

Concentrador de Datos
DC450 PRIME
Datos Técnicos



El DC450 PRIME es un smart data concentrador usado en la Solución estándar Landis+Gyr's Gridstream AIM metering system, con tecnología PRIME como caso de uso de aplicación en España y Portugal.

Histórico de revisiones

Version	Fecha	Comentarios
	18.02.2013	Primera edición
a	12.11.2013	Actualizacion general
b	20.11.2013	Revisión de Protocolos e interfases
c	12.12.2013	Eliminación de uso de puertos USB y RS232. Específicas condiciones de aislamiento dieléctrico
d	05.02.2014	Módulo de Supervisión BT
e	10.02.2014	Revisión de consumos
f	26.05.2014	Revisión de denominación y variantes de Supervisión BT Rango de Temperaturas
g	21.10.2014	Revisión de designación de Tipos
h	24.06.2015	Revisión de designación de Tipos Actualización de antenas

Nothing in this document shall be construed as a representation or guarantee in respect of the performance, quality or durability of the specified product. Landis+Gyr accepts no liability whatsoever in respect of the specified product under or in relation to this document.

Sujeto a cambios sin aviso previo.

DC450 PRIME gestiona las comunicaciones entre STG (Sistema de Telegestión) y los contadores PLC PRIME. DC450 PRIME registra y lee automáticamente los contadores, conforme a las tareas programadas, almacenando y enviando datos al STG.

DC450 PRIME comunica con los contadores usando comunicaciones PRIME PLC (en la banda CENELEC A). DC450 intercambia mensajes desde y hacia el STG, usando el protocolo de comunicaciones TCP/IP sobre conexiones Ethernet o a través de su módulo enchufable GPRS 2G/3G.

DC450 PRIME – Especificaciones Técnicas

Alimentación

- Conexión 3 fases 4 hilos. Posible 1 fase-neutro.
- Tensión de operación 3x127/220...3x230/400 V
- Rango de Tensión: 0.8 U_n to 1.20 U_n
- Frecuencia 50 Hz
- Consumo mientras se cargan los supercaps:
Al inicio (hasta 1 min) 9.5 W / 33 VA
Después de 5 min 5.7 W / 27 VA
- Consumo en operación normal:
Sin comunicaciones: 5.4 W / 27 VA
Con comunicaciones LAN: 6.2 W / 27.9 VA
Con comunicac. PLC (Tx 90%): 6.6 W / 28.4 VA
- Tiempo Backup con supercap cargado: 7 días

Conexiones externas

- RS485 (RJ12) para SBT S210 RS485.
- 2 x LAN (RJ45) 10/100 Base-T.
LAN1 para conexión al STG
LAN2 para acceso local a la interfaz web
Seguridad Extra-Low Voltage (SELV)

Protocolos de Comunicación y gestión de datos

- TCP/IP, HTTP, NTP, SSH, SOAP, FTP, SNMP
- Companion estandar DLMS/COSEM hacia los contadores.

Entradas digitales (opcionales)

- 4 EDs para contactos externos libres potencial.
- 12Vcc aliment. segura para activación de EDs.

Modem interno 2G/3G GPRS (opcional)

- Dual-Band UMTS: 900/2100 MHz
- Dual-Band GSM: 900/1800 MHz
- UMTS 3GPP release 5
- GSM release 99/release 4
- EDGE (E-GPRS) multi-slot class 10
- GPRS multi-slot class 10
- SIM card interface 1.8 V and 3 V
- Conector SMA para antena (usar exclusivamente antenas aprobadas por L+G)
P000217710 2G/3G Antenna
7450700970 cable 3m Antenna
7450700980 cable 10m Antenna

Interfaz PLC:

- Modulación OFDM PRIME estandar
- Link layer IEC 61334-4-32
- PLC sobre CENELEC A-band EN 50065-1 40...95 kHz
- Plug and play instalación
- Inyección de señal PRIME seleccionable para 1ph/3ph Transmisión/Recepción.

Interfases de Usuario

- WebUI para mantenimiento y Soporte Técnico
- Comandos modo consola bajo sesiones SSH para propósitos de ingeniería.

