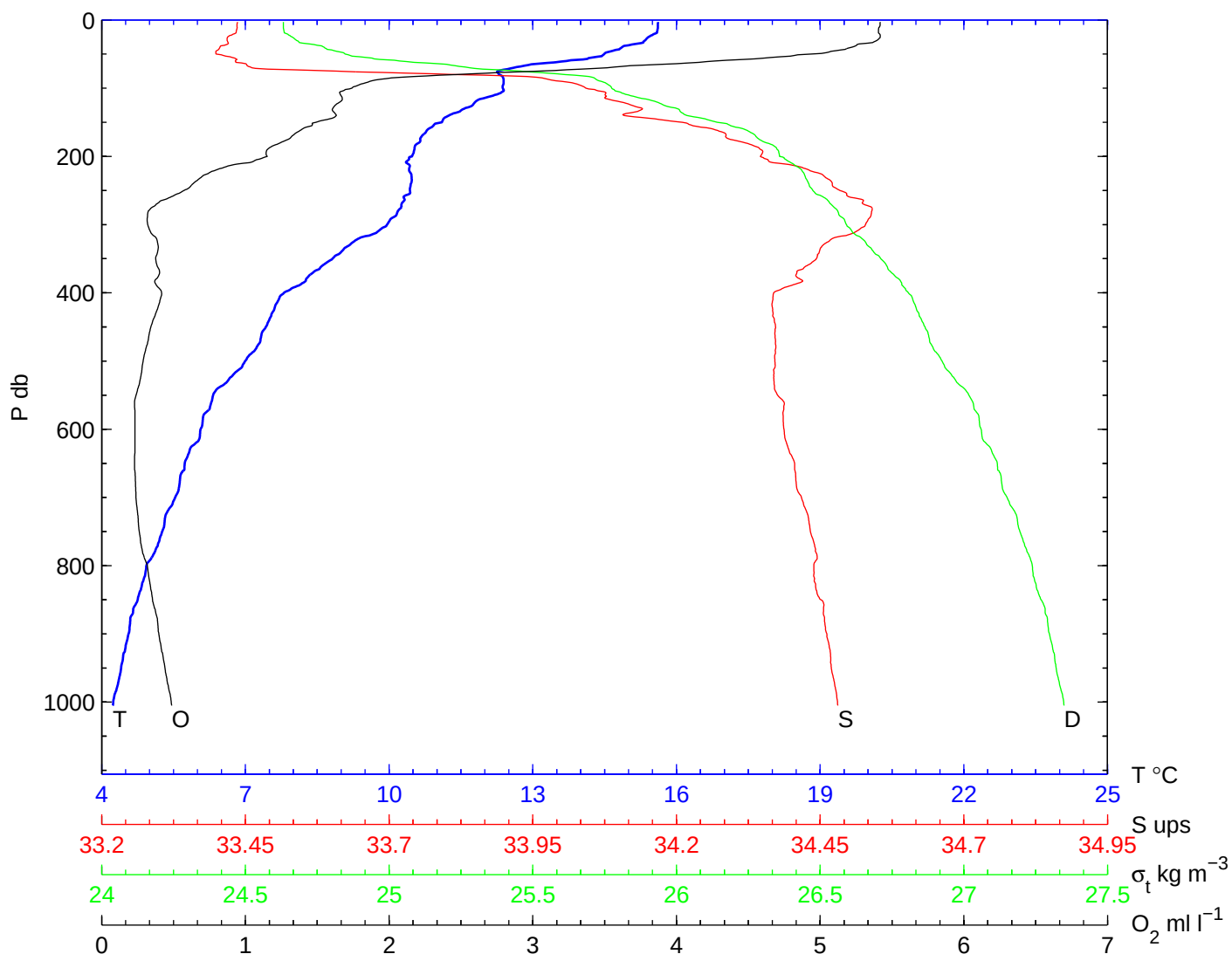


D.36

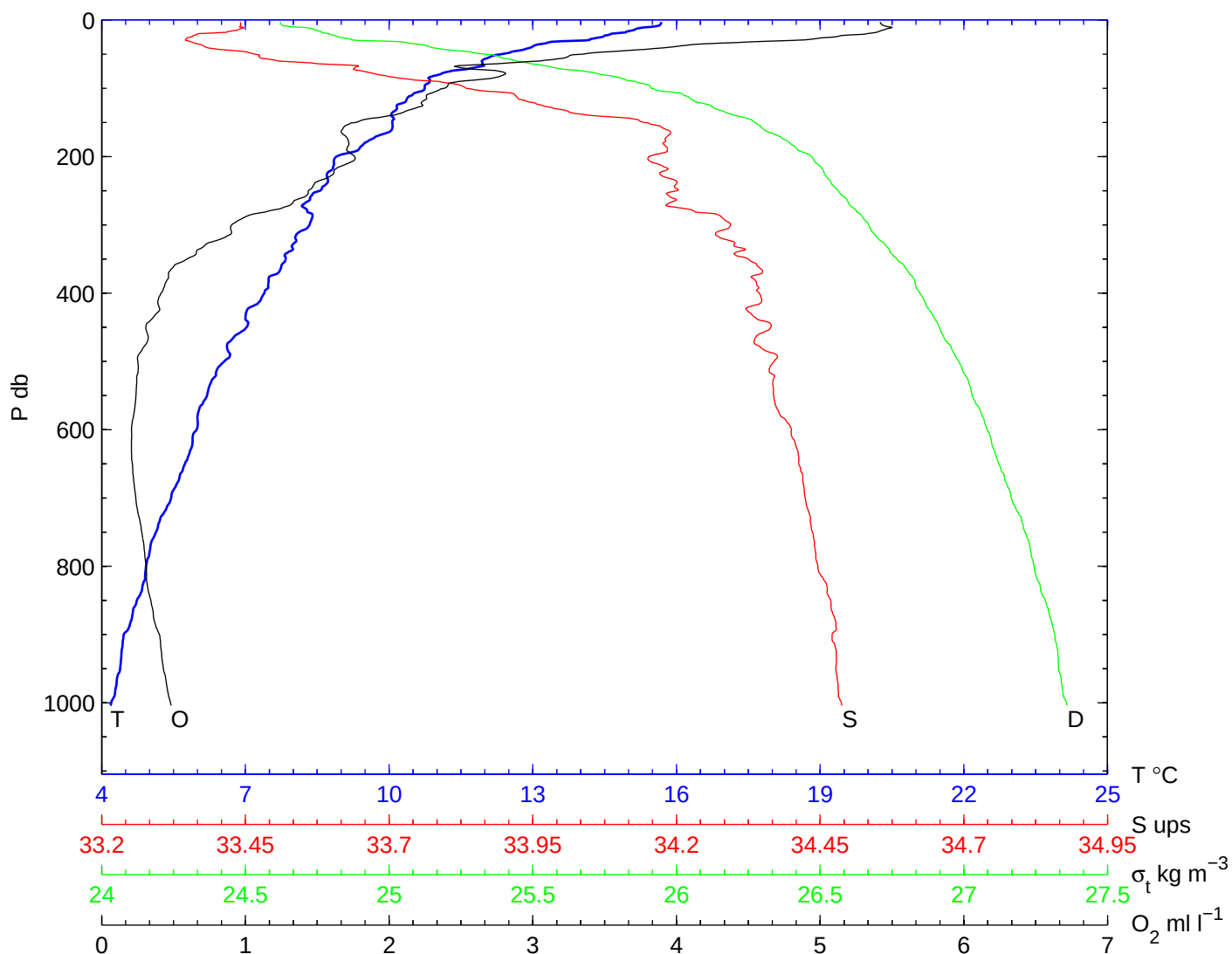
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
113.35	37	29 12.65	115 37.81	150207	0743-8	1216	1014		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.3	82	7.9	105.5	1019.4	16.307	33.414	68.282		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.767	33.431	5.409	24.594	150	10.566	34.130	1.886	26.176
10	15.636	33.435	5.437	24.626	160	10.869	34.301	1.360	26.255
20	15.572	33.433	5.432	24.639	180	10.668	34.358	1.136	26.335
30	15.258	33.427	5.423	24.704	200	10.374	34.393	.960	26.414
40	14.677	33.419	4.927	24.824	250	10.155	34.483	.536	26.522
50	14.066	33.409	4.594	24.945	300	9.332	34.432	.530	26.620
60	12.993	33.468	3.700	25.208	400	7.778	34.380	.369	26.820
70	11.846	33.532	3.245	25.479	500	6.999	34.380	.258	26.930
80	11.493	33.668	2.700	25.649	600	6.128	34.389	.213	27.053
90	11.543	33.771	2.394	25.721	700	5.489	34.407	.243	27.148
100	11.354	33.870	2.126	25.832	800	4.997	34.432	.303	27.226
120	11.082	33.994	2.082	25.978	900	4.569	34.459	.389	27.295
140	10.598	34.089	2.057	26.138	1000	4.170	34.483	.494	27.357
					1014	4.167	34.484	.495	27.358



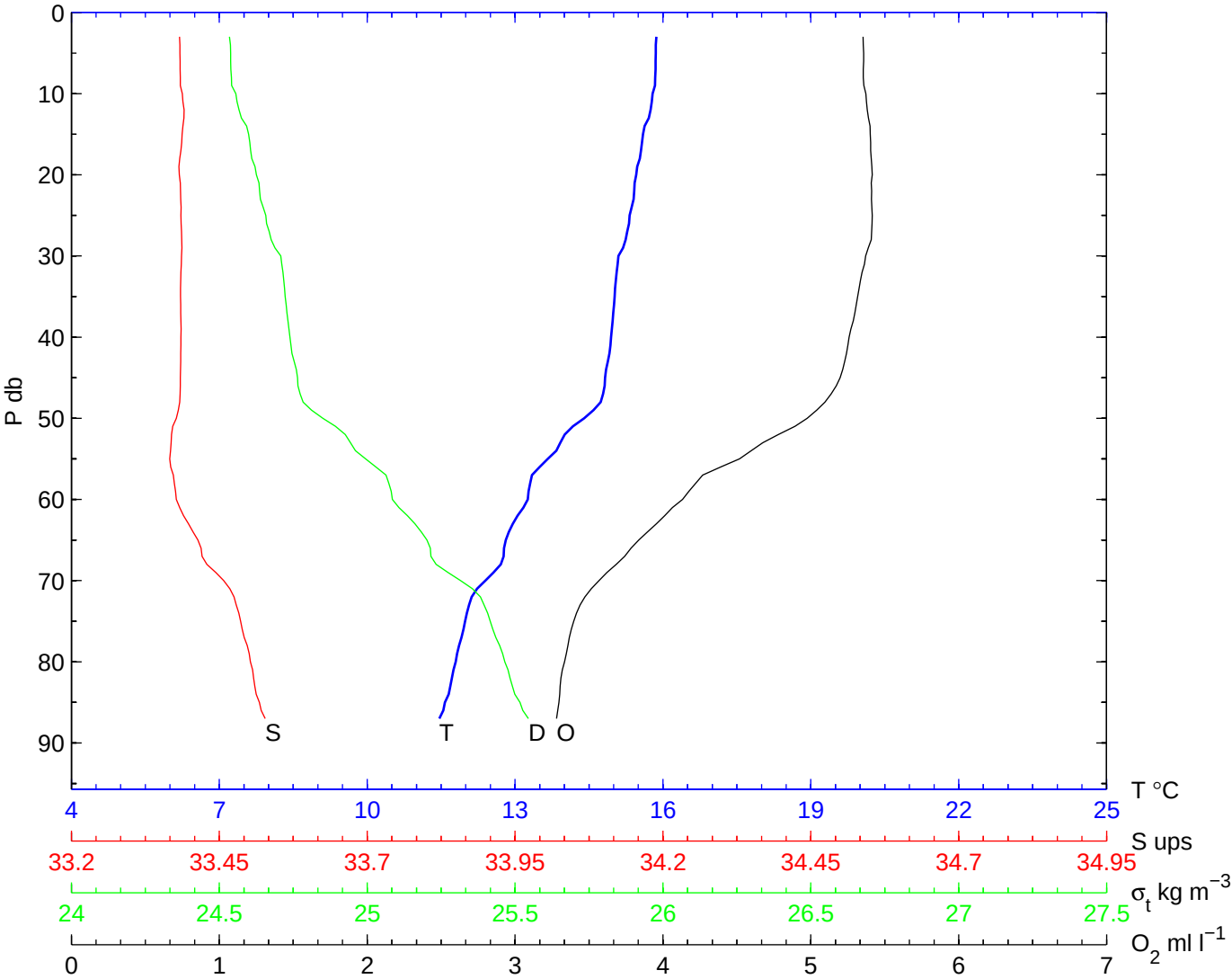
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.40	38	29	2.89	115	57.46	150207	1150-8	1943	1005
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
16.1	74	8.5		123.0	1019.0	16.122		33.417	68.366
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.615	33.436	5.417	24.632	150	11.105	34.210	1.492	26.142
10	15.612	33.435	5.415	24.632	160	10.817	34.264	1.395	26.235
20	15.550	33.431	5.411	24.643	180	10.622	34.319	1.243	26.313
30	15.344	33.418	5.395	24.678	200	10.480	34.346	1.153	26.359
40	14.861	33.406	5.219	24.774	250	10.435	34.485	.572	26.475
50	14.495	33.399	4.940	24.847	300	9.957	34.529	.321	26.592
60	13.704	33.432	4.266	25.038	400	7.807	34.369	.417	26.807
70	12.596	33.462	3.516	25.281	500	6.997	34.371	.289	26.924
80	12.303	33.816	2.464	25.613	600	6.066	34.387	.232	27.060
90	12.393	34.001	1.866	25.739	700	5.533	34.418	.239	27.151
100	12.373	34.042	1.741	25.774	800	4.933	34.439	.318	27.238
120	11.799	34.103	1.659	25.931	900	4.561	34.462	.398	27.298
140	11.250	34.109	1.633	26.037	1000	4.240	34.480	.484	27.347
					1005	4.229	34.481	.489	27.349



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
113.45	39	28 52.84	116 17.01	150207	1608-8	2056	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.4	71	5.9	125.8	1019.8	16.174	33.422	67.970		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.682	33.442	5.416	24.621	150	10.069	34.144	1.767	26.272
10	15.483	33.440	5.478	24.664	160	10.062	34.181	1.676	26.302
20	14.646	33.369	5.326	24.791	180	9.491	34.177	1.719	26.394
30	14.102	33.346	4.803	24.889	200	8.903	34.153	1.760	26.470
40	12.976	33.381	3.953	25.144	250	8.558	34.201	1.439	26.562
50	12.343	33.466	3.346	25.334	300	8.339	34.294	.905	26.669
60	11.937	33.507	3.050	25.442	400	7.396	34.344	.413	26.847
70	11.769	33.640	2.504	25.577	500	6.559	34.370	.251	26.982
80	11.046	33.682	2.801	25.741	600	5.983	34.400	.208	27.081
90	10.847	33.786	2.489	25.858	700	5.449	34.424	.238	27.166
100	10.746	33.835	2.385	25.914	800	4.926	34.446	.310	27.245
120	10.343	33.942	2.228	26.068	900	4.461	34.471	.402	27.316
140	10.046	34.053	2.011	26.205	1000	4.200	34.487	.479	27.357
					1004	4.182	34.488	.483	27.360

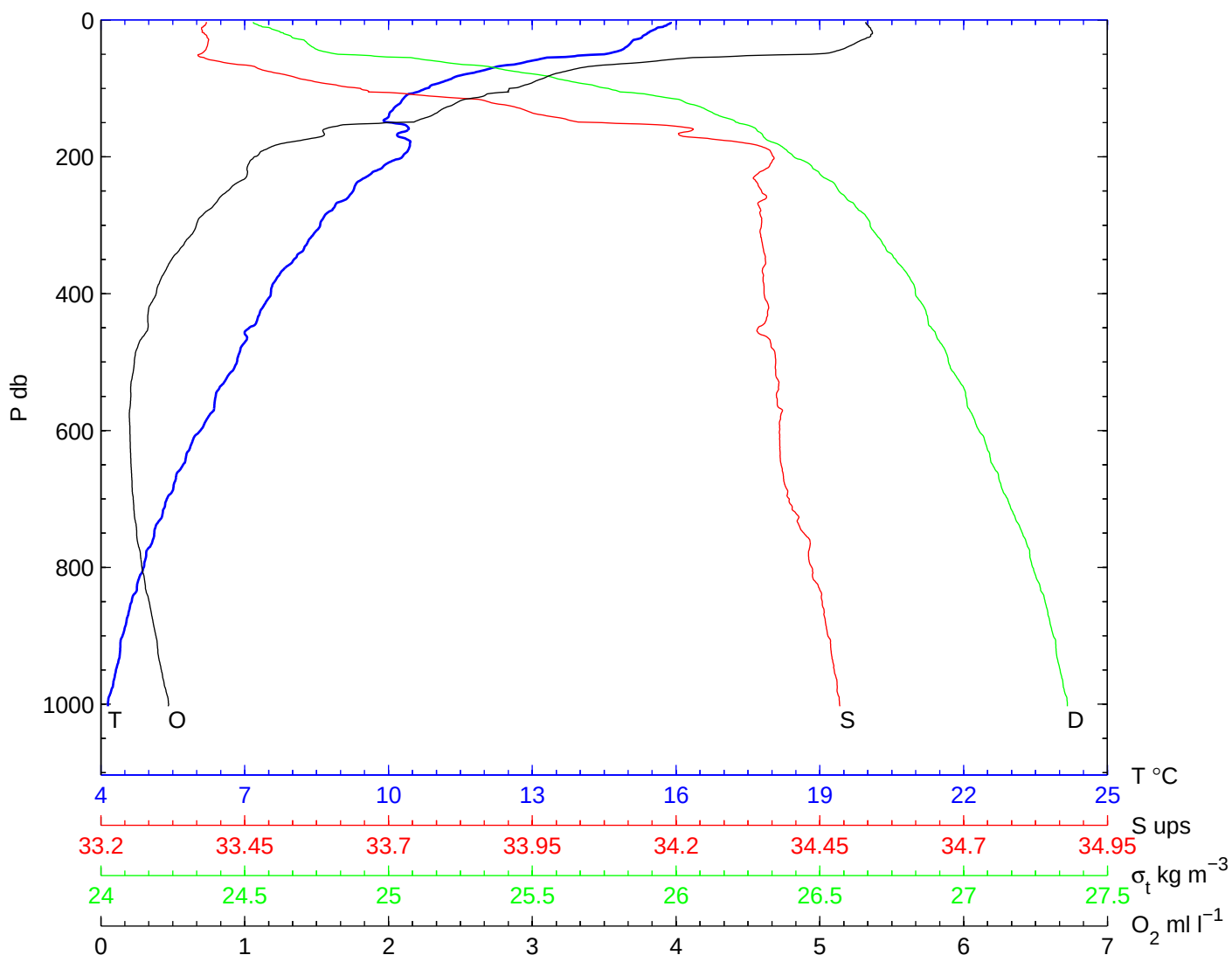


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.50		40	28 42.46		116 36.62		150207	2029-8	3551	87
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.4		72	7.0		125.1		1021.2	16.399	33.362	67.202
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.868	33.383	5.353	24.535	50	14.401	33.377	4.975	24.850	
10	15.788	33.388	5.372	24.556	60	13.259	33.377	4.133	25.085	
20	15.458	33.382	5.415	24.626	70	12.399	33.457	3.568	25.316	
30	15.097	33.386	5.370	24.708	80	11.795	33.503	3.335	25.465	
40	14.948	33.385	5.259	24.739	87	11.466	33.528	3.281	25.545	

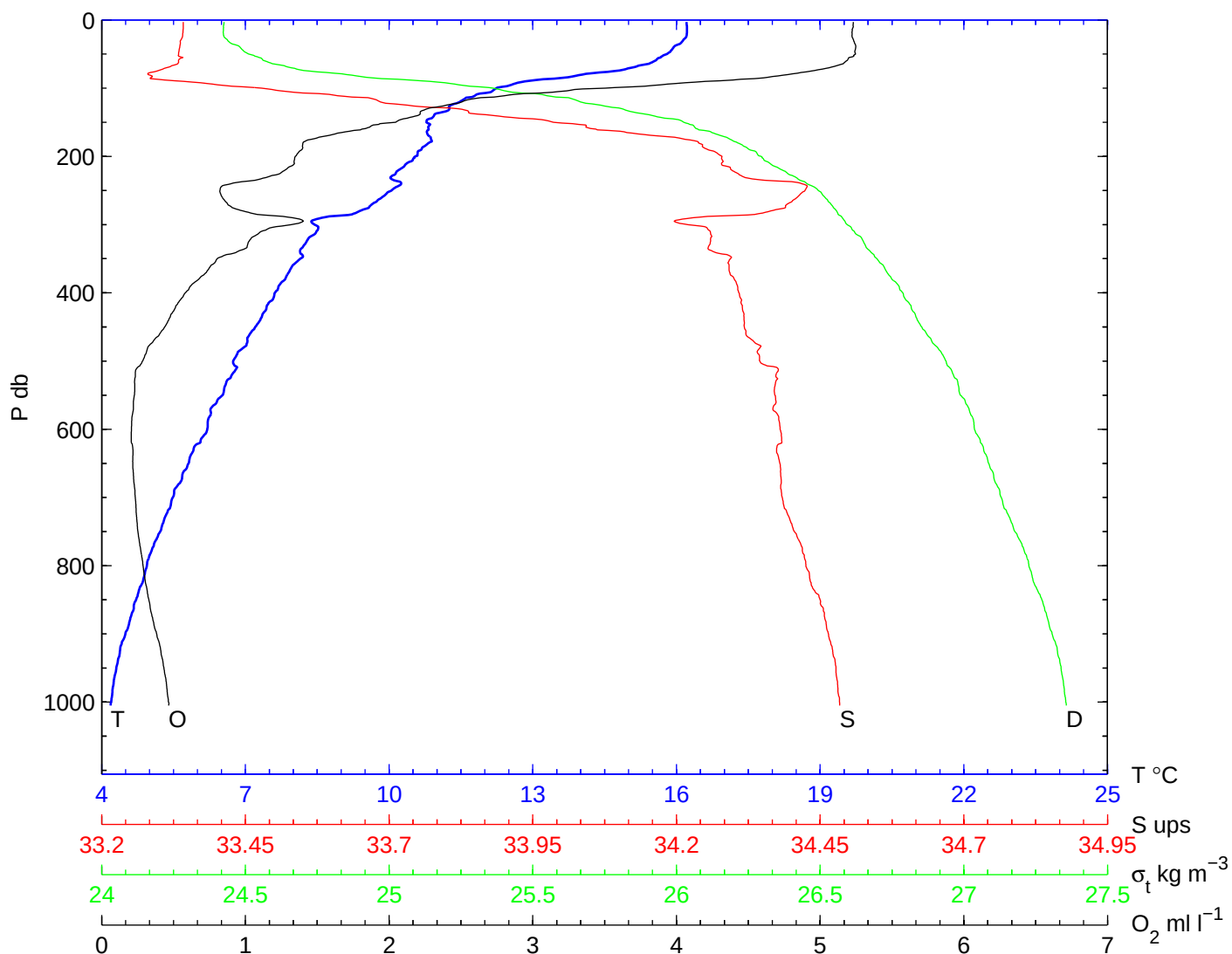


D.40

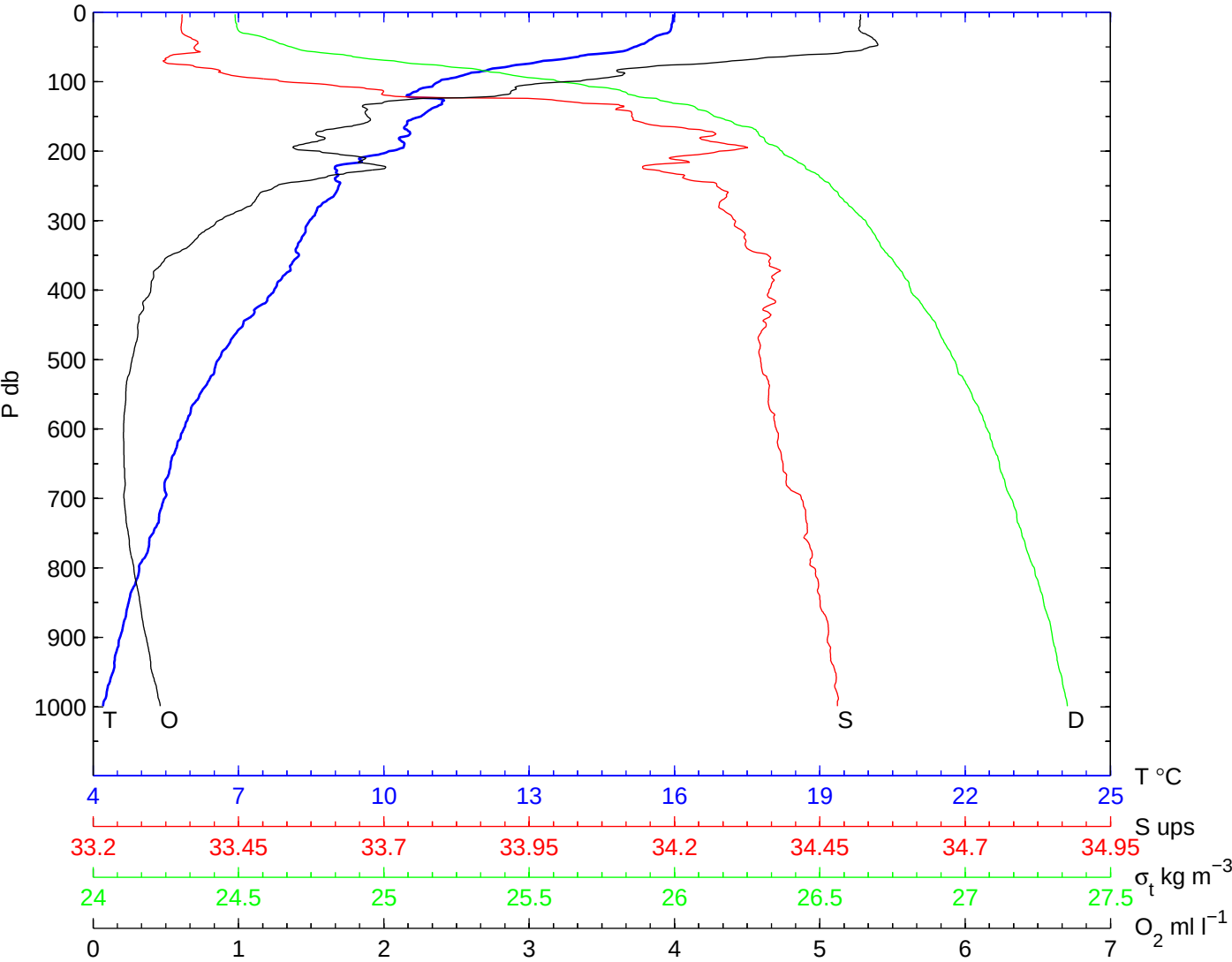
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.50		41	28	42.59	116	36.71	150207	2142-8	3551	1003
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.6		71	5.5		138.7		1020.9	16.424	33.361	67.220
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.889	33.383	5.320	24.530	150	10.070	34.071	1.990	26.215	
10	15.731	33.378	5.339	24.562	160	10.417	34.230	1.549	26.279	
20	15.399	33.380	5.365	24.636	180	10.446	34.322	1.273	26.346	
30	15.096	33.387	5.284	24.709	200	10.290	34.369	1.067	26.410	
40	14.949	33.384	5.188	24.738	250	9.263	34.349	.882	26.566	
50	14.500	33.372	4.939	24.825	300	8.575	34.348	.664	26.675	
60	12.956	33.402	3.862	25.165	400	7.546	34.353	.384	26.833	
70	12.164	33.471	3.333	25.372	500	6.838	34.373	.233	26.947	
80	11.564	33.520	3.138	25.522	600	6.076	34.380	.202	27.053	
90	11.147	33.571	3.015	25.637	700	5.377	34.397	.225	27.153	
100	10.785	33.652	2.839	25.764	800	4.893	34.436	.286	27.241	
120	10.260	33.875	2.482	26.030	900	4.453	34.464	.383	27.312	
140	10.009	33.975	2.298	26.150	1000	4.147	34.484	.471	27.361	
					1003	4.147	34.485	.468	27.361	



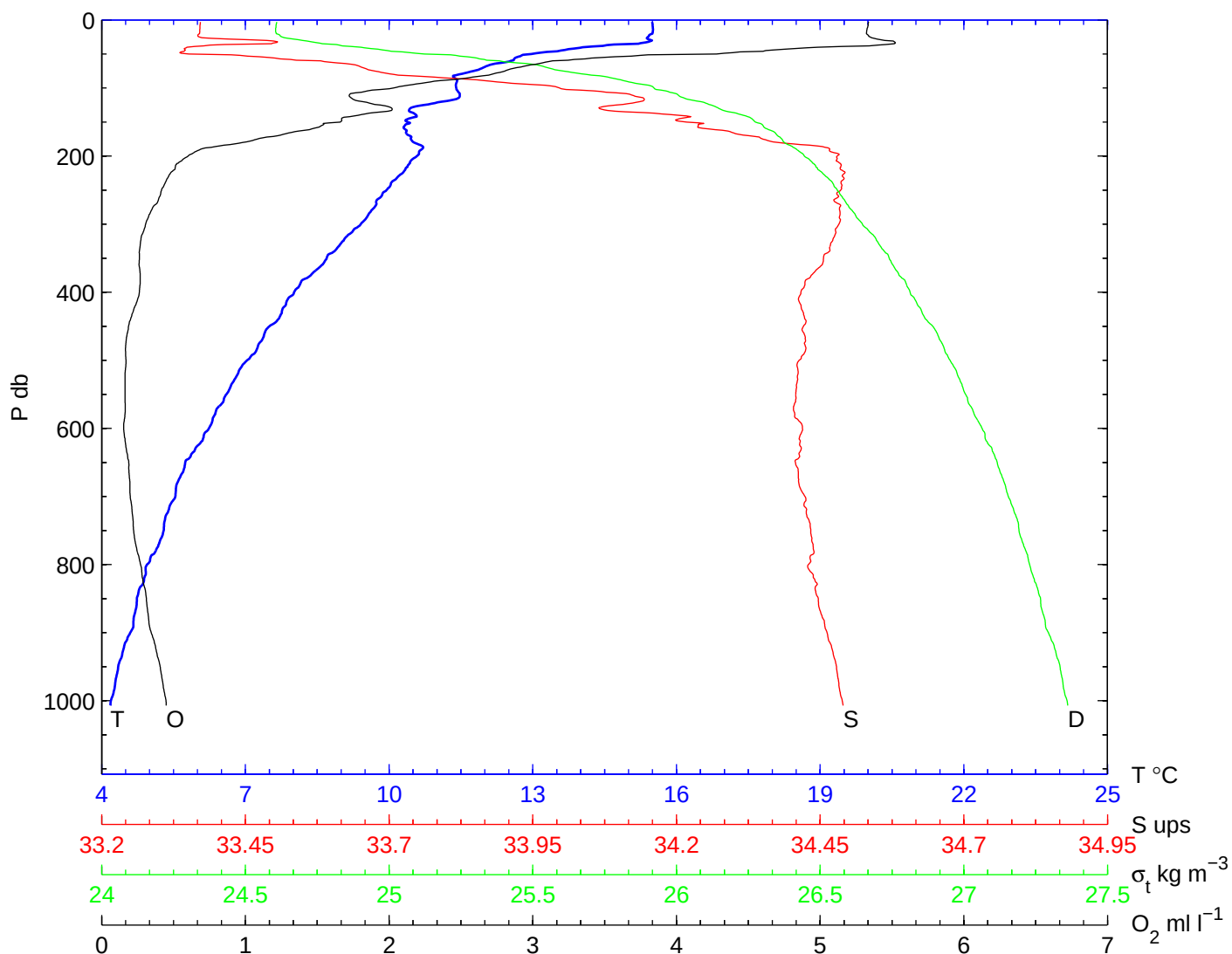
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.55		42	28	32.27	116	56.41	160207	0208-8	3461	1005
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.0		74	9.6		146.0		1020.3	16.727	33.323	67.614
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.211	33.342	5.232		24.426	150	10.781	33.986	2.045	26.025
10	16.218	33.342	5.231		24.424	160	10.827	34.060	1.812	26.074
20	16.217	33.341	5.223		24.424	180	10.831	34.238	1.401	26.213
30	16.137	33.337	5.233		24.439	200	10.547	34.279	1.347	26.295
40	15.941	33.336	5.248		24.482	250	10.049	34.424	.822	26.494
50	15.802	33.334	5.246		24.512	300	8.448	34.220	1.317	26.594
60	15.544	33.333	5.181		24.569	400	7.617	34.309	.582	26.788
70	15.054	33.312	5.062		24.660	500	6.745	34.345	.285	26.938
80	14.034	33.281	4.775		24.852	600	6.204	34.380	.207	27.037
90	12.839	33.343	4.202		25.142	700	5.483	34.384	.234	27.130
100	12.240	33.478	3.505		25.362	800	4.942	34.425	.288	27.226
120	11.474	33.685	2.507		25.666	900	4.495	34.464	.383	27.308
140	10.940	33.881	2.200		25.916	1000	4.199	34.484	.465	27.355
						1005	4.187	34.484	.466	27.356



