

INFORME TÉCNICO



INFORME DE DATOS DE CTD.
CAMPAÑA IMECOCAL 0801/02. B/O FRANCISCO DE ULLOA.
ENERO 23 – FEBRERO 11 DE 2008.

Joaquín García Córdova, Reginaldo Durazo Arvizu,
José Gómez Valdés y Bertha Lavaniegos Espejo.

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



CICESE



INFORME DE DATOS DE CTD

CAMPAÑA IMECOCAL 801/02, B/O FRANCISCO DE ULLOA

ENERO 23 – FEBRERO 11 DE 2008

Por:

Joaquín García Córdova

Reginaldo Durazo Arvizu

José Gómez Valdés

Bertha Lavaniegos Espejo

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



INFORME TÉCNICO

MARZO, 2008

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	6
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	8
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 0801/02	17
APÉNDICE C	20
Participantes Científicos en IMECOCAL 0801/02	20
APÉNDICE D	21
Datos tabulados y perfiles verticales de CTD	21

RESUMEN

Se muestran los datos de 88 lances de CTD realizados del 23 de enero al 11 de febrero de 2008, en la campaña oceanográfica IMECOCAL 0801/02, 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 0801/02 fue la trigésima novena 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 0801/02	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 0801/02	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 $R^2=0.9974$.	6
3	Diagrama T-S de IMECOCAL 0801/02, datos de bajada	10
4	Diagrama T-S de IMECOCAL 0801/02, 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 39 campañas IMECOCAL efectuadas desde el inicio del programa hasta esta última. 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 0801/02, realizada a bordo del *B/O Francisco de Ulloa* del 23 de enero al 12 de febrero de 2008. En esta campaña se ocuparon 80 estaciones (incluyendo una estación donde se instaló una boya oceanográfica frente a la entrada de Bahía Magdalena, B. C. S.) de las 101 planeadas, se debió a interrupciones de los muestreos por mal tiempo, estaciones 100.35, 100.40, 107.45, 113.40, 113.45, 113.50, 113.55, 113.60, 117.60, 117.55, 117.50, 123.42, 123.45, 127.50, 127.55, 127.60, 130.50, 130.55 y 130.60. 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. La línea continua entre estaciones indica la dirección de la navegación 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 ocho 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. 88, 87 y 66 muestreos en 80 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. 66 arrastres oblicuos de Red Bongo.

- Producción Primaria. Incubaciones *in-situ* en estaciones a las que se arribó entre las 9 y las 14 horas; fueron ocho 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 0801/02, 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 0801/02 se realizaron con apoyo financiero Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), Proyecto SEMARNAT-CONACYT 23804: **Evaluación del calentamiento superficial del mar y la disminución del plancton en la zona templada del Pacífico Mexicano contrastando dos periodos de monitoreo**, Proyecto CONACYT 47044: **Variación estacional de los anfípodos hipéridos y su relación con estructuras de mesoescala en aguas mexicanas de la Corriente de California**, Proyecto CONACYT 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**, Proyecto SEP-2003-CO2-42569: **Mecanismos y escalas de acoplamiento físico-biológico en el ecosistema pelágico de la región sureña de la Corriente de California**, así como con presupuesto otorgado por CICESE a través de la División de Oceanología.

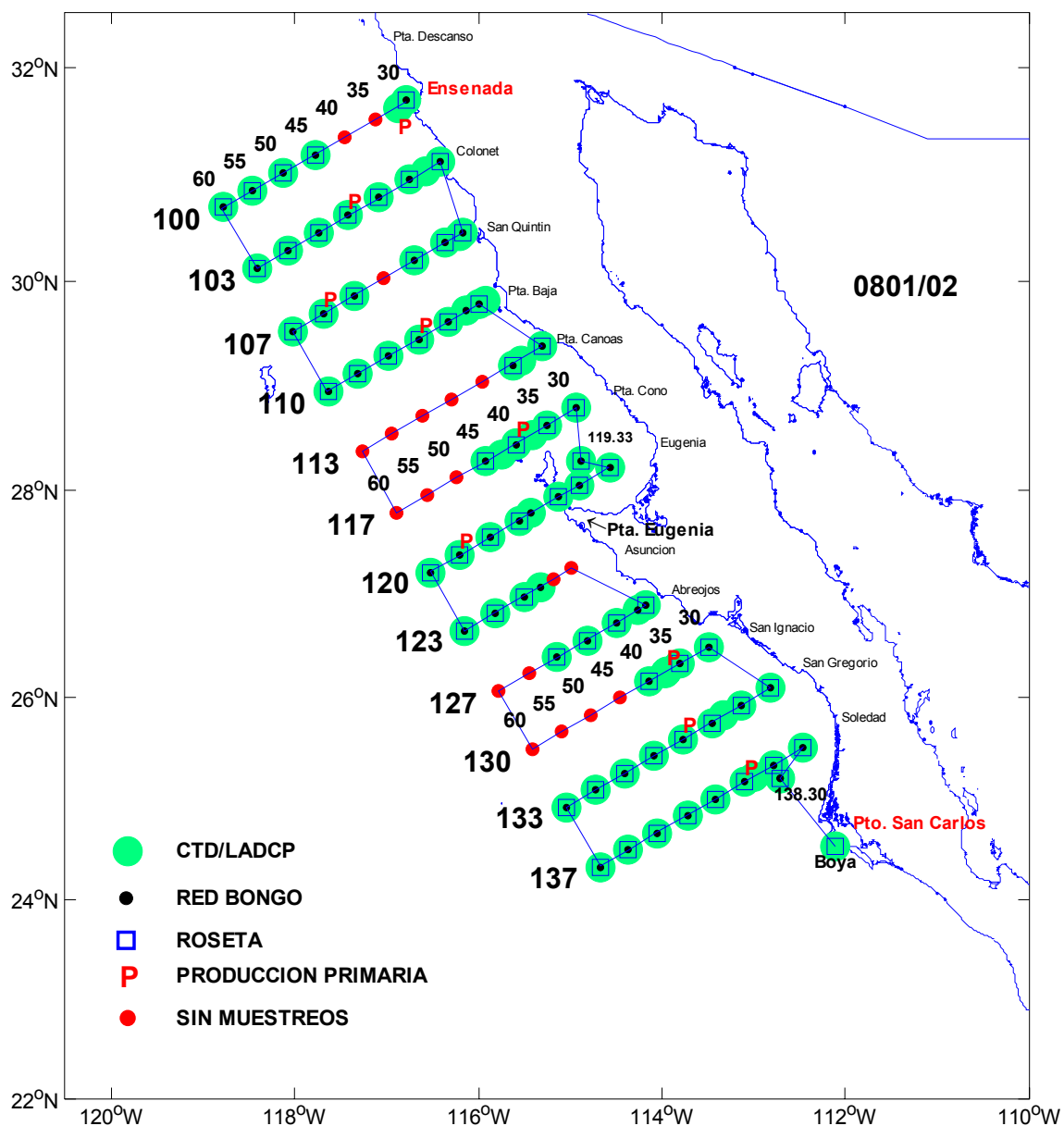


Figura 1. Área de estudio y posición de estaciones para la campaña IMECOCAL 0801/02. La red y nomenclatura de las estaciones sigue a la del programa CalCOFI. La línea continua entre estaciones indica la dirección de la navegación, iniciada en Ensenada, B.C. y terminada en Puerto San Carlos, B.C.S. Distintos 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 7.12, septiembre de 2007.

2.1 Descripción del sistema CTD.

Durante el crucero IMECOCAL 0801/02 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 0801/02 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 0801/02, la que fue realizada por el fabricante en diciembre de 2006 para los sensores de temperatura primaria y secundaria (T0 y T1), enero de 2007 para los sensores de presión (P), conductividad primaria y secundaria (C0 y C1) y oxígeno disuelto (O₂) y diciembre de 2007 para el sensor de fluorescencia (F). Los datos de clorofila *a* serán reportados posteriormente.

Tabla II. Coeficientes de calibración de los sensores utilizados en IMECOCAL 0801/02.

Coeficiente	P # 51408	T0 # 1482	T1 # 1510	C0 # 1194	C1 # 1195	O ₂ # 0148	F # 2470
AD590M	1.1440E-02						
AD590B	-8.5762E+00						
Slope	1.0000E+00						
Offset	-2.0157E+00						
G		4.84089199E-03	4.84466714E-03	-3.98878950E+00	-4.08098279E+00		
H		6.74291876E-04	6.75437338E-04	5.20062490E-01	5.11177467E-01		
I		2.60895156E-05	2.63110335E-05	4.55531528E-05	1.79892658E-04		
J		2.05689925E-06	2.09284085E-06	2.57972518E-05	1.90077576E-05		
F0		1.00000000E+03	1.00000000E+03				
Cpcor				-9.57000000E-08	-9.57000000E-08		
Ctcor				3.25000000E-06	3.25000000E-06		
Soc						0.3518	
Boc						0	
Tcor						0.0012	
Pcor						1.35E-04	
Voffset						-0.4844	
Gain Setting							1X
Offset							0

Estos coeficientes fueron utilizados para actualizar el archivo de configuración del CTD antes del zarpe de la campaña IMECOCAL 0801/02.

Durante la campaña IMECOCAL 0801/02 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 enero de 2007, 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. Esta comparación dio como resultado la pendiente o coeficiente de regresión $M = 0.3690$ y la intersección $B = -0.1373$. Por lo tanto, los coeficientes nuevos son: $Soc = M = 0.3690$ y $Voffset =$

$B/M = -0.3721$. Estos últimos valores corresponden al sensor de oxígeno n/s 0148 que fue utilizado en todos los lances realizados durante la campaña IMECOCAL 0801/02.

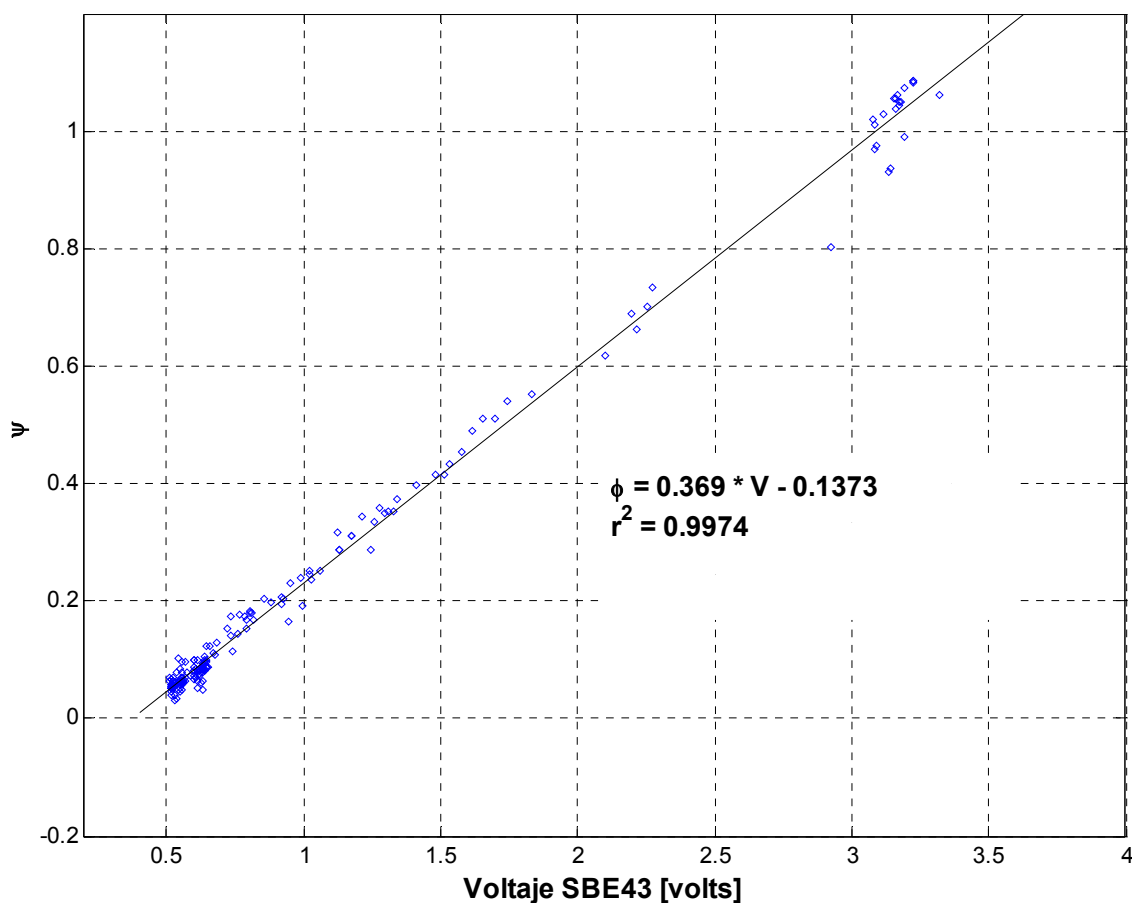


Figura 2. Diagrama de dispersión entre el voltaje del SBE 43 y el parámetro Ψ . Se muestra el ajuste lineal con un coeficiente de correlación $R^2=0.9974$.

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}]
175	-0.7227	0.3193	-0.3581	0.1560

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 5 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 0801/02. Esto es para los sensores primarios y secundarios de conductividad (n/s 1482 y 1510) y de temperatura (n/s 1194 y 1195) 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 serie de oxígeno disuelto. Enseguida, los datos fueron promediados en bloques centrados de 1 db usando el módulo BINAVG.

La temperatura reportada y utilizada para derivar variables es IPTS-68, siguiendo la recomendación de JPOTS, $T_{68} = 1.00024 T_{90}$. 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. El lance número 5, estación 100.55 fue borrado por error en la computadora al adquirir otro lance.

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 0801/02. En la Figura 5 se presenta el diagrama T- S de datos históricos (1950-1984) de CalCOFI correspondiente a la zona de estudio para los meses de enero-febrero, todos los datos de IMECOCAL 0801/02 quedan comprendidos dentro del rango histórico.

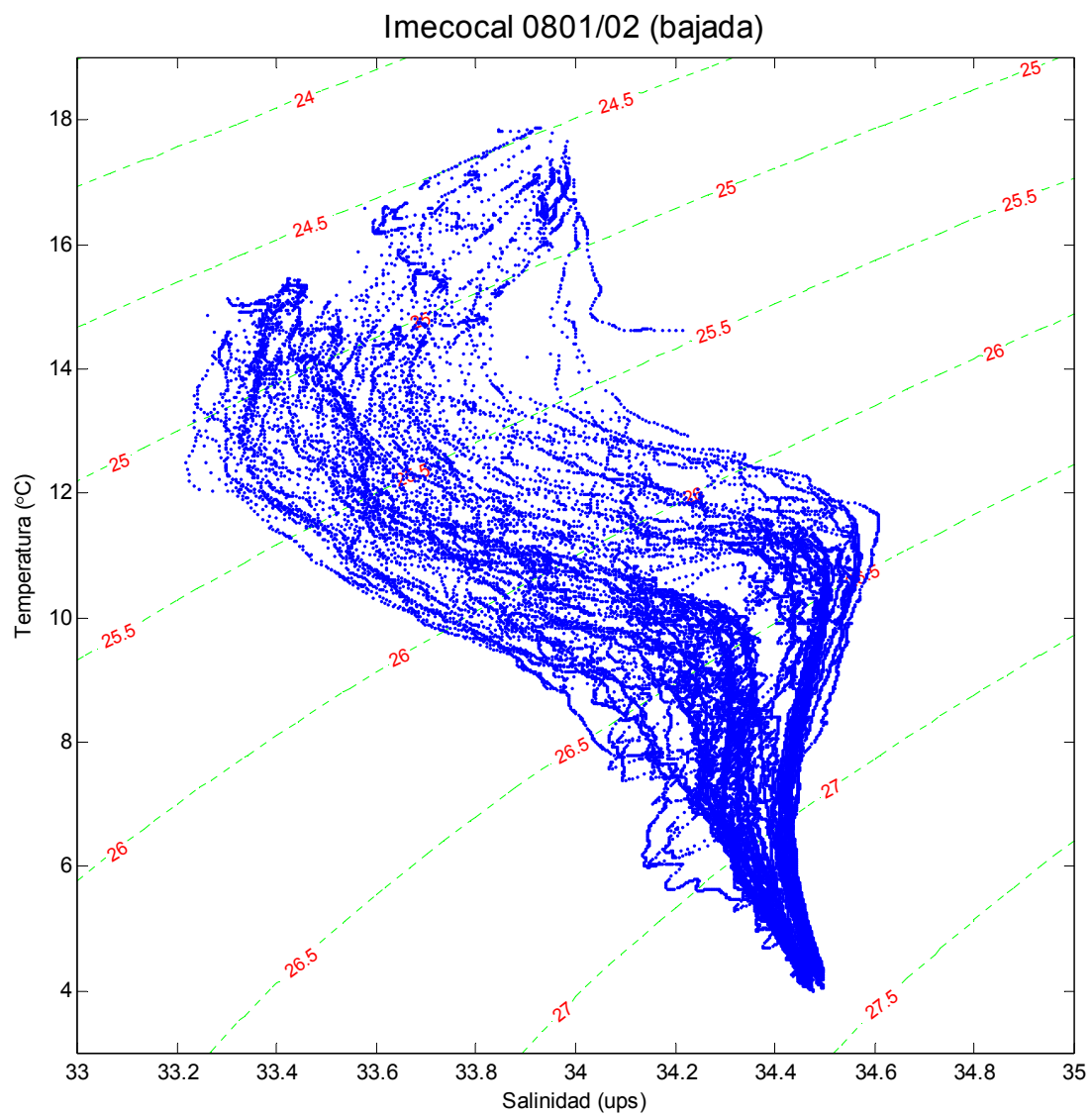


Figura 3. Diagrama T-S de IMECOCAL 0801/02, datos de bajada.

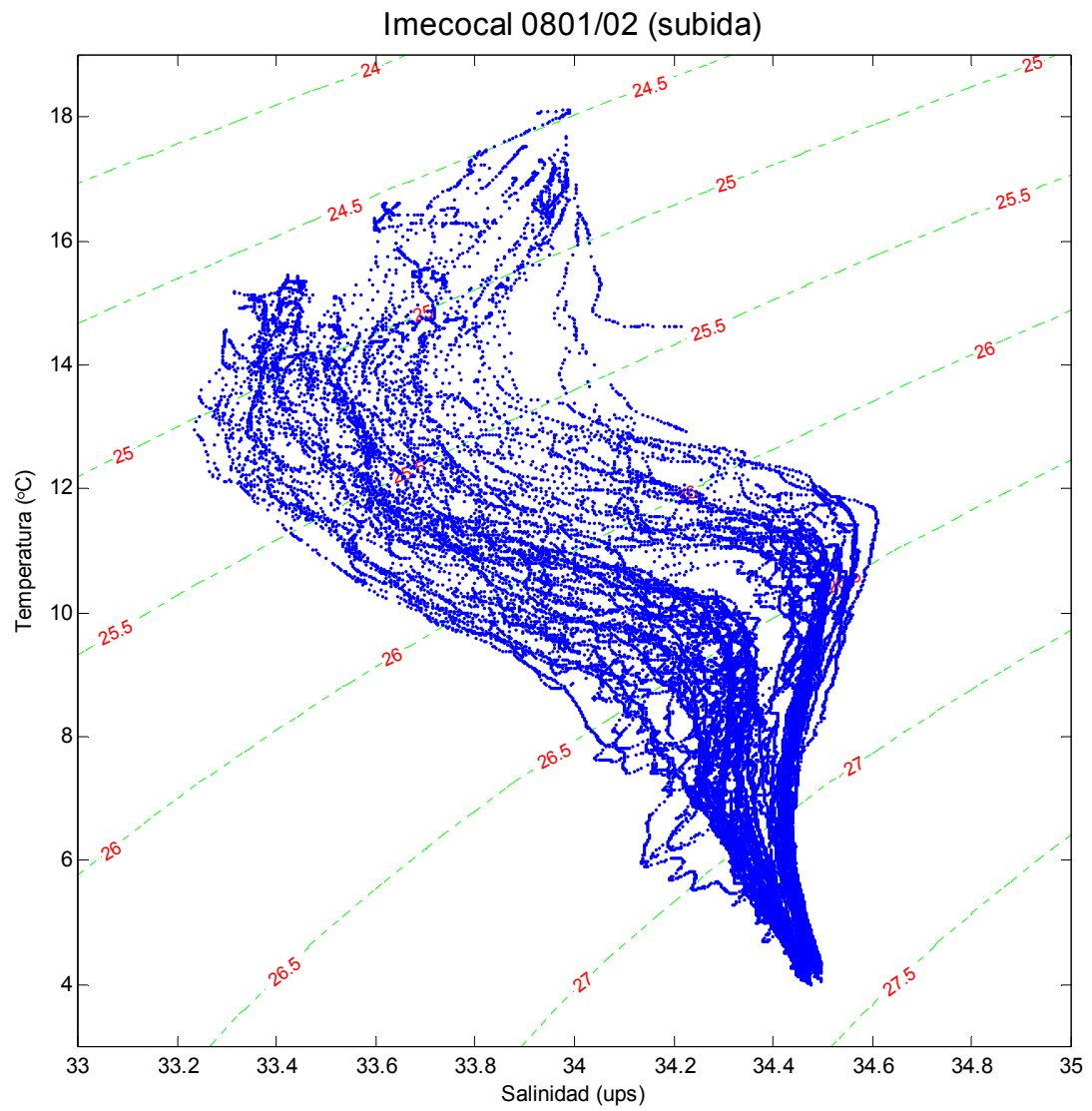


Figura 4. Diagrama T-S de IMECOCAL 0801/02, datos de subida.

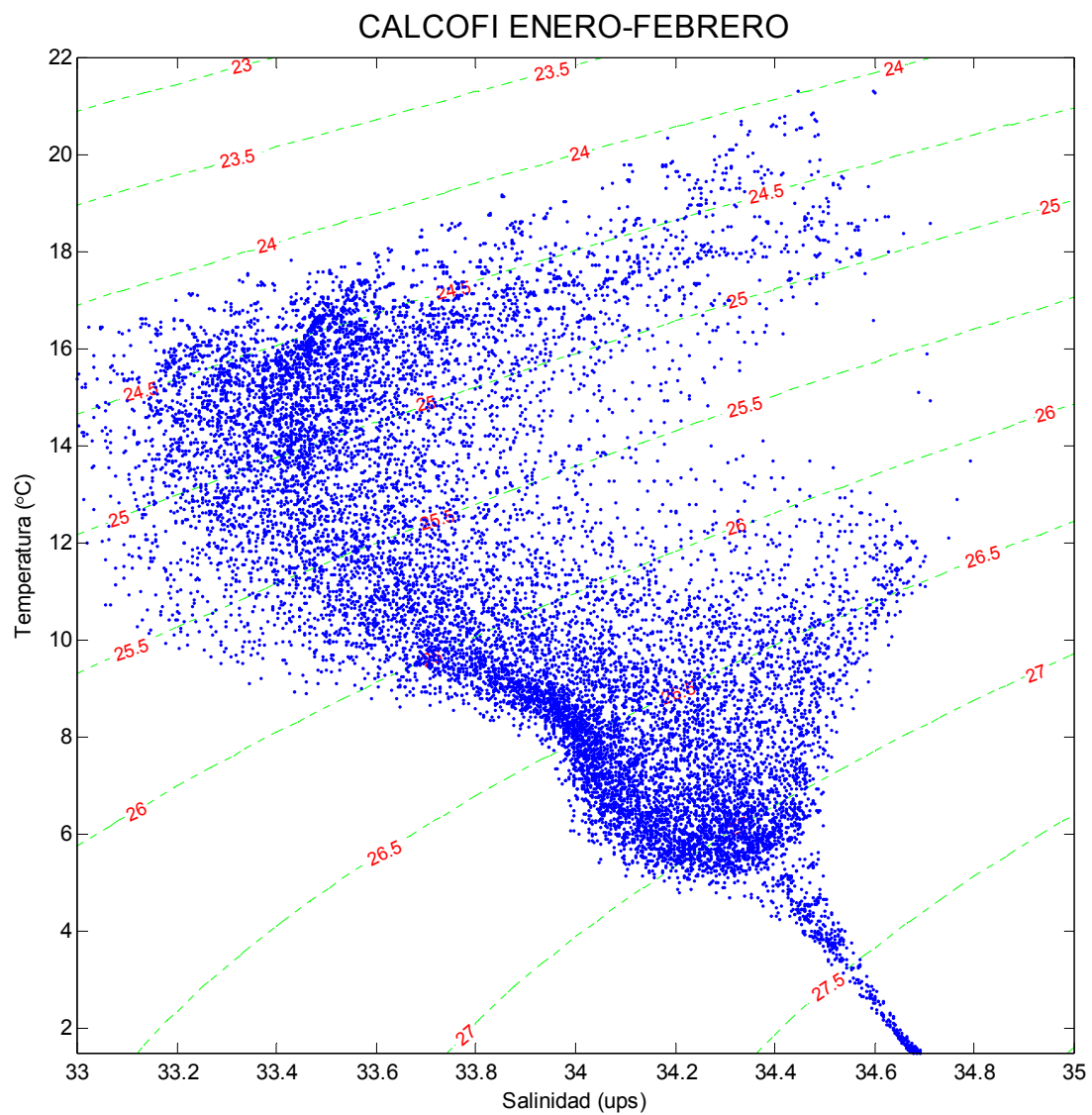


Figura. 5. Diagrama T-S de datos históricos obtenidos por el programa CalCOFI en cada mes de enero y febrero durante 1950-1984 en la región IMECOCAL.

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 (presión barométrica, temperatura del aire, humedad relativa, magnitud y dirección del viento) fueron adquiridas por una estación meteorológica portátil marca **Davis**, montada sobre el buque aproximadamente a 7 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, a excepción de los datos de la estación meteorológica, ya que solamente se presenta una medición durante el lance, debido a problemas con el puerto serie de comunicación de la estación. El intervalo de muestreo de los datos fue de 60 s para el Termosalinógrafo y Fluorómetro. 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 m s^{-1} .

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: Anomalía 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 0801/02	Enero 23 – febrero 11	88 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0708/09	Agosto 25 – septiembre 14	96 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0704/05	Abril 26 – mayo 7	28 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0701/02	Enero 23 – febrero 10	100 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0607	Julio 7 – 25	97 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0604/05	Abril 19 – mayo 2	52 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0602	Febrero 9 – 25	90 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0510	Octubre 13 - 28	82 [Presión, Temperatura, Salinidad, Oxígeno y Clorofila <i>a</i>]
IMECOCAL 0507	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]
IMECOCAL 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 1º- enero 31	58 [Presión, Temperatura y Salinidad]
IMECOCAL 9809/10	Septiembre 29 - octubre 1º Octubre 10 - noviembre 1º	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 0801/02. 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	[GMT]Hora			Fecha			Otros
No.		[°N]		[°W]		[m]	[db]	hh	mi	se	dd	mm	aa	muestreos
1	100.30	31	41.3670	116	46.6380	415	402	20	0	46	23	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
2	100.32	31	37.0674	116	52.6440	769	745	22	49	1	23	1	2008	
3	100.45	31	11.2632	117	46.4760	1815	1004	10	3	22	24	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
4	100.50	31	1.2252	118	7.1340	1776	1003	15	5	46	24	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
5	100.55	30	51.3762	118	27.2961	2420	1014	19	28	53	24	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
6	100.60	30	41.5122	118	47.0820	3080	1003	0	9	47	25	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
7	103.60	30	7.4046	118	24.6720	3315	1021	7	47	36	25	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
8	103.55	30	17.3940	118	4.6140	2124	1000	12	32	7	25	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
9	103.50	30	27.1494	117	44.7240	2870	1019	16	48	40	25	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
10	103.45	30	37.3200	117	24.9600	2239	74	21	17	0	25	1	2008	L,P
11	103.45	30	37.3626	117	24.9000	2223	1004	23	9	48	25	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
12	103.40	30	47.1390	117	4.8000	1838	1003	3	38	26	26	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
13	103.35	30	56.9730	116	44.5620	1701	1021	7	43	36	26	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
14	103.33	31	2.1618	116	34.5480	641	616	11	0	26	26	1	2008	L
15	103.30	31	7.1004	116	24.6900	62	53	13	48	17	26	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
16	107.32	30	27.5442	116	10.0260	217	201	20	30	28	26	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
17	107.33	30	25.1172	116	11.8200	698	683	22	30	57	26	1	2008	L
18	107.35	30	21.8004	116	22.0140	1774	1003	0	33	36	27	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
19	107.40	30	11.6946	116	41.7840	2670	1016	4	52	55	27	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
20	107.50	29	51.6456	117	21.3180	2496	1000	13	0	28	27	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
21	107.55	29	41.6934	117	41.0820	3195	109	17	34	7	27	1	2008	L,P
22	107.55	29	41.6664	117	40.8660	3194	1027	18	58	54	27	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
23	107.60	29	31.7958	118	0.8100	3681	1002	0	32	2	28	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
24	110.60	28	57.3594	117	38.4060	3258	1011	8	13	27	28	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
25	110.55	29	7.1400	117	18.8580	3413	1001	12	38	36	28	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
26	110.50	29	17.1384	116	58.9920	3037	1023	17	8	27	28	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
27	110.45	29	26.9736	116	39.1080	1369	114	21	22	28	28	1	2008	L,P
28	110.45	29	26.9796	116	39.1200	1379	654	22	46	23	28	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
29	110.40	29	36.9132	116	19.3380	1808	1001	3	24	44	29	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
30	110.37	29	43.0482	116	7.5060	2046	1015	6	43	11	29	1	2008	L,B
31	110.35	29	47.0436	115	59.7360	1134	1004	9	26	8	29	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
32	110.34	29	48.8778	115	54.8400	459	442	11	43	36	29	1	2008	L
33	113.30	29	22.8744	115	18.1680	61	58	18	16	37	29	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
34	113.34	29	14.6580	115	31.7100	548	522	21	10	56	29	1	2008	L
35	113.35	29	12.2316	115	37.5660	133	1001	23	1	41	29	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
36	117.45	28	17.2206	115	54.7320	3750	1022	16	45	41	31	1	2008	L,O,C,N,F,H,B
37	117.43	28	20.9706	115	45.0780	1036	1016	19	43	37	31	1	2008	L
38	117.40	28	27.2088	115	35.1840	858	83	22	15	35	31	1	2008	L,P
39	117.40	28	26.9904	115	35.2800	869	812	23	41	15	31	1	2008	L,O,C,N,F,H,B

Continuación Apéndice B														
40	117.37	28	31.6854	115	24.0240	264	240	3	21	25	1	2	2008	L
41	117.35	28	37.2768	115	15.3900	189	180	6	9	27	1	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
42	117.30	28	47.5476	114	55.6920	104	83	10	1	29	1	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
43	119.33	28	17.5086	114	52.5540	112	92	15	7	44	1	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
44	120.30	28	13.1160	114	34.1640	98	91	19	41	31	2	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
45	120.35	28	3.1614	114	53.7780	86	74	23	41	54	2	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
46	120.39	27	56.2632	115	7.4040	47	22	2	27	32	3	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
47	120.43	27	47.3736	115	25.8060	402	382	6	11	7	3	2	2008	L,B
48	120.45	27	42.9390	115	32.5560	2127	1004	8	35	24	3	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
49	120.50	27	32.8740	115	51.9360	2631	1001	13	25	52	3	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
50	120.55	27	23.0748	116	11.6580	2629	108	18	4	49	3	2	2008	L,P
51	120.55	27	23.0670	116	11.6640	2914	1025	19	18	29	3	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
52	120.60	27	12.8040	116	30.9960	3349	1003	0	30	4	4	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
53	123.60	26	38.8872	116	8.9220	3950	1021	7	0	52	4	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
54	123.55	26	48.8196	115	49.4100	3717	1026	11	20	35	4	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
55	123.50	26	58.7916	115	29.9640	3597	1002	15	54	17	4	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
56	123.47	27	3.7524	115	18.7680	3600	107	18	47	11	4	2	2008	L,B
57	127.35	26	53.5260	114	9.9900	97	96	19	24	43	5	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
58	127.36	26	51.0528	114	15.7920	1620	1004	21	11	56	5	2	2008	L,B
59	127.40	26	43.5888	114	29.3040	1016	1004	0	13	0	6	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
60	127.45	26	33.1548	114	48.6480	1379	1020	4	27	51	6	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
61	127.50	26	23.3172	115	8.1900	3442	1004	8	26	2	6	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
62	130.40	26	9.2190	114	8.1180	2327	1004	15	25	42	7	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
63	130.37	26	14.8608	113	57.0840	1636	109	18	41	50	7	2	2008	L,P
64	130.37	26	14.2530	113	57.3240	1562	1015	19	45	8	7	2	2008	L
65	130.35	26	19.3842	113	48.5520	505	470	22	40	24	7	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
66	130.30	26	29.4420	113	29.2980	81	62	2	25	42	8	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
67	133.25	26	4.9980	112	49.0200	87	70	8	44	28	8	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
68	133.30	25	55.0140	113	8.0760	196	172	12	29	7	8	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
69	133.33	25	48.8094	113	19.9740	193	172	15	15	12	8	2	2008	L
70	133.35	25	44.8692	113	27.4740	883	861	16	52	47	8	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
71	133.40	25	34.9740	113	46.4100	4629	112	20	42	46	8	2	2008	L,P
72	133.40	25	34.9242	113	46.4340	3374	1003	22	31	43	8	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
73	133.45	25	24.9588	114	5.5740	3320	1003	2	50	23	9	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
74	133.50	25	15.0240	114	24.4020	3395	1035	6	59	57	9	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
75	133.55	25	5.0502	114	43.4040	3543	1002	11	20	51	9	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
76	133.60	24	54.9552	115	2.5920	3495	1002	15	44	18	9	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
77	137.60	24	19.4766	114	40.3680	3659	1004	22	16	25	9	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
78	137.55	24	29.6640	114	21.6180	3871	1013	2	42	48	10	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
79	137.50	24	39.6660	114	2.5560	3510	1018	6	51	49	10	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
80	137.45	24	49.7730	113	43.3380	3510	1004	10	45	33	10	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
81	137.40	24	59.6940	113	24.4080	3857	1004	14	37	7	10	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
82	137.35	25	9.7260	113	5.4120	1303	121	18	16	42	10	2	2008	L,P
83	137.35	25	9.7914	113	5.2860	1295	1020	19	28	11	10	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
84	137.33	25	12.5088	112	59.8980	601	590	21	42	0	10	2	2008	L
85	137.30	25	19.8258	112	46.4280	379	354	0	15	52	11	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
86	137.25	25	29.6916	112	27.5220	108	81	3	56	19	11	2	2008	L,O,C,N,F,H,B

87	138.30	25	11.9712	112	42.9060	554	542	7	52	37	11	2	2008	L,O,C,N,F,H,B
88	BOYA	24	31.8444	112	6.4140	85	79	17	40	47	11	2	2008	L,O,C,N,H
Fin del crucero, navegación a Puerto San Carlos, B. C. S.														

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.

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.

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 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 0801/02

Nombre	Institución
Biol. José Luís Cadena Ramírez (*)	CICESE
M. C. Martín de la Cruz Orozco	CICESE
M. C. Magali Peraaza Castillo	CICESE
Téc. Juan Francisco Moreno Higareda	CICESE
M. C. Israel Ambríz Arreola	CICESE
Dr. Víctor Manuel Martínez Almeida	CICESE
Est. Annabel Rodríguez Gamboa	CICESE
Est. Angélica Pedraza Díaz	IIO-UABC
Est. Claudia Alexandra Parra Méndez	CIBNOR
Est. Héctor Salvador Torres Gutiérrez	UABC
Est. Ofir Molina González	UABC

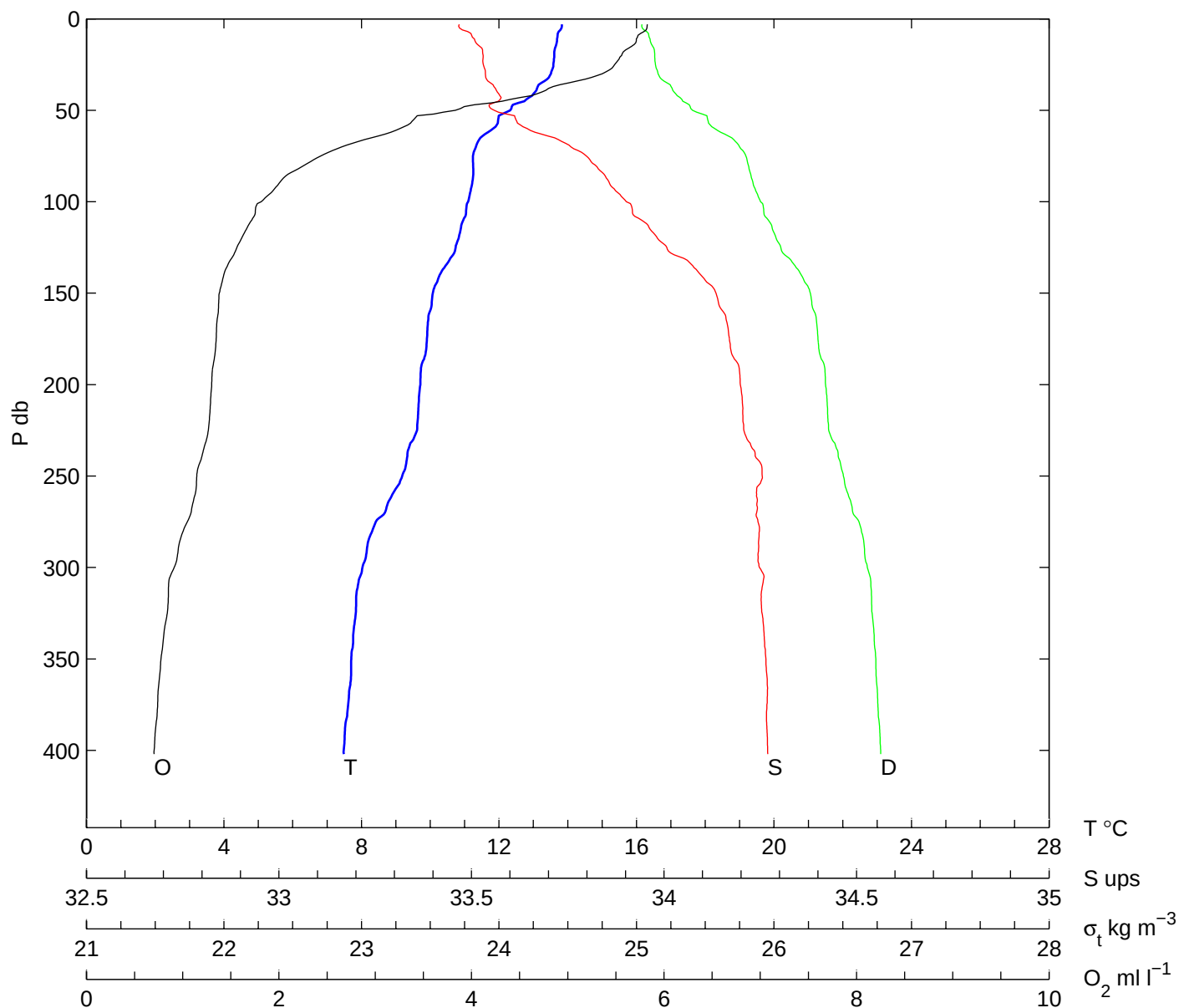
* Jefe de la Campaña Oceanográfica.

APÉNDICE D

Datos tabulados y perfiles verticales de CTD:

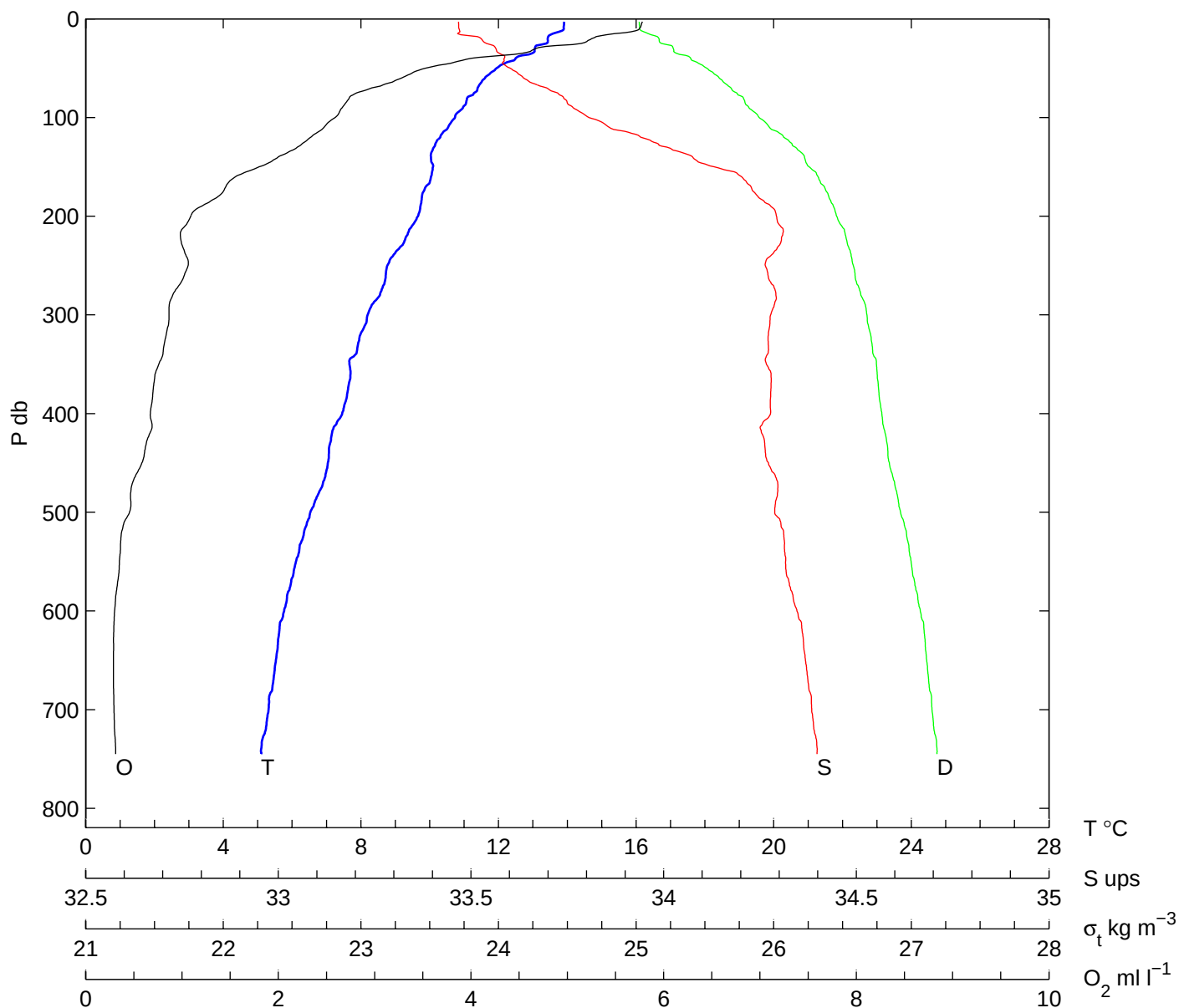
Temperatura ($^{\circ}\text{C}$), Salinidad (ups), Oxígeno disuelto (ml l^{-1}) y Densidad (σ_t , kg m^{-3})

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.30	1	31 41.37	116 46.64	230108	2000-8	415	402		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.1	73	8.0	31.3	1017.4	14.345	33.412	79.775		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	13.831	33.468	5.827	25.039	100	11.105	33.902	1.815	25.902
10	13.702	33.503	5.724	25.092	120	10.825	33.983	1.611	26.015
20	13.611	33.530	5.561	25.132	140	10.278	34.096	1.427	26.199
30	13.511	33.536	5.359	25.157	150	10.075	34.135	1.379	26.264
40	13.054	33.567	4.733	25.273	160	9.989	34.153	1.370	26.293
50	12.330	33.560	3.832	25.408	180	9.888	34.173	1.342	26.325
60	11.830	33.645	3.256	25.569	200	9.712	34.198	1.301	26.375
70	11.328	33.758	2.651	25.750	250	9.187	34.255	1.146	26.505
80	11.249	33.821	2.266	25.813	300	8.029	34.248	.912	26.679
90	11.219	33.859	2.000	25.848	400	7.482	34.269	.704	26.776
					402	7.486	34.270	.702	26.775

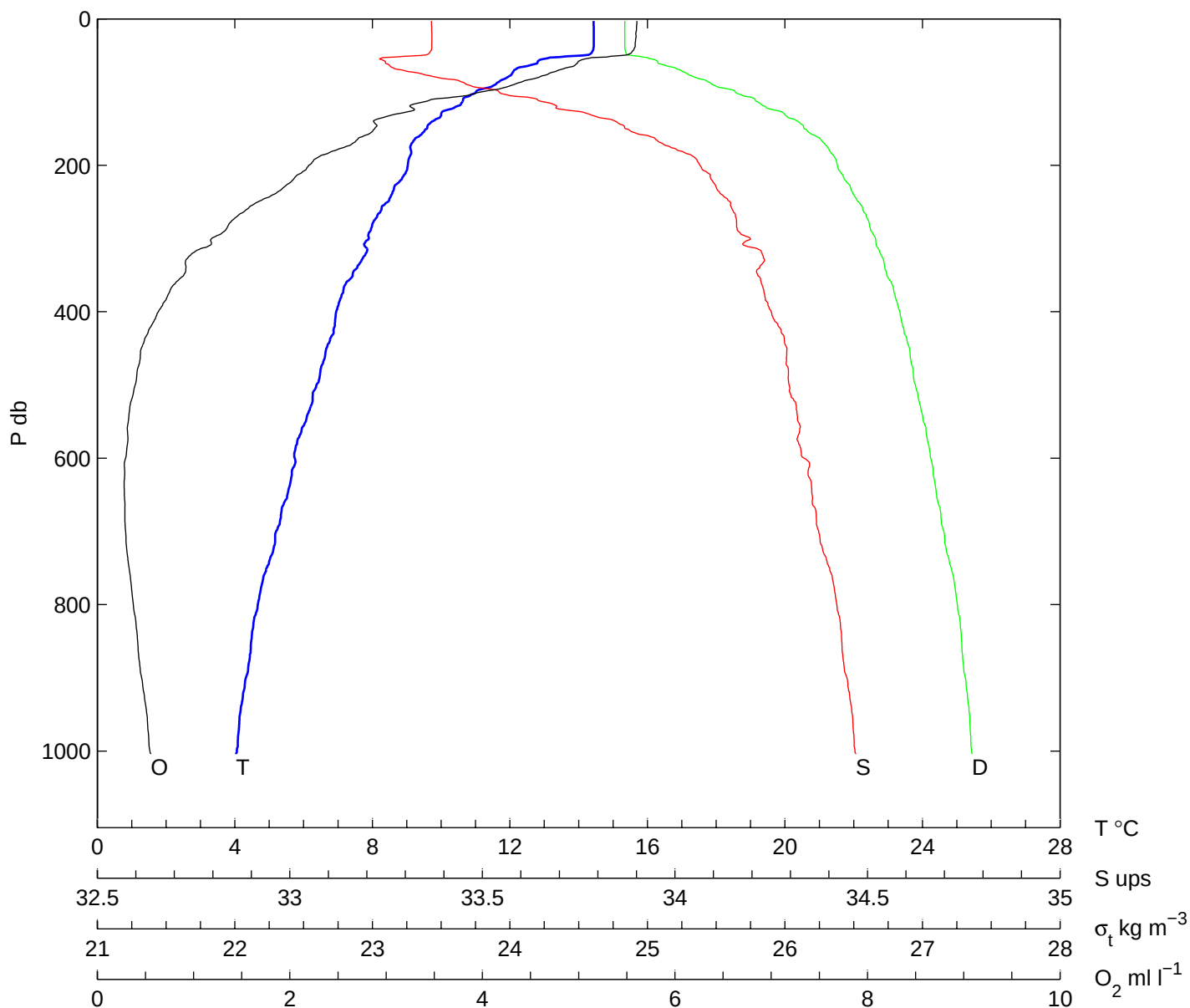


D.1

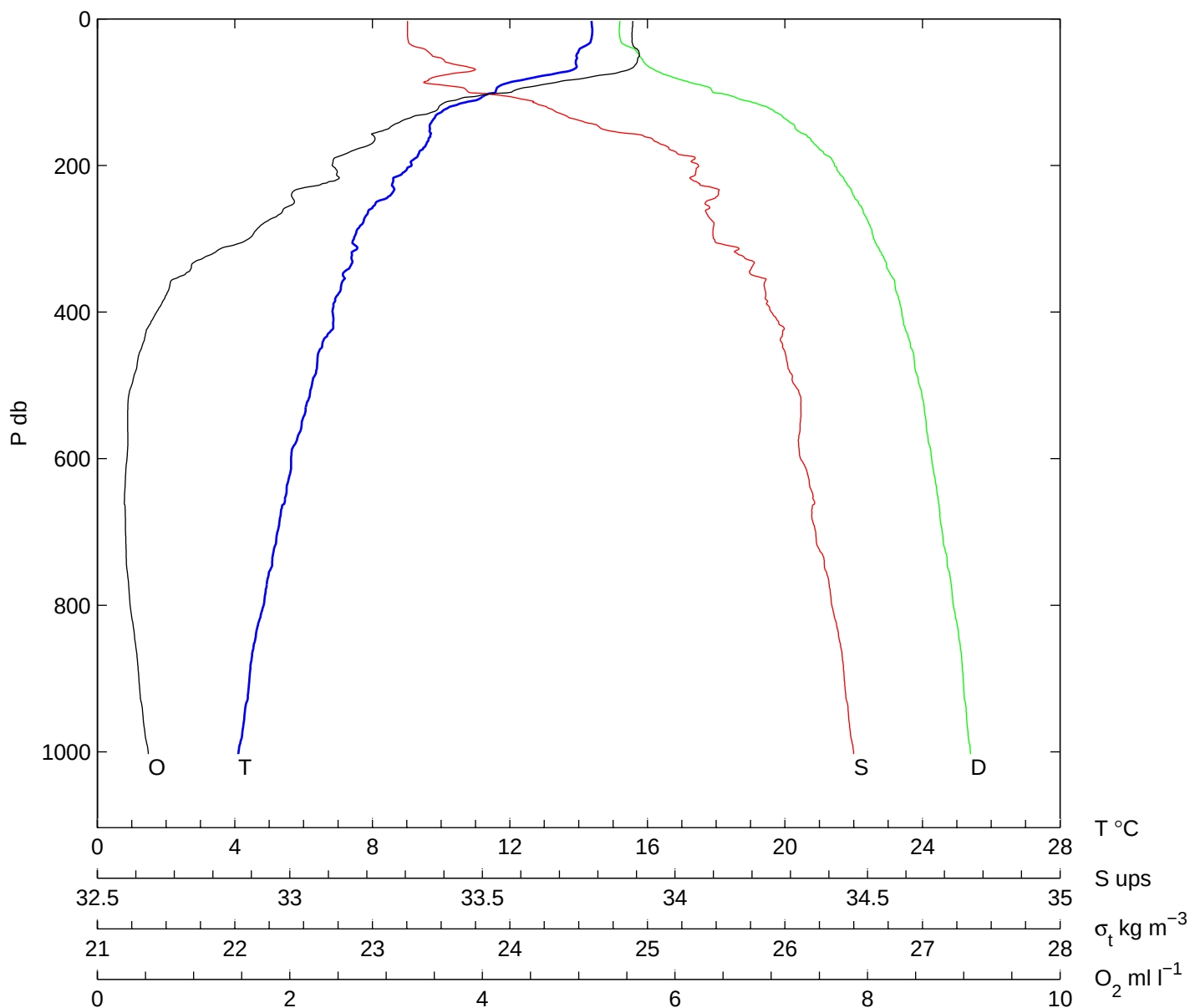
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.32	2	31 37.07	116 52.64	230108	2249-8	769	745		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.5	82	9.1	199.3	1015.5	14.336	33.470	79.703		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	13.911	33.468	5.780	25.022	140	10.036	34.075	1.999	26.224
10	13.898	33.469	5.748	25.026	150	10.097	34.131	1.800	26.258
20	13.430	33.527	5.253	25.166	160	10.040	34.202	1.554	26.323
30	13.057	33.564	4.675	25.270	180	9.775	34.245	1.375	26.401
40	12.495	33.586	4.001	25.397	200	9.659	34.293	1.091	26.458
50	11.946	33.602	3.529	25.514	250	8.769	34.264	1.063	26.579
60	11.608	33.636	3.280	25.604	300	8.194	34.278	.866	26.678
70	11.395	33.696	2.971	25.689	400	7.455	34.277	.671	26.786
80	11.091	33.741	2.737	25.779	500	6.530	34.288	.455	26.922
90	10.967	33.765	2.663	25.820	600	5.769	34.346	.301	27.065
100	10.734	33.806	2.589	25.894	700	5.315	34.384	.294	27.150
120	10.309	33.941	2.337	26.073	745	5.097	34.399	.312	27.187



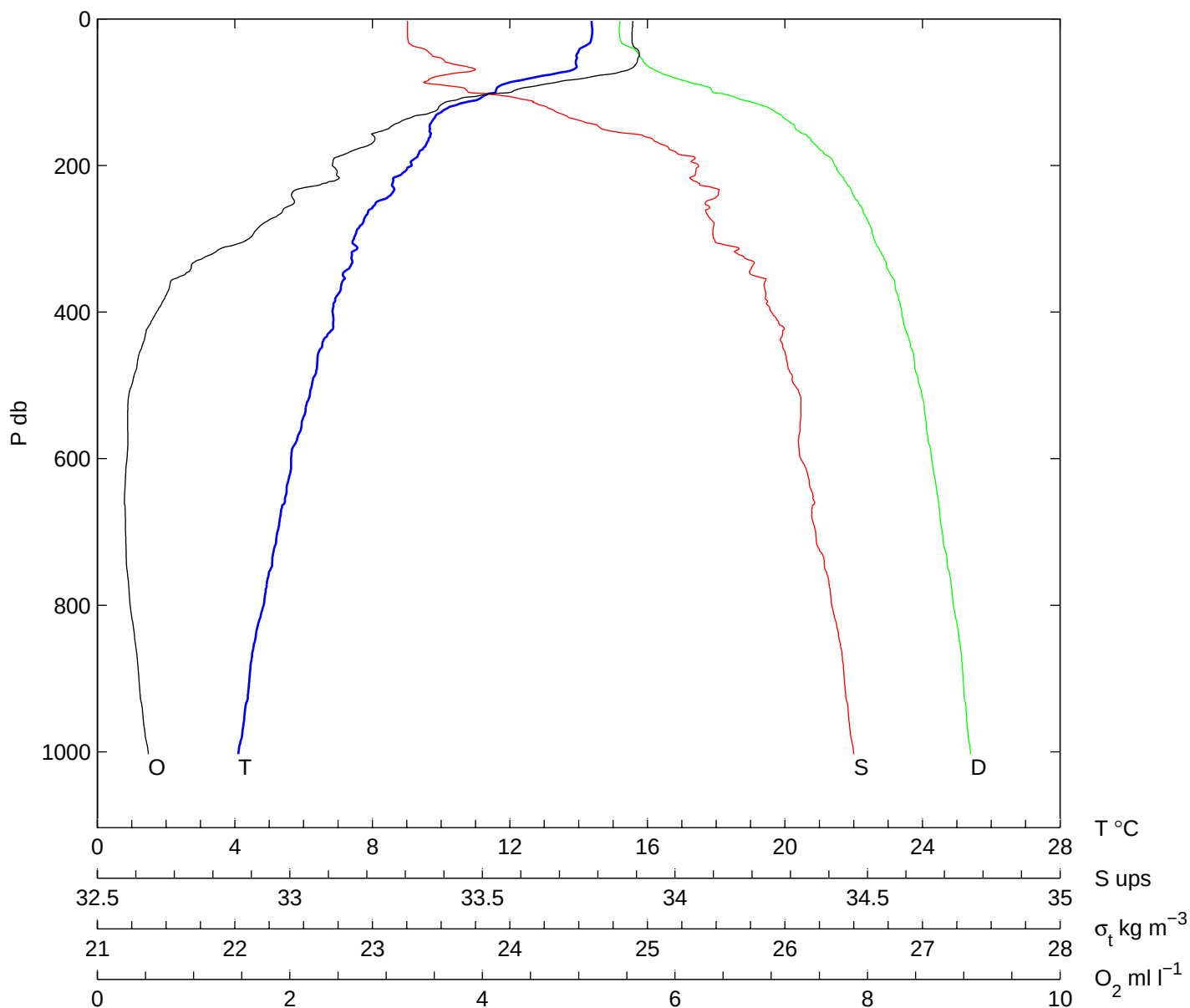
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.45	3	31 11.26	117 46.48	240108	1003-8	1815	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
12.0	67	4.3	44.6	1016.0	14.891	33.397	79.458		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.435	33.368	5.604	24.836	150	9.585	33.872	2.883	26.140
10	14.439	33.368	5.601	24.835	160	9.366	33.933	2.766	26.224
20	14.438	33.369	5.593	24.836	180	9.123	34.009	2.465	26.323
30	14.438	33.369	5.592	24.836	200	9.029	34.065	2.197	26.382
40	14.429	33.368	5.578	24.837	250	8.449	34.144	1.668	26.534
50	14.093	33.339	5.443	24.885	300	7.896	34.196	1.187	26.658
60	12.802	33.248	4.990	25.075	400	6.948	34.250	.633	26.836
70	12.127	33.293	4.794	25.240	500	6.374	34.297	.393	26.949
80	11.916	33.384	4.582	25.351	600	5.742	34.335	.294	27.060
90	11.570	33.461	4.323	25.474	700	5.200	34.374	.294	27.155
100	11.011	33.544	3.975	25.640	800	4.668	34.420	.374	27.253
120	10.417	33.693	3.253	25.860	900	4.320	34.447	.461	27.313
140	9.748	33.846	2.868	26.093	1000	4.058	34.467	.546	27.357
					1004	4.031	34.470	.556	27.361



ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
100.50	4	31	1.23	118	7.13	240108	1505-8	1776	1003
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
12.0	67	12.1		308.1		1017.2	14.844	33.336	79.522
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.370	33.306	5.562	24.801	150	9.675	33.810	3.026	26.077
10	14.385	33.306	5.562	24.798	160	9.684	33.919	2.873	26.161
20	14.394	33.306	5.554	24.796	180	9.387	33.996	2.647	26.270
30	14.355	33.307	5.555	24.806	200	9.143	34.061	2.439	26.361
40	14.062	33.342	5.589	24.894	250	8.115	34.080	2.048	26.535
50	13.935	33.369	5.631	24.941	300	7.465	34.100	1.574	26.645
60	13.915	33.412	5.605	24.978	400	6.843	34.250	.617	26.850
70	13.792	33.480	5.507	25.056	500	6.239	34.312	.356	26.978
80	12.713	33.371	5.100	25.188	600	5.636	34.326	.308	27.066
90	11.759	33.393	4.610	25.386	700	5.238	34.366	.294	27.145
100	11.584	33.463	4.304	25.474	800	4.835	34.408	.341	27.225
120	10.250	33.667	3.549	25.869	900	4.426	34.440	.432	27.295
140	9.732	33.761	3.153	26.030	1000	4.108	34.464	.529	27.348
					1003	4.102	34.464	.530	27.350

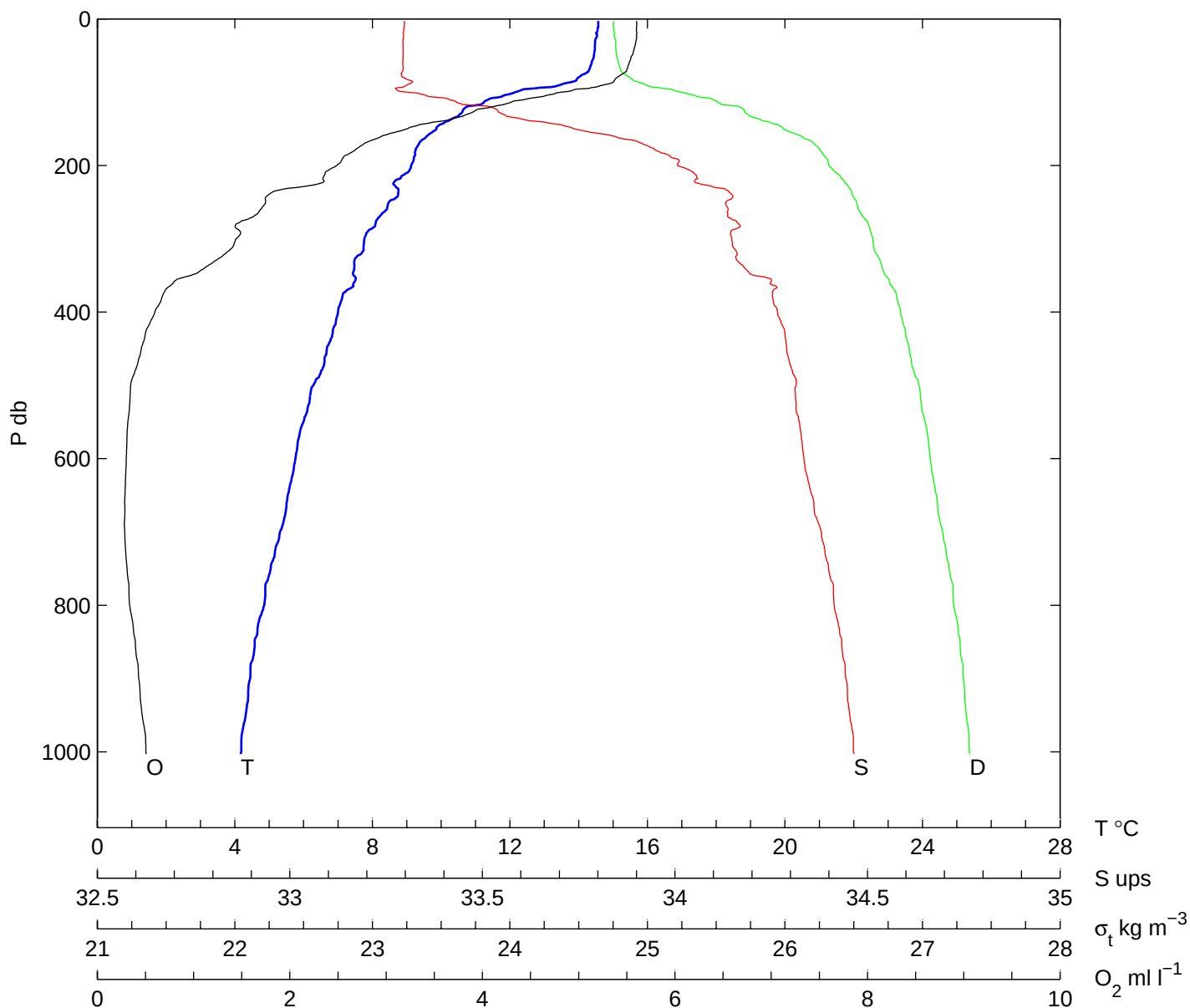


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.55	5	30 51.35	118 27.31	240108	1928-8	2420	1014		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.2	70	8.8	276.1	1017.0	15.023	33.309	80.026		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.370	33.306	5.562	24.801	150	9.675	33.810	3.026	26.077
10	14.385	33.306	5.562	24.798	160	9.684	33.919	2.873	26.161
20	14.394	33.306	5.554	24.796	180	9.387	33.996	2.647	26.270
30	14.355	33.307	5.555	24.806	200	9.143	34.061	2.439	26.361
40	14.062	33.342	5.589	24.894	250	8.115	34.080	2.048	26.535
50	13.935	33.369	5.631	24.941	300	7.465	34.100	1.574	26.645
60	13.915	33.412	5.605	24.978	400	6.843	34.250	.617	26.850
70	13.792	33.480	5.507	25.056	500	6.239	34.312	.356	26.978
80	12.713	33.371	5.100	25.188	600	5.636	34.326	.308	27.066
90	11.759	33.393	4.610	25.386	700	5.238	34.366	.294	27.145
100	11.584	33.463	4.304	25.474	800	4.835	34.408	.341	27.225
120	10.250	33.667	3.549	25.869	900	4.426	34.440	.432	27.295
140	9.732	33.761	3.153	26.030	1000	4.108	34.464	.529	27.348
					1003	4.102	34.464	.530	27.350

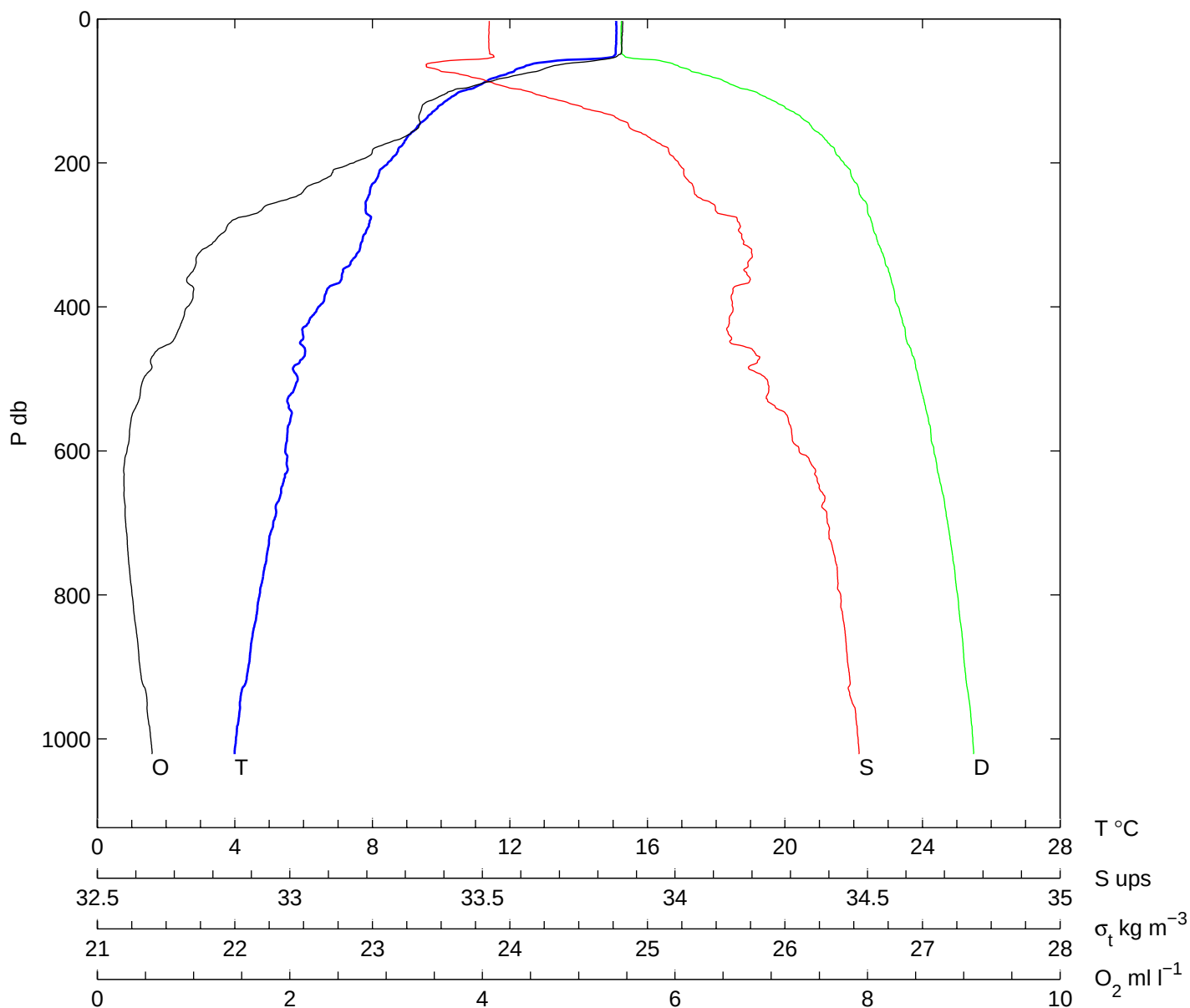


D.5

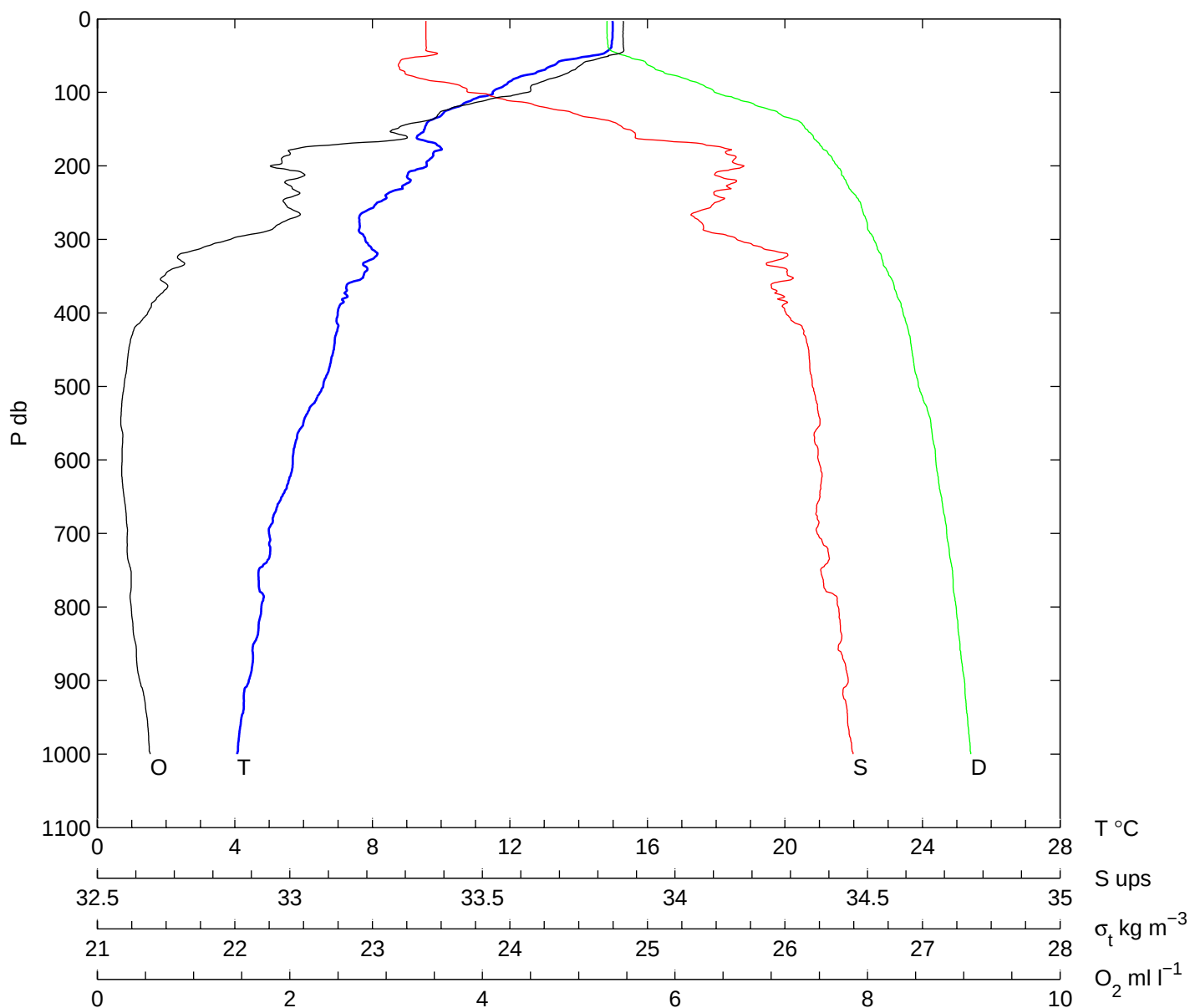
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
100.60	6	30 41.51	118 47.08	250108	0009-8	3080	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	68	9.6	252.9	1015.0	15.058	33.331	79.687		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.568	33.298	5.602	24.753	150	9.863	33.737	3.221	25.989
10	14.572	33.297	5.602	24.752	160	9.580	33.842	2.954	26.118
20	14.503	33.294	5.604	24.764	180	9.252	33.953	2.666	26.258
30	14.479	33.294	5.595	24.769	200	9.130	34.007	2.489	26.320
40	14.472	33.294	5.577	24.771	250	8.480	34.133	1.748	26.521
50	14.444	33.294	5.555	24.777	300	7.767	34.147	1.442	26.639
60	14.379	33.294	5.525	24.790	400	7.001	34.266	.597	26.841
70	14.299	33.293	5.498	24.807	500	6.285	34.315	.347	26.975
80	13.993	33.295	5.399	24.872	600	5.761	34.335	.301	27.057
90	13.476	33.305	5.262	24.985	700	5.312	34.380	.285	27.147
100	12.156	33.303	4.825	25.242	800	4.851	34.413	.336	27.227
120	10.739	33.522	4.105	25.671	900	4.443	34.444	.430	27.297
140	10.151	33.646	3.542	25.870	1000	4.188	34.464	.504	27.340
					1003	4.171	34.465	.509	27.343



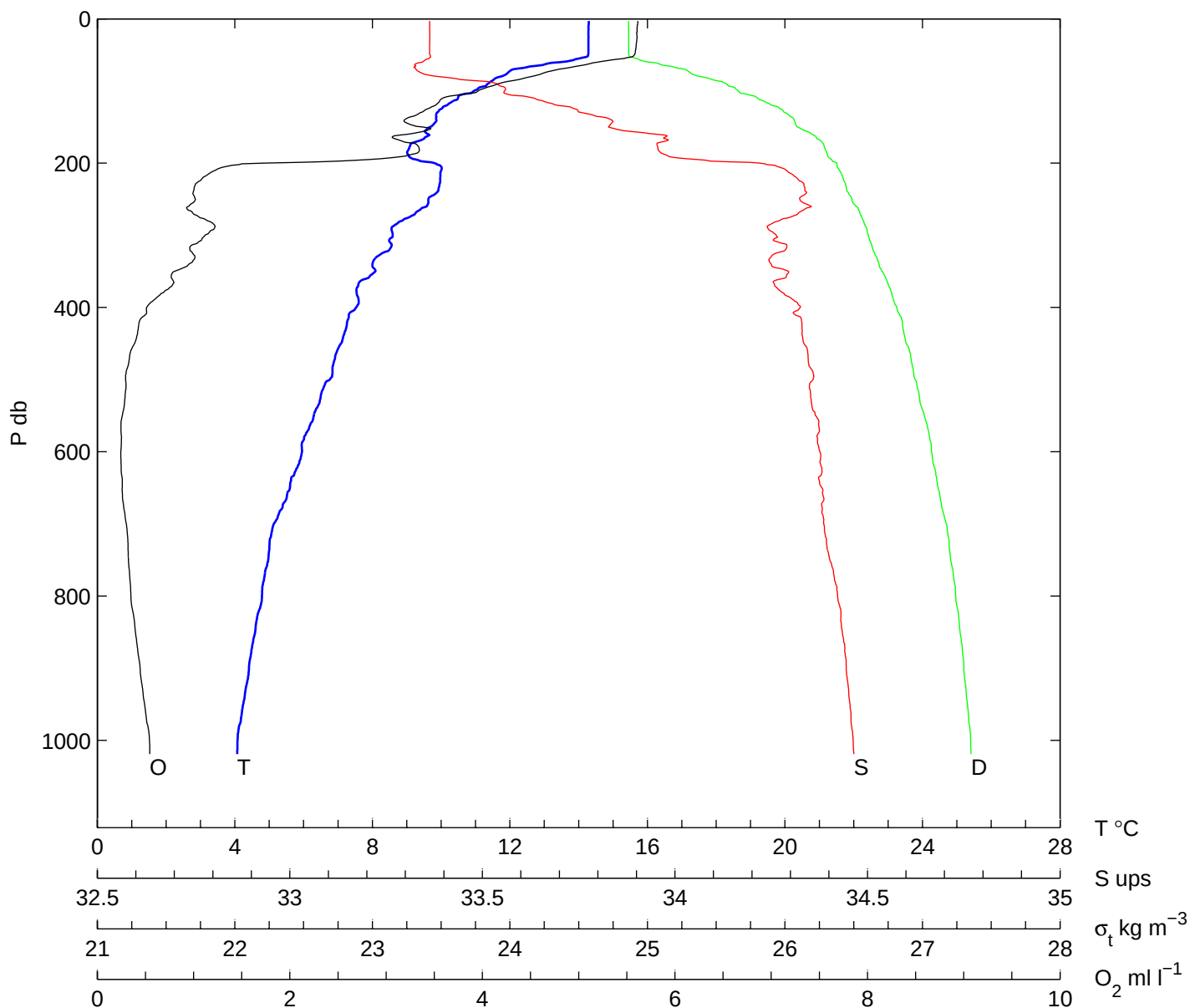
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.60	7	30 7.40	118 24.67	250108	0747-8	3315	1021		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.4	68	10.9	339.1	1017.0	15.530	33.540	79.870		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.088	33.518	5.457	24.811	150	9.304	33.881	3.340	26.194
10	15.097	33.517	5.455	24.809	160	9.103	33.918	3.244	26.255
20	15.097	33.517	5.451	24.809	180	8.762	33.983	2.874	26.359
30	15.092	33.517	5.450	24.809	200	8.450	34.009	2.662	26.428
40	15.079	33.517	5.448	24.812	250	7.852	34.070	1.985	26.565
50	15.061	33.527	5.415	24.824	300	7.751	34.174	1.275	26.662
60	13.043	33.385	5.053	25.134	400	6.428	34.150	.935	26.826
70	12.185	33.381	4.629	25.298	500	5.830	34.237	.479	26.971
80	11.656	33.467	4.296	25.463	600	5.466	34.322	.308	27.083
90	11.205	33.530	3.989	25.595	700	5.117	34.396	.295	27.183
100	10.631	33.612	3.687	25.760	800	4.718	34.430	.361	27.256
120	9.960	33.747	3.377	25.980	900	4.395	34.450	.443	27.307
140	9.537	33.856	3.343	26.136	1000	4.031	34.476	.556	27.366
					1021	3.993	34.478	.568	27.372



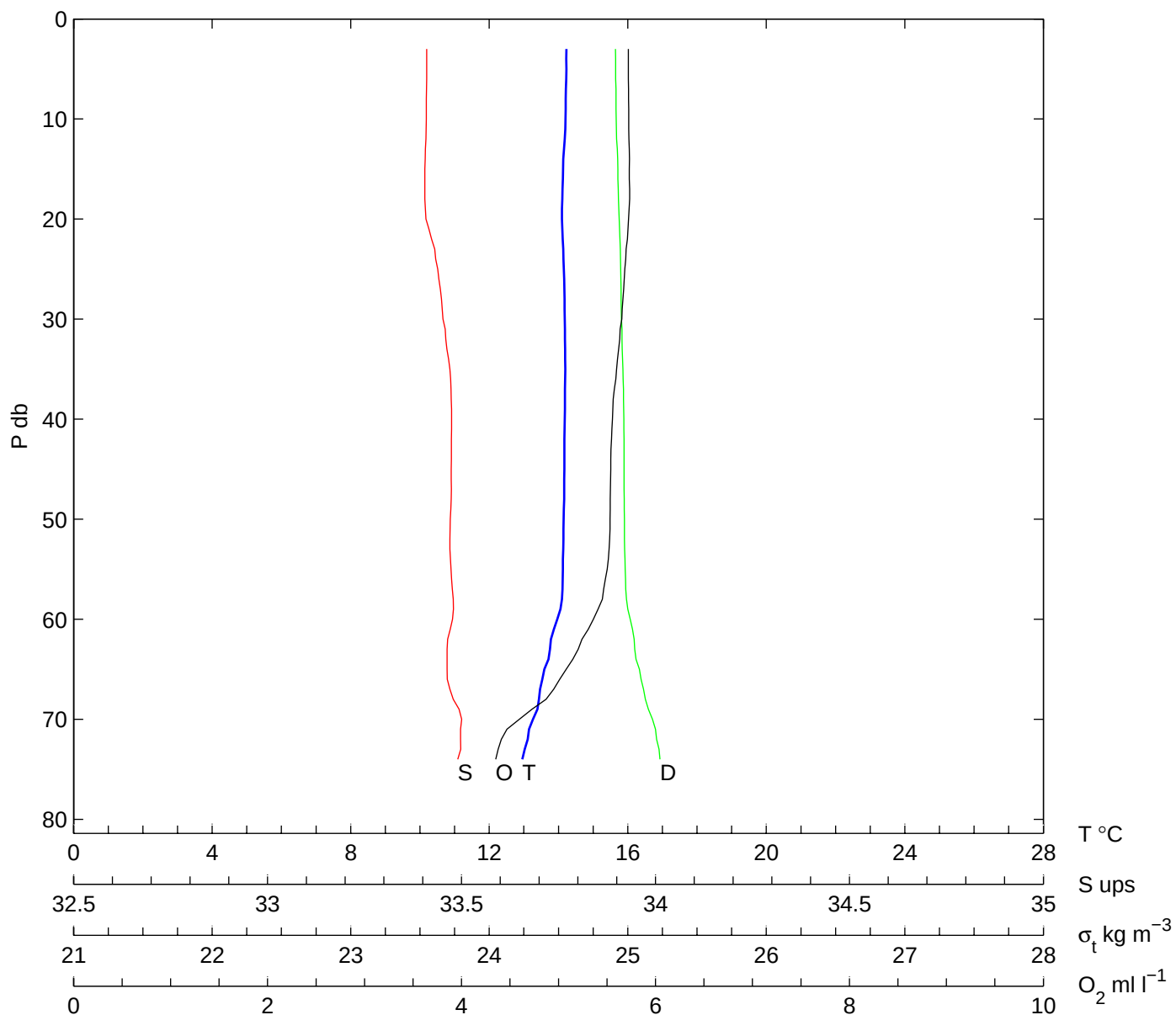
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.55	8	30 17.39	118 4.61	250108	1232-8	2124	1000		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	75	8.2	32.1	1017.6	15.421	33.400	80.132		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.981	33.354	5.464	24.708	150	9.517	33.873	3.093	26.153
10	14.990	33.353	5.464	24.705	160	9.301	33.897	3.217	26.207
20	14.988	33.353	5.463	24.706	180	9.825	34.134	1.986	26.305
30	14.967	33.354	5.462	24.711	200	9.585	34.179	1.798	26.381
40	14.927	33.354	5.467	24.720	250	8.139	34.103	1.944	26.549
50	14.408	33.363	5.308	24.837	300	7.792	34.161	1.381	26.646
60	13.374	33.285	5.049	24.990	400	6.993	34.288	.523	26.859
70	12.940	33.291	4.933	25.082	500	6.569	34.357	.278	26.971
80	12.230	33.331	4.756	25.250	600	5.684	34.372	.258	27.096
90	11.856	33.439	4.515	25.404	700	4.995	34.369	.312	27.176
100	11.499	33.463	4.473	25.489	800	4.771	34.424	.352	27.245
120	10.460	33.658	3.708	25.826	900	4.407	34.450	.441	27.306
140	9.619	33.837	3.360	26.108	1000	4.070	34.463	.548	27.351



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.50	9	30 27.15	117 44.72	250108	1648-8	2870	1019		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.4	70	8.5	26.9	1020.3	14.754	33.390	80.021		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.291	33.363	5.613	24.862	150	9.677	33.827	3.382	26.091
10	14.288	33.363	5.609	24.863	160	9.632	33.953	3.220	26.196
20	14.283	33.363	5.604	24.864	180	9.063	33.956	3.343	26.291
30	14.284	33.363	5.602	24.864	200	9.802	34.219	1.743	26.376
40	14.284	33.363	5.595	24.864	250	9.627	34.324	1.019	26.487
50	14.277	33.364	5.577	24.866	300	8.589	34.263	1.117	26.606
60	13.447	33.343	5.192	25.021	400	7.527	34.326	.513	26.813
70	12.095	33.328	4.792	25.273	500	6.760	34.359	.294	26.946
80	11.741	33.385	4.510	25.384	600	5.954	34.376	.244	27.066
90	11.358	33.538	4.165	25.573	700	5.132	34.387	.302	27.174
100	10.952	33.557	3.954	25.661	800	4.789	34.423	.349	27.242
120	10.149	33.698	3.508	25.910	900	4.410	34.445	.444	27.301
140	9.861	33.835	3.192	26.066	1000	4.079	34.463	.542	27.351
					1019	4.070	34.465	.546	27.353

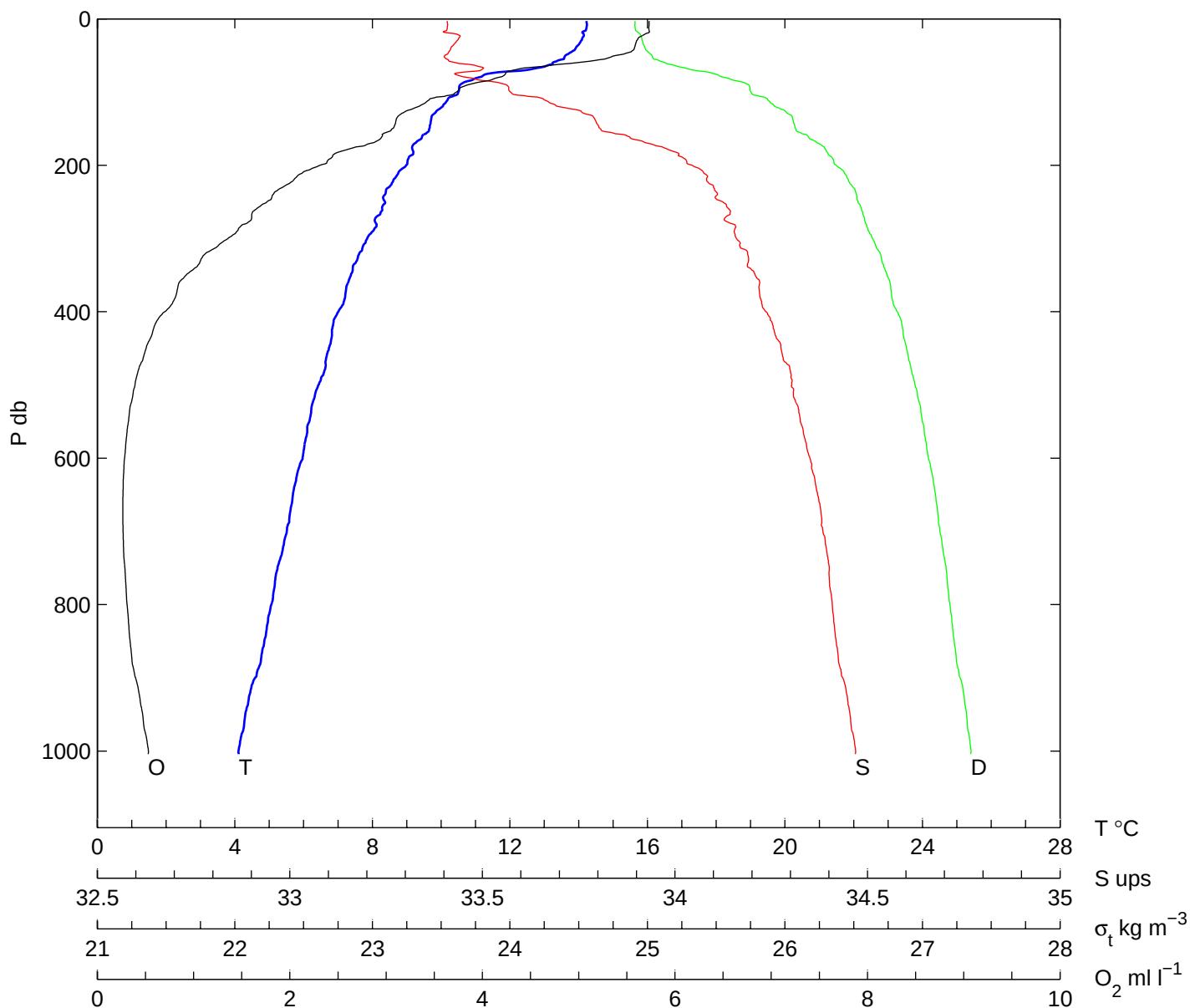


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.45		10	30	37.32	117	24.96	250108	2117-8	2239	74
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
14.0		79	8.7		52.6	1020.0	14.713		33.435	80.456
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.228	33.410	5.721		24.912	40	14.180	33.474	5.557	24.971
10	14.205	33.409	5.725		24.916	50	14.148	33.471	5.531	24.975
20	14.098	33.409	5.723		24.938	60	13.964	33.477	5.360	25.018
30	14.180	33.452	5.653		24.954	70	13.265	33.501	4.597	25.179
						74	12.957	33.490	4.354	25.233

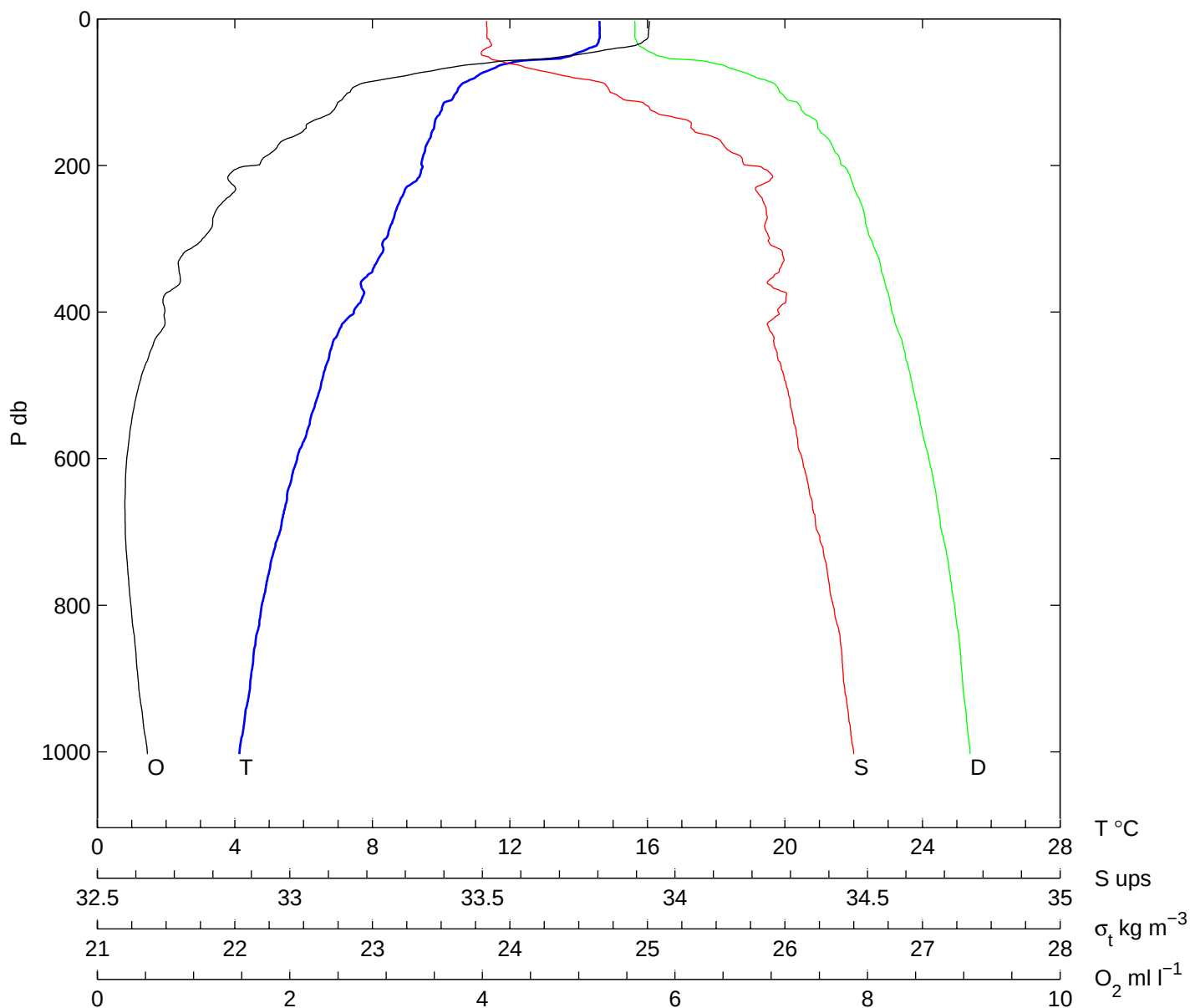


D.10

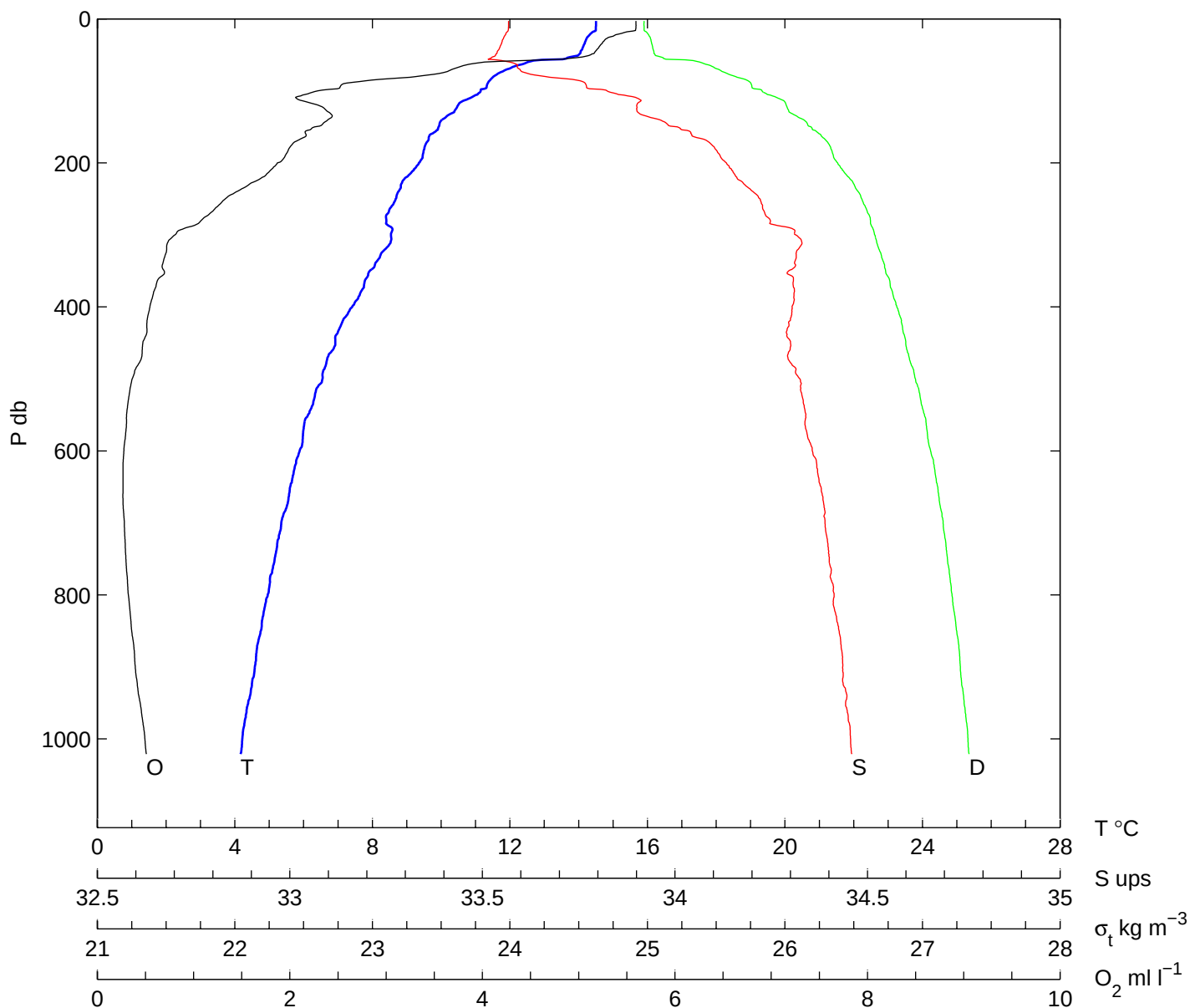
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.45	11	30 37.36	117 24.90	250108	2309-8	2223	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	77	6.9	54.8	1019.0	14.730	33.450	79.981		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.232	33.409	5.732	24.910	150	9.656	33.806	3.065	26.078
10	14.235	33.409	5.729	24.910	160	9.455	33.876	2.962	26.165
20	14.130	33.424	5.701	24.943	180	9.181	33.990	2.556	26.299
30	14.068	33.434	5.602	24.963	200	8.980	34.045	2.311	26.374
40	13.915	33.418	5.580	24.983	250	8.369	34.124	1.761	26.531
50	13.612	33.402	5.382	25.033	300	7.849	34.160	1.357	26.637
60	13.241	33.431	4.974	25.130	400	7.011	34.236	.702	26.816
70	12.487	33.497	4.330	25.329	500	6.429	34.303	.391	26.947
80	11.087	33.461	4.165	25.563	600	5.971	34.351	.283	27.044
90	10.556	33.562	3.854	25.734	700	5.510	34.384	.268	27.127
100	10.504	33.573	3.729	25.752	800	5.061	34.409	.309	27.199
120	10.032	33.701	3.328	25.932	900	4.590	34.436	.398	27.275
140	9.699	33.795	3.101	26.062	1000	4.105	34.469	.531	27.353
					1004	4.115	34.468	.528	27.351



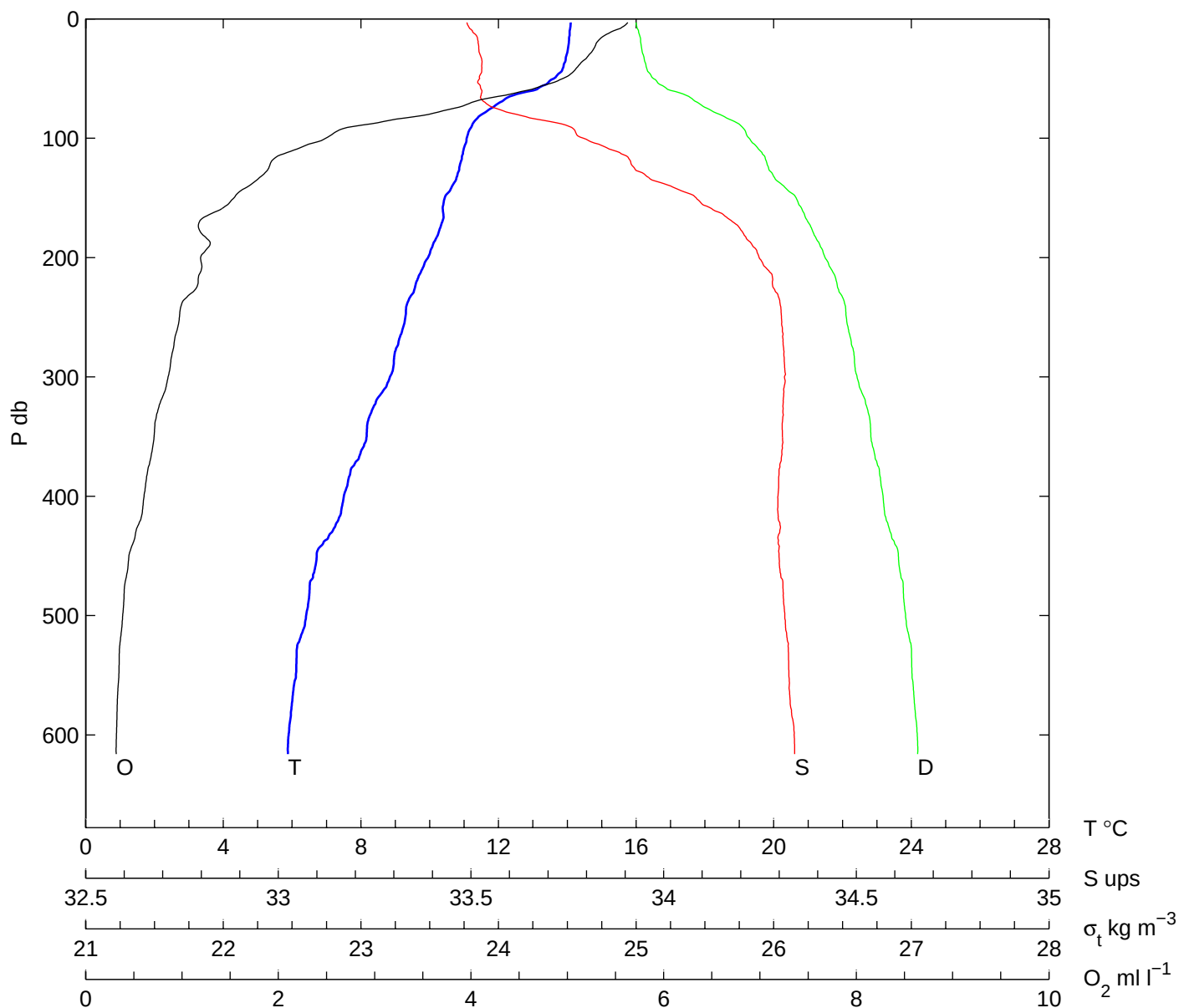
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.40	12	30 47.14	117 4.80	260108	0338-8	1838	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.3	70	.8	212.1	1021.4	15.077	33.541	79.510		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.612	33.511	5.734	24.908	150	9.789	34.044	2.161	26.242
10	14.608	33.511	5.733	24.909	160	9.702	34.095	2.045	26.295
20	14.610	33.512	5.727	24.909	180	9.529	34.141	1.832	26.360
30	14.583	33.519	5.675	24.921	200	9.443	34.195	1.630	26.417
40	14.297	33.510	5.393	24.975	250	8.788	34.230	1.303	26.549
50	13.801	33.501	4.903	25.070	300	8.388	34.245	1.094	26.623
60	12.031	33.560	4.065	25.466	400	7.462	34.269	.701	26.778
70	11.397	33.644	3.509	25.648	500	6.503	34.290	.432	26.926
80	10.998	33.733	3.092	25.790	600	5.816	34.330	.306	27.047
90	10.580	33.820	2.710	25.932	700	5.308	34.371	.291	27.141
100	10.458	33.832	2.626	25.962	800	4.783	34.411	.349	27.233
120	10.033	33.932	2.478	26.113	900	4.462	34.437	.423	27.290
140	9.822	34.038	2.227	26.231	1000	4.137	34.464	.519	27.346
					1003	4.131	34.465	.521	27.347



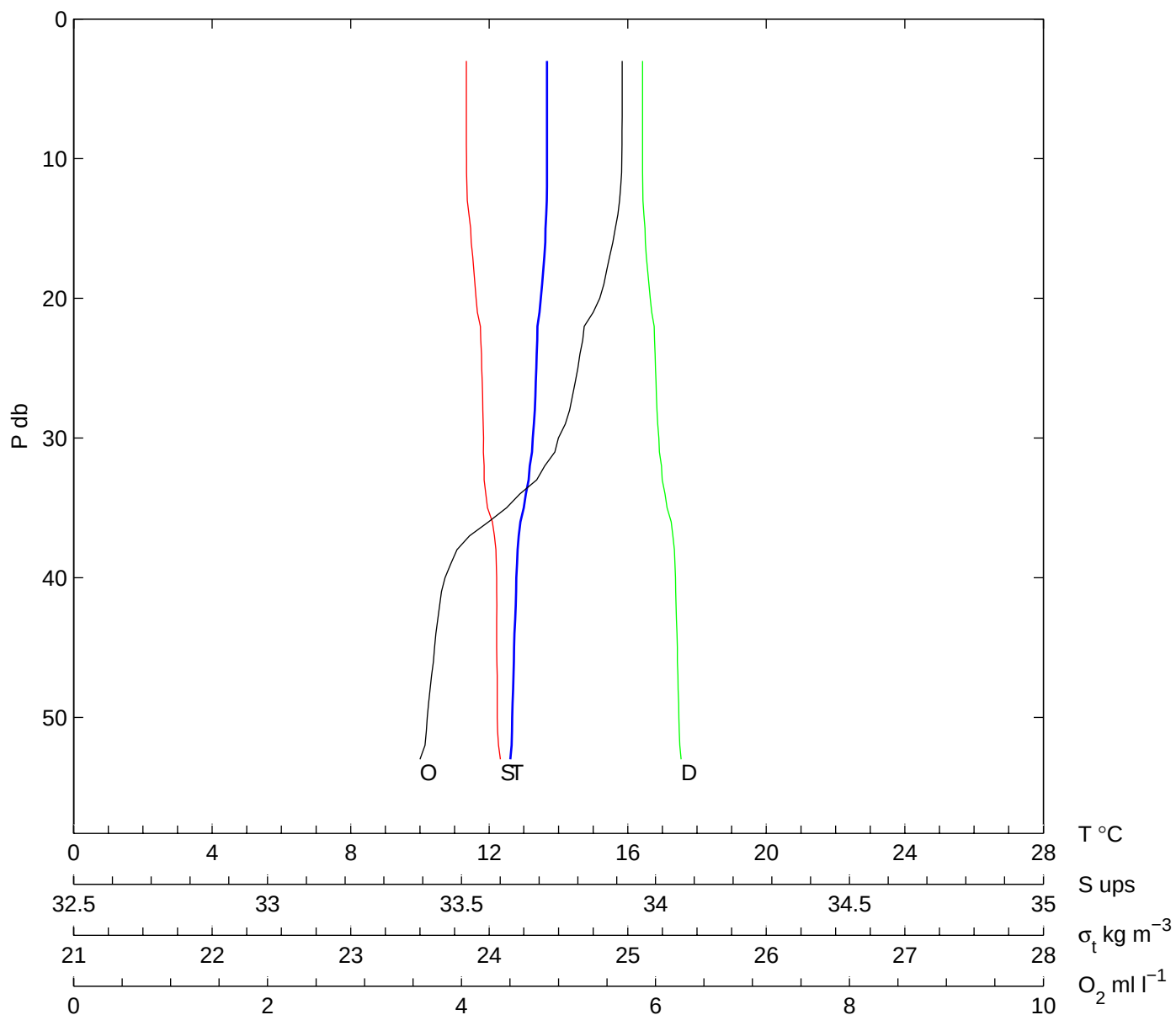
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
103.35	13	30 56.97	116 44.56	260108	0743-8	1701	1021		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.2	74	7.0	319.4	1022.4	14.956	33.596	79.905		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.505	33.568	5.595	24.975	150	9.923	34.006	2.257	26.189
10	14.502	33.568	5.596	24.976	160	9.704	34.043	2.167	26.255
20	14.365	33.561	5.451	25.000	180	9.513	34.104	1.992	26.334
30	14.206	33.552	5.267	25.026	200	9.355	34.134	1.870	26.383
40	14.119	33.545	5.208	25.039	250	8.679	34.221	1.329	26.559
50	14.002	33.535	5.125	25.055	300	8.540	34.314	.805	26.654
60	12.523	33.571	4.022	25.380	400	7.414	34.304	.546	26.813
70	11.919	33.598	3.687	25.516	500	6.546	34.325	.363	26.948
80	11.526	33.663	3.313	25.640	600	5.887	34.357	.276	27.059
90	11.349	33.768	2.560	25.753	700	5.352	34.390	.281	27.150
100	11.151	33.824	2.290	25.833	800	4.958	34.413	.323	27.215
120	10.490	33.901	2.299	26.010	900	4.582	34.436	.394	27.275
140	10.029	33.959	2.397	26.135	1000	4.217	34.456	.494	27.331
					1021	4.166	34.459	.510	27.339



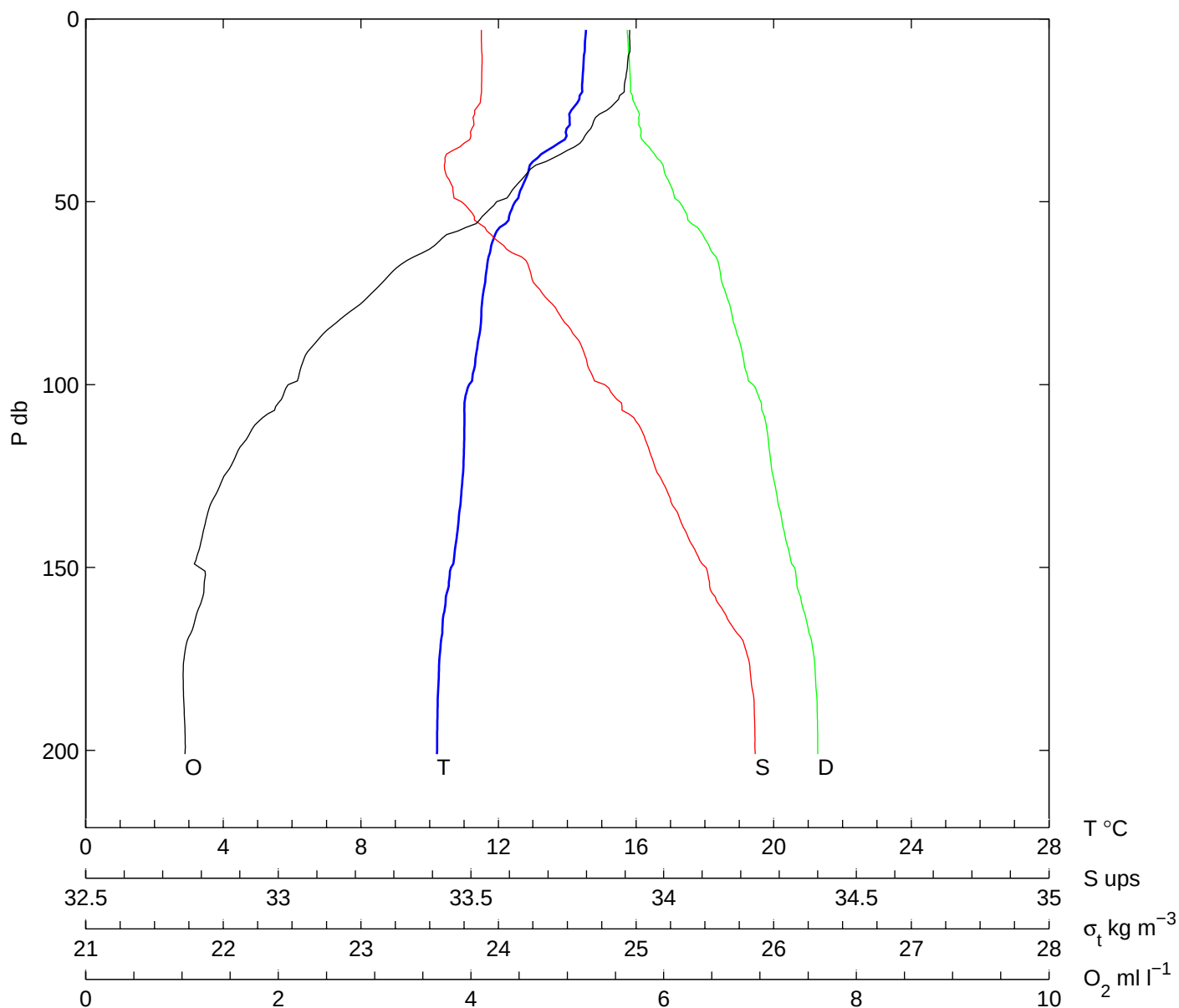
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.33		14	31	2.16	116	34.55	260108	1100-8	641	616
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
13.0		75	5.9		12.9	1022.0	14.556		33.516	80.083
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.095	33.489	5.629		25.001	120	10.901	33.915	1.925	25.949
10	14.069	33.504	5.480		25.017	140	10.655	34.018	1.695	26.072
20	14.046	33.519	5.305		25.034	150	10.437	34.084	1.540	26.162
30	13.981	33.524	5.227		25.051	160	10.382	34.129	1.394	26.207
40	13.887	33.528	5.108		25.074	180	10.251	34.207	1.205	26.291
50	13.610	33.522	4.953		25.126	200	9.950	34.248	1.194	26.373
60	13.012	33.529	4.577		25.251	250	9.293	34.306	.973	26.528
70	12.040	33.537	4.010		25.446	300	8.845	34.313	.856	26.605
80	11.515	33.619	3.559		25.608	400	7.503	34.297	.606	26.794
90	11.223	33.754	2.788		25.766	500	6.407	34.315	.384	26.959
100	11.074	33.792	2.494		25.822	600	5.899	34.339	.320	27.043
						616	5.882	34.340	.318	27.046