Compatibilidad Electromagnética y Seguridad

- EMC conforme EN 50065-1 y EN 50065-2
- Aislamiento Dieléctrico: 4 kV, 50 Hz, (IEC 60950-1),
- Aislamiento específico 10kV 50Hz 1min
Alimentación contra resto de circuitos
Entradas Digitales contra resto de circuitos
- Descarga Electrostática: 15 kV (IEC 61000-4-2)
- Ráfagas: 4 kV (IEC 61000-4-4)
- Impulsos 12kV, 1,2/50 μ s (IEC 62052-11)
- Campos electromagnéticos de Alta Frecuencia 10 V/m and 30 V/m (IEC 61000-4-3)
- Seguridad conforme EN 60950-1
Clase Protección IEC 6050-131 2
Sobretensión Categoría IV

Rango medioambiental

- Rango de Temperatura:
Operación -25 to +70 °C
Almacenamiento -40 to +85 °C
- Clase de Protección IEC 60529: IP 51
- Max. altitud de operación 2000m
- Rango de Humedad en operación y almacenamiento 0-95%
- Grado de polución 2

Material

- Envoltente: Policarbonato (PC) 10% fibra vidrio
- Instalacion: Sobre pared o rail DIN.
- Clase de inflamabilidad UL 94 5VB
- Cumplimiento RoHS II

Dimensiones

- Alto 184 mm
- Ancho 175 mm
- Profundidad 72 mm (sin precintos)

LEDs

- ON-OFF
- Transmisión datos PLC
- Recepción datos PLC
- Nivel de señal GSM (cobertura)
- Conexión establecida GPRS/UMTS
- Actividad LAN1
- Actividad LAN2