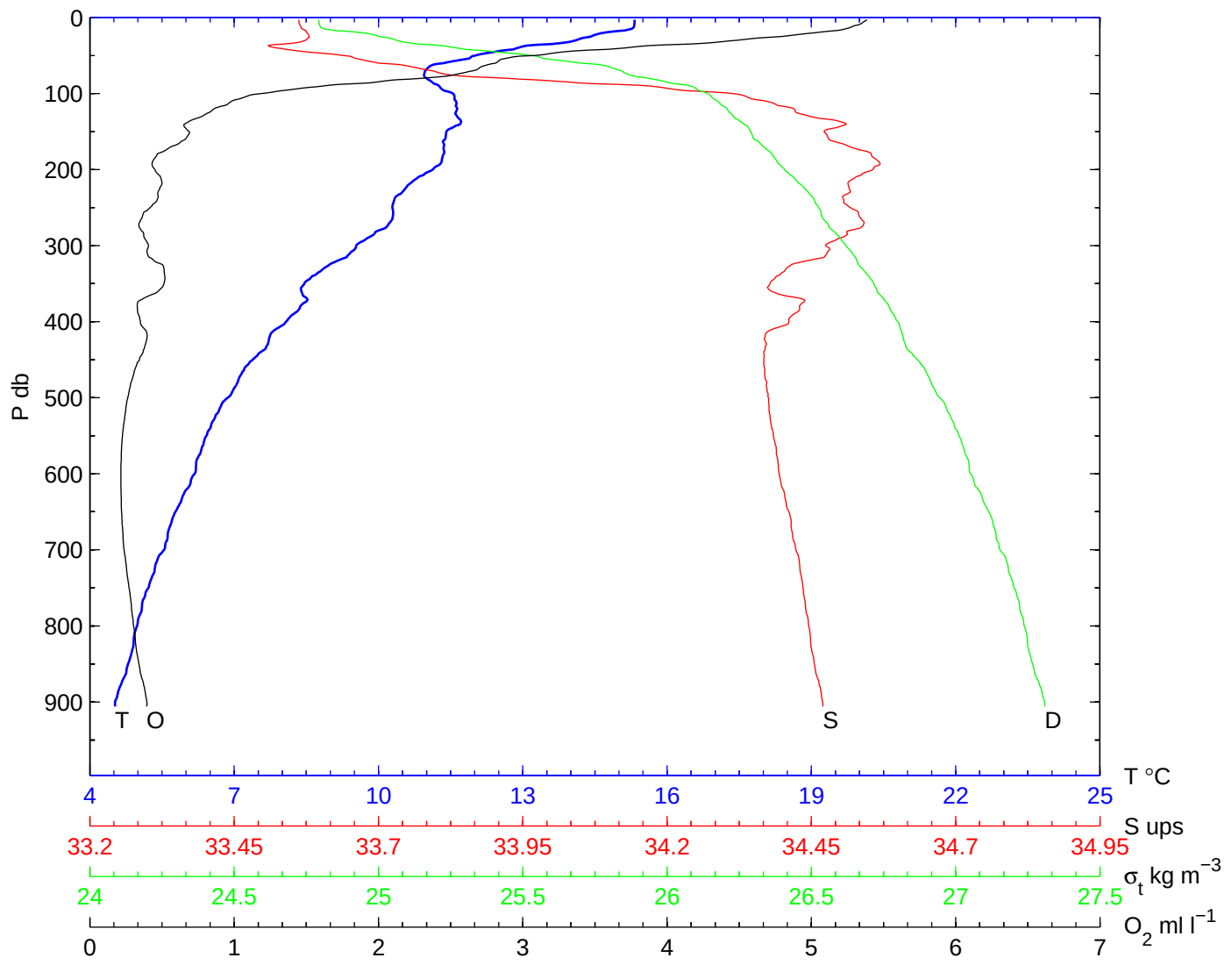
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.55	43	27 57.23	116 33.92	160207	2000-8	4385	999		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.6	64	7.2	179.9	1022.7	16.453	33.333	68.188		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.972	33.353	5.279	24.488	150	10.765	34.126	1.887	26.138
10	15.968	33.353	5.280	24.489	160	10.484	34.149	1.861	26.205
20	15.942	33.352	5.276	24.494	180	10.343	34.246	1.585	26.304
30	15.852	33.353	5.297	24.515	200	10.107	34.277	1.558	26.370
40	15.480	33.376	5.380	24.616	250	9.071	34.273	1.265	26.538
50	15.172	33.374	5.342	24.682	300	8.469	34.304	.863	26.657
60	14.402	33.350	5.048	24.829	400	7.736	34.363	.396	26.813
70	13.289	33.320	4.395	25.035	500	6.585	34.348	.268	26.962
80	12.368	33.391	3.739	25.271	600	5.870	34.375	.210	27.076
90	11.670	33.434	3.645	25.435	700	5.473	34.418	.212	27.158
100	11.138	33.528	3.252	25.605	800	4.951	34.440	.280	27.237
120	10.472	33.710	2.787	25.865	900	4.555	34.463	.365	27.300
140	10.966	34.099	1.889	26.080	999	4.199	34.481	.462	27.352



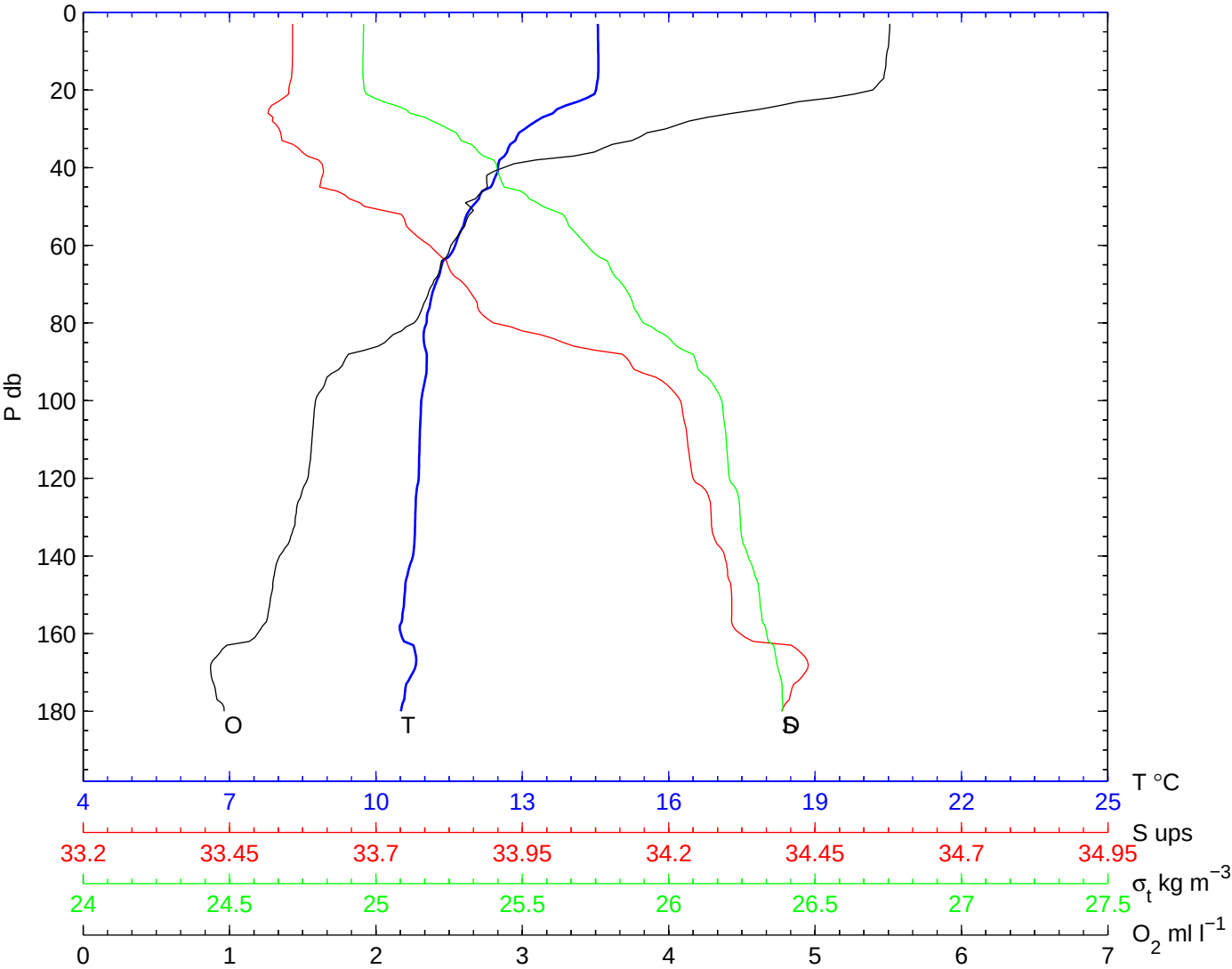
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
117.50		44	28	7.30	116 14.02		170207	0037-8	2390	1007
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.0		65	10.6		26.0		1019.1	16.022	33.352	67.965
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.494	33.372	5.338		24.609	150	10.390	34.218	1.660	26.275
10	15.505	33.371	5.331		24.607	160	10.325	34.256	1.462	26.316
20	15.498	33.370	5.322		24.607	180	10.521	34.376	.980	26.375
30	15.491	33.487	5.449		24.699	200	10.582	34.480	.602	26.445
40	14.044	33.348	4.984		24.903	250	9.946	34.486	.416	26.560
50	12.969	33.352	4.279		25.123	300	9.409	34.483	.306	26.647
60	12.544	33.581	3.139		25.384	400	8.018	34.417	.262	26.813
70	11.967	33.654	2.889		25.551	500	7.036	34.413	.169	26.952
80	11.461	33.708	2.713		25.686	600	6.239	34.419	.153	27.063
90	11.421	33.876	2.315		25.824	700	5.538	34.424	.199	27.155
100	11.403	33.997	2.031		25.921	800	4.948	34.430	.271	27.229
120	11.091	34.136	1.821		26.087	900	4.600	34.462	.345	27.294
140	10.571	34.205	1.785		26.233	1000	4.192	34.488	.448	27.359
						1007	4.180	34.490	.449	27.362



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
117.43		45	28	21.37	115	44.66	170207		0716-8	950	906
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM		TSUP		SSUP	FSUP
13.9		69	7.6		9.8	1020.4		15.856		33.544	68.263
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T
3	15.324	33.562	5.385		24.794	150	11.413	34.472	.689		26.290
10	15.319	33.564	5.318		24.796	160	11.386	34.480	.663		26.301
20	14.684	33.576	5.027		24.943	180	11.349	34.554	.467		26.365
30	14.101	33.573	4.479		25.065	200	11.127	34.556	.451		26.407
40	12.894	33.524	3.708		25.271	250	10.289	34.517	.417		26.526
50	12.010	33.640	3.079		25.531	300	9.539	34.475	.406		26.620
60	11.354	33.700	2.812		25.700	400	8.080	34.411	.351		26.800
70	10.974	33.793	2.655		25.841	500	6.867	34.376	.263		26.945
80	11.002	33.925	2.294		25.939	600	6.177	34.394	.216		27.051
90	11.263	34.169	1.618		26.081	700	5.544	34.423	.237		27.154
100	11.550	34.314	1.187		26.142	800	4.982	34.445	.303		27.238
120	11.636	34.420	.861		26.207	900	4.526	34.470	.395		27.308
140	11.701	34.511	.657		26.266	906	4.523	34.470	.394		27.309

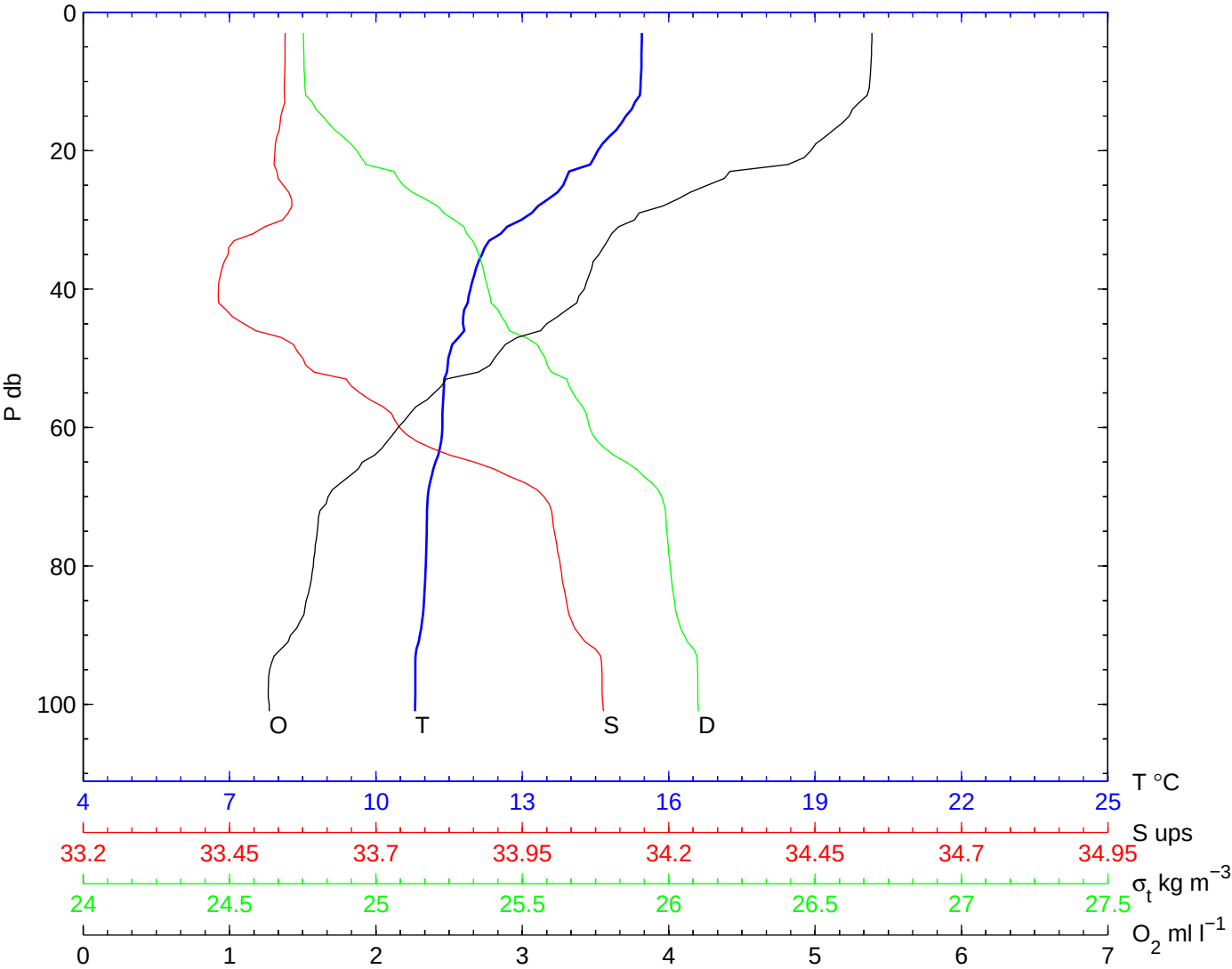


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
117.35		46	28	37.48	115	15.29	170207	1257-8	190	180
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM		TSUP	SSUP	FSUP
14.0		71	9.0		25.4	1019.1		15.057	33.537	68.245
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.548	33.557	5.510	24.958	80	11.037	33.901	2.261	25.913	
10	14.556	33.558	5.493	24.956	90	11.041	34.133	1.782	26.094	
20	14.512	33.551	5.394	24.961	100	10.929	34.220	1.587	26.181	
30	13.053	33.535	3.979	25.248	120	10.876	34.242	1.534	26.208	
40	12.503	33.610	2.871	25.414	140	10.759	34.296	1.342	26.271	
50	11.973	33.681	2.641	25.570	150	10.589	34.307	1.284	26.310	
60	11.626	33.792	2.512	25.721	160	10.511	34.322	1.191	26.335	
70	11.221	33.851	2.388	25.842	180	10.514	34.393	.964	26.390	



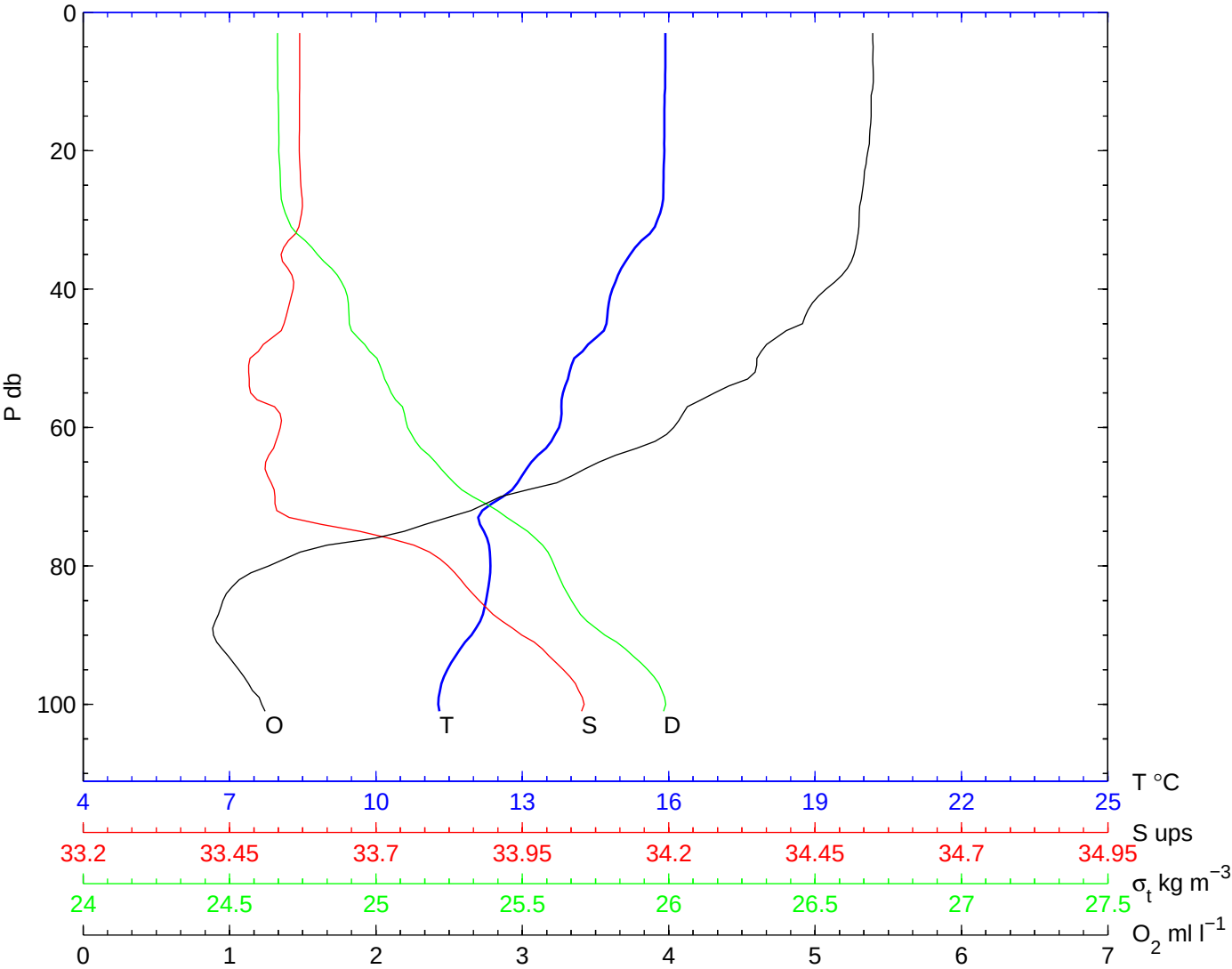
D.46

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.30	47	28 47.42	114 55.75	170207	1654-8	112	101		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.5	75	5.2	61.0	1021.1	15.943	33.527	68.191		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.450	33.545	5.388	24.753	60	11.361	33.741	2.152	25.730
10	15.426	33.544	5.373	24.757	70	11.064	33.987	1.674	25.976
20	14.547	33.528	4.971	24.935	80	11.021	34.015	1.572	26.005
30	12.978	33.540	3.767	25.267	90	10.903	34.049	1.417	26.052
40	11.936	33.431	3.424	25.383	100	10.806	34.088	1.271	26.100
50	11.486	33.575	2.809	25.579	101	10.804	34.089	1.271	26.101

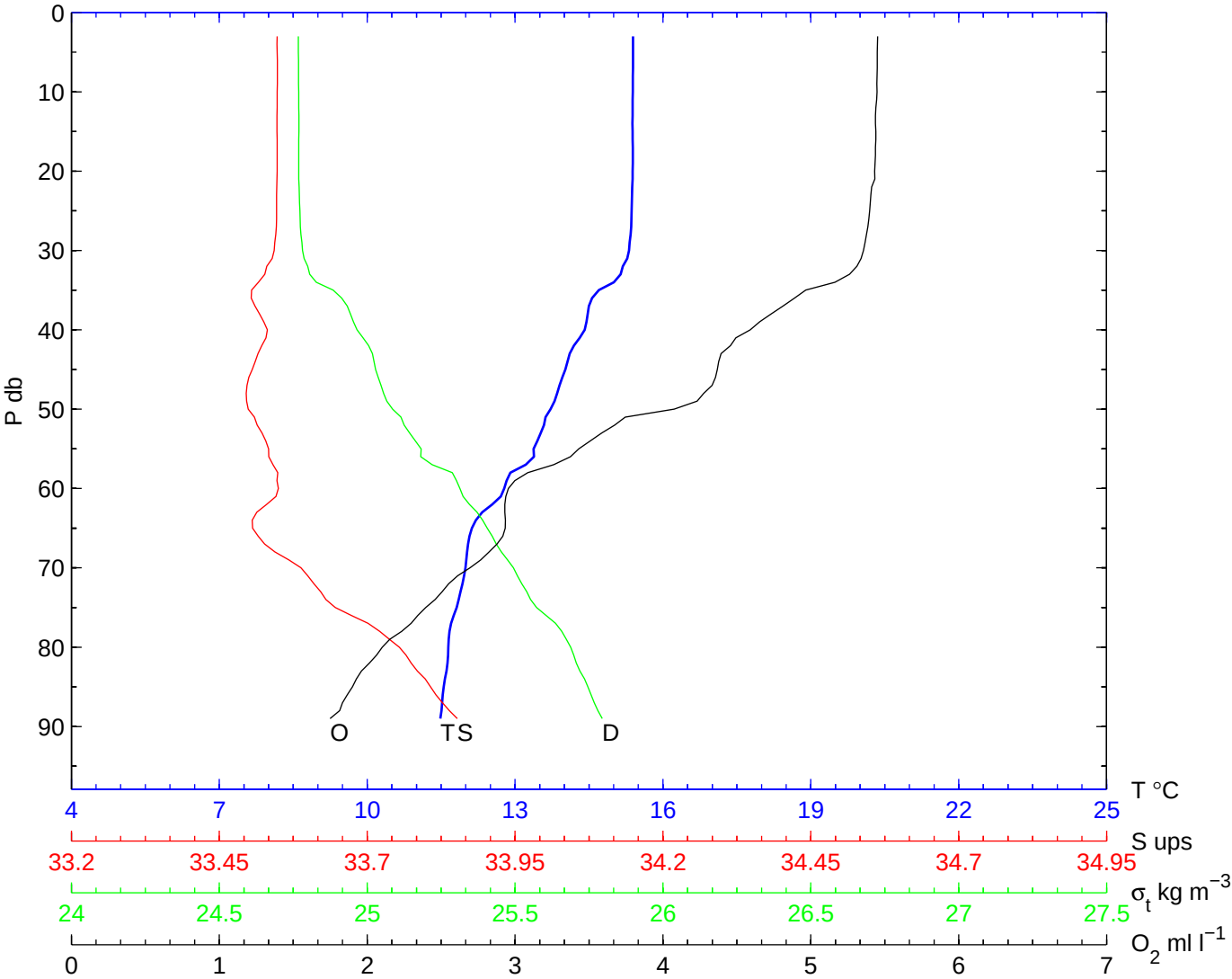


D.47

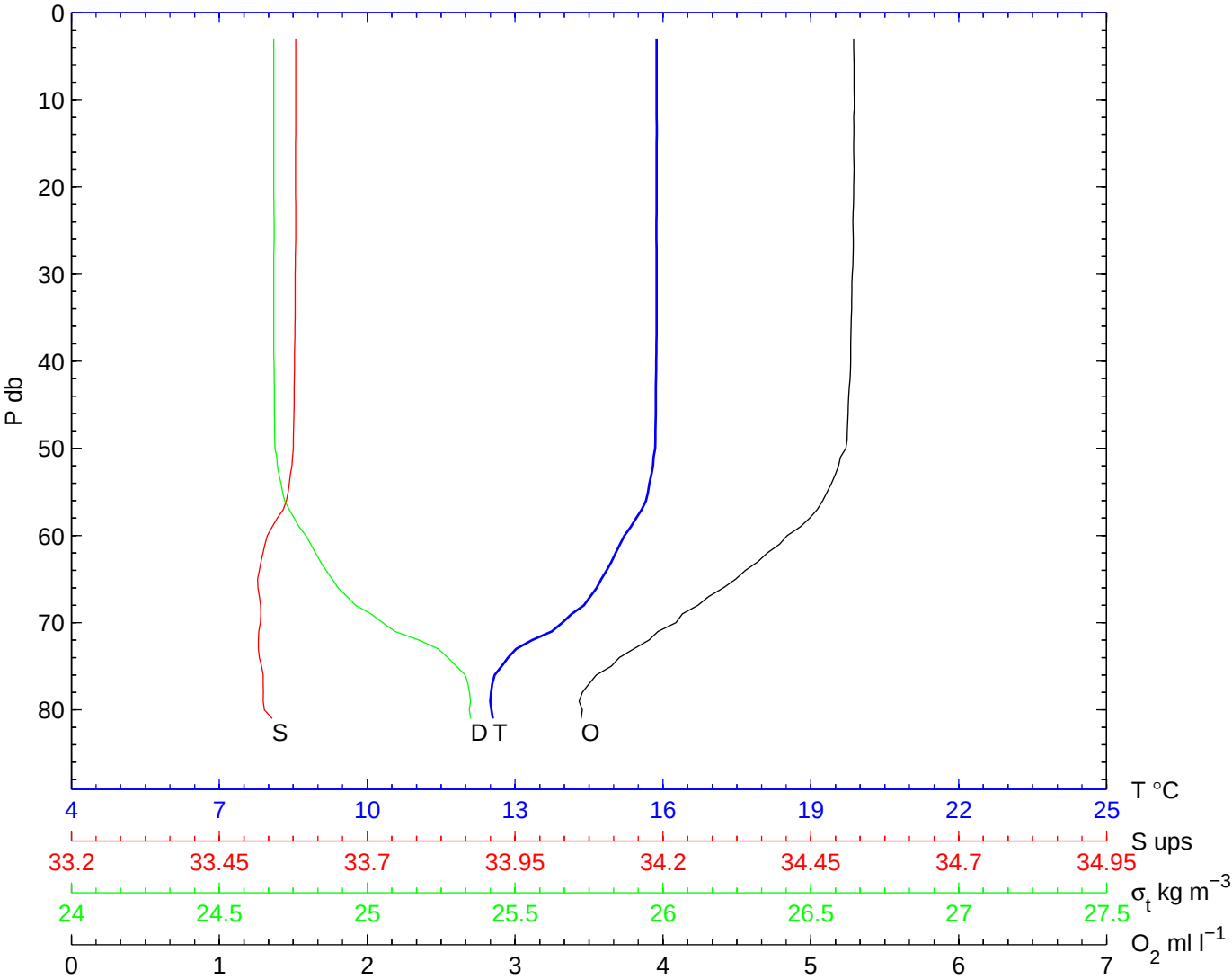
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
119.33		48	28 17.63		114 52.37		170207	2147-8	110	101
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.8		72	4.9		184.3		1020.6	16.445	33.550	68.212
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.932	33.570	5.394	24.664	60	13.752	33.537	4.034	25.109	
10	15.930	33.570	5.398	24.664	70	12.601	33.528	2.849	25.331	
20	15.913	33.569	5.362	24.668	80	12.346	33.824	1.268	25.610	
30	15.771	33.571	5.300	24.701	90	11.957	33.949	.890	25.782	
40	14.846	33.559	5.075	24.895	100	11.278	34.056	1.220	25.990	
50	14.065	33.485	4.603	25.004	101	11.301	34.051	1.243	25.983	



