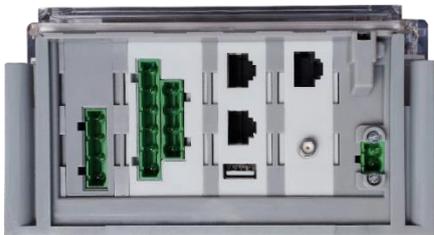


## SERIES DE CONCENTRADOR DE DATOS / Modelo DC2S

### DESCRIPCIÓN:

Proporciona funcionalidad combinada de medidor de balance y concentrador de datos como parte de la solución AMI.



Interfaces

### Vista General



## Funcionalidad

### APOYO DLMS/COSEM

- Modelo de datos estándar.
- Protocolos de comunicación estándar.
- Interoperabilidad.

### RELOJ EMPOTRADO

- Reloj de tiempo real (RTC).
- Precisión RTC 0,5 s /24 h. (CEI 62052-21).
- Network Time Protocol (NTP) para la sincronización del reloj.
- Soporte en modo de suministro de respaldo.
- Cambio automático para el horario de verano

### CANTIDADES MEDIDAS

- Energía activa, clase de precisión 0,5S (C), exportación e importación.
- Energía reactiva, precisión clase 2, 4 cuadrantes.
- Energía aparente.
- Potencia, máxima demanda
- Período de integración: 15', 30', 60' días
- Intervalo medio: día, mes.
- Voltaje, valor instantáneo, RMS.
- Corriente de fase

### DATOS DE MEDIDA

- Lecturas reales del medidor
- Lecturas periódicas (diarias, mensuales) del medidor
- Lecturas de medidor a intervalos (5', 10', 15', 20', 30', 60')
- Marca de tiempo.

### ALMACENAMIENTO DE DATOS

- Memoria no volátil.
- Almacenamiento de datos a largo plazo.
- La capacidad de almacenamiento depende de la cantidad de medidores asignados al DC2S, para 600 medidores >= 45 días-

### MEDICIÓN MULTITARIFA

- Hasta 6 registros tarifarios.
- Hasta 12 cambios por día.
- El indicador de tarifa se muestra en la pantalla LCD de CIU.
- Planes tarifarios activos y pasivos, tiempo configurable de activación del plan tarifario pasivo.

**CALENDARIO**

- Hasta 12 temporadas al año.
- Hasta 8 perfiles diarios y semanales.
- Hasta 30 días especiales al año.
- Soporte de vacaciones móviles.

**VISUALIZACIÓN DE DATOS LCD**

- Unidad de interfaz de cliente (CIU) conectada a través de la interfaz RS-485 (opcional):
- Iluminar desde el fondo;
- Batería para operar en caso de que la energía esté apagada.

**SEGURIDAD DE INFORMACIÓN**

- Protección de cifrado de comunicaciones (clave AES-128 bits).
- Protocolo seguro HTTP.
- Soporte de túneles VPN (protocolo IPSec).
- Acceso a los datos según los derechos de acceso indicados.
- Protección de firmware

**LED DE INDICACIÓN**

- Salidas de prueba: LEDs activa/ reactiva/energía.
- LED de comunicación DC2S (colocados en la placa de identificación DC2S) para reflejar el estado de los disponibles interfaces (LV, Ethernet, RS-485, 2G/3G/4G).
- LEDs de fuente de alimentación y UPS.

**CONTROL DE CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA**

- Índices de calidad:
- Voltaje promedio;
- Bajadas y subidas de tensión, apagones
- frecuencia de la red.
- Distorsión armónica total (THD);
- Configuración remota o local de umbrales de parámetros.

**PROTECCIÓN CONTRA FRAUDE**

- Sensores de apertura de caja y bloque de terminales de CC.
- Monitoreo continuo de los sensores de apertura, incluido el modo de suministro de respaldo.
- Dos sellos protectores para cada tapa (CC y bloque de terminales).
- Diseño seguro: la tapa del bloque de terminales no se puede abrir sin quitar la tapa de CC.

**MANEJO DE EVENTOS Y ALARMAS**

- Control continuo del estado actual de DC2S en modo de tiempo real:
  - Dispositivos gestionados registro/baja de registro.
  - Cortes de energía,
  - Intentos de manipulación
  - Eventos de comunicación
  - Actualización de firmware, etc.
  - Procesamiento, almacenamiento y generación de informes de eventos:
    - Registro en diferentes registros de eventos,
    - Envío de informes de eventos, presentación de estado por LEDs y opcionalmente en display CIU.
    - Notificación inmediata a HES en caso de alarmas.
    - Marcas de tiempo.