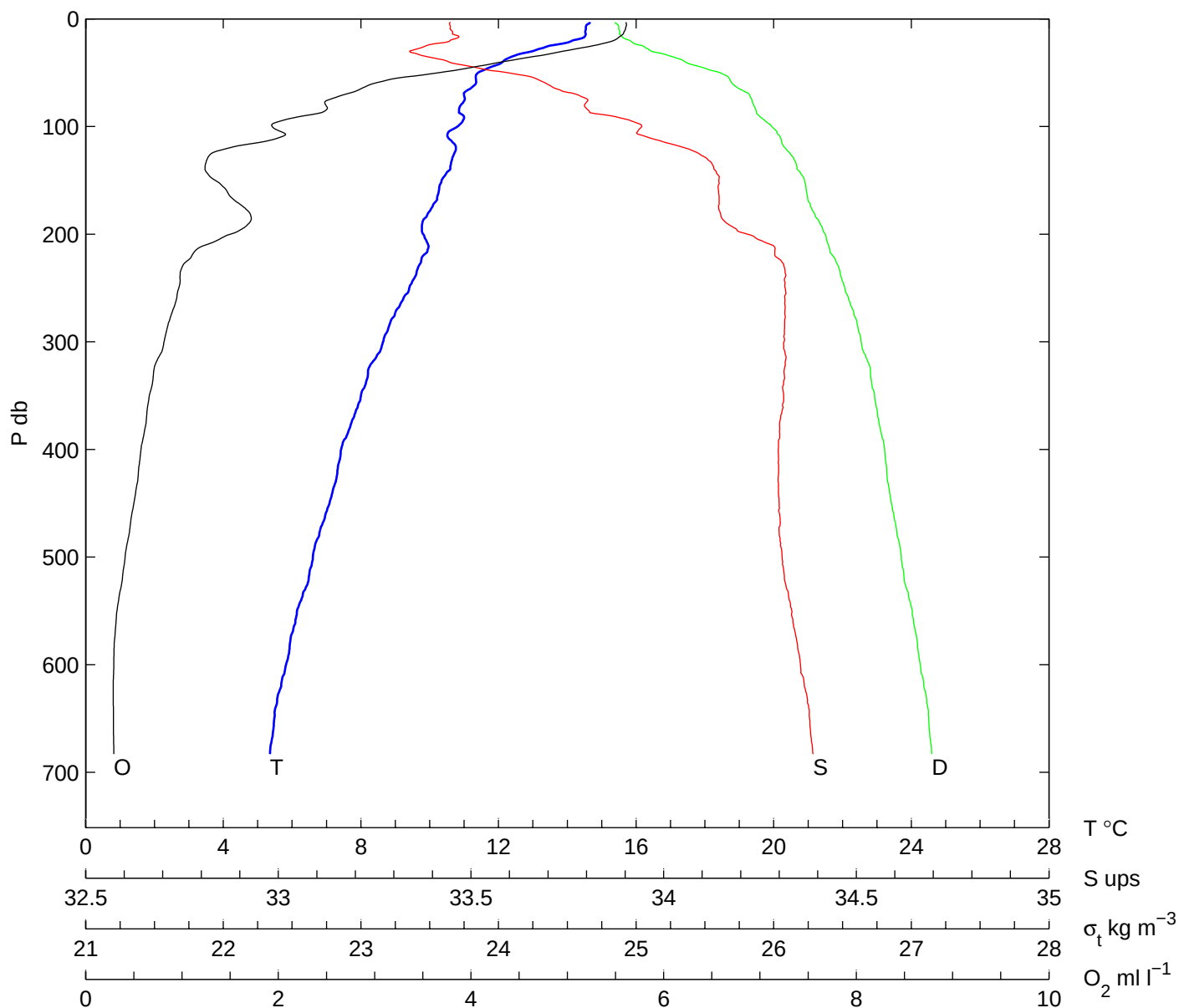
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
103.30		15	31	7.10	116	24.69	260108	1348-8	62	53
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP	
12.9		71	7.0		8.5	1021.9	14.156	33.495	79.925	
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	13.669	33.513	5.656		25.107	30	13.258	33.557	4.998	25.224
10	13.668	33.513	5.654		25.107	40	12.783	33.590	3.829	25.344
20	13.489	33.537	5.426		25.163	50	12.662	33.592	3.647	25.369
						53	12.610	33.600	3.572	25.386



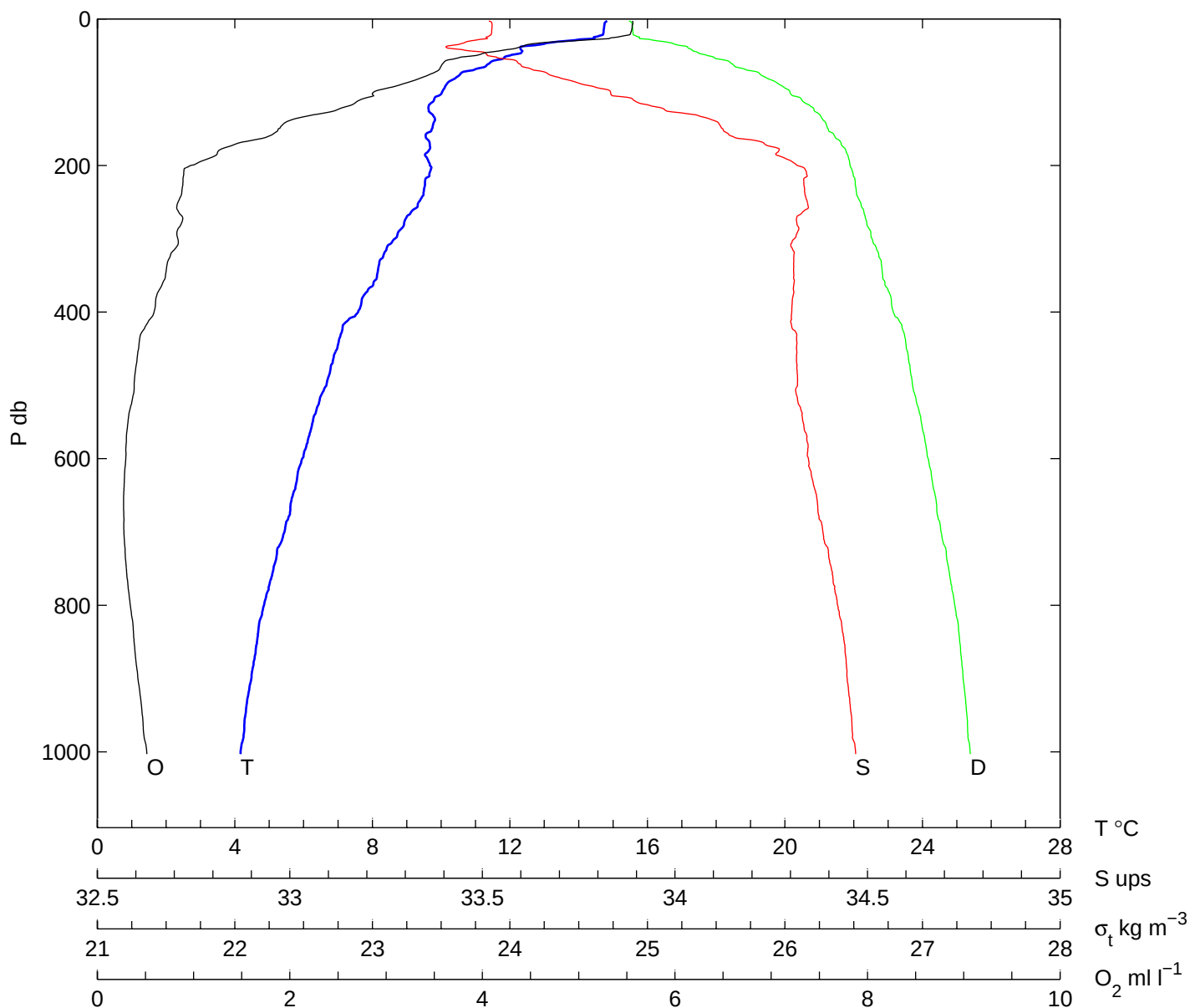
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
107.32		16	30	27.54	116	10.03	260108	2030-8	217	201
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.0		78	3.5		148.0		1018.0	15.149	33.557	79.314
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.543	33.527	5.648	24.935	90	11.382	33.789	2.337	25.764	
10	14.481	33.529	5.633	24.950	100	11.148	33.847	2.101	25.852	
20	14.435	33.528	5.591	24.959	120	10.990	33.970	1.549	25.976	
30	13.982	33.502	5.245	25.034	140	10.808	34.057	1.222	26.076	
40	12.913	33.431	4.672	25.195	150	10.621	34.110	1.182	26.150	
50	12.483	33.475	4.266	25.313	160	10.458	34.143	1.193	26.204	
60	11.863	33.561	3.700	25.498	180	10.263	34.226	1.013	26.303	
70	11.631	33.656	3.153	25.615	200	10.218	34.237	1.033	26.320	
80	11.505	33.724	2.746	25.691	201	10.214	34.238	1.031	26.321	



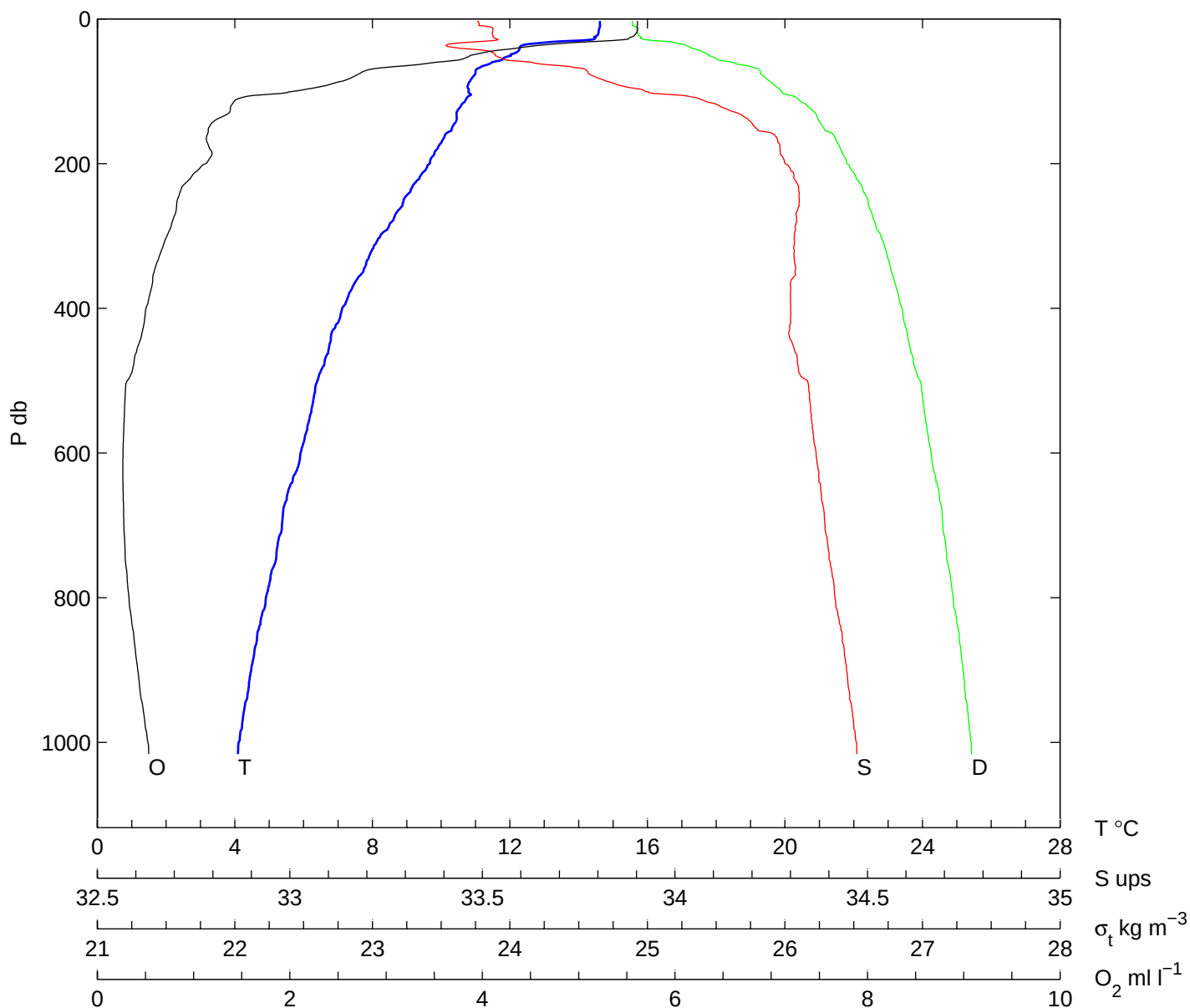
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.33	17	30 25.12	116 11.82	260108	2230-8	698	683		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	83	2.4	214.5	1016.0	15.257	33.479	79.783		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.658	33.447	5.610	24.849	120	10.762	34.057	1.484	26.084
10	14.539	33.447	5.603	24.875	140	10.593	34.132	1.239	26.172
20	14.165	33.446	5.487	24.953	150	10.346	34.143	1.345	26.224
30	13.004	33.341	4.963	25.108	160	10.265	34.143	1.467	26.238
40	12.123	33.442	4.321	25.357	180	9.965	34.147	1.701	26.292
50	11.408	33.594	3.672	25.608	200	9.811	34.218	1.501	26.374
60	11.344	33.695	2.992	25.698	250	9.407	34.315	.967	26.517
70	10.995	33.772	2.699	25.821	300	8.645	34.313	.814	26.636
80	10.907	33.794	2.491	25.854	400	7.424	34.298	.575	26.806
90	10.983	33.862	2.271	25.893	500	6.604	34.308	.410	26.927
100	10.813	33.943	1.935	25.986	600	5.824	34.355	.292	27.065
					683	5.354	34.388	.293	27.148



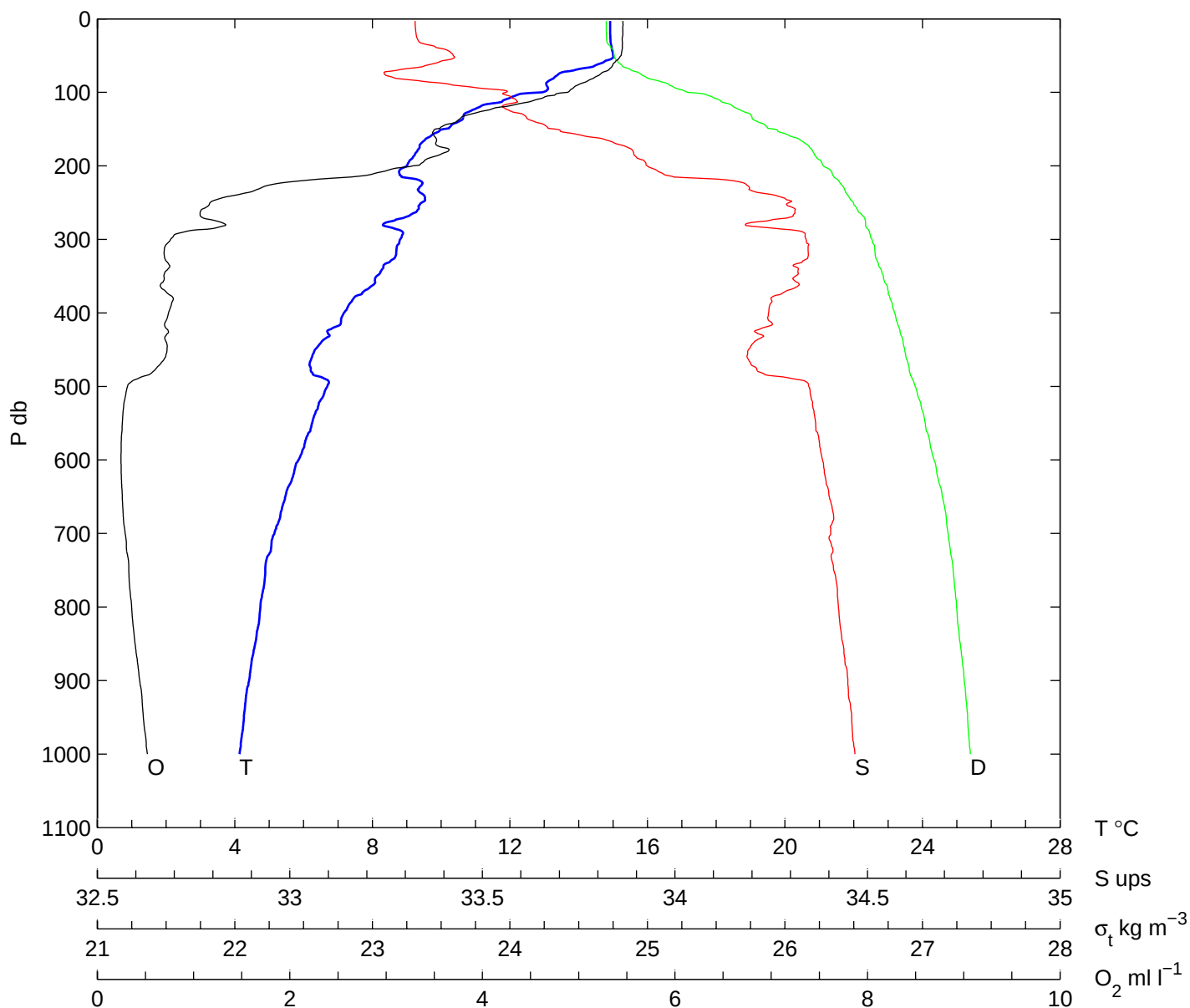
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.35	18	30 21.80	116 22.01	270108	0033-8	1774	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.7	86	3.5	259.1	1017.5	15.379	33.528	79.384		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.830	33.517	5.556	24.866	150	9.730	34.124	1.882	26.314
10	14.742	33.525	5.556	24.891	160	9.550	34.147	1.782	26.362
20	14.716	33.524	5.538	24.896	180	9.633	34.270	1.259	26.444
30	13.662	33.470	4.947	25.075	200	9.677	34.318	.968	26.474
40	12.306	33.410	4.354	25.297	250	9.348	34.344	.839	26.549
50	11.998	33.513	3.932	25.435	300	8.657	34.310	.837	26.632
60	11.422	33.592	3.596	25.603	400	7.585	34.303	.590	26.788
70	10.927	33.634	3.544	25.725	500	6.663	34.318	.383	26.928
80	10.440	33.699	3.375	25.861	600	5.958	34.347	.296	27.042
90	10.147	33.767	3.143	25.964	700	5.441	34.384	.277	27.135
100	10.028	33.833	2.870	26.036	800	4.846	34.423	.343	27.235
120	9.632	33.950	2.579	26.194	900	4.480	34.447	.422	27.296
140	9.799	34.108	1.973	26.290	1000	4.168	34.469	.513	27.346
					1003	4.164	34.469	.515	27.347



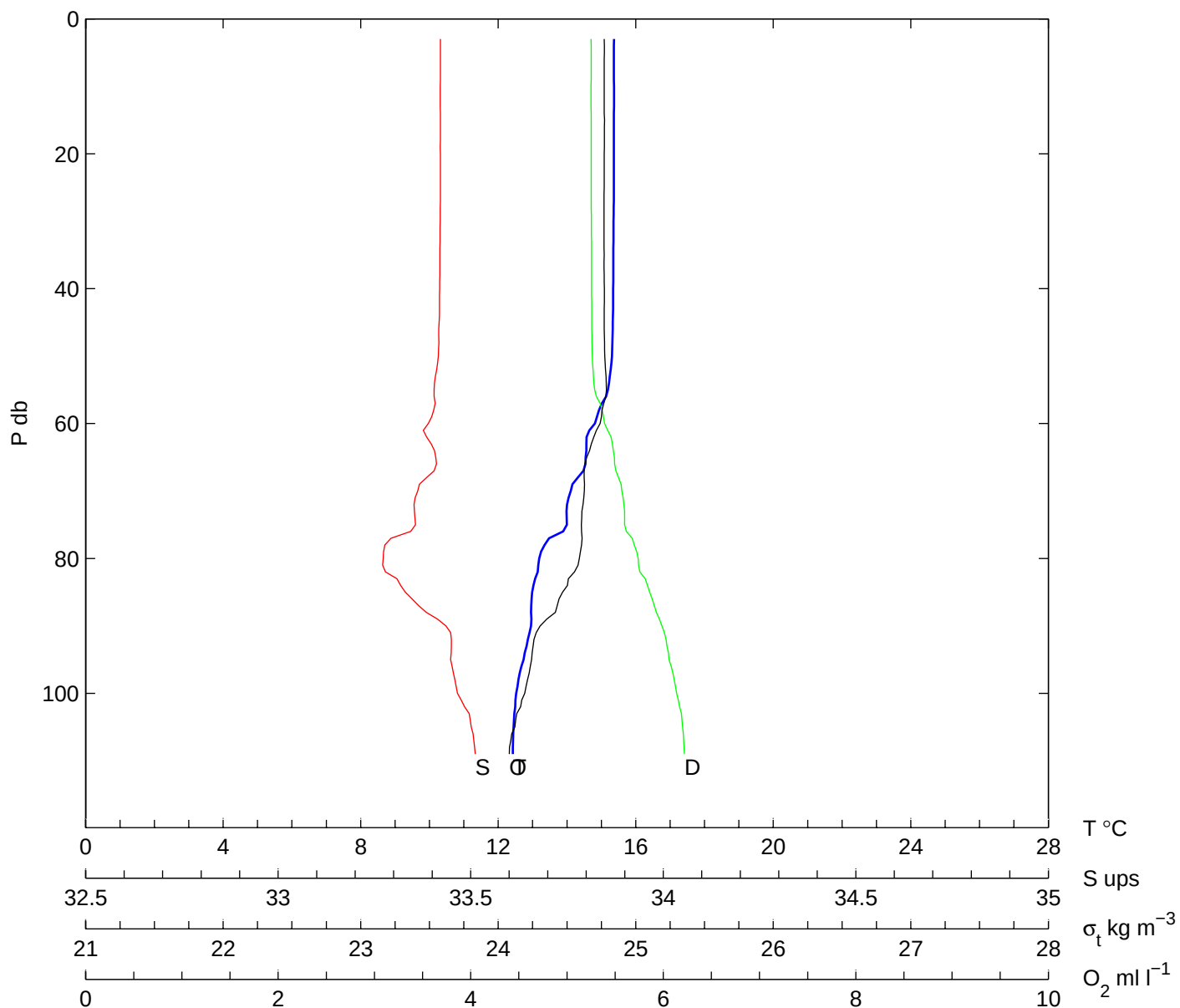
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.40	19	30 11.69	116 41.78	270108	0452-8	2670	1016		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.5	88	4.3	246.0	1018.4	15.114	33.494	79.501		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.620	33.486	5.610	24.888	150	10.326	34.208	1.160	26.278
10	14.620	33.505	5.608	24.902	160	10.116	34.258	1.142	26.353
20	14.575	33.526	5.594	24.928	180	9.885	34.274	1.171	26.405
30	14.066	33.531	5.359	25.039	200	9.666	34.287	1.125	26.452
40	12.286	33.431	4.387	25.317	250	8.911	34.322	.831	26.602
50	12.021	33.533	3.893	25.446	300	8.231	34.310	.724	26.698
60	11.487	33.627	3.520	25.619	400	7.121	34.301	.505	26.851
70	11.020	33.768	2.828	25.813	500	6.398	34.344	.312	26.983
80	10.926	33.793	2.661	25.849	600	5.912	34.367	.267	27.063
90	10.792	33.846	2.432	25.914	700	5.370	34.389	.276	27.148
100	10.796	33.922	2.048	25.973	800	4.903	34.416	.329	27.223
120	10.577	34.116	1.390	26.162	900	4.475	34.446	.420	27.295
140	10.447	34.192	1.225	26.245	1000	4.114	34.471	.526	27.354
					1016	4.091	34.473	.534	27.357



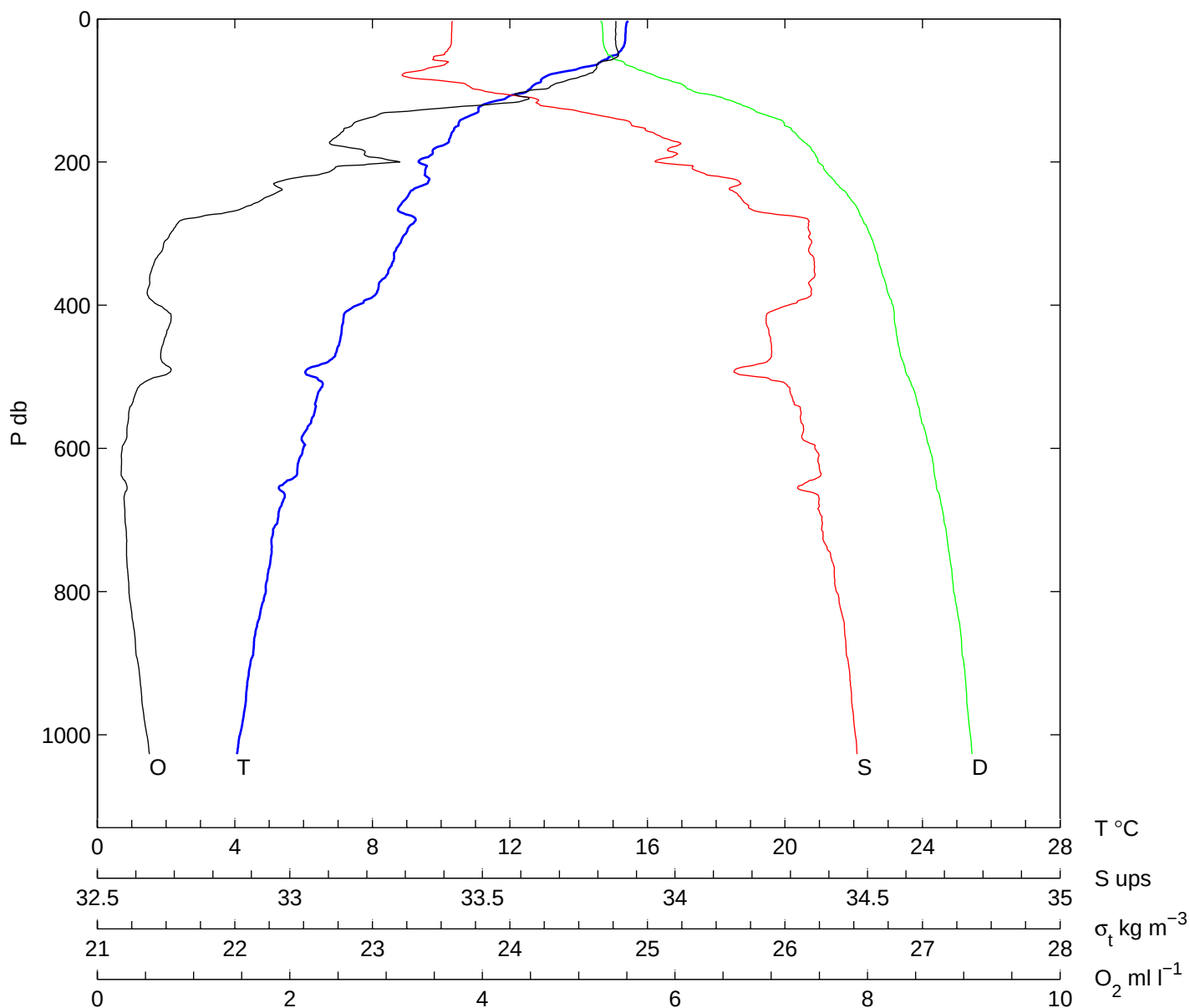
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.50	20	29 51.65	117 21.32	270108	1300-8	2496	1000		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.8	91	6.2	50.5	1015.1	15.370	33.353	79.308		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.914	33.325	5.458	24.700	150	10.065	33.690	3.511	25.918
10	14.914	33.326	5.461	24.701	160	9.683	33.771	3.505	26.045
20	14.918	33.328	5.459	24.701	180	9.303	33.891	3.644	26.202
30	14.926	33.334	5.453	24.705	200	8.999	33.928	3.277	26.279
40	14.962	33.389	5.454	24.740	250	9.434	34.296	1.172	26.497
50	15.004	33.424	5.441	24.757	300	8.808	34.340	.762	26.632
60	14.680	33.380	5.368	24.793	400	7.172	34.243	.739	26.799
70	13.859	33.276	5.305	24.885	500	6.689	34.348	.313	26.948
80	13.288	33.269	5.163	24.995	600	5.853	34.383	.246	27.084
90	13.062	33.423	4.989	25.160	700	5.150	34.404	.289	27.186
100	12.943	33.562	4.887	25.291	800	4.744	34.424	.356	27.248
120	11.117	33.552	4.191	25.628	900	4.415	34.449	.440	27.304
140	10.499	33.637	3.727	25.802	1000	4.136	34.468	.519	27.349



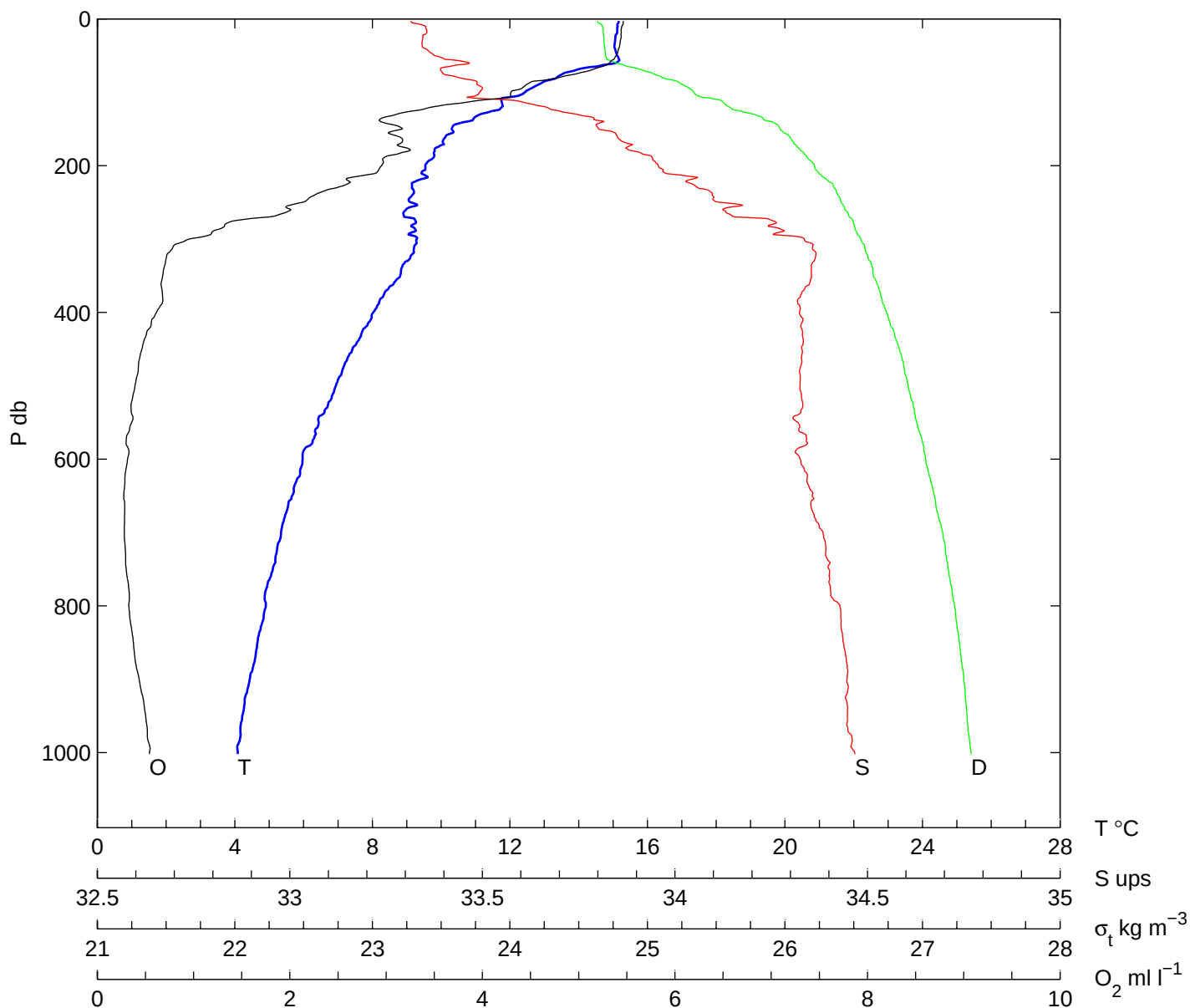
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.55	21	29 41.69	117 41.08	270108	1734-8	3195	109		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.4	90	.6	163.2	1017.7	15.847	33.449	79.309		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.370	33.421	5.387	24.675	60	14.810	33.390	5.344	24.773
10	15.367	33.421	5.387	24.675	70	14.113	33.362	5.181	24.899
20	15.365	33.422	5.387	24.676	80	13.193	33.273	5.129	25.017
30	15.355	33.421	5.386	24.678	90	12.954	33.436	4.721	25.191
40	15.343	33.419	5.388	24.679	100	12.525	33.465	4.561	25.298
50	15.310	33.416	5.392	24.684	109	12.424	33.512	4.401	25.353



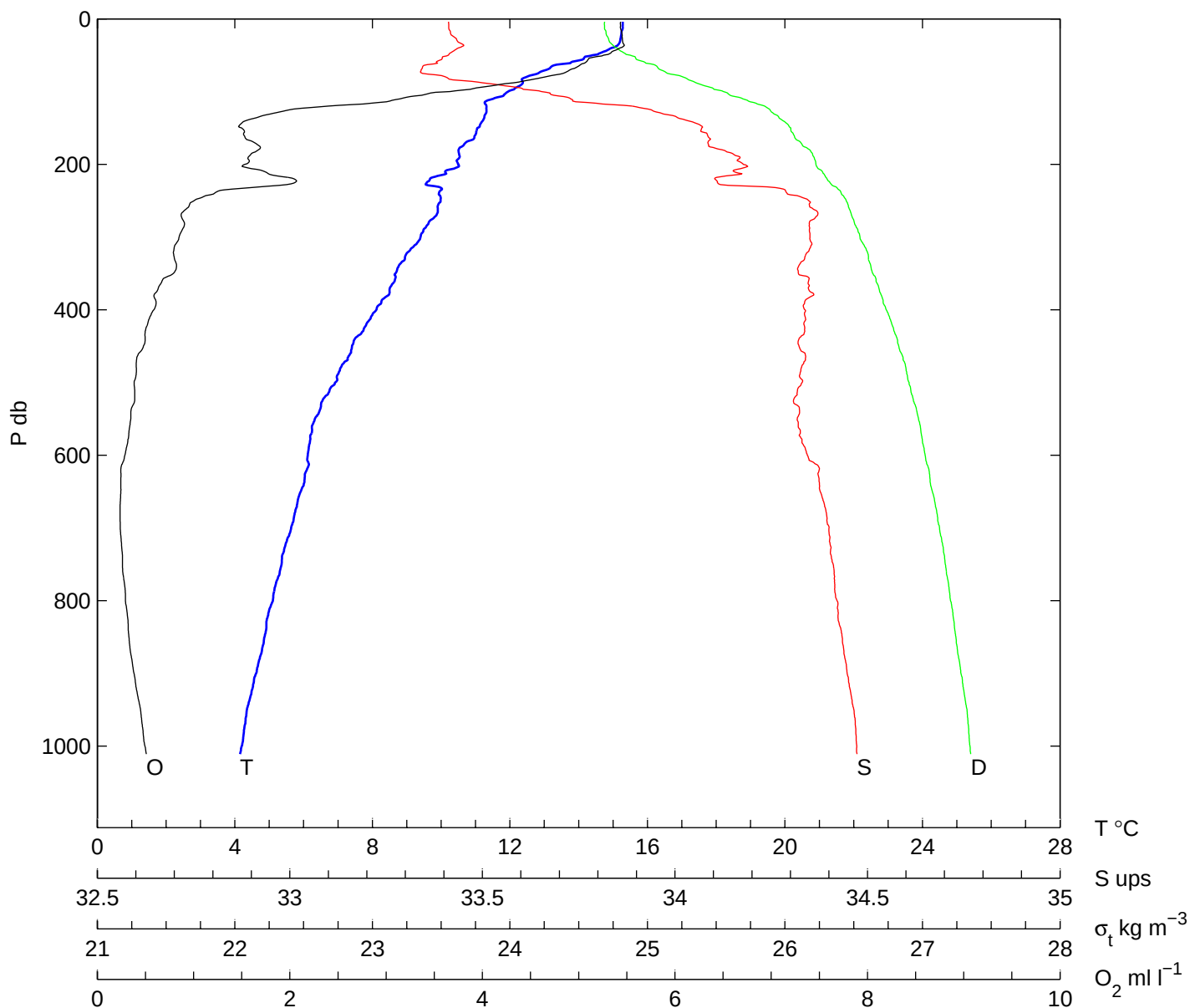
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.55	22	29 41.67	117 40.87	270108	1858-8	3194	1027		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.2	84	.6	159.0	1018.0	15.919	33.447	79.873		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.444	33.422	5.385	24.659	150	10.466	33.894	2.634	26.009
10	15.379	33.421	5.387	24.673	160	10.304	33.946	2.527	26.078
20	15.361	33.420	5.385	24.676	180	9.848	33.987	2.616	26.187
30	15.354	33.420	5.382	24.677	200	9.342	33.949	3.144	26.240
40	15.289	33.415	5.392	24.688	250	8.995	34.172	1.739	26.471
50	15.139	33.402	5.411	24.711	300	8.974	34.351	.759	26.614
60	14.650	33.412	5.230	24.824	400	7.566	34.295	.634	26.784
70	13.971	33.354	5.182	24.922	500	6.288	34.216	.625	26.896
80	13.062	33.295	5.033	25.061	600	5.990	34.364	.259	27.051
90	12.794	33.451	4.771	25.234	700	5.249	34.381	.288	27.156
100	12.519	33.501	4.485	25.326	800	4.900	34.420	.329	27.227
120	11.214	33.648	4.054	25.685	900	4.452	34.451	.423	27.301
140	10.627	33.851	2.779	25.948	1000	4.151	34.468	.514	27.348
					1027	4.061	34.473	.542	27.361



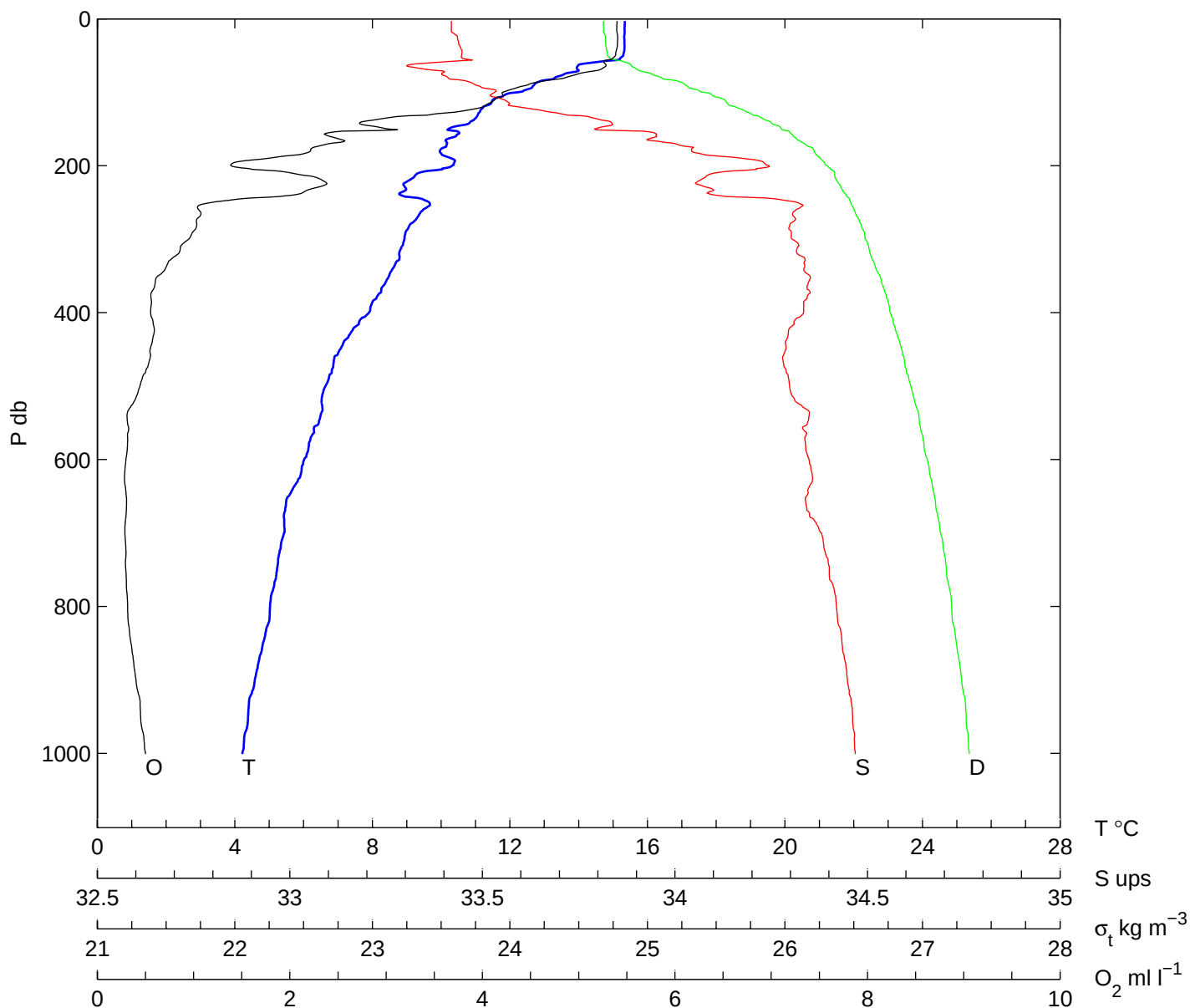
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
107.60	23	29 31.80	118 .81	280108	0032-8	3681	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.4	78	6.1	16.7	1015.4	15.611	33.333	79.178		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.171	33.314	5.465	24.636	150	10.310	33.801	3.171	25.964
10	15.137	33.353	5.448	24.674	160	10.137	33.850	3.121	26.031
20	15.111	33.354	5.441	24.680	180	9.813	33.892	3.235	26.119
30	15.060	33.344	5.433	24.683	200	9.542	33.957	2.954	26.214
40	15.052	33.350	5.416	24.690	250	9.106	34.114	2.134	26.408
50	15.116	33.375	5.393	24.695	300	9.287	34.335	.952	26.552
60	15.083	33.466	5.321	24.772	400	8.024	34.323	.614	26.739
70	13.908	33.392	5.125	24.964	500	6.936	34.325	.391	26.896
80	13.365	33.438	4.794	25.111	600	5.971	34.326	.315	27.024
90	12.814	33.488	4.454	25.259	700	5.345	34.384	.280	27.147
100	12.437	33.493	4.295	25.336	800	4.899	34.429	.328	27.234
120	11.772	33.665	3.480	25.596	900	4.434	34.447	.434	27.300
140	10.741	33.816	2.947	25.900	1000	4.085	34.467	.542	27.353
					1002	4.085	34.468	.542	27.354



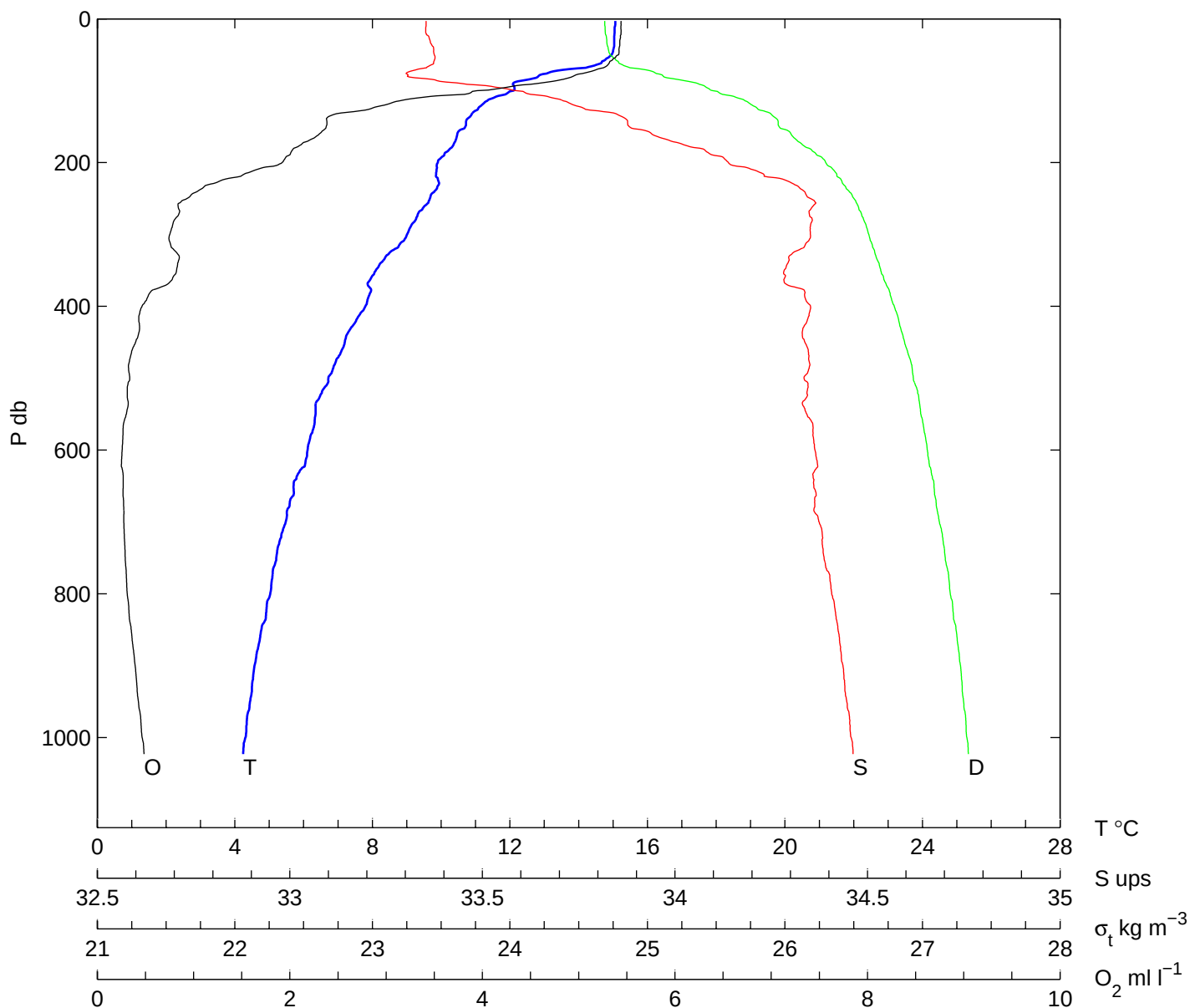
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.60	24	28 57.36	117 38.41	280108	0813-8	3258	1011		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.5	90	5.7	13.9	1018.8	15.752	33.440	79.764		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
4	15.281	33.412	5.435	24.688	150	11.052	34.070	1.500	26.042
10	15.280	33.412	5.434	24.688	160	10.988	34.085	1.523	26.065
20	15.243	33.417	5.449	24.700	180	10.507	34.122	1.675	26.179
30	15.206	33.435	5.456	24.721	200	10.493	34.178	1.533	26.225
40	14.961	33.438	5.432	24.777	250	9.983	34.347	1.006	26.446
50	14.408	33.412	5.260	24.875	300	9.401	34.351	.849	26.545
60	13.776	33.380	5.073	24.983	400	8.117	34.338	.588	26.736
70	13.062	33.341	4.910	25.096	500	6.921	34.330	.383	26.902
80	12.476	33.405	4.645	25.260	600	6.120	34.344	.286	27.019
90	12.345	33.533	4.190	25.385	700	5.638	34.400	.238	27.124
100	11.952	33.653	3.665	25.553	800	5.107	34.421	.293	27.204
120	11.320	33.889	2.403	25.853	900	4.621	34.447	.380	27.280
140	11.211	34.034	1.540	25.986	1000	4.202	34.472	.495	27.345
					1011	4.151	34.473	.509	27.351



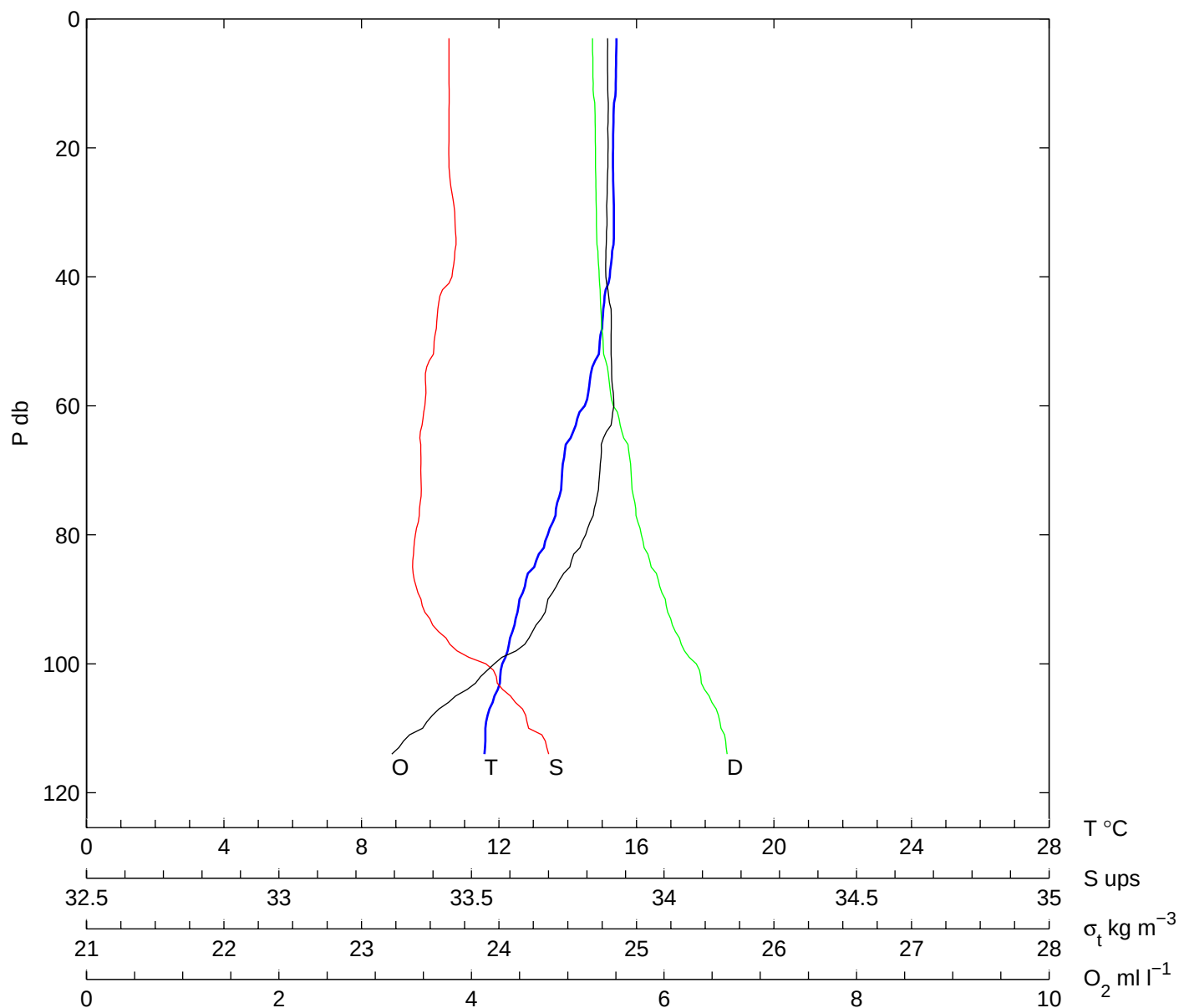
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.55	25	29 7.14	117 18.86	280108	1238-8	3413	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.2	84	6.0	321.7	1019.2	15.796	33.447	79.874		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.340	33.420	5.398	24.680	150	10.208	33.791	3.029	25.973
10	15.340	33.420	5.396	24.680	160	10.434	33.953	2.411	26.060
20	15.335	33.426	5.400	24.687	180	9.962	34.044	2.214	26.212
30	15.331	33.437	5.405	24.696	200	10.321	34.244	1.390	26.308
40	15.333	33.444	5.398	24.701	250	9.653	34.318	1.185	26.478
50	15.297	33.446	5.383	24.710	300	8.933	34.305	.949	26.585
60	14.316	33.359	5.265	24.854	400	7.900	34.334	.554	26.766
70	14.000	33.374	5.207	24.932	500	6.637	34.298	.442	26.915
80	13.310	33.411	4.864	25.101	600	6.014	34.348	.297	27.036
90	12.708	33.482	4.470	25.275	700	5.433	34.381	.287	27.133
100	12.218	33.531	4.207	25.408	800	5.023	34.419	.315	27.212
120	11.221	33.595	4.006	25.643	900	4.581	34.448	.401	27.285
140	10.851	33.833	2.751	25.894	1000	4.220	34.468	.500	27.340
					1001	4.216	34.468	.500	27.341



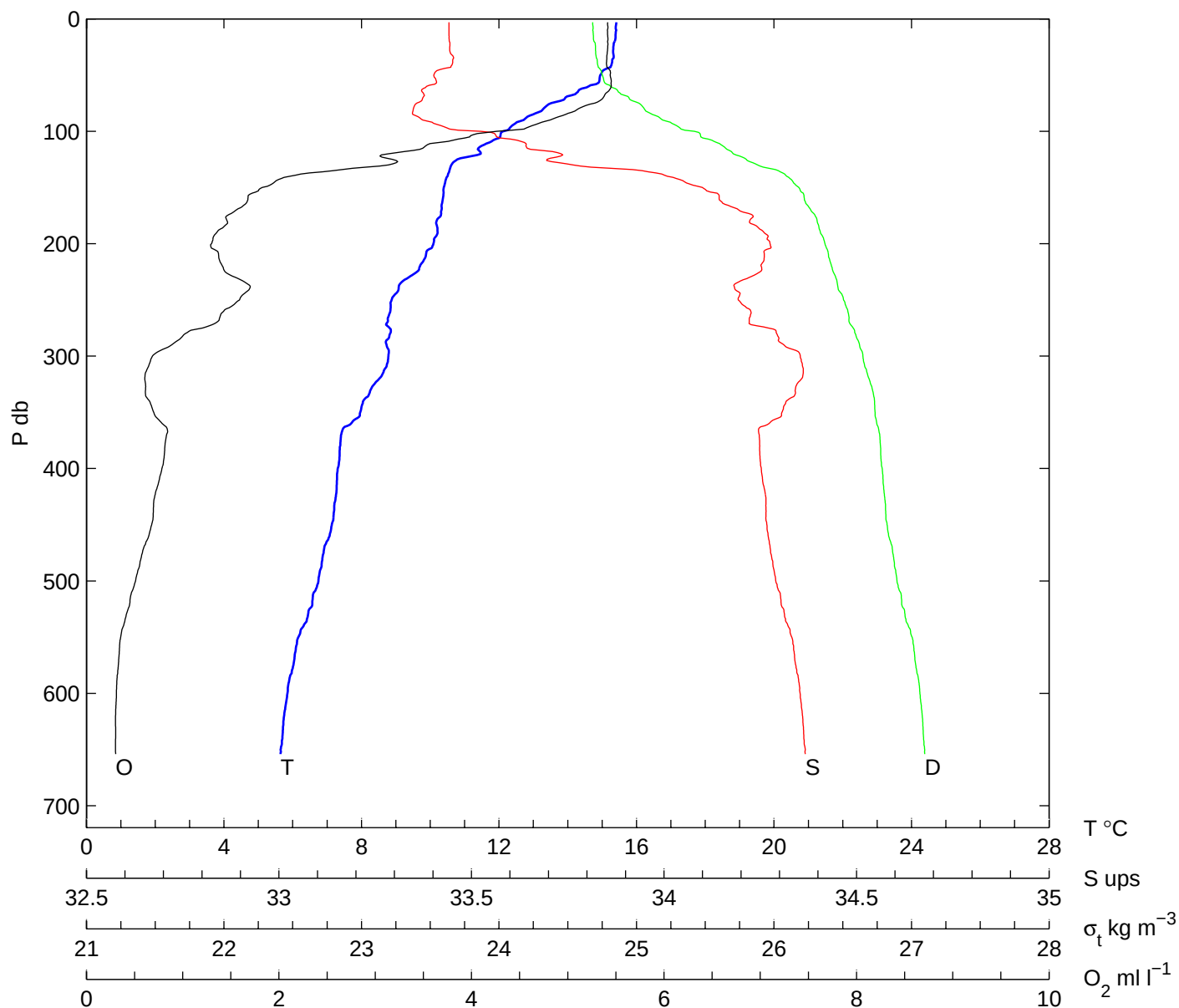
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.50	26	29 17.14	116 58.99	280108	1708-8	3037	1023		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	81	3.5	281.9	1021.0	15.529	33.383	79.838		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.065	33.354	5.439	24.690	150	10.704	33.882	2.377	25.958
10	15.059	33.354	5.440	24.691	160	10.472	33.940	2.307	26.044
20	15.044	33.354	5.440	24.694	180	10.277	34.064	2.042	26.175
30	15.033	33.364	5.428	24.705	200	9.903	34.139	1.919	26.296
40	15.022	33.373	5.422	24.714	250	9.672	34.352	.931	26.502
50	14.959	33.375	5.415	24.729	300	9.009	34.352	.753	26.609
60	14.672	33.373	5.322	24.789	400	7.798	34.352	.465	26.795
70	13.728	33.334	5.198	24.956	500	6.720	34.335	.337	26.934
80	12.826	33.305	4.942	25.115	600	6.115	34.364	.258	27.035
90	12.091	33.448	4.562	25.367	700	5.482	34.374	.275	27.122
100	12.100	33.587	3.946	25.474	800	5.029	34.407	.311	27.202
120	11.178	33.738	2.981	25.761	900	4.571	34.436	.393	27.277
140	10.745	33.874	2.381	25.945	1000	4.308	34.458	.466	27.323
					1023	4.241	34.463	.485	27.333



