

REIVINDICACIONES

1. Sistema de medición (100), el sistema **caracterizado** por el hecho de que comprende:

un módulo de comunicación (105) configurado para comunicarse en una red (120);

una pluralidad de receptáculos, cada receptáculo destinado a recibir un módulo medidor (110); y

un circuito de procesamiento (115) configurado para acoplar comunicativamente un módulo medidor (110) recibido en cada receptáculo al módulo de comunicación (105);

en el que el circuito de procesamiento (115) está configurado para adaptar, en función de al menos una cantidad de módulos medidores recibidos (110), un programador para programar la ejecución de uno o más comandos destinados a transmitir datos en la red (120).

2. Sistema de medición (100), de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que los comandos están destinados a transmitir paquetes basados en datos de al menos un módulo medidor (110) y/o del circuito de procesamiento (115).

3. Sistema de medición (100), de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por el hecho de que, en combinación con uno o más módulos medidores (110), está destinado a medir el consumo de un recurso y, opcionalmente,

en que el circuito de procesamiento (115) está configurado para mantener una lista de módulos medidores recibidos (110).

4. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por el hecho de que el programador comprende:

una pluralidad de slots de programación, cada slot de programación asociado a uno o más comandos; y

un contador y/o uno o más campos de bits asociados a cada slot de programación.

5. Sistema de medición (100), de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** por el hecho de que, para cada slot de programación, el circuito de procesamiento (115) está configurado para:

en una primera etapa, determinar si un receptáculo seleccionado de la pluralidad de receptáculos tiene un módulo medidor (110) instalado y, si la determinación es positiva, ejecutar el comando asociado, donde el receptáculo seleccionado se define mediante un valor del contador;

en una segunda etapa, incrementar el valor del contador;
y

repetir la primera y la segunda etapa por lo menos hasta que el contador haya sido incrementado por una cantidad correspondiente a la pluralidad de receptáculos.

6. Sistema de medición (100), de acuerdo con la

reivindicación 4 o 5, **caracterizado** porque, para cada slot de programación, el circuito de procesamiento (115) está configurado adicionalmente para determinar si un receptáculo seleccionado contiene un módulo medidor polifásico.

7. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por el hecho de que el circuito de procesamiento (115) es configurable para direccionar directamente un comando para un módulo medidor (110) y/o para el propio circuito de procesamiento (115).

8. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque uno o más comandos comprenden un comando de inicialización para la transmisión de datos correspondientes a una configuración inicial del módulo medidor (110) y/o del circuito de procesamiento (115) en la red (120).

9. Sistema de medición (100), de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** por el hecho de que comprende campos de bits configurados para indicar por lo menos uno de:

uno o más receptáculos para los cuales los comandos de inicialización están habilitados;

uno o más receptáculos para los cuales se ejecutaron comandos de inicialización;

uno o más receptáculos para los cuales se ha reemplazado

un módulo medidor (110);

y opcionalmente, cuando depende de la reivindicación 3, una configuración de los campos de bits depende de la lista de módulos medidores recibidos (110).

10. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el circuito de procesamiento (115) es configurable para programar la ejecución de uno o más comandos en función de un parámetro periódico y un parámetro aleatorio, en donde:

cuando se definen el parámetro periódico y el parámetro aleatorio, el programador se configura para dividir un período de tiempo predefinido entre los módulos medidores recibidos (110) y distribuir la transmisión de paquetes para cada módulo medidor (110) en un tiempo asignado a dicho módulo medidor (110);

cuando se define el parámetro periódico y se elimina el parámetro aleatorio, el programador se configura para transmitir paquetes de cada módulo medidor recibido (110) secuencialmente a la red (120) en intervalos periódicos; y

cuando se eliminan el parámetro periódico y el parámetro aleatorio, el programador se configura para ejecutar los comandos programados para todos los módulos medidores recibidos (110) una vez y luego transmitir todos los paquetes.

11. Sistema de medición (100), de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque, al modificar selectivamente una dirección de servidor objetivo en un driver cliente DLMS, el módulo de comunicación (105) se configura para usar el direccionamiento HDLC para direccionar cada uno de los circuitos de procesamiento (115) y al menos un módulo medidor (110); y opcionalmente, en que la dirección del servidor objetivo comprende: una dirección de dispositivo físico; y una dirección de dispositivo lógico correspondiente a, o basada en, una dirección lógica o identificador de cada módulo medidor (110).

12. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque:

la red es una red en malla inalámbrica con salto de frecuencia y, opcionalmente, en que la red se basa en un estándar IEEE 802.15.4g/e; y

cada módulo medidor (110) es un módulo medidor eléctrico para medir el consumo de energía eléctrica monofásica, bifásica o trifásica.

13. Sistema de medición (100), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un envoltorio, en el que la pluralidad de receptáculos y cada módulo medidor recibido (110), el circuito de procesamiento (115) y al menos una parte del

módulo de comunicación (105) están dispuestos dentro del envoltorio.

14. Sistema de medición (100), de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizado** porque el módulo de comunicación (105) está configurado para transmitir de forma inalámbrica paquetes basados en datos de al menos un módulo medidor (110) a al menos un módulo de visualización remoto asociado, en donde cada uno de dichos módulos de visualización remotos se encuentra dispuesto fuera del envoltorio.

15. Red de sistema de medición (120) **caracterizada** porque comprende:

al menos un sistema de medición (100) conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores;

uno o más módulos medidores (110) recibidos en el sistema de medición (100), cada uno o varios módulos medidores (110) destinados a medir el consumo de un recurso;
y

un sistema de central de recepción configurado para comunicarse con al menos un sistema de medición (100);

donde el circuito de procesamiento (115) de cada sistema de medición (100) está configurado para ajustar, en función de al menos una cantidad de módulos medidores recibidos (110), un programador para programar la ejecución de uno o más comandos destinados a transmitir datos al sistema de central de recepción.