Zonedata
Reliable Connections

Умное подключение к источникам энергии

Интеллектуальные телекоммуникационные решения для энергетического сектора

СОДЕРЖАНИЕ

01 О компании 3onedata

02 Анонс решений

03 Сетевые решения в сфере энергетики

04 Региональные и международные объекты

3onedata
Reliable Connections

01

О компании 3onedata

О компании 3onedata

Кто такая 3onedata?

Компания 3onedata, головной офис которой находится в Шэньчжэне, основана в 2001 году. Компания уже 24 года специализируется на промышленной коммуникации и накопила богатый профессиональный опыт в предоставлении решений и услуг в области промышленного телекоммуникационного оборудования. В 2020 году 3onedata стала первой компанией, работающей в сфере Интернета вещей (IIoT), акции которой котируются на Шанхайской фондовой бирже (SSE) в сегменте STAR, что стало важной вехой на пути к нашему устойчивому росту и развитию.

R&D центр в **SHENZHEN**

Исследования и инновации

В 2024 году общие расходы 3onedata на НИОКР составили 8,4 млн долларов США, что соответствует 17,18% от общей выручки компании. В 2024 году в сфере НИОКР работали 182 сотрудника, что составляет 40% от общей численности персонала 3onedata.

R&D центр в **SHANGHAI**

Корпоративная культура

Видение: Стать ведущим брендом в сфере IIoT.

Миссия: Сосредоточиться на IIoT, постоянно предоставлять конкурентоспособные решения и услуги, а также создавать постоянно растущие ценности и возможности развития для клиентов, сотрудников и деловых партнеров.

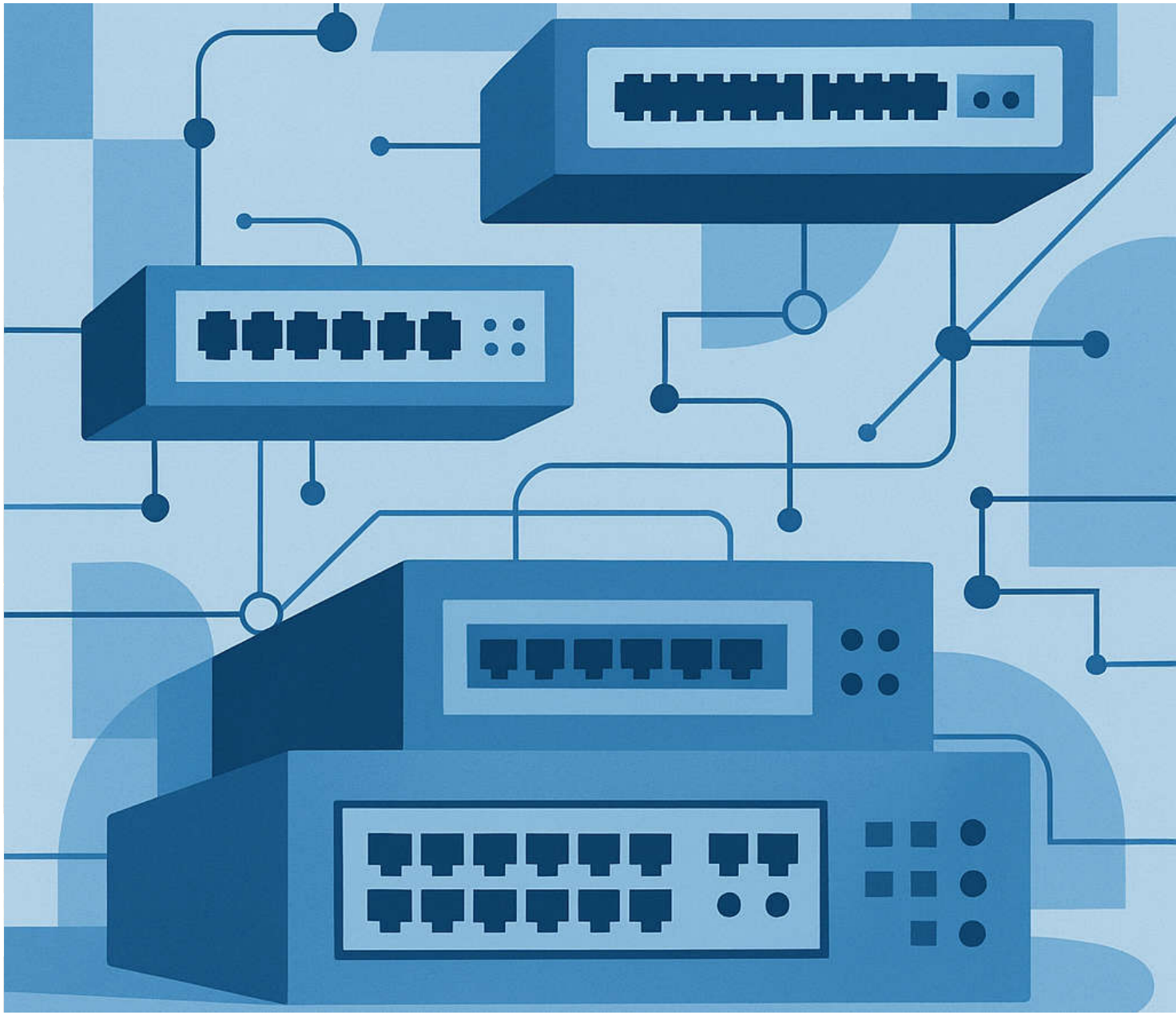
Корпоративная философия: Инновации • Ценность • Репутация

