



Unidad de Distribución de Energía inteligente

Guía rápida de instalación

DN-95624/ DN-95625/ DN-95628/ DN-95632/ DN-95634/

DN-95640/ DN-95641/ DN-95642/ DN-95643

Seguridad y puesta a tierra:

Lea la siguiente información antes de instalar o utilizar su Unidad de Distribución de Energía DIGITUS

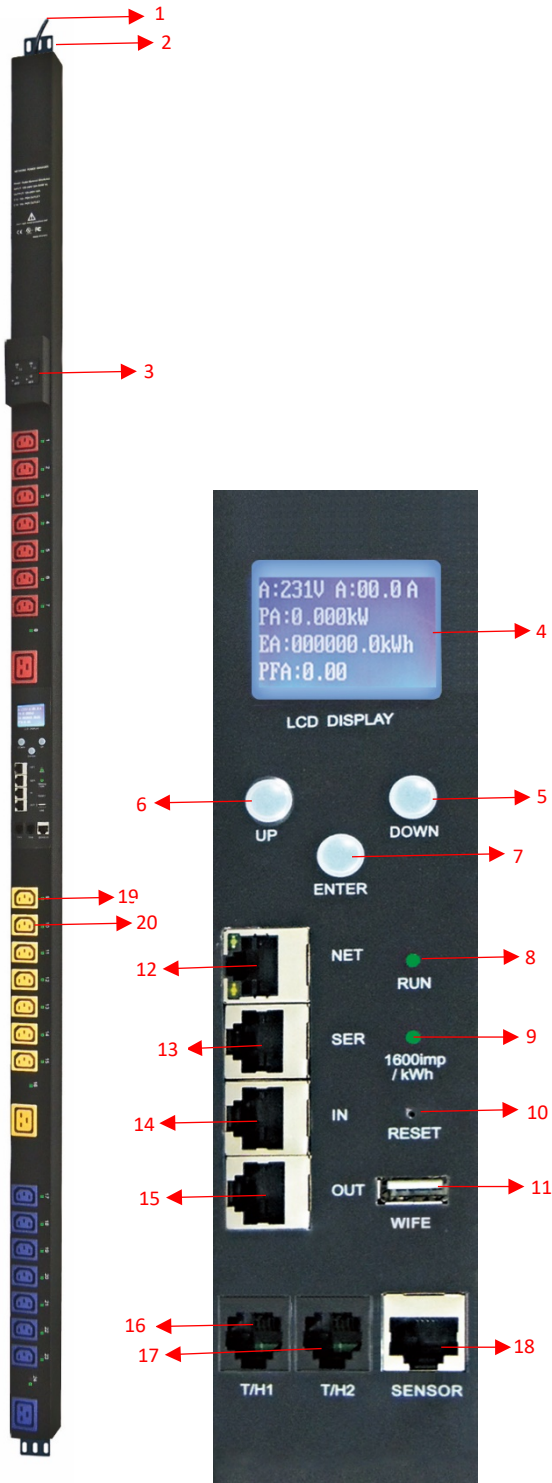
- Esta Unidad de Distribución de Energía (PDU) solo está prevista para el uso en el interior.
- No se permite conectar estas PDU una detrás de otra.
- El uso solo se permite en locales secos y cerrados.
- Esta PDU no se debe utilizar tapada. Asegúrese de que esté libremente accesible en todo momento.
- No se debe superar la potencia máxima indicada en la placa de características.
- Enchufe esta PDU únicamente en una toma de corriente de tres conductores con puesta a tierra. La toma de corriente debe estar conectada a una protección de circuito de derivación/red adecuada (fusible o disyuntor).
En caso de conexión a cualquier otro tipo de toma de corriente puede existir peligro de descarga eléctrica.
- Utilice únicamente los soportes suministrados para el montaje.
- Compruebe que el cable de alimentación, el enchufe y la toma de corriente se encuentran en buen estado.
- El dispositivo solo está libre de tensión cuando el enchufe de alimentación está desconectado.
- Desconecte la PDU de la toma de corriente antes de instalar o conectar equipos, con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica si no es posible verificar la puesta a tierra. Solo vuelva a conectar la PDU a la toma de corriente una vez que haya establecido todas las conexiones.
- Se debe evitar el funcionamiento en condiciones ambientales adversas (humedad por encima del 80 %, entorno mojado, temperaturas ambiente por encima de los 50 °C, presencia de disolventes, gases inflamables, polvo, vapores).
- En caso de detectar daños externos en la PDU, no la utilice. Ponga la PDU inmediatamente fuera de servicio si muestra daños externos.
- No vierta líquidos sobre la regleta. Existe un elevado riesgo de incendio o de descargas eléctricas potencialmente mortales.
- Al abrir la regleta pueden quedar al descubierto elementos bajo tensión. Existe riesgo de descarga eléctrica.
La regleta solo debe ser abierta por un especialista.