**SOPORTE DE DISPOSITIVOS DE RED**

- Detección y registro automático de dispositivos de red.
- Compatibilidad con hasta 1000 dispositivos de punto final (medidores).

**MODO DE DIRECCIÓN**

- Modos de transmisión unicast, broadcast y multicast.

**RECOPIACIÓN DE DATOS**

- Bajo pedido.
- Por horario preliminar establecido.
- En evento ocurrido.

**PARAMETRIZACIÓN**

- De forma remota o local a través de la interfaz Ethernet.
- Compatibilidad con DHCP.
- Interfaz web como herramienta de parametrización.

**ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE**

- Actualización remota de contadores gestionados por protocolo P3.2 o WEB interfaz.
- Actualización remota del firmware de DC mediante navegador web (también local) o aplicación HES.
- Actualización automática de DC desde la URL indicada a la hora programada.

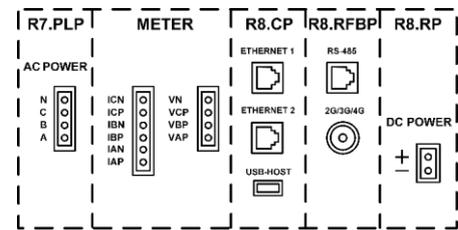
### COMUNICACIONES

- Comunicaciones LV PL - OFDM PLC:
- Conformidad con el estándar
- Conformidad con el estándar ITU- T G.9903 (G3-PLC FCC)
- Interfaz Ethernet:
- Dos puertos RJ-45 para comunicación LAN y WAN, cumplimiento del estándar 10/100 BASE-T Ethernet IEEE 802.3.
- Interfaz USB:
- Cumple con el estándar USB 2.0 Full Speed, se puede utilizar para la comunicación local.
- Interfaz RS-485
- Estándar TIA/EIA-485 compatible utilizado para comunicación con dispositivos externos.
- Comunicación 2G/3G/4G
- Soporte para 2 tarjetas SIM;
- cambio automático entre los modos 2G/3G/4G.

### FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE RESPALDO

- Batería para soportar RTC y sensores de apertura en modo de suministro de respaldo; vida útil hasta 20 años.
- Baterías recargables y posibilidad de conectar la fuente de alimentación externa (UPS) en caso de corte de energía.

### Funcionalidad



### Alojamiento

- Policarbonato no inflamable de tono claro
- Protección IP 54 contra el agua y el polvo

### Montaje

- Policarbonato no inflamable de tono claro
- Protección IP 54 contra el agua y el polvo

## Especificaciones Técnicas

Tensión nominal	3x230/400 V $\pm$ 20 %
Rango de suministro	85 V... 460 V
Frecuencia de referencia	50Hz $\pm$ 2%
Corriente de referencia	5A
Clase de precisión (energía activa)	C (0,5 s)
Clase de precisión (energía reactiva)	2
Corriente máxima, y máximo	10 A
Máxima potencia activa consumida	12 vatios
Potencia media total consumida	30VA
Rango de temperatura de funcionamiento	- 40 °C ... +75 °C
Temperatura de almacenamiento y transporte	-40 °C ... +85 °C
Diferencia entre la temperatura de las partes internas y el ambiente (menos de 55 °C)	30 °C
Precisión del reloj (a 25 °C) (IEC 62052-21)	$\leq$ 0,5 s/24 h

La variación de la precisión de cronometraje con la temperatura de – 40 °C a +75 °C, no más de	± 0,1 s/°C/24 h
Voltaje de impulso (CEI 62052-11)	12 kV, 1,2/50 μs, 40 ohmios
Protección de aislamiento	Clase 2
Descarga electrostática (IEC 61000-4-2)	15kV
Campo radiante de alta Frecuencia (IEC 61000-4-3)	4 kV
Prueba de inmunidad contra sobretensiones (CEI 61000-4-5)	6 kV
Fluctuaciones de voltaje, no más de	1S
Tiempo medio entre fallos (con una probabilidad de fallo de 0,8)	24 000 horas
Clasificación del IP	IP54*
Vida media total, no menos	20 años
Dimensiones, L x L x H	241x170x88mm
Misa, no más de	1,25 kg