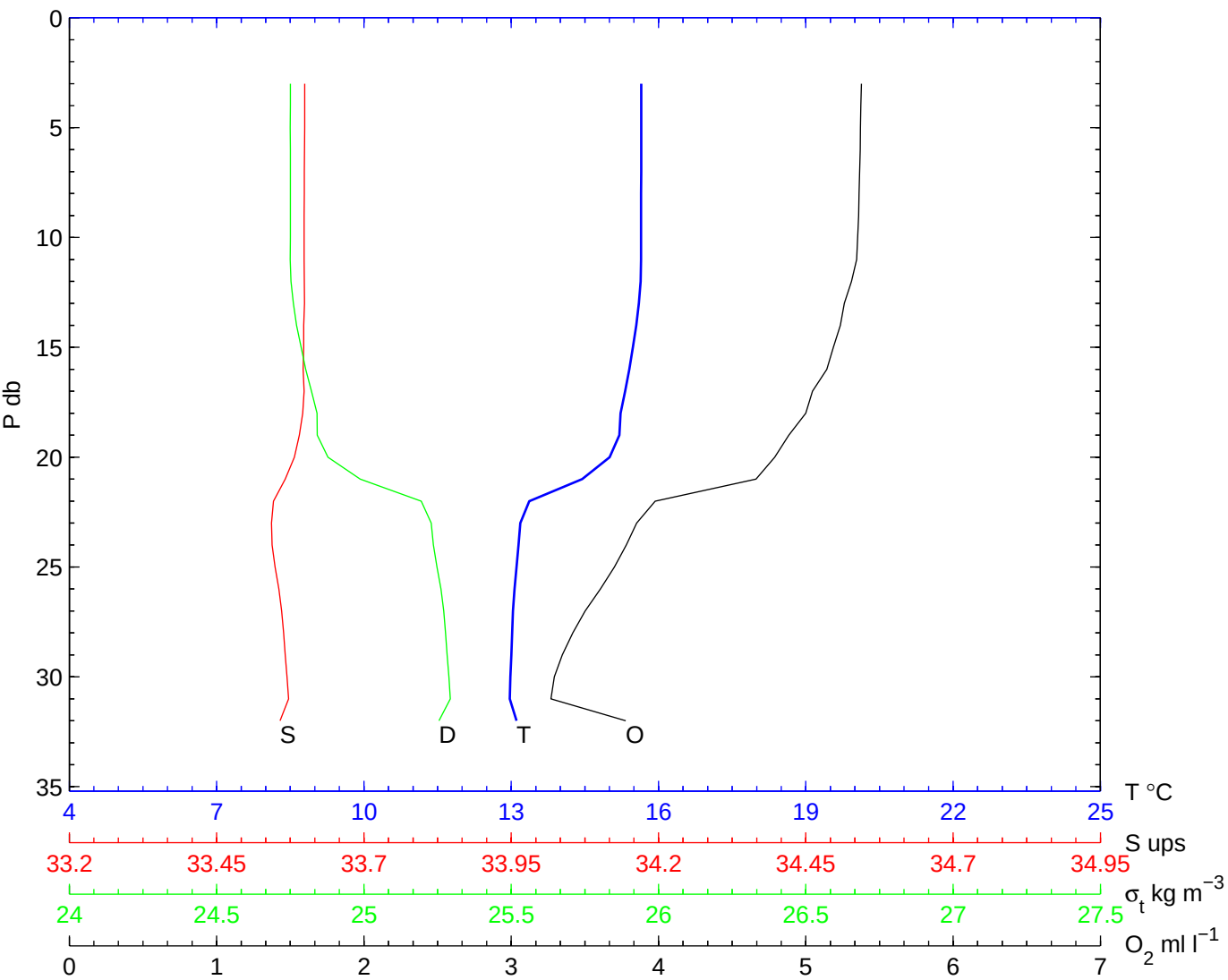
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.30		49	28 13.18		114 34.24		180207	2231-8	97	89
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.9		77	8.2		5.6		1021.2	15.913	33.529	67.489
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.394	33.548	5.452	24.767	50	13.718	33.499	4.076	25.086	
10	15.387	33.548	5.447	24.769	60	12.779	33.550	2.955	25.314	
20	15.386	33.548	5.432	24.769	70	11.993	33.588	2.696	25.494	
30	15.312	33.543	5.355	24.781	80	11.646	33.754	2.102	25.688	
40	14.414	33.531	4.590	24.966	89	11.483	33.852	1.750	25.795	



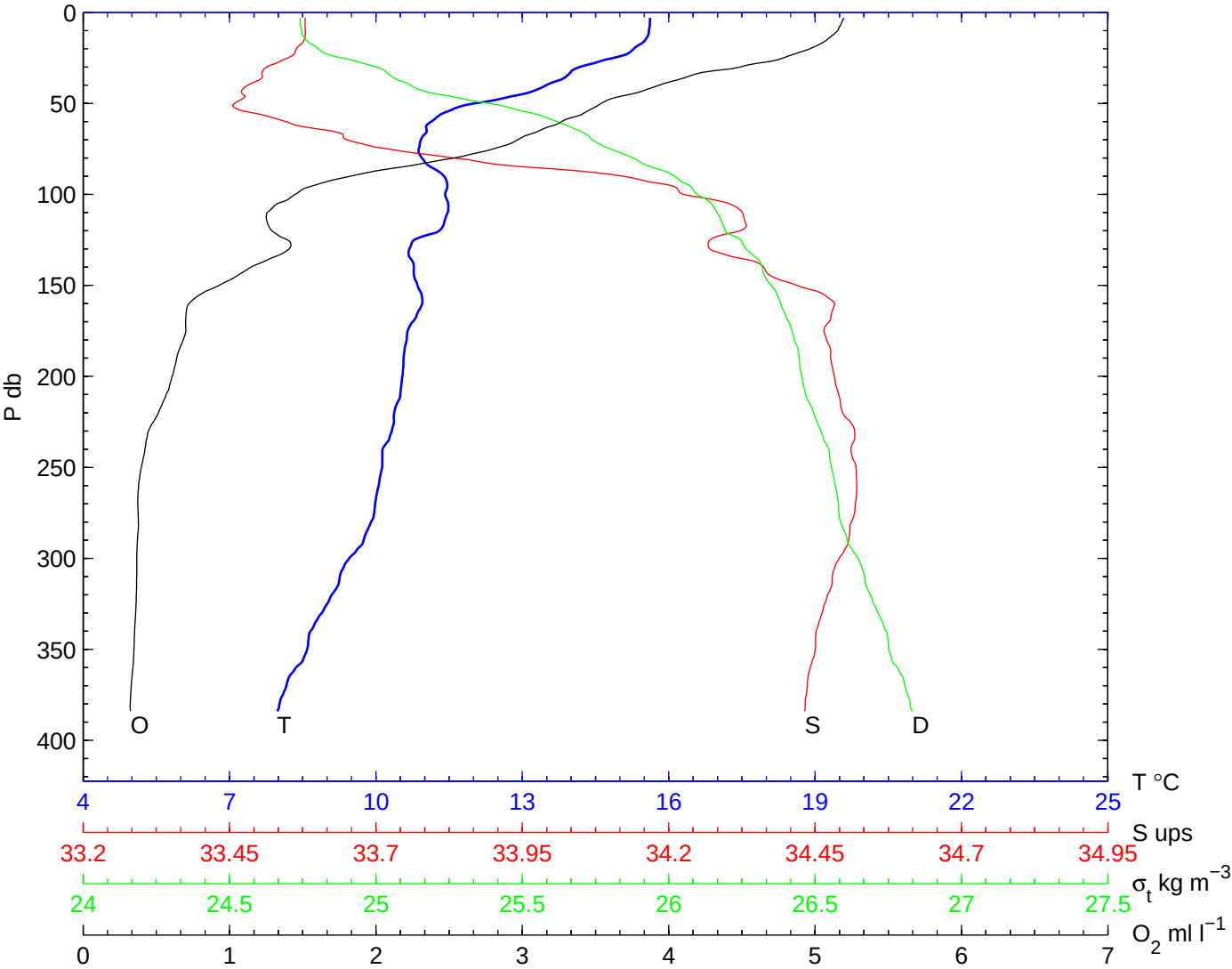
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.35	50	28	3.18	114	53.91	190207	0158-8	85	81
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.0	78	10.0		137.6	1021.1	16.348		33.561	67.332
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.873	33.579	5.290	24.684	50	15.842	33.575	5.238	24.688
10	15.873	33.579	5.294	24.684	60	15.219	33.532	4.840	24.793
20	15.872	33.579	5.290	24.684	70	13.959	33.520	4.089	25.052
30	15.872	33.578	5.281	24.684	80	12.523	33.526	3.454	25.346
40	15.864	33.577	5.270	24.685	81	12.550	33.539	3.446	25.350



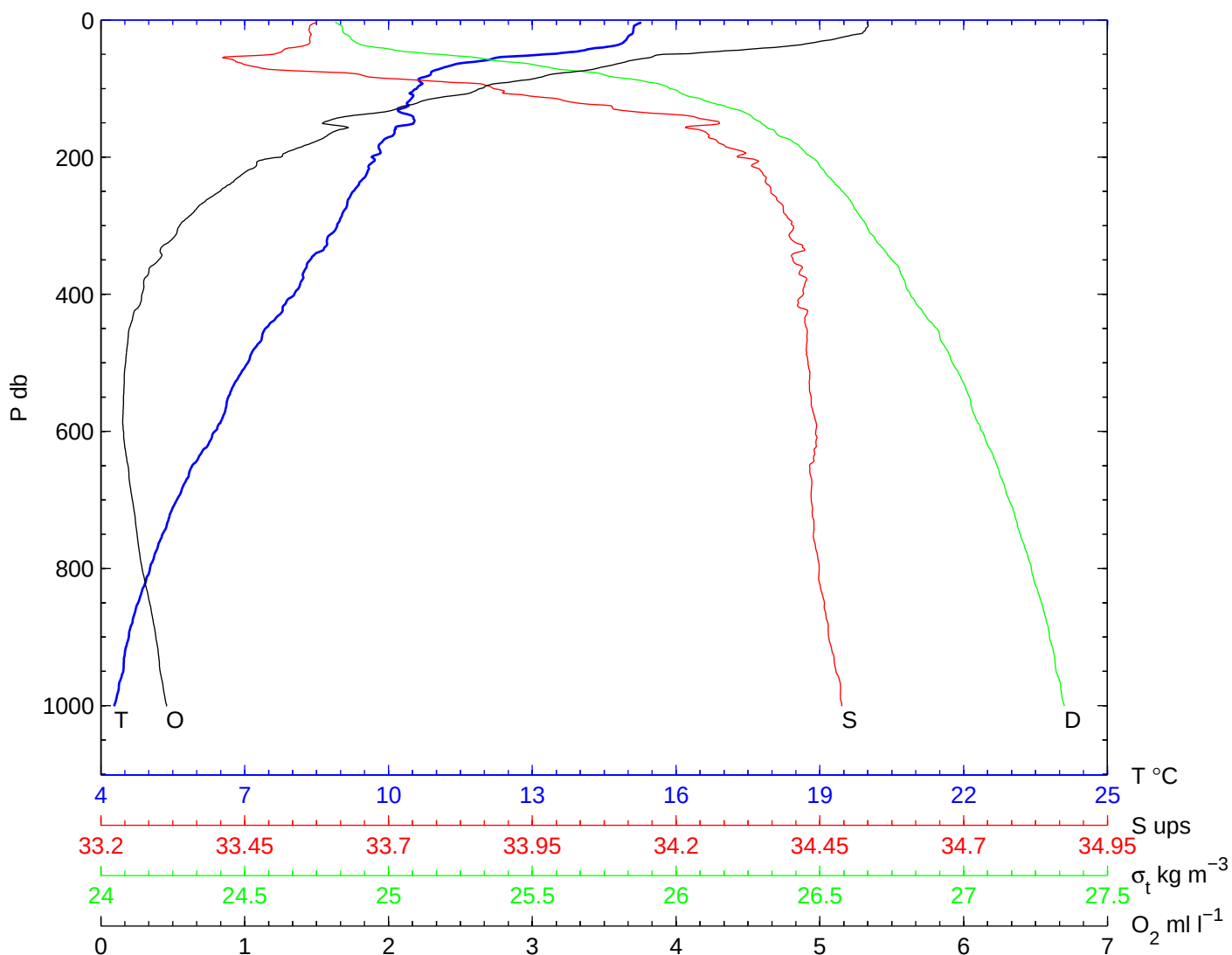
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.39	51	27 56.40	115 7.57	190207	0443-8	37	32		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.9	72	6.2	103.8	1022.4	16.155	33.583	67.318		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.650	33.600	5.378	24.750	20	15.006	33.582	4.789	24.878
10	15.645	33.598	5.352	24.750	30	12.985	33.570	3.293	25.288
					32	13.110	33.558	3.777	25.254



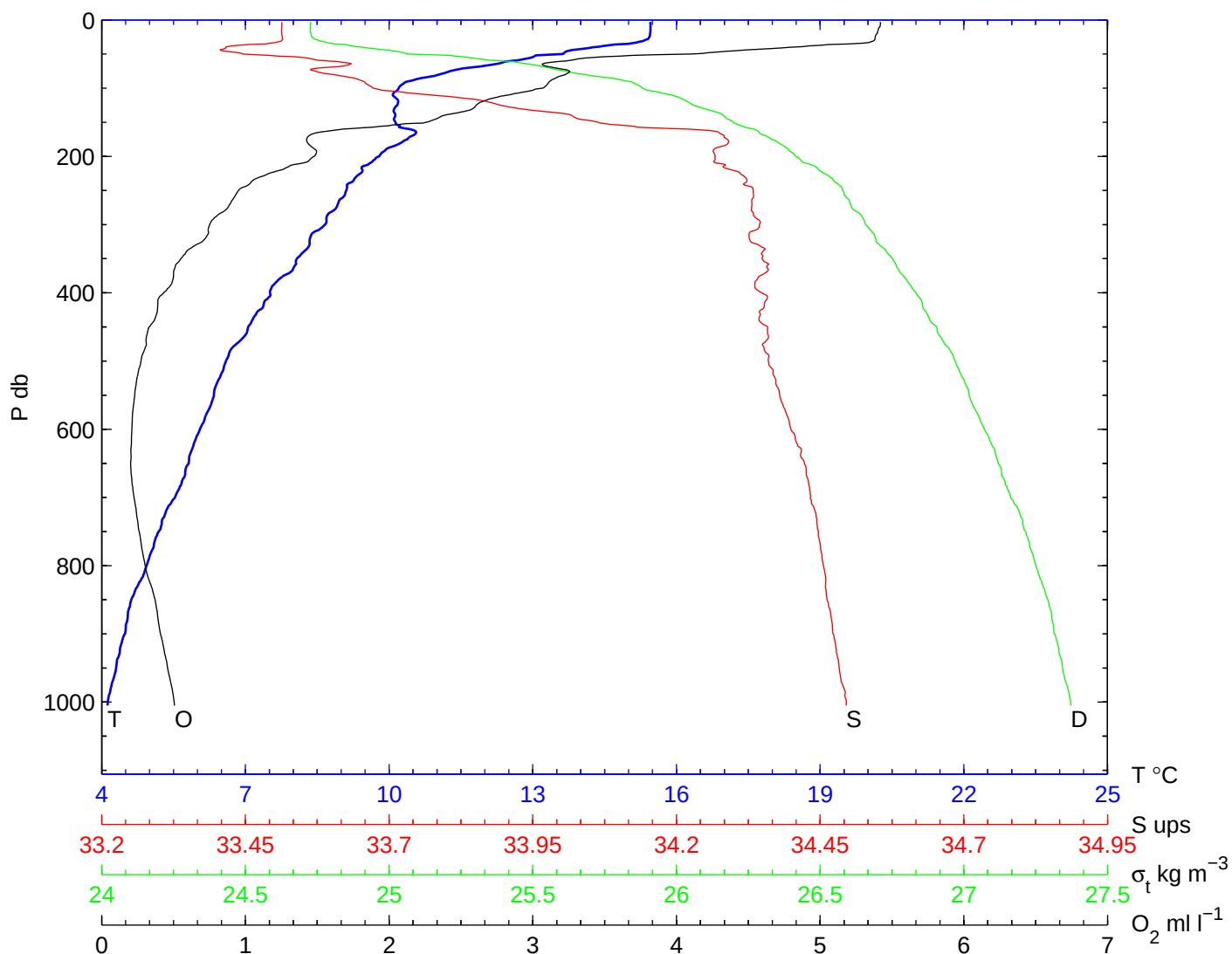
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.43		52	27 47.48		115 25.87		190207	0758-8	400	384
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.1		76	7.1		159.9		1022.5	16.110	33.564	67.177
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.618	33.579	5.196	24.742	100	11.418	34.225	1.449	26.096	
10	15.595	33.579	5.155	24.747	120	11.300	34.322	1.289	26.194	
20	15.283	33.564	4.964	24.804	140	10.778	34.362	1.146	26.319	
30	14.170	33.514	4.488	25.004	150	10.854	34.419	.930	26.350	
40	13.490	33.481	3.935	25.119	160	10.950	34.484	.723	26.383	
50	12.012	33.458	3.539	25.390	180	10.628	34.470	.683	26.429	
60	11.135	33.547	3.269	25.620	200	10.542	34.483	.608	26.455	
70	10.922	33.650	2.968	25.739	250	10.126	34.520	.397	26.556	
80	10.942	33.833	2.533	25.878	300	9.450	34.491	.367	26.647	
90	11.396	34.122	1.826	26.020	384	7.976	34.432	.325	26.832	



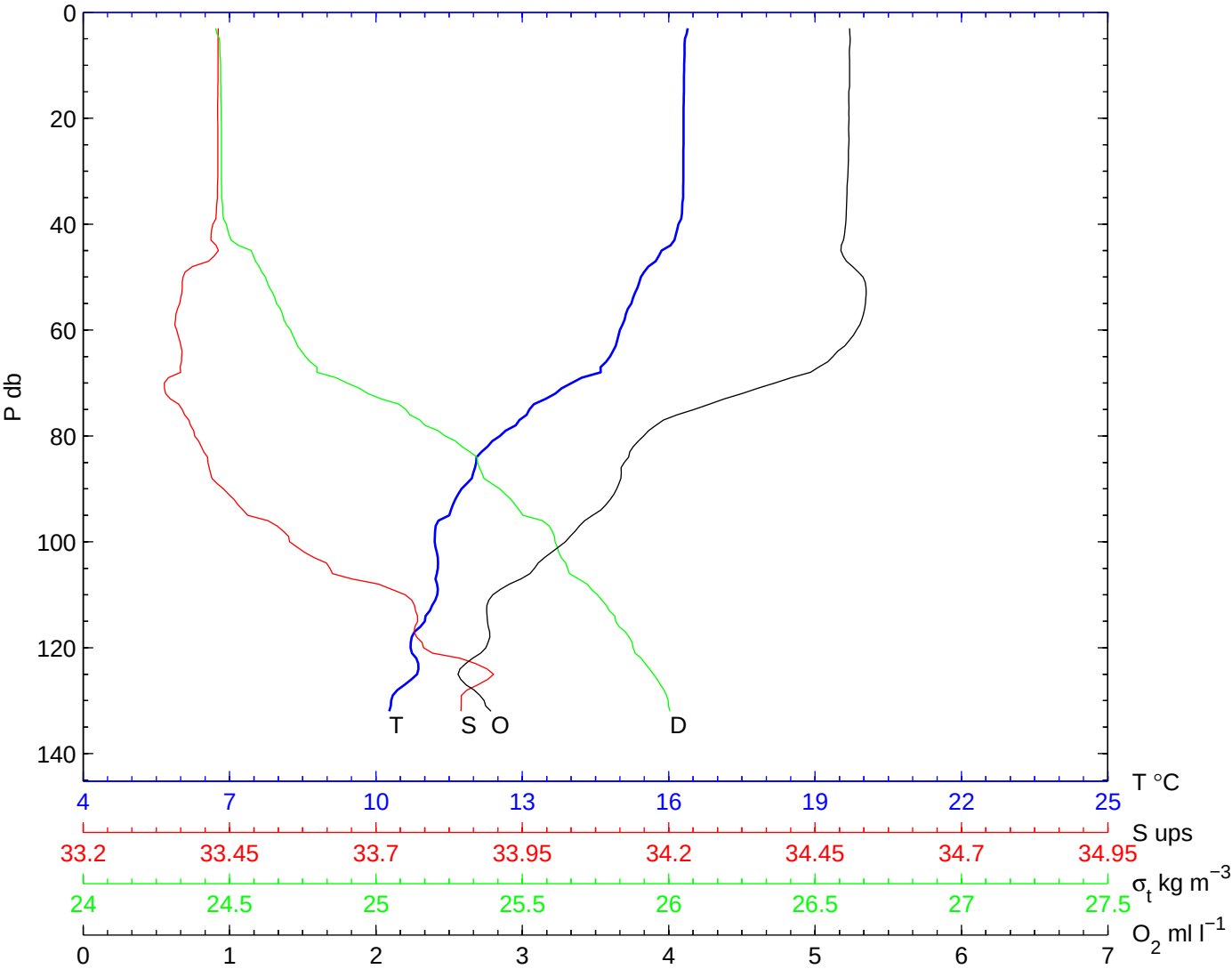
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.45		53	27	43.13	115	32.65	190207	0933-8	2306	1001
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.1		77	6.8		163.6		1022.2	15.865	33.560	67.461
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.269	33.575	5.327	24.816	150	10.525	34.275	1.545	26.296	
10	15.121	33.563	5.332	24.839	160	10.129	34.240	1.657	26.337	
20	15.091	33.565	5.287	24.847	180	9.832	34.277	1.458	26.416	
30	14.943	33.563	5.042	24.878	200	9.649	34.307	1.250	26.470	
40	14.479	33.536	4.685	24.956	250	9.264	34.365	.827	26.579	
50	13.283	33.501	3.914	25.176	300	8.931	34.403	.548	26.662	
60	11.906	33.434	3.666	25.391	400	8.035	34.421	.286	26.814	
70	11.123	33.478	3.460	25.569	500	7.065	34.430	.172	26.961	
80	10.872	33.653	3.114	25.750	600	6.375	34.443	.158	27.064	
90	10.660	33.793	2.862	25.897	700	5.584	34.435	.219	27.158	
100	10.594	33.883	2.636	25.978	800	5.024	34.449	.286	27.236	
120	10.397	34.020	2.211	26.119	900	4.583	34.465	.382	27.299	
140	10.496	34.225	1.729	26.261	1000	4.280	34.488	.457	27.350	
					1001	4.278	34.488	.455	27.350	



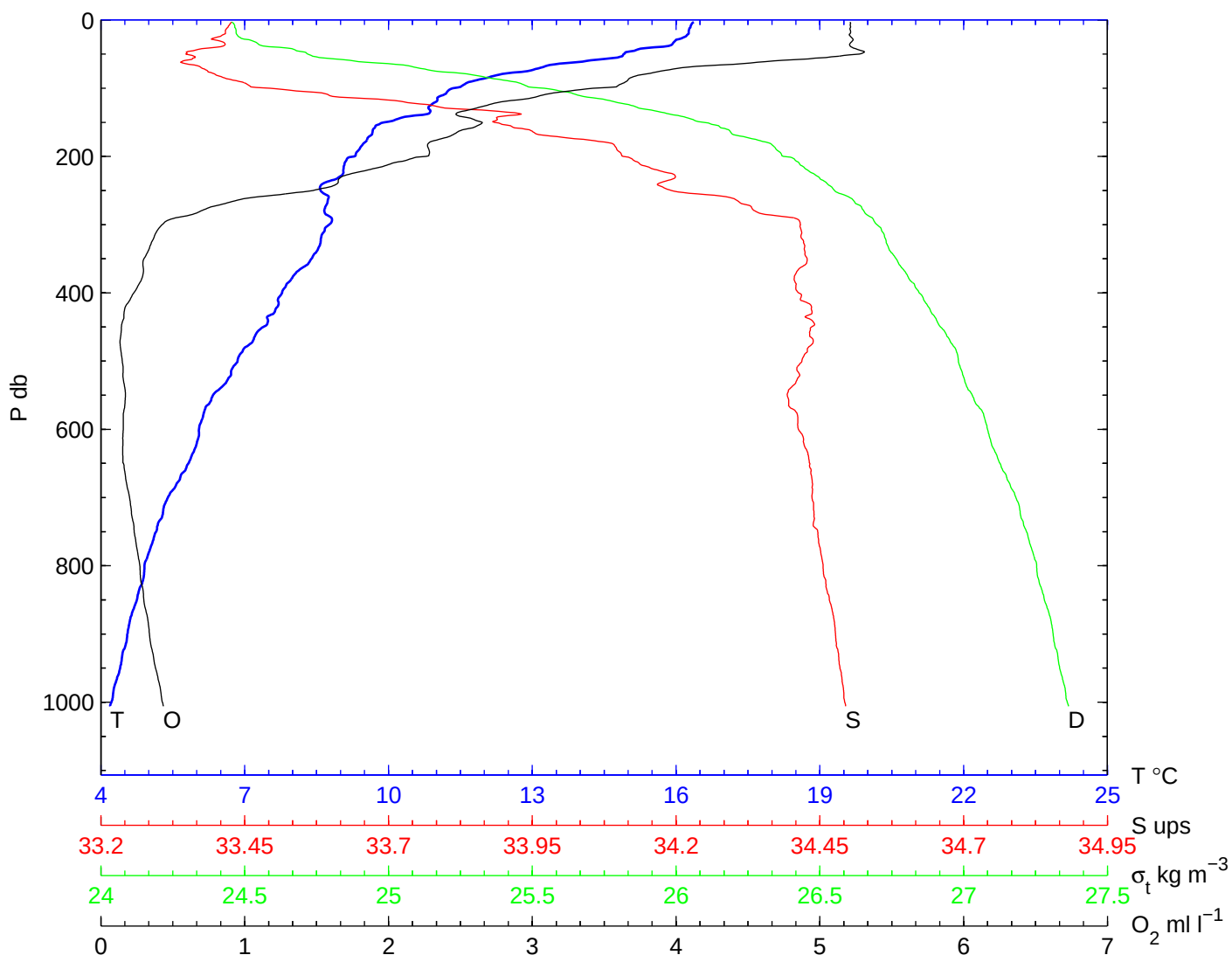
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.50		54	27	32.84	115	52.09	190207	1351-8	3835	1005
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.2		73	6.5		150.7		1022.7	15.946	33.498	67.582
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.450	33.514	5.417	24.728	150	10.136	34.064	2.257	26.199	
10	15.457	33.513	5.416	24.727	160	10.432	34.220	1.677	26.269	
20	15.450	33.513	5.397	24.728	180	10.250	34.290	1.433	26.355	
30	15.328	33.514	5.377	24.755	200	9.791	34.268	1.480	26.416	
40	14.258	33.415	4.795	24.910	250	9.107	34.333	.951	26.579	
50	13.635	33.446	4.104	25.062	300	8.659	34.345	.752	26.659	
60	12.537	33.595	3.227	25.396	400	7.516	34.348	.431	26.833	
70	11.653	33.583	3.152	25.554	500	6.596	34.360	.274	26.970	
80	11.043	33.603	3.227	25.681	600	6.050	34.399	.210	27.072	
90	10.392	33.656	3.117	25.836	700	5.531	34.433	.225	27.163	
100	10.203	33.673	3.070	25.882	800	4.935	34.456	.303	27.251	
120	10.193	33.872	2.643	26.039	900	4.482	34.473	.409	27.315	
140	10.130	34.018	2.380	26.163	1000	4.129	34.495	.504	27.371	
					1005	4.122	34.495	.508	27.372	



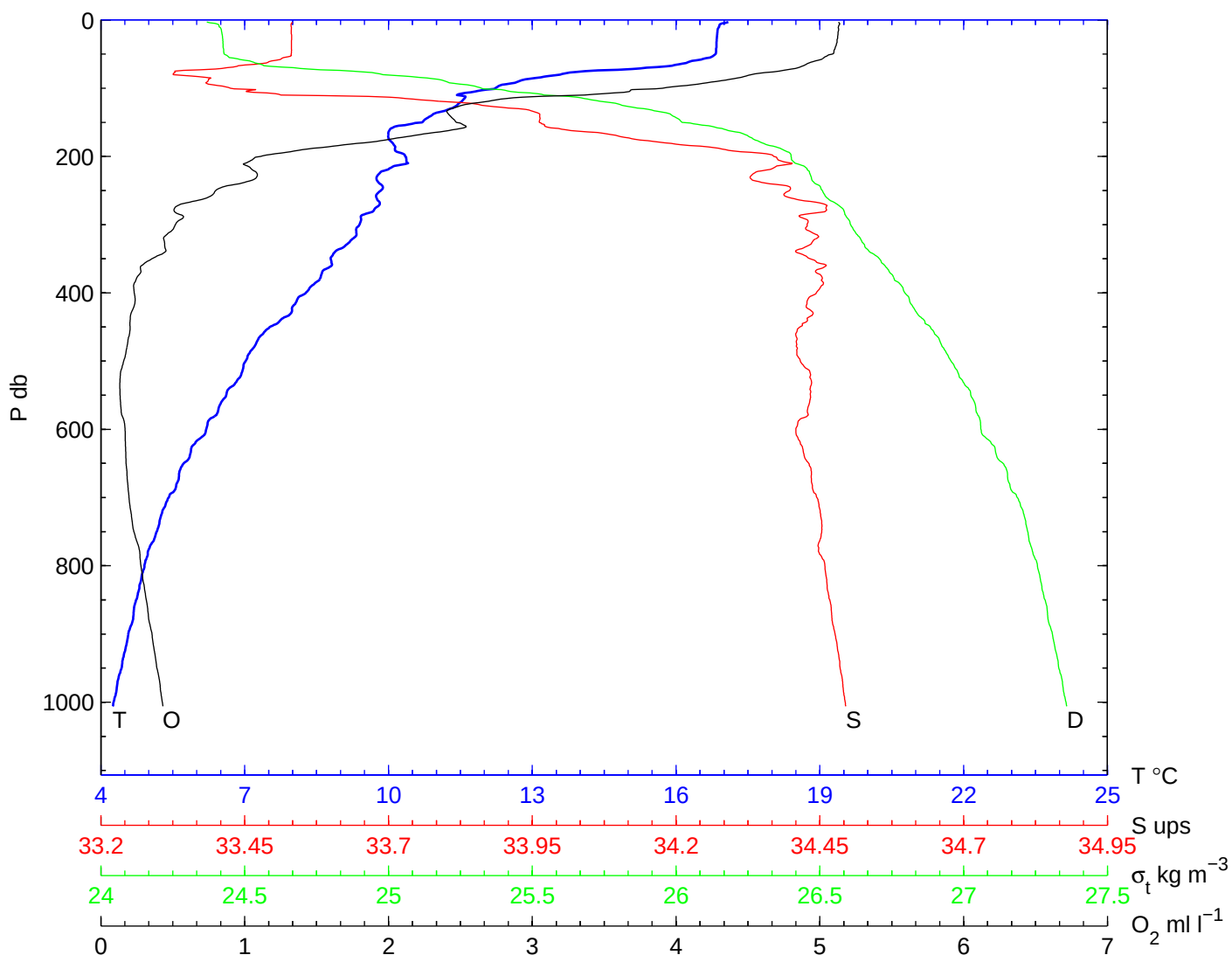
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.55		55	27	22.77	116	11.41	190207	1816-8	3800	132
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
15.7		72	4.9		147.3	1025.0	16.914		33.413	67.646
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.391	33.431	5.235	24.452	60	15.000	33.360	5.284	24.708	
10	16.315	33.430	5.235	24.470	70	14.013	33.339	4.725	24.901	
20	16.304	33.430	5.232	24.472	80	12.540	33.390	3.829	25.237	
30	16.301	33.430	5.225	24.472	90	11.757	33.439	3.645	25.423	
40	16.201	33.422	5.209	24.489	100	11.206	33.553	3.295	25.612	
50	15.429	33.370	5.327	24.623	120	10.709	33.782	2.751	25.879	
					132	10.274	33.845	2.786	26.004	