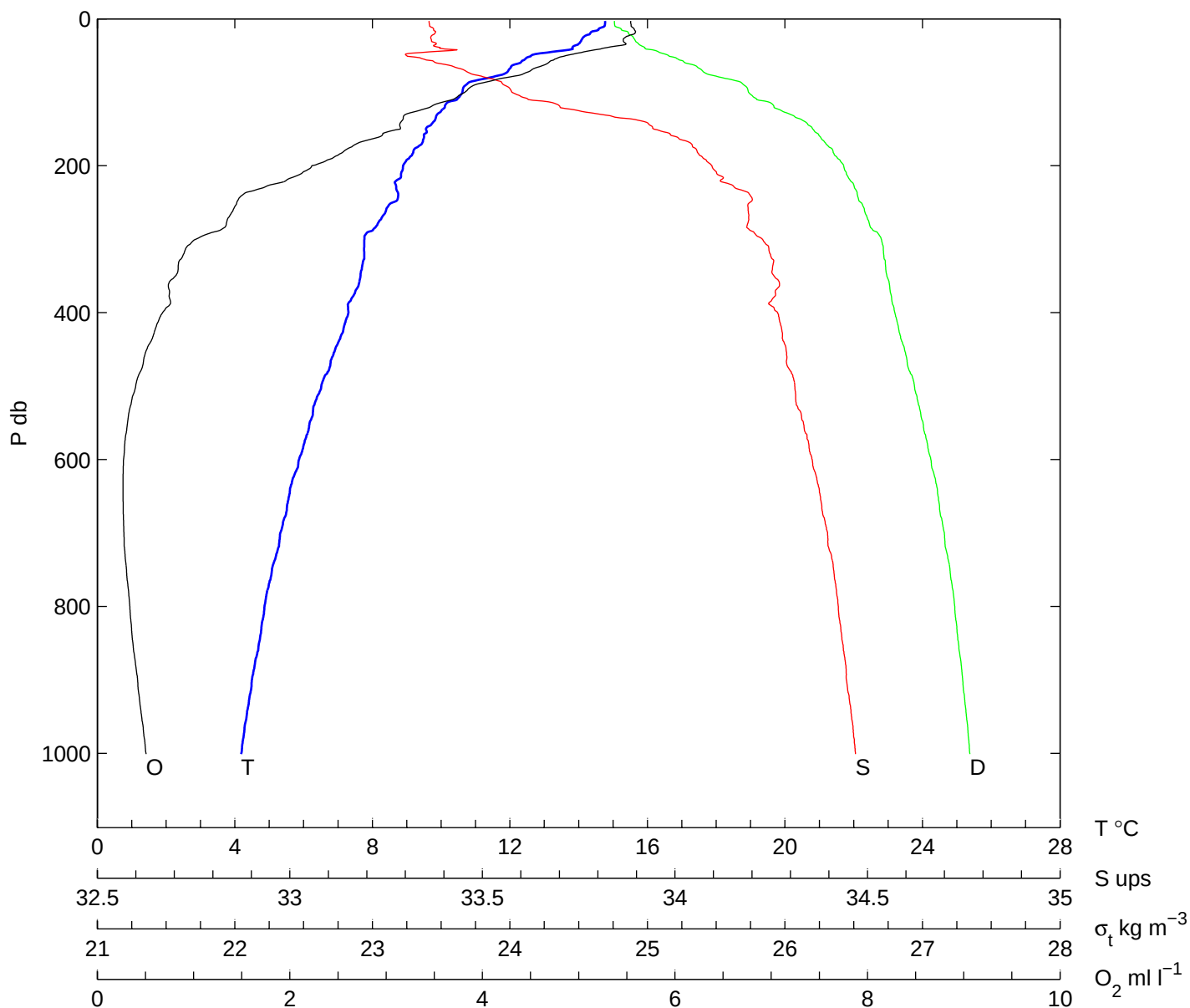
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN	
110.45		27	29	26.97	116	39.11	280108	2122-8	1369	114	
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP	
15.0		75	8.2		42.8		1020.0	15.901	33.469	80.097	
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.417	33.442	5.414		24.680		60	14.494	33.379	5.479	24.832
10	15.396	33.442	5.417		24.685		70	13.842	33.368	5.334	24.960
20	15.321	33.441	5.419		24.701		80	13.417	33.354	5.186	25.035
30	15.342	33.457	5.405		24.708		90	12.597	33.369	4.795	25.209
40	15.222	33.449	5.397		24.729		100	12.095	33.537	4.237	25.436
50	14.929	33.403	5.451		24.757		114	11.579	33.701	3.172	25.659



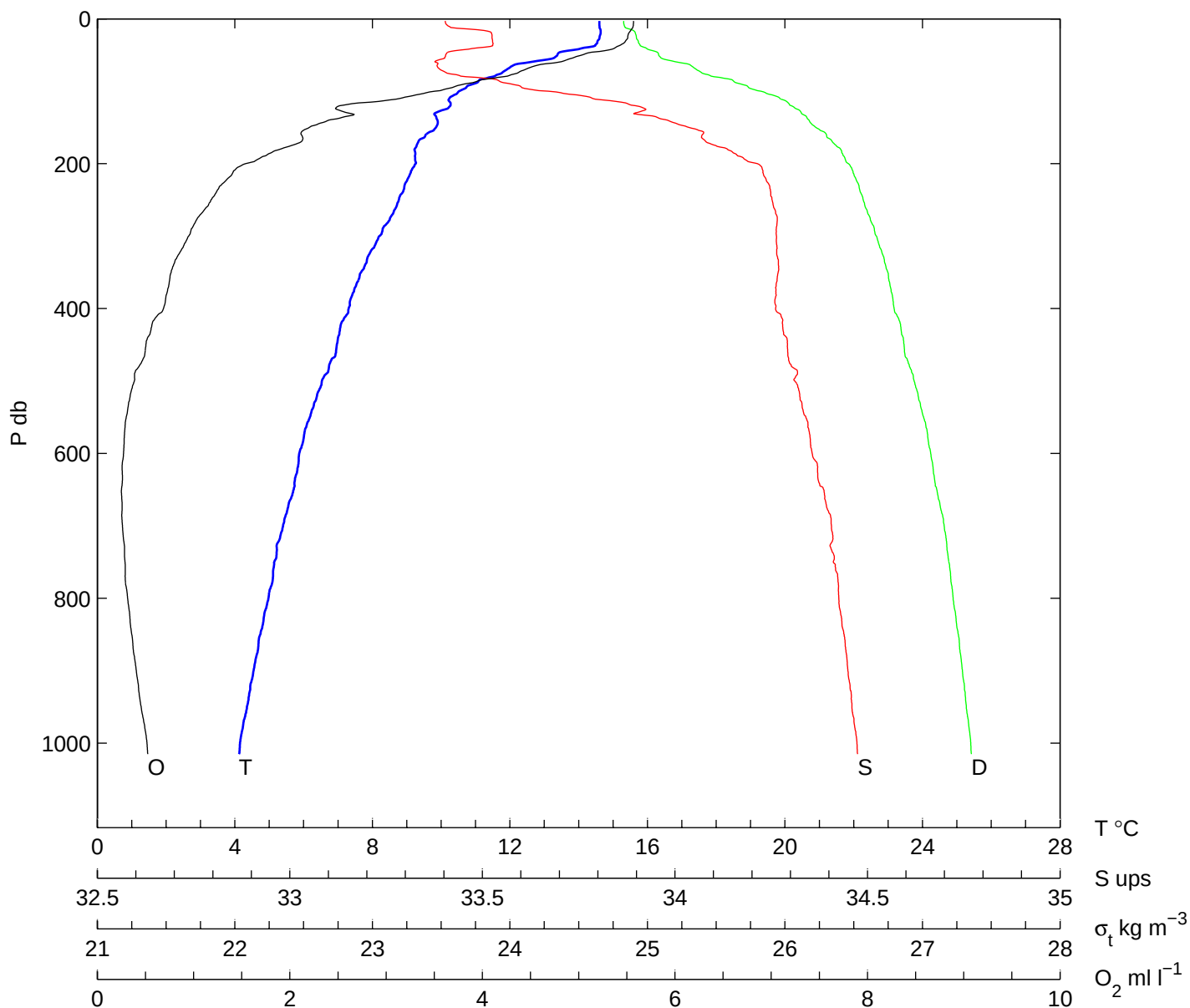
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.45	28	29 26.98	116 39.12	280108	2246-8	1379	654		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	75	9.2	43.9	1019.0	15.894	33.471	79.848		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.412	33.442	5.415	24.681	120	11.469	33.733	3.138	25.704
10	15.410	33.442	5.412	24.682	140	10.500	34.009	2.113	26.093
20	15.370	33.443	5.414	24.691	150	10.397	34.099	1.829	26.181
30	15.323	33.445	5.411	24.703	160	10.367	34.143	1.678	26.221
40	15.280	33.451	5.402	24.717	180	10.184	34.222	1.463	26.314
50	14.948	33.402	5.441	24.752	200	10.090	34.275	1.300	26.371
60	14.605	33.383	5.452	24.811	250	8.879	34.193	1.590	26.506
70	13.934	33.374	5.370	24.945	300	8.783	34.354	.686	26.647
80	13.287	33.349	5.109	25.058	400	7.313	34.253	.785	26.787
90	12.716	33.373	4.817	25.189	500	6.749	34.290	.510	26.894
100	12.119	33.525	4.260	25.421	600	5.847	34.353	.311	27.061
					654	5.648	34.367	.304	27.096



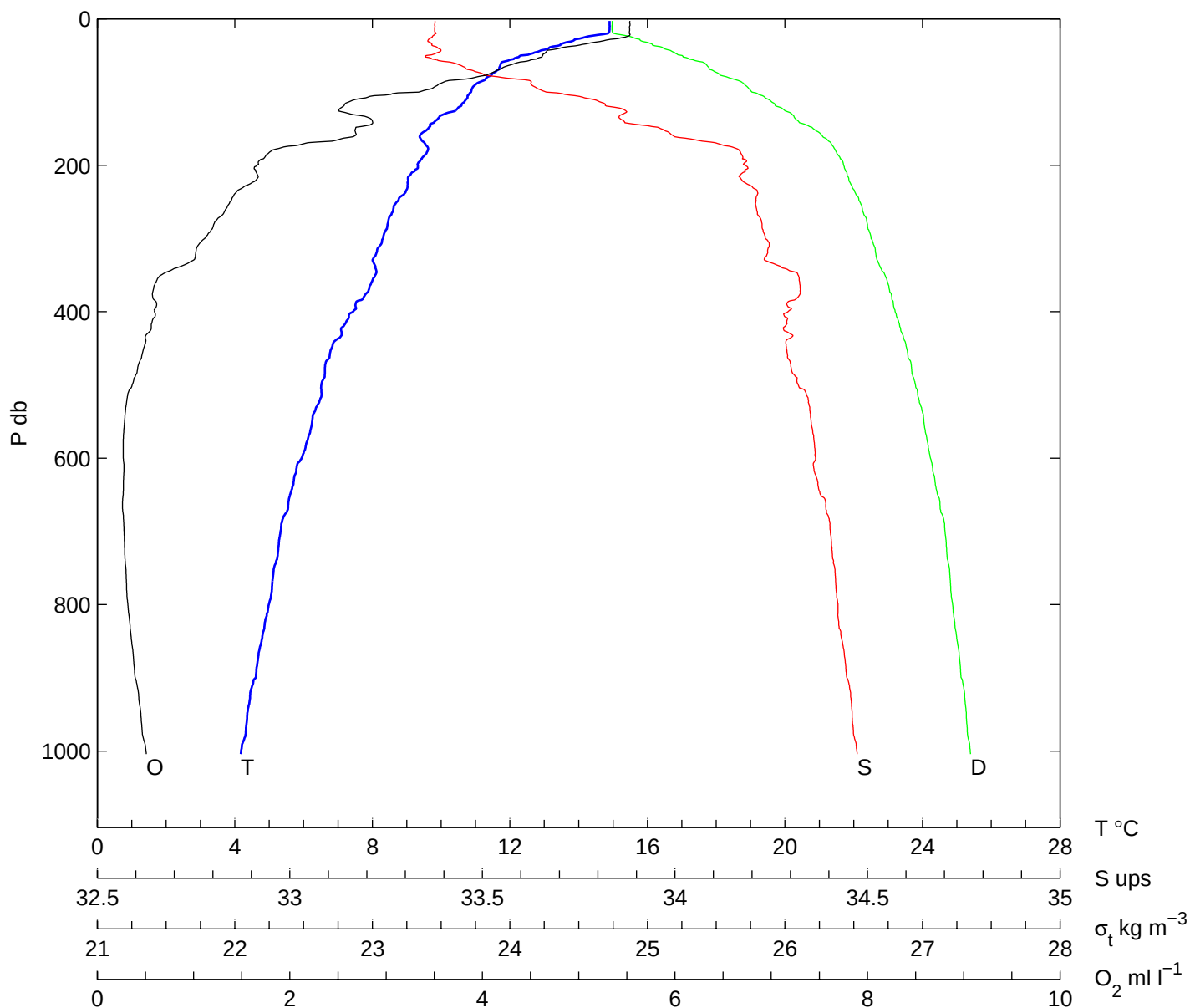
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.40	29	29 36.91	116 19.34	290108	0324-8	1808	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.2	83	10.7	231.0	1021.2	15.240	33.388	79.730		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.766	33.361	5.539	24.760	150	9.557	33.945	3.146	26.203
10	14.752	33.363	5.545	24.764	160	9.504	34.000	2.944	26.254
20	14.334	33.376	5.582	24.863	180	9.196	34.057	2.564	26.349
30	14.071	33.368	5.464	24.912	200	8.894	34.096	2.229	26.427
40	13.815	33.389	5.251	24.981	250	8.591	34.194	1.450	26.552
50	12.618	33.303	4.870	25.154	300	7.769	34.227	1.023	26.701
60	12.297	33.381	4.683	25.276	400	7.303	34.267	.679	26.799
70	11.959	33.453	4.507	25.396	500	6.516	34.311	.399	26.942
80	11.406	33.511	4.245	25.543	600	5.869	34.356	.273	27.061
90	10.724	33.556	3.921	25.701	700	5.321	34.396	.277	27.159
100	10.620	33.577	3.819	25.735	800	4.862	34.424	.338	27.235
120	10.108	33.701	3.459	25.920	900	4.497	34.445	.418	27.292
140	9.782	33.921	3.156	26.146	1000	4.188	34.469	.506	27.344
					1001	4.184	34.469	.507	27.345



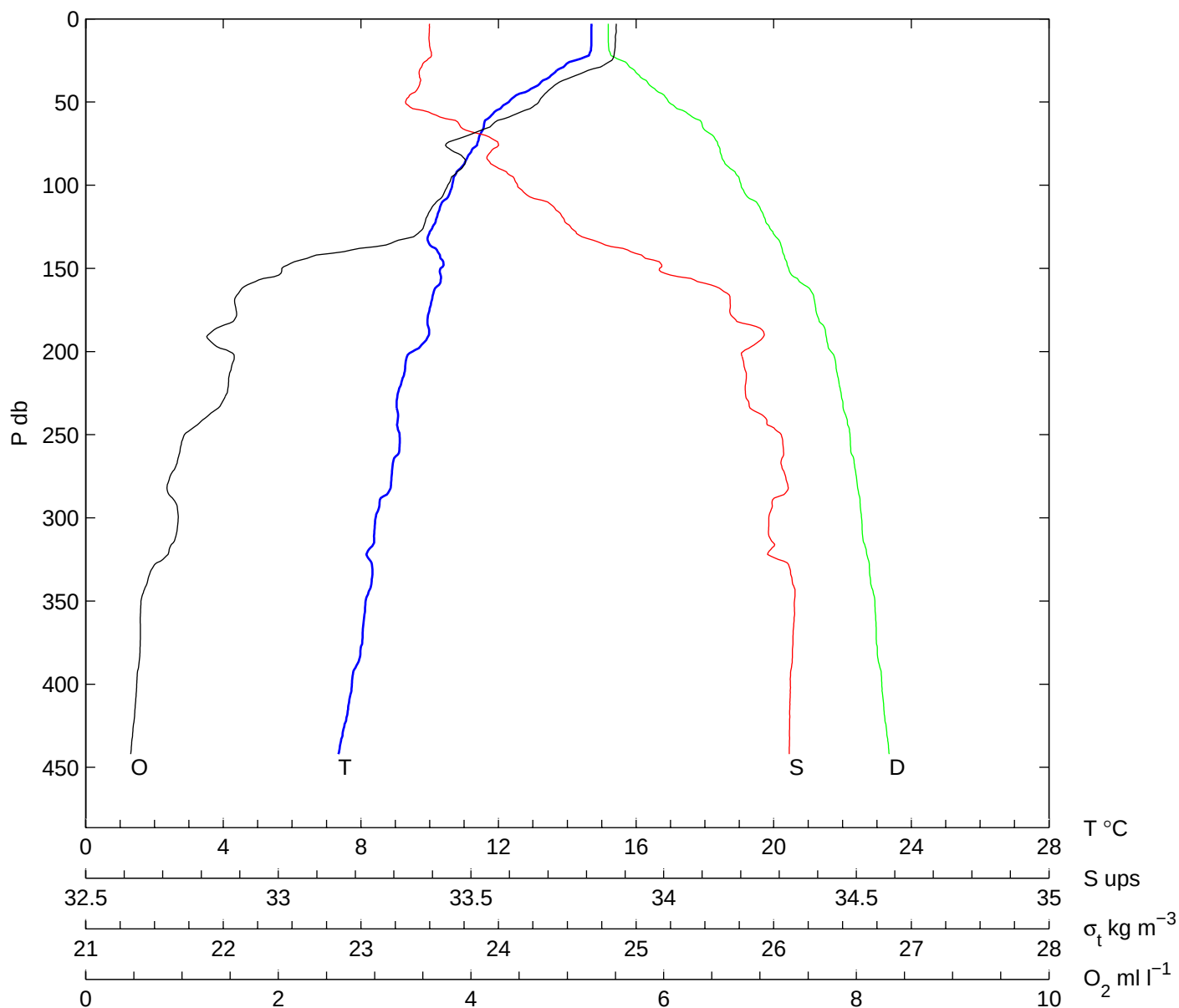
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.37	30	29 43.05	116 7.51	290108	0643-8	2046	1015		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.8	80	9.5	251.2	1022.3	15.073	33.420	79.746		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.601	33.403	5.571	24.827	150	9.851	34.036	2.202	26.225
10	14.606	33.411	5.567	24.833	160	9.553	34.071	2.120	26.302
20	14.637	33.524	5.520	24.913	180	9.230	34.136	1.901	26.405
30	14.560	33.526	5.490	24.931	200	9.260	34.214	1.540	26.461
40	14.161	33.490	5.379	24.987	250	8.769	34.252	1.182	26.569
50	13.381	33.405	5.035	25.082	300	8.201	34.264	.948	26.666
60	12.570	33.379	4.788	25.222	400	7.311	34.262	.687	26.794
70	11.910	33.390	4.446	25.356	500	6.531	34.311	.385	26.940
80	11.503	33.458	4.217	25.484	600	5.876	34.356	.273	27.060
90	10.936	33.575	3.815	25.678	700	5.403	34.407	.261	27.157
100	10.521	33.671	3.507	25.826	800	4.976	34.426	.315	27.223
120	10.271	33.897	2.518	26.045	900	4.544	34.449	.405	27.290
140	9.892	33.981	2.403	26.174	1000	4.151	34.473	.516	27.351
					1015	4.121	34.474	.524	27.356



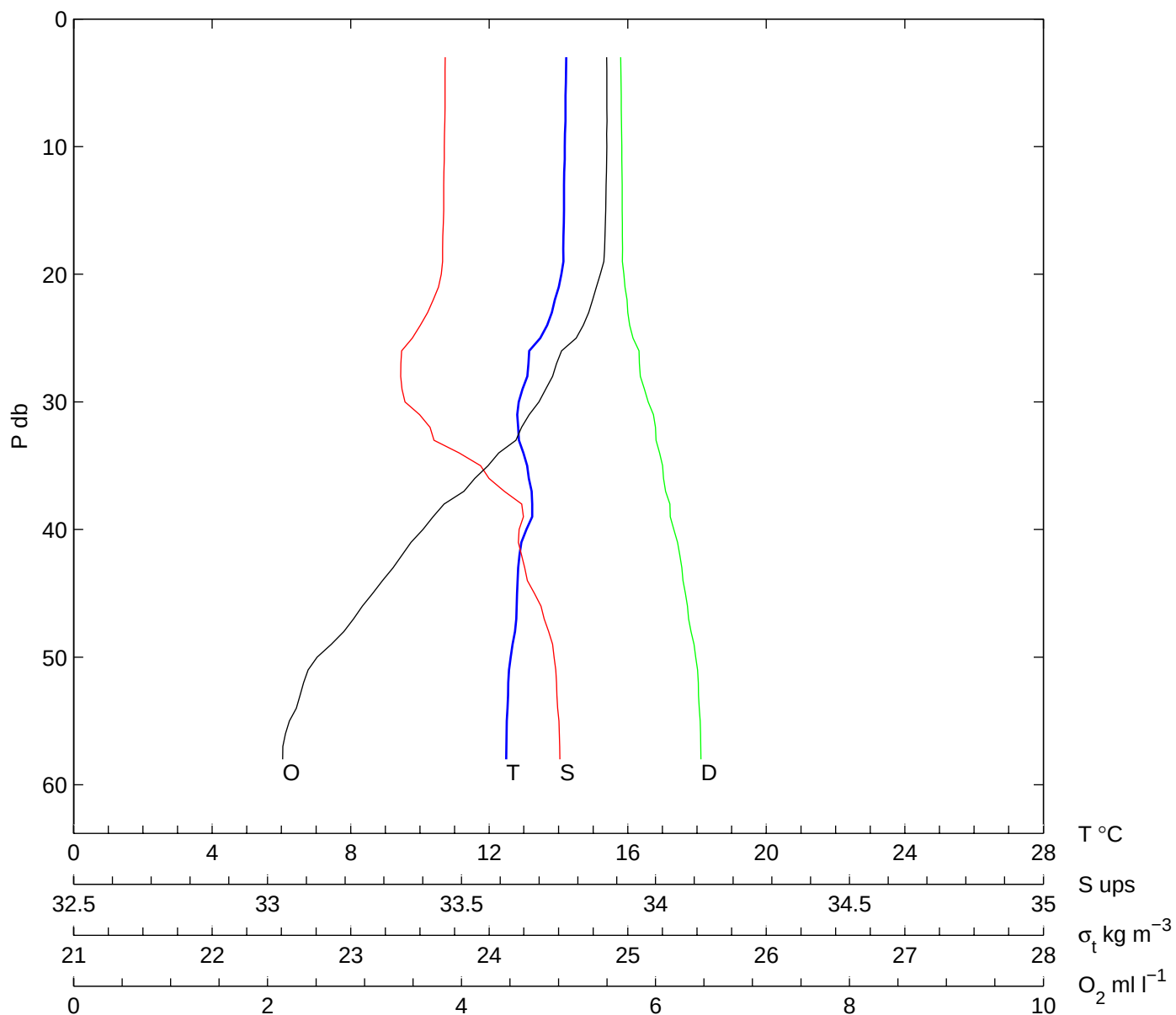
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
110.35	31	29 47.04	115 59.74	290108	0926-8	1134	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	76	7.8	260.3	1022.0	15.345	33.404	79.839		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.901	33.377	5.531	24.743	150	9.620	33.963	2.682	26.206
10	14.905	33.377	5.529	24.742	160	9.380	33.997	2.671	26.272
20	14.851	33.380	5.526	24.756	180	9.609	34.167	1.811	26.368
30	13.835	33.358	5.255	24.953	200	9.319	34.183	1.657	26.428
40	13.135	33.384	4.811	25.115	250	8.708	34.210	1.379	26.546
50	12.312	33.354	4.626	25.252	300	8.312	34.235	1.116	26.626
60	11.751	33.424	4.361	25.412	400	7.438	34.293	.594	26.801
70	11.642	33.471	4.161	25.469	500	6.515	34.320	.362	26.949
80	11.330	33.551	3.921	25.588	600	5.939	34.365	.270	27.059
90	10.997	33.628	3.540	25.708	700	5.331	34.404	.278	27.164
100	10.871	33.667	3.338	25.761	800	4.989	34.423	.317	27.219
120	10.529	33.835	2.548	25.952	900	4.602	34.447	.394	27.282
140	9.822	33.868	2.858	26.098	1000	4.183	34.472	.506	27.347
					1004	4.173	34.473	.508	27.349



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
110.34		32	29 48.88		115 54.84		290108	1143-8	459	442
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.0		76	7.7		240.4		1021.0	15.144	33.416	79.584
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.702	33.392	5.509	24.798	100	10.653	33.621	3.759	25.764	
10	14.697	33.391	5.500	24.798	120	10.194	33.741	3.533	25.936	
20	14.661	33.397	5.490	24.810	140	10.235	33.915	2.680	26.065	
30	13.775	33.368	5.272	24.973	150	10.315	33.989	2.035	26.109	
40	13.142	33.366	4.866	25.100	160	10.271	34.123	1.677	26.221	
50	12.299	33.330	4.704	25.236	180	9.938	34.183	1.554	26.325	
60	11.692	33.435	4.345	25.431	200	9.496	34.206	1.495	26.417	
70	11.451	33.537	3.975	25.555	250	9.125	34.305	1.025	26.554	
80	11.206	33.551	3.826	25.611	300	8.429	34.273	.961	26.638	
90	10.893	33.572	3.904	25.683	400	7.739	34.329	.530	26.785	
					442	7.345	34.326	.468	26.840	

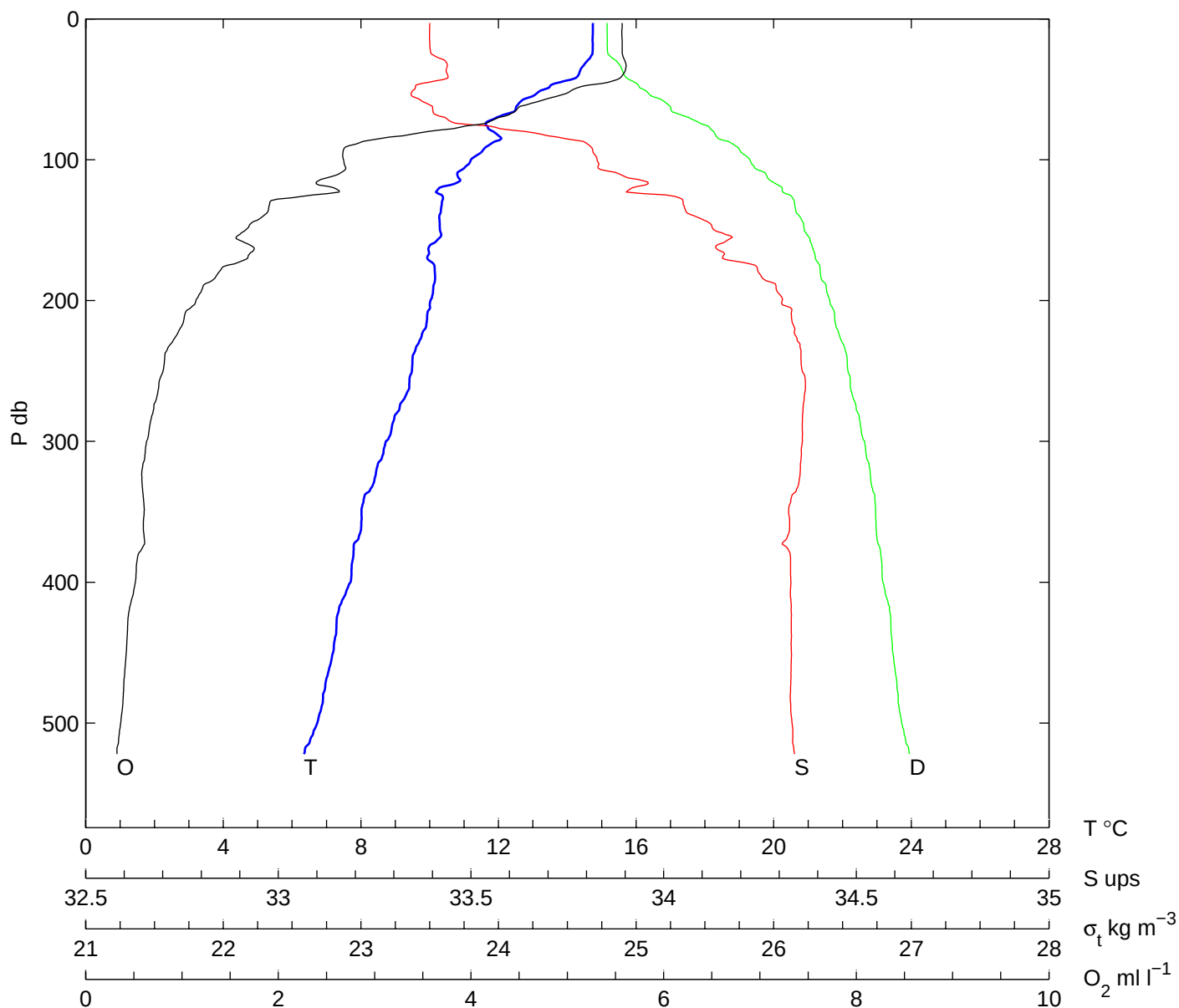


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.30		33	29 22.87		115 18.17		290108	1816-8	61	58
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM	TSUP		SSUP	FSUP
13.8		71	1.0		103.0	1024.0	14.735		33.478	79.557
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.224	33.458	5.498	24.949	30	12.855	33.354	4.798	25.147	
10	14.182	33.456	5.498	24.956	40	13.073	33.648	3.602	25.332	
20	14.081	33.448	5.432	24.972	50	12.623	33.739	2.510	25.491	
					58	12.488	33.754	2.156	25.528	

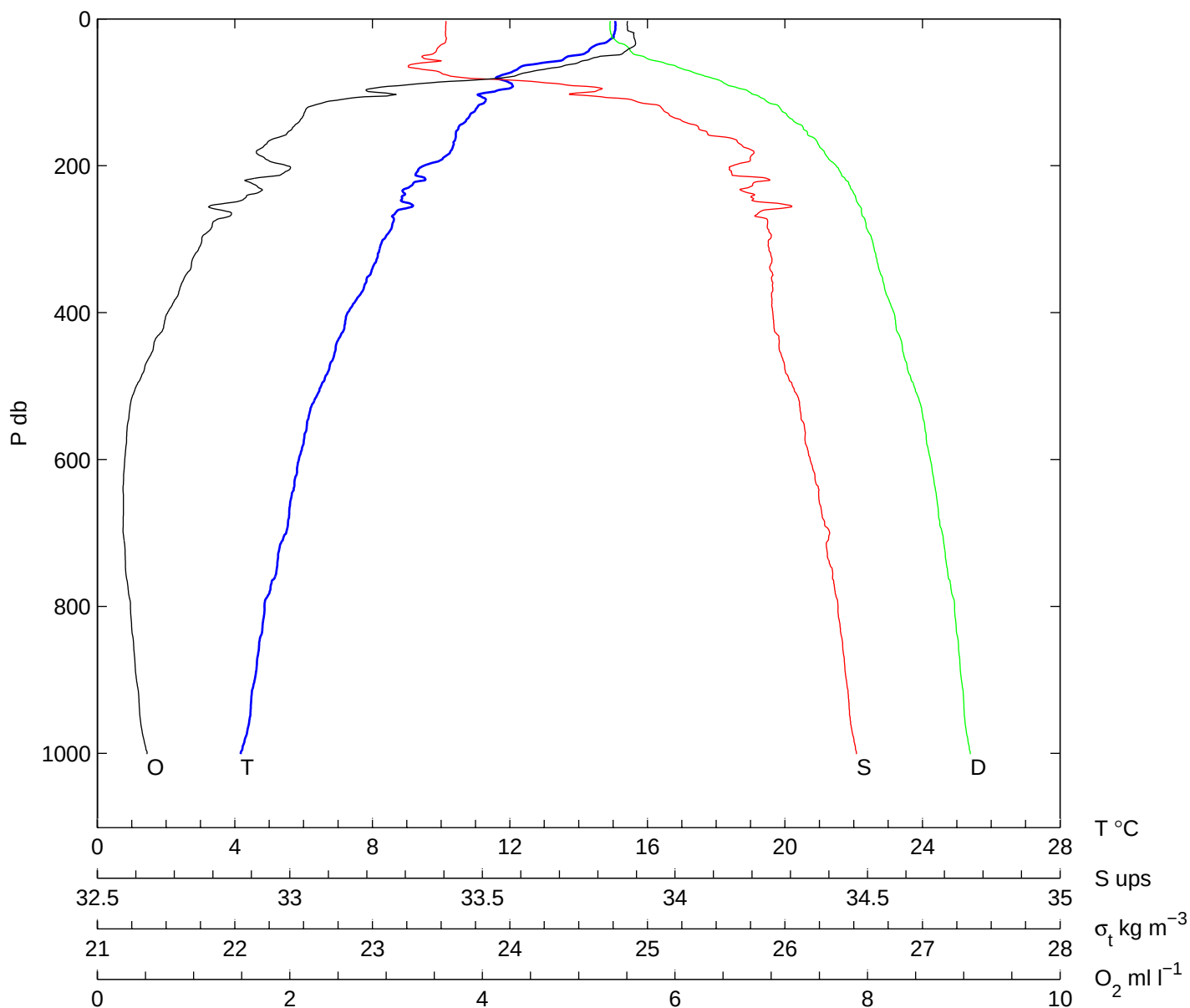


D.33

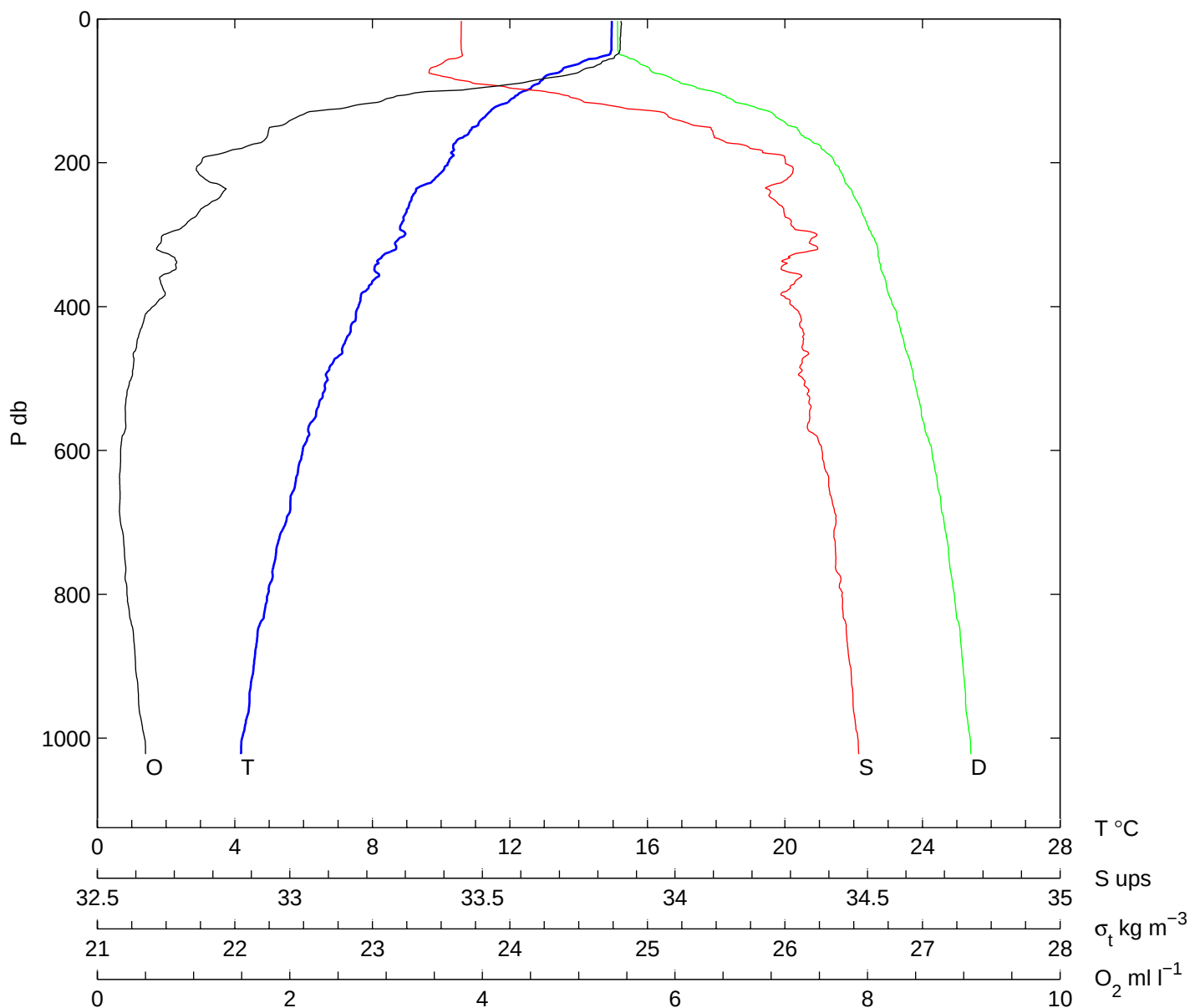
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
113.34		34	29 14.66		115 31.71		290108	2110-8	548	522
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
13.0		70	13.7		19.9		1022.0	15.206	33.422	79.622
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.747	33.393	5.568	24.789	120	10.283	33.918	2.576	26.060	
10	14.743	33.393	5.566	24.789	140	10.280	34.081	1.843	26.187	
20	14.740	33.394	5.570	24.791	150	10.300	34.132	1.660	26.223	
30	14.573	33.434	5.600	24.857	160	10.042	34.143	1.691	26.276	
40	14.322	33.440	5.573	24.915	180	10.150	34.246	1.383	26.338	
50	13.335	33.354	5.064	25.051	200	10.023	34.308	1.145	26.408	
60	12.595	33.385	4.628	25.222	250	9.482	34.360	.804	26.539	
70	11.952	33.432	4.291	25.381	300	8.727	34.360	.632	26.660	
80	11.847	33.641	3.551	25.563	400	7.697	34.331	.516	26.793	
90	11.701	33.808	2.736	25.720	500	6.731	34.333	.364	26.930	
100	11.199	33.827	2.677	25.827	522	6.344	34.340	.324	26.987	



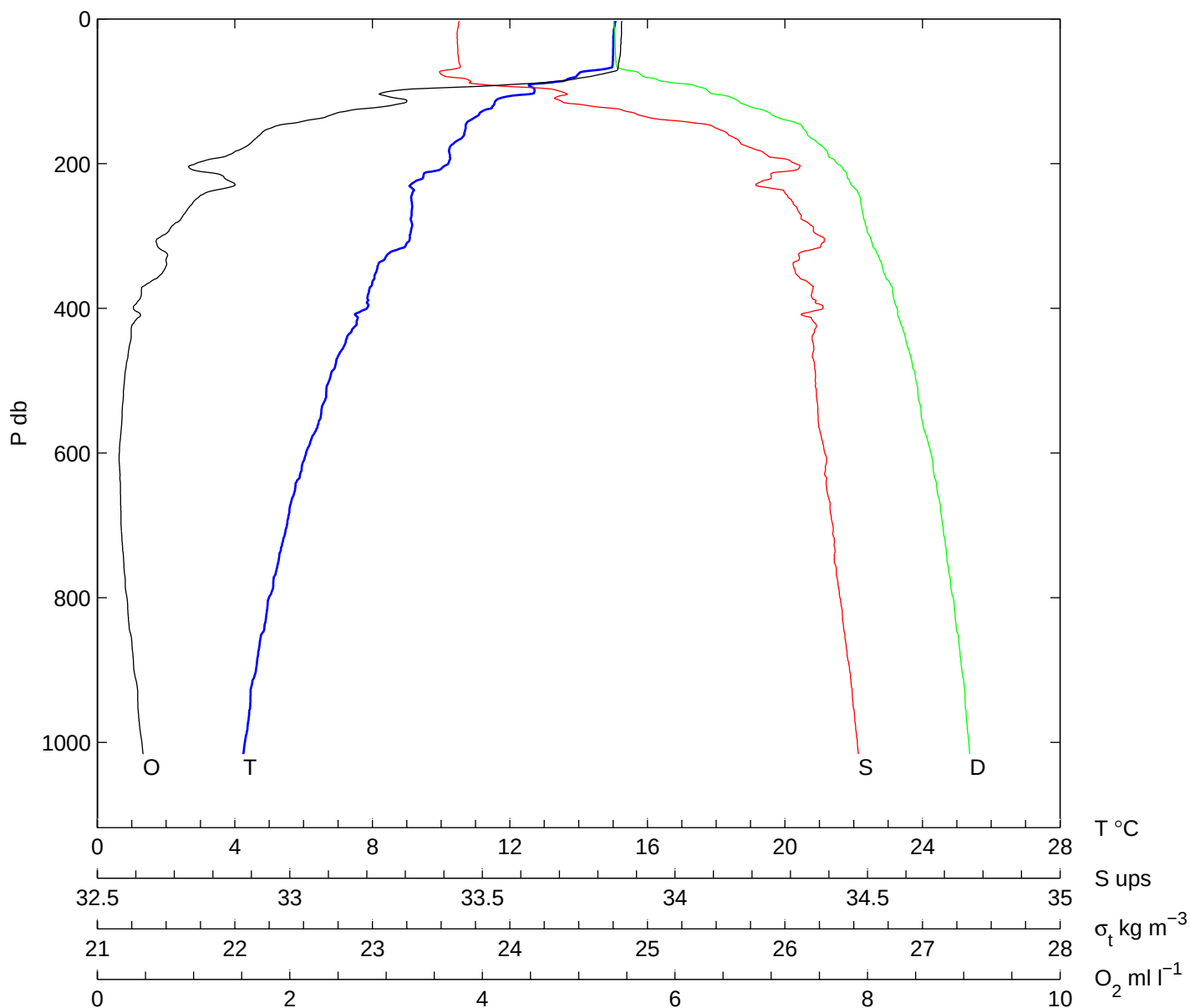
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
113.35	35	29 12.23	115 37.57	290108	2301-8	133	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.0	70	12.4	359.2	1022.0	15.544	33.434	79.753		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.070	33.405	5.507	24.728	150	10.497	34.062	2.022	26.135
10	15.069	33.405	5.506	24.728	160	10.427	34.111	1.914	26.185
20	15.045	33.404	5.573	24.733	180	10.276	34.204	1.654	26.283
30	14.865	33.405	5.587	24.772	200	9.504	34.151	1.964	26.372
40	14.348	33.383	5.534	24.866	250	8.967	34.237	1.398	26.526
50	13.849	33.347	5.319	24.942	300	8.333	34.246	1.086	26.632
60	12.921	33.340	4.989	25.123	400	7.280	34.254	.731	26.792
70	12.166	33.364	4.579	25.288	500	6.507	34.306	.404	26.939
80	11.594	33.450	4.221	25.461	600	5.863	34.351	.285	27.057
90	12.064	33.716	3.214	25.580	700	5.492	34.402	.268	27.143
100	11.396	33.770	2.898	25.746	800	4.861	34.424	.345	27.234
120	11.057	33.963	2.192	25.958	900	4.576	34.445	.407	27.283
140	10.708	34.022	2.098	26.067	1000	4.174	34.471	.517	27.347
					1001	4.167	34.472	.516	27.349



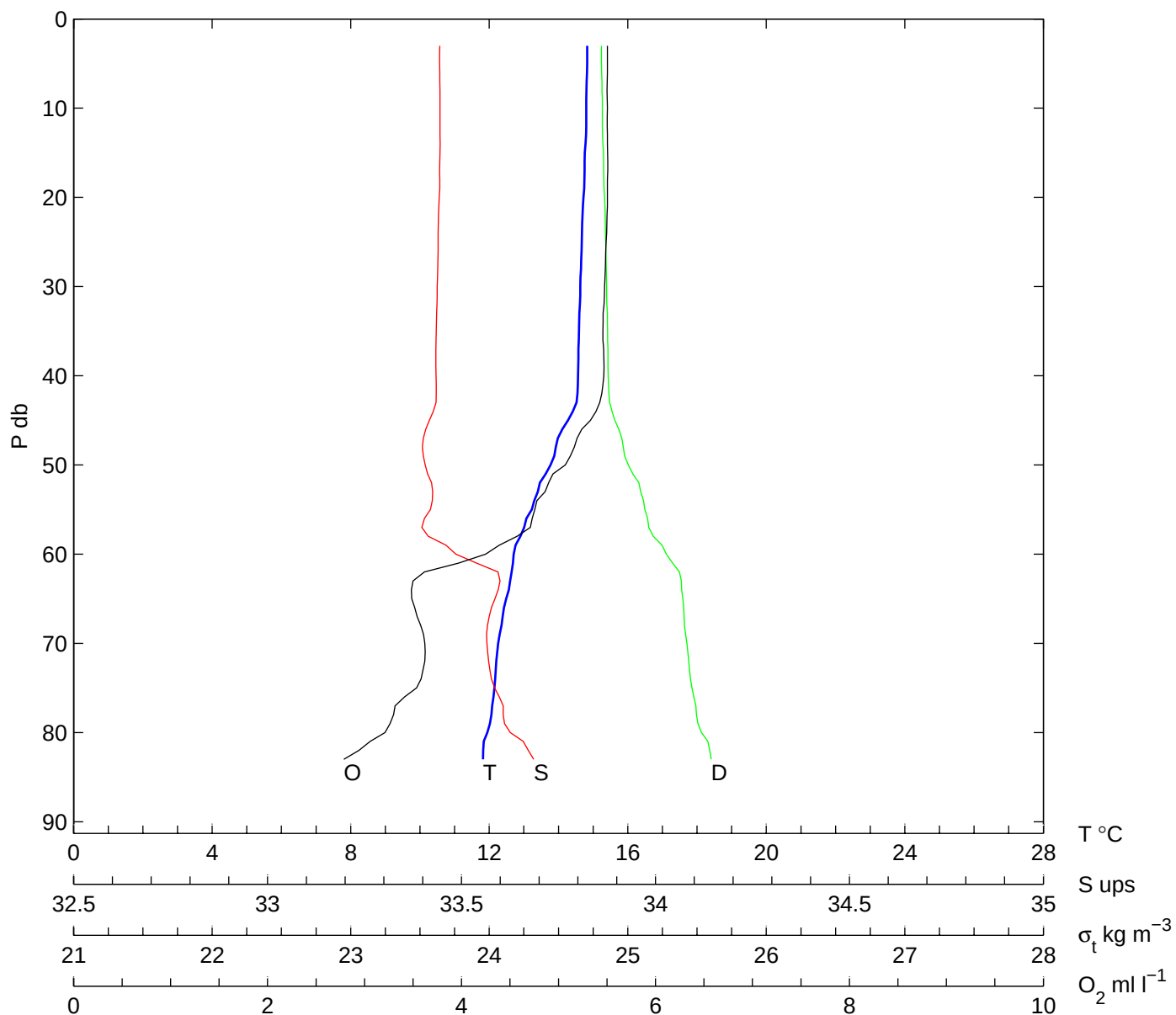
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.45	36	28 17.22	115 54.73	310108	1645-8	3750	1022		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.8	67	24.8	26.6	1024.4	15.418	33.471	79.791		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.965	33.445	5.441	24.782	150	10.991	34.076	1.827	26.058
10	14.962	33.445	5.440	24.782	160	10.787	34.100	1.773	26.113
20	14.961	33.445	5.437	24.783	180	10.353	34.195	1.499	26.264
30	14.955	33.445	5.431	24.784	200	10.202	34.287	1.078	26.361
40	14.952	33.445	5.432	24.785	250	9.140	34.254	1.254	26.512
50	14.882	33.449	5.391	24.802	300	8.953	34.369	.692	26.632
60	14.091	33.400	5.241	24.933	400	7.598	34.307	.575	26.789
70	13.539	33.364	5.055	25.018	500	6.691	34.332	.353	26.935
80	13.030	33.396	4.809	25.145	600	5.974	34.382	.242	27.067
90	12.837	33.480	4.359	25.248	700	5.484	34.419	.241	27.157
100	12.423	33.650	3.588	25.461	800	4.959	34.434	.308	27.232
120	11.704	33.825	2.689	25.733	900	4.547	34.456	.398	27.295
140	11.167	34.002	2.021	25.969	1000	4.210	34.475	.492	27.347
					1022	4.178	34.477	.502	27.352



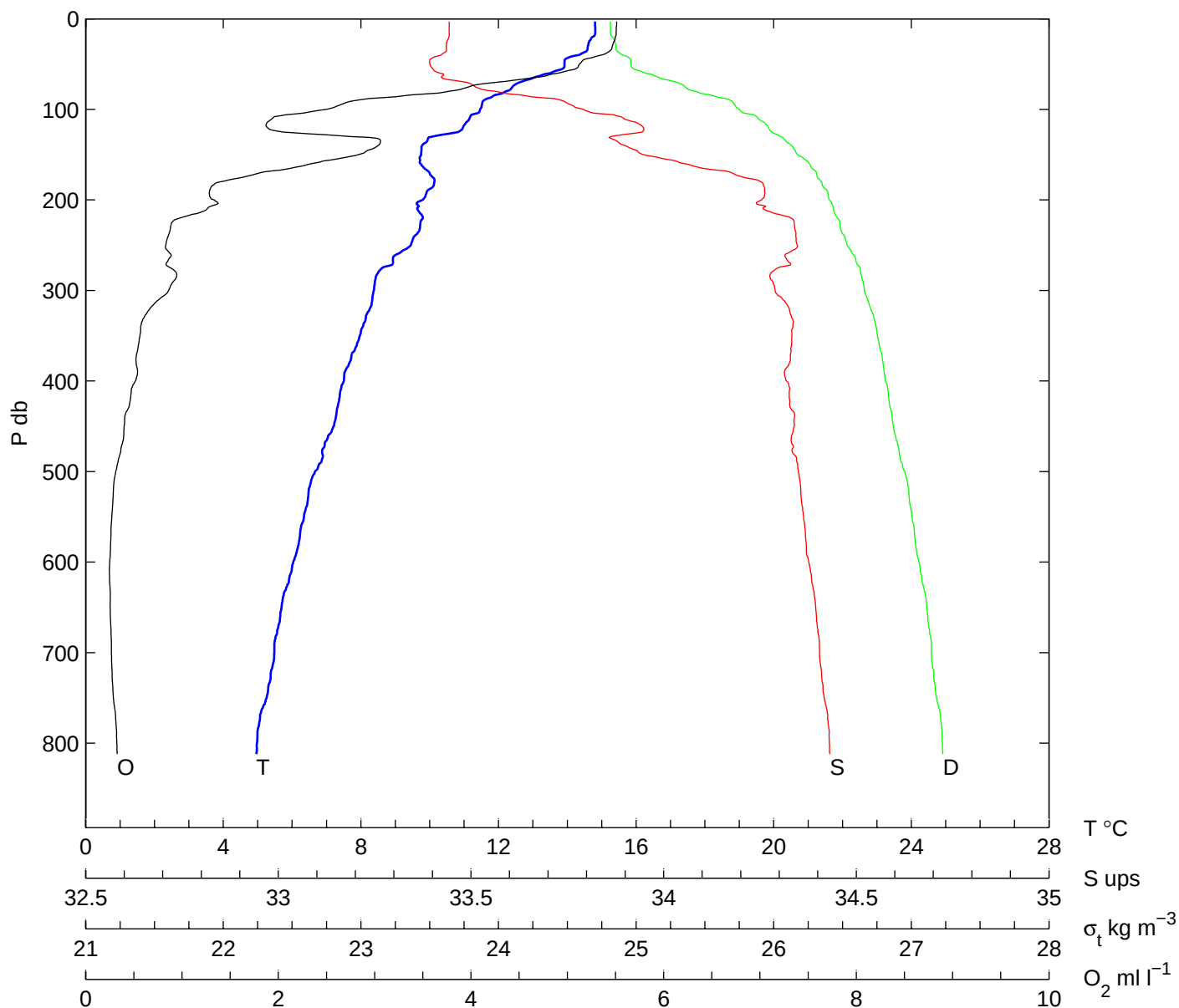
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.43	37	28 20.97	115 45.08	310108	1943-8	1036	1016		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	65	9.7	313.7	1024.0	15.534	33.463	79.746		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.078	33.439	5.446	24.753	150	10.714	34.103	1.820	26.128
10	15.042	33.438	5.444	24.759	160	10.670	34.139	1.692	26.164
20	15.017	33.435	5.445	24.762	180	10.239	34.206	1.493	26.292
30	15.008	33.435	5.440	24.765	200	10.205	34.313	1.021	26.381
40	15.005	33.436	5.436	24.766	250	9.138	34.302	1.020	26.550
50	15.001	33.437	5.432	24.767	300	9.086	34.377	.671	26.617
60	14.993	33.439	5.417	24.771	400	7.841	34.384	.375	26.814
70	14.672	33.421	5.406	24.826	500	6.744	34.364	.282	26.953
80	13.926	33.407	5.110	24.972	600	6.074	34.389	.229	27.061
90	12.666	33.485	4.400	25.285	700	5.514	34.410	.247	27.147
100	12.720	33.701	3.046	25.442	800	4.990	34.429	.308	27.223
120	11.516	33.775	3.040	25.728	900	4.615	34.454	.381	27.286
140	10.846	33.984	2.189	26.012	1000	4.291	34.474	.463	27.337
					1016	4.251	34.476	.474	27.343



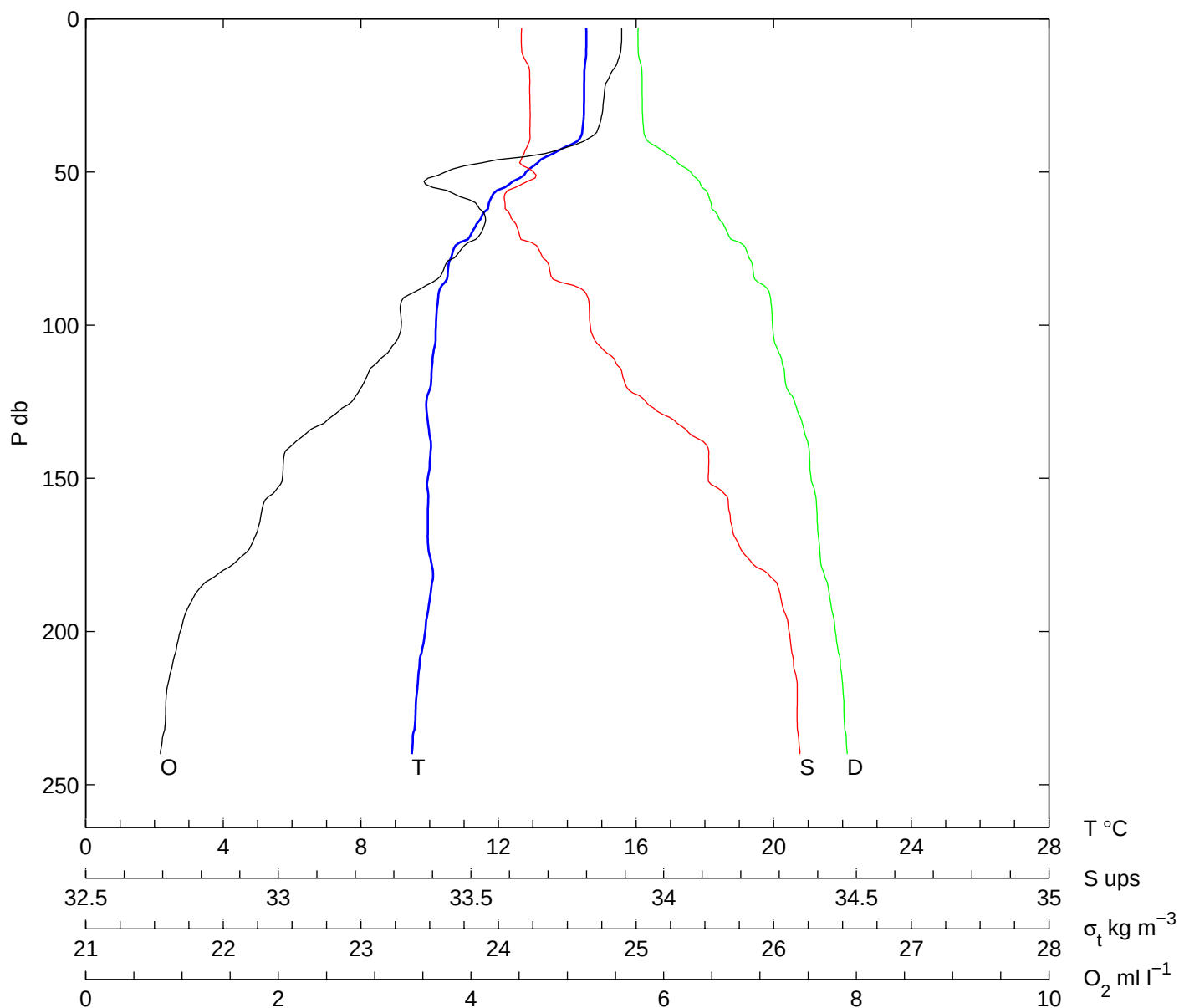
ESTACION		LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN	
117.40		38	28 27.21	115 35.18	310108	2215-8	858	83	
TAIRE		HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP	
15.0		61	7.1	289.4	1022.0	15.308	33.467	79.771	
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.832	33.444	5.505	24.809	50	13.768	33.406	5.071	25.004
10	14.803	33.445	5.504	24.816	60	12.708	33.486	4.248	25.278
20	14.722	33.443	5.504	24.832	70	12.257	33.566	3.621	25.427
30	14.629	33.437	5.475	24.848	80	11.947	33.626	3.211	25.532
40	14.566	33.434	5.467	24.859	83	11.818	33.686	2.787	25.603