1. Introducción en la PDU inteligente

La Unidad de Distribución de Energía inteligente es un dispositivo que se puede gestionar en red y se encarga de la monitorización, el control y la gestión de energía para numerosos equipos en el armario rack del centro de datos a través de LAN o WAN. Con el fin de cumplir las restricciones y los requisitos en diferentes entornos, la SMART PDU ofrece numerosos métodos de conexión que el usuario puede gestionar a través de su interfaz web (HTTP o HTTPS), conexión serie, Telnet o SNMP.

1.1 Imagen y descripción del producto

1.1.1 SMART PDU vertical (0U)



1. Cable de potencia de entrada;
2. Soportes;
3. Interruptor hidráulico;
4. Pantalla LCD;
5. Tecla DOWN: navegar hacia abajo hasta la siguiente página;
6. Tecla UP: navegar hacia arriba a la página anterior;
7. ENTER: botón OK;
8. Indicador RUN;
9. Indicador de impulsos de energía 1600 imp/kWh;
10. Botón RESET;
11. Puerto USB para el acceso a WIFI o la actualización del software;
12. NET: puerto de comunicación Ethernet 10/100M;
13. SER: puerto de comunicación serie (compatible con MODBUS);
14. IN: para conexión en cadena;
15. OUT: para conexión en cadena;
16. T/H1: puerto sensor de temperatura y humedad 1;
17. T/H2: puerto sensor de temperatura y humedad 2;
18. SENSOR: puerto de comunicación hub de sensores ampliado, el hub de sensores soporta 2 sensores de temperatura/humedad, 2 sensores de puerta, 1 sensor de inundación y 1 sensor de humo;
19. Indicador LED;
20. Salidas

1.2 Instalación

Montaje vertical (0U)

1.3 Descripción funcional

Existen cuatro series para la gama de Smart PDU. Tabla comparativa de las funciones de las series A, B, D:

	Serie A	Serie B	Serie D
Medición del nivel de entrada (A/V/VA/kWh/factor de potencia)	Sí	Sí	Sí
Medición individual de salidas	No	Sí	Sí
Conmutación individual de salidas	No	No	Sí

A-Serie: DN-95624/ DN-95625/ DN-95640/ DN-95641/ DN-95642

B-Serie: DN-95628

D-Serie: DN-95632/ DN-95634/ DN-95643

2. Introducción en el hardware

2.1. Inicialización del sistema

El zumbador suena cuando se enciende la SMART PDU y se para al cabo de 3 segundos.

Posteriormente, la pantalla LCD se enciende al cabo de 6 segundos y muestra la siguiente información:

15:53:58	(Hora del dispositivo)	15:53:58
2015-04-21	(Fecha)	2015-04-21
192.168.1.163	(Dirección IP)	
Vertical (0U)		Horizontal (1U)

Nota: 192.168.1.163 es la dirección IP por defecto; esta es la primera página tras la inicialización del sistema.

