

GEO-DATALINK APLICACIÓN PARA TERMINALES MÓVILES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -

GEO-DATALINK PERMITE OPERAR CON LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS MODELO METEODATA/HYDRODATA-4000 DE ÚLTIMA GENERACIÓN A TRAVÉS DE UN TERMINAL IOS O ANDROID DESDE CUALQUIER PUNTO CON CONEXIÓN A INTERNET



- Información recogida por estaciones remotas en tiempo real.
- Acceso a datos históricos para descarga en archivos y visualización en gráficas.
- Transferencia de ficheros de datos a FTP o cloud (Drive o iCloud).
- Funcionalidad diseñada para simplificar las tareas de mantenimiento y puesta en marcha.
- Comunicación segura con METEODATA/HYDRODATA-4000, protegida mediante contraseña para garantizar que sólo usuarios autorizados acceden a la información.
- Herramienta completamente autónoma: no requiere ejecutar ningún tipo de programa en servidores del cliente o del proveedor, establece un enlace de comunicación directo con la estación.
- Se basa en comunicaciones TCP/IP: rápidas, seguras y fiables.
- Transferencia de datos eficiente.
- Distribución a través de las principales plataformas de publicación de Apps: Google Play y Apple Store.

Geo-DataLink es una aplicación para dispositivos móviles que forma parte del paquete de software Geo-DataView suministrado por GEONICA. Esta potente herramienta ofrece al usuario la posibilidad de acceder a una gran variedad de funciones de interacción con la estación modelo METEODATA/HYDRODATA-4000. Esta aplicación permite simplificar cualquier tarea de mantenimiento,

verificación o descarga de datos tanto local como remotamente.

GEO-DATALINK, íntegramente desarrollada por GEONICA, atiende a las principales necesidades relacionadas con plataformas de adquisición de datos, que han sido recopiladas durante los más de cuarenta años de experiencia de la compañía.

DETALLES FUNCIONALES

Asistente de conexión de Geo-Datalink con estaciones modelo METEODATA/HYDRODATA-4000



Descarga de los datos almacenados en la memoria interna de la estación y subida a FTP o cloud



Visualización de datos históricos descargados de la estación sobre gráfico



Opción específica para proyectos de calidad del agua



Visualización de datos instantáneos en tiempo real sobre gráfico



Comprobación del estado de los elementos internos de la estación en tiempo real



Cambio de los parámetros básicos de configuración de la estación METEODATA/HYDRODATA-4000



Vinculación directa entre estación y soporte técnico de GEONICA

Geo-DataLink forma parte del paquete de software GEO-DataView, que es un conjunto de aplicaciones para la gestión y visualización de los datos recogidos por la serie de dataloggers METEODATA/HYDRODATA-4000. GEONICA suministra diferentes ediciones con servicios y aplicaciones específicas:

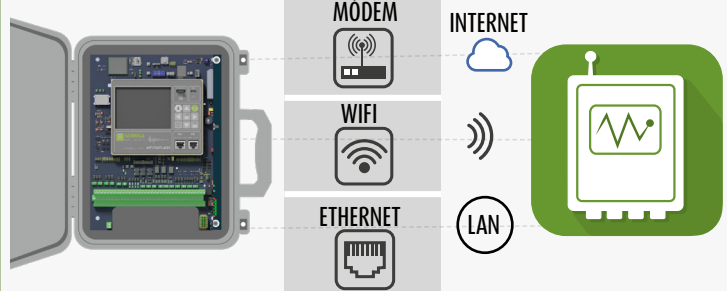


	App Geo-DataLink 	Servicio Webtrans-4K Cloud 	Contrato de datos (SIM GEONICA) 	Software Teletrans-W4K 	Servidor Web distribuible WEBTRANS-4K
GEO-DataView BASIC	✓		Opcional		
GEO-DataView ADVANCED	✓	✓			
GEO-DataView PREMIUM	✓	✓	✓		
GEO-DataView PRO	✓		Opcional	✓	
GEO-DataView ENTERPRISE	✓		Opcional	✓	✓

COMUNICACIÓN CON METEODATA/HYDRODATA- 4000

METEODATA/HYDRODATA-4000 COMMUNICATION INTERFACE

MODEM 4G	FACTORY CONFIGURATION	FIELD USER CONFIGURATION	
IP/URL:			✓
TCP PORT:			✓
PASSWORD:			
ETHERNET ETH1			
IP:			✓
TCP PORT:			✓
PASSWORD:			
WIFI VAP (VIRTUAL ACCESS POINT)			
1-Terminal connection to access point			
SSID:			
WIFI PASSWORD:			
2-Communication from applications			
IP:			✓
PORT:			✓
PASSWORD:			✗



Geo-DataLink implementa el protocolo de comunicación específico de las estaciones METEODATA/HYDRODATA-4000, GDPC (GEONICA Data Center Protocol), desarrollado por GEONICA.