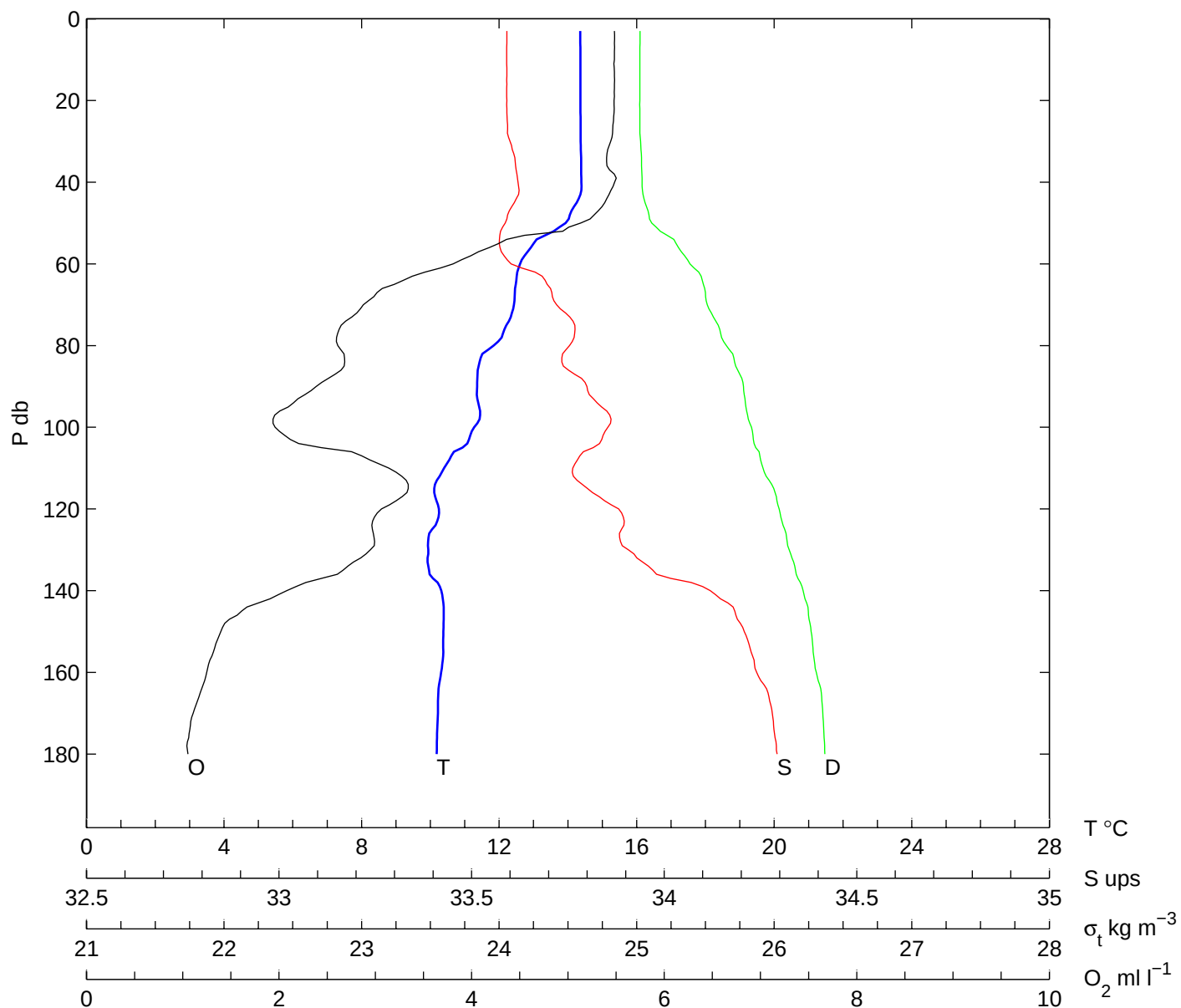
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.40	39	28 26.99	115 35.28	310108	2341-8	869	812		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	55	6.9	60.1	1022.0	15.238	33.469	79.628		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.809	33.443	5.512	24.814	140	9.778	33.901	3.036	26.131
10	14.811	33.443	5.508	24.813	150	9.750	33.948	2.830	26.173
20	14.731	33.443	5.499	24.830	160	9.731	34.054	2.342	26.259
30	14.601	33.436	5.468	24.853	180	10.136	34.252	1.398	26.345
40	14.336	33.423	5.358	24.899	200	9.795	34.255	1.334	26.405
50	13.919	33.393	5.126	24.963	250	9.452	34.347	.832	26.534
60	13.498	33.420	4.903	25.070	300	8.378	34.289	.861	26.659
70	12.622	33.488	4.267	25.296	400	7.505	34.319	.516	26.811
80	12.224	33.562	3.776	25.431	500	6.668	34.350	.312	26.952
90	11.578	33.734	2.813	25.685	600	6.036	34.377	.250	27.056
100	11.464	33.792	2.496	25.751	700	5.482	34.405	.268	27.146
120	10.967	33.947	1.885	25.962	800	4.980	34.430	.324	27.226
					812	4.958	34.431	.327	27.229



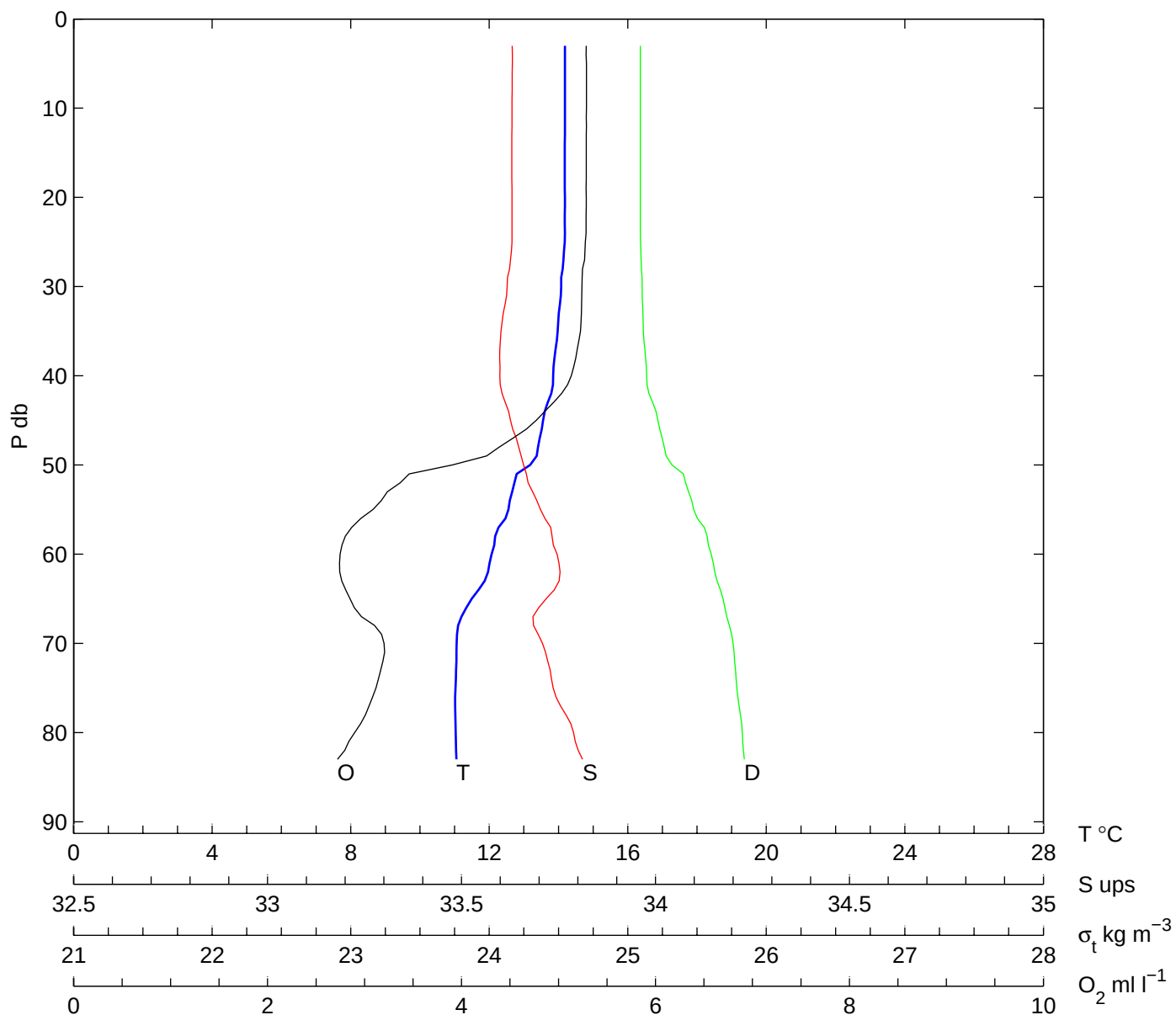
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.37	40	28 31.69	115 24.02	010208	0321-8	264	240		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.2	77	11.8	39.4	1022.0	15.030	33.662	80.023		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.550	33.632	5.564	25.015	90	10.257	33.800	3.360	25.972
10	14.551	33.632	5.556	25.014	100	10.183	33.809	3.277	25.992
20	14.492	33.653	5.421	25.043	120	10.029	33.903	2.867	26.091
30	14.484	33.653	5.367	25.045	140	10.038	34.115	2.113	26.255
40	14.291	33.652	5.169	25.085	150	9.945	34.116	2.042	26.271
50	12.797	33.662	3.733	25.397	160	9.944	34.169	1.832	26.313
60	11.724	33.588	4.047	25.545	180	10.093	34.259	1.428	26.358
70	11.218	33.625	4.103	25.666	200	9.871	34.326	.982	26.448
80	10.551	33.701	3.739	25.844	240	9.480	34.354	.776	26.535



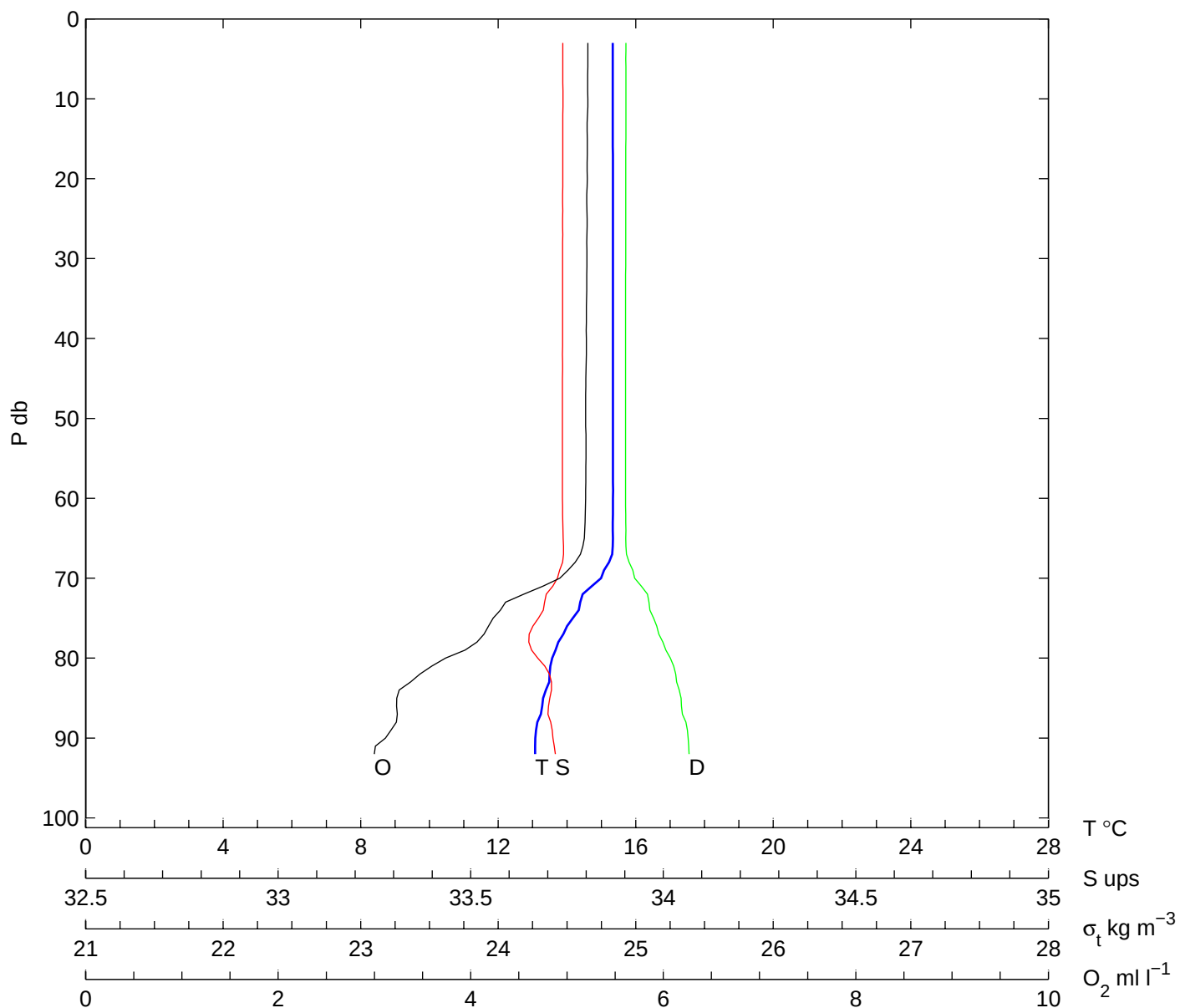
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
117.35	41	28 37.28	115 15.39	010208	0609-8	189	180		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.5	68	13.9	271.7	1022.3	14.844	33.623	79.690		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.359	33.591	5.484	25.024	80	11.838	33.754	2.611	25.652
10	14.364	33.591	5.483	25.023	90	11.359	33.799	2.386	25.776
20	14.366	33.591	5.480	25.023	100	11.273	33.854	1.960	25.834
30	14.370	33.600	5.444	25.028	120	10.252	33.882	3.065	26.037
40	14.392	33.620	5.485	25.039	140	10.318	34.120	2.080	26.211
50	13.933	33.587	5.132	25.110	150	10.380	34.208	1.396	26.269
60	12.611	33.603	3.808	25.387	160	10.313	34.240	1.248	26.305
70	12.431	33.721	2.876	25.514	180	10.186	34.293	1.054	26.369



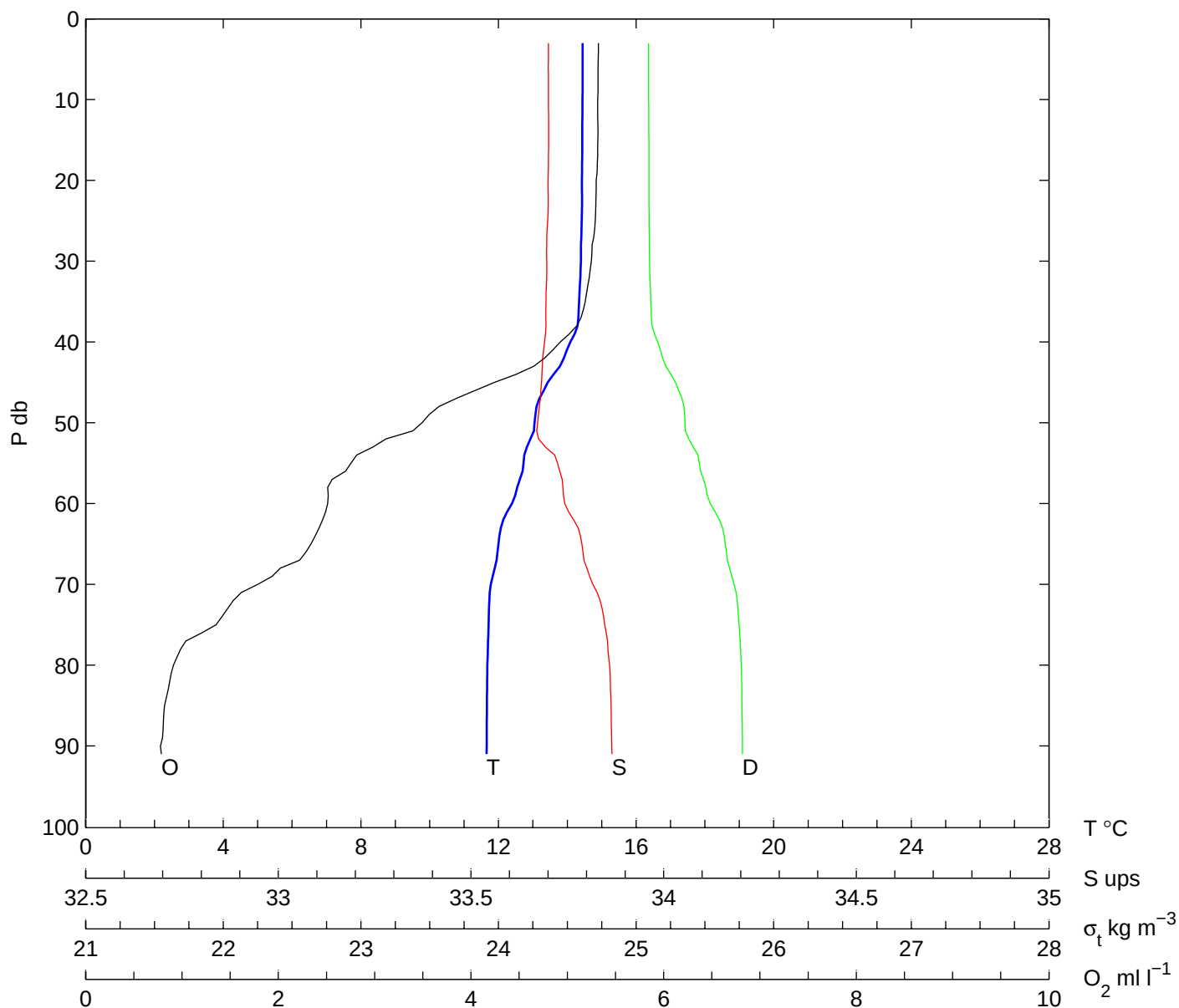
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
117.30		42	28 47.55		114 55.69		010208	1001-8	104	83
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.0		66	6.2		227.5		1020.0	14.631	33.655	79.672
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	14.185	33.631	5.286	25.091	50	13.183	33.660	3.905	25.319	
10	14.188	33.630	5.289	25.090	60	12.071	33.746	2.748	25.603	
20	14.185	33.630	5.287	25.091	70	11.059	33.709	3.202	25.760	
30	14.076	33.617	5.242	25.104	80	11.033	33.789	2.898	25.827	
40	13.845	33.599	5.132	25.137	83	11.053	33.812	2.721	25.841	



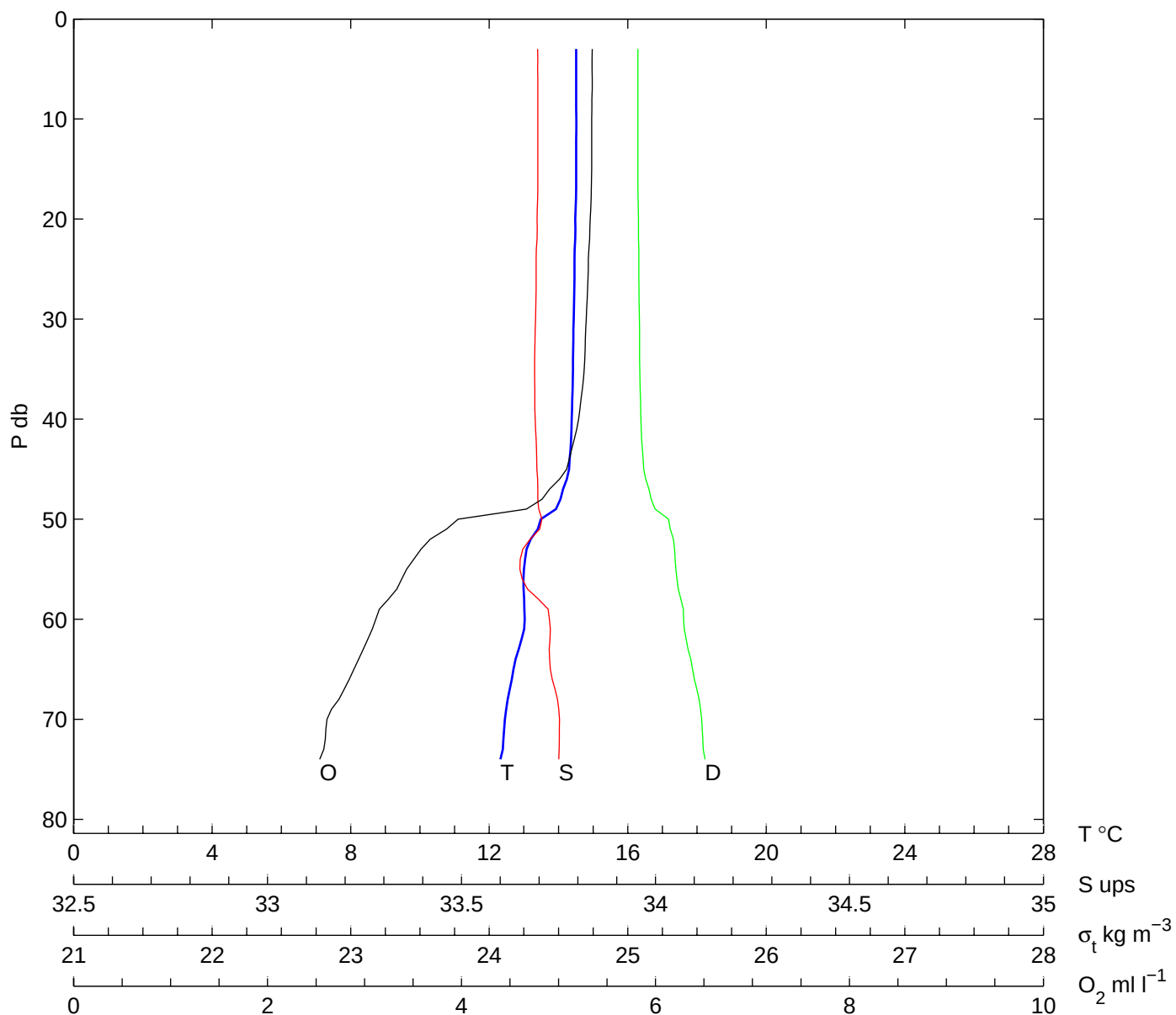
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
119.33		43	28 17.51		114 52.55		010208	1507-8	112	92
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.2		79	9.3		23.3		1020.2	15.759	33.726	79.618
PRES		TEMP	SALI		OXI		SIG-T			
3		15.330	33.739		5.216		24.928	50	15.336	33.738
10		15.330	33.739		5.216		24.929	60	15.339	33.738
20		15.336	33.739		5.211		24.927	70	14.991	33.725
30		15.337	33.739		5.208		24.927	80	13.573	33.674
40		15.338	33.738		5.201		24.926	90	13.081	33.713
								92	13.071	33.720
									2.999	25.388



ESTACION		LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN	
120.30		44	28 13.12	114 34.16	020208	1941-8	98	91	
TAIRE		HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP	
13.2		73	6.5	177.0	1021.3	14.903	33.729	79.909	
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.444	33.701	5.323	25.091	50	13.049	33.673	3.493	25.356
10	14.442	33.701	5.316	25.091	60	12.396	33.744	2.513	25.538
20	14.426	33.700	5.301	25.094	70	11.780	33.816	1.787	25.712
30	14.396	33.697	5.250	25.097	80	11.677	33.860	.911	25.765
40	14.091	33.691	4.928	25.157	90	11.657	33.866	.776	25.773
					91	11.656	33.866	.785	25.773

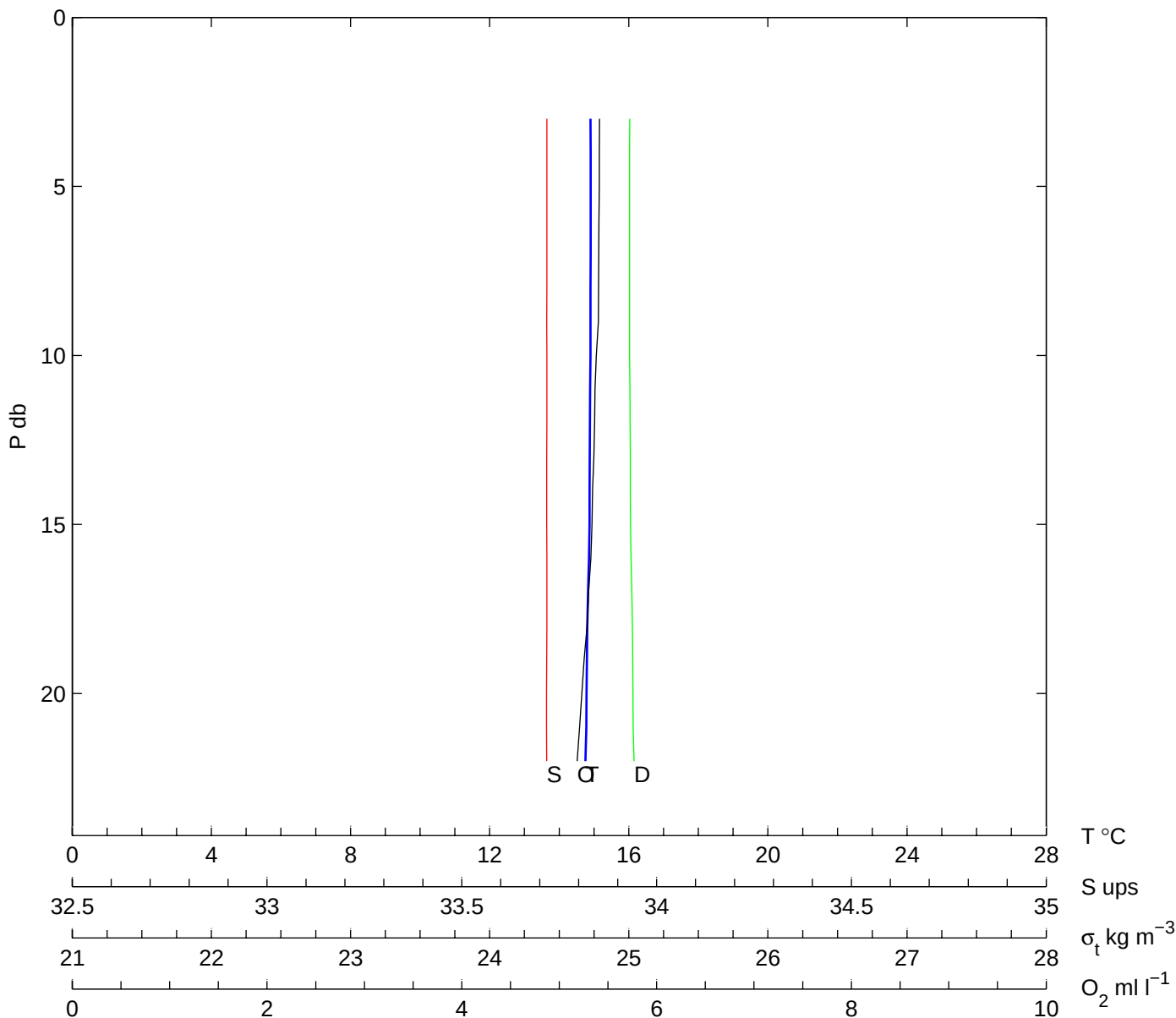


ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.35	45	28	3.16	114	53.78	020208	2341-8	86	74
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
14.0	74	11.0		25.9		1019.0	14.982	33.725	79.346
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.512	33.696	5.348	25.073	40	14.382	33.690	5.207	25.095
10	14.514	33.697	5.342	25.073	50	13.488	33.707	3.965	25.294
20	14.482	33.695	5.328	25.078	60	13.024	33.726	3.117	25.402
30	14.439	33.691	5.286	25.084	70	12.455	33.753	2.613	25.534
					74	12.325	33.751	2.537	25.558

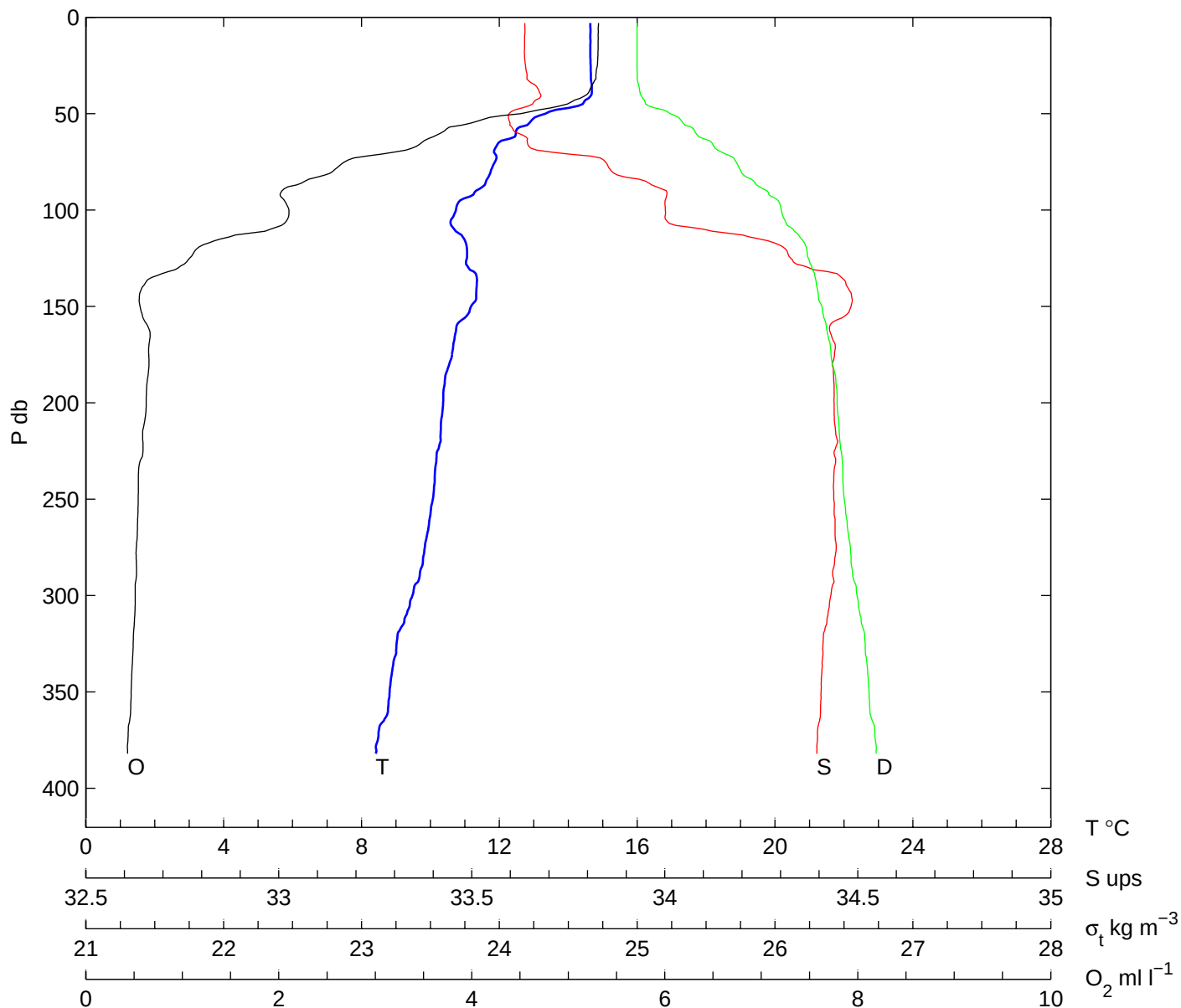


D.45

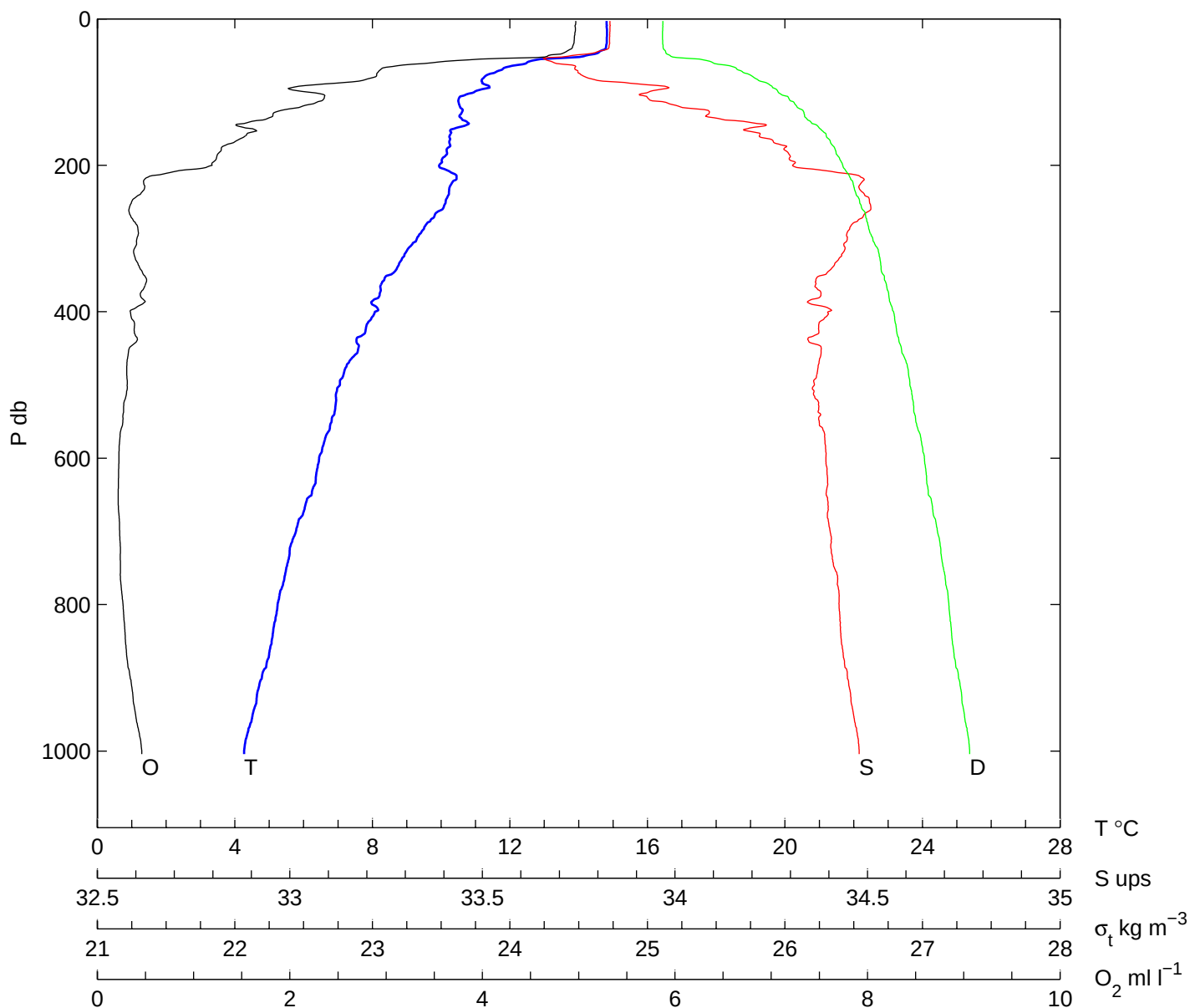
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.39	46	27 56.26	115 7.40	030208	0227-8	47	22		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.9	70	3.9	22.4	1020.0	15.352	33.746	80.103		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.901	33.719	5.415	25.006	20	14.787	33.717	5.233	25.030
10	14.902	33.718	5.382	25.006	22	14.754	33.718	5.185	25.038



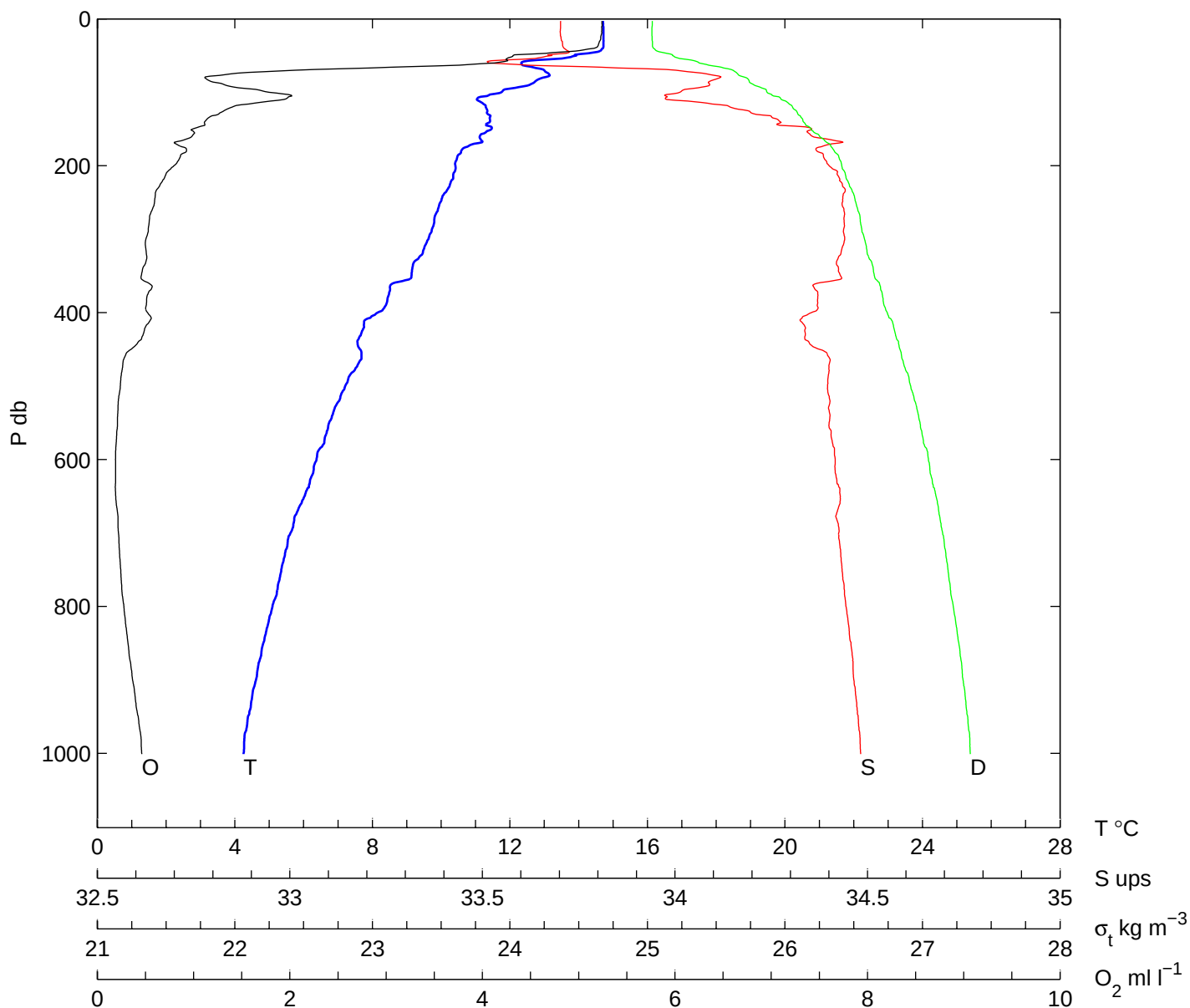
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN	
120.43		47	27	47.37	115	25.81	030208	0611-8	402	382	
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM		TSUP	SSUP	FSUP
13.0		74	9.0		31.8		1021.0		15.079	33.662	79.567
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T		
3	14.640	33.638	5.313	25.000	100	10.739	34.002	2.106	26.045		
10	14.642	33.637	5.310	24.999	120	11.060	34.312	1.152	26.229		
20	14.640	33.637	5.307	24.999	140	11.339	34.474	.585	26.305		
30	14.656	33.643	5.287	25.001	150	11.180	34.483	.563	26.340		
40	14.680	33.679	5.197	25.023	160	10.763	34.428	.639	26.373		
50	13.337	33.597	4.507	25.239	180	10.544	34.434	.655	26.416		
60	12.479	33.618	3.683	25.425	200	10.370	34.439	.626	26.451		
70	11.845	33.708	3.191	25.615	250	10.069	34.438	.543	26.502		
80	11.752	33.863	2.560	25.753	300	9.479	34.430	.512	26.595		
90	11.325	34.004	2.034	25.941	382	8.414	34.394	.433	26.736		



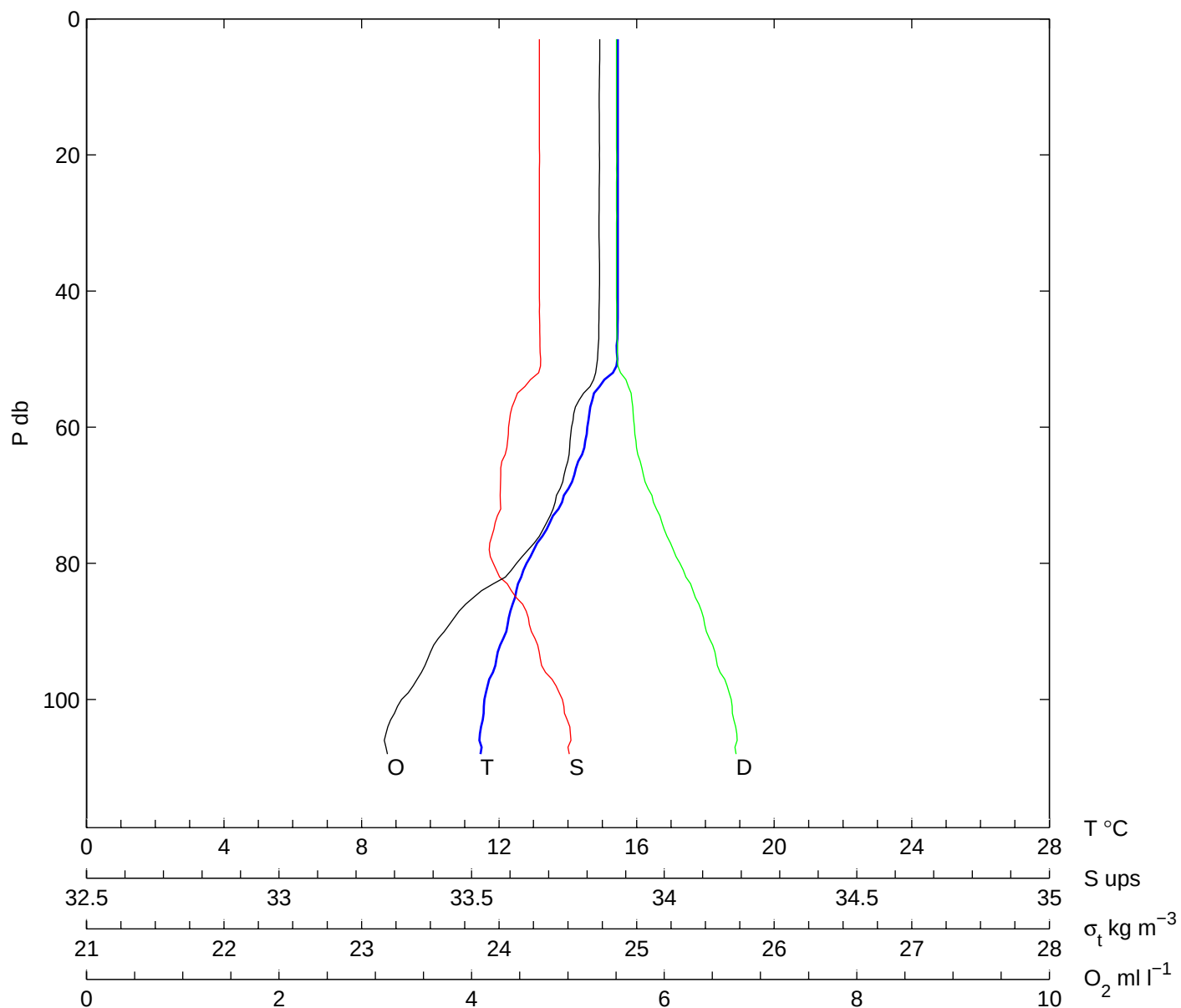
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.45	48	27 42.94	115 32.56	030208	0835-8	2127	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.0	75	10.5	6.6	1021.0	15.225	33.840	79.694		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.811	33.831	4.970	25.113	150	10.372	34.189	1.614	26.255
10	14.815	33.831	4.963	25.112	160	10.242	34.219	1.536	26.301
20	14.821	33.831	4.960	25.110	180	10.160	34.287	1.285	26.368
30	14.818	33.830	4.953	25.111	200	9.940	34.305	1.193	26.420
40	14.790	33.828	4.932	25.115	250	10.132	34.505	.357	26.544
50	14.207	33.732	4.685	25.165	300	9.297	34.448	.412	26.638
60	12.488	33.687	3.476	25.476	400	8.078	34.398	.343	26.789
70	11.744	33.744	2.937	25.662	500	7.055	34.362	.310	26.909
80	11.245	33.771	2.868	25.774	600	6.451	34.392	.224	27.014
90	11.290	33.926	2.269	25.887	700	5.778	34.403	.232	27.109
100	10.961	33.932	2.193	25.951	800	5.243	34.426	.267	27.192
120	10.549	34.013	2.115	26.088	900	4.784	34.448	.342	27.262
140	10.727	34.177	1.607	26.184	1000	4.269	34.478	.461	27.343
					1004	4.267	34.479	.461	27.343



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.50	49	27 32.87	115 51.94	030208	1325-8	2631	1001		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.2	75	9.6	24.4	1020.0	15.158	33.722	79.854		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.712	33.703	5.241	25.035	150	11.463	34.355	.988	26.190
10	14.715	33.703	5.242	25.035	160	11.126	34.357	.984	26.253
20	14.720	33.702	5.239	25.033	180	10.583	34.369	.926	26.358
30	14.724	33.706	5.221	25.035	200	10.414	34.400	.796	26.413
40	14.703	33.712	5.160	25.044	250	9.973	34.435	.594	26.515
50	13.934	33.681	4.317	25.182	300	9.627	34.441	.504	26.578
60	12.327	33.517	4.124	25.376	400	8.153	34.354	.522	26.744
70	12.998	34.002	2.058	25.621	500	7.210	34.397	.239	26.914
80	12.960	34.117	1.116	25.718	600	6.374	34.416	.189	27.043
90	12.570	34.090	1.325	25.773	700	5.619	34.425	.220	27.146
100	11.752	34.013	1.786	25.869	800	5.095	34.444	.276	27.224
120	11.298	34.143	1.403	26.055	900	4.616	34.465	.366	27.294
140	11.423	34.273	1.116	26.133	1000	4.256	34.482	.462	27.347
					1001	4.251	34.482	.462	27.348

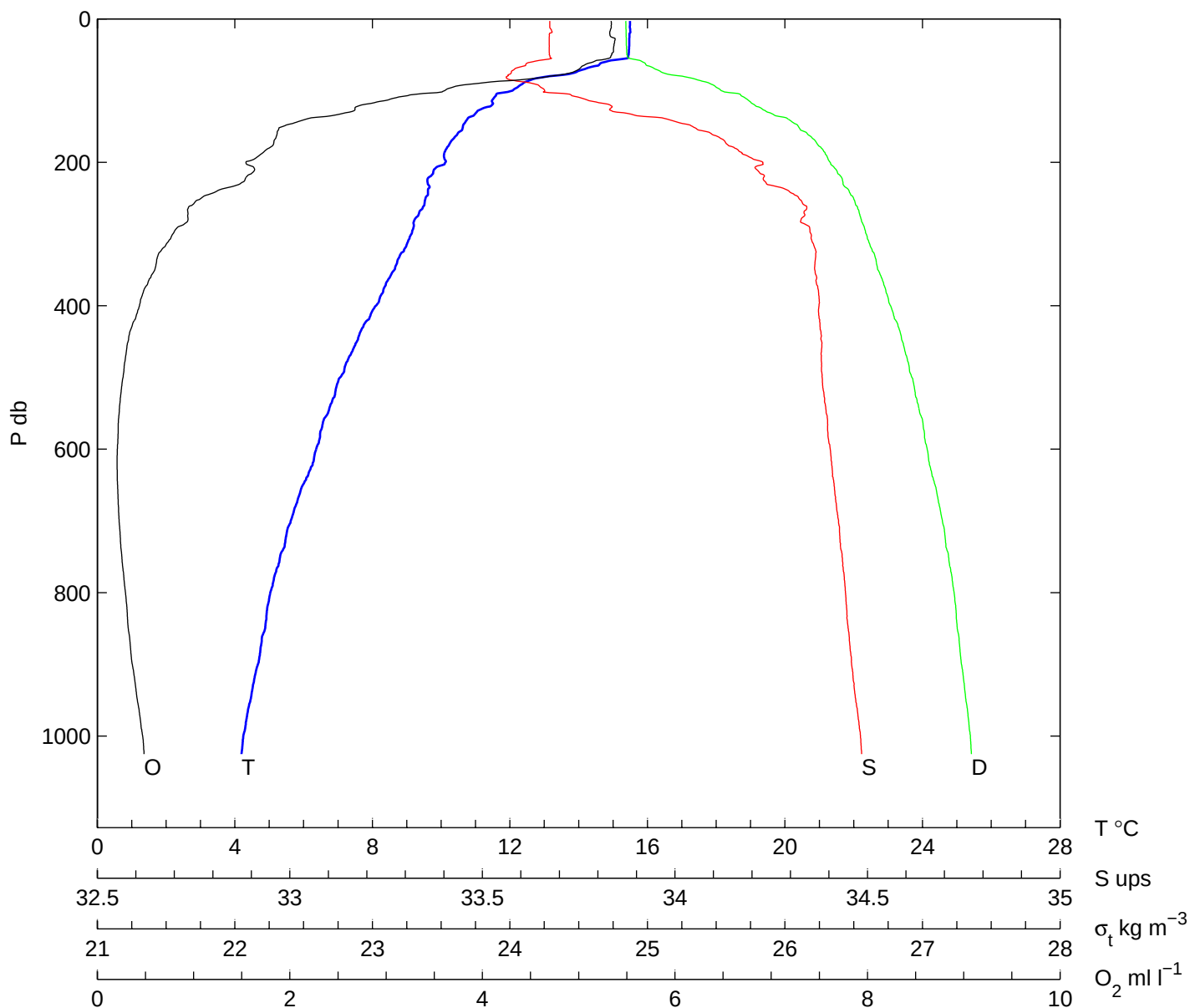


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN						
120.55		50	27 23.07		116 11.66		030208	1804-8	2629	108						
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP						
13.9		75	8.5		23.6		1022.0	15.915	33.697	80.143						
PRES		TEMP	SALI		OXI		SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T			
3		15.452	33.676		5.330		24.853		60	14.562	33.596		5.037		24.985	
10		15.452	33.676		5.327		24.853		70	13.883	33.574		4.882		25.110	
20		15.449	33.676		5.328		24.854		80	12.801	33.556		4.466		25.315	
30		15.449	33.676		5.323		24.854		90	12.207	33.655		3.716		25.506	
40		15.450	33.676		5.327		24.853		100	11.573	33.736		3.273		25.688	
50		15.437	33.679		5.308		24.859		108	11.457	33.754		3.125		25.723	

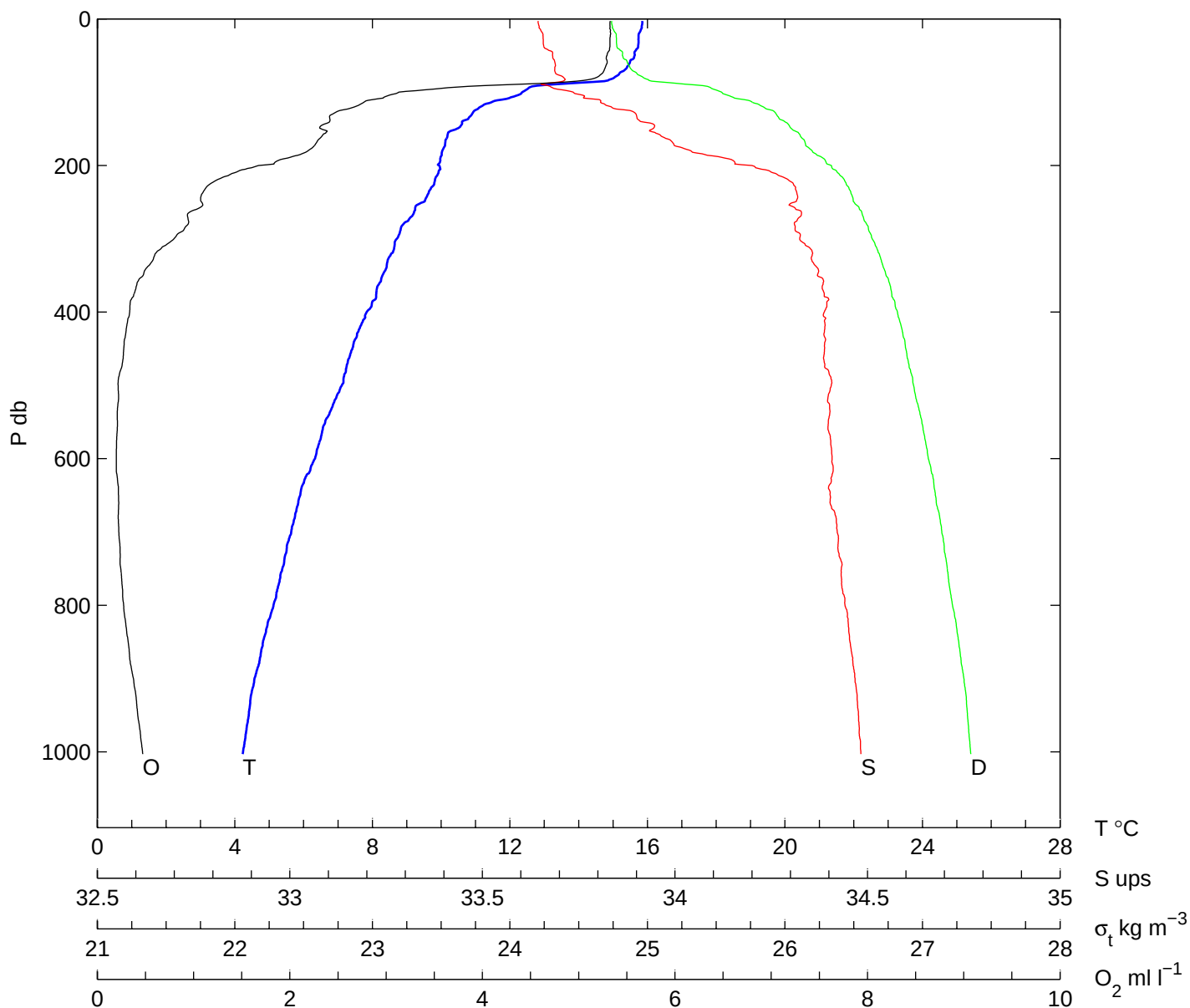


D.50

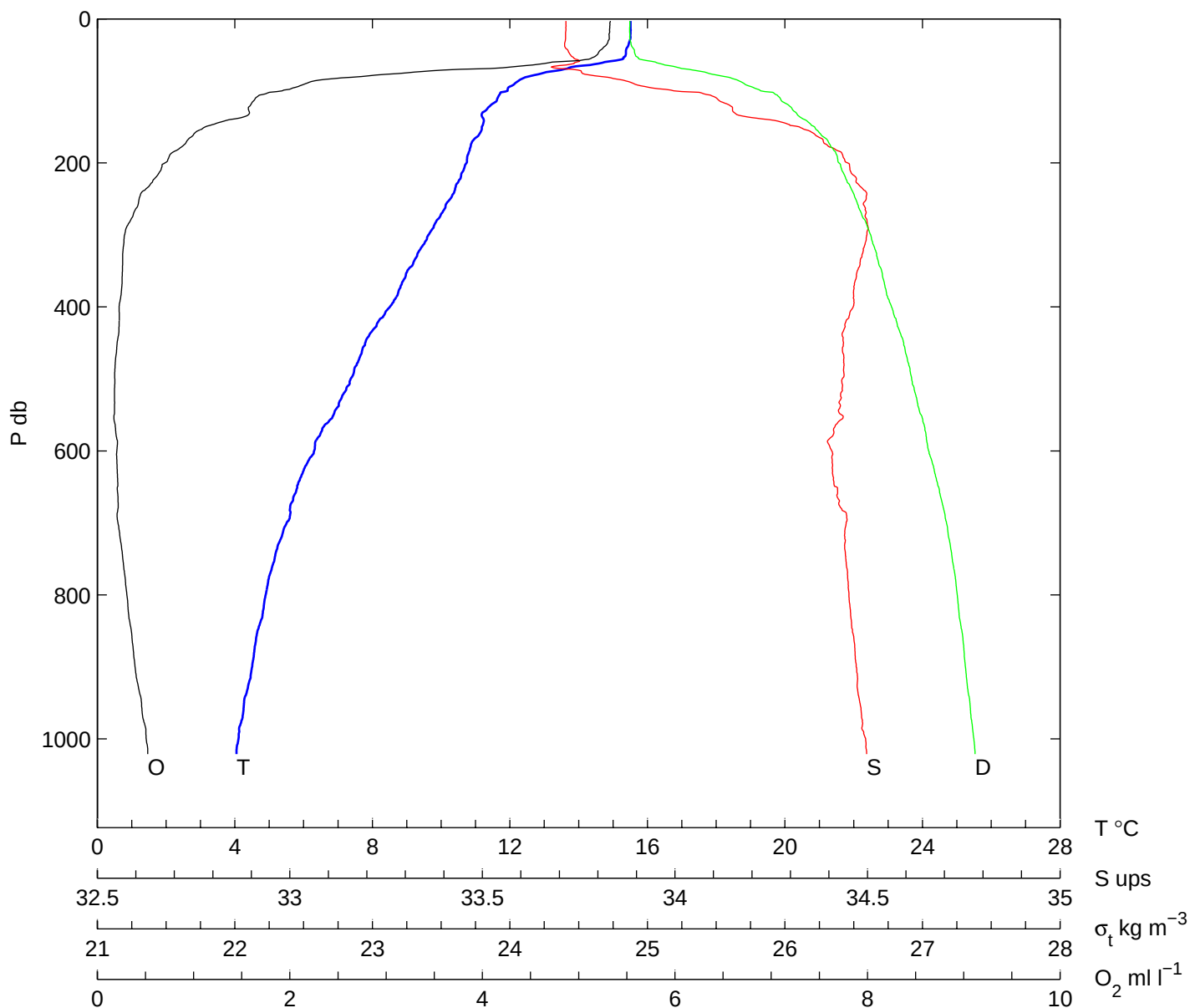
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA		H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
120.55		51	27	23.07	116	11.66	030208		1918-8	2914	1025
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM		TSUP		SSUP	FSUP
14.0		75	5.4		45.0	1022.5		15.977		33.701	79.578
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.495	33.675	5.337		24.843	150	10.634	34.046	1.926	26.098	
10	15.490	33.675	5.337		24.844	160	10.481	34.094	1.868	26.162	
20	15.481	33.675	5.324		24.846	180	10.166	34.155	1.785	26.264	
30	15.474	33.674	5.377		24.846	200	10.125	34.229	1.545	26.329	
40	15.467	33.674	5.364		24.848	250	9.547	34.322	1.079	26.499	
50	15.455	33.674	5.345		24.850	300	9.134	34.354	.784	26.591	
60	14.778	33.630	5.153		24.964	400	8.102	34.374	.438	26.767	
70	14.175	33.583	5.004		25.057	500	7.064	34.382	.267	26.924	
80	13.148	33.565	4.706		25.253	600	6.364	34.403	.208	27.034	
90	12.384	33.630	3.956		25.452	700	5.625	34.425	.227	27.145	
100	12.073	33.662	3.609		25.537	800	5.032	34.443	.293	27.230	
120	11.478	33.832	2.747		25.779	900	4.671	34.459	.364	27.284	
140	10.760	33.981	2.166		26.025	1000	4.246	34.482	.471	27.348	
						1025	4.192	34.485	.485	27.357	