2.2. Visualización de la información del sistema

2.2.1 Visualización de la información del sistema

Pulse **ENTER** para ir al menú principal

(La primera página en el menú)

Information	(Información del dispositivo)
Total	(Datos de potencia total)
Tem/Hum	(Temperatura/humedad)
Sensors	(Puerta/inundación/humo)

(La segunda página en el menú)

Output	(Salida toma de corriente)
Group	(Salida grupo)

Con la tecla DOWN o UP, navegue hacia abajo o hacia arriba a la página siguiente/anterior, vuelva al menú principal y seleccione el primer punto **Information**, luego pulse **ENTER** para ir al menú Information que muestra la siguiente información:

CPU: ARM926EJ-S	(Modelo de CPU)
Version: 1.0.0	(Versión de software)
M/S: Master	(Unidad maestra/esclava)
Type: 3 phase D	(Serie de dispositivo)

Nota: la información mostrada puede diferir del número de pieza del dispositivo.

CPU: ARM926EJ-S corresponde al tipo del chip CPU del dispositivo; Version: 1.0.0 es el número de versión del software; M/S: Master se refiere a la unidad maestra y Slave 1 a la unidad esclava 1(1-4 corresponde al orden de la unidad esclava); Type: 3 phase C significa que se trata de un dispositivo trifásico de la serie C. Con la tecla DOWN o UP, navegue hacia abajo o hacia arriba a la página siguiente/anterior, vuelva al menú principal y seleccione el segundo punto **Total**, luego pulse ENTER para ir al menú Total que muestra la siguiente información:

U: 214V I: 00.0A
P: 0.000kW
E: 000013.1kWh
PF: 0.00

Nota: la información anterior corresponde a un dispositivo monofásico; si se trata de un dispositivo trifásico también se muestran los datos de potencia de cada fase. U: 214V corresponde a la tensión de entrada, I:00.0A a la corriente de entrada total, P:0.000KW a la potencia total, E:000013.1kWh al consumo de energía total y PF:0.00 al factor de potencia. Pulse **ENTER** para volver al menú principal y después la tecla **DOWN** para seleccionar **Temp/Hum** y ver la temperatura/humedad según lo indicado a continuación:

T1: --- H1: ---
T2: --- H2: ---
T3: --- H3: ---
T4: --- H4: ---

Pulse **ENTER** para volver al menú principal y después la tecla **DOWN** para seleccionar **Sensors** y ver el estado de los sensores de puerta, de inundación y de humo según lo indicado a continuación:

Door1: None
Door2: None
Smoke: None
Water: None

Pulse **ENTER** para volver al menú principal y después la tecla **DOWN** para seleccionar **Output** y ver la corriente de cada salida individual según lo indicado a continuación:

Output01: 00.0A
Output02: 00.0A
Output03: 00.0A
Output04: 00.0A

Pulse la tecla DOWN o UP para ver la corriente de las salidas restantes:

Nota: Pulse el botón UP para ver la página anterior de información del dispositivo.

Pulse **ENTER** para volver al menú principal y después la tecla **DOWN** para seleccionar **Group** y ver la corriente de cada grupo de salidas según lo indicado a continuación:

Group1:00.0A	Group5:00.0A
Group2:00.0A	Group6:00.0A
Group3:00.0A	
Group4:00.0A	

3. Introducción en el software de la PDU inteligente

3.1. Vista general del software

La SMART PDU está equipada con un sistema de software incorporado que proporciona un gran número de servicios de red, tales como servidor WEB, SNMP, Telnet, SMTP y NTP. Es fácil efectuar el segundo desarrollo y la integración de software.

3.2. Método de acceso

Basado en la web, permite el acceso con navegadores como Internet Explorer, Google Chrome y Firefox; soporta WIFI (incluyendo dispositivos móviles, como smartphones y tabletas), SNMP (v1 / v2c / v3), Telnet y consolas serie como MODBUS.

3.2.1 Acceso web

Abra un navegador e introduzca la dirección IP por defecto. Se abre la ventana de inicio de sesión mostrada abajo, ver Fig. 1-1.