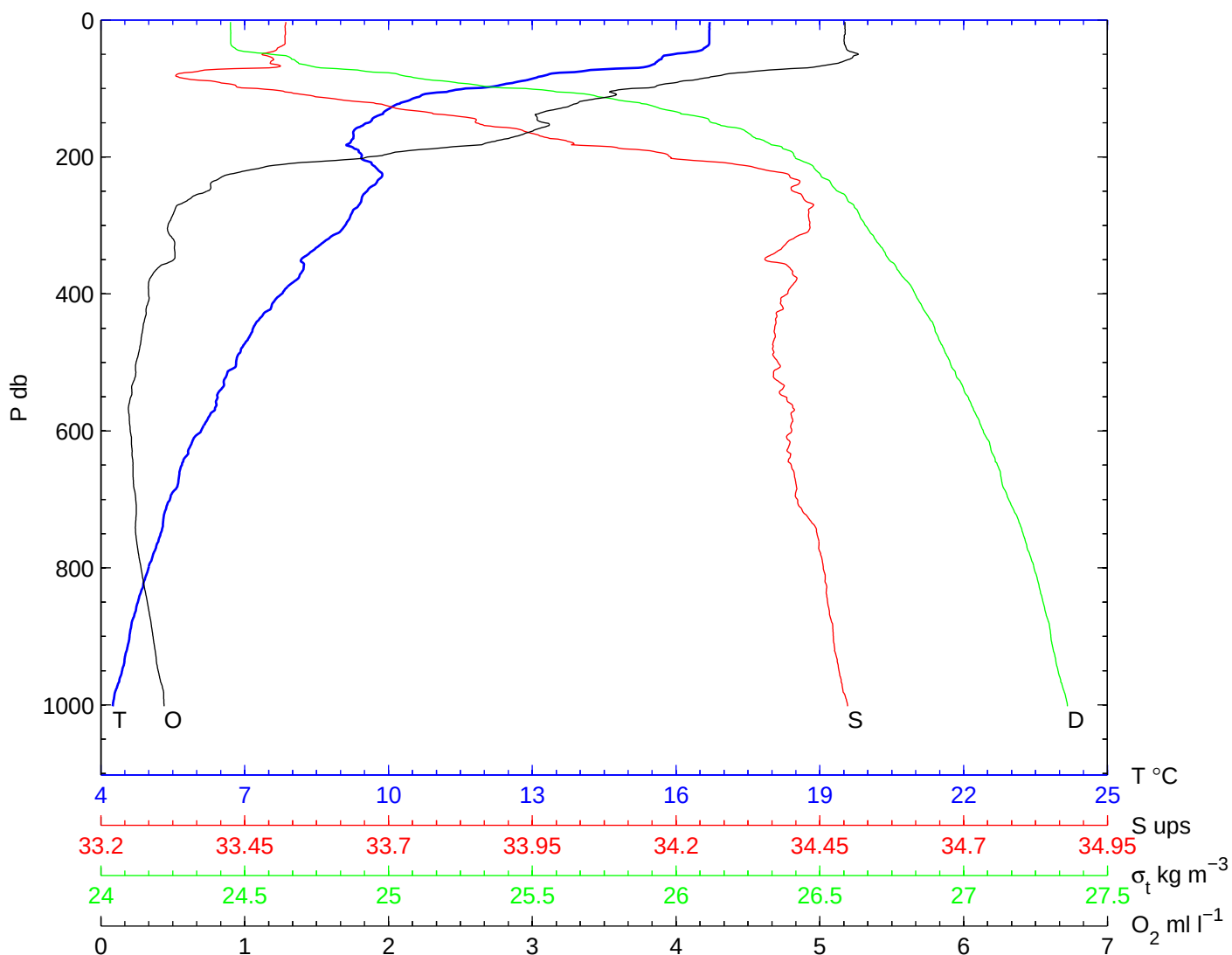
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.55	56	27 22.85	116 11.64	190207	1955-8	3650	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.2	68	3.7	178.9	1025.3	16.974	33.412	67.309		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.369	33.427	5.210	24.455	150	9.902	33.884	2.653	26.098
10	16.302	33.421	5.214	24.466	160	9.682	33.938	2.535	26.176
20	16.264	33.417	5.210	24.471	180	9.494	34.084	2.282	26.321
30	15.988	33.403	5.229	24.523	200	9.290	34.108	2.261	26.373
40	15.542	33.400	5.224	24.621	250	8.585	34.192	1.473	26.551
50	14.907	33.348	5.275	24.719	300	8.763	34.416	.426	26.699
60	14.138	33.343	4.682	24.879	400	7.780	34.413	.230	26.846
70	13.179	33.374	4.042	25.099	500	6.850	34.419	.149	26.982
80	12.309	33.399	3.761	25.288	600	6.046	34.413	.156	27.083
90	11.735	33.440	3.655	25.428	700	5.398	34.436	.199	27.182
100	11.343	33.494	3.422	25.542	800	4.910	34.456	.271	27.254
120	10.990	33.727	2.783	25.787	900	4.554	34.477	.338	27.311
140	10.557	33.910	2.480	26.006	1000	4.219	34.493	.428	27.360
					1006	4.197	34.495	.433	27.364



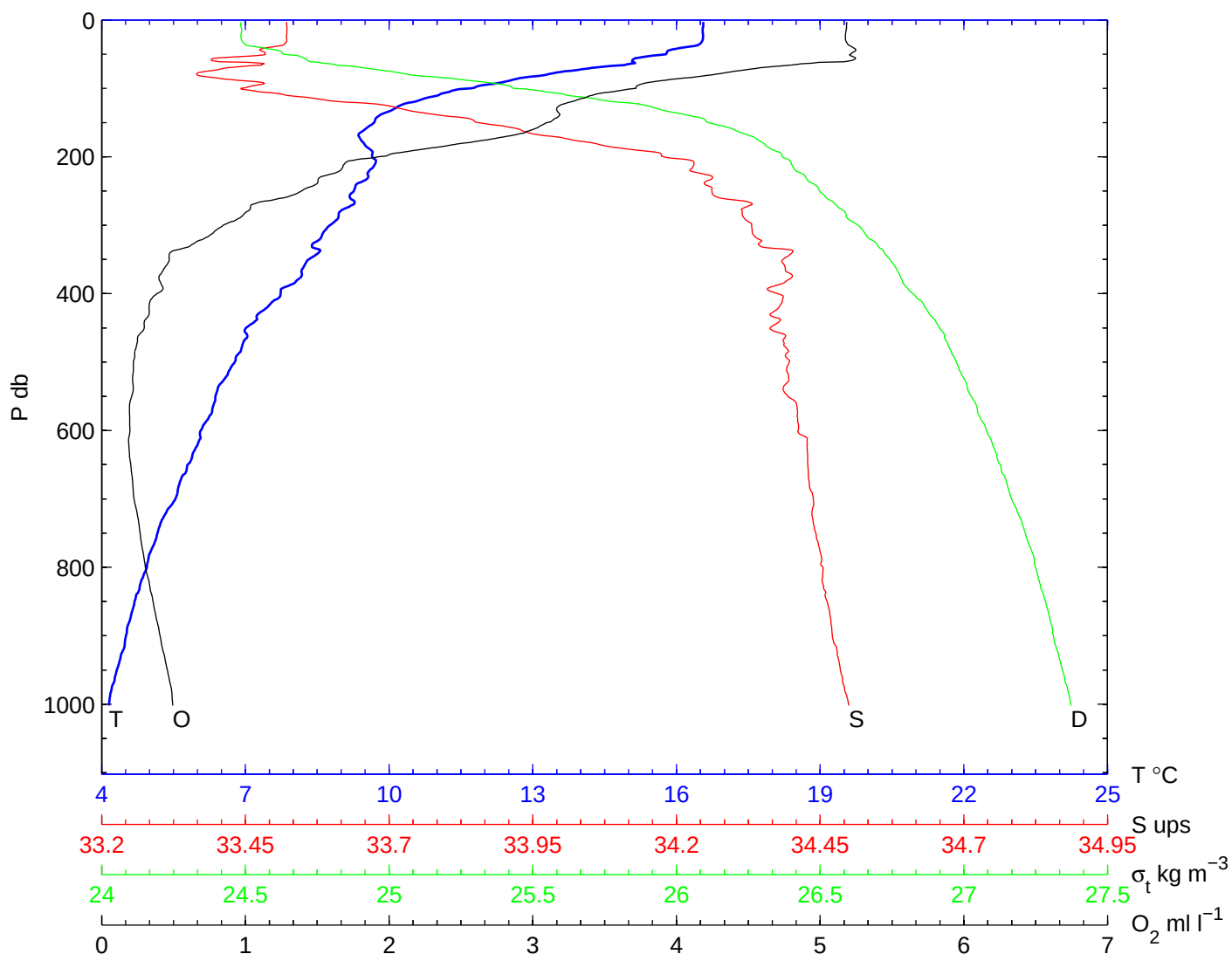
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.60		57	27	13.03	116	30.95	200207	0003-8	3353	1006
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.0		67	5.0		141.5		1022.6	17.698	33.516	67.553
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.090	33.533	5.130		24.368	150	10.698	33.962	2.473	26.022
10	16.899	33.531	5.129		24.412	160	10.034	34.001	2.475	26.167
20	16.860	33.531	5.127		24.421	180	10.081	34.180	1.833	26.298
30	16.848	33.531	5.120		24.424	200	10.352	34.370	1.112	26.400
40	16.842	33.531	5.107		24.425	250	9.842	34.397	.799	26.508
50	16.824	33.531	5.087		24.429	300	9.392	34.428	.518	26.607
60	16.333	33.497	4.970		24.517	400	8.275	34.444	.232	26.796
70	15.386	33.419	4.849		24.670	500	7.020	34.416	.159	26.956
80	13.578	33.326	4.523		24.981	600	6.196	34.408	.168	27.060
90	12.710	33.386	4.281		25.200	700	5.415	34.445	.196	27.186
100	12.228	33.425	3.906		25.324	800	4.909	34.459	.279	27.257
120	11.517	33.805	2.666		25.751	900	4.571	34.477	.356	27.309
140	10.902	33.963	2.426		25.986	1000	4.265	34.494	.428	27.356
						1006	4.247	34.495	.431	27.359



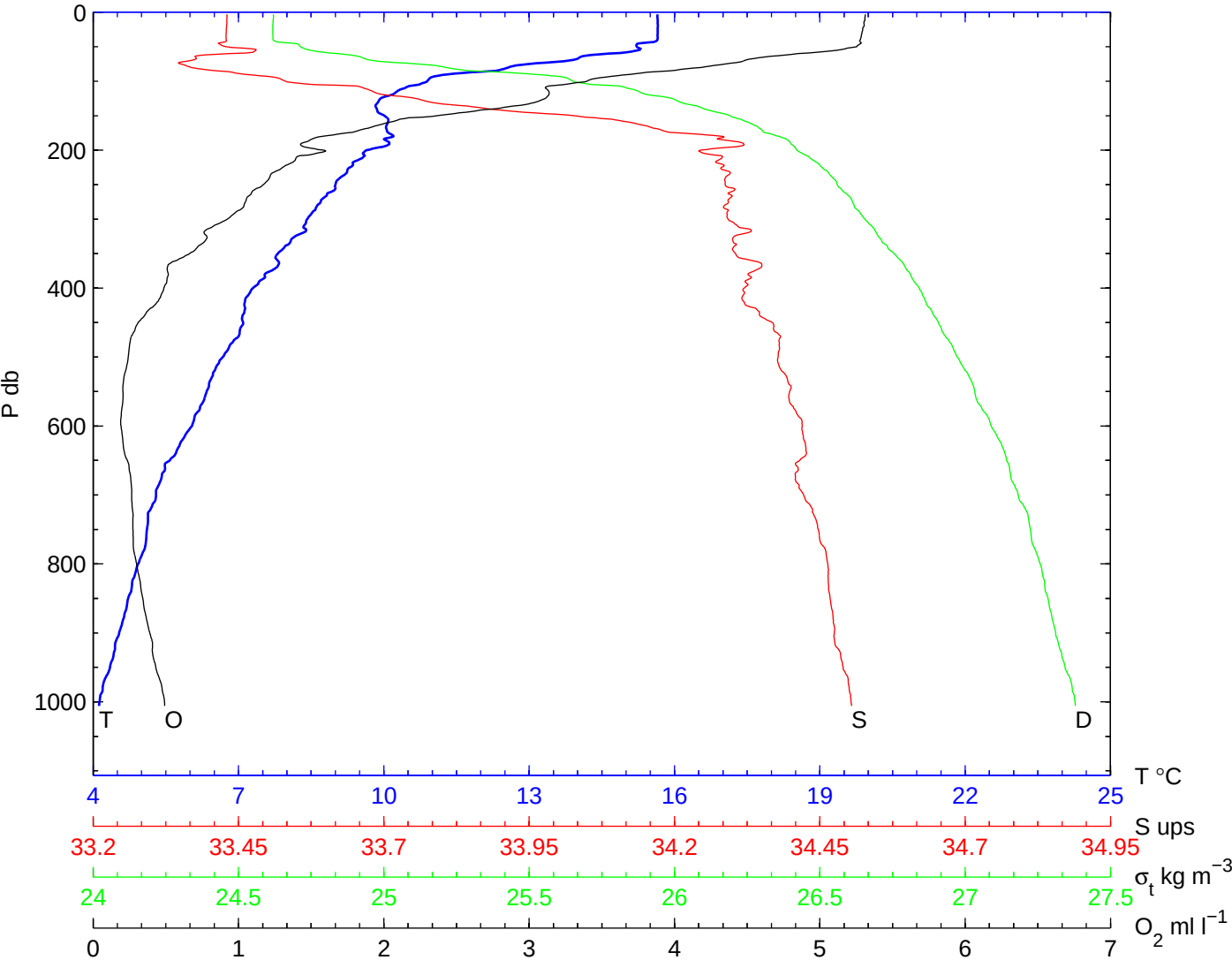
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.60	58	26 38.65	116 8.69	200207	0609-8	3800	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.2	67	2.9	304.2	1023.7	17.159	33.499	67.526		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.701	33.521	5.174	24.451	150	9.577	33.852	3.088	26.126
10	16.695	33.520	5.174	24.451	160	9.295	33.929	3.023	26.233
20	16.694	33.521	5.176	24.452	180	9.190	34.022	2.676	26.323
30	16.695	33.520	5.168	24.451	200	9.436	34.190	1.853	26.414
40	16.612	33.509	5.182	24.462	250	9.552	34.403	.736	26.562
50	15.950	33.480	5.269	24.591	300	9.095	34.432	.467	26.659
60	15.617	33.496	5.168	24.678	400	7.775	34.393	.332	26.831
70	15.210	33.492	4.913	24.764	500	6.822	34.377	.245	26.953
80	13.313	33.331	4.326	25.038	600	6.089	34.401	.204	27.068
90	12.703	33.400	4.023	25.212	700	5.439	34.411	.242	27.157
100	11.611	33.471	3.696	25.475	800	4.994	34.456	.279	27.245
120	10.298	33.661	3.323	25.856	900	4.597	34.473	.363	27.303
140	9.771	33.815	3.027	26.066	1000	4.251	34.498	.439	27.361
					1002	4.245	34.498	.439	27.361



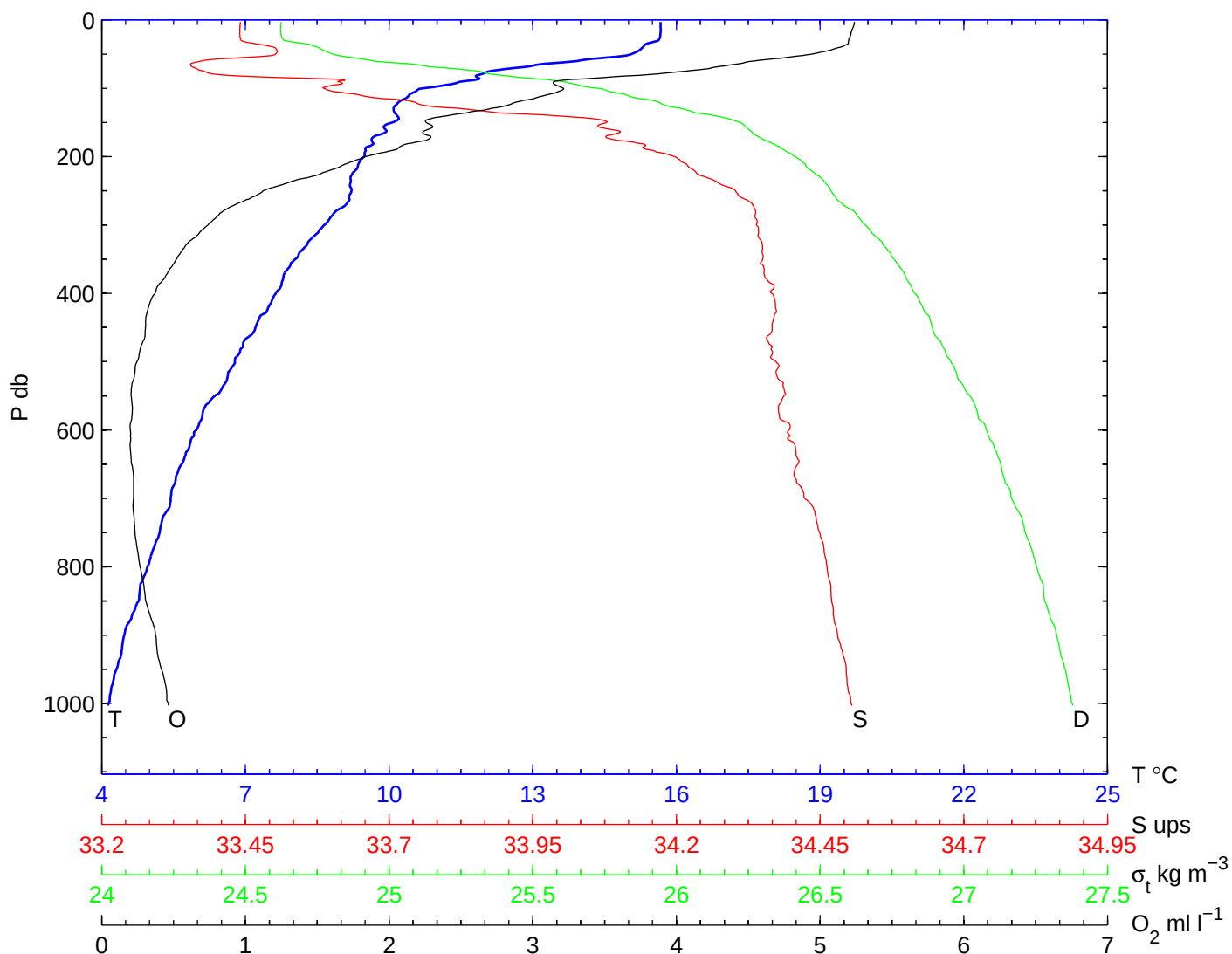
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
123.55		59	26	48.74	115	49.49	200207	1009-8	3790	1002
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.8		73	11.4		33.9	1022.9	17.064		33.513	67.862
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.557	33.522	5.185	24.484	150	9.684	33.855	3.096	26.111	
10	16.559	33.522	5.184	24.484	160	9.496	33.927	3.002	26.199	
20	16.553	33.522	5.178	24.485	180	9.472	34.056	2.522	26.303	
30	16.545	33.522	5.179	24.487	200	9.649	34.178	1.924	26.369	
40	16.158	33.491	5.227	24.552	250	9.263	34.262	1.391	26.498	
50	15.787	33.485	5.213	24.631	300	8.766	34.331	.846	26.631	
60	15.073	33.396	5.198	24.721	400	7.735	34.376	.385	26.823	
70	14.244	33.417	4.579	24.914	500	6.775	34.396	.221	26.974	
80	13.283	33.366	4.252	25.071	600	6.068	34.412	.196	27.079	
90	12.429	33.466	3.848	25.317	700	5.539	34.438	.225	27.166	
100	11.709	33.442	3.718	25.434	800	4.943	34.455	.304	27.250	
120	10.495	33.624	3.259	25.794	900	4.506	34.471	.406	27.312	
140	9.790	33.795	3.184	26.047	1000	4.156	34.499	.494	27.372	
					1002	4.152	34.500	.494	27.372	



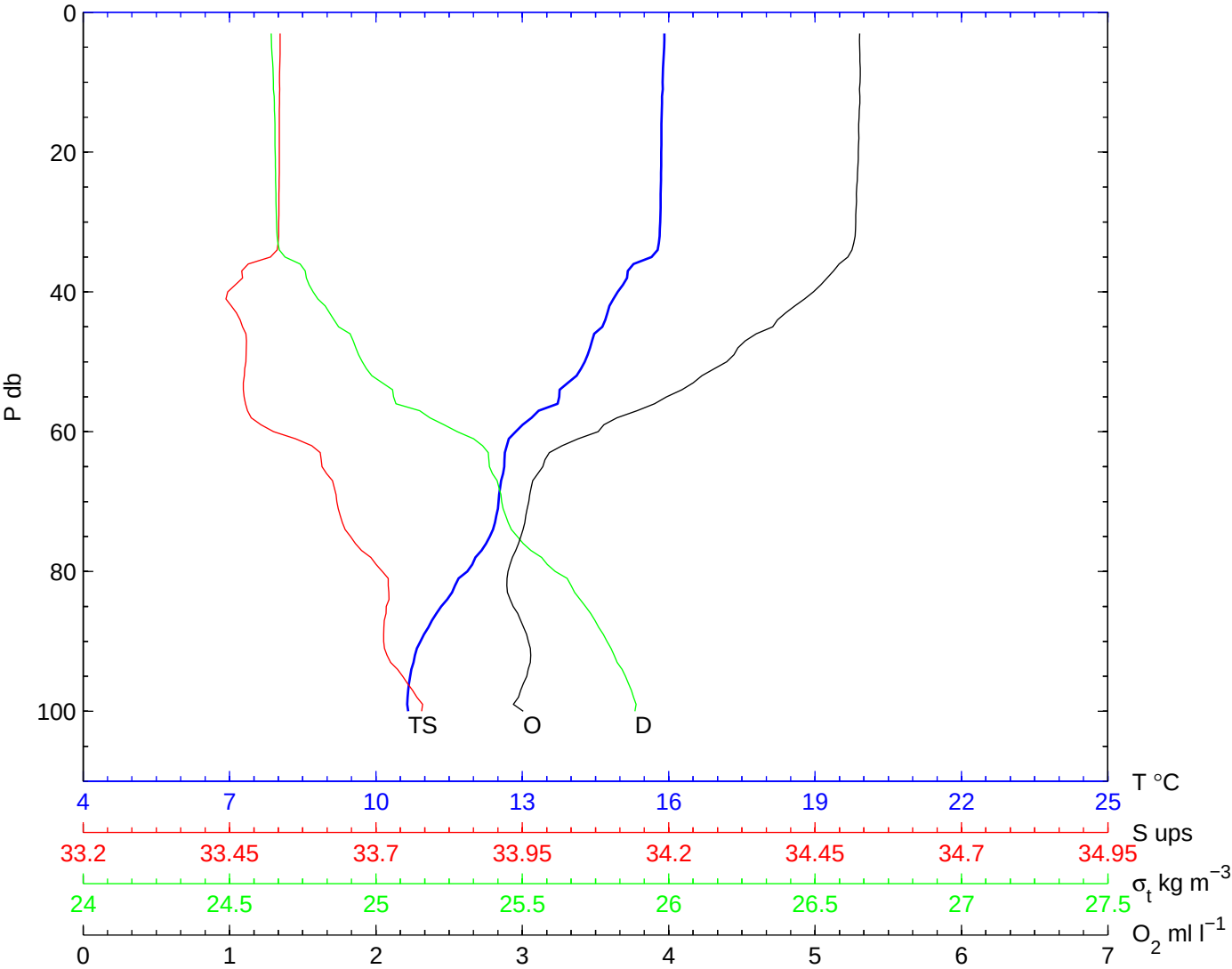
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.50	60	26 58.56	115 30.07	200207	1412-8	3255	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.8	75	11.1	36.8	1022.4	16.117	33.405	67.952		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.650	33.430	5.312	24.620	150	10.016	34.029	2.362	26.192
10	15.651	33.430	5.311	24.619	160	10.081	34.127	2.029	26.257
20	15.655	33.430	5.305	24.618	180	10.200	34.283	1.573	26.358
30	15.653	33.429	5.290	24.618	200	9.646	34.244	1.589	26.422
40	15.648	33.429	5.278	24.619	250	9.001	34.287	1.171	26.560
50	15.222	33.429	5.255	24.713	300	8.418	34.292	.923	26.655
60	14.642	33.434	4.848	24.843	400	7.298	34.320	.487	26.842
70	13.832	33.368	4.482	24.962	500	6.677	34.378	.242	26.973
80	12.568	33.369	4.181	25.215	600	6.038	34.420	.193	27.090
90	11.320	33.461	3.695	25.520	700	5.298	34.422	.265	27.182
100	10.893	33.531	3.397	25.651	800	4.929	34.464	.299	27.258
120	10.153	33.704	3.134	25.914	900	4.538	34.475	.390	27.311
140	9.856	33.879	2.769	26.101	1000	4.133	34.504	.491	27.378
					1006	4.125	34.505	.492	27.379



ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
123.47	61	27	3.49	115	18.83	200207	1709-8	3680	1003
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.6	71	10.7		39.6	1023.8	16.147		33.427	67.757
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.668	33.441	5.241	24.624	150	10.066	34.078	2.259	26.221
10	15.670	33.441	5.231	24.623	160	9.921	34.085	2.273	26.251
20	15.665	33.440	5.215	24.624	180	9.662	34.131	2.161	26.330
30	15.624	33.443	5.199	24.635	200	9.477	34.197	1.836	26.413
40	15.300	33.500	5.139	24.751	250	9.216	34.303	1.125	26.538
50	15.056	33.502	4.941	24.806	300	8.645	34.339	.739	26.657
60	13.936	33.374	4.541	24.945	400	7.634	34.366	.370	26.830
70	12.656	33.362	4.246	25.192	500	6.782	34.373	.245	26.955
80	11.894	33.403	3.806	25.370	600	5.975	34.396	.200	27.079
90	11.510	33.611	3.148	25.602	700	5.440	34.423	.221	27.166
100	10.699	33.586	3.215	25.728	800	4.956	34.462	.267	27.254
120	10.200	33.744	2.888	25.938	900	4.468	34.481	.376	27.323
140	10.168	33.988	2.408	26.134	1000	4.143	34.504	.464	27.377
					1003	4.132	34.506	.464	27.379

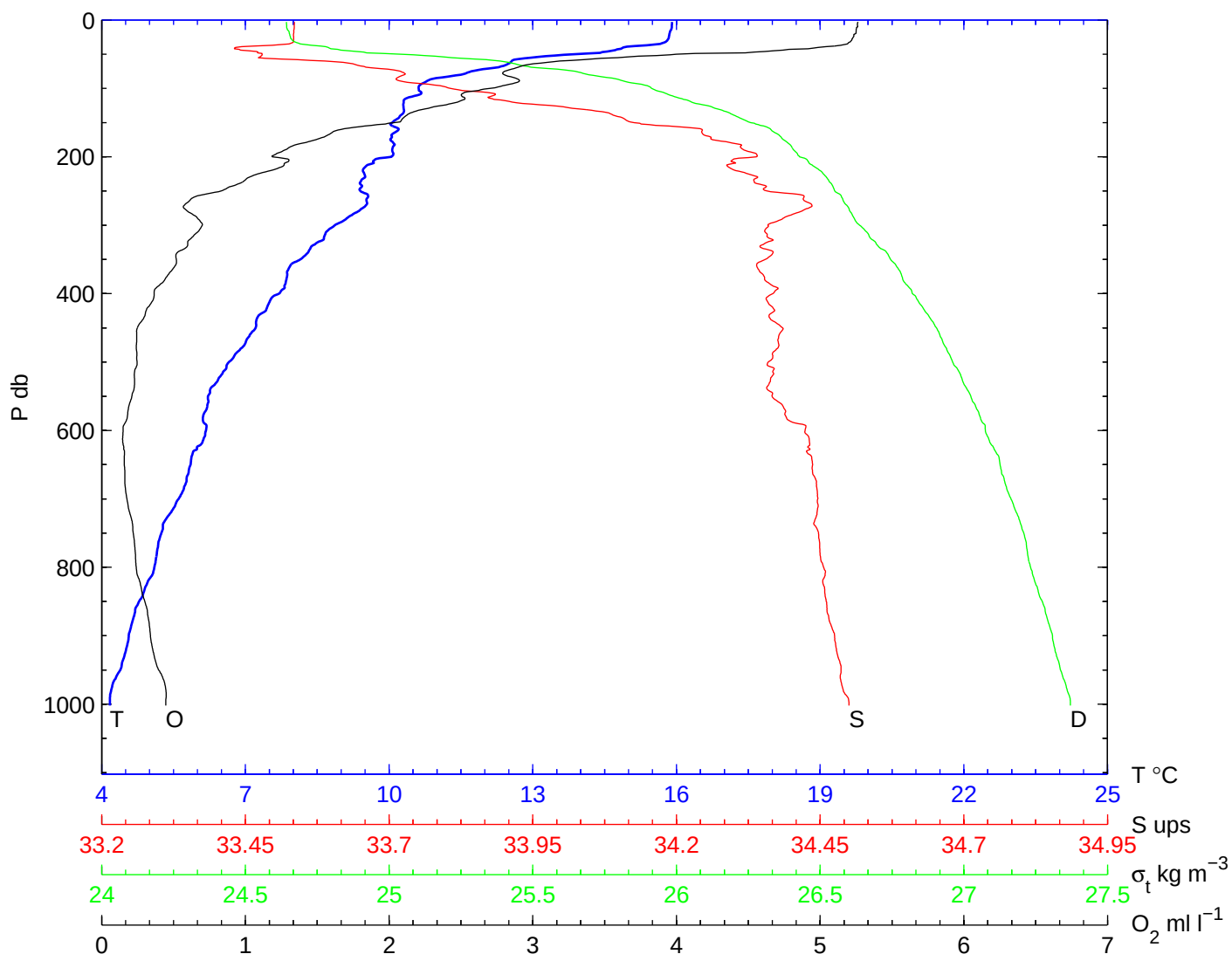


ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
123.45	62	27	8.50	115	11.04	200207	1921-8	4057	100
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.2	67	10.4		43.6	1024.1	16.413		33.519	66.631
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.912	33.536	5.304	24.643	50	14.279	33.478	4.396	24.954
10	15.877	33.535	5.308	24.650	60	12.865	33.525	3.518	25.278
20	15.848	33.535	5.295	24.656	70	12.514	33.633	3.044	25.430
30	15.826	33.534	5.278	24.660	80	11.872	33.711	2.902	25.613
40	14.955	33.447	4.988	24.785	90	10.914	33.713	3.041	25.789
					100	10.660	33.778	3.007	25.885