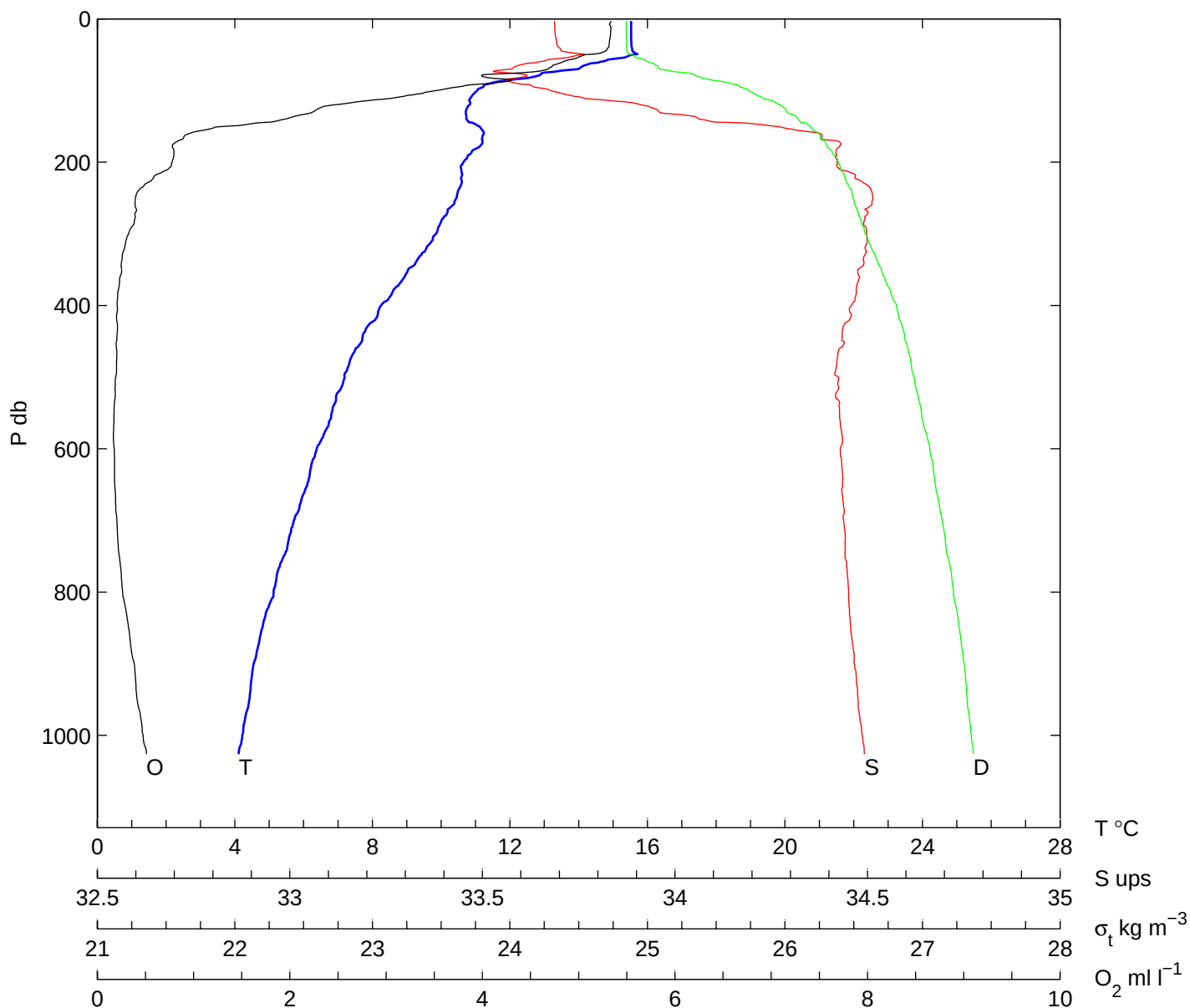
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
120.60	52	27 12.80	116 31.00	040208	0030-8	3349	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
13.9	73	7.3	4.9	1019.6	16.308	33.671	79.273		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.847	33.645	5.326	24.741	150	10.460	33.943	2.324	26.048
10	15.836	33.647	5.325	24.745	160	10.185	33.965	2.334	26.112
20	15.752	33.657	5.332	24.771	180	10.031	34.041	2.188	26.198
30	15.739	33.658	5.326	24.775	200	9.943	34.200	1.675	26.337
40	15.720	33.661	5.322	24.782	250	9.480	34.311	1.083	26.501
50	15.628	33.682	5.293	24.819	300	8.715	34.324	.797	26.634
60	15.488	33.688	5.295	24.854	400	7.834	34.388	.336	26.818
70	15.333	33.688	5.265	24.888	500	7.113	34.406	.216	26.935
80	15.042	33.711	5.186	24.970	600	6.332	34.408	.198	27.042
90	13.052	33.658	4.204	25.343	700	5.639	34.422	.224	27.141
100	12.359	33.736	3.131	25.539	800	5.123	34.442	.274	27.218
120	11.147	33.834	2.674	25.842	900	4.571	34.468	.376	27.302
140	10.611	33.910	2.414	25.997	1000	4.238	34.483	.470	27.350
					1003	4.228	34.483	.472	27.351



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.60	53	26 38.89	116 8.92	040208	0700-8	3950	1021		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.3	82	3.5	62.2	1020.0	15.991	33.746	79.742		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.509	33.717	5.328	24.872	150	11.184	34.323	1.121	26.216
10	15.509	33.717	5.324	24.872	160	11.111	34.363	1.002	26.260
20	15.508	33.716	5.319	24.871	180	10.839	34.412	.854	26.347
30	15.488	33.715	5.308	24.875	200	10.741	34.449	.703	26.393
40	15.404	33.716	5.255	24.894	250	10.267	34.497	.434	26.514
50	15.368	33.729	5.192	24.912	300	9.630	34.499	.283	26.623
60	14.757	33.745	4.726	25.058	400	8.509	34.463	.227	26.775
70	13.563	33.733	3.771	25.298	500	7.369	34.434	.181	26.922
80	12.538	33.809	2.745	25.561	600	6.307	34.407	.203	27.045
90	12.140	33.893	2.165	25.704	700	5.509	34.444	.214	27.175
100	11.933	33.997	1.922	25.823	800	4.895	34.452	.308	27.253
120	11.439	34.142	1.590	26.028	900	4.502	34.471	.392	27.312
140	11.238	34.244	1.372	26.144	1000	4.105	34.495	.508	27.374
					1021	4.047	34.498	.524	27.382

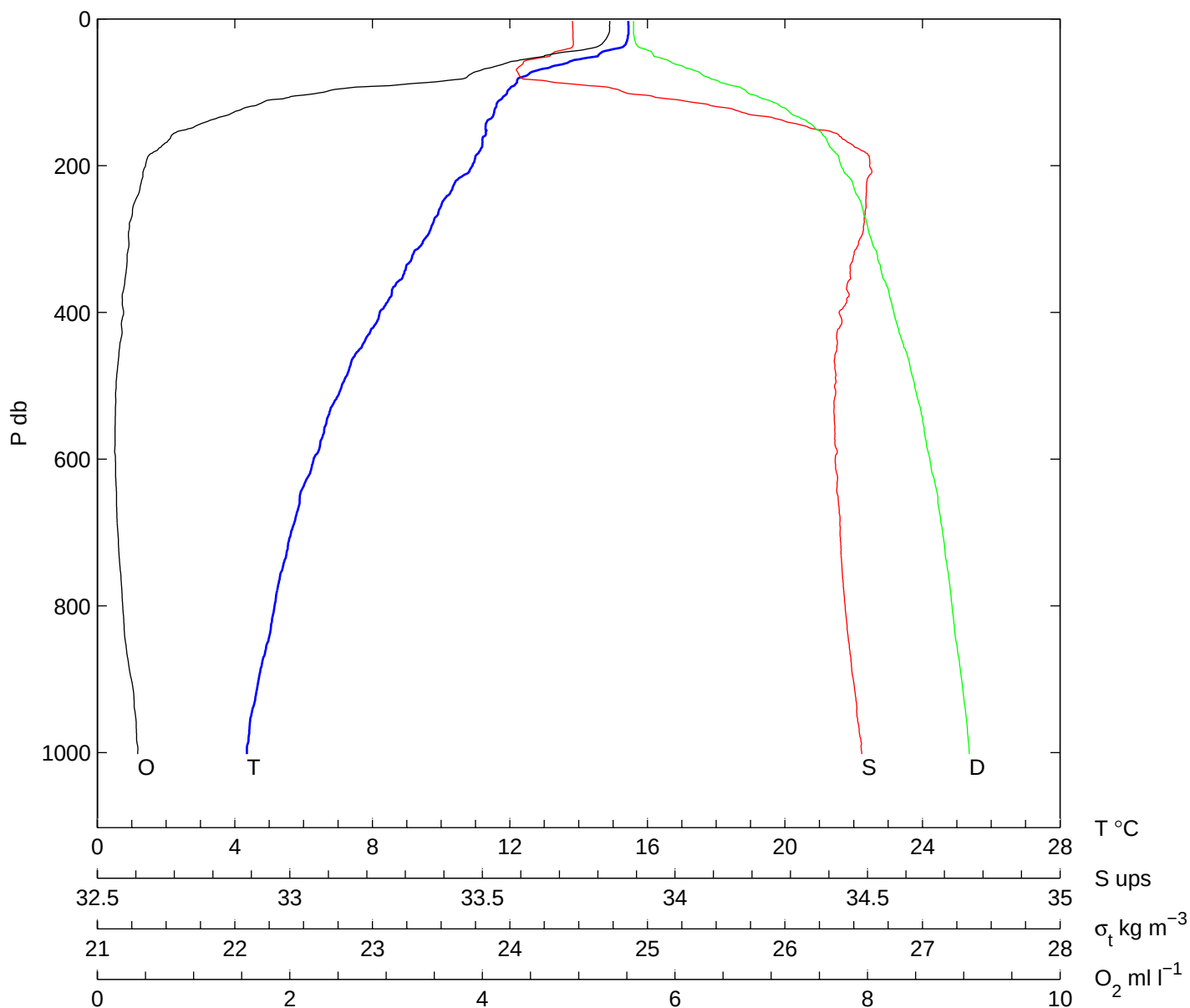


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.55	54	26 48.82	115 49.41	040208	1120-8	3717	1026		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	86	5.3	217.4	1017.0	15.976	33.706	79.465		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.524	33.688	5.332	24.846	150	11.100	34.261	1.331	26.182
10	15.524	33.688	5.332	24.846	160	11.242	34.377	.956	26.247
20	15.525	33.689	5.332	24.847	180	11.063	34.423	.784	26.315
30	15.528	33.693	5.322	24.849	200	10.649	34.421	.778	26.388
40	15.547	33.699	5.307	24.850	250	10.441	34.514	.396	26.497
50	15.584	33.758	5.069	24.887	300	9.849	34.498	.325	26.586
60	14.616	33.644	4.835	25.010	400	8.251	34.458	.207	26.810
70	13.980	33.573	4.685	25.089	500	7.193	34.424	.191	26.939
80	12.767	33.614	3.994	25.366	600	6.383	34.429	.176	27.052
90	11.430	33.589	4.121	25.599	700	5.716	34.438	.204	27.144
100	11.048	33.677	3.528	25.737	800	5.130	34.451	.263	27.225
120	10.829	33.912	2.469	25.959	900	4.547	34.466	.384	27.303
140	10.734	34.065	1.944	26.095	1000	4.217	34.487	.475	27.355
					1026	4.112	34.492	.511	27.371

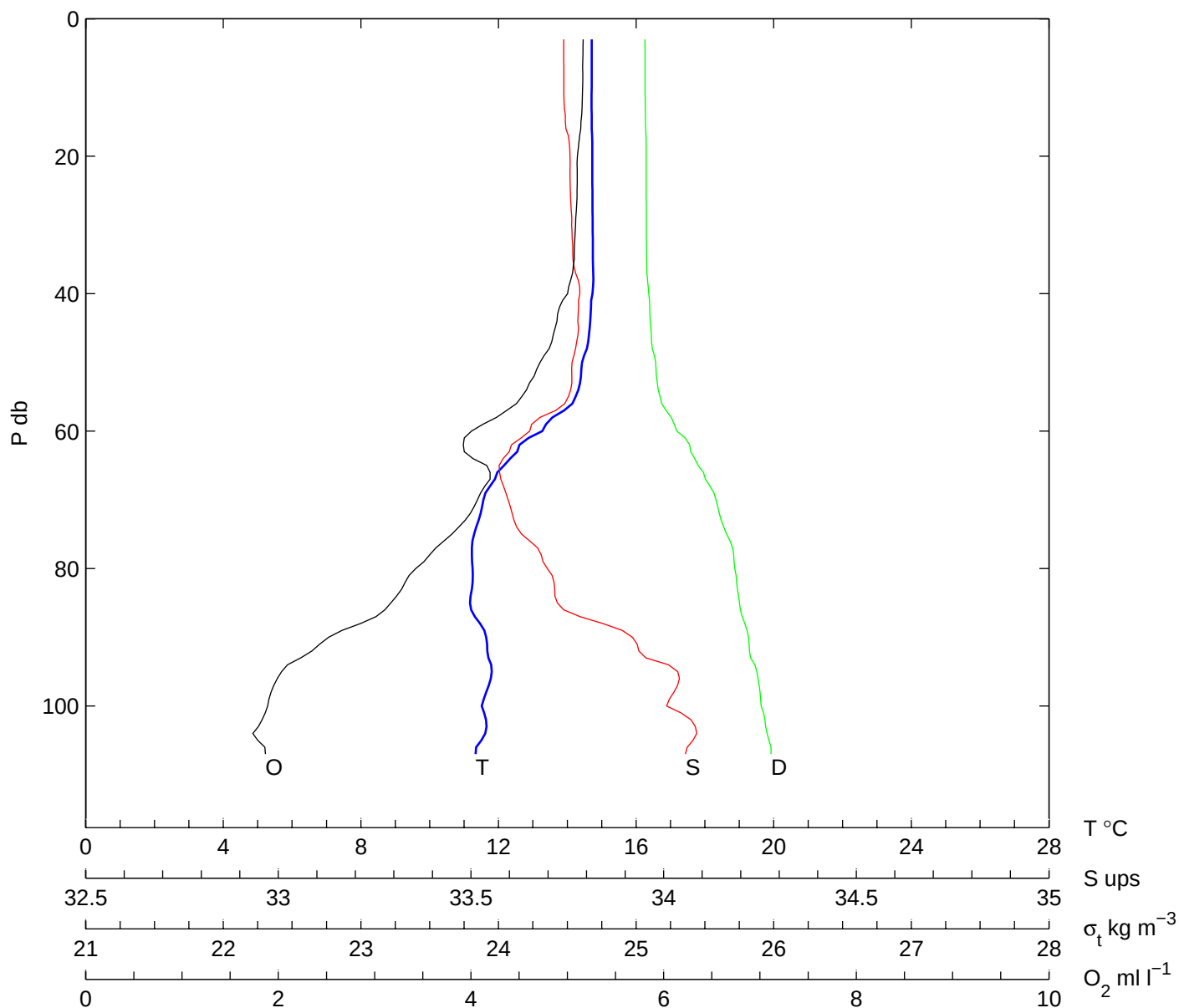


D.54

ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
123.50	55	26 58.79	115 29.96	040208	1554-8	3597	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.2	93	8.5	295.0	1018.0	15.892	33.757	80.008		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.448	33.734	5.324	24.898	150	11.289	34.361	.938	26.226
10	15.448	33.735	5.321	24.899	160	11.248	34.427	.767	26.285
20	15.448	33.735	5.313	24.899	180	11.122	34.488	.606	26.355
30	15.406	33.736	5.269	24.909	200	10.912	34.506	.501	26.407
40	15.145	33.728	5.128	24.960	250	10.034	34.496	.387	26.553
50	14.565	33.676	4.647	25.046	300	9.518	34.480	.325	26.627
60	13.667	33.607	4.254	25.180	400	8.214	34.426	.274	26.792
70	12.815	33.588	3.986	25.336	500	7.111	34.415	.196	26.942
80	12.288	33.601	3.833	25.449	600	6.294	34.416	.189	27.054
90	12.145	33.757	3.127	25.597	700	5.634	34.429	.214	27.147
100	11.920	33.869	2.347	25.726	800	5.155	34.442	.264	27.215
120	11.599	34.115	1.564	25.977	900	4.694	34.463	.354	27.285
140	11.335	34.287	1.139	26.160	1000	4.349	34.485	.420	27.340
					1002	4.349	34.485	.420	27.340

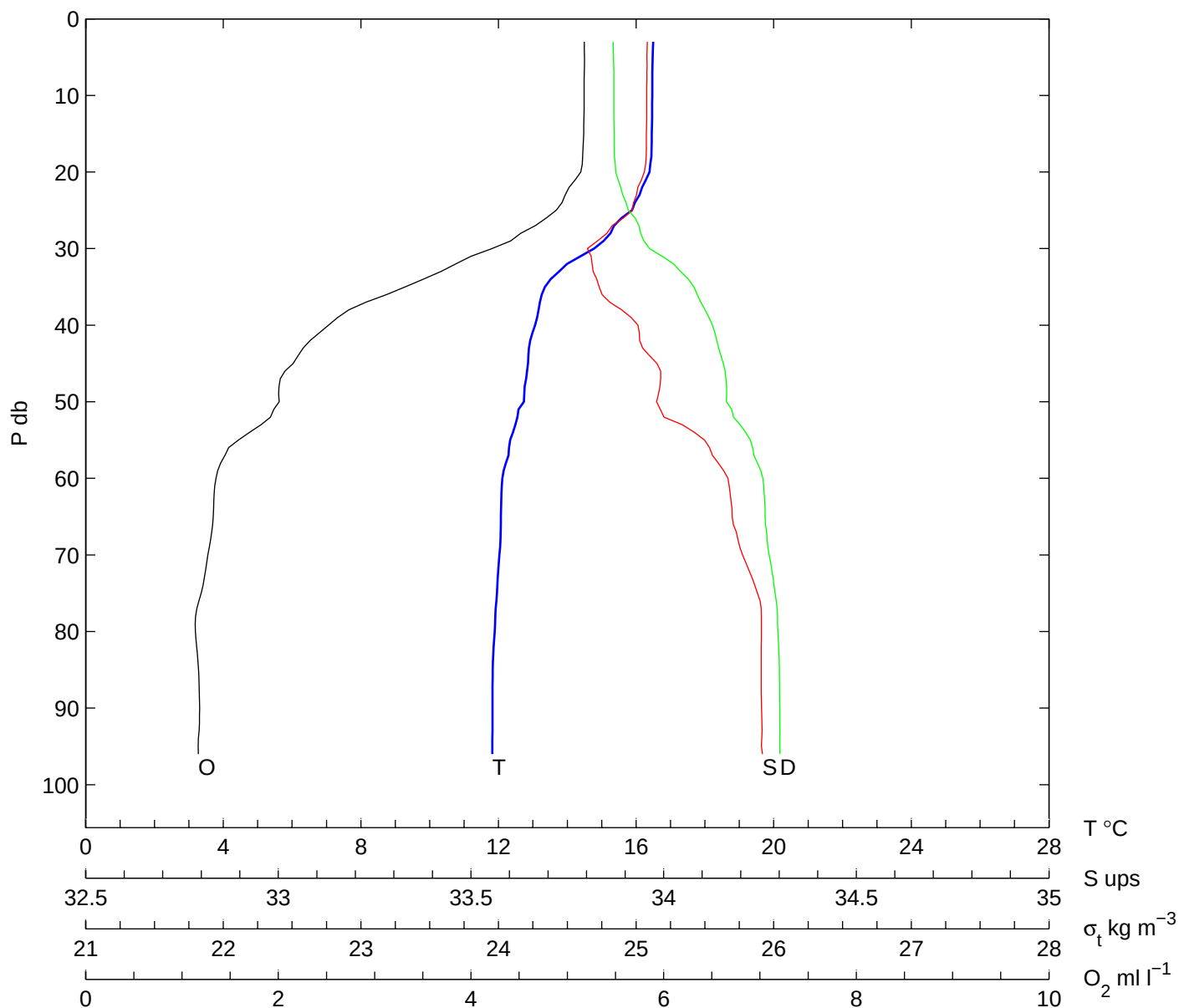


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN	
123.47		56	27	3.75	115	18.77	040208	1847-8	3600	107	
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP	
14.2		84	9.2		250.4		1019.3	15.165	33.753	80.189	
PRES	TEMP	SALI	OXI		SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	14.712	33.741	5.164		25.064		60	13.271	33.652	4.006	25.295
10	14.709	33.741	5.159		25.065		70	11.564	33.596	4.067	25.581
20	14.727	33.757	5.105		25.074		80	11.247	33.698	3.427	25.718
30	14.737	33.762	5.085		25.075		90	11.644	33.919	2.522	25.817
40	14.733	33.783	5.004		25.092		100	11.514	34.008	1.890	25.910
50	14.427	33.762	4.718		25.142		107	11.333	34.056	1.866	25.981



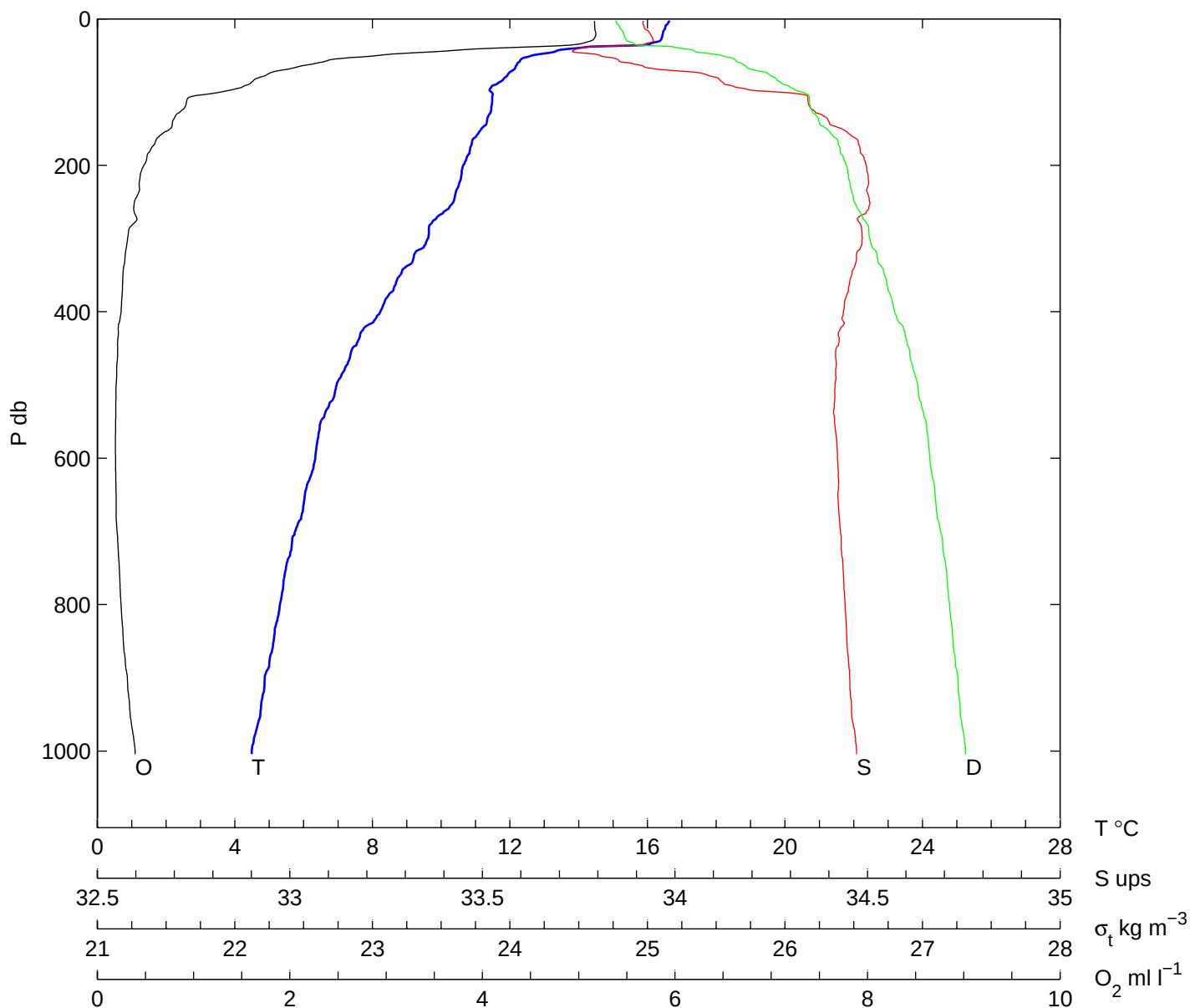
D.56

ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
127.35		57	26 53.53		114 9.99		050208	1924-8	97	96
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
13.8		71	.9		297.1		1024.0	17.072	33.980	79.291
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.499	33.957	5.176	24.832	50	12.740	33.982	2.010	25.656	
10	16.471	33.956	5.175	24.838	60	12.114	34.167	1.352	25.921	
20	16.389	33.950	5.140	24.852	70	12.025	34.205	1.269	25.967	
30	14.778	33.802	4.219	25.097	80	11.891	34.254	1.139	26.031	
40	13.063	33.933	2.520	25.555	90	11.825	34.254	1.183	26.044	
					96	11.821	34.257	1.171	26.046	

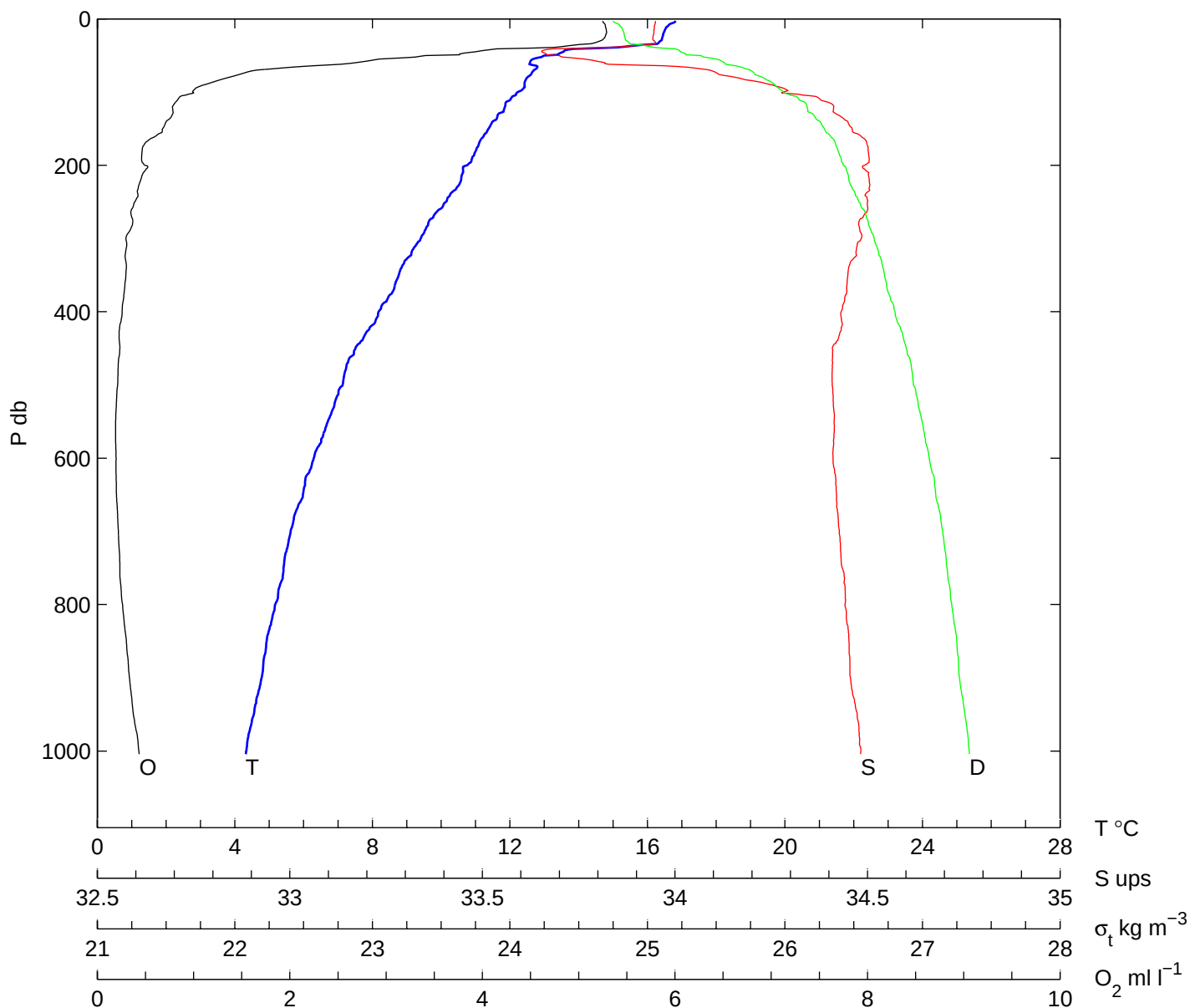


D.57

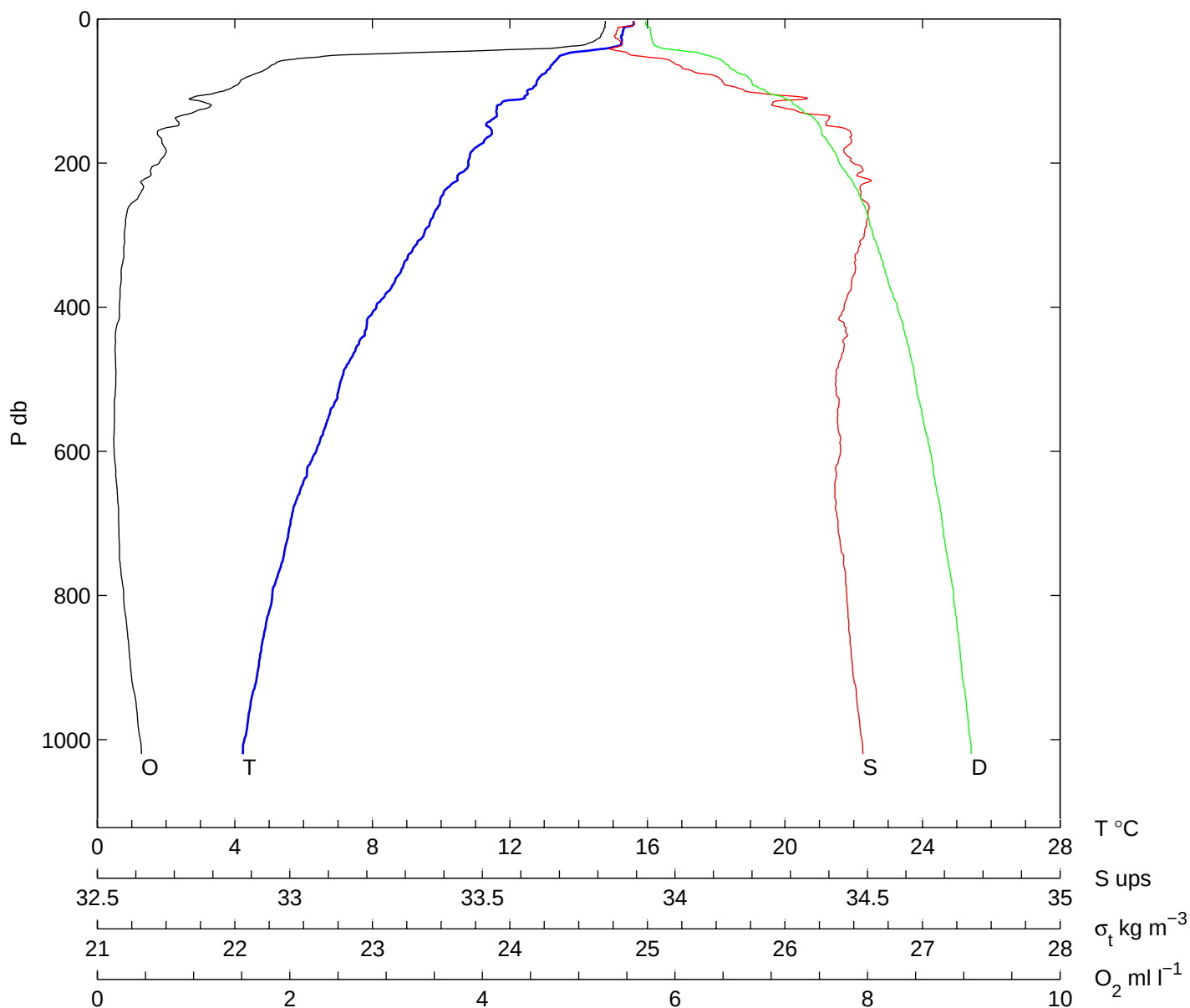
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.36	58	26 51.05	114 15.79	050208	2111-8	1620	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
14.0	67	4.1	342.4	1022.0	17.428	33.960	80.047		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.656	33.919	5.165	24.766	150	11.170	34.433	.757	26.304
10	16.524	33.920	5.167	24.798	160	11.025	34.459	.645	26.350
20	16.451	33.935	5.178	24.826	180	10.833	34.481	.549	26.402
30	16.369	33.945	5.128	24.852	200	10.644	34.497	.484	26.448
40	13.974	33.755	4.137	25.231	250	10.354	34.506	.385	26.505
50	12.637	33.806	2.909	25.540	300	9.619	34.487	.315	26.615
60	12.230	33.879	2.294	25.675	400	8.230	34.438	.247	26.798
70	12.094	33.978	1.922	25.778	500	6.959	34.416	.196	26.964
80	11.856	34.109	1.683	25.925	600	6.339	34.422	.189	27.053
90	11.578	34.133	1.566	25.995	700	5.753	34.430	.205	27.133
100	11.465	34.270	1.279	26.123	800	5.311	34.442	.247	27.197
120	11.463	34.351	.911	26.186	900	4.871	34.454	.312	27.257
140	11.333	34.399	.782	26.248	1000	4.493	34.472	.393	27.313
					1004	4.485	34.472	.393	27.315



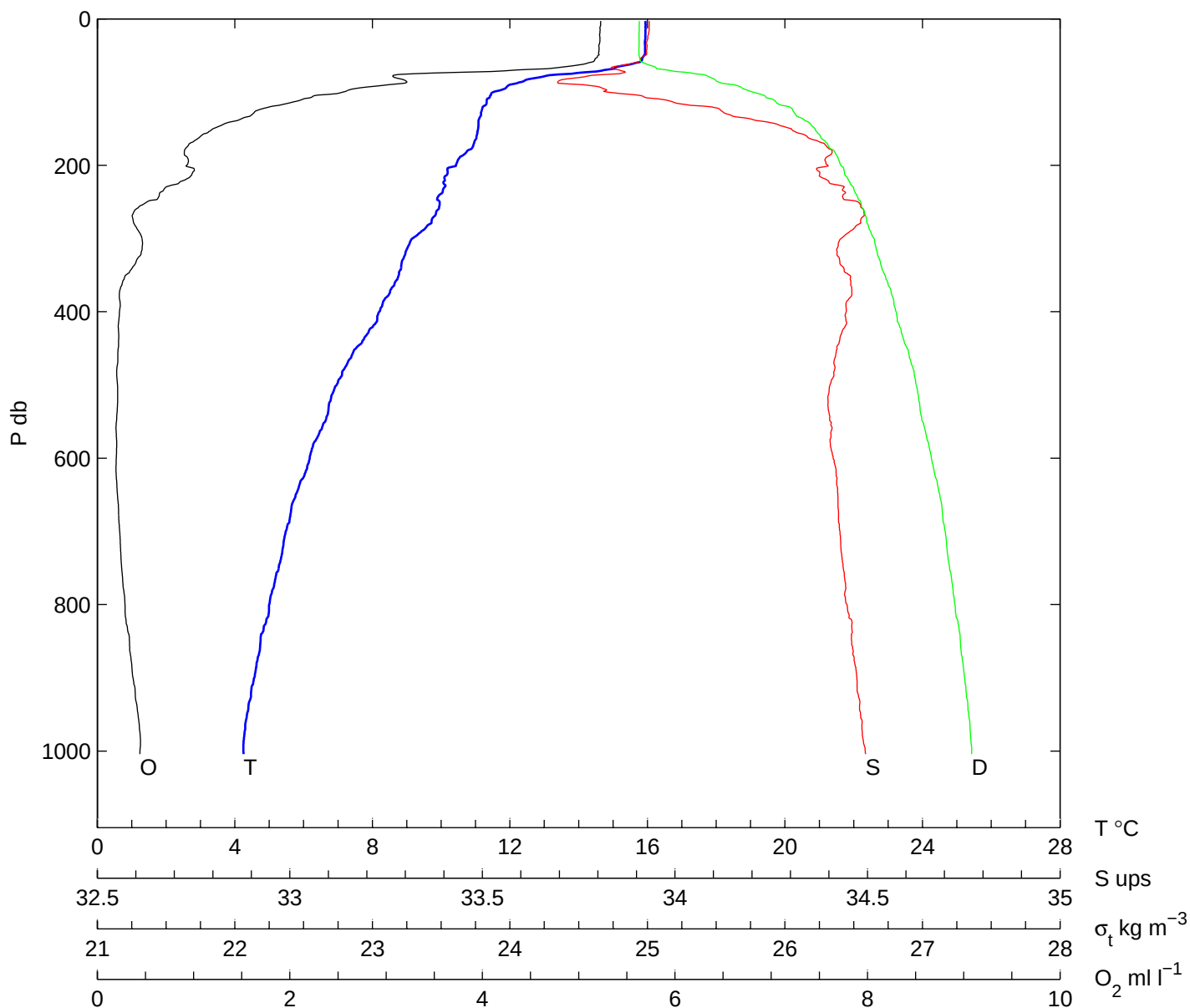
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.40	59	26 43.59	114 29.30	060208	0013-8	1016	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	63	6.8	2.6	1021.0	17.303	33.978	79.389		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.822	33.950	5.251	24.751	150	11.379	34.460	.678	26.287
10	16.593	33.947	5.277	24.802	160	11.235	34.483	.609	26.330
20	16.465	33.945	5.288	24.831	180	11.011	34.502	.466	26.386
30	16.384	33.946	5.224	24.850	200	10.751	34.492	.495	26.425
40	14.593	33.767	4.511	25.110	250	10.142	34.500	.390	26.538
50	13.000	33.699	3.409	25.386	300	9.406	34.484	.298	26.649
60	12.583	33.818	2.676	25.560	400	8.181	34.432	.258	26.801
70	12.703	34.090	1.659	25.747	500	7.136	34.408	.211	26.934
80	12.507	34.159	1.364	25.839	600	6.295	34.411	.195	27.049
90	12.426	34.250	1.113	25.926	700	5.623	34.427	.218	27.147
100	12.227	34.280	.992	25.987	800	5.172	34.442	.263	27.213
120	11.854	34.413	.781	26.161	900	4.776	34.456	.334	27.269
140	11.506	34.448	.717	26.254	1000	4.332	34.483	.431	27.340
					1004	4.313	34.483	.437	27.342



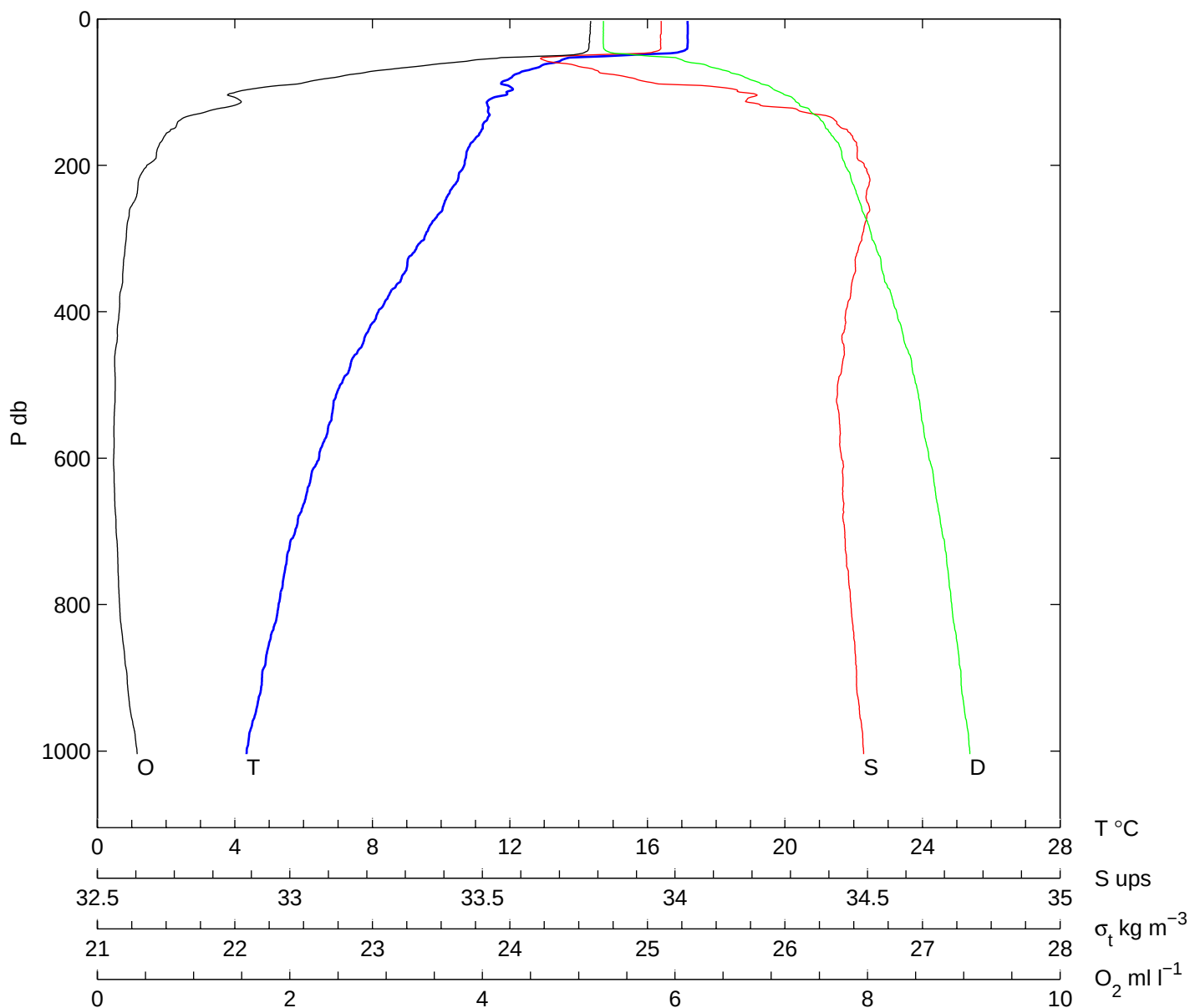
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.45	60	26 33.15	114 48.65	060208	0427-8	1379	1020		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.6	64	8.5	36.7	1023.0	15.774	33.885	79.714		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.594	33.894	5.276	24.989	150	11.394	34.425	.759	26.257
10	15.534	33.886	5.273	24.996	160	11.470	34.458	.626	26.268
20	15.271	33.847	5.246	25.024	180	10.962	34.440	.709	26.347
30	15.255	33.856	5.171	25.035	200	10.789	34.463	.641	26.396
40	14.927	33.841	4.785	25.095	250	9.977	34.485	.414	26.554
50	13.526	33.884	2.523	25.423	300	9.491	34.492	.281	26.641
60	13.289	33.994	1.871	25.556	400	8.113	34.439	.229	26.817
70	13.131	34.029	1.751	25.615	500	7.102	34.418	.193	26.946
80	12.883	34.108	1.567	25.726	600	6.364	34.430	.174	27.056
90	12.770	34.127	1.469	25.763	700	5.618	34.423	.222	27.145
100	12.499	34.181	1.316	25.858	800	5.087	34.446	.274	27.226
120	11.642	34.252	1.185	26.076	900	4.688	34.461	.346	27.284
140	11.467	34.398	.823	26.222	1000	4.277	34.485	.446	27.348
					1020	4.229	34.488	.459	27.355



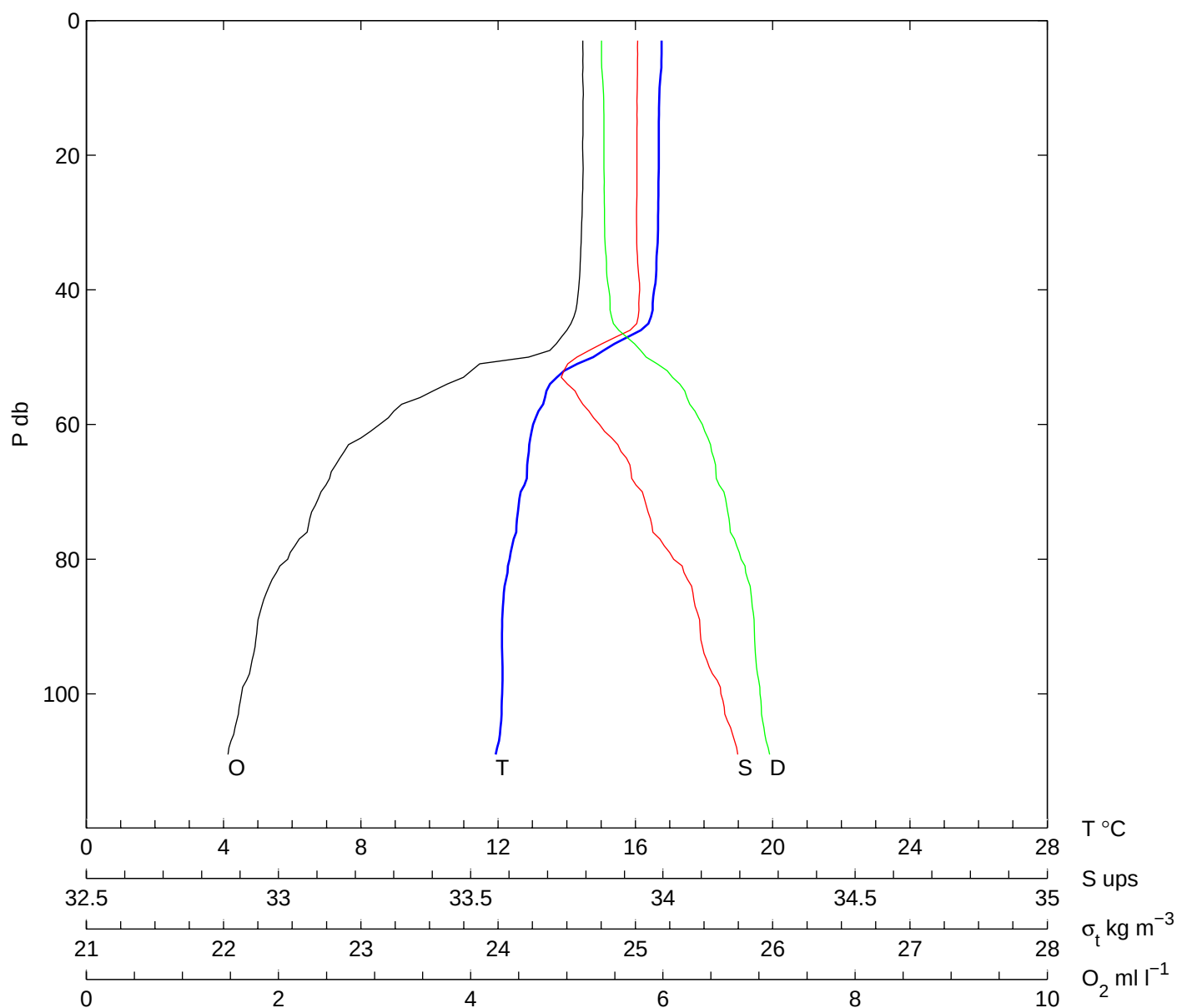
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
127.50	61	26 23.32	115 8.19	060208	0826-8	3442	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	65	9.7	34.6	1023.0	16.379	33.965	80.017		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	15.936	33.933	5.228	24.943	150	11.074	34.303	1.203	26.219
10	15.941	33.933	5.226	24.941	160	11.032	34.342	1.076	26.258
20	15.943	33.932	5.220	24.940	180	10.769	34.408	.905	26.356
30	15.932	33.928	5.221	24.939	200	10.432	34.397	.928	26.407
40	15.932	33.927	5.212	24.939	250	9.955	34.476	.517	26.551
50	15.894	33.919	5.200	24.941	300	9.160	34.431	.465	26.647
60	15.674	33.896	5.101	24.973	400	8.199	34.445	.230	26.808
70	14.744	33.856	4.347	25.146	500	6.960	34.403	.210	26.954
80	12.841	33.753	3.087	25.459	600	6.178	34.411	.197	27.065
90	11.994	33.761	3.026	25.629	700	5.480	34.429	.233	27.166
100	11.512	33.825	2.549	25.768	800	4.999	34.447	.287	27.237
120	11.213	34.093	1.791	26.032	900	4.560	34.473	.371	27.307
140	11.084	34.228	1.417	26.160	1000	4.249	34.494	.443	27.358
					1004	4.252	34.495	.442	27.358



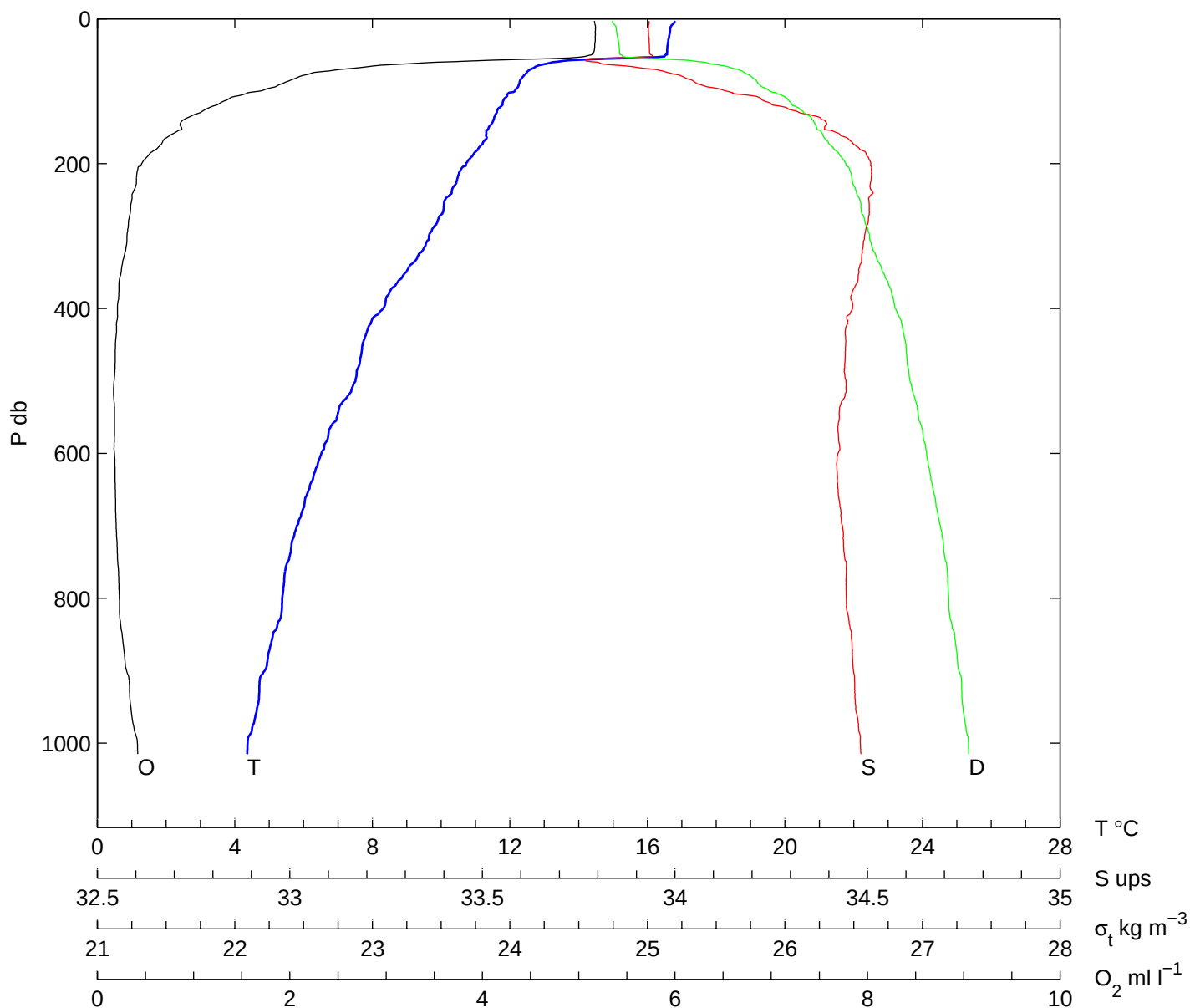
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
130.40	62	26 9.22	114 8.12	070208	1525-8	2327	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.6	67	9.1	355.3	1019.9	17.570	33.989	79.781		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.169	33.964	5.125	24.680	150	11.211	34.438	.793	26.300
10	17.171	33.964	5.124	24.680	160	11.069	34.461	.699	26.344
20	17.172	33.964	5.120	24.680	180	10.757	34.474	.619	26.410
30	17.171	33.963	5.113	24.679	200	10.672	34.492	.514	26.439
40	17.158	33.963	5.106	24.682	250	10.106	34.499	.380	26.543
50	15.173	33.740	4.828	24.964	300	9.511	34.485	.300	26.632
60	13.284	33.692	3.670	25.323	400	8.172	34.444	.228	26.811
70	12.554	33.792	2.965	25.545	500	7.061	34.422	.186	26.955
80	12.050	33.881	2.468	25.711	600	6.445	34.433	.170	27.047
90	11.833	34.008	1.999	25.851	700	5.757	34.441	.196	27.142
100	11.894	34.168	1.437	25.963	800	5.273	34.457	.232	27.213
120	11.373	34.254	1.362	26.127	900	4.791	34.472	.309	27.280
140	11.291	34.419	.842	26.271	1000	4.346	34.490	.412	27.344
					1004	4.338	34.490	.413	27.345



