

nansen

José Pedro Araujo, 960 - Cinco - Contagem/MG - Brasil
+55 31 98301-1955 - vendas@nansen.com.br - www.nansen.com.br

AUX
nansen | SANXING

O Grupo AUX é um conglomerado empresarial que está entre as 500 maiores empresas chinesas e faturou, em 2017, mais de US\$ 10 bilhões. O grupo, que atua em mais de 100 países e investe 16 milhões de dólares por ano em inovação, possui negócios em sistemas de distribuição de energia elétrica, eletroeletrônicos residenciais, serviços médicos, investimentos imobiliários e serviços financeiros.

 **SanPlat**TM
AMI



nansen

NOW NANSEN IS

 **SANXING** **AUX**

Produto adequado às normas internacionais: KEMAS, STSs, SABSS, SGSS e DLMS



Gestão e operação remota da medição de energia

Sobre a Nansen e Sanxing

A sociedade entre Nansen e Sanxing foi firmada em 2015 e ampliou o desenvolvimento tecnológico de medidores inteligentes. O trabalho conjunto sempre teve o objetivo de atender com excelência às grandes distribuidoras de energia da América Latina.

O avanço das redes inteligentes e a necessidade de uma infraestrutura de medição confiável exigem uma inovação cada vez mais rápida e aplicação segura.

Sanxing: líder global

A Sanxing conta com mais de 500 engenheiros, investimentos anuais de mais de US\$15 milhões em P&D e atua em 50 países. Hoje, a líder global em redes de distribuição e medição inteligente quer ajudar a construir o futuro da infraestrutura de medição também no continente americano.

A Sanxing atingiu a liderança mundial no setor com base na inovação constante e está empenhada na construção de fábricas e centros de pesquisa espalhados em vários países do mundo. Assim, é possível garantir o desenvolvimento de produtos e o suporte técnico adequados à rede de distribuição de cada localidade.

INFRAESTRUTURA COMPLETA

Solução SanPlat AMI para concessionárias:

- Suporte total de dados para análise de interrupção de energia em toda rede;
- Sistema antifraude eficaz;
- Leitura e operação (corte/religa) remota de medidores;
- Medição pré-paga.

O SanPlat AMI garante:

- Acesso ao medidor mesmo em áreas fechadas ou com acesso limitado;
- Melhora na qualidade do serviço e na confiabilidade para clientes finais;
- Proteção para as receitas

AUMENTE SUA RENTABILIDADE <ul style="list-style-type: none"> • Redução de perdas não técnicas; • Segurança antiadulteração e antimanipulação; • Possibilidade de precificação dinâmica e parâmetrização remota dos medidores 	REDUZA CUSTOS OPERACIONAIS <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de medição e gerenciamento automatizado; • Operação e medição remotos. 	ECONOMIZE ENERGIA <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria da eficiência no consumo de energia; • Redução de perdas técnicas
--	---	--

ACOMPANHAMENTO ONLINE

A Solução AMI SanPlat adota metrologia de ponta, tecnologia de comunicação, tecnologia de processo concorrente, algoritmo de criptografia com padrão de abertura popular e é acompanhada por tecnologia avançada para combate a fraudes e estratégia de controle de carga. Ela implementa funções de coleta e processo de dados bidirecionais, preços dinâmicos, controle de carga e gerenciamento de energia. A solução pode trazer benefícios para as concessionárias da seguinte forma:

- Suporte de dados para análise de perdas de toda a rede elétrica;
- Eficácia antifraude e corte/reconexão remota para clientes em atraso;
- Ferramentas eficazes de regulação do mercado de energia.

Funções principais

- Leitura de medidores (sob demanda)
- Leitura de medidores (agendada)
- Memória de Massa
- Faturamento
- Conexão / Desconexão (relé)
- Limitação de demanda
- Configuração de limiar
- Programação Tarifária
- Sincronização do Relógio
- Atualização do firmware
- Eventos: qualidade de energia, detecção de violação, retransmissão, Padrão
- Balanço energético
- Função GIS



Características principais

- **Padronização:** suporta protocolo padrão DLMS COSEM, ANSI etc;
- **Abertura:** suporta provedores de multímetros e interface de interoperabilidade de sistemas, como multifala e padrão IEC61968;
- **Segurança:** STA / SSL / HTTPS e gerenciamento de autoridade de 3 camadas;
- **Friendliness:** suporta transportadores de múltiplas comunicações, tais como: PLC (G3, PRIME, SFSK etc.), RF Mesh, RS485, MBUS, 3G/GPRS/SMS/CSD, dentre outros;
- **Plataforma cruzada:** suporta sistemas multioperacionais como Windows, Linux, Unix etc. e bancos de dados multirrelacionais, como ORACLE, SQL Server, MySQL.