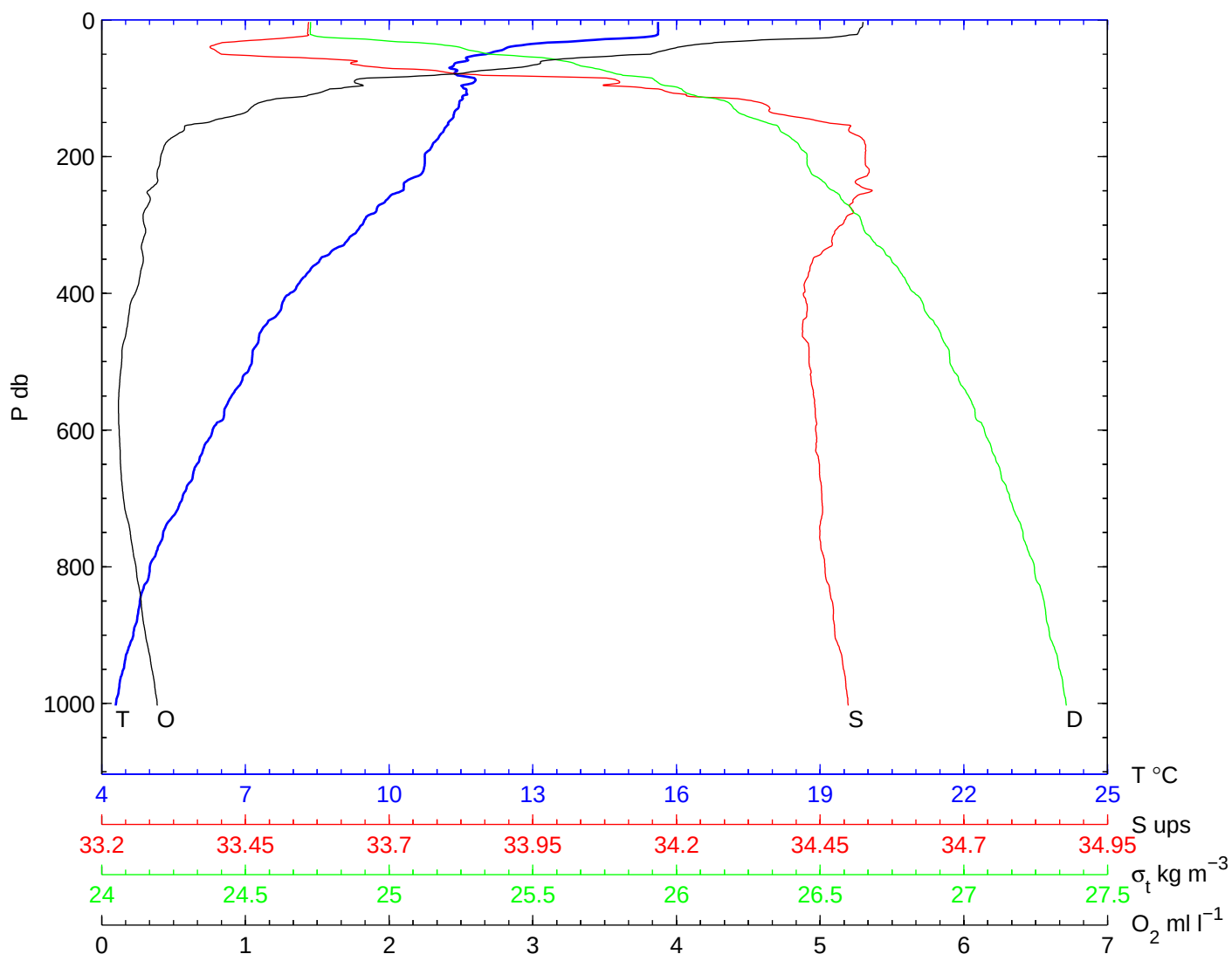


D.62

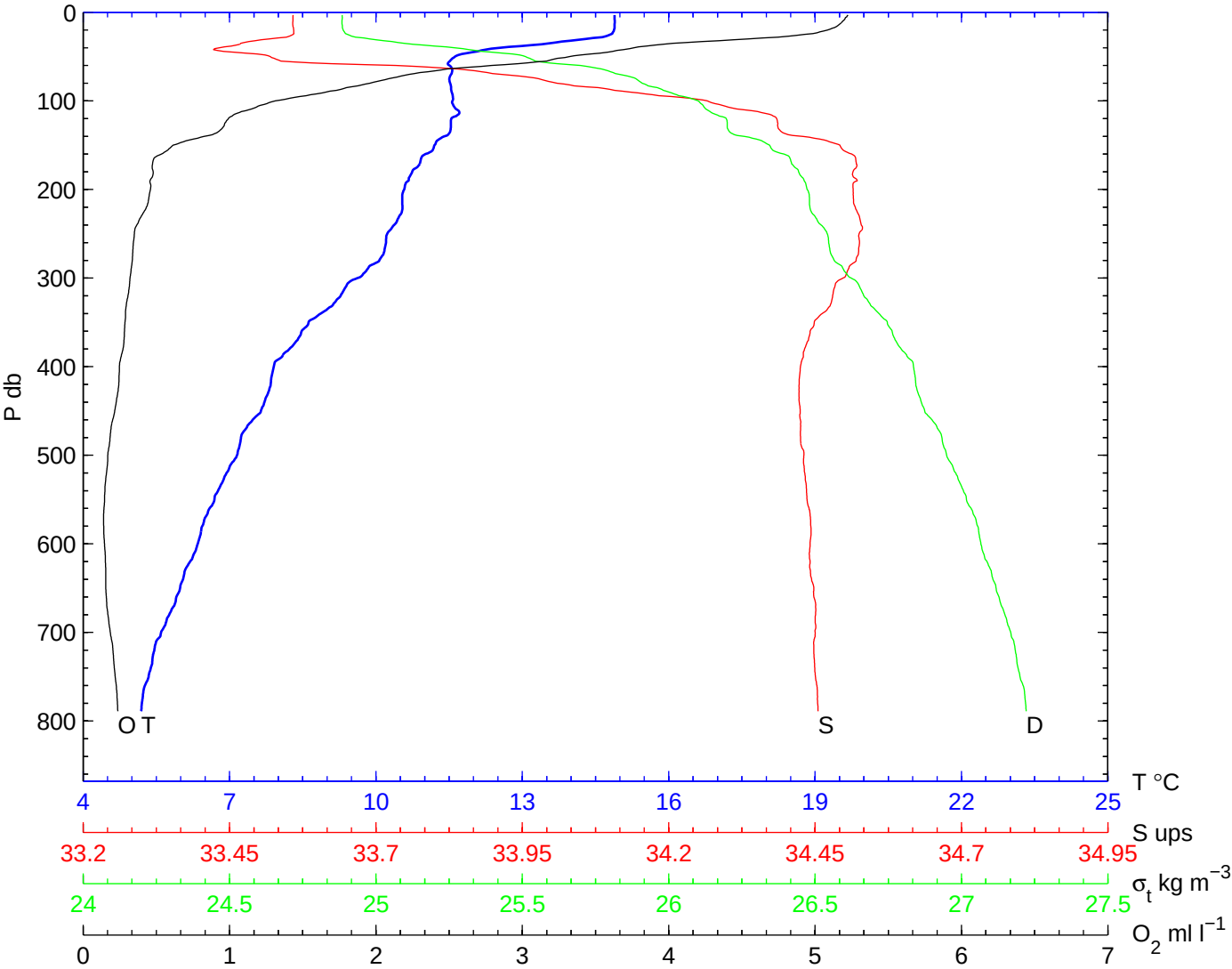
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
123.45		63	27	8.56	115	11.07	200207	2046-8	4199	1002
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.9		66	7.1		214.2	1023.5	16.401		33.518	67.704
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.911	33.535	5.264		24.642	150	10.066	34.126	2.033	26.259
10	15.902	33.535	5.261		24.644	160	10.200	34.245	1.665	26.328
20	15.856	33.534	5.247		24.653	180	10.090	34.297	1.401	26.388
30	15.809	33.534	5.218		24.664	200	10.049	34.339	1.188	26.428
40	14.892	33.433	4.986		24.788	250	9.400	34.358	.831	26.551
50	13.872	33.479	4.000		25.039	300	8.867	34.359	.701	26.638
60	12.562	33.588	3.188		25.385	400	7.705	34.368	.365	26.821
70	12.201	33.669	2.884		25.518	500	6.656	34.360	.246	26.961
80	11.494	33.727	2.802		25.695	600	6.176	34.424	.149	27.075
90	10.774	33.724	2.904		25.823	700	5.606	34.446	.176	27.164
100	10.618	33.806	2.704		25.914	800	5.100	34.456	.241	27.233
120	10.305	33.914	2.477		26.053	900	4.565	34.475	.340	27.308
140	10.232	34.093	2.118		26.205	1000	4.172	34.500	.446	27.371
						1002	4.172	34.500	.446	27.371



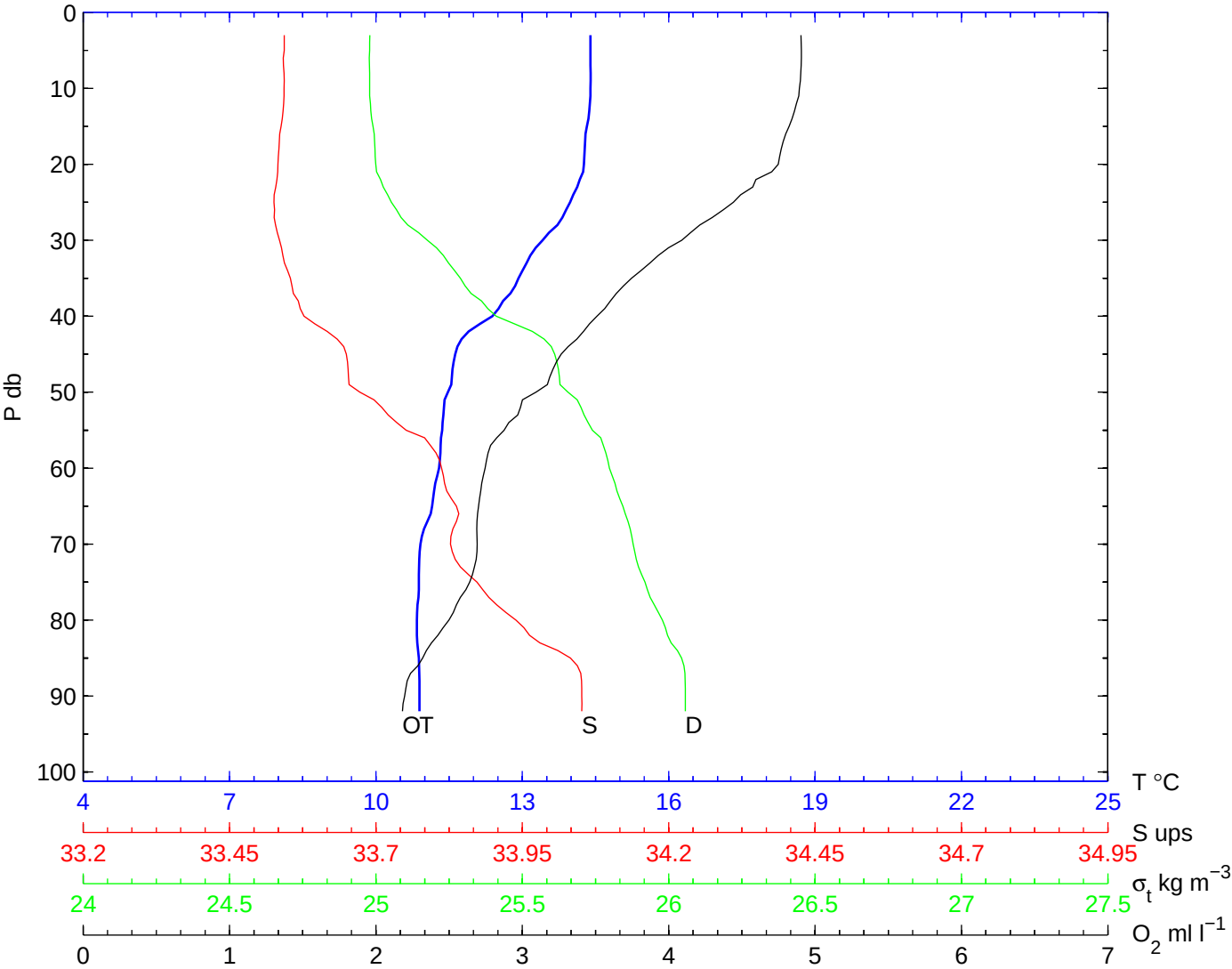
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.42	64	27 14.35	114 59.00	210207	0029-8	1436	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.3	69	12.3	28.3	1021.3	16.082	33.543	67.932		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.616	33.560	5.298	24.727	150	11.238	34.461	.738	26.313
10	15.616	33.559	5.293	24.727	160	11.154	34.500	.576	26.359
20	15.616	33.558	5.263	24.726	180	10.926	34.527	.447	26.421
30	14.112	33.458	4.546	24.973	200	10.745	34.529	.411	26.455
40	12.483	33.389	4.008	25.246	250	10.270	34.541	.323	26.547
50	12.018	33.408	3.819	25.350	300	9.429	34.487	.296	26.647
60	11.623	33.645	3.068	25.607	400	7.927	34.421	.233	26.830
70	11.258	33.688	2.874	25.708	500	7.136	34.431	.139	26.952
80	11.407	33.851	2.362	25.808	600	6.317	34.442	.122	27.071
90	11.787	34.101	1.759	25.931	700	5.685	34.453	.152	27.160
100	11.552	34.147	1.667	26.011	800	5.005	34.458	.238	27.245
120	11.470	34.341	1.116	26.177	900	4.660	34.476	.306	27.298
140	11.347	34.394	.926	26.241	1000	4.299	34.498	.386	27.356
					1003	4.294	34.499	.386	27.357



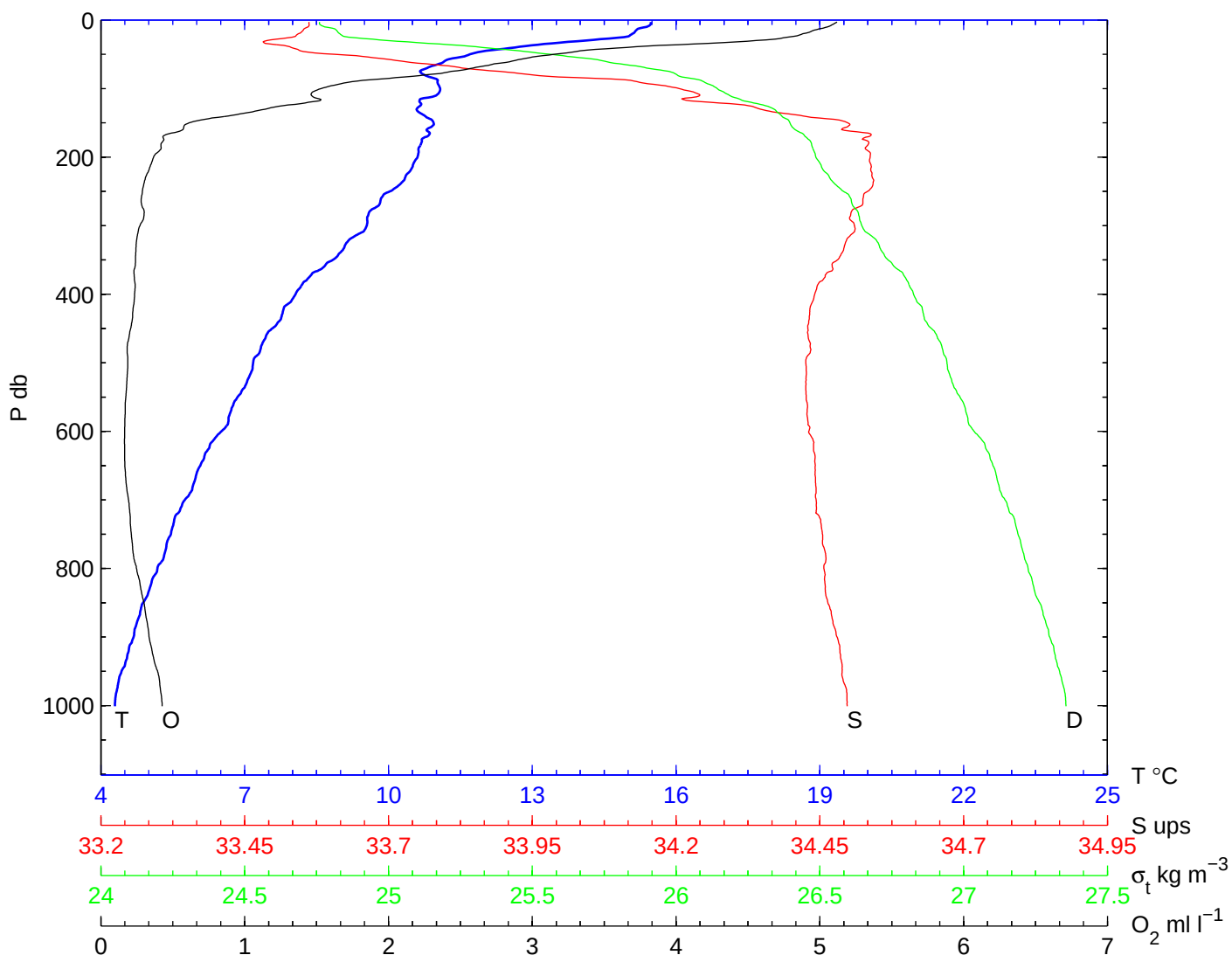
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.41	65	27 16.56	114 55.76	210207	0241-8	787	789		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.6	69	10.8	131.0	1021.5	15.383	33.543	67.184		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.892	33.559	5.225	24.885	140	11.396	34.430	.825	26.260
10	14.895	33.558	5.189	24.884	150	11.201	34.492	.615	26.344
20	14.879	33.560	5.085	24.889	160	11.015	34.513	.535	26.394
30	14.300	33.518	4.541	24.979	180	10.744	34.515	.478	26.444
40	12.528	33.432	3.760	25.271	200	10.581	34.515	.459	26.473
50	11.620	33.519	3.323	25.511	250	10.231	34.525	.350	26.542
60	11.507	33.734	2.791	25.698	300	9.625	34.498	.320	26.623
70	11.542	33.913	2.229	25.831	400	7.907	34.425	.248	26.836
80	11.521	34.009	1.959	25.910	500	7.154	34.431	.169	26.949
90	11.554	34.135	1.657	26.001	600	6.349	34.442	.146	27.066
100	11.567	34.266	1.313	26.101	700	5.599	34.450	.186	27.168
120	11.546	34.384	.992	26.197	789	5.191	34.455	.237	27.221



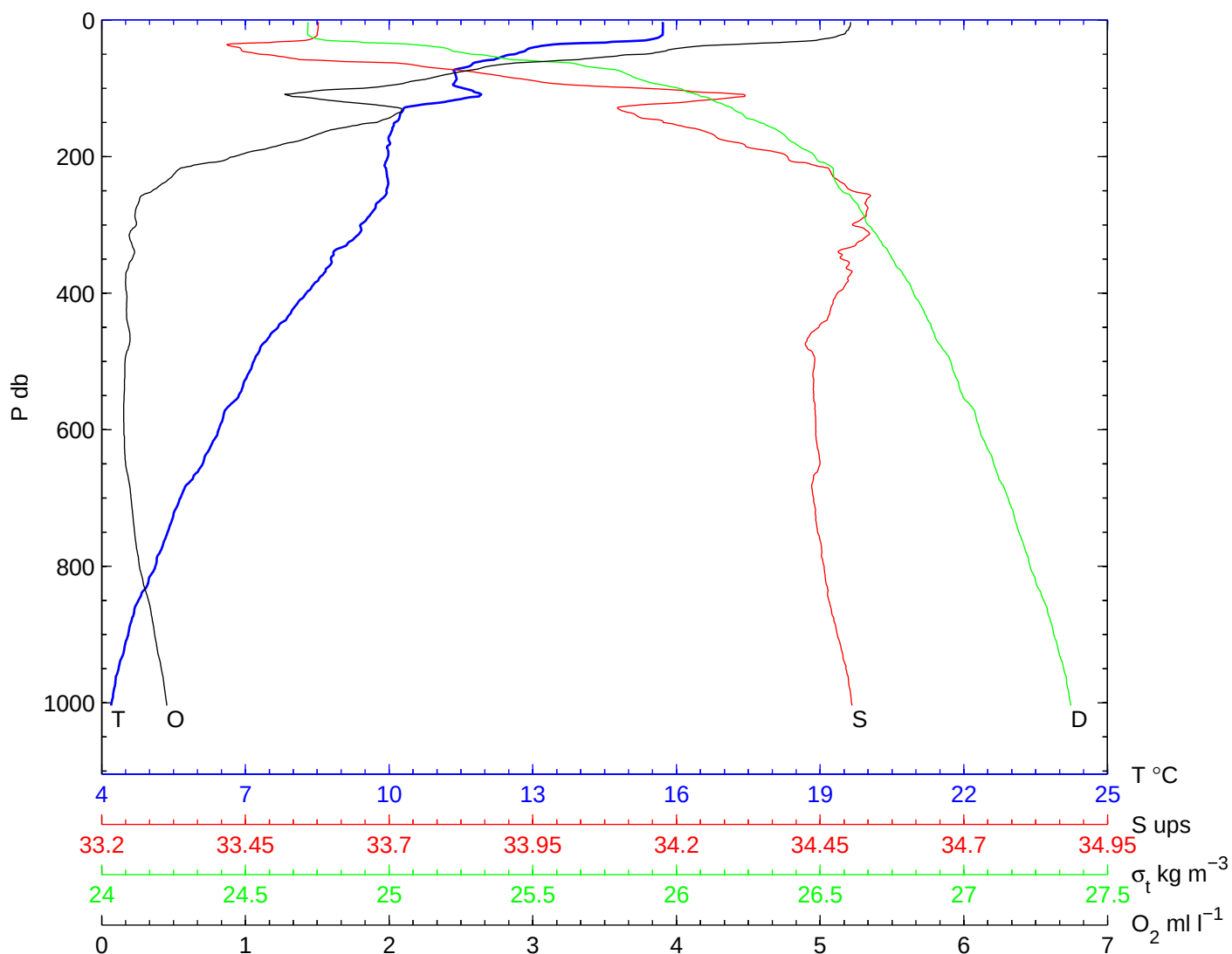
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.35	66	26 53.51	114 10.09	210207	0843-8	98	92		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.9	70	4.2	312.4	1021.9	14.907	33.527	67.847		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.397	33.543	4.904	24.979	50	11.475	33.672	3.094	25.656
10	14.399	33.543	4.893	24.979	60	11.294	33.812	2.745	25.798
20	14.262	33.533	4.748	24.999	70	10.912	33.827	2.692	25.879
30	13.417	33.535	4.089	25.176	80	10.839	33.939	2.498	25.979
40	12.388	33.577	3.510	25.411	90	10.893	34.052	2.197	26.057
					92	10.892	34.052	2.181	26.057



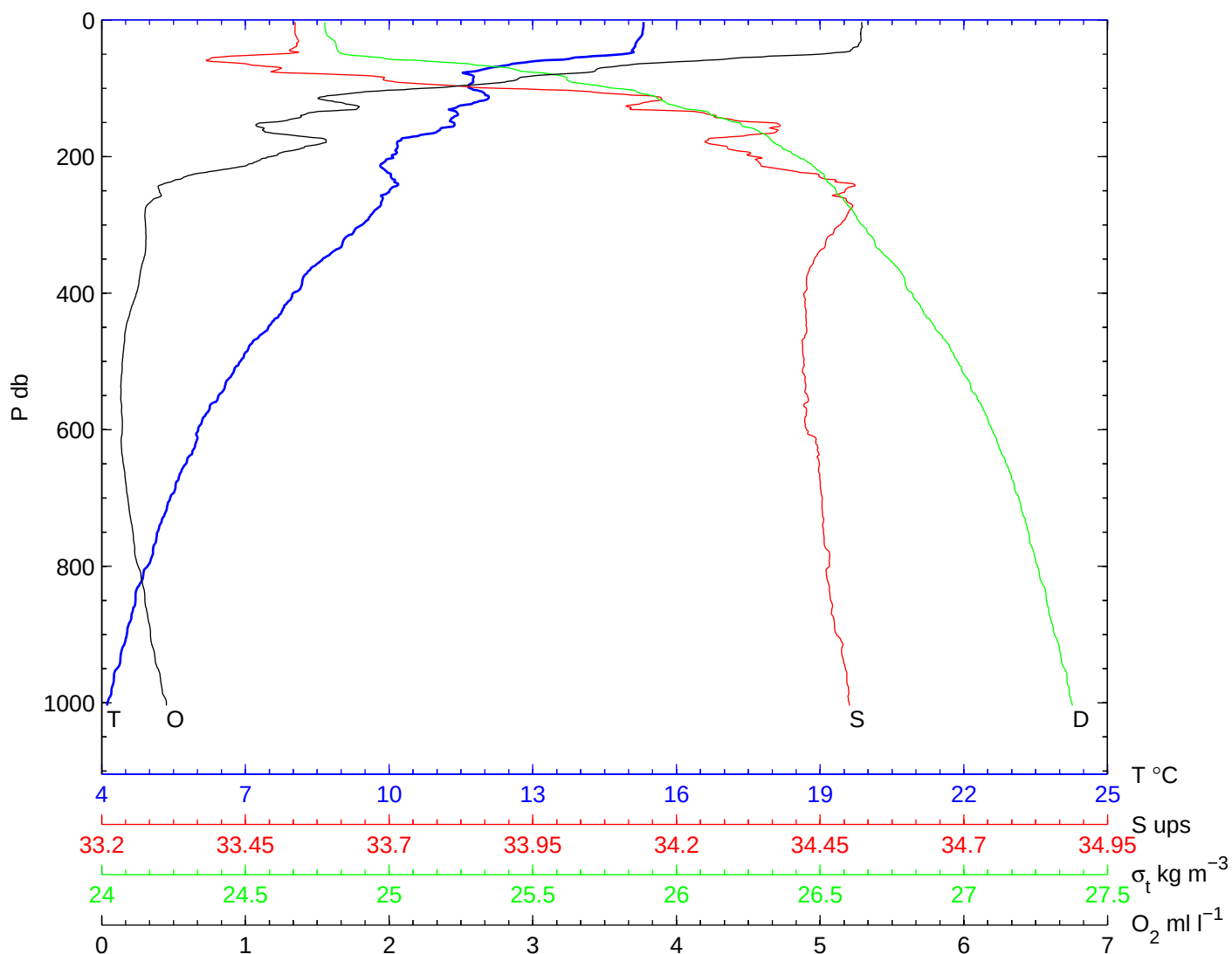
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.36	67	26 50.69	114 15.71	210207	1023-8	1252	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.1	73	8.2	147.9	1021.2	15.890	33.543	66.589		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.472	33.562	5.120	24.761	150	10.942	34.499	.614	26.396
10	15.387	33.560	5.053	24.778	160	10.795	34.488	.570	26.414
20	15.088	33.544	4.883	24.831	180	10.682	34.535	.420	26.471
30	14.128	33.489	4.558	24.994	200	10.605	34.537	.366	26.486
40	12.641	33.531	3.657	25.326	250	10.031	34.533	.288	26.582
50	11.698	33.606	3.152	25.563	300	9.546	34.510	.272	26.646
60	11.172	33.722	2.861	25.750	400	8.062	34.441	.235	26.826
70	10.809	33.828	2.587	25.898	500	7.176	34.426	.187	26.942
80	10.747	33.950	2.254	26.003	600	6.512	34.431	.165	27.037
90	11.023	34.132	1.747	26.096	700	5.753	34.443	.192	27.144
100	11.079	34.206	1.530	26.143	800	5.180	34.457	.248	27.224
120	10.654	34.258	1.444	26.260	900	4.683	34.480	.335	27.299
140	10.763	34.421	.885	26.368	1000	4.292	34.497	.427	27.356
					1001	4.292	34.497	.426	27.356



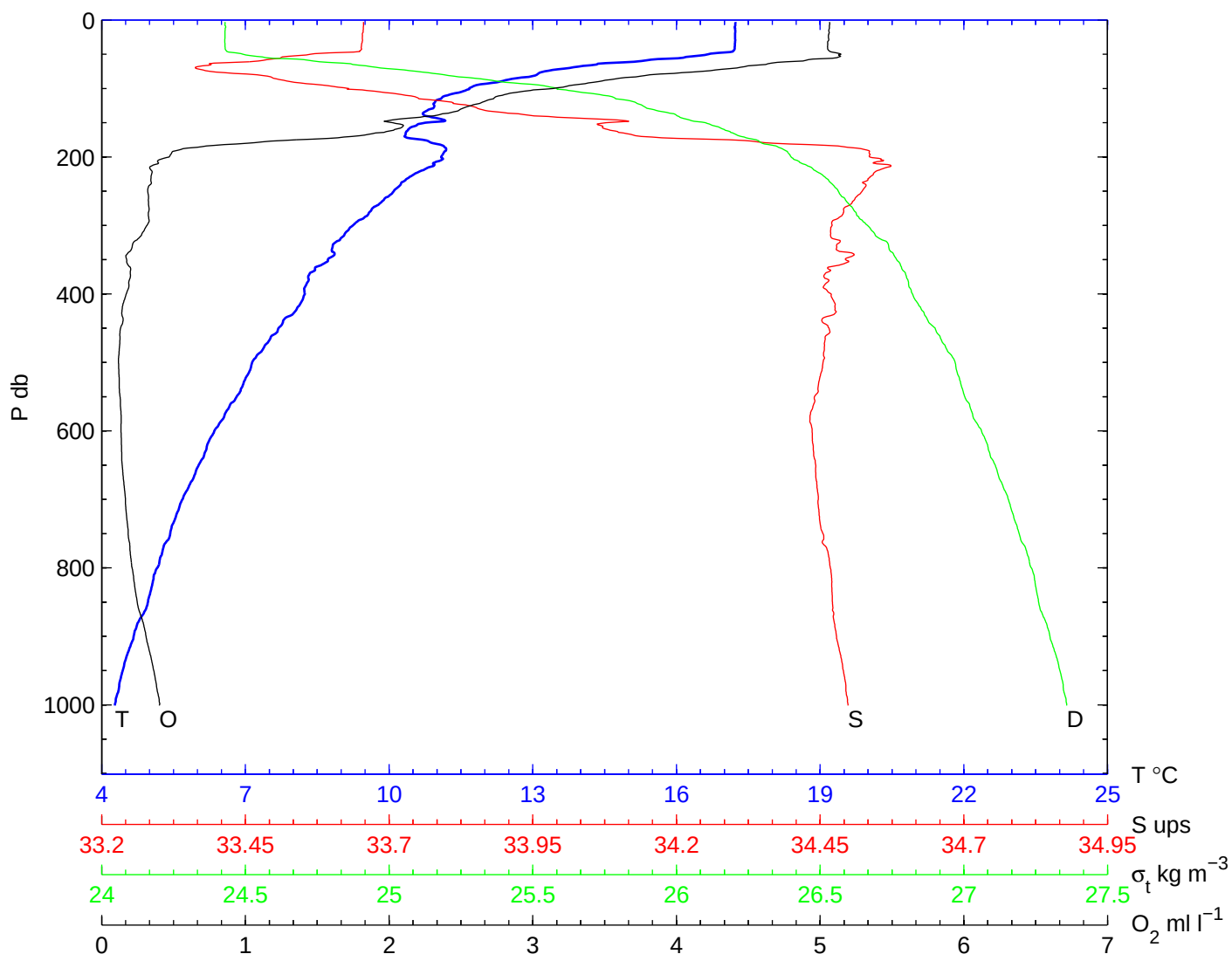
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.40	68	26 43.13	114 29.27	210207	1351-8	3032	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.3	69	9.2	150.4	1020.1	16.203	33.561	67.333		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.714	33.577	5.211	24.719	150	10.123	34.177	1.915	26.289
10	15.716	33.576	5.208	24.718	160	10.069	34.237	1.622	26.345
20	15.712	33.575	5.174	24.717	180	10.021	34.310	1.298	26.410
30	15.342	33.554	4.971	24.783	200	9.977	34.393	.923	26.482
40	13.026	33.437	4.076	25.177	250	9.946	34.505	.353	26.575
50	12.623	33.475	3.779	25.286	300	9.402	34.506	.241	26.667
60	11.952	33.606	3.129	25.516	400	8.270	34.480	.174	26.825
70	11.554	33.777	2.648	25.723	500	7.172	34.440	.162	26.954
80	11.387	33.880	2.393	25.834	600	6.441	34.443	.155	27.055
90	11.380	33.959	2.152	25.896	700	5.646	34.438	.204	27.153
100	11.556	34.146	1.811	26.010	800	5.121	34.457	.263	27.231
120	11.164	34.219	1.687	26.138	900	4.554	34.480	.369	27.313
140	10.226	34.131	2.031	26.235	1000	4.205	34.505	.451	27.371
					1004	4.200	34.505	.451	27.372