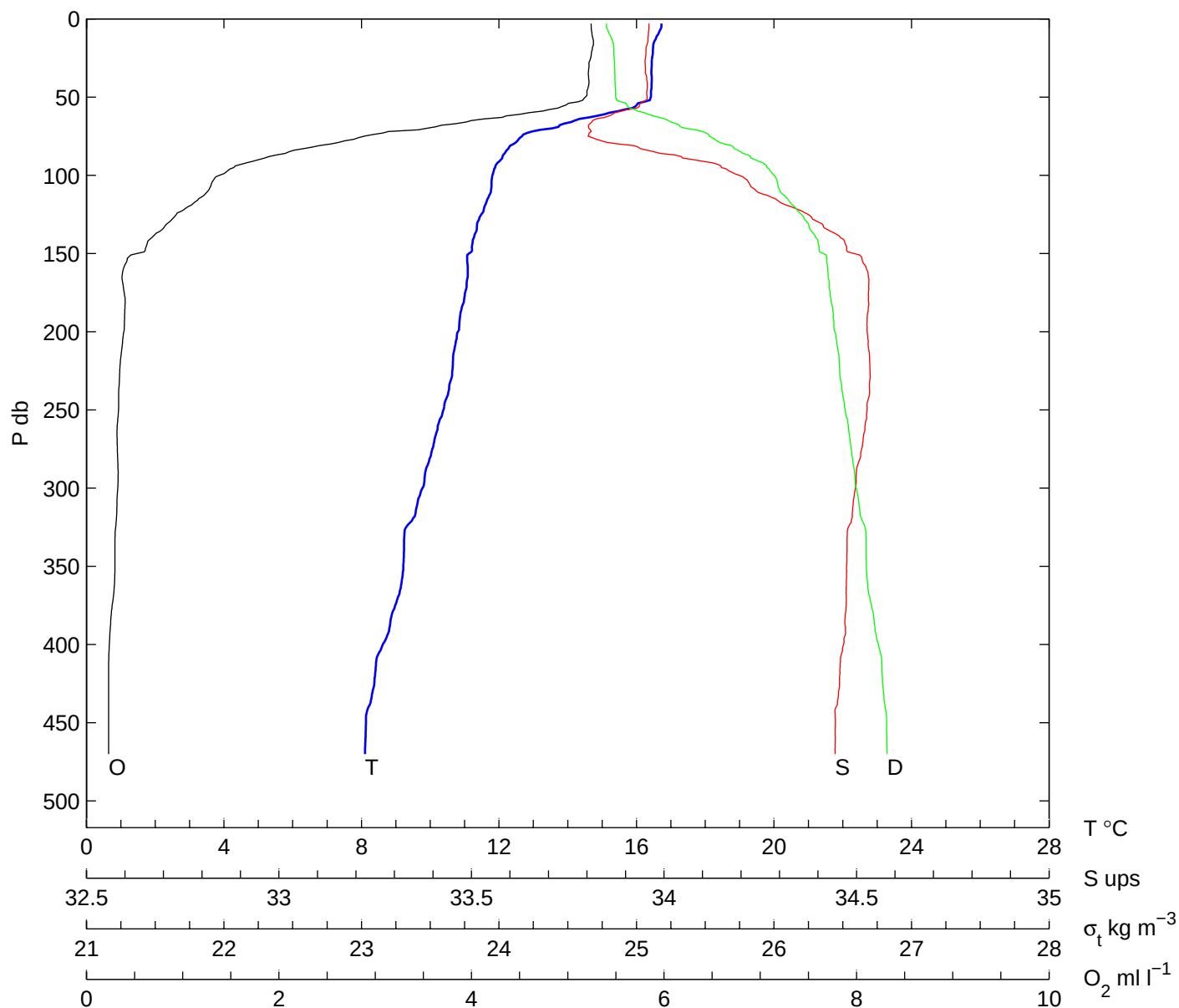
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
130.37	63	26 14.86	113 57.08	070208	1841-8	1636	109		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.7	68	8.0	.8	1020.3	17.191	33.953	80.076		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.765	33.934	5.167	24.753	60	13.019	33.835	3.052	25.487
10	16.705	33.933	5.170	24.766	70	12.658	33.946	2.444	25.645
20	16.682	33.933	5.166	24.771	80	12.336	34.028	2.096	25.771
30	16.660	33.932	5.154	24.775	90	12.115	34.096	1.780	25.866
40	16.546	33.940	5.122	24.808	100	12.116	34.151	1.616	25.908
50	14.771	33.776	4.602	25.079	109	11.931	34.195	1.475	25.977



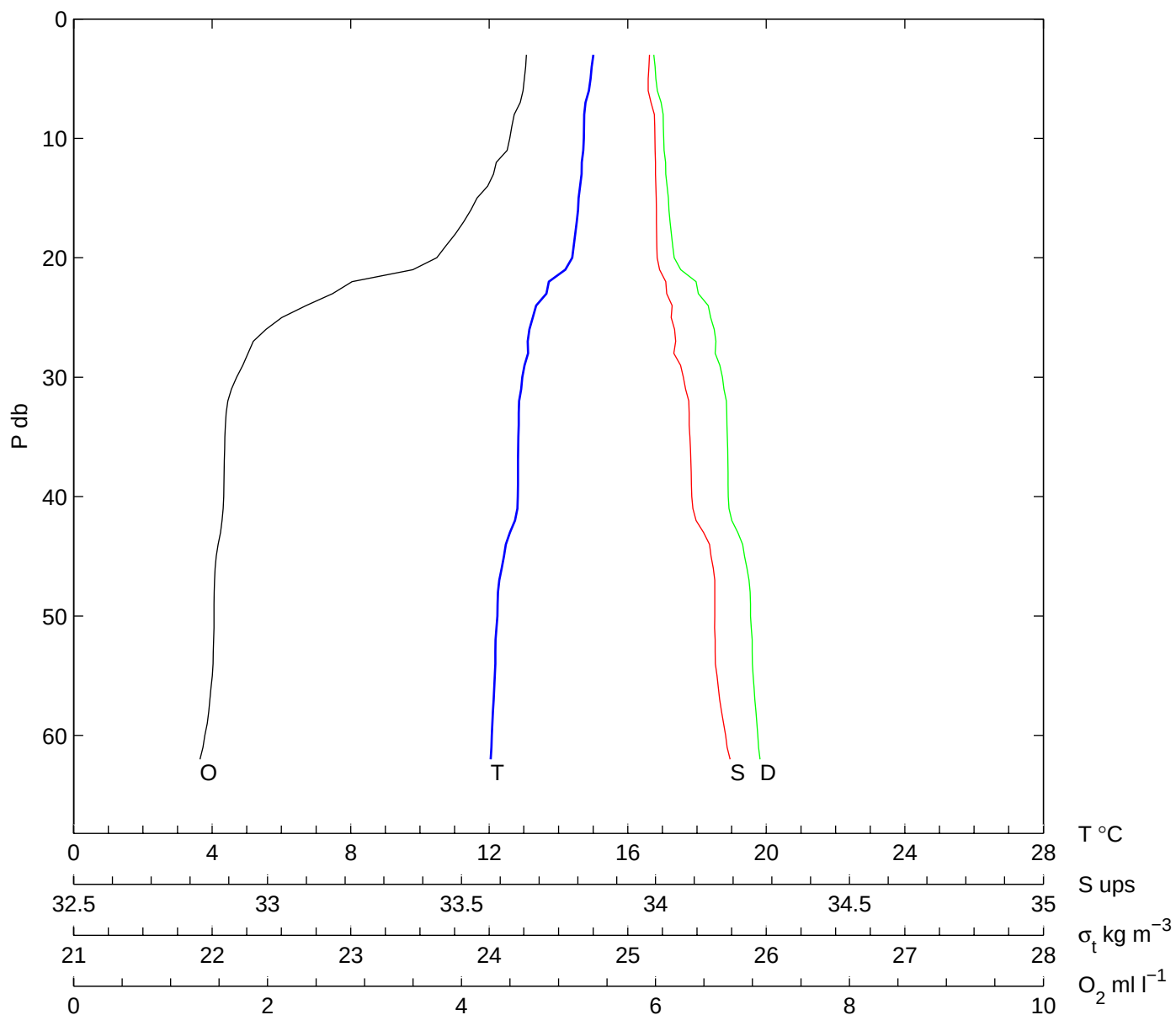
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
130.37	64	26 14.25	113 57.32	070208	1945-8	1562	1015		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.8	66	6.3	54.8	1019.6	17.234	33.956	78.871		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.806	33.933	5.165	24.742	150	11.385	34.389	.874	26.230
10	16.691	33.931	5.174	24.768	160	11.310	34.429	.766	26.275
20	16.648	33.931	5.173	24.778	180	11.077	34.480	.612	26.357
30	16.607	33.933	5.173	24.788	200	10.723	34.508	.460	26.443
40	16.580	33.933	5.167	24.795	250	10.113	34.504	.358	26.545
50	16.527	33.939	5.125	24.812	300	9.646	34.492	.308	26.615
60	13.237	33.800	3.518	25.417	400	8.310	34.461	.209	26.804
70	12.585	33.950	2.515	25.661	500	7.510	34.444	.174	26.910
80	12.376	34.021	2.095	25.757	600	6.516	34.423	.178	27.030
90	12.267	34.060	1.912	25.809	700	5.805	34.435	.196	27.131
100	12.141	34.136	1.682	25.891	800	5.379	34.445	.229	27.191
120	11.760	34.266	1.215	26.065	900	4.872	34.464	.304	27.265
140	11.521	34.388	.888	26.204	1000	4.371	34.481	.416	27.335
					1015	4.358	34.483	.419	27.337



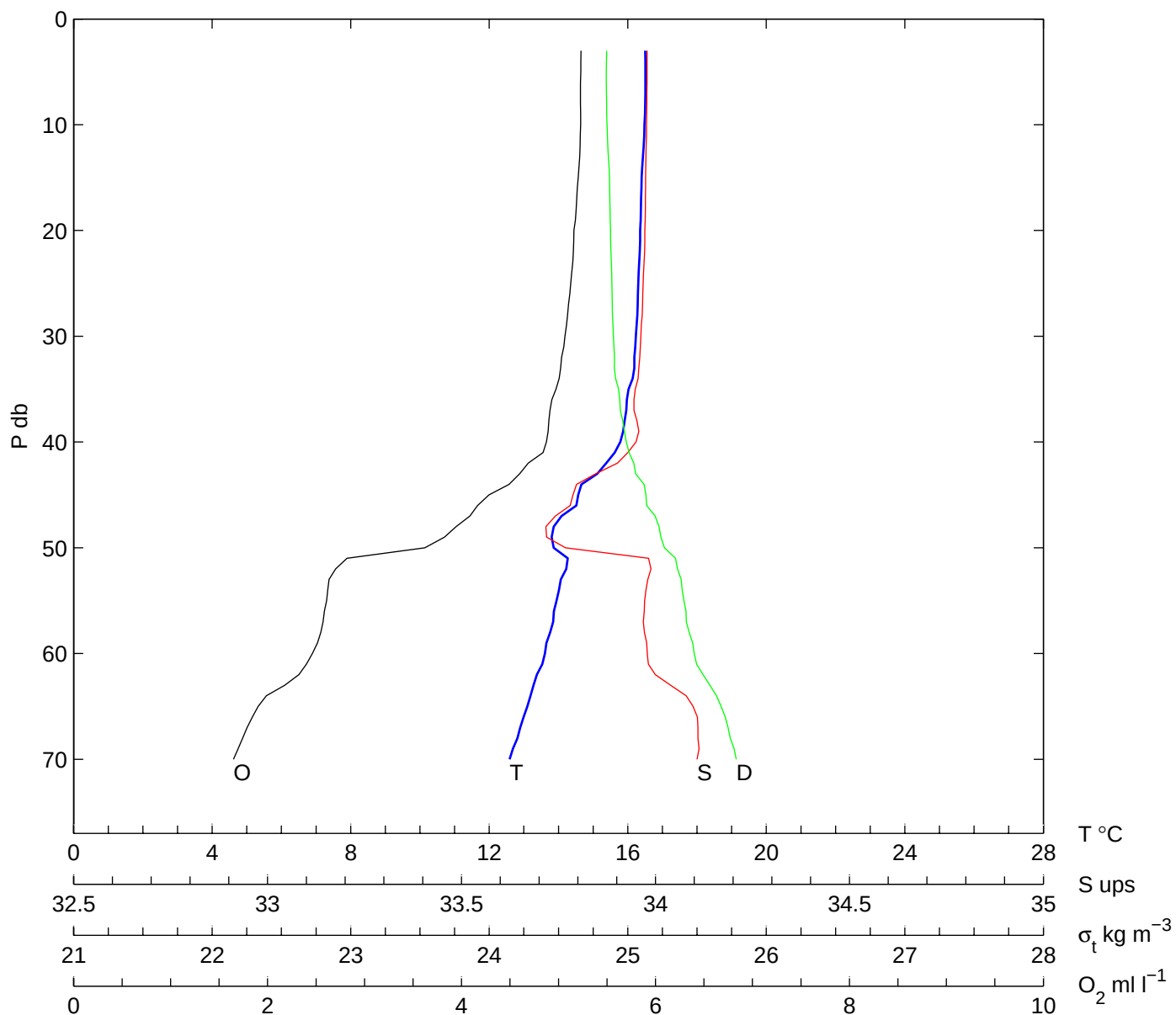
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
130.35		65	26	19.38	113	48.55	070208	2240-8	505	470
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
17.0		72	7.0		336.4		1016.0	17.189	33.987	79.067
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.730	33.961	5.243	24.781	100	11.811	34.195	1.379	26.000	
10	16.626	33.959	5.252	24.804	120	11.579	34.330	1.059	26.148	
20	16.479	33.953	5.253	24.834	140	11.268	34.459	.677	26.306	
30	16.442	33.951	5.222	24.841	150	11.126	34.493	.523	26.358	
40	16.445	33.956	5.222	24.844	160	11.092	34.526	.383	26.390	
50	16.419	33.956	5.182	24.850	180	10.983	34.531	.402	26.414	
60	15.210	33.872	4.593	25.057	200	10.806	34.528	.388	26.443	
70	13.547	33.805	3.533	25.358	250	10.383	34.528	.333	26.517	
80	12.424	33.881	2.539	25.639	300	9.776	34.497	.326	26.598	
90	12.059	34.075	1.793	25.860	400	8.616	34.466	.238	26.761	
					470	8.103	34.445	.230	26.823	



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
130.30		66	26 29.44		113 29.30		080208	0225-8	81	62
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.9		80	5.9		279.3		1015.9	15.545	34.014	79.545
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	15.008	33.985	4.669	25.188	40	12.825	34.093	1.548	25.726	
10	14.731	33.999	4.497	25.259	50	12.238	34.153	1.448	25.886	
20	14.396	34.005	3.745	25.335	60	12.076	34.181	1.353	25.939	
30	12.957	34.072	1.681	25.683	62	12.040	34.192	1.304	25.955	

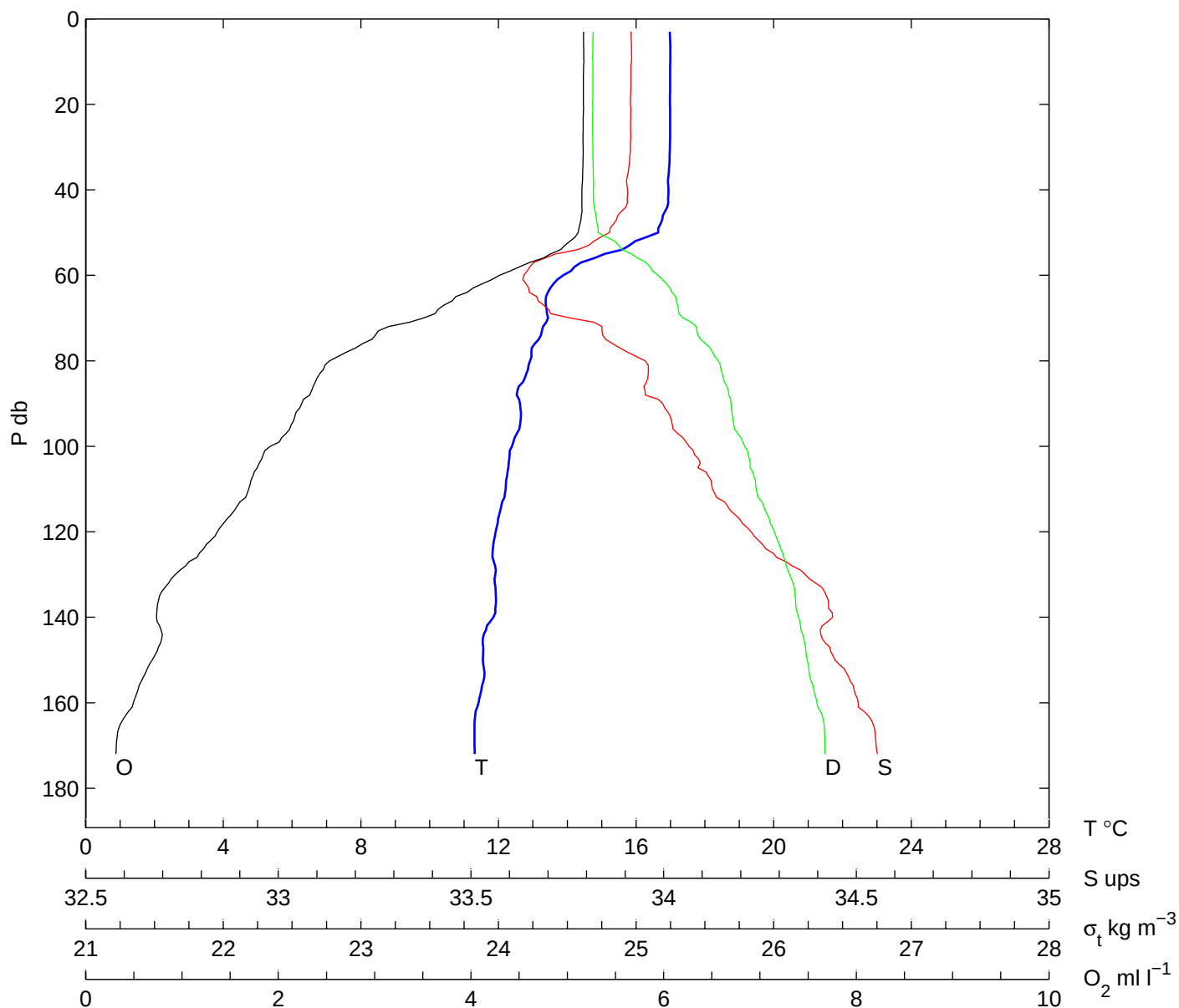


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.25	67	26 5.00	112 49.02	080208	0844-8	87	70		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.0	87	1.4	276.7	1016.1	16.948	34.004	80.055		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.501	33.979	5.232	24.848	40	15.786	33.950	4.876	24.989
10	16.483	33.977	5.228	24.851	50	13.862	33.768	3.621	25.264
20	16.357	33.972	5.158	24.877	60	13.609	33.979	2.463	25.479
30	16.234	33.962	5.066	24.897	70	12.587	34.107	1.648	25.783

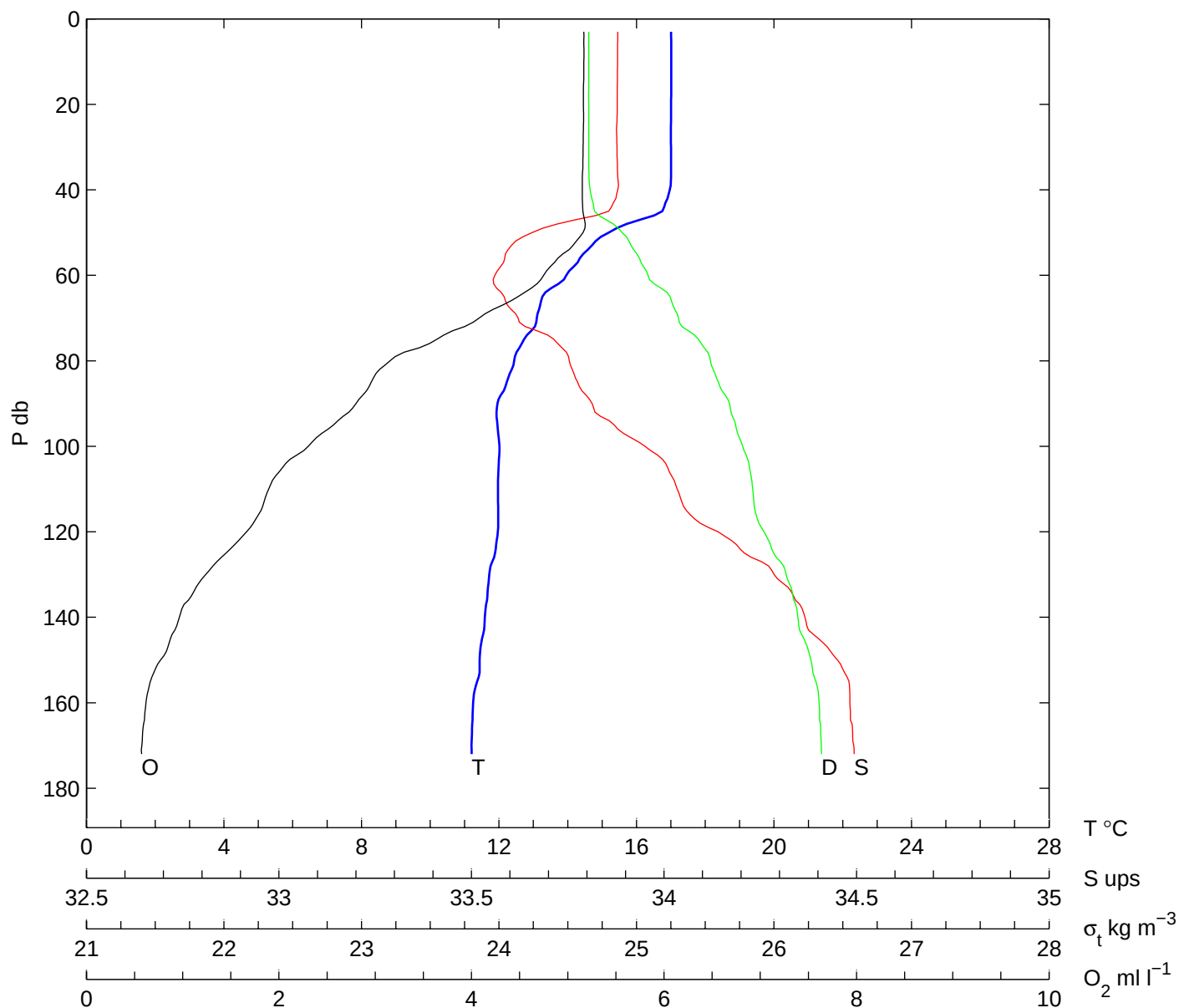


D.67

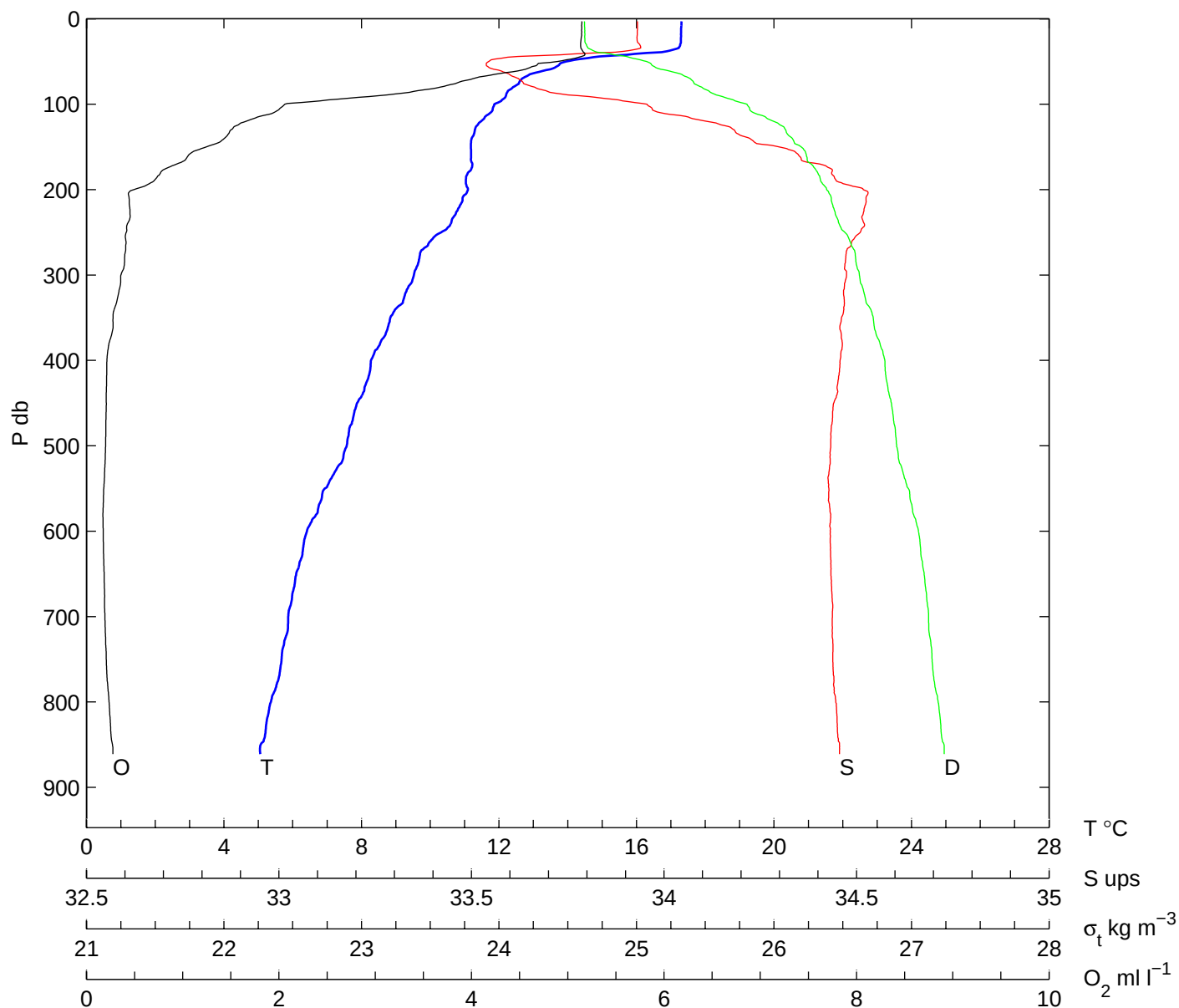
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
133.30		68	25 55.01		113 8.08		080208	1229-8	196	172
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
15.5		80	6.9		22.5		1015.7	17.411	33.948	79.796
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	16.979	33.916	5.169	24.688	80	12.920	33.952	2.531	25.598	
10	16.995	33.917	5.172	24.685	90	12.626	33.998	2.242	25.691	
20	16.986	33.914	5.167	24.685	100	12.394	34.066	1.916	25.789	
30	16.984	33.914	5.165	24.685	120	11.916	34.227	1.367	26.005	
40	16.939	33.906	5.152	24.690	140	11.855	34.438	.736	26.181	
50	16.644	33.860	5.114	24.724	150	11.545	34.445	.691	26.244	
60	13.886	33.637	4.296	25.159	160	11.420	34.505	.495	26.314	
70	13.441	33.757	3.508	25.342	172	11.307	34.555	.314	26.373	



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.33	69	25 48.81	113 19.97	080208	1515-8	193	172		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.9	73	5.6	22.1	1016.5	17.431	33.904	80.141		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.007	33.880	5.168	24.654	80	12.440	33.754	3.152	25.538
10	17.010	33.879	5.167	24.653	90	11.956	33.813	2.800	25.676
20	17.008	33.879	5.163	24.653	100	12.013	33.951	2.304	25.772
30	17.003	33.878	5.160	24.653	120	11.965	34.140	1.664	25.929
40	16.967	33.880	5.151	24.663	140	11.591	34.366	.965	26.174
50	15.194	33.658	5.159	24.896	150	11.435	34.451	.770	26.269
60	13.960	33.561	4.750	25.084	160	11.249	34.483	.619	26.328
70	13.098	33.621	4.080	25.306	172	11.205	34.494	.573	26.345

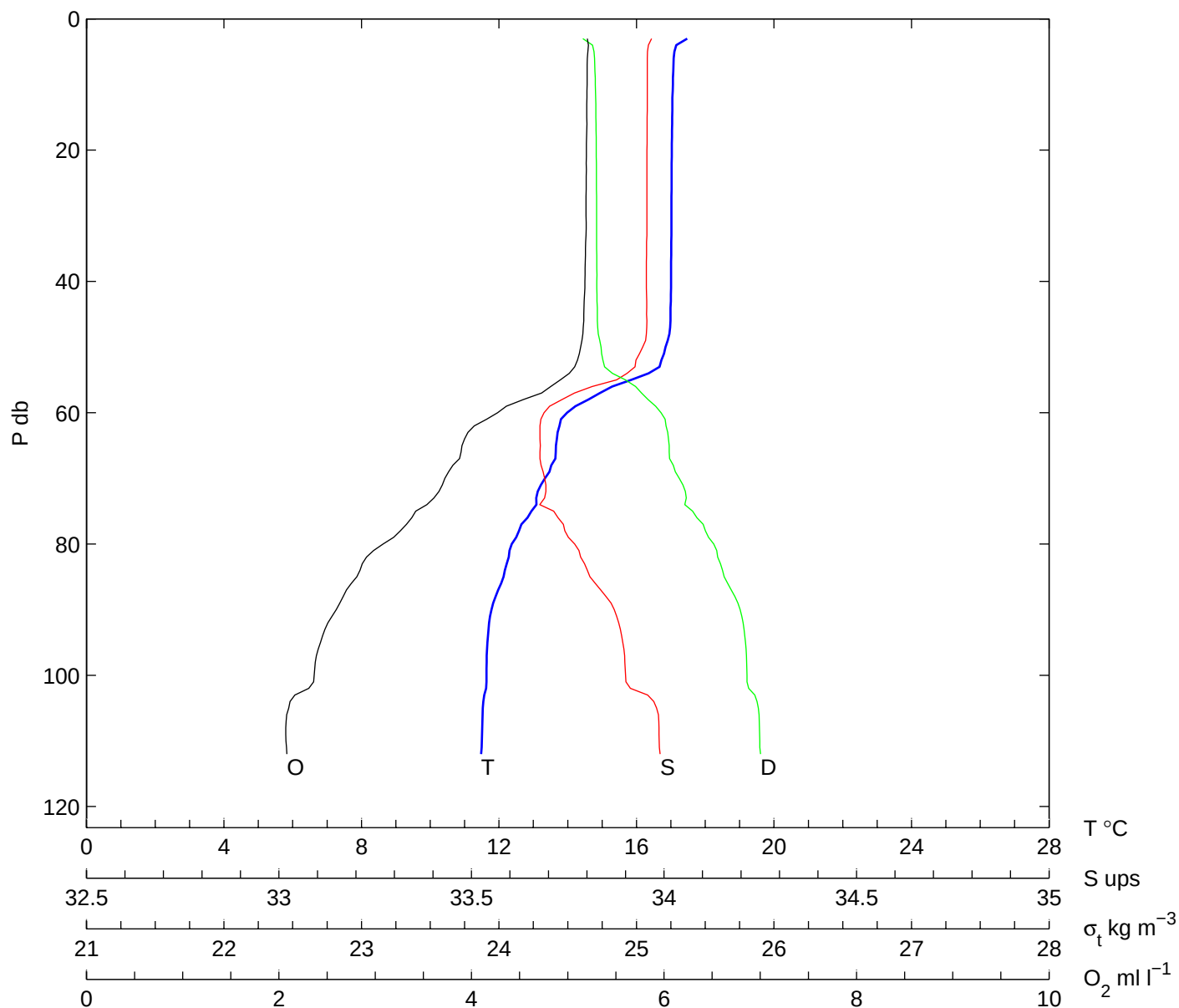


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.35	70	25 44.87	113 27.47	080208	1652-8	883	861		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.2	76	3.7	28.1	1017.0	17.726	33.951	79.928		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.312	33.931	5.146	24.621	140	11.205	34.223	1.432	26.134
10	17.301	33.931	5.146	24.624	150	11.181	34.299	1.245	26.198
20	17.295	33.930	5.143	24.624	160	11.189	34.350	1.058	26.236
30	17.270	33.937	5.134	24.635	180	11.105	34.435	.771	26.317
40	16.307	33.820	5.174	24.771	200	11.097	34.518	.493	26.383
50	13.954	33.545	4.894	25.073	250	10.320	34.510	.414	26.515
60	13.375	33.569	4.526	25.210	300	9.526	34.474	.358	26.621
70	12.672	33.622	4.019	25.390	400	8.278	34.457	.213	26.806
80	12.410	33.664	3.676	25.474	500	7.569	34.433	.199	26.892
90	12.204	33.778	3.039	25.602	600	6.415	34.432	.174	27.050
100	11.866	33.956	2.061	25.804	700	5.871	34.437	.192	27.125
120	11.478	34.111	1.659	25.997	800	5.364	34.446	.235	27.194
					861	5.056	34.456	.275	27.237

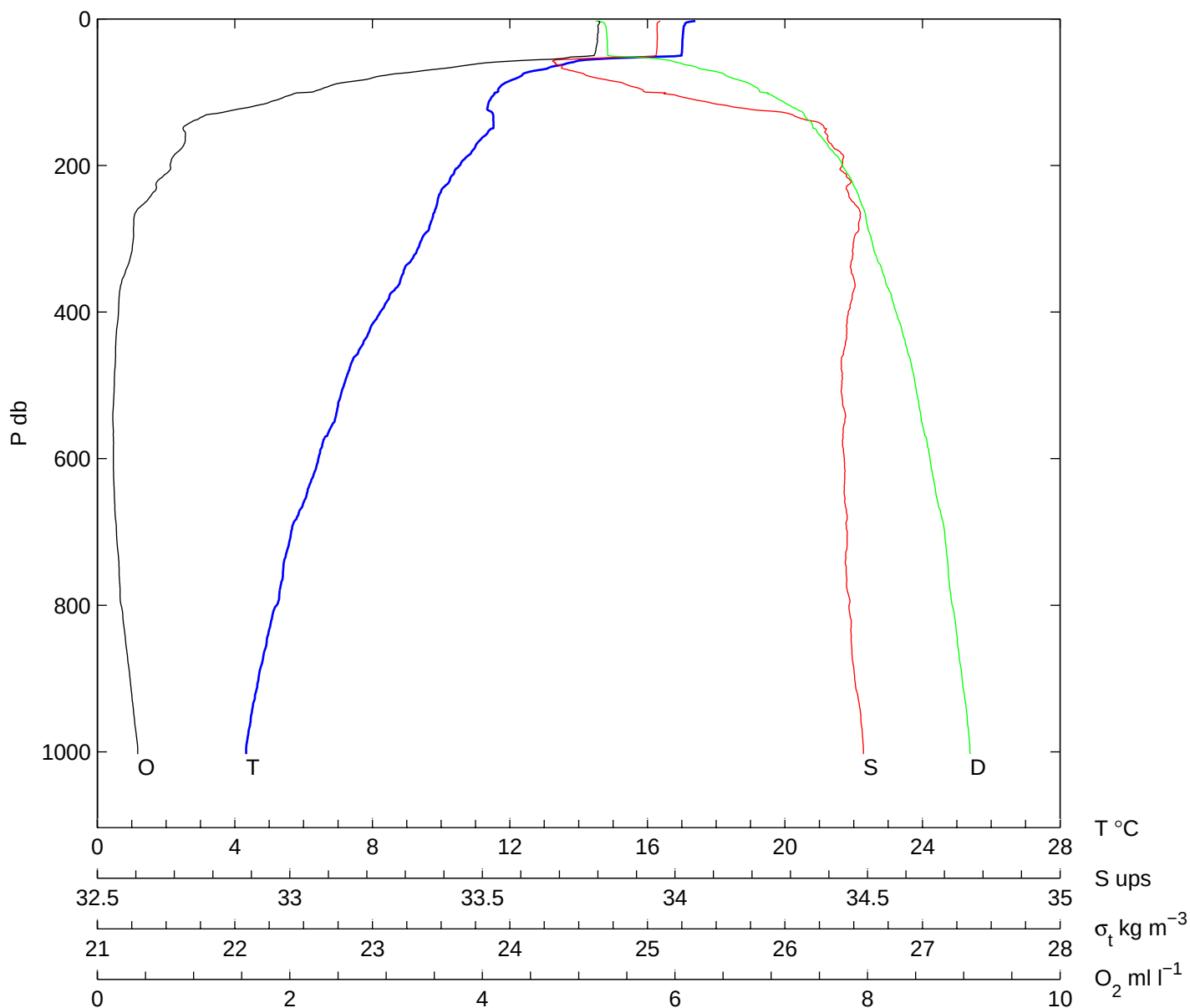


D.70

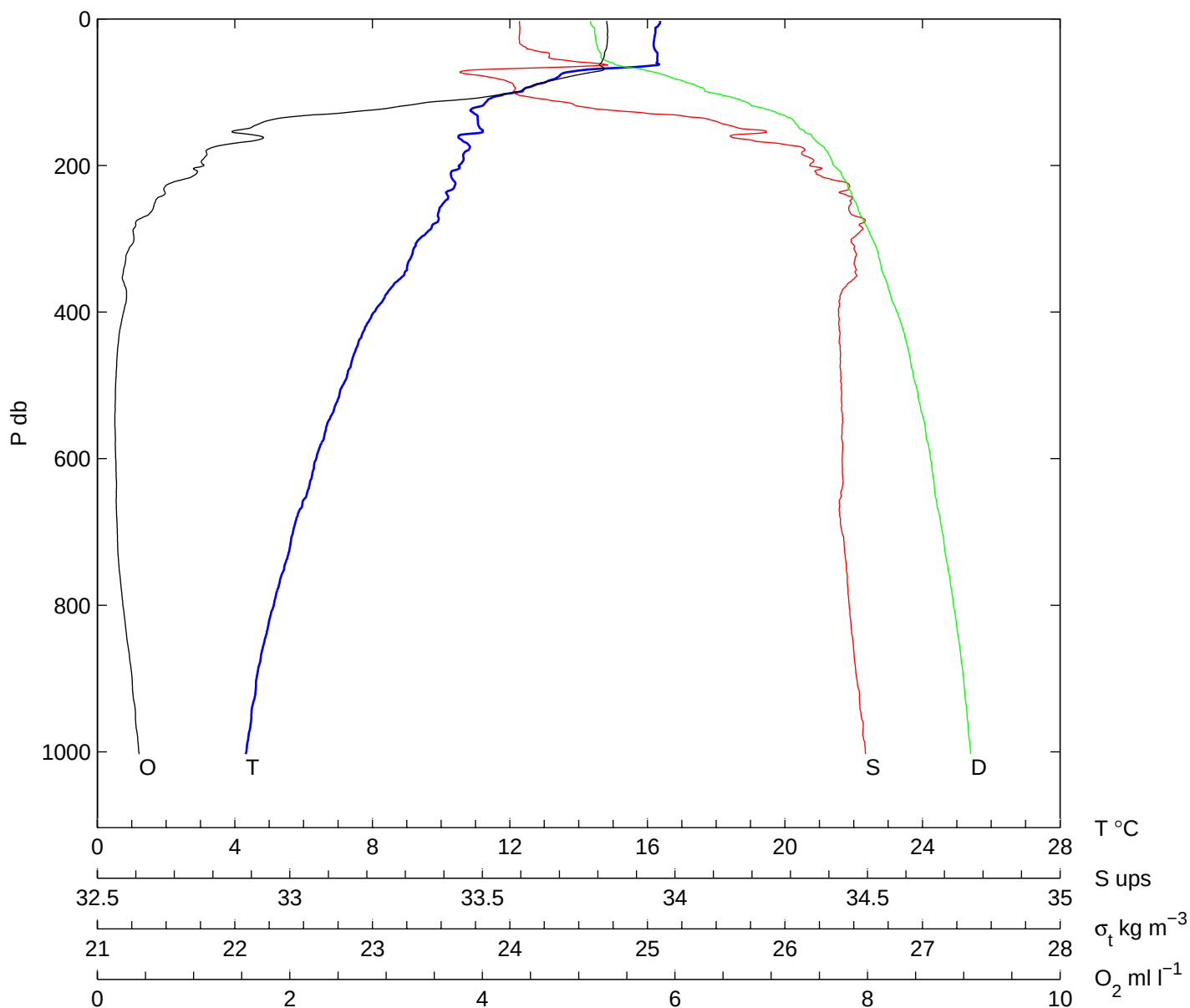
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.40	71	25 34.97	113 46.41	080208	2042-8	4629	112		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.0	76	2.3	215.2	1016.9	18.303	33.990	79.889		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.476	33.968	5.203	24.610	60	13.979	33.688	4.271	25.179
10	17.058	33.957	5.201	24.701	70	13.340	33.690	3.724	25.311
20	17.028	33.956	5.194	24.707	80	12.373	33.768	3.082	25.562
30	17.018	33.956	5.190	24.710	90	11.782	33.871	2.595	25.753
40	17.004	33.954	5.179	24.712	100	11.638	33.900	2.366	25.803
50	16.843	33.945	5.134	24.742	112	11.478	33.990	2.082	25.902



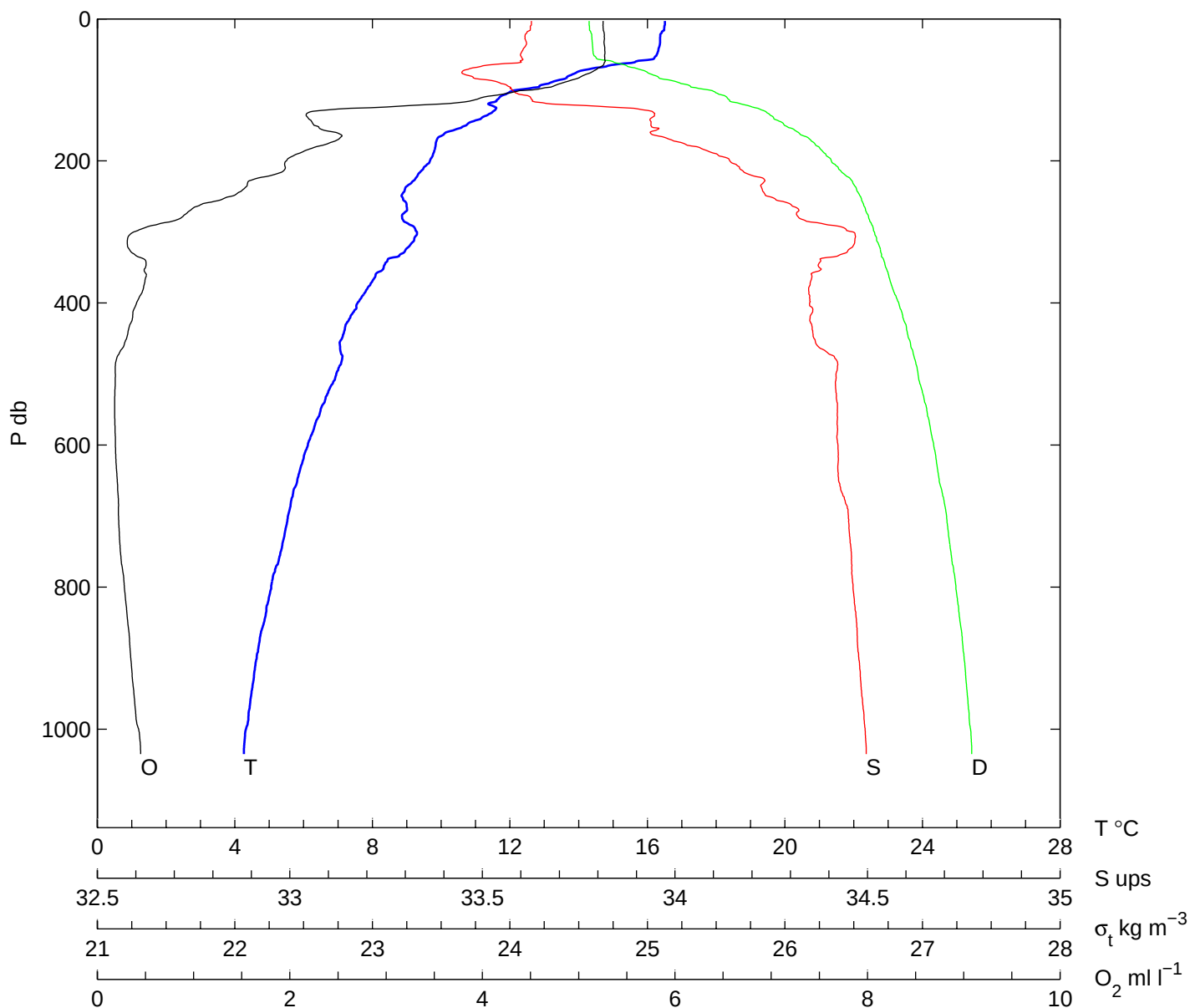
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.40	72	25 34.92	113 46.43	080208	2231-8	3374	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.0	77	3.9	222.6	1016.2	18.215	33.988	79.497		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.396	33.961	5.206	24.624	150	11.458	34.393	.891	26.220
10	17.059	33.954	5.200	24.699	160	11.256	34.398	.914	26.260
20	17.035	33.954	5.199	24.704	180	10.907	34.425	.850	26.345
30	17.018	33.954	5.196	24.708	200	10.542	34.434	.756	26.417
40	17.011	33.953	5.181	24.709	250	9.891	34.463	.501	26.552
50	16.995	33.951	5.162	24.712	300	9.443	34.465	.374	26.628
60	13.734	33.690	4.039	25.231	400	8.231	34.450	.220	26.808
70	12.809	33.725	3.424	25.443	500	7.168	34.433	.176	26.949
80	12.243	33.790	2.871	25.604	600	6.428	34.440	.167	27.055
90	11.765	33.876	2.445	25.761	700	5.640	34.447	.199	27.161
100	11.638	33.923	2.228	25.821	800	5.212	34.452	.248	27.216
120	11.354	34.149	1.601	26.049	900	4.689	34.467	.340	27.288
140	11.521	34.364	.986	26.186	1000	4.330	34.489	.420	27.345
					1003	4.329	34.489	.420	27.345



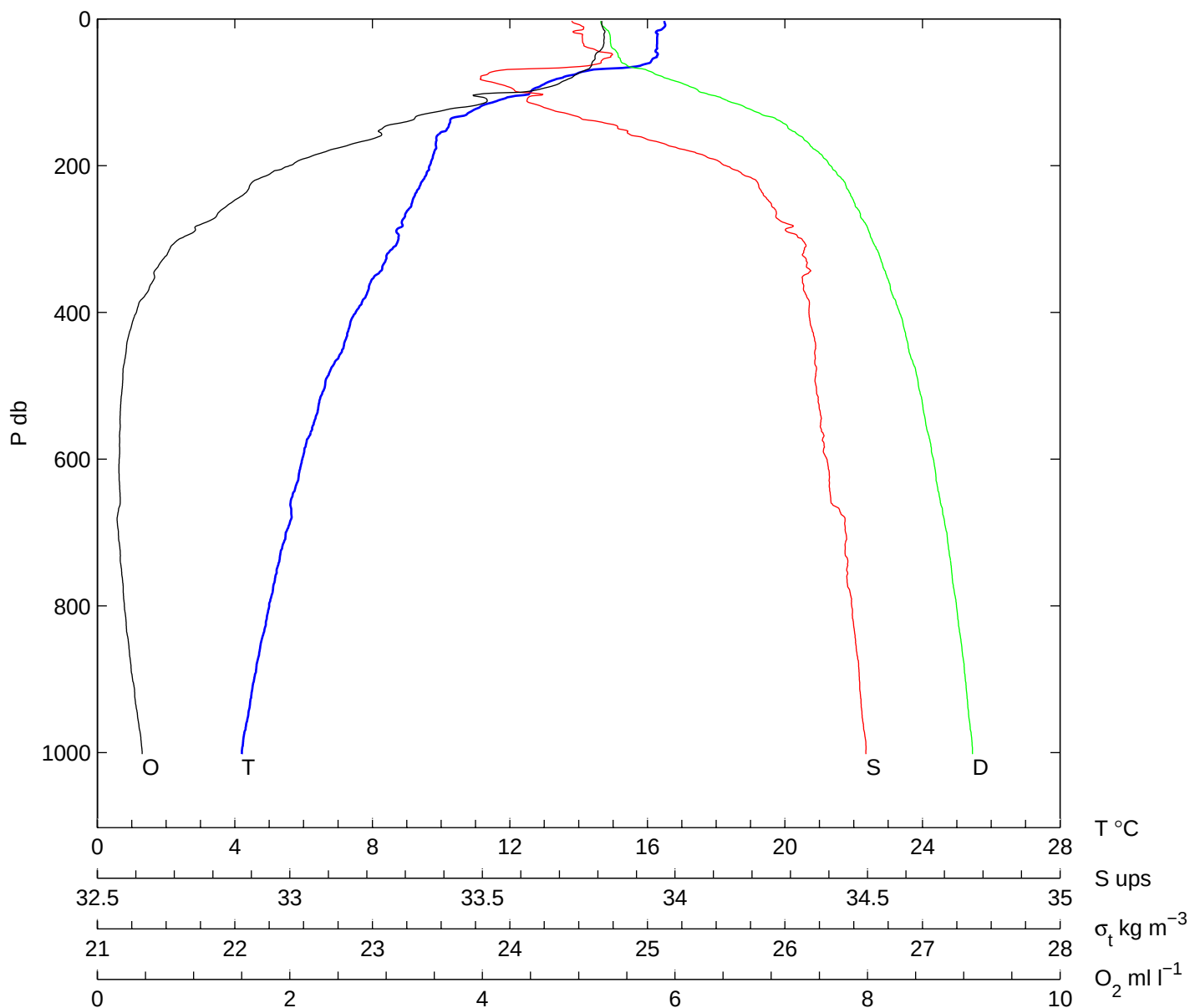
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.45	73	25 24.96	114 5.57	090208	0250-8	3320	1003		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.8	87	7.9	29.8	1016.0	16.862	33.620	79.998		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.367	33.596	5.292	24.585	150	11.146	34.175	1.553	26.107
10	16.311	33.597	5.299	24.598	160	10.501	34.143	1.694	26.197
20	16.230	33.597	5.299	24.617	180	10.740	34.334	1.129	26.304
30	16.192	33.596	5.299	24.625	200	10.519	34.350	1.109	26.355
40	16.197	33.615	5.289	24.639	250	10.091	34.458	.602	26.514
50	16.291	33.674	5.268	24.662	300	9.381	34.460	.381	26.634
60	16.261	33.780	5.234	24.751	400	8.050	34.426	.273	26.816
70	14.078	33.466	5.254	24.986	500	7.136	34.433	.190	26.953
80	13.377	33.524	4.864	25.175	600	6.367	34.435	.191	27.059
90	12.741	33.581	4.532	25.345	700	5.691	34.434	.208	27.144
100	12.224	33.580	4.327	25.444	800	5.133	34.452	.266	27.226
120	11.081	33.760	3.109	25.796	900	4.630	34.472	.361	27.299
140	11.069	34.108	1.741	26.069	1000	4.337	34.494	.431	27.349
					1003	4.319	34.495	.434	27.351



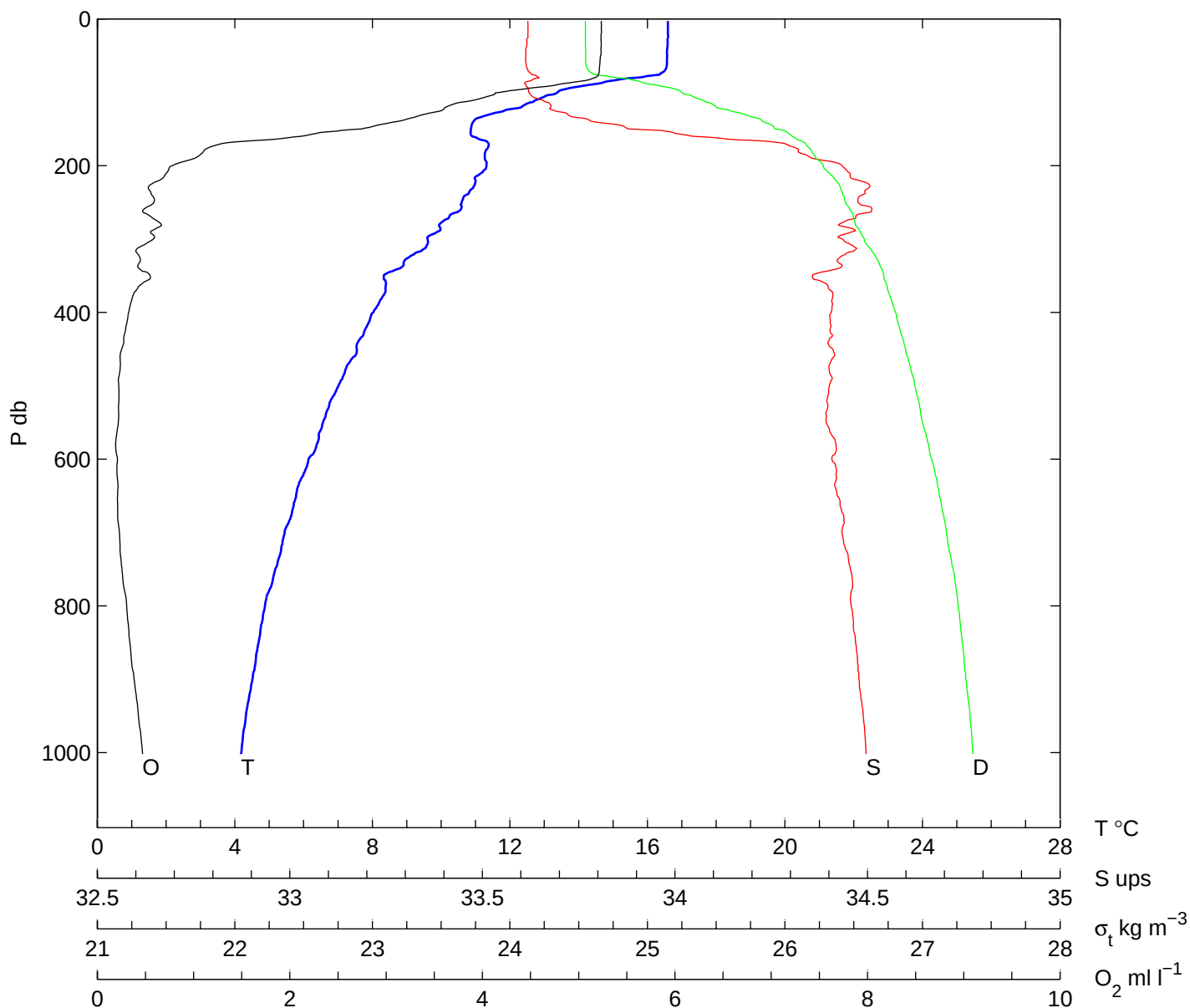
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.50	74	25 15.02	114 24.40	090208	0659-8	3395	1035		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.0	89	9.6	15.5	1016.5	16.973	33.655	79.940		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.507	33.627	5.255	24.577	150	10.732	33.938	2.252	25.996
10	16.492	33.625	5.254	24.579	160	10.138	33.935	2.479	26.098
20	16.412	33.615	5.264	24.590	180	9.831	34.057	2.273	26.245
30	16.368	33.612	5.266	24.597	200	9.675	34.143	1.964	26.337
40	16.340	33.610	5.270	24.602	250	8.855	34.244	1.379	26.550
50	16.274	33.599	5.270	24.608	300	9.297	34.463	.378	26.650
60	15.660	33.599	5.274	24.748	400	7.568	34.350	.408	26.827
70	14.384	33.468	5.197	24.923	500	6.950	34.418	.187	26.968
80	13.733	33.465	5.045	25.057	600	6.125	34.423	.188	27.081
90	13.167	33.545	4.834	25.233	700	5.544	34.450	.220	27.175
100	12.214	33.577	4.523	25.444	800	5.057	34.463	.281	27.243
120	11.366	33.680	3.563	25.682	900	4.635	34.478	.348	27.302
140	11.168	33.937	2.192	25.918	1000	4.322	34.494	.429	27.350
					1035	4.263	34.497	.450	27.358