Esta app incluye un asistente de conexión para establecer la comunicación con las estaciones, de forma sencilla, a través de cualquiera de los interfaces disponibles opcionalmente en la unidad METEODATA/HYDRODATA-4000: MÓDEM, ETHERNET, WIFI, etc.

La disponibilidad de cada uno de los interfaces y su información de conexión se podrán consultar en una lámina adherida en la superficie interior del armario de la propia estación meteorológica.

DESCARGA

Función que permite la descarga y exportación de datos históricos recogidos por la estación remota en formato .csv (editable con Excel).

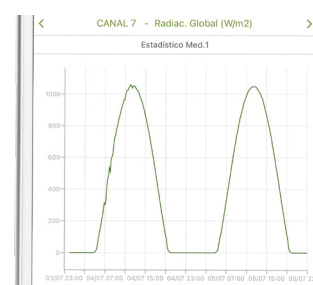
- Descarga de memoria interna completa de estación remota o de datos almacenados en un rango de fechas concreto.
- Almacenamiento de datos descargados en FTP o en carpeta local, que puede estar opcionalmente vinculada con las principales plataformas de almacenamiento (Google Drive e iCloud) para la subida automática a la nube.

La descarga de datos y la subida a plataformas de almacenamiento son procesos independientes y se pueden realizar en momentos de tiempo y lugares distintos. *Ejemplo: Descarga de datos en instalación y subida desde hotel.*



HISTÓRICOS

- Esta función permite consultar los datos históricos recogidos por la estación remota y descargados previamente en el terminal móvil a través de la opción 'DESCARGA'.
- Permite la visualización de los datos históricos en gráficas optimizadas para mostrar la información en intervalos de dos días.
- Para maximizar la información gráfica en la pantalla del terminal admite el gesto de 'doble-toque' sobre el propio gráfico.
- El botón de acceso a 'HISTÓRICOS' está disponible incluso cuando la aplicación no ha establecido una conexión con la estación, de este modo, los datos descargados se pueden consultar en cualquier momento.

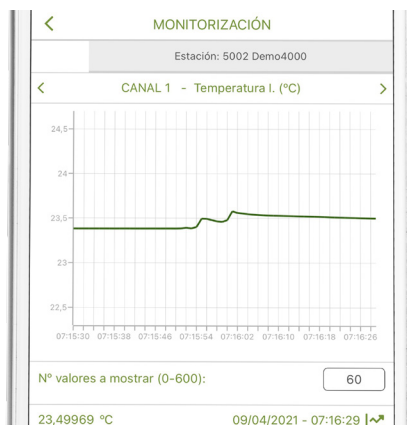




MONITORIZACIÓN

Módulo que proporciona acceso a datos en tiempo real recogidos por los sensores conectados a la estación meteorológica.

- Visualización de evolución de muestras instantáneas sobre gráfico.
- Tabla de valores numéricos que se actualizan periódicamente con los últimos datos estadísticos procesados por la estación.
- Acceso a la evolución de los datos históricos estadísticos, descargados de la estación, pulsando sobre cualquier dato procesado de la tabla (máximo, medio, desviación estándar, etc.)
- Gestión personalizada de gráfico en pantalla: número de muestras incluidas en el gráfico, gesto 'doble-toque' para maximizar el gráfico en pantalla, etc.



DIAGNÓSTICO

Este módulo permite al usuario conocer el estado interno de la estación.

- Acceso al resultado del test de autodiagnóstico de estación remota en tiempo real:
 - Niveles de voltaje internos.
 - Estado de baterías internas y pila de litio para RTC.
 - Estado de sistema de carga por panel solar.
 - Porcentaje de uso de memorias de la estación (memoria eMMC integrada y memoria micro-SD extraíble de backup de datos).
 - Alarmas de sensores.
 - Estado de conexión 4G.
- Botón de extracción segura de tarjeta micro-SD para backup de datos.
- Botón de formateo de micro-SD para backup de datos.
- Acceso a la información de versiones de la estación: Firmware, configuración, etc.

Estados de alimentación	Estado
SVAC	✓
SV3D	✓
SV3AP	✓
SV3AC	✓
SVLL	✓
SUPPLY1	✓
VDBCK	✓
ZV5REF	✓
SVOUT	✓
TVEX	✓
4V	✓
SV3AETH	✓
SV3A	✓
SV4	✓
SV8	✓
VBAT	✓
TV	✓
SVGOOD	✓
LL_WAKE	✓

Corriente monitorizada en mA (MON4V): 341
Corriente monitorizada en mA (MON5V8): 0
Estado entrada panel solar (CHRG): Tensión no detectada



CONFIGURACIÓN

Acceso a la configuración de la estación remota modelo METEODATA/HYDRODATA-4000 para facilitar las tareas de mantenimiento y puesta en marcha de la estación en el emplazamiento:

- Nombre: cadena de caracteres que identifica la estación. Frecuentemente se suele usar el nombre del emplazamiento.
- TimeZone: huso horario asociado a la estación.
- Geolocalización de la estación remota: coordenadas geográficas del emplazamiento.
- Configuración de Nodo Modbus para aplicaciones con SCADA.
- Configuración del módem interno de la estación remota: APN, usuario y contraseña asociados al operador en uso, gestión de encendido, etc.
- Configuración del puerto Ethernet1 de la estación remota: dirección IP, máscara de red, puerta de enlace, DNS, etc.
- Gestión de activación/desactivación de otros interfaces de comunicación: WiFi, Ethernet redundante, etc.
- Configuración de periodo de almacenamiento de cada uno de los canales de la estación remota.
- Configuración de las constantes de calibración para cada uno de los sensores conectados a la estación remota.
Ejemplo: piranómetros, piheliómetros, etc.
- Sincronización de fecha/hora de la estación remota.



WATERQUAL

Módulo específico para proyectos de calidad del agua.

El módulo 'WATERQUAL' está desactivado por defecto para el resto de aplicaciones de la estación METEODATA/HYDRODATA-4000. Consultar disponibilidad con GEONICA.



ACCESO REMOTO

- Enlace directo entre la estación y el departamento técnico de GEONICA a través de la red 3G/4G del terminal móvil para facilitar las tareas de asistencia remota.
- Por una parte, el terminal móvil se conecta a la estación usando su interfaz WiFi. Por otro lado, el terminal móvil conecta con la nube de GEONICA usando el interfaz de datos. De este modo, toda la información que el móvil recibe de la estación, se envía a la nube y viceversa.
- Esta funcionalidad dispone de un indicador de bytes intercambiados entre GEONICA y la estación.
- El 'ACCESO REMOTO' se desconecta automáticamente tras un tiempo de inactividad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Arquitectura y programación

PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo multiplataforma integrado Microsoft Xamarin
BASE DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> SQLite
SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a cada estación protegido con clave

Compatibilidades

ANDROID	<ul style="list-style-type: none"> Android 7.0 – 7.1.2 (Nougat) Android 8.0 – 8.1 (Oreo) Android 9.0 (Pie) Android 10 Android 11 o posterior
iOS	<ul style="list-style-type: none"> iOS 10.x 11.x 12.x 13.x 14.x o posterior
DISPOSITIVOS/ TERMINALES	<ul style="list-style-type: none"> SmartPhone Tablet
ESTACIONES REMOTAS	<ul style="list-style-type: none"> Serie METEODATA/HYDRODATA-4000

Instalación

DESCARGA	<ul style="list-style-type: none"> Google Play Store Apple Store Descarga directa de instalador desde enlace
ARCHIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Extensión 'apk' (Android) Extensión 'ipa' (iOS)
GESTIÓN DE ACTUALIZACIONES	<ul style="list-style-type: none"> OTA (Over The Air)

Comunicaciones

LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> WiFi (terminal móvil actúa como cliente) Estación remota actúa como punto de acceso (VAP)
REMOTA	<ul style="list-style-type: none"> Ethernet – Acceso local LAN y Acceso remoto (con NAT) (Dispositivo móvil puede estar conectado a una wifi y a una red de datos 3G/4G teniendo en cuenta que el acceso de comunicación debe ser habilitado por el administrador de la Red a la que se conecta la estación) Módem 3G/4G (Dispositivo móvil puede estar conectado a una WiFi y a una red de datos 3G/4G)
PROTOCOLOS	<ul style="list-style-type: none"> Protocolo METEODATA/HYDRODATA-4000 (GDGP): Intercambio directo de info. estación – app TCP/IP FTP

Aspectos fundamentales

INFORMACIÓN DE ESTACIÓN REMOTA	<ul style="list-style-type: none"> Datos instantáneos en tiempo real Histórico de datos almacenados Datos de autodiagnóstico en tiempo real
VISUALIZACIÓN DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> Gráfico de datos instantáneos/históricos Valores numéricos
DESCARGA DE DATOS	<ul style="list-style-type: none"> Carpeta Local FTP remoto
FORMATOS EXPORTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> CSV (Comma-separated values)
IDIOMAS DISPONIBLES	<ul style="list-style-type: none"> Español Inglés

Ediciones de software

	Geo-DataView BASIC	Geo-DataView ADVANCED	Geo-DataView PREMIUM	GEO-DataView PRO	Geo-DataView ENTERPRISE
WEBTRANS-4K Cloud Service		✓	✓		
Distributable WEBTRANS-4K Web Server					✓

REVISIÓN	EDITADO	REVISADO	FECHA	APARTADOS AFECTADOS	VERSIONES
2	P.V.	L.L.	8/10/2021	Documento inicial	Geo-DataLink v2.0.0



Descarga la app
[Link de descarga](#)



www.geonica.com



technicalsupport@geonica.com