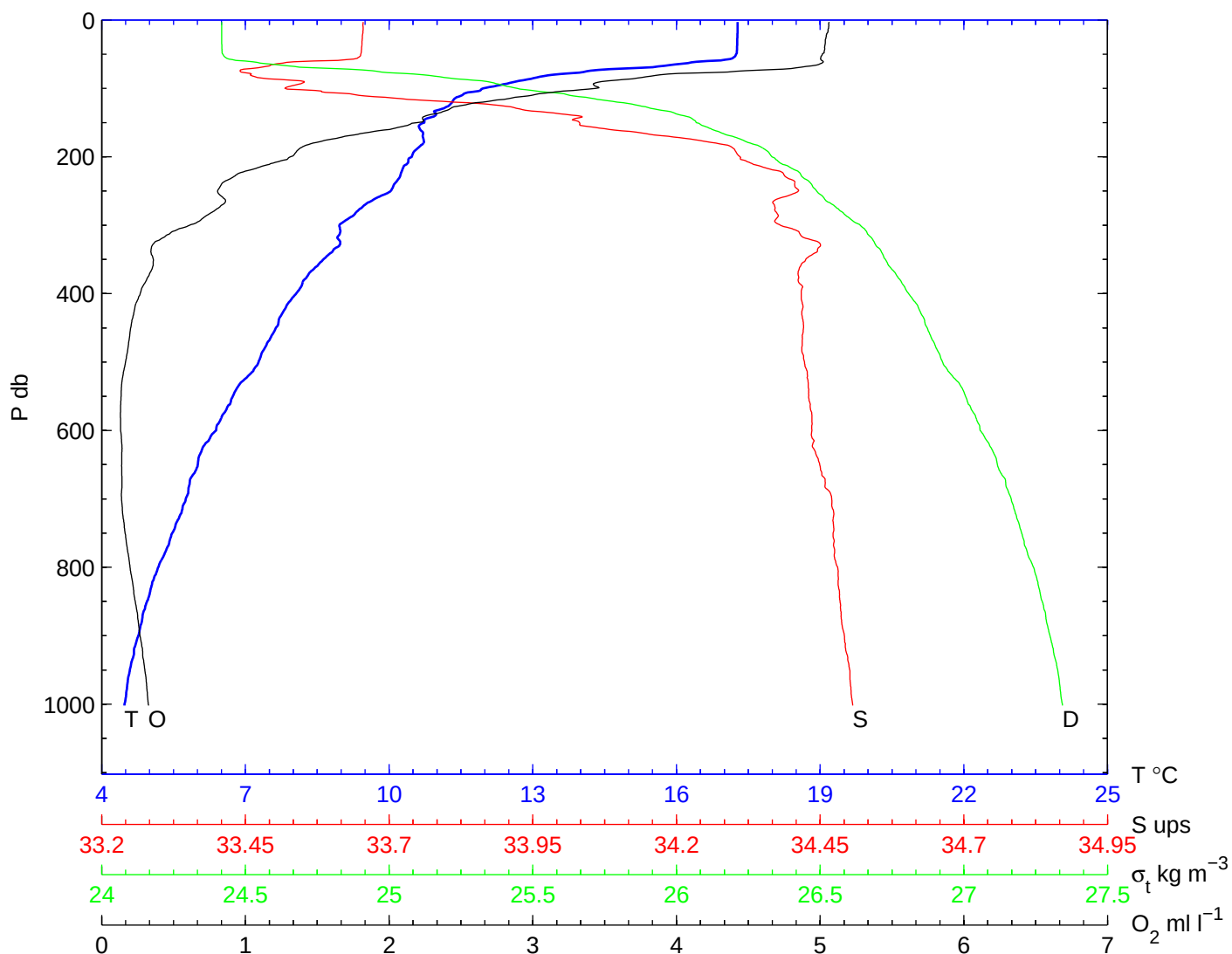
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.45	69	26 32.58	114 48.56	210207	1907-8	3760	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.1	70	9.1	156.0	1022.0	15.816	33.517	67.687		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.312	33.537	5.290	24.777	150	11.339	34.357	1.151	26.214
10	15.310	33.536	5.293	24.777	160	11.072	34.373	1.124	26.274
20	15.292	33.536	5.284	24.781	180	10.167	34.253	1.546	26.341
30	15.187	33.542	5.284	24.808	200	10.068	34.336	1.174	26.422
40	15.123	33.535	5.240	24.817	250	10.009	34.493	.402	26.555
50	14.872	33.500	4.997	24.844	300	9.438	34.485	.305	26.644
60	13.072	33.383	4.135	25.127	400	8.001	34.422	.243	26.820
70	12.110	33.513	3.478	25.414	500	6.893	34.422	.144	26.978
80	11.684	33.614	3.130	25.572	600	6.014	34.426	.144	27.098
90	11.758	33.707	2.824	25.631	700	5.430	34.454	.182	27.192
100	11.697	33.892	2.234	25.786	800	4.959	34.466	.253	27.257
120	11.848	34.151	1.621	25.959	900	4.525	34.479	.340	27.316
140	11.420	34.269	1.384	26.130	1000	4.126	34.500	.450	27.376
					1004	4.110	34.501	.451	27.378



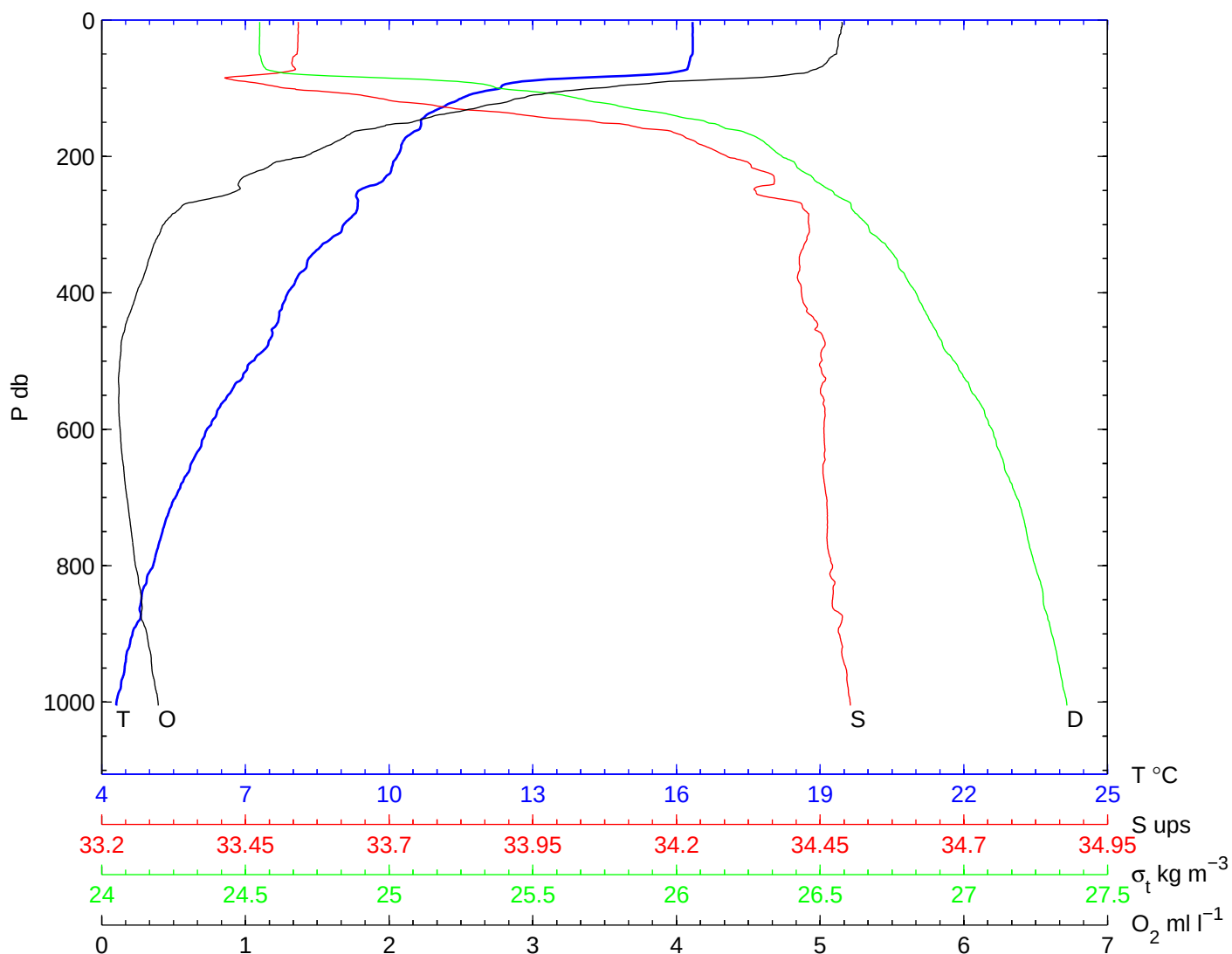
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.50	70	26 23.33	115 7.61	210207	2333-8	3917	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.1	70	10.1	154.2	1020.5	17.662	33.631	66.735		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.229	33.656	5.067	24.429	150	10.760	34.078	2.025	26.101
10	17.218	33.655	5.065	24.432	160	10.400	34.081	2.038	26.166
20	17.225	33.654	5.061	24.429	180	10.922	34.368	1.014	26.298
30	17.227	33.654	5.060	24.428	200	11.086	34.536	.470	26.399
40	17.215	33.652	5.053	24.430	250	10.100	34.523	.320	26.563
50	16.664	33.563	5.145	24.492	300	9.242	34.471	.315	26.665
60	15.270	33.472	4.881	24.736	400	8.242	34.469	.171	26.821
70	13.769	33.363	4.421	24.970	500	7.142	34.455	.117	26.970
80	13.082	33.470	3.816	25.192	600	6.353	34.436	.135	27.062
90	12.323	33.528	3.459	25.385	700	5.688	34.447	.165	27.155
100	11.671	33.630	3.140	25.587	800	5.161	34.468	.212	27.235
120	10.958	33.809	2.649	25.856	900	4.668	34.479	.309	27.300
140	10.759	33.952	2.309	26.003	1000	4.279	34.499	.401	27.358
					1001	4.276	34.499	.401	27.358



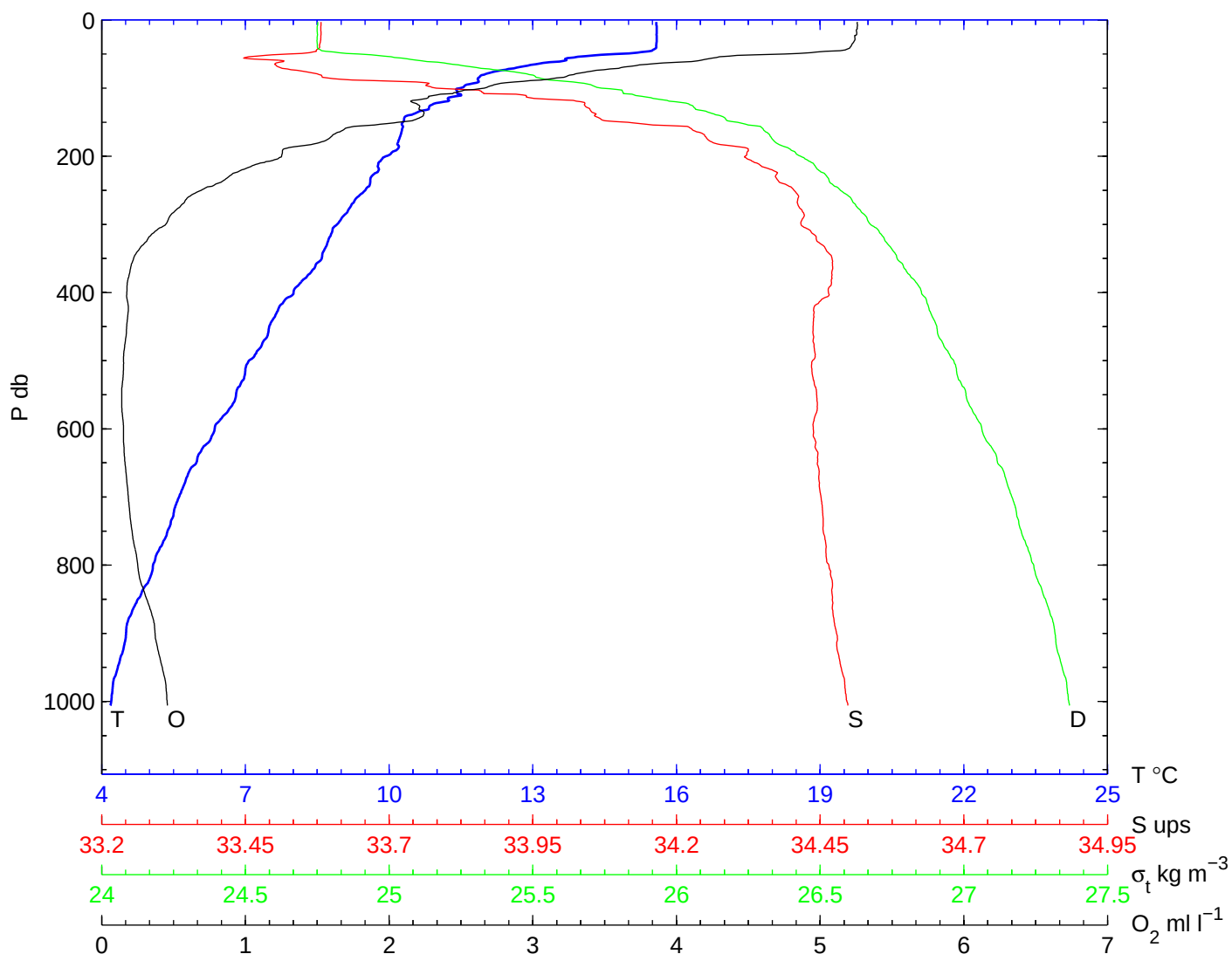
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
130.50		71	25 49.00		114 46.11		220207	2226-8	3581	1002
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.2		67	10.6		27.6		1018.9	17.741	33.637	66.530
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	17.277	33.655	5.063	24.417	150	10.734	34.031	2.193	26.069	
10	17.276	33.655	5.059	24.418	160	10.649	34.083	2.004	26.125	
20	17.275	33.654	5.046	24.417	180	10.719	34.269	1.471	26.257	
30	17.270	33.653	5.037	24.418	200	10.474	34.311	1.313	26.333	
40	17.265	33.652	5.031	24.418	250	10.033	34.412	.807	26.488	
50	17.245	33.651	5.015	24.422	300	8.963	34.381	.611	26.640	
60	16.649	33.568	5.018	24.499	400	8.060	34.417	.267	26.807	
70	15.260	33.472	4.834	24.738	500	7.274	34.423	.166	26.926	
80	13.412	33.458	3.888	25.117	600	6.390	34.436	.132	27.057	
90	12.646	33.553	3.479	25.342	700	5.755	34.470	.138	27.165	
100	11.966	33.519	3.440	25.446	800	5.181	34.480	.197	27.243	
120	11.321	33.813	2.652	25.794	900	4.765	34.492	.267	27.300	
140	10.963	34.028	2.259	26.026	1000	4.478	34.507	.325	27.343	
					1002	4.475	34.507	.325	27.343	



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]		PROFTOT	PROFLAN
130.45		72	25 59.13		114 26.62		230207	0236-8		3530	1005
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.5		67	10.2		25.8		1017.9	16.829		33.522	60.409
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T		
3	16.338	33.542	5.151	24.550	150	10.668	34.063	2.158	26.105		
10	16.338	33.542	5.152	24.550	160	10.639	34.156	1.866	26.183		
20	16.339	33.542	5.142	24.550	180	10.277	34.235	1.616	26.308		
30	16.340	33.541	5.126	24.549	200	10.170	34.288	1.416	26.368		
40	16.341	33.541	5.122	24.549	250	9.369	34.337	.944	26.540		
50	16.338	33.540	5.114	24.549	300	9.052	34.430	.430	26.664		
60	16.278	33.532	5.053	24.556	400	7.887	34.418	.244	26.833		
70	16.237	33.536	4.992	24.568	500	7.154	34.452	.126	26.966		
80	15.452	33.478	4.791	24.700	600	6.198	34.457	.128	27.098		
90	12.777	33.449	3.951	25.236	700	5.538	34.461	.175	27.184		
100	12.327	33.520	3.434	25.378	800	5.073	34.472	.236	27.248		
120	11.359	33.718	2.822	25.713	900	4.644	34.483	.315	27.306		
140	10.770	33.941	2.321	25.992	1000	4.308	34.502	.392	27.358		
					1005	4.303	34.503	.394	27.359		

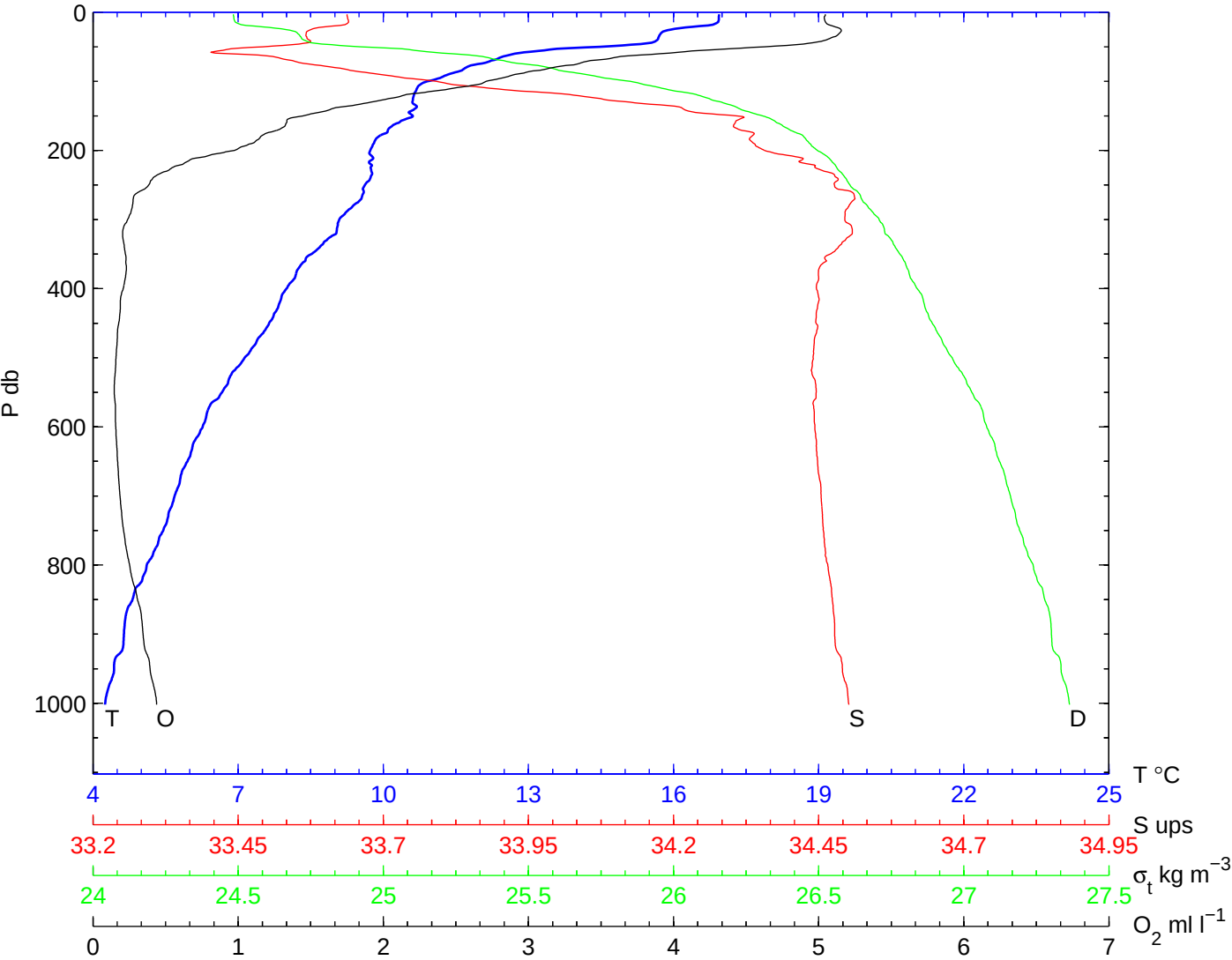


ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
130.40	73	26	9.01	114	7.52	230207	0642-8	2295	1006
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.7	74	11.3		30.8	1019.0	16.089		33.562	61.384
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.580	33.582	5.260	24.752	150	10.286	34.116	2.061	26.213
10	15.588	33.581	5.259	24.750	160	10.271	34.227	1.690	26.302
20	15.587	33.582	5.255	24.750	180	10.185	34.264	1.514	26.346
30	15.589	33.581	5.240	24.749	200	9.933	34.319	1.252	26.432
40	15.578	33.579	5.209	24.750	250	9.502	34.405	.692	26.571
50	14.723	33.524	4.753	24.895	300	8.913	34.417	.446	26.676
60	13.651	33.517	4.148	25.114	400	8.006	34.465	.175	26.853
70	12.666	33.511	3.614	25.306	500	7.073	34.437	.152	26.965
80	11.989	33.578	3.284	25.487	600	6.358	34.438	.152	27.063
90	11.875	33.715	2.932	25.616	700	5.615	34.451	.185	27.167
100	11.484	33.782	2.662	25.740	800	5.071	34.465	.251	27.243
120	11.148	34.034	2.155	25.997	900	4.510	34.479	.371	27.317
140	10.400	34.057	2.240	26.148	1000	4.199	34.497	.456	27.365
					1006	4.180	34.498	.457	27.368

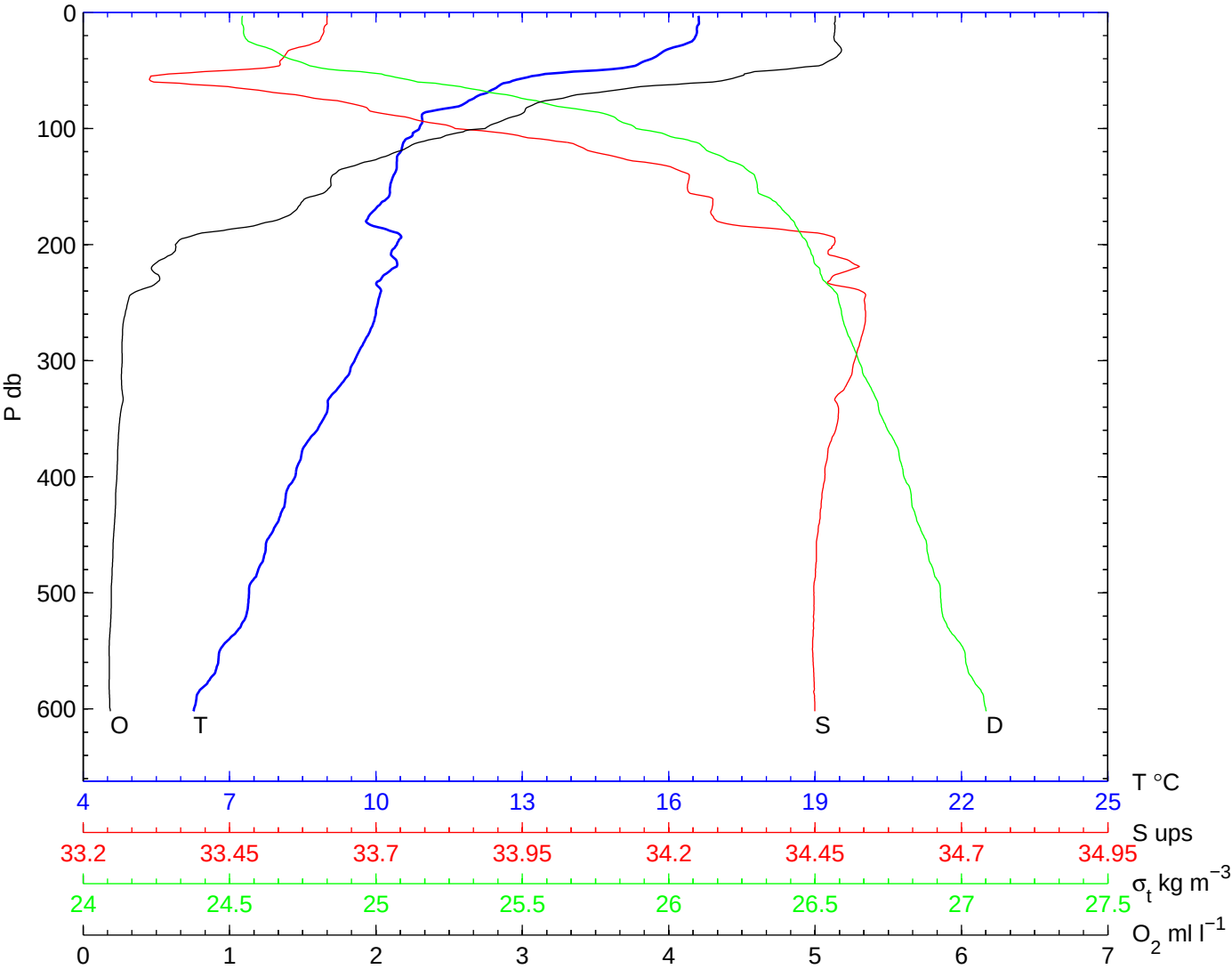


D.73

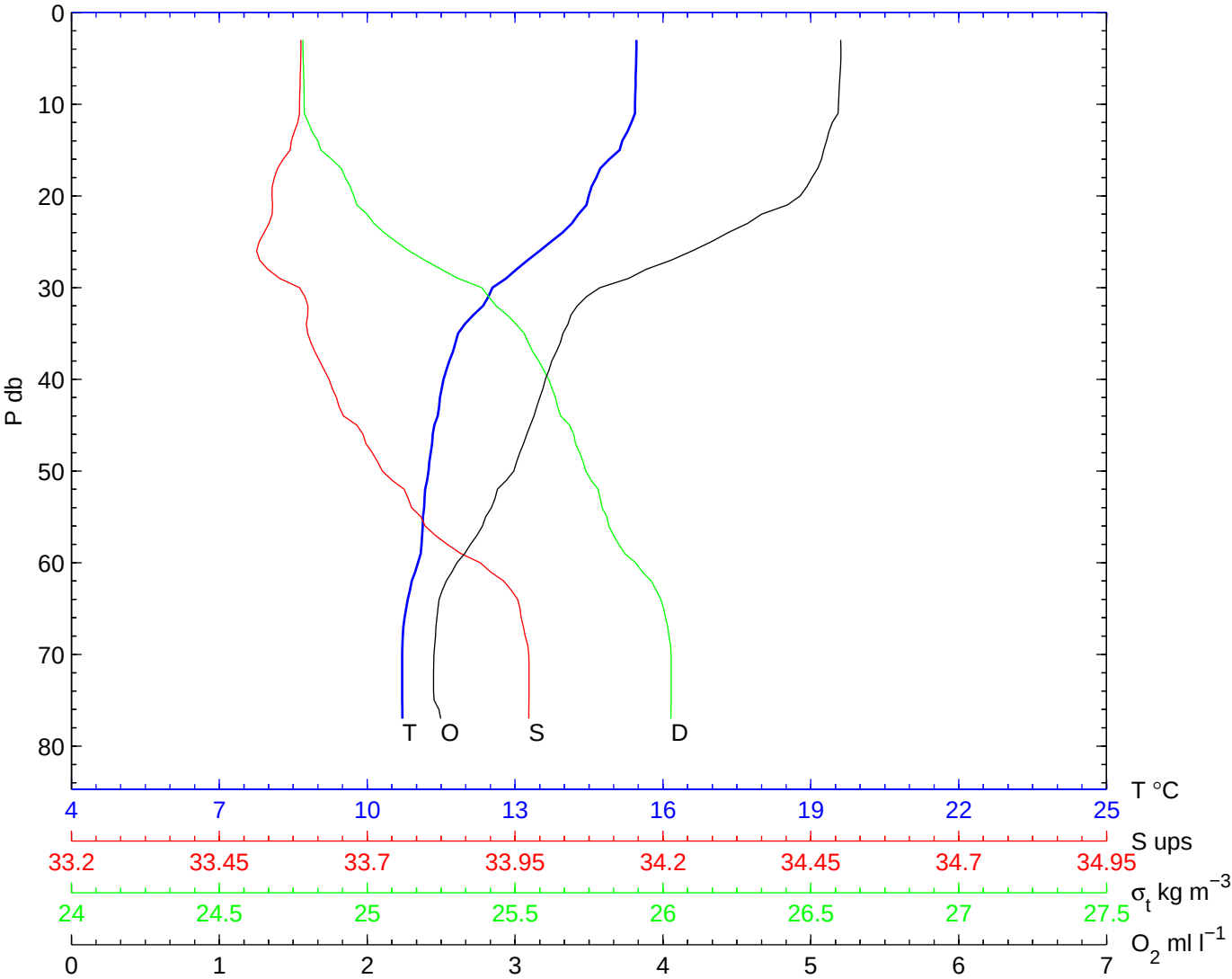
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
130.37	74	26 14.79	113 56.74	230207	0933-8	1602	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.4	69	9.2	42.2	1018.8	17.402	33.622	61.277		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.941	33.638	5.047	24.484	150	10.612	34.310	1.446	26.308
10	16.935	33.639	5.040	24.486	160	10.316	34.306	1.333	26.357
20	16.548	33.612	5.098	24.556	180	9.905	34.334	1.156	26.448
30	15.746	33.567	5.145	24.704	200	9.731	34.357	.975	26.495
40	15.664	33.572	5.052	24.726	250	9.621	34.477	.384	26.608
50	14.481	33.493	4.626	24.922	300	9.092	34.495	.239	26.708
60	12.715	33.433	3.908	25.236	400	7.999	34.446	.208	26.839
70	12.233	33.544	3.428	25.414	500	7.132	34.440	.158	26.960
80	11.711	33.617	3.168	25.569	600	6.266	34.444	.157	27.079
90	11.343	33.695	2.906	25.698	700	5.686	34.454	.186	27.161
100	10.910	33.791	2.709	25.851	800	5.111	34.466	.252	27.239
120	10.633	34.028	2.144	26.085	900	4.640	34.478	.345	27.302
140	10.647	34.217	1.643	26.229	1000	4.252	34.502	.438	27.363
					1002	4.248	34.502	.438	27.364



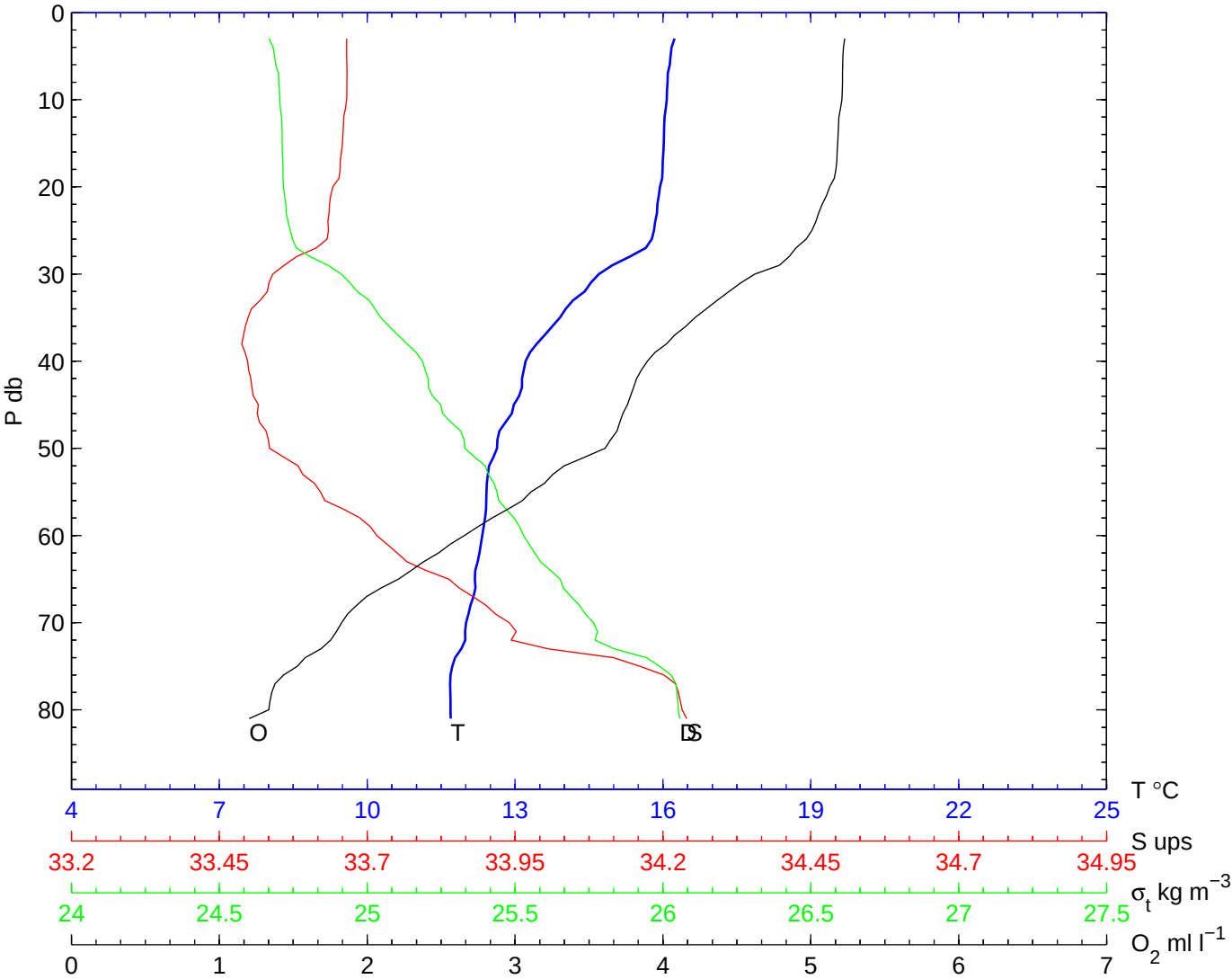
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
130.35	75	26 18.95	113 48.26	230207	1131-8	625	602		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.4	68	11.3	40.1	1017.8	17.085	33.596	63.224		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.610	33.616	5.139	24.545	120	10.508	34.069	2.146	26.138
10	16.621	33.617	5.132	24.542	140	10.367	34.235	1.705	26.292
20	16.559	33.608	5.130	24.550	150	10.292	34.232	1.691	26.303
30	16.104	33.568	5.174	24.624	160	10.235	34.275	1.523	26.346
40	15.652	33.540	5.127	24.704	180	9.795	34.283	1.295	26.427
50	14.522	33.448	4.706	24.879	200	10.429	34.483	.630	26.474
60	12.742	33.321	4.299	25.143	250	10.043	34.535	.305	26.581
70	12.232	33.541	3.444	25.413	300	9.562	34.517	.266	26.649
80	11.756	33.670	3.069	25.602	400	8.343	34.467	.230	26.804
90	10.941	33.750	2.932	25.813	500	7.399	34.448	.192	26.928
100	10.890	33.836	2.746	25.889	600	6.270	34.450	.184	27.083
					602	6.257	34.450	.186	27.085