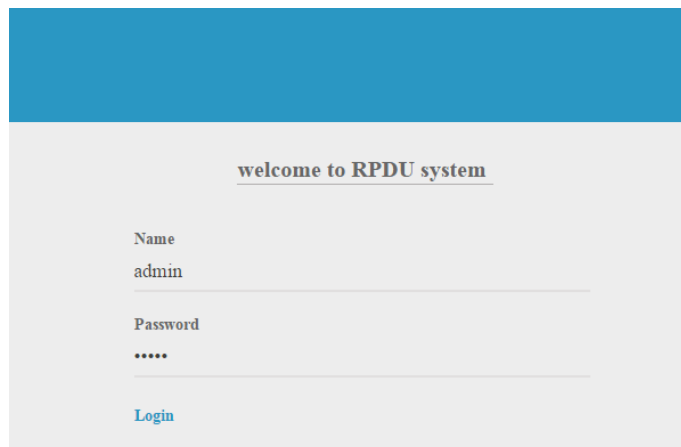


Fig. 1-1

Introduzca el nombre de usuario y la contraseña correctas (**desde la fábrica, el nombre de inicio de sesión por defecto es admin y la contraseña admin**) para iniciar una sesión en la interfaz principal; ver Fig. 1-2

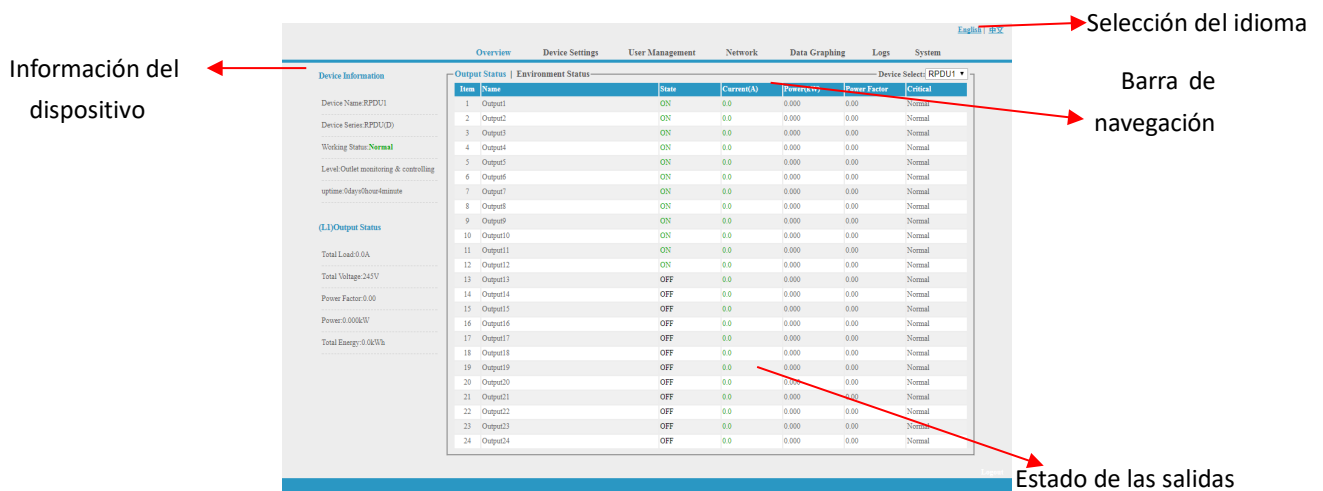


Fig. 1-2

Existen 3 partes básicas en la interfaz principal: el menú de navegación, la información del dispositivo y el estado de las salidas.

Menú de navegación: muestra el logotipo de la empresa, los menús de funciones y la selección del idioma.

Información del dispositivo: muestra el nombre, la serie y el estado del dispositivo y el nivel de función.

Estado de las salidas: muestra el nombre de la salida, el estado on/off, la corriente individual, la potencia individual, el factor de potencia y el estado del entorno. En el menú desplegable del dispositivo se puede comprobar la información de los esclavos.