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS

Rede para vários ambientes

A qualidade da comunicação desempenha um papel crucial para o funcionamento normal do sistema AMI SanPlat. É comum termos que enfrentar um ambiente de comunicação ruim. Por isso, desenvolvemos de forma independente os produtos do sistema de comunicação, a modularização e um sistema de fácil instalação. Em nosso sistema realizamos a combinação de configuração em diferentes ambientes, obtendo assim a solução de comunicação mais econômica.

Processo de dados de massa concorrente

A popularização e o acesso a medidores inteligentes aumentou exponencialmente e estabelece altas demandas para o sistema de tratamento de grandes quantidades de dados e interoperabilidade. O sistema AMI SanPlat, superando a tecnologia tradicional de economia e banco de dados, adotou a tecnologia de balanceamento de carga e projeto de aplicações distribuídas, realizou a função aprimorada dos processos do negócio e enfrentou os desafios de forma eficaz.



ANÁLISE DE PERDAS PERSONALIZADA <ul style="list-style-type: none"> • Escolha sob demanda para ler os medidores; • A análise da frequência pode ser configurada. 	ANÁLISE INTELIGENTE DE PERDAS <ul style="list-style-type: none"> • Alarme de perda técnica anormal; • Contraste de perda técnica em tempo real; • Consulta de dados históricos; • Alarme de medidor anormal. 	EXPERIÊNCIA DE INTERAÇÃO AMIGÁVEL <ul style="list-style-type: none"> • Configuração de exibição sob demanda; • Pesquisa associativa; • Dados a serem exibidos graficamente.
--	---	---

ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS

O componente central do sistema AMI SanPlat se baseia no projeto de plataforma orientada para negócios, módulos funcionais de múltiplos terminais conjuntos, suporte a múltiplos modos e protocolos de comunicação e conexão perfeita com medidores inteligentes. Isso garante que o sistema possa ser operado de forma eficiente e estável.

Suporte a métodos de comunicação múltipla melhora a escalabilidade do sistema:

- Comunicação remota: GSM/GPRS/3G/SMS/CSD;
- Comunicação local: RF Mesh/ ZigBee/ USB/ RS485;
- Suporta conexão longa e conexão de acionamento remoto.

Protocolo aberto de comunicação e interface de interoperabilidade

- IEC 62056-21 • DLMS/COSEM • CIS e CIM (IEC61968 e IEC61970).

Estação mestre unificada para todas as diferentes aplicações da concessionária, diminui o custo de investimento e o custo de manutenção.

MDC - Meter Data Collector



Componentes do módulo do sistema

- Administração de arquivos; Gerenciamento de: sistema
- parâmetros • pré-pagamento • remoto • análises • relatórios.

OUTROS COMPONENTES

Concentrador de dados <ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos canais criptografado e de comunicação; • Biblioteca multiprotocolo (DLMS/21/698); • Autorregistro e rede de roteamento automático; • Atualização de firmware local e remoto; • Servidor WEB para leitura de dados e configuração de parâmetros; • Suporte a comunicação de interrupção; • Combate a fraudes; • Conexão de até de 2039 metros. 	Medidor Inteligente <ul style="list-style-type: none"> • Tarifa configurável (Individual/Etapa e/ou TOU); • Limite de carga configurável; • Registro de eventos de adulteração; • Comunicação remota com possibilidade de conexão/desconexão por GPRS/3G/PLC/RF/SMS/CSD; • Padrão aberto como DLMS COSEM; • Suporta a criptografia de dados. 	Medidor CT/PT <ul style="list-style-type: none"> • Atualização local e remota de firmware; • Protocolos padronizados abertos para medição e interface SCADA; • Esquemas de criptografia de dados para garantir a segurança dos dados na comunicação; • Interface flexível de entrada e saída; • Tarifa configurável; • Download de dados via interface óptica inteligente energia quando desligado.
---	---	--