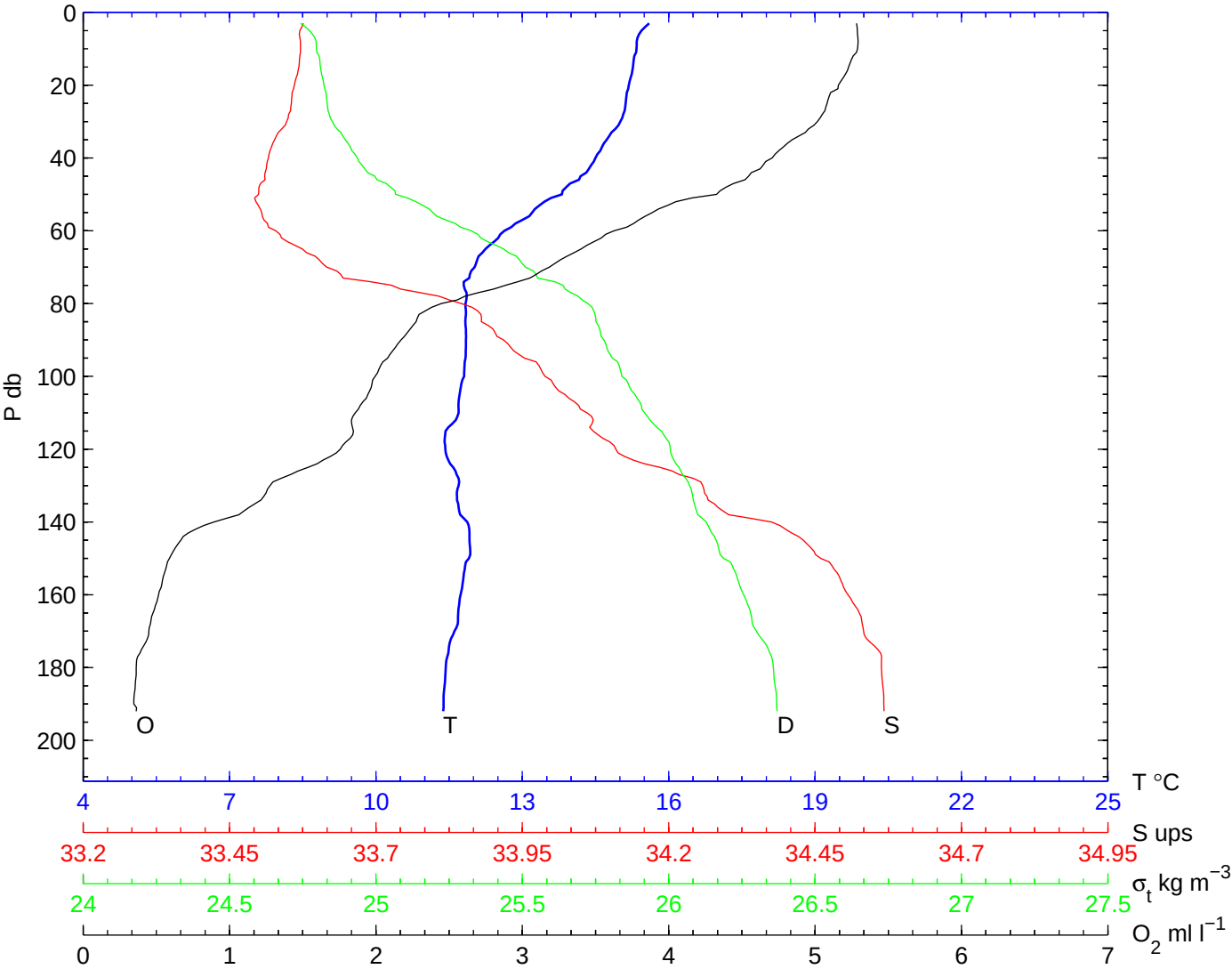
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
130.30		76	26 29.09		113 28.97		230207	1534-8	80	77
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.3		69	6.4		50.3		1019.2	15.967	33.571	33.373
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.462	33.588	5.202	24.783	40	11.549	33.636	3.205	25.614	
10	15.435	33.586	5.188	24.787	50	11.245	33.726	2.991	25.740	
20	14.495	33.539	4.928	24.955	60	11.029	33.891	2.607	25.907	
30	12.542	33.586	3.574	25.388	70	10.711	33.973	2.451	26.028	
					77	10.716	33.973	2.497	26.027	



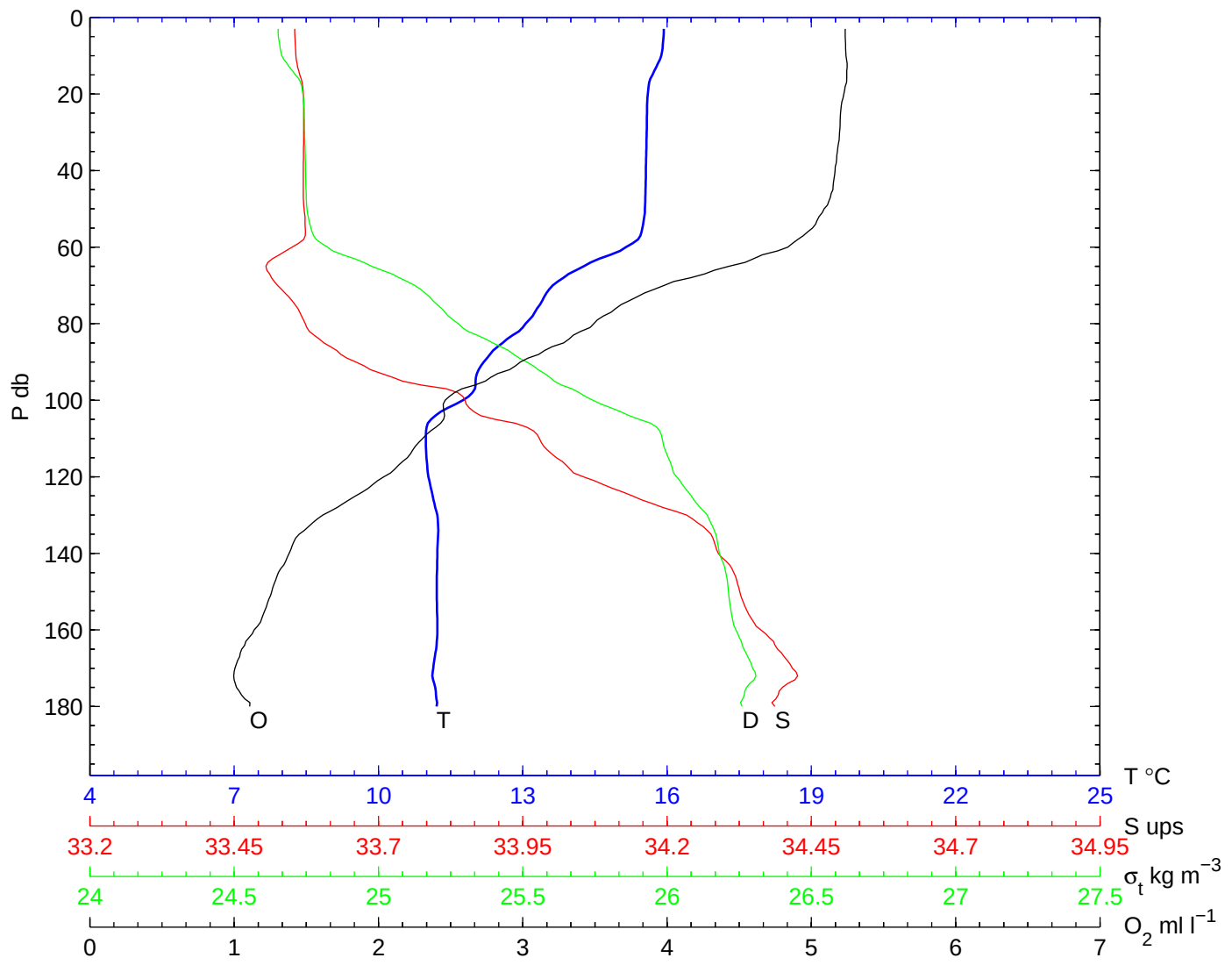
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.25	77	26	5.02	112	49.03	230207	2145-8	87	81
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
16.8	63	1.7		132.9	1018.6	17.639		33.656	65.469
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.236	33.665	5.229	24.668	50	12.635	33.535	3.609	25.330
10	16.078	33.665	5.210	24.704	60	12.336	33.716	2.657	25.529
20	15.940	33.642	5.128	24.718	70	12.006	33.940	1.828	25.765
30	14.699	33.541	4.622	24.913	80	11.690	34.232	1.335	26.052
40	13.216	33.498	3.895	25.187	81	11.696	34.240	1.203	26.057



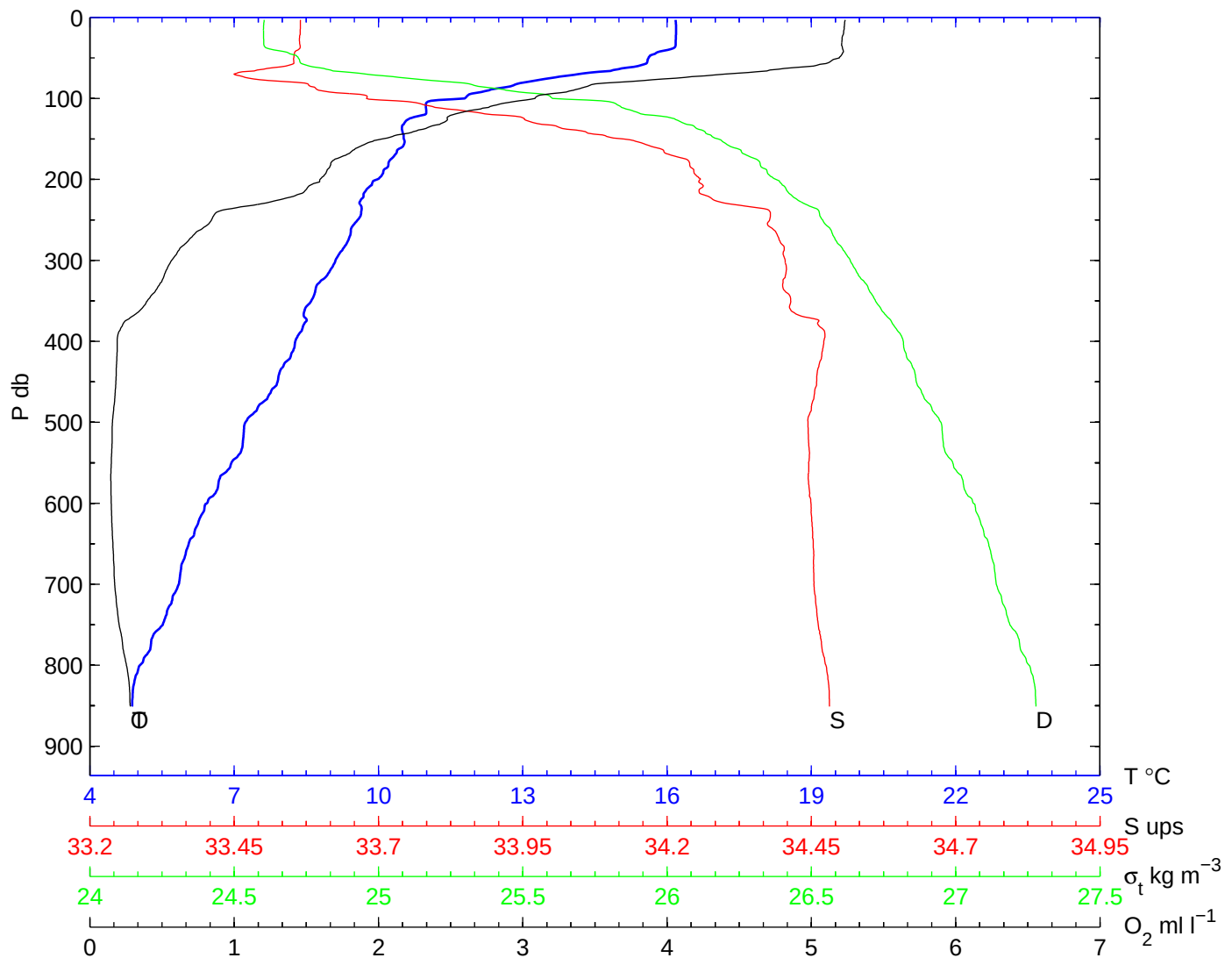
ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]		PROFTOT		PROFLAN					
133.30		78		25 54.95		113 8.18		240207		0102-8		195		192					
TAIRE		HUM		V-MAG		DIR		BAROM		TSUP		SSUP		FSUP					
15.5		67		8.5		124.8		1016.9		16.229		33.562		62.229					
PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T		PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T	
3		15.600		33.576		5.283		24.743		80		11.836		33.846		2.448		25.724	
10		15.342		33.571		5.290		24.797		90		11.845		33.918		2.171		25.778	
20		15.184		33.561		5.158		24.823		100		11.809		33.989		1.995		25.840	
30		15.009		33.548		5.016		24.851		120		11.425		34.110		1.756		26.006	
40		14.497		33.516		4.706		24.937		140		11.873		34.376		.894		26.129	
50		13.813		33.500		4.327		25.067		150		11.906		34.460		.590		26.188	
60		12.634		33.529		3.628		25.326		160		11.735		34.506		.515		26.256	
70		12.021		33.616		3.184		25.511		180		11.432		34.563		.363		26.357	
										192		11.377		34.568		.363		26.371	



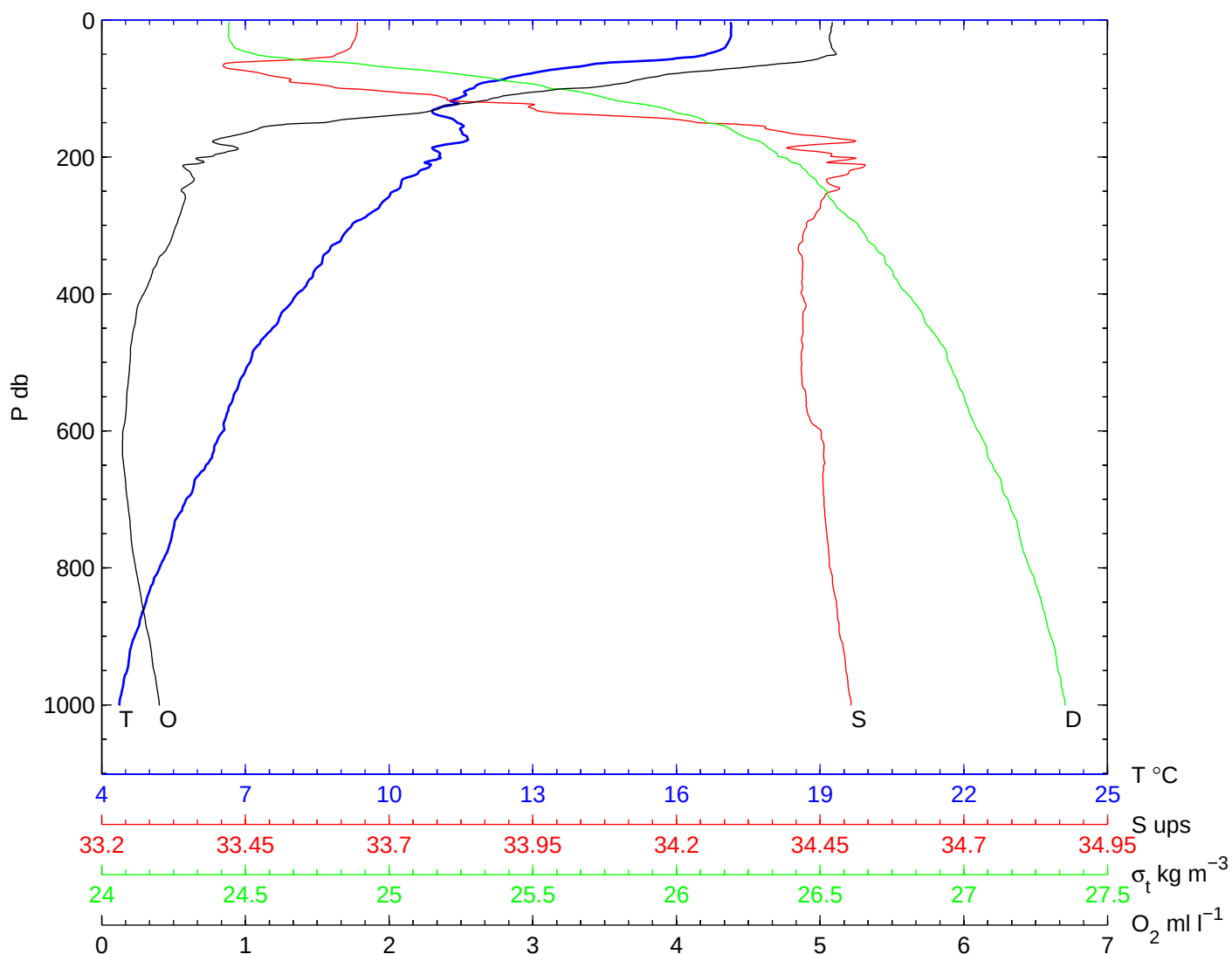
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.33		79	25	48.71	113	19.91	240207	0405-8	190	180
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.4		71	10.2		125.8		1017.7	16.498	33.541	58.592
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.931	33.555	5.235	24.653	80	13.061	33.573	3.492	25.276	
10	15.881	33.557	5.240	24.666	90	12.189	33.661	2.983	25.514	
20	15.600	33.570	5.225	24.738	100	11.754	33.850	2.463	25.743	
30	15.576	33.571	5.196	24.744	120	11.040	34.055	2.037	26.033	
40	15.559	33.570	5.164	24.747	140	11.225	34.289	1.380	26.181	
50	15.540	33.571	5.089	24.753	150	11.213	34.326	1.260	26.213	
60	15.144	33.550	4.836	24.824	160	11.225	34.362	1.139	26.239	
70	13.624	33.525	3.979	25.126	180	11.210	34.387	1.108	26.260	



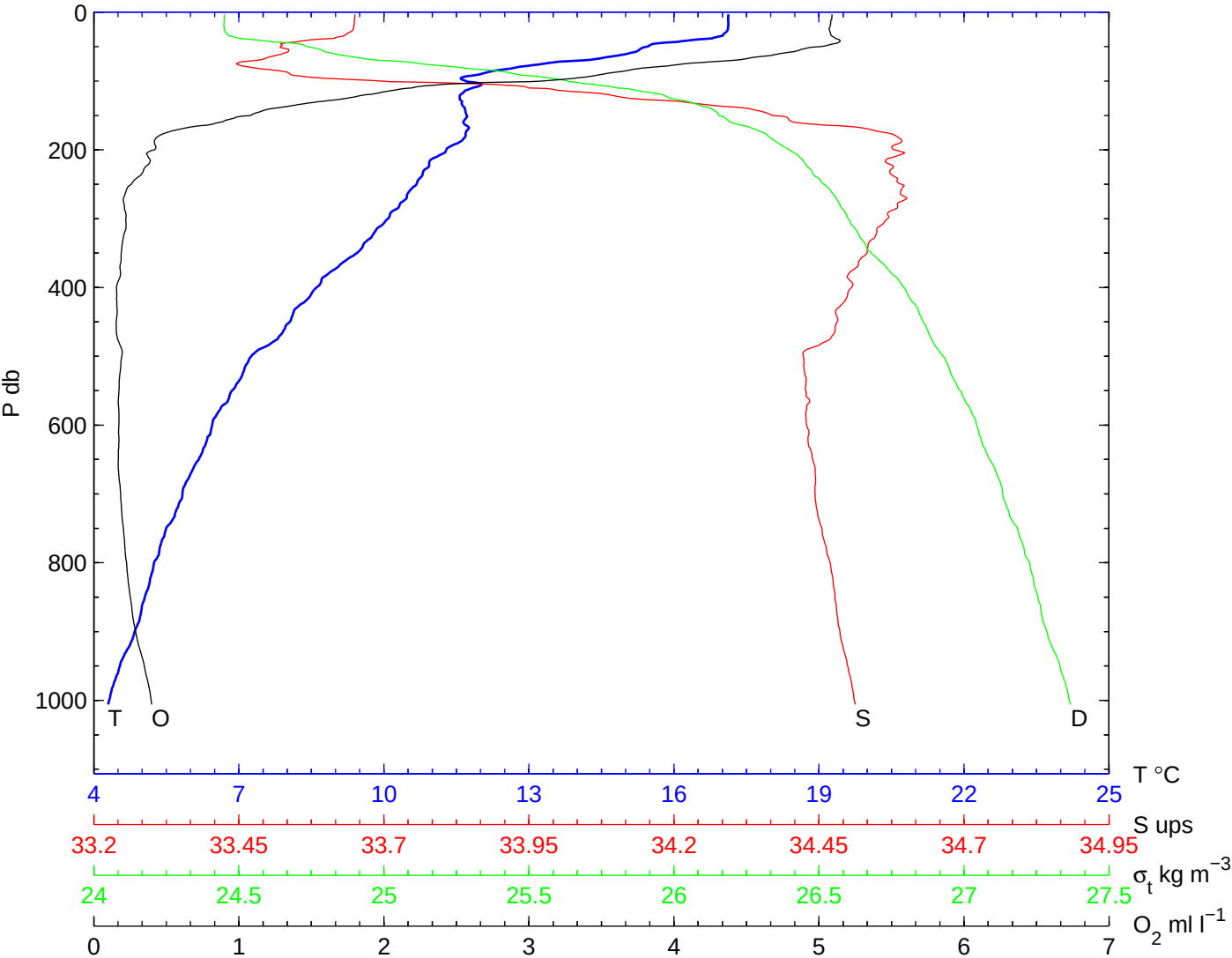
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.35	80	25 44.78	113 27.33	240207	0544-8	872	851		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.4	74	9.5	133.1	1019.0	16.677	33.546	59.656		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.180	33.565	5.234	24.604	140	10.495	34.051	2.265	26.127
10	16.187	33.565	5.228	24.602	150	10.529	34.125	2.023	26.178
20	16.188	33.564	5.223	24.602	160	10.495	34.177	1.864	26.224
30	16.180	33.563	5.211	24.603	180	10.209	34.239	1.670	26.323
40	16.015	33.561	5.219	24.638	200	9.976	34.258	1.595	26.377
50	15.616	33.553	5.194	24.722	250	9.570	34.378	.844	26.539
60	15.395	33.539	5.014	24.760	300	9.108	34.405	.566	26.635
70	14.161	33.450	4.401	24.956	400	8.271	34.472	.190	26.818
80	13.051	33.557	3.660	25.265	500	7.235	34.444	.157	26.948
90	12.301	33.597	3.351	25.442	600	6.432	34.449	.148	27.062
100	11.791	33.679	3.085	25.603	700	5.850	34.454	.172	27.141
120	10.966	33.897	2.518	25.923	800	5.044	34.475	.254	27.254
					851	4.879	34.481	.282	27.278



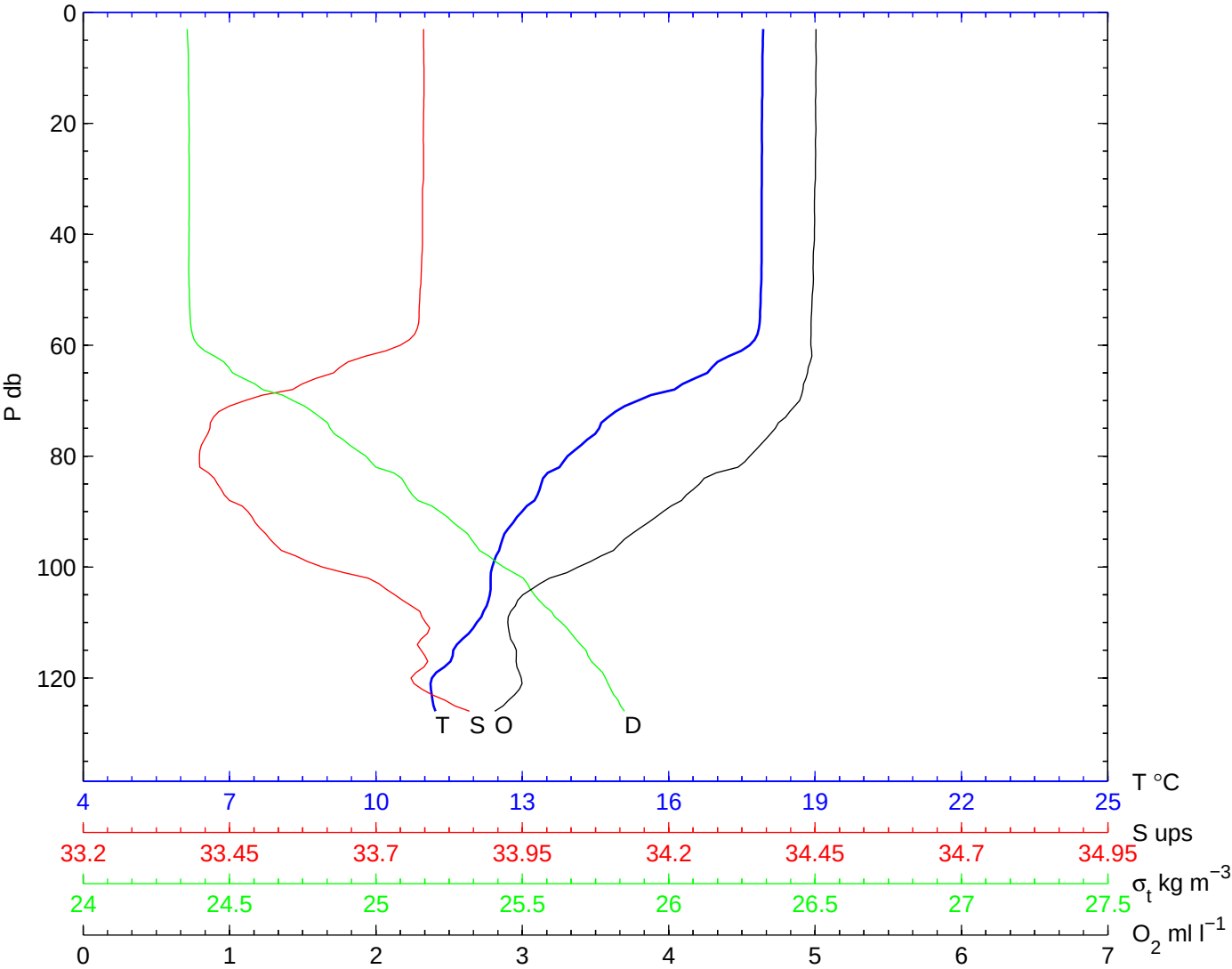
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.40		81	25	34.79	113	46.28	240207	1001-8	2500	1001
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.8		83	6.5		145.8		1018.3	17.621	33.627	65.508
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	17.135	33.645	5.085	24.444	150	11.421	34.236	1.543	26.104	
10	17.147	33.645	5.079	24.441	160	11.483	34.362	1.079	26.191	
20	17.137	33.643	5.070	24.442	180	11.373	34.477	.797	26.301	
30	17.104	33.640	5.067	24.447	200	11.064	34.481	.731	26.361	
40	17.017	33.633	5.080	24.462	250	10.101	34.472	.556	26.523	
50	16.622	33.609	5.114	24.536	300	9.220	34.426	.518	26.634	
60	15.283	33.483	4.904	24.741	400	8.081	34.417	.292	26.805	
70	13.706	33.416	4.438	25.025	500	7.098	34.418	.198	26.947	
80	12.798	33.486	3.916	25.261	600	6.541	34.451	.148	27.049	
90	12.098	33.527	3.681	25.427	700	5.763	34.457	.179	27.153	
100	11.735	33.621	3.241	25.568	800	5.208	34.467	.236	27.229	
120	11.347	33.861	2.594	25.826	900	4.686	34.485	.327	27.302	
140	11.080	34.093	1.986	26.056	1000	4.370	34.504	.402	27.352	
					1001	4.368	34.504	.401	27.353	