Podrá encontrar información más detallada sobre el uso y la configuración del dispositivo en el respectivo Manual del usuario.

4. Parámetros tecnológicos

N.º	Parámetro de rendimiento	Parámetro técnico	
1	Entrada	Tensión nominal de entrada	110/220 V CA 50/60 Hz;
		Clavija de entrada nominal	Estándar IEC60309
		Especificación del cable	16 A:3×2,5 mm ² 32 A:3×6,0 mm ² ;
		Longitud del cable	2,5 m
		Corriente de carga máx.	16 A, 32 A
		Protección contra sobrecarga	Interruptor 1P
2	Salida	Estándar toma	Estándar IEC320 C13, C19
		Cantidad de tomas	Serie A: DN-95624 (24 vías), DN-95625 (42 vías) Serie B: DN-95628 (20 vías), DN-95629 (24 vías), Serie C: DN-95630 (24 vías), DN-95631 (24 vías), Serie D: DN-95632 (24 vías), DN-95633 (16 vías), DN-95634 (24 vías),
		Tensión de salida	110/220 V CA 50/60 Hz;
		Corriente de salida	16 A, 32 A
3	Puertos de control	Puerto de red	1 puerto RJ45
		Puerto de conexión en cadena	2 puertos RJ45
		Puerto para actualización de software	1 puerto RJ45
		Puerto para temperatura y humedad	Máx. 2 puertos RJ11 (se pueden añadir más)
		Puerto sensor de humo	Máx. 1 puerto RJ11 (opcional)
		Puerto sensor de agua	Máx. 1 puerto RJ11 (opcional)
		Puerto sensor de puerta	Máx. 1 puerto RJ11 (opcional)
4	Pantalla	Estado de funcionamiento	1 LED
		Impulso de potencia	1 LED
		Dirección IP, estado M/S SMART PDU, valor de medición, estado de alarma	Pantalla LCD (resolución: 128×64)
5	Requisito tecnología de visualización corriente de carga	Corriente total	Escala completa: 16 A/32 A, precisión: ±1%+0,2 Resolución: 200 mA, respuesta: 400 ms

		Corriente de carga individual	Escala completa: 10 A/16 A, precisión: $\pm 1\%+0,1$, resolución: 100 mA, respuesta: 400 ms
6	Temperatura/humedad Requisito tecnológico	Temperatura	Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$, respuesta: 400 ms
		Humedad	Precisión: $\pm 5\%$ h.r., respuesta: 400 ms
7	Tamaño del producto	Tamaño del producto (largo x ancho x alto)	$X^2 \times 56 \times 52$ mm
		Agujero de montaje	X^3
8	Color de la carcasa	Color	Negro
9	Accesorios	Soporte de la instalación	1 juego
		Cable de conexión a la red	Cable de red, 2 m, azul*1
		Cable para la conexión en cadena	Cable de red, 2 m, amarillo*1
		Cable de conexión en serie	Cable de serie, 2 m, marfil*1
		Manual del usuario	1 juego (CD)
10	Accesorios opcionales	Sensor	Sensor de temperatura/humedad
			Sensor de humo
			Sensor de puerta
			Sensor de inundación
11	Condiciones ambientales	Entorno de trabajo	Temperatura: 0°C a $+45^\circ\text{C}$ Humedad relativa: 30% a 90%
		Entorno de almacenamiento	Temperatura: -20°C a $+70^\circ\text{C}$ Humedad relativa: 0% a 95%
12	ROHS	Conformidad	

Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio. En este caso, es posible que el usuario tenga que tomar las medidas oportunas.

Assmann Electronic GmbH declara que la Declaración de Conformidad es parte del contenido de suministro.

Si la Declaración de Conformidad no está incluida, puede solicitarla por correo postal en la dirección del fabricante indicada a continuación.

www.assmann.com

Assmann Electronic GmbH

Auf dem Schüffel 3

58513 Lüdenscheid

Alemania