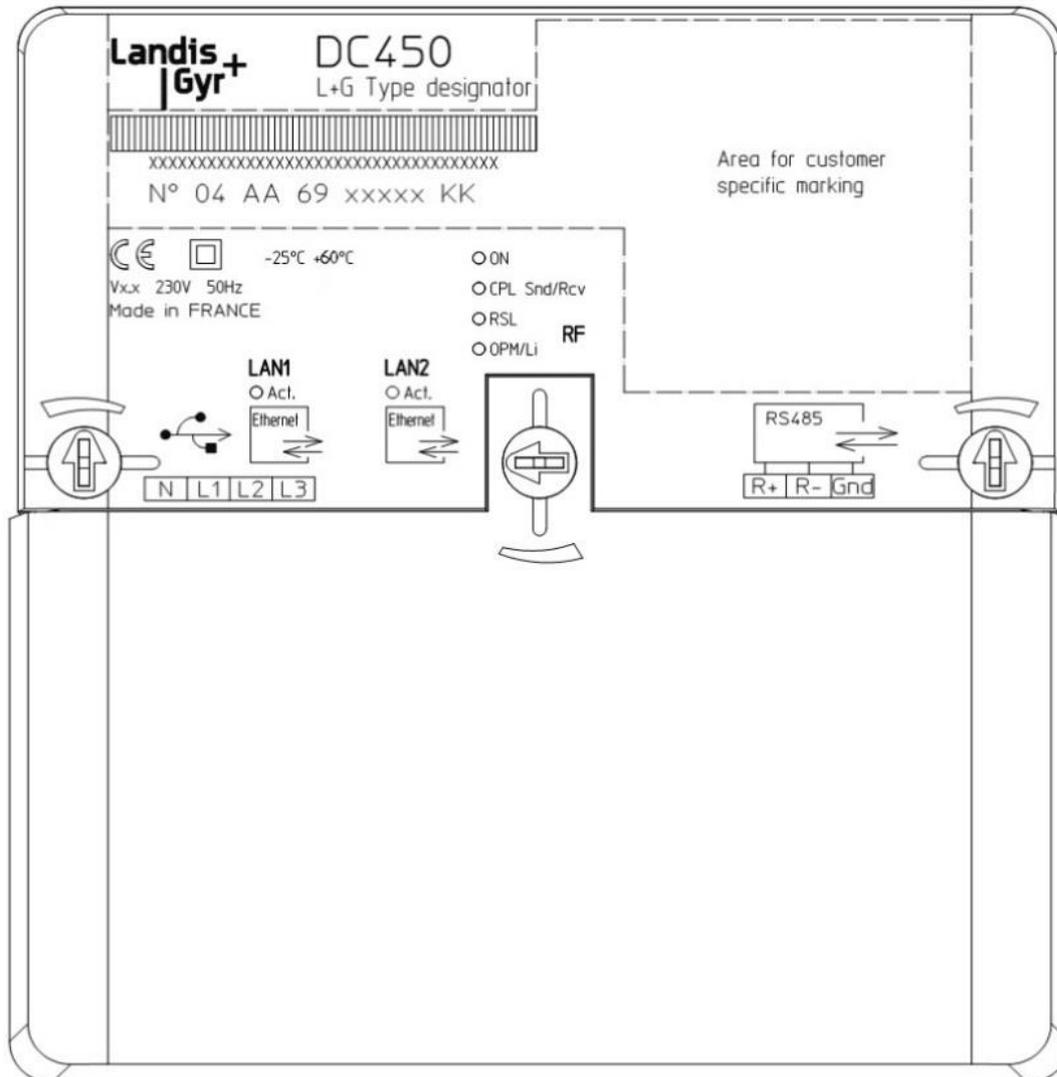


Figura 1. DC450 vista frontal con cubrehilos

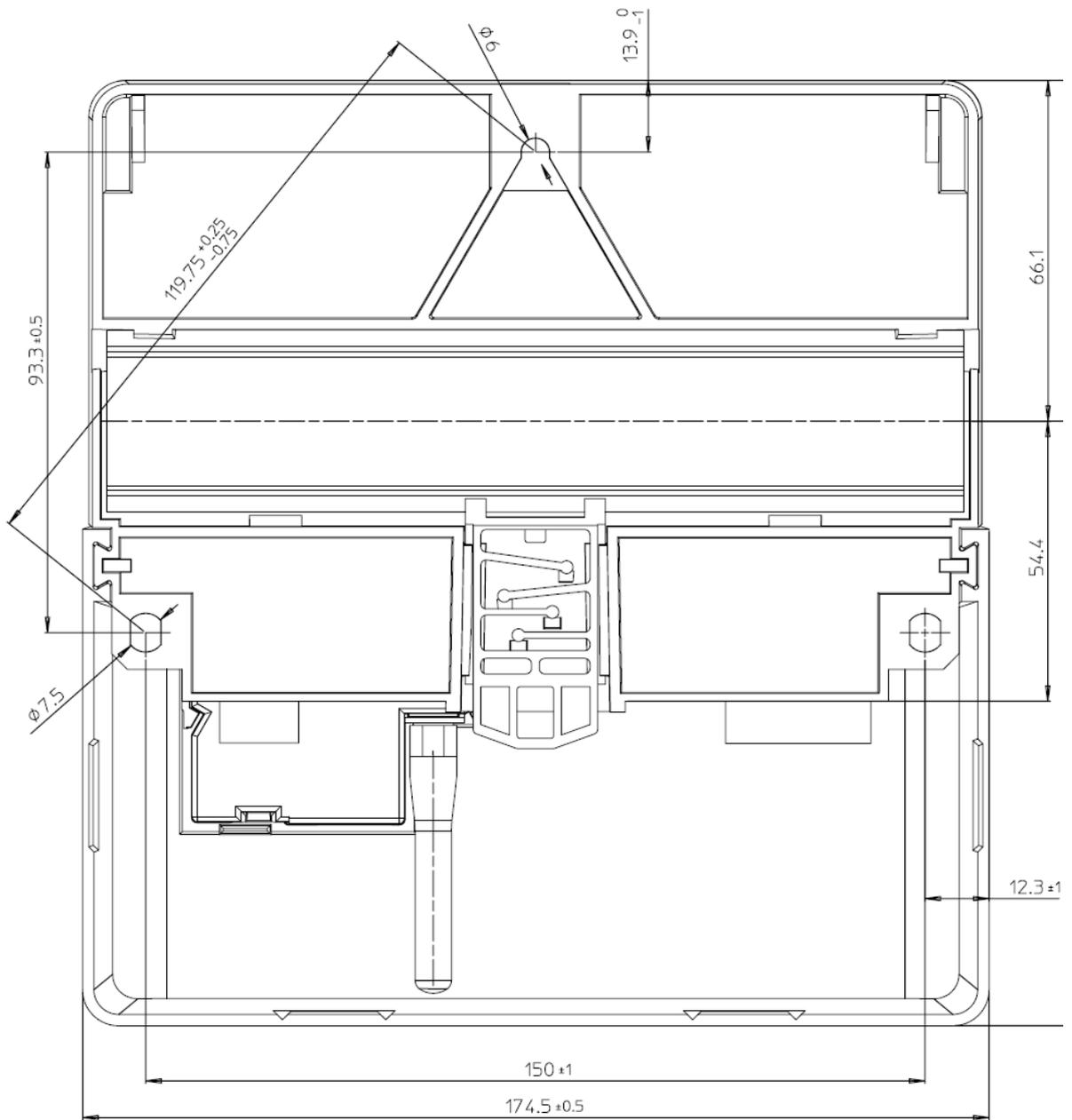


Figura 2. DC450 vista trasera con dimensiones para el montaje

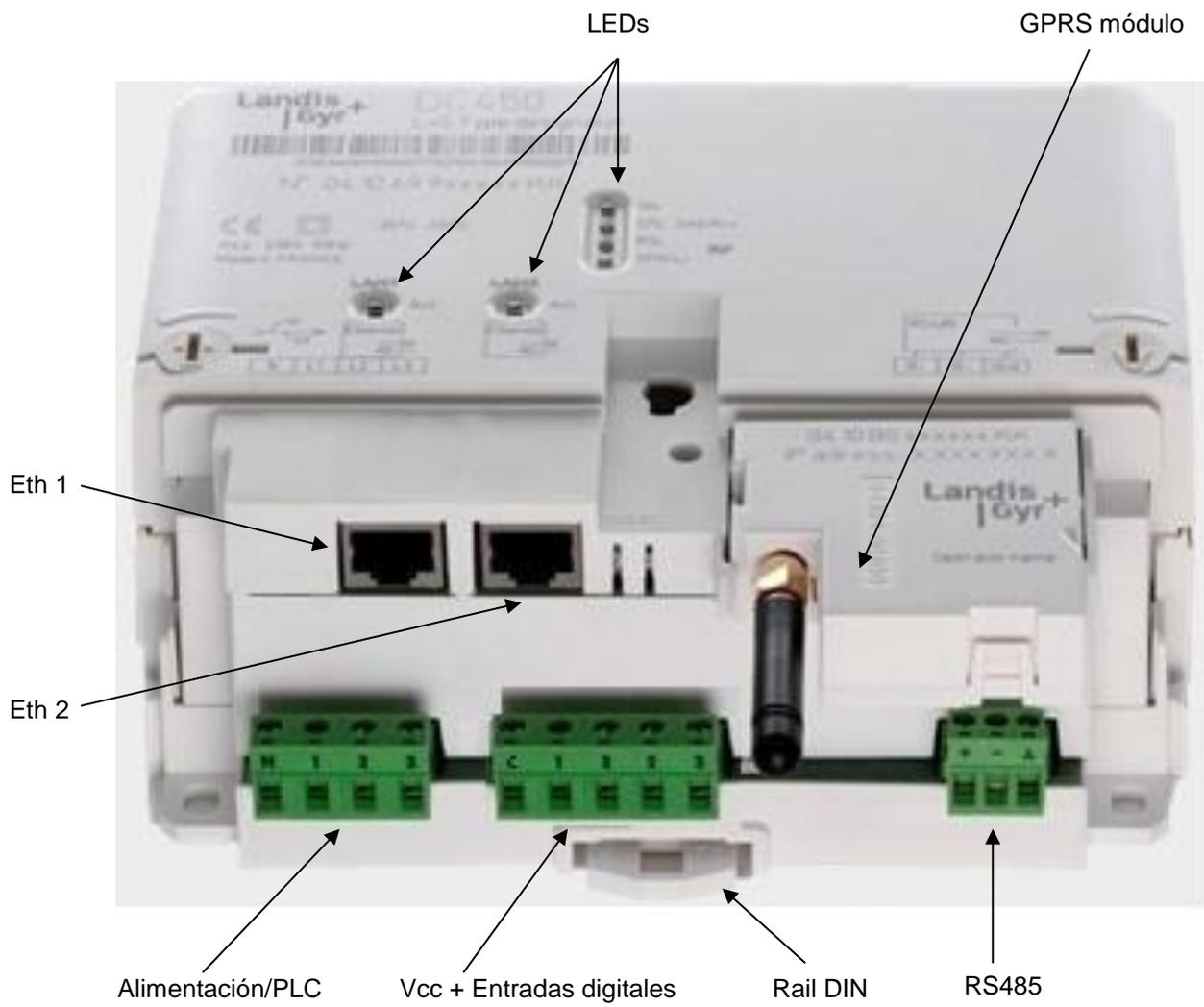


Figura 3. DC450 Disposición general

DC450 PRIME Designación de modelos

DC450**R E U S 0 4 S v2****PLC tecnología**

R: PRIME

WAN interfaz con el Sistema Central STG (conexión cableada)

E: Ethernet

Interfaz con el S.C. STG (Conexión RF)

0: ninguno

U: 2G/3G GSM y UMTS

Tipo de S.C. interconectado con el DC450

S: STG-DC Interfa<

Caraterísticas especiales

0: DC450 PRIME estandar

1: Gestión de hasta 100 contadores

2: Gestión de hasta 30 contadores

Funciones Smart Grid

0: por defecto version estandar para EMEA market con RS-485

4: con 4 entradas digitales y RS-485

Versiones según región

0: por defecto (EMEA version)

S: Spain

Variante HW del DC450 (CPU)

v2: DC450 HW v2

Contacto:

Landis+Gyr | Landis & Gyr SAU

Carretera de la Esclusa, 11

41011 Sevilla

España

Tlf: +34 954998820

www.landisgyr.es