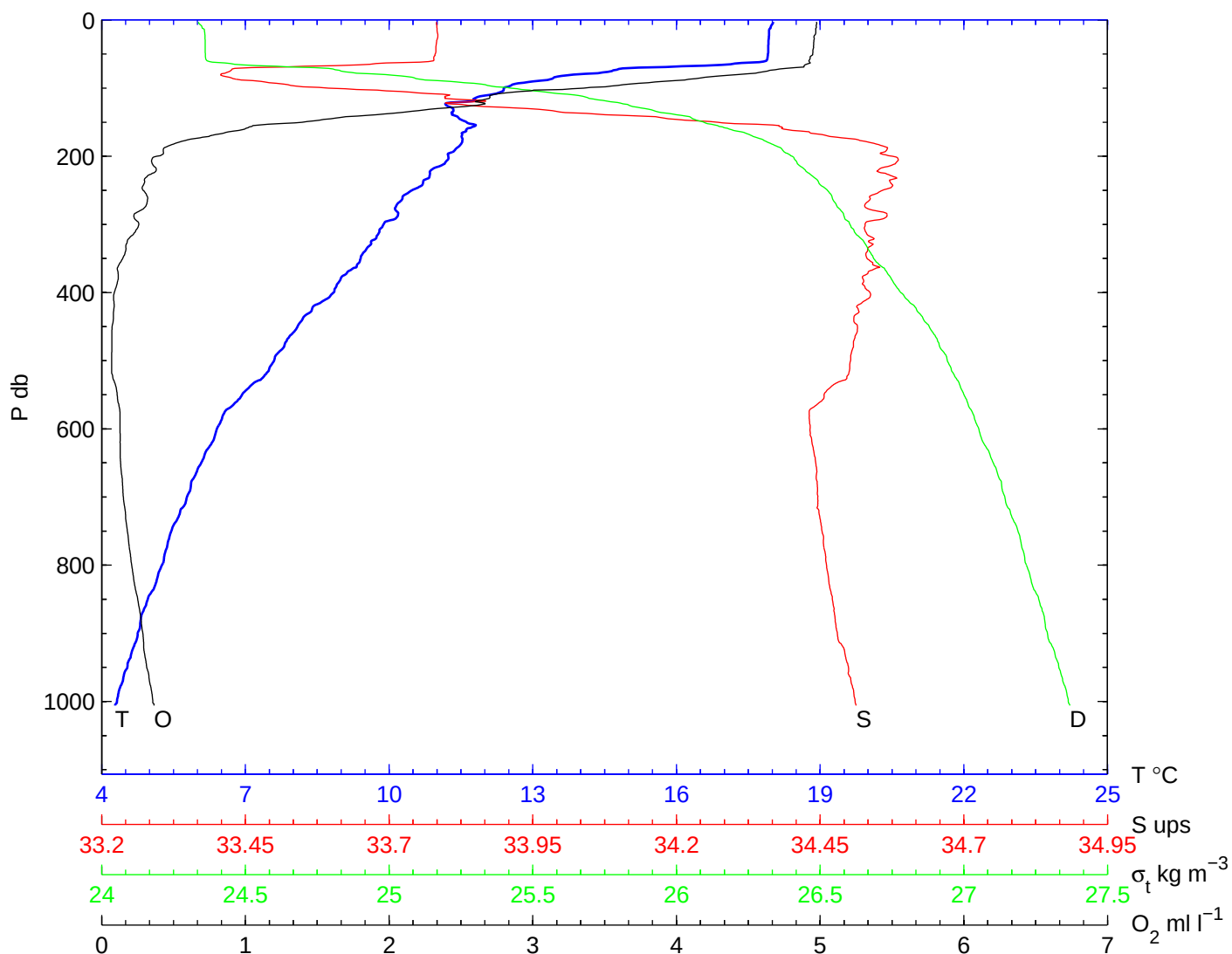
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.45	82	25 24.54	114 5.66	240207	1359-8	3381	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	79	6.8	147.1	1017.6	17.579	33.628	65.358		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.125	33.650	5.089	24.450	150	11.714	34.371	1.084	26.155
10	17.125	33.650	5.089	24.449	160	11.643	34.408	.868	26.197
20	17.124	33.648	5.078	24.449	180	11.689	34.583	.447	26.325
30	17.058	33.639	5.079	24.457	200	11.287	34.579	.417	26.396
40	16.425	33.575	5.141	24.555	250	10.674	34.592	.258	26.517
50	15.450	33.522	5.007	24.734	300	10.082	34.568	.221	26.601
60	15.056	33.526	4.738	24.824	400	8.606	34.506	.157	26.794
70	14.134	33.480	4.409	24.986	500	7.255	34.423	.193	26.929
80	12.743	33.471	3.839	25.260	600	6.447	34.429	.172	27.044
90	11.996	33.538	3.510	25.455	700	5.834	34.443	.185	27.134
100	11.696	33.696	3.088	25.634	800	5.247	34.469	.226	27.226
120	11.580	34.089	1.871	25.961	900	4.845	34.486	.288	27.286
140	11.676	34.329	1.228	26.129	1000	4.317	34.511	.395	27.364
					1006	4.292	34.513	.399	27.368



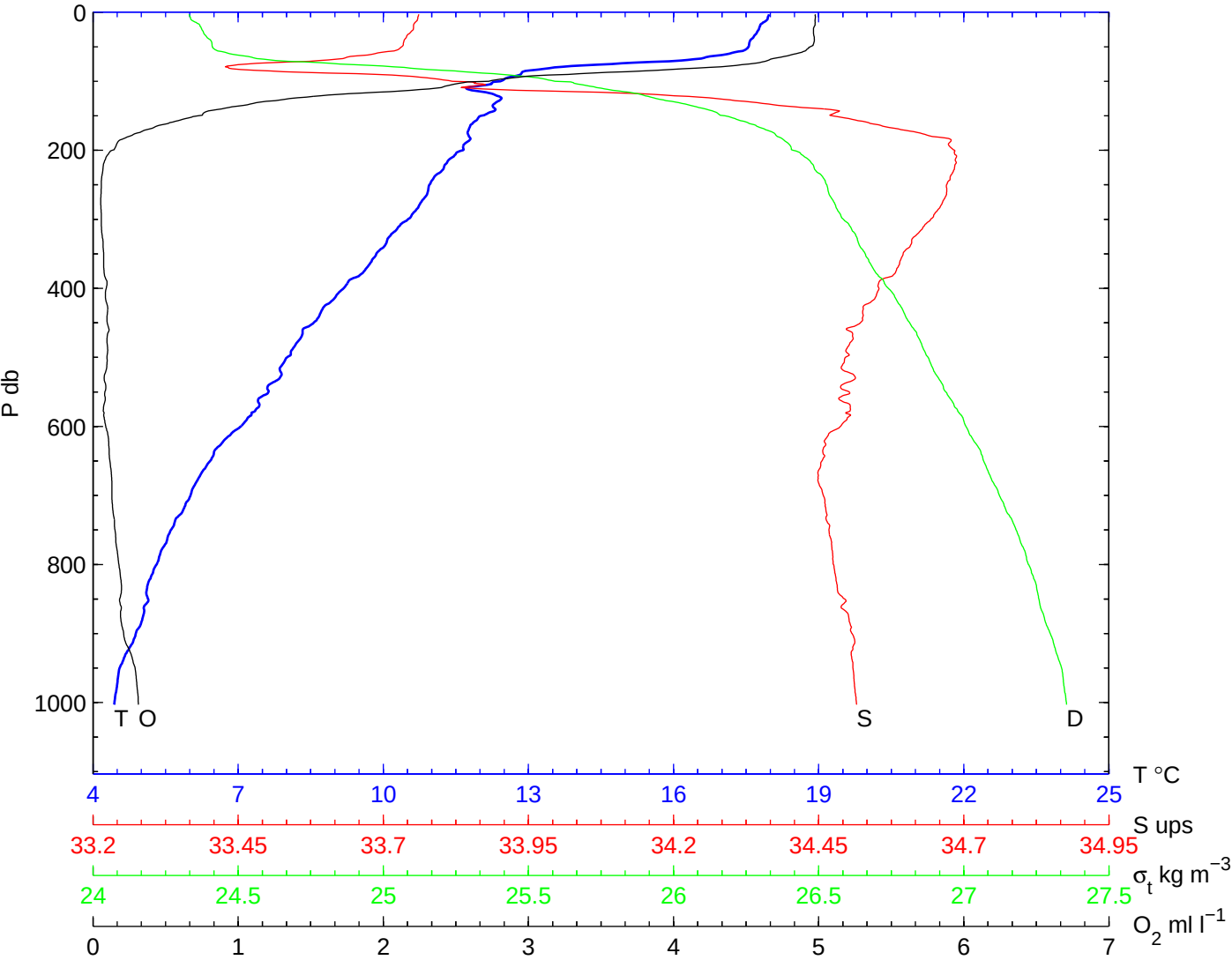
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.50		83	25 14.68		114 24.55		240207	1752-8	3500	126
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.3		81	7.4		155.8		1020.4	18.418	33.760	64.799
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	17.936	33.782	5.006	24.356	60	17.659	33.742	4.972	24.392	
10	17.921	33.782	5.006	24.360	70	15.369	33.476	4.894	24.718	
20	17.910	33.781	5.005	24.362	80	13.927	33.399	4.554	24.966	
30	17.910	33.782	5.002	24.362	90	12.993	33.481	3.962	25.218	
40	17.904	33.779	4.995	24.362	100	12.383	33.609	3.380	25.437	
50	17.889	33.776	4.984	24.363	120	11.147	33.760	2.993	25.784	
					126	11.219	33.860	2.812	25.849	



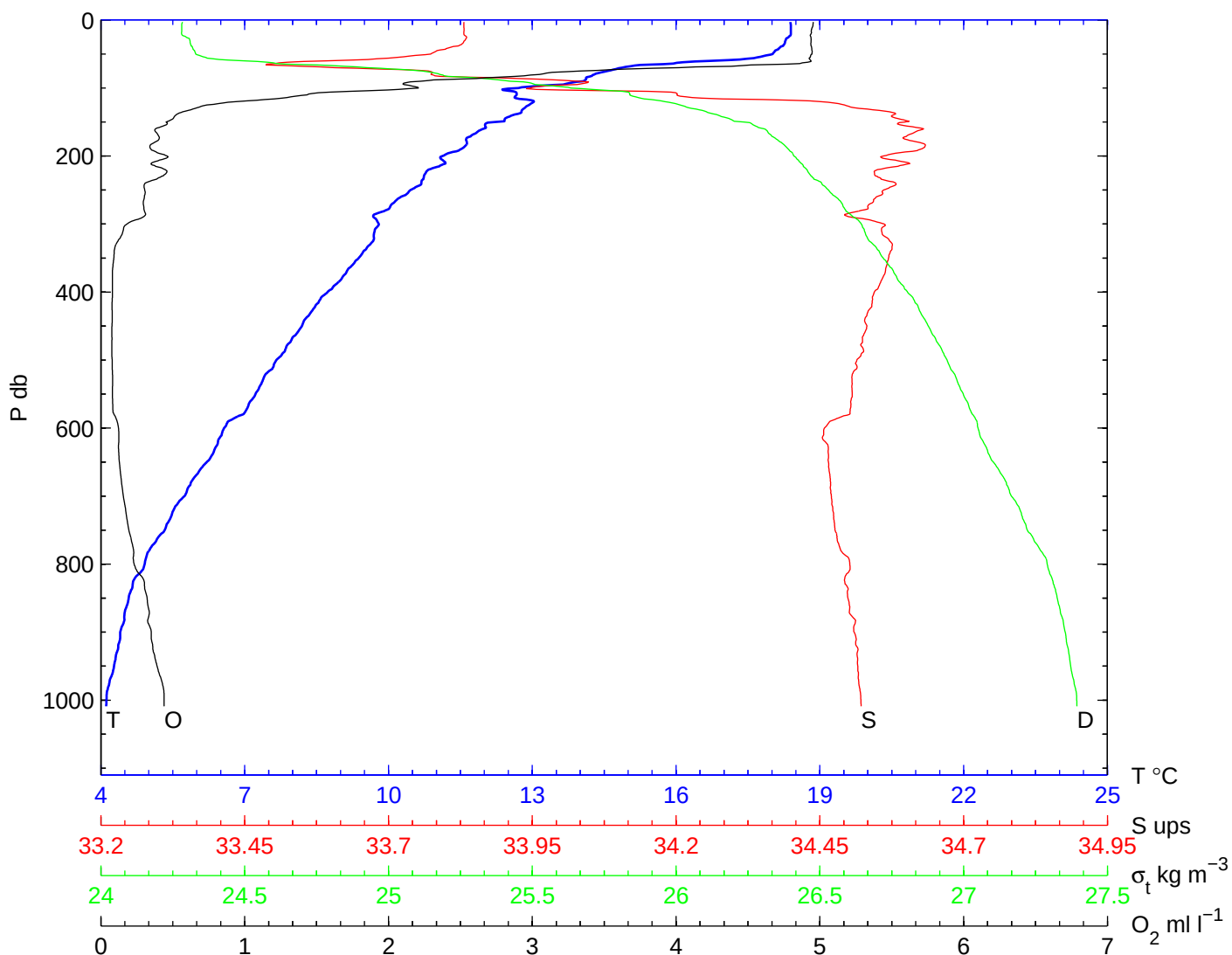
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.50		84	25	14.57	114	24.49	240207	1929-8	3883	1006
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
16.9		82	7.5		196.1	1021.0	18.470		33.755	66.291
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.019	33.783	4.973		24.336	150	11.620	34.272	1.395	26.096
10	17.969	33.783	4.974		24.349	160	11.620	34.386	.995	26.184
20	17.932	33.785	4.969		24.359	180	11.522	34.538	.528	26.321
30	17.923	33.783	4.956		24.360	200	11.236	34.576	.383	26.403
40	17.917	33.782	4.954		24.360	250	10.474	34.558	.289	26.525
50	17.910	33.780	4.949		24.361	300	9.883	34.528	.258	26.604
60	17.876	33.777	4.921		24.367	400	8.842	34.537	.088	26.781
70	15.212	33.460	4.826		24.740	500	7.599	34.503	.070	26.943
80	13.851	33.407	4.426		24.988	600	6.406	34.432	.128	27.052
90	13.011	33.477	3.909		25.212	700	5.779	34.446	.151	27.143
100	12.394	33.595	3.354		25.423	800	5.256	34.461	.209	27.218
120	11.604	33.850	2.601		25.771	900	4.754	34.480	.286	27.291
140	11.354	34.106	1.852		26.016	1000	4.320	34.511	.356	27.363
						1006	4.280	34.513	.365	27.369



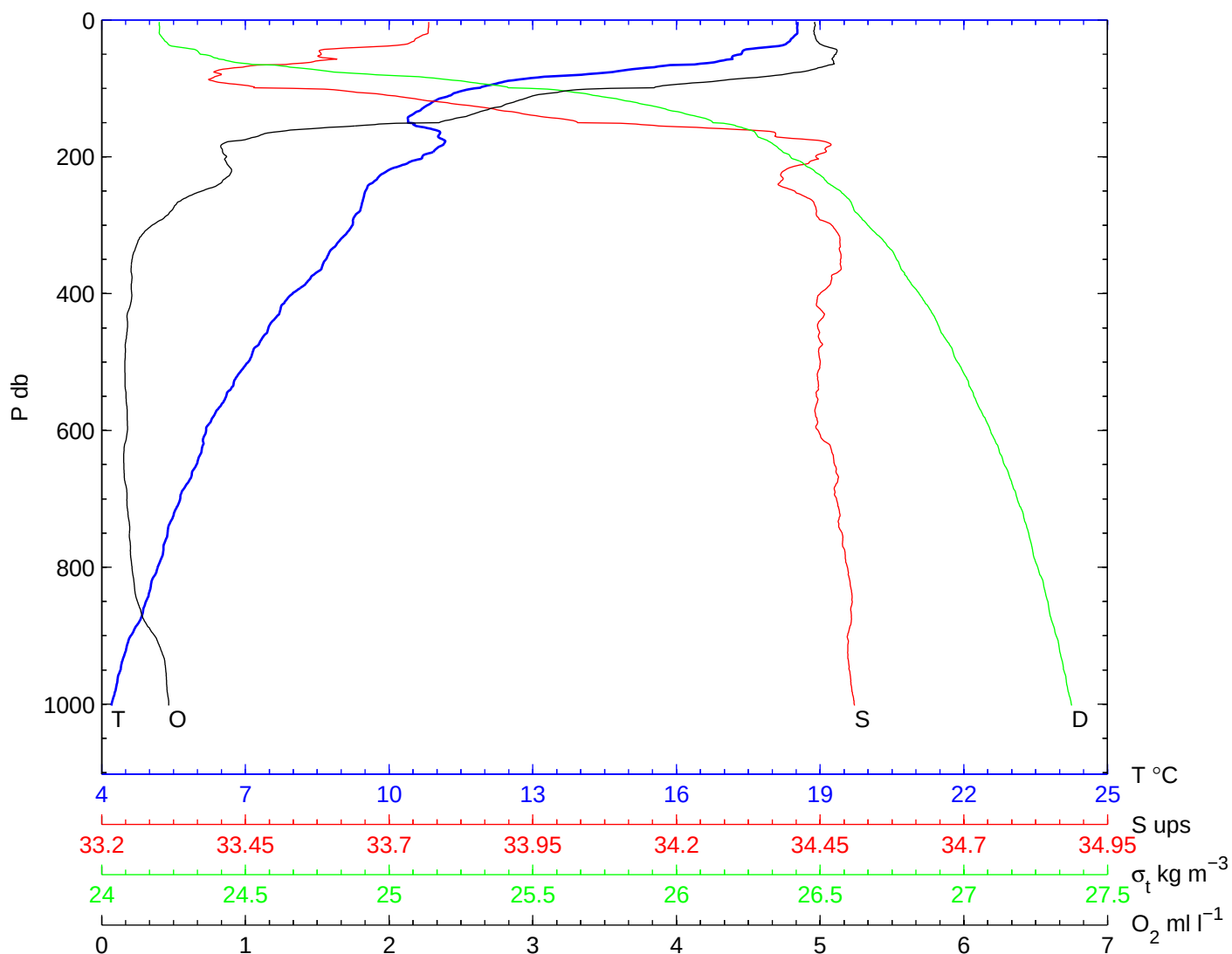
ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]		PROFTOT		PROFLAN					
133.55		85		25 4.99		114 43.96		240207		2342-8		3777		1003					
TAIRE		HUM		V-MAG		DIR		BAROM		TSUP		SSUP		FSUP					
16.6		84		6.5		157.3		1019.1		18.451		33.743		64.764					
PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T		PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T	
3		17.974		33.761		4.976		24.331		150 12.017		34.473		.724		26.177			
10		17.943		33.759		4.977		24.337		160 11.858		34.536		.529		26.256			
20		17.791		33.752		4.971		24.369		180 11.773		34.646		.245		26.358			
30		17.719		33.746		4.964		24.381		200 11.645		34.684		.133		26.411			
40		17.594		33.736		4.971		24.404		250 10.952		34.670		.058		26.528			
50		17.551		33.732		4.941		24.411		300 10.509		34.643		.057		26.585			
60		17.154		33.686		4.846		24.470		400 9.179		34.554		.091		26.740			
70		16.153		33.590		4.648		24.629		500 8.010		34.496		.096		26.877			
80		13.536		33.433		4.244		25.072		600 7.056		34.487		.088		27.007			
90		12.842		33.690		3.274		25.410		700 6.016		34.458		.130		27.123			
100		12.421		33.819		2.727		25.592		800 5.314		34.475		.178		27.223			
120		12.316		34.183		1.622		25.895		900 4.886		34.507		.211		27.298			
140		12.315		34.459		.887		26.109		1000 4.443		34.515		.312		27.354			
										1003 4.437		34.515		.313		27.354			



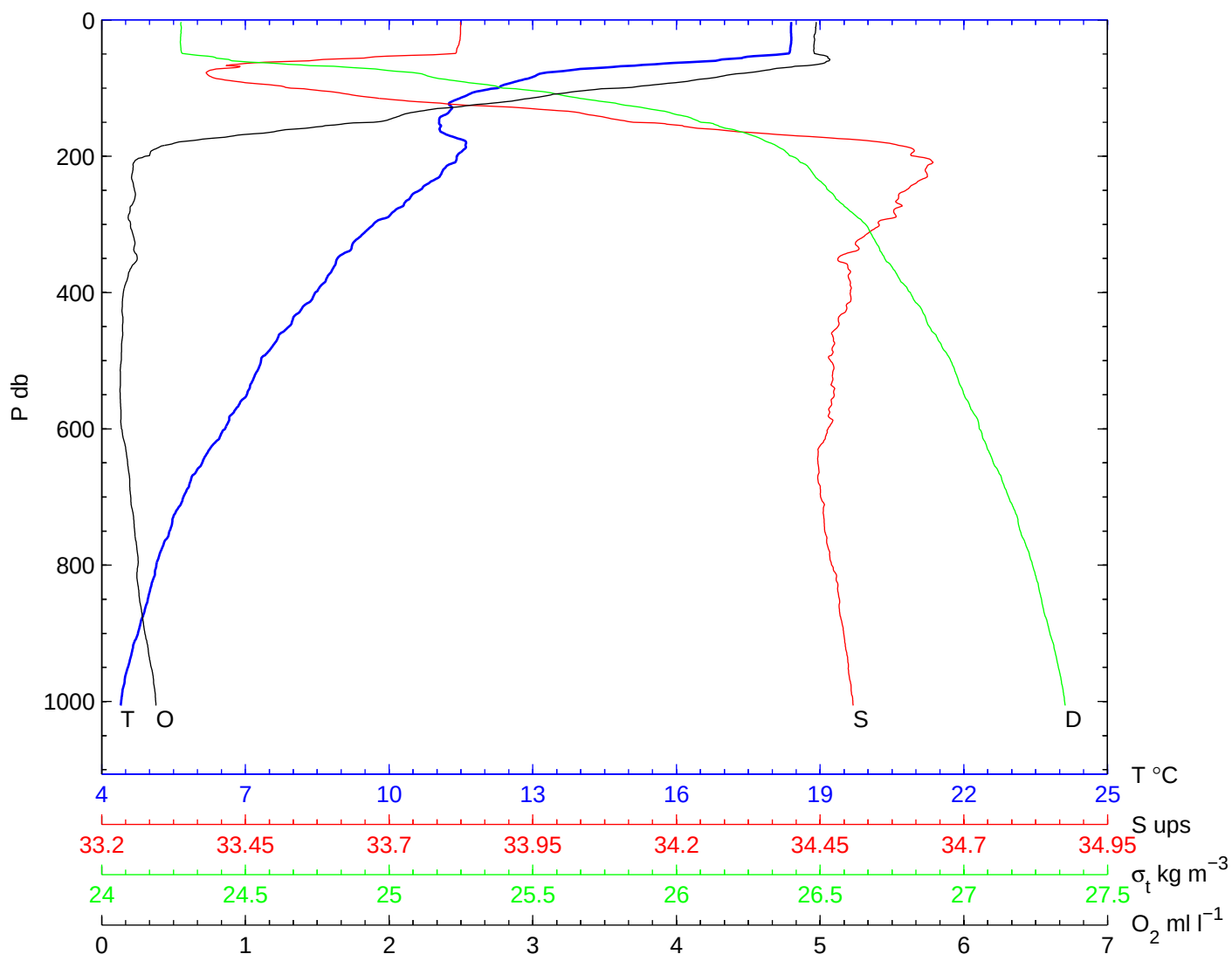
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.60	86	24 54.91	115 2.93	250207	0340-8	3948	1009		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.8	81	7.2	163.2	1019.8	18.848	33.816	65.282		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.387	33.831	4.953	24.283	150	12.213	34.598	.453	26.236
10	18.394	33.831	4.949	24.281	160	11.979	34.630	.380	26.307
20	18.395	33.831	4.939	24.281	180	11.634	34.623	.372	26.366
30	18.285	33.833	4.939	24.309	200	11.129	34.560	.461	26.410
40	18.171	33.808	4.943	24.318	250	10.460	34.561	.305	26.530
50	18.015	33.773	4.945	24.330	300	9.798	34.562	.182	26.644
60	16.715	33.591	4.939	24.500	400	8.728	34.545	.081	26.805
70	14.874	33.606	4.022	24.926	500	7.662	34.514	.079	26.942
80	14.294	33.774	3.049	25.179	600	6.572	34.458	.122	27.050
90	14.063	34.029	2.221	25.424	700	5.742	34.470	.156	27.166
100	12.712	33.947	2.208	25.635	800	4.913	34.502	.231	27.291
120	13.036	34.451	.940	25.961	900	4.404	34.510	.350	27.353
140	12.588	34.577	.520	26.147	1000	4.117	34.521	.440	27.393
					1009	4.113	34.522	.440	27.394



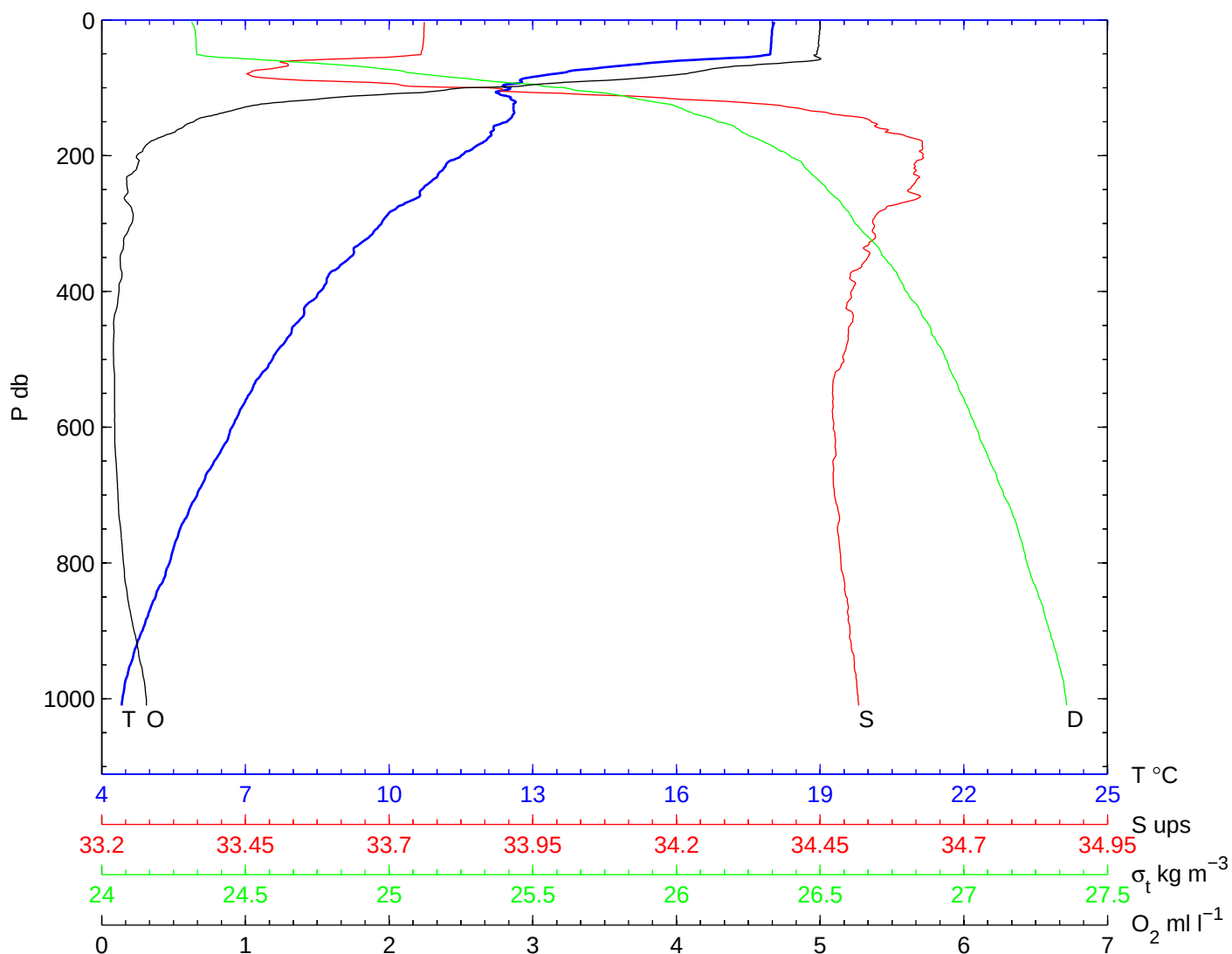
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
137.60		87	24	19.88	114	40.47	250207	1014-8	4233	1002
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
17.4		80	3.1		321.3		1021.1	18.992	33.750	66.534
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.526	33.769	4.964		24.201	150	10.393	34.028	2.348	26.126
10	18.522	33.769	4.961		24.202	160	10.920	34.305	1.374	26.249
20	18.520	33.767	4.958		24.201	180	11.157	34.465	.854	26.331
30	18.379	33.744	4.976		24.219	200	10.696	34.442	.871	26.396
40	17.838	33.647	5.064		24.277	250	9.506	34.405	.699	26.571
50	17.355	33.582	5.110		24.343	300	9.235	34.470	.350	26.666
60	16.902	33.572	5.092		24.443	400	7.987	34.450	.209	26.844
70	15.372	33.431	4.985		24.682	500	7.061	34.450	.161	26.978
80	14.015	33.408	4.734		24.955	600	6.180	34.447	.179	27.093
90	12.411	33.397	4.250		25.267	700	5.638	34.479	.176	27.186
100	11.785	33.532	3.538		25.490	800	5.168	34.498	.211	27.257
120	10.904	33.791	2.869		25.852	900	4.609	34.498	.369	27.321
140	10.442	33.956	2.550		26.061	1000	4.208	34.509	.466	27.374
						1002	4.202	34.510	.467	27.375



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.55	88	24 29.66	114 21.22	250207	1417-8	3872	1006		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.8	83	10.4	39.3	1020.4	18.866	33.806	59.431		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.392	33.825	4.972	24.277	150	11.047	34.125	1.891	26.086
10	18.390	33.825	4.970	24.277	160	11.052	34.259	1.340	26.190
20	18.393	33.824	4.965	24.276	180	11.608	34.562	.518	26.323
30	18.397	33.823	4.961	24.274	200	11.410	34.616	.304	26.402
40	18.380	33.819	4.957	24.275	250	10.637	34.599	.229	26.529
50	18.236	33.800	4.975	24.296	300	9.671	34.553	.201	26.659
60	16.817	33.560	5.061	24.453	400	8.459	34.502	.151	26.814
70	14.500	33.434	4.757	24.873	500	7.327	34.468	.136	26.954
80	13.105	33.384	4.379	25.121	600	6.575	34.464	.138	27.054
90	12.663	33.433	4.076	25.246	700	5.706	34.451	.202	27.156
100	12.260	33.529	3.598	25.398	800	5.142	34.470	.253	27.239
120	11.300	33.750	2.810	25.748	900	4.756	34.491	.301	27.300
140	11.140	34.055	2.083	26.015	1000	4.408	34.507	.376	27.351
					1006	4.393	34.507	.378	27.353



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.50	89	24 39.36	114 2.65	250207	1822-8	3850	1010		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.7	81	9.3	51.2	1022.7	18.541	33.737	66.014		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.047	33.761	5.002	24.313	150	12.465	34.539	.642	26.142
10	18.011	33.761	5.000	24.322	160	12.180	34.556	.550	26.210
20	17.994	33.761	4.997	24.326	180	11.967	34.628	.334	26.307
30	17.981	33.760	4.990	24.328	200	11.500	34.628	.245	26.395
40	17.973	33.759	4.987	24.329	250	10.678	34.604	.180	26.525
50	17.960	33.756	4.977	24.330	300	9.840	34.542	.209	26.622
60	16.065	33.537	4.951	24.609	400	8.560	34.504	.120	26.799
70	14.473	33.508	4.333	24.936	500	7.565	34.491	.083	26.938
80	13.388	33.454	4.034	25.118	600	6.721	34.473	.091	27.042
90	12.755	33.590	3.406	25.350	700	5.994	34.475	.113	27.139
100	12.533	33.874	2.522	25.613	800	5.416	34.486	.152	27.219
120	12.635	34.288	1.302	25.914	900	4.847	34.502	.225	27.298
140	12.582	34.484	.780	26.077	1000	4.434	34.516	.311	27.355
					1010	4.418	34.517	.312	27.358



ESTACION		LANCE		LATITUD		LONGITUD		DDMAA		H[GMT]		PROFTOT		PROFLAN					
138.30		90		25 11.95		112 42.94		260207		0638-8		547		508					
TAIRE		HUM		V-MAG		DIR		BAROM		TSUP		SSUP		FSUP					
17.3		88		5.3		52.7		1020.7		17.720		33.643		66.624					
PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T		PRES		TEMP		SALI		OXI		SIG-T	
3		17.232		33.666		5.109		24.437		120		12.445		34.464		.582		26.088	
10		17.231		33.666		5.109		24.437		140		12.104		34.555		.356		26.224	
20		17.010		33.653		5.107		24.479		150		11.971		34.578		.289		26.268	
30		14.845		33.591		4.363		24.920		160		11.625		34.594		.240		26.345	
40		14.272		33.747		3.465		25.163		180		11.272		34.604		.172		26.418	
50		13.891		33.784		3.085		25.270		200		11.230		34.625		.099		26.443	
60		13.177		33.873		2.424		25.485		250		10.747		34.600		.166		26.510	
70		13.033		33.932		2.171		25.560		300		10.553		34.590		.155		26.537	
80		12.753		33.972		1.960		25.646		400		10.356		34.576		.163		26.560	
90		12.216		34.003		1.930		25.774		500		10.322		34.579		.154		26.569	
100		12.144		34.066		1.764		25.837		508		10.322		34.580		.160		26.569	