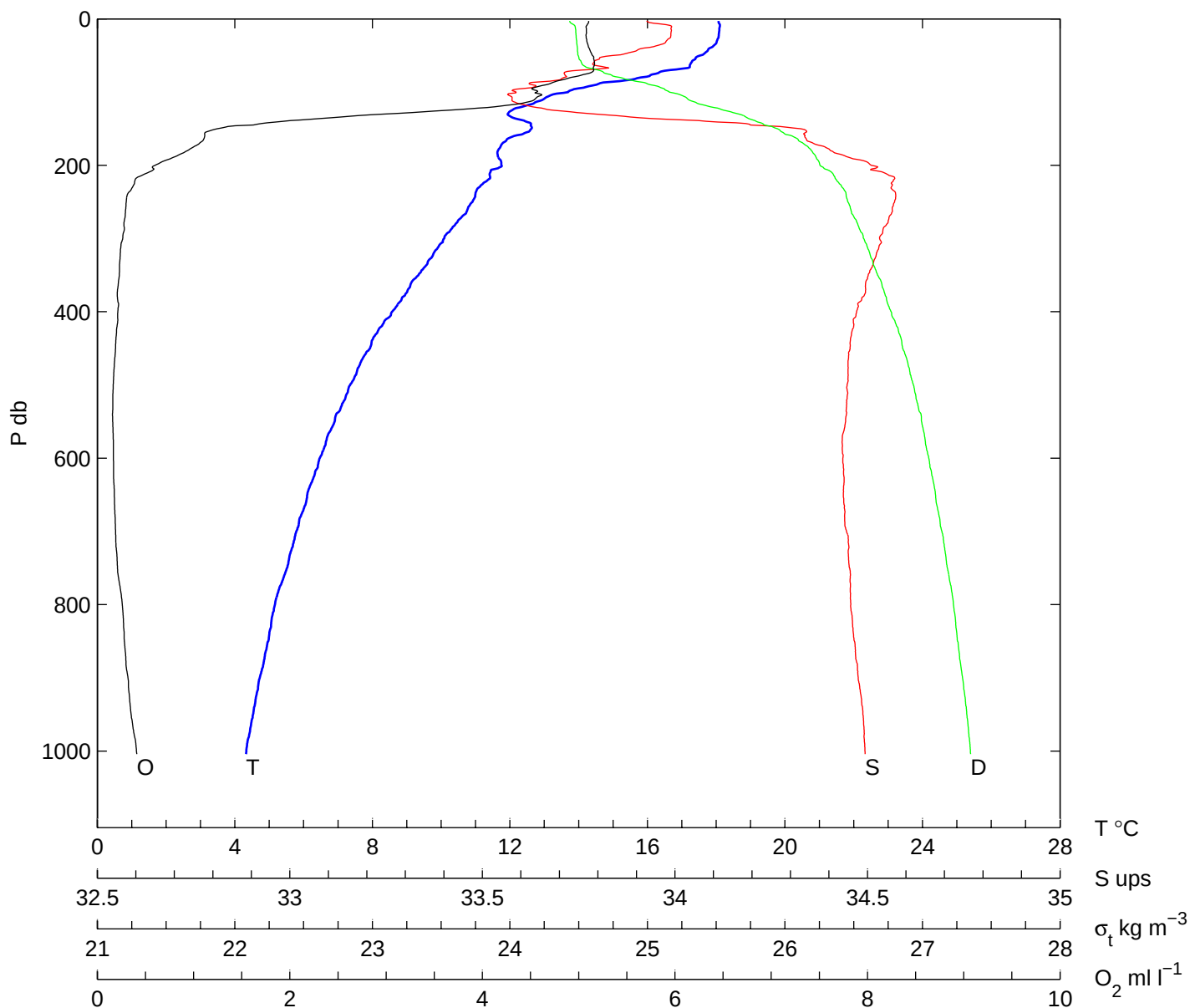
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.55	75	25 5.05	114 43.40	090208	1120-8	3543	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.0	89	7.5	24.7	1016.3	16.970	33.739	79.696		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.487	33.732	5.240	24.662	150	10.169	33.854	2.957	26.029
10	16.516	33.758	5.244	24.675	160	9.873	33.903	2.933	26.117
20	16.286	33.753	5.263	24.724	180	9.811	34.038	2.388	26.233
30	16.280	33.760	5.261	24.731	200	9.663	34.133	1.996	26.332
40	16.285	33.781	5.244	24.746	250	9.160	34.248	1.399	26.504
50	16.276	33.834	5.172	24.789	300	8.759	34.330	.851	26.632
60	16.065	33.808	5.138	24.817	400	7.516	34.348	.405	26.833
70	14.331	33.548	5.068	24.997	500	6.624	34.366	.261	26.971
80	13.540	33.496	4.930	25.120	600	5.964	34.394	.227	27.079
90	12.950	33.552	4.765	25.282	700	5.482	34.443	.219	27.177
100	12.588	33.597	4.391	25.388	800	4.997	34.459	.281	27.247
120	11.128	33.657	3.822	25.707	900	4.561	34.479	.366	27.312
140	10.267	33.802	3.214	25.972	1000	4.204	34.496	.466	27.364
					1002	4.202	34.496	.467	27.364



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
133.60	76	24 54.96	115 2.59	090208	1544-8	3495	1002		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.1	88	7.9	24.9	1017.3	17.030	33.641	79.764		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.594	33.618	5.235	24.549	150	10.866	33.878	2.749	25.927
10	16.595	33.618	5.235	24.549	160	10.905	34.048	2.114	26.052
20	16.597	33.618	5.235	24.549	180	11.290	34.320	1.106	26.194
30	16.586	33.615	5.232	24.549	200	11.318	34.434	.780	26.278
40	16.574	33.613	5.232	24.551	250	10.602	34.475	.589	26.438
50	16.572	33.613	5.227	24.551	300	9.608	34.435	.582	26.577
60	16.565	33.613	5.220	24.552	400	8.024	34.406	.325	26.804
70	16.504	33.618	5.215	24.571	500	7.016	34.401	.223	26.945
80	15.719	33.647	5.171	24.772	600	6.145	34.408	.209	27.066
90	14.292	33.614	4.769	25.056	700	5.447	34.434	.230	27.174
100	13.384	33.620	4.185	25.248	800	4.876	34.458	.305	27.260
120	12.341	33.678	3.626	25.498	900	4.512	34.478	.382	27.316
140	10.937	33.787	3.104	25.843	1000	4.187	34.496	.469	27.366
					1002	4.184	34.496	.471	27.366

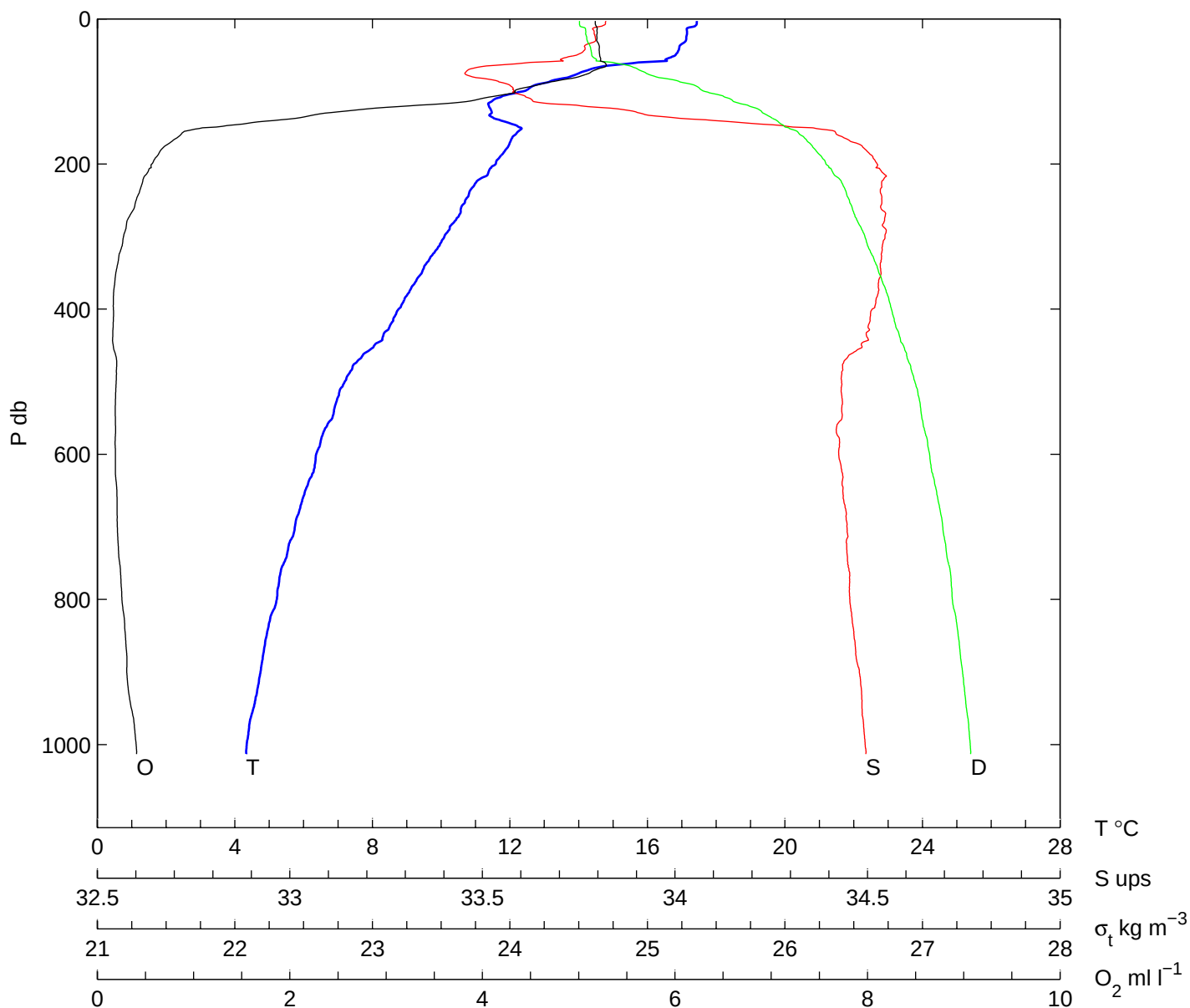


ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.60	77	24 19.48	114 40.37	090208	2216-8	3659	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.0	82	6.3	48.9	1015.8	18.364	33.897	79.971		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	18.068	33.926	5.105	24.434	150	12.626	34.326	1.248	25.945
10	18.109	33.992	5.078	24.474	160	12.122	34.337	1.116	26.052
20	18.079	33.990	5.079	24.480	180	11.653	34.404	.937	26.192
30	18.021	33.978	5.085	24.485	200	11.753	34.510	.601	26.255
40	17.810	33.918	5.110	24.491	250	10.911	34.570	.301	26.458
50	17.528	33.837	5.144	24.497	300	10.087	34.532	.264	26.572
60	17.273	33.789	5.164	24.521	400	8.576	34.472	.213	26.772
70	16.658	33.759	5.157	24.643	500	7.353	34.447	.166	26.934
80	15.804	33.712	4.919	24.802	600	6.468	34.436	.168	27.046
90	14.515	33.628	4.665	25.020	700	5.790	34.446	.190	27.141
100	13.694	33.588	4.564	25.159	800	5.165	34.457	.259	27.226
120	12.356	33.630	4.126	25.458	900	4.723	34.476	.319	27.291
140	12.449	34.081	1.932	25.790	1000	4.333	34.494	.407	27.348
					1004	4.326	34.494	.409	27.349

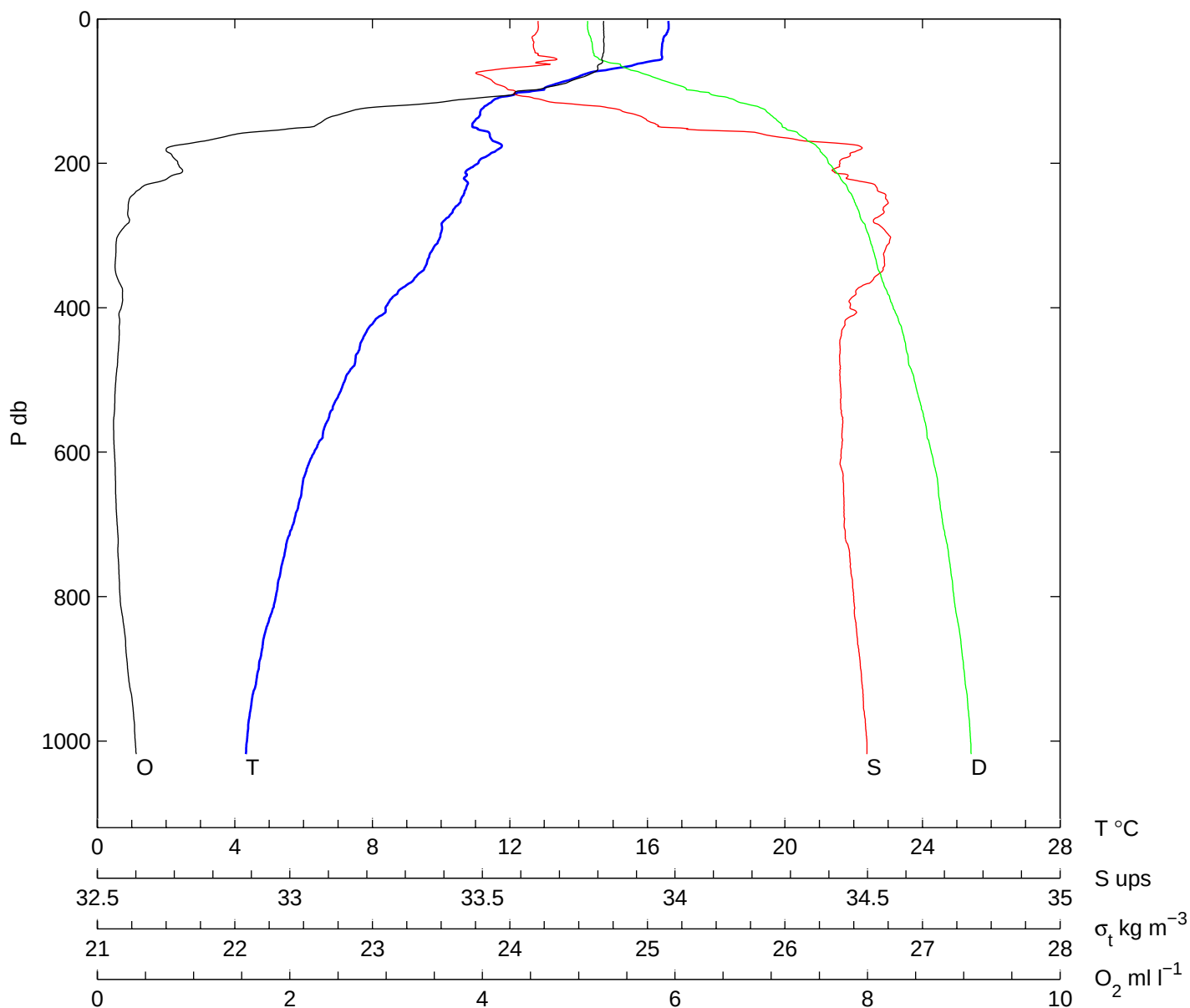


D.77

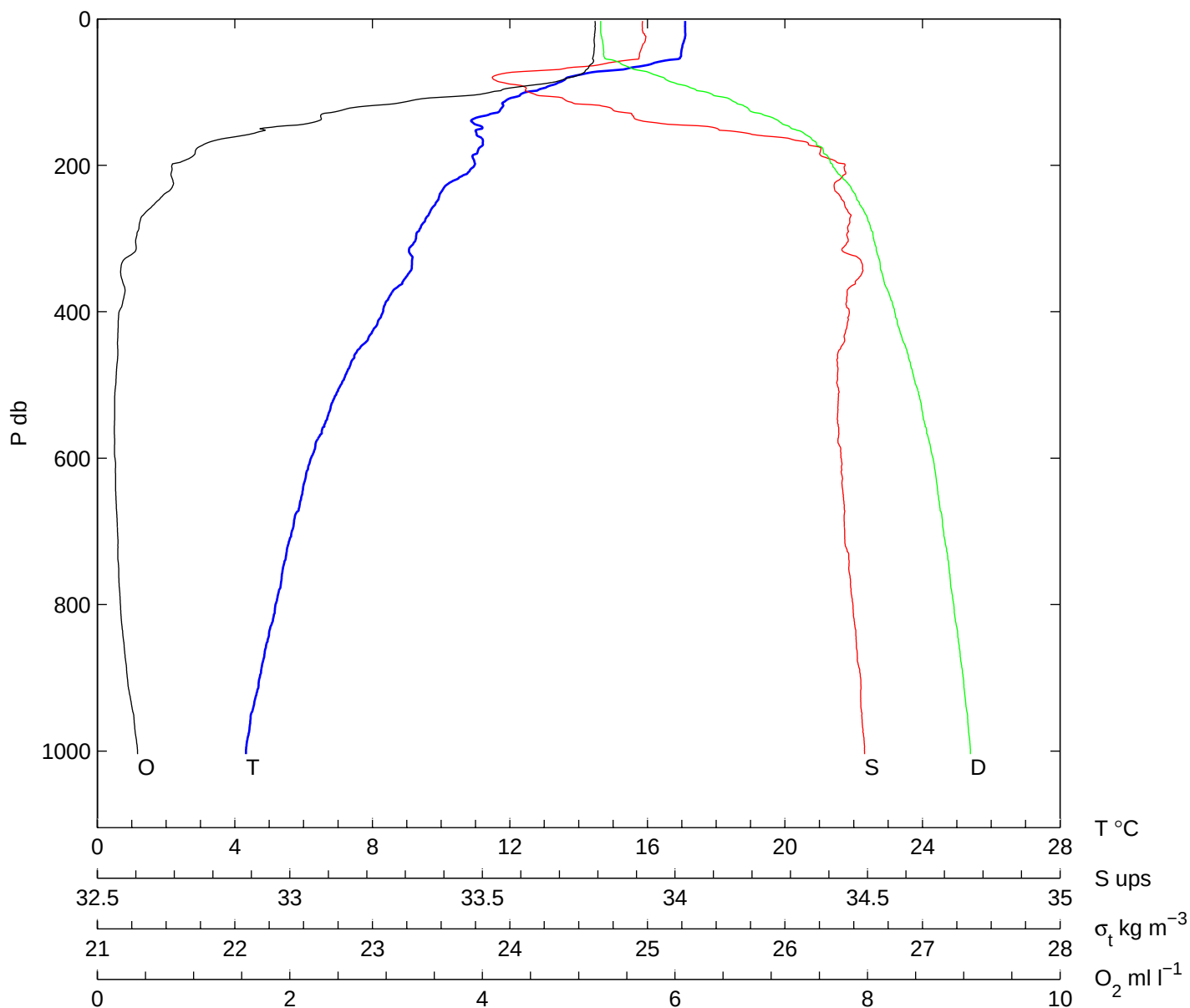
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.55	78	24 29.66	114 21.62	100208	0242-8	3871	1013		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.2	88	4.8	352.0	1016.5	17.898	33.845	79.610		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.437	33.820	5.173	24.506	150	12.329	34.358	1.094	26.028
10	17.385	33.810	5.182	24.511	160	12.144	34.423	.864	26.114
20	17.151	33.791	5.191	24.551	180	11.880	34.495	.665	26.220
30	17.117	33.794	5.188	24.562	200	11.591	34.525	.567	26.298
40	16.924	33.766	5.215	24.587	250	10.705	34.537	.403	26.469
50	16.816	33.744	5.218	24.595	300	10.091	34.546	.272	26.582
60	15.743	33.625	5.271	24.748	400	8.766	34.512	.167	26.774
70	14.313	33.464	5.182	24.935	500	7.195	34.433	.196	26.945
80	13.732	33.475	4.996	25.064	600	6.364	34.425	.189	27.052
90	12.827	33.565	4.607	25.316	700	5.746	34.447	.208	27.148
100	12.385	33.581	4.334	25.414	800	5.220	34.454	.256	27.217
120	11.387	33.757	3.239	25.738	900	4.747	34.479	.306	27.291
140	11.738	34.101	1.832	25.941	1000	4.345	34.494	.404	27.347
					1013	4.328	34.496	.407	27.351



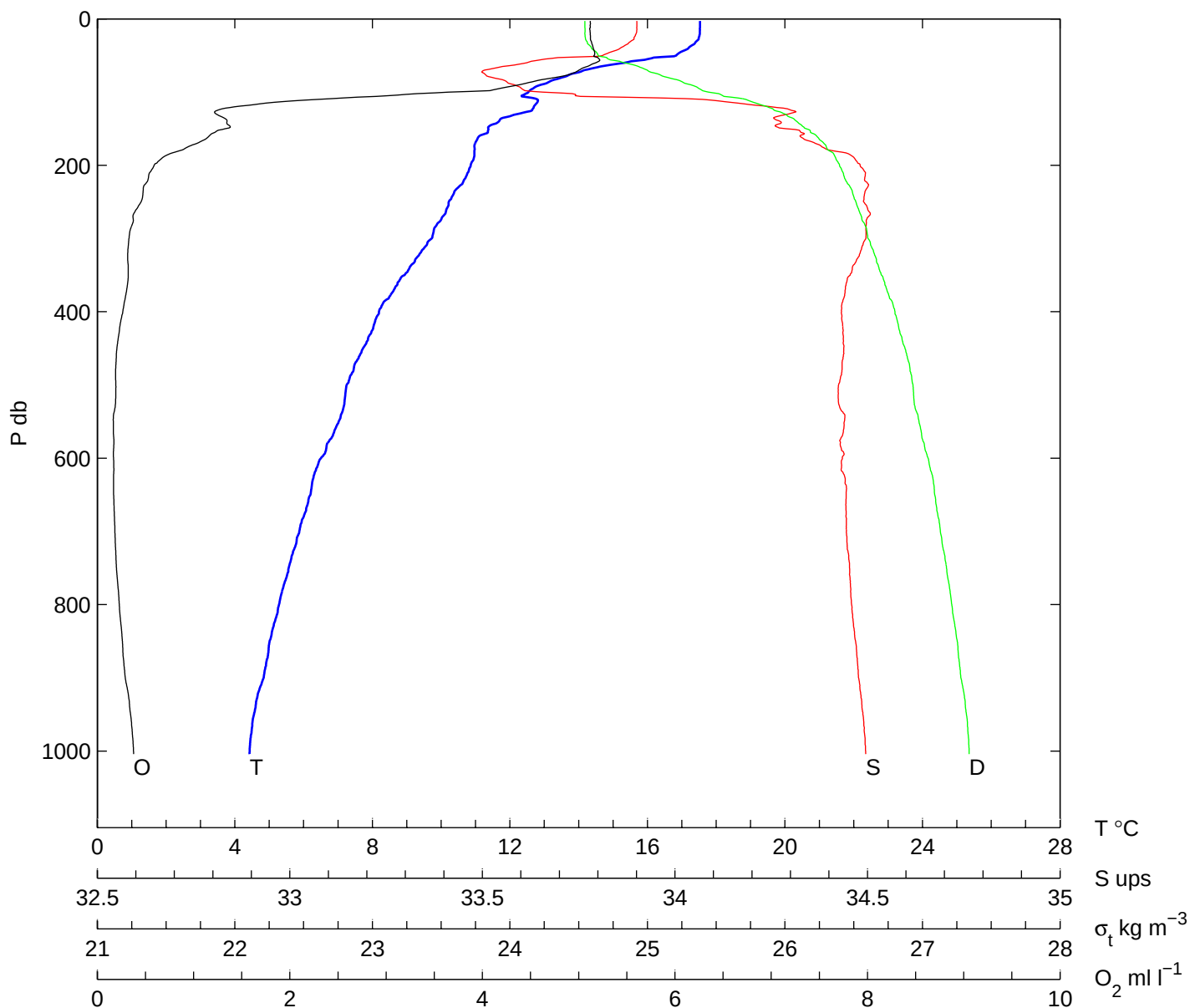
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.50	79	24 39.67	114 2.56	100208	0651-8	3510	1018		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
15.8	91	4.4	256.0	1017.0	17.081	33.682	79.638		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	16.612	33.645	5.259	24.566	150	10.924	33.965	2.206	25.984
10	16.619	33.645	5.260	24.565	160	11.414	34.232	1.425	26.102
20	16.557	33.639	5.261	24.574	180	11.684	34.485	.718	26.249
30	16.460	33.631	5.260	24.591	200	11.076	34.429	.836	26.317
40	16.423	33.633	5.261	24.601	250	10.574	34.549	.332	26.501
50	16.413	33.644	5.251	24.611	300	9.979	34.556	.216	26.609
60	15.950	33.639	5.247	24.713	400	8.383	34.454	.249	26.788
70	14.884	33.537	5.199	24.870	500	7.204	34.429	.193	26.940
80	13.996	33.506	5.054	25.034	600	6.311	34.432	.178	27.064
90	13.345	33.535	4.842	25.190	700	5.696	34.440	.206	27.148
100	12.658	33.585	4.368	25.364	800	5.190	34.464	.236	27.229
120	11.312	33.776	3.148	25.767	900	4.694	34.482	.315	27.300
140	10.999	33.926	2.359	25.940	1000	4.352	34.498	.394	27.350
					1018	4.320	34.498	.404	27.354



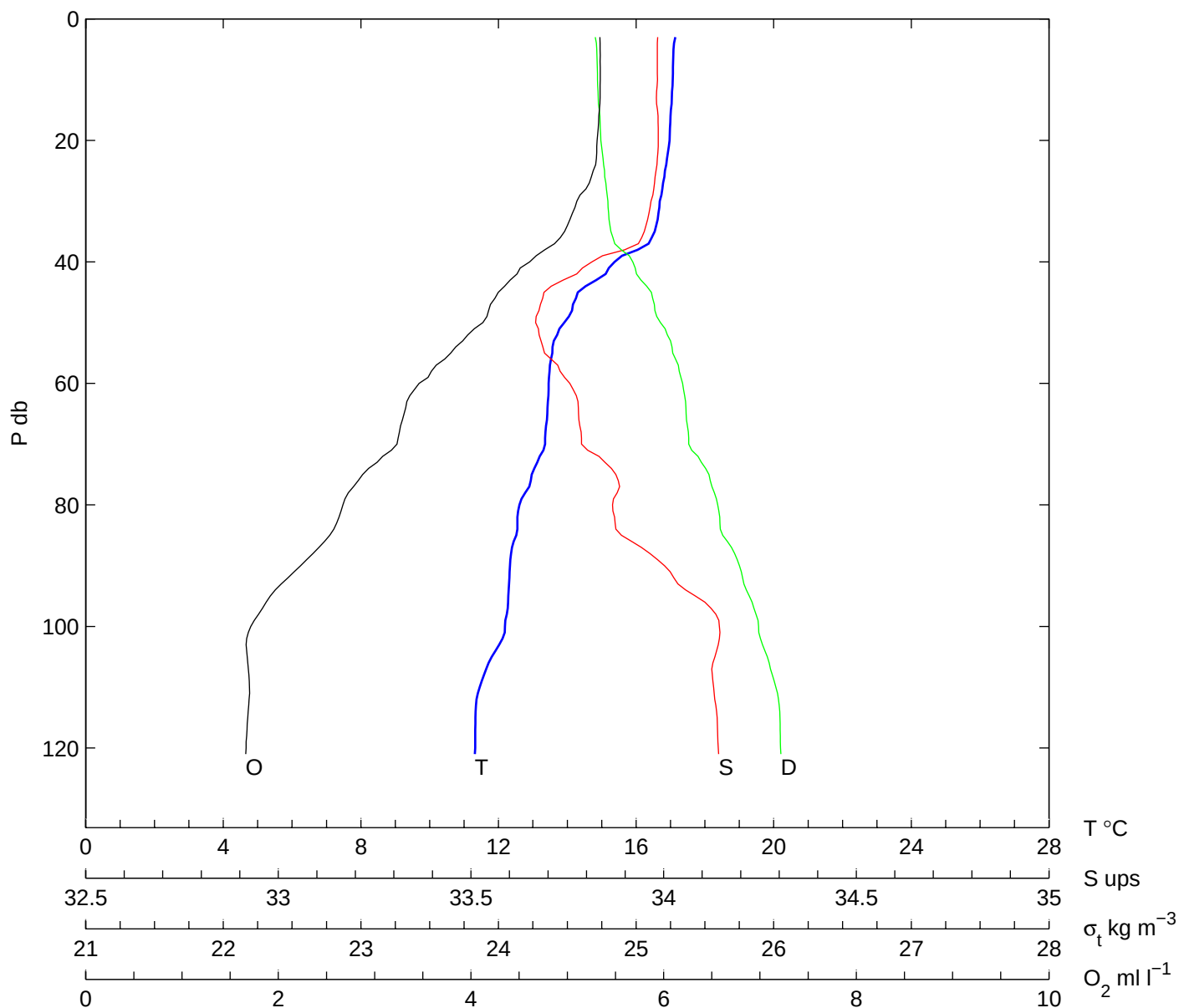
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.45	80	24 49.77	113 43.34	100208	1045-8	3510	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.0	88	6.1	248.7	1016.4	17.524	33.940	79.823		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.098	33.916	5.172	24.660	150	11.188	34.111	1.689	26.050
10	17.095	33.915	5.170	24.660	160	11.057	34.232	1.482	26.168
20	17.103	33.919	5.166	24.662	180	11.072	34.378	1.020	26.279
30	17.064	33.923	5.161	24.673	200	10.970	34.442	.774	26.347
40	17.006	33.914	5.162	24.680	250	9.866	34.439	.614	26.537
50	16.977	33.908	5.154	24.682	300	9.269	34.449	.403	26.644
60	16.204	33.828	5.147	24.801	400	8.309	34.453	.227	26.798
70	15.102	33.674	5.075	24.928	500	7.076	34.422	.191	26.953
80	13.673	33.526	4.912	25.116	600	6.212	34.432	.184	27.076
90	13.274	33.586	4.556	25.244	700	5.657	34.441	.210	27.154
100	12.464	33.620	4.091	25.430	800	5.182	34.462	.241	27.228
120	11.790	33.822	2.718	25.715	900	4.719	34.482	.312	27.297
140	10.876	33.918	2.282	25.956	1000	4.324	34.492	.418	27.348
					1004	4.324	34.492	.419	27.348



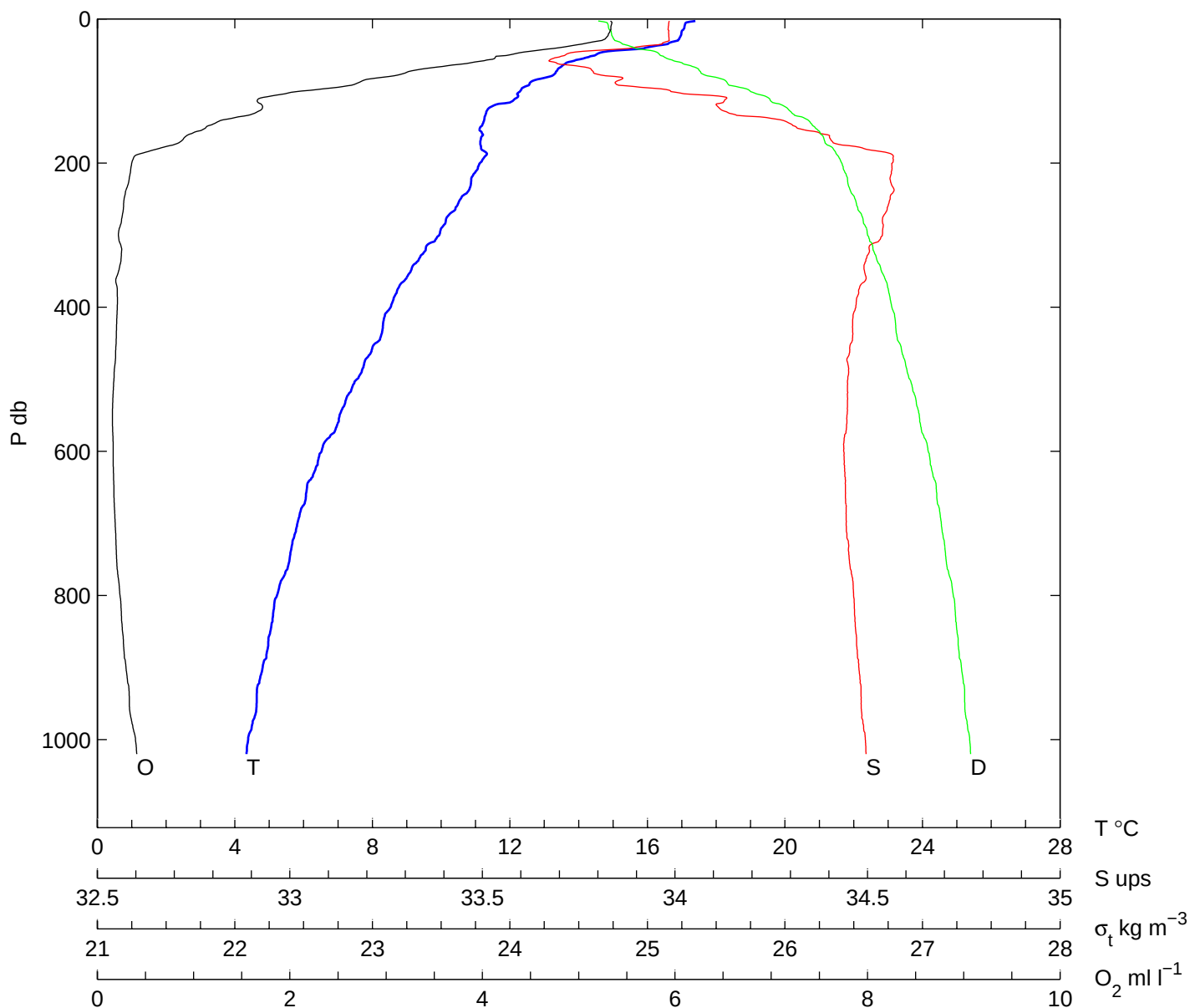
ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.40	81	24 59.69	113 24.41	100208	1437-8	3857	1004		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
16.5	87	7.2	286.0	1017.0	17.971	33.928	80.024		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.530	33.901	5.121	24.545	150	11.373	34.288	1.328	26.154
10	17.532	33.901	5.120	24.545	160	11.112	34.325	1.161	26.230
20	17.524	33.899	5.121	24.546	180	10.968	34.409	.858	26.321
30	17.439	33.887	5.128	24.557	200	10.862	34.481	.590	26.397
40	17.194	33.858	5.152	24.593	250	10.224	34.490	.455	26.516
50	16.836	33.812	5.161	24.642	300	9.726	34.496	.329	26.605
60	15.336	33.615	5.178	24.832	400	8.191	34.432	.264	26.800
70	14.170	33.506	5.004	24.998	500	7.253	34.425	.193	26.931
80	13.516	33.525	4.760	25.148	600	6.503	34.435	.169	27.041
90	12.907	33.583	4.388	25.314	700	5.874	34.445	.183	27.130
100	12.537	33.657	3.650	25.444	800	5.286	34.459	.228	27.213
120	12.697	34.251	1.424	25.873	900	4.835	34.477	.291	27.280
140	11.684	34.273	1.347	26.084	1000	4.432	34.495	.376	27.339
					1004	4.431	34.496	.377	27.339



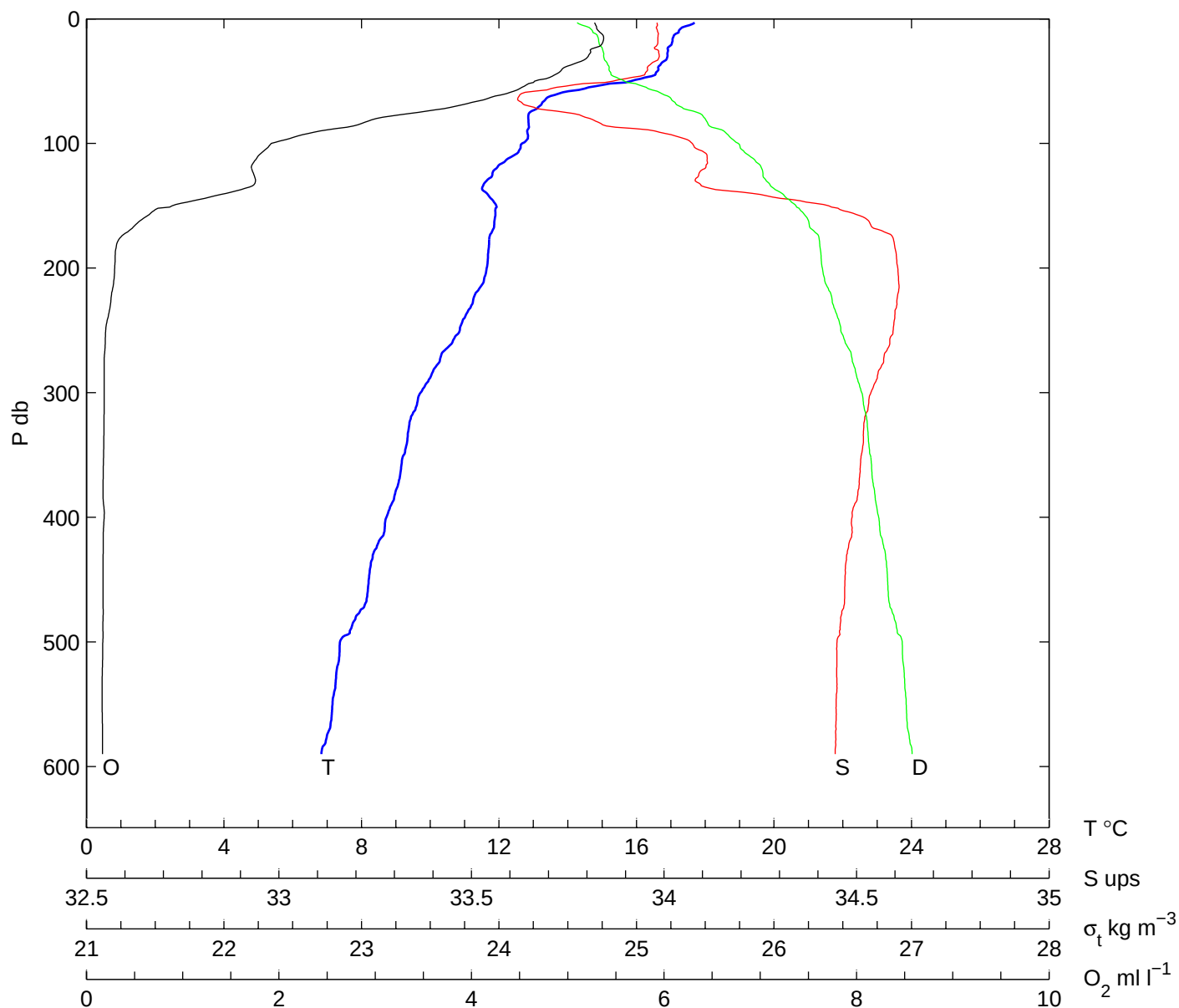
ESTACION	LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
137.35	82	25	9.73	113	5.41	100208	1816-8	1303	121
TAIRE	HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.5	87	3.5		35.1		1017.0	17.803	33.998	79.448
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.141	33.985	5.338	24.703	60	13.458	33.757	3.462	25.338
10	17.067	33.984	5.342	24.720	70	13.356	33.787	3.232	25.382
20	16.972	33.986	5.309	24.744	80	12.607	33.867	2.670	25.593
30	16.690	33.967	5.099	24.795	90	12.333	34.003	2.230	25.751
40	15.373	33.814	4.610	24.977	100	12.186	34.145	1.714	25.890
50	13.910	33.668	4.124	25.177	120	11.323	34.142	1.665	26.049
					121	11.313	34.143	1.661	26.052



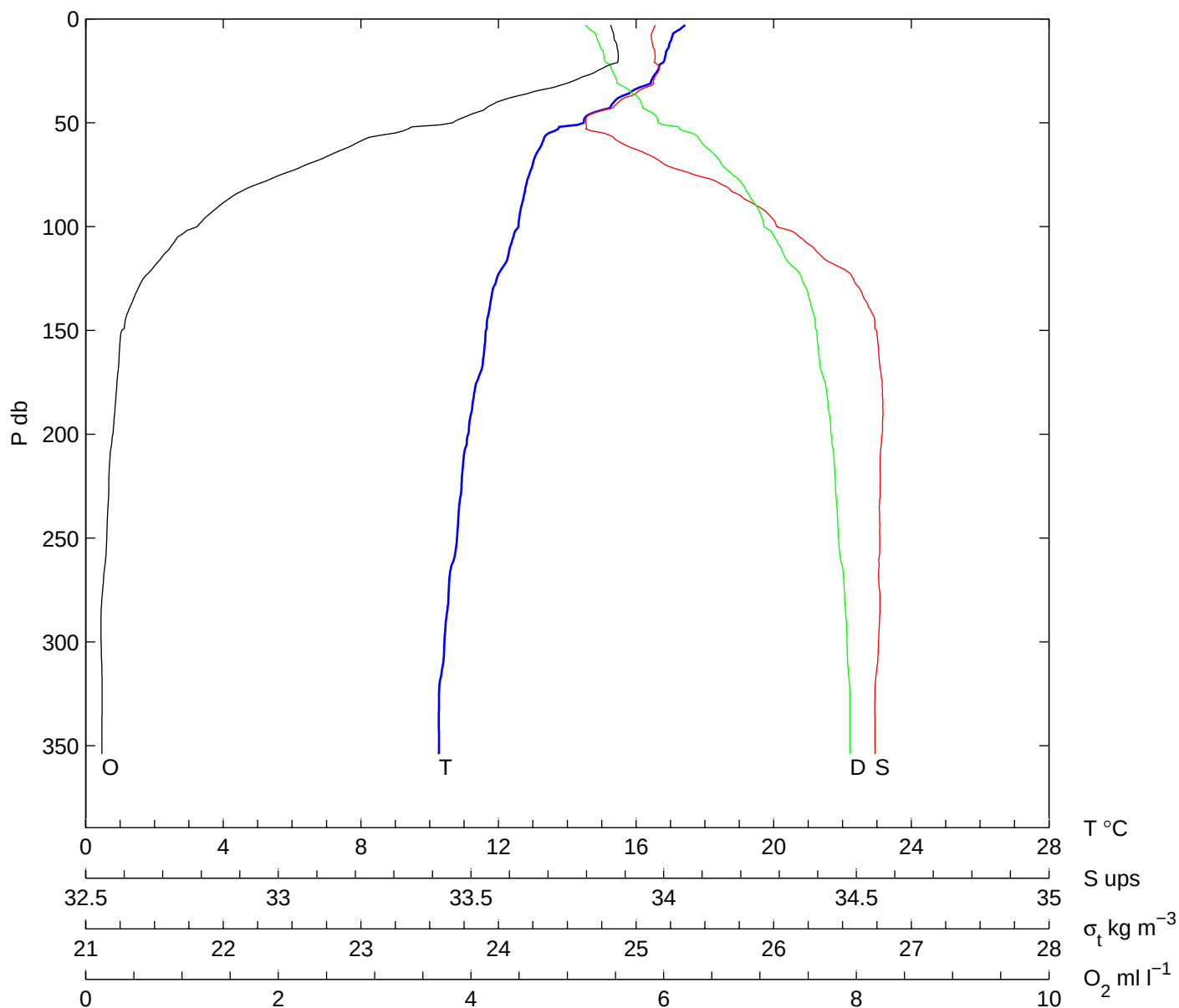
ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
137.35		83	25	9.79	113	5.29	100208	1928-8	1295	1020
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
17.3		90	2.9		37.3		1018.8	17.930	34.007	79.410
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.395	33.986	5.330	24.643		150	11.142	34.315	1.132	26.217
10	17.083	33.983	5.337	24.715		160	11.211	34.386	.961	26.260
20	16.987	33.984	5.314	24.738		180	11.163	34.491	.637	26.350
30	16.891	33.986	5.240	24.762		200	11.132	34.564	.358	26.413
40	15.946	33.889	4.795	24.906		250	10.561	34.559	.278	26.511
50	14.496	33.715	4.277	25.091		300	9.948	34.539	.219	26.601
60	13.705	33.685	3.919	25.233		400	8.531	34.470	.207	26.777
70	13.390	33.783	3.356	25.372		500	7.547	34.449	.173	26.908
80	13.160	33.845	3.030	25.467		600	6.519	34.438	.164	27.042
90	12.569	33.847	2.685	25.585		700	5.820	34.445	.186	27.137
100	12.299	33.989	2.123	25.747		800	5.225	34.464	.236	27.224
120	11.542	34.108	1.713	25.983		900	4.808	34.478	.298	27.283
140	11.251	34.274	1.307	26.165		1000	4.386	34.494	.396	27.343
						1020	4.339	34.496	.410	27.350



ESTACION	LANCE	LATITUD	LONGITUD	DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN		
137.33	84	25 12.51	112 59.90	100208	2142-8	601	590		
TAIRE	HUM	V-MAG	DIR	BAROM	TSUP	SSUP	FSUP		
17.0	91	1.3	97.7	1016.5	18.135	34.004	80.216		
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T
3	17.694	33.982	5.279	24.568	120	11.923	34.107	1.715	25.910
10	17.227	33.983	5.324	24.681	140	11.646	34.229	1.454	26.057
20	17.026	33.984	5.357	24.729	150	11.922	34.428	.890	26.160
30	16.900	33.988	5.214	24.762	160	11.878	34.523	.593	26.243
40	16.636	33.957	4.945	24.800	180	11.712	34.598	.317	26.332
50	15.841	33.868	4.656	24.913	200	11.644	34.607	.294	26.352
60	13.738	33.630	4.364	25.183	250	10.858	34.595	.200	26.486
70	13.183	33.650	3.844	25.311	300	9.719	34.537	.185	26.639
80	12.854	33.807	3.013	25.499	400	8.723	34.488	.184	26.762
90	12.823	33.976	2.429	25.635	500	7.378	34.449	.170	26.932
100	12.674	34.073	1.919	25.740	590	6.834	34.444	.167	27.004

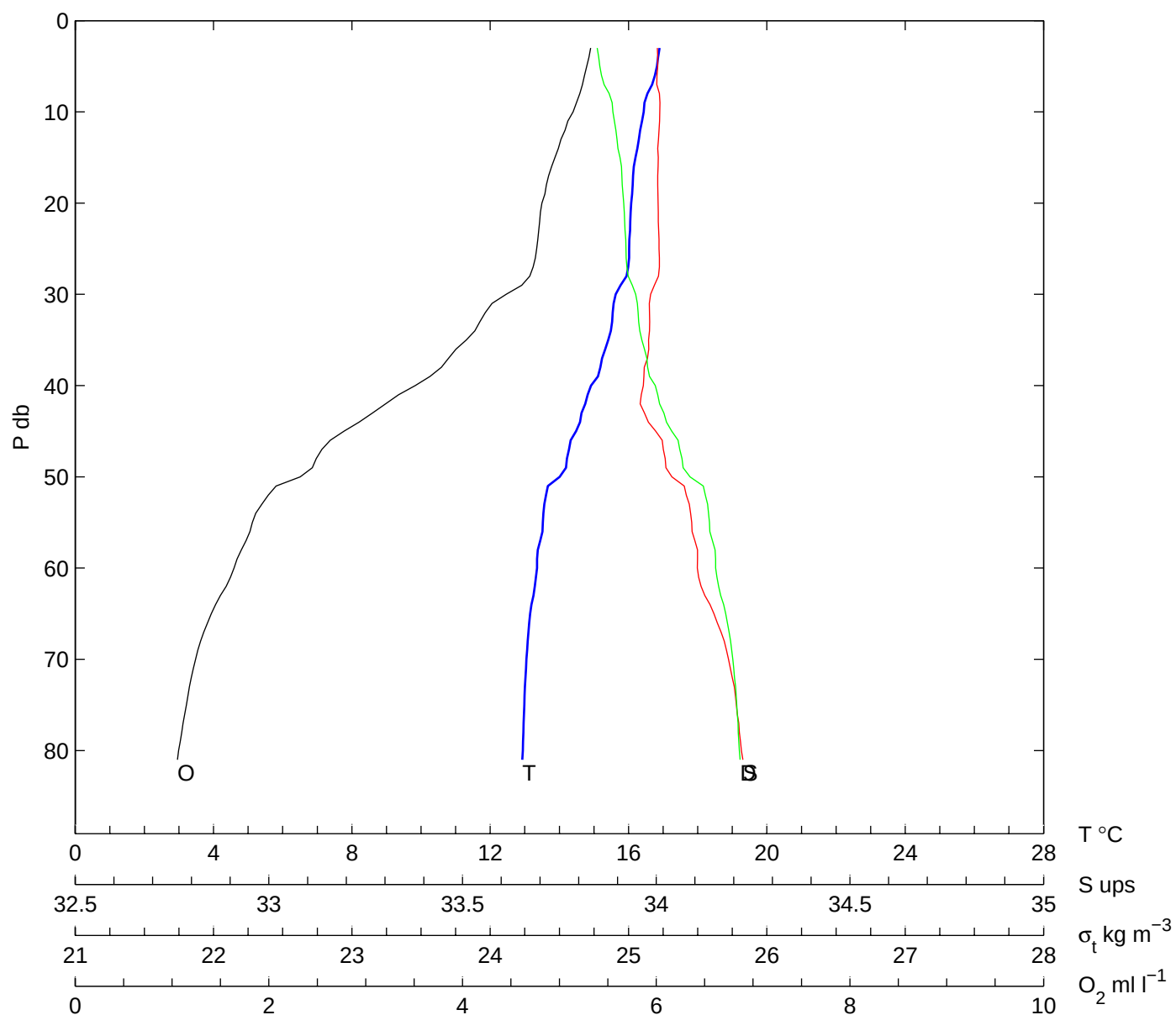


ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
137.30		85	25 19.83		112 46.43		110208	0015-8	379	354
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
17.3		92	4.7		211.1		1015.2	17.975	34.003	79.901
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	17.425	33.978	5.450	24.630	100	12.580	34.293	1.159	25.929	
10	17.027	33.969	5.486	24.717	120	12.107	34.461	.699	26.151	
20	16.821	33.977	5.528	24.772	140	11.735	34.536	.448	26.280	
30	16.425	33.973	5.055	24.861	150	11.632	34.552	.375	26.311	
40	15.361	33.883	4.270	25.033	160	11.585	34.558	.350	26.325	
50	14.475	33.799	3.808	25.159	180	11.295	34.568	.317	26.386	
60	13.268	33.892	2.805	25.481	200	11.119	34.567	.282	26.417	
70	12.998	34.001	2.303	25.620	250	10.793	34.561	.219	26.471	
80	12.804	34.153	1.760	25.777	300	10.429	34.558	.160	26.533	
90	12.668	34.242	1.389	25.872	354	10.267	34.549	.167	26.554	

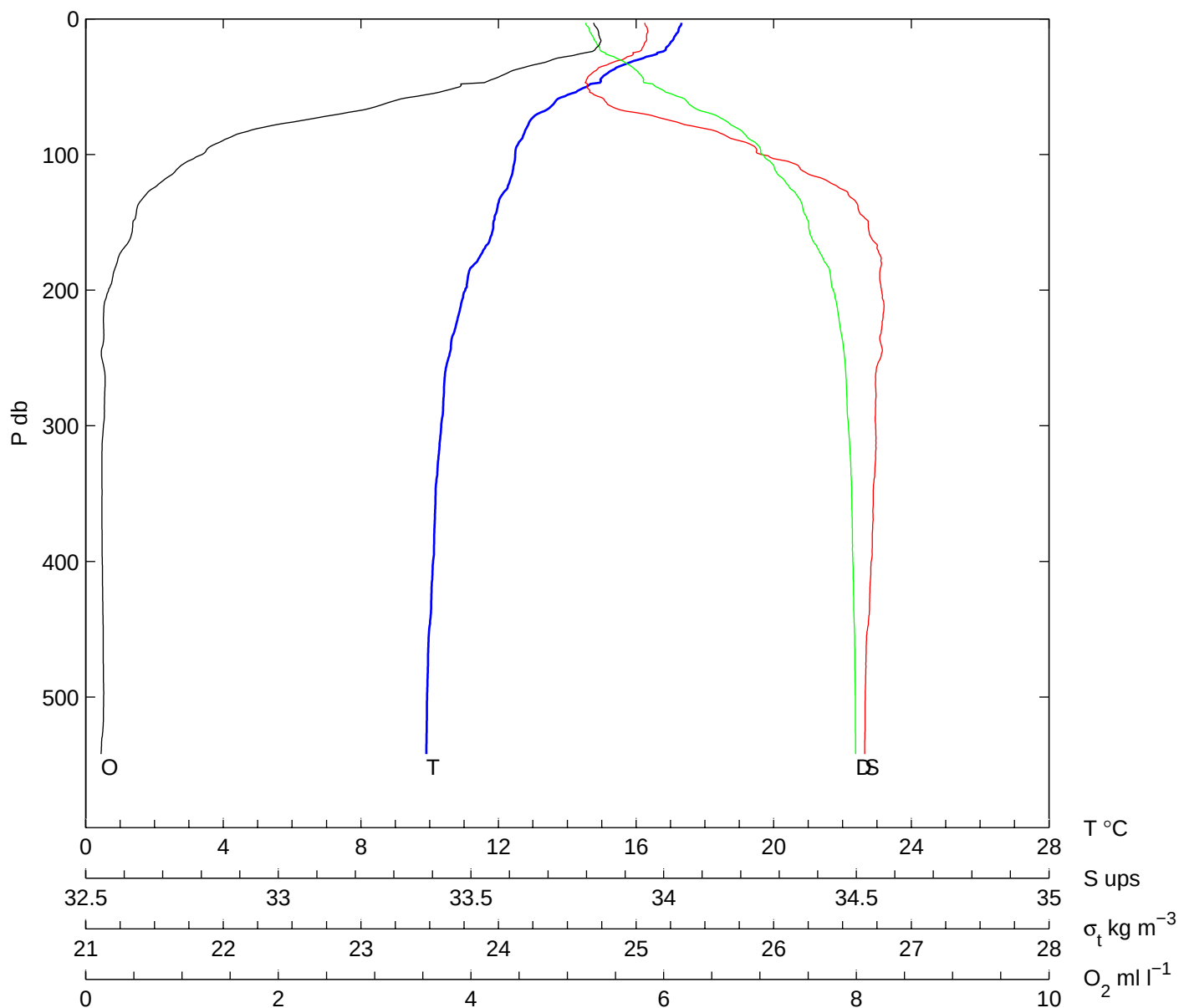


D.85

ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
137.25		86	25 29.69		112 27.52		110208	0356-8	108	81
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP
16.6		88	2.2		335.9		1016.4	17.493	34.014	79.900
PRES		TEMP	SALI	OXI	SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI
3	16.900	34.003	5.323	24.774	50	14.007	34.041	2.324	25.445	
10	16.437	34.009	5.142	24.886	60	13.353	34.106	1.641	25.630	
20	16.076	34.005	4.820	24.966	70	13.049	34.187	1.243	25.754	
30	15.628	33.986	4.450	25.052	80	12.942	34.220	1.067	25.801	
40	14.917	33.967	3.512	25.194	81	12.928	34.224	1.056	25.806	



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN
138.30		87	25	11.97	112	42.91	110208	0752-8	554	542
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR	BAROM		TSUP	SSUP	FSUP
16.2		89	6.7		7.4	1017.0		17.760	33.972	80.013
PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3	17.322	33.951	5.274	24.634	120	12.321	34.429	.789	26.084	
10	17.210	33.959	5.325	24.666	140	11.963	34.505	.532	26.212	
20	16.923	33.948	5.323	24.726	150	11.851	34.531	.490	26.254	
30	16.070	33.893	4.846	24.882	160	11.785	34.536	.472	26.270	
40	15.175	33.814	4.376	25.021	180	11.332	34.566	.324	26.377	
50	14.562	33.801	3.887	25.143	200	11.040	34.565	.239	26.430	
60	13.681	33.847	3.222	25.362	250	10.549	34.563	.168	26.516	
70	13.141	33.948	2.647	25.550	300	10.336	34.550	.185	26.543	
80	12.827	34.092	1.841	25.724	400	10.100	34.539	.173	26.575	
90	12.625	34.200	1.417	25.847	500	9.924	34.523	.187	26.593	
100	12.487	34.254	1.208	25.917	542	9.901	34.522	.159	26.596	



ESTACION		LANCE	LATITUD		LONGITUD		DDMMAA	H[GMT]	PROFTOT	PROFLAN				
141.30		88	24	31.84	112	6.41	110208	1740-8	85	79				
TAIRE		HUM	V-MAG		DIR		BAROM	TSUP	SSUP	FSUP				
16.4		94	2.8		295.7		1016.8	16.525	34.330	80.023				
PRES		TEMP	SALI		OXI		SIG-T		PRES	TEMP	SALI	OXI	SIG-T	
3		16.450	34.008		5.296		24.883		40	15.250	34.052		3.786	25.187
10		16.409	34.013		5.273		24.896		50	14.877	34.037		3.478	25.257
20		16.212	34.025		5.118		24.951		60	14.625	34.103		2.980	25.362
30		15.526	34.041		4.344		25.117		70	14.632	34.137		2.724	25.387
									79	14.628	34.216		2.312	25.449