Производство **JIANGXI PROVINCE**

3onedata
Reliable Connections

02

Анонс решений



Industrial L3 Modular Ethernet Switch	Industrial L3 Ethernet Switch	Industrial L2 Ethernet Wi-Fi Switch
ICS5556 Series	**ICS5428 Series**	**ICS62100 Series**
Layer 3 Switch	Layer 3 Switch	Layer 2 Ethernet Wi-Fi Switch
● 8*10G SFP+, 1*1G MGMT, 12/24/36/48*1G RJ45 or SFP optional ● RIP, OSPF, BGP, VRRP routing feature and PIM-DM/SM multicast routing feature ● Console, MGMT, SSH, Telnet and web management	● 4*10G SFP+, 8*1G Combo, 16*1G RJ45 (PoE ● optional) ● RIP, OSPF, BGP, VRRP routing feature and PIM-D/ SM multicast routing feature ● STP/RSTP/MSTP/ERPS Ring protocol ● 3onedata private SW-Ring protocol, self-recovery time ≤ 20ms	● 2/3*100M ST/SC/FC fiber port optional, 6*10/100M RJ45, 2*2.4GHz antennas ● IEEE802.11b/g/n Wi-Fi4 standard ● STP/RSTP Ring protocol ● 3onedata private SW-Ring protocol, self- recovery time ≤ 20ms

Industrial L2+ Ethernet PoE Switch	Industrial L2 Ethernet Switch	Industrial Unmanaged Ethernet Switch
ICS6300 Series	**ICS618 Series**	**ICS2105 Series**
Layer 2 PoE Switch	Layer 2 Switch	Unmanaged Ethernet Switch
● 2*2.5G SFP, 2*1G SFP, 8*1G RJ45 (PoE optional), 2*DI, 2*DO ● IEEE 802.3AF/AT, single port PoE budget up to 30W ● STP/RSTP/MSTP/ERPS Ring protocol ● 3onedata private SW-Ring protocol, self-recovery time ≤ 20ms	● 2/4*100M ST/SC/FC fiber port, 4/6/8*100M RJ45 ● ST/RSTP Ring protocol ● IEEE 802.1Q VLAN ● 3onedata private SW-Ring protocol, self- recovery time ≤ 20ms	● 4*100M RJ45 (PoE optional), 1*100M SC/ST/FC optional ● Single 12~ 48VDC, 48VDC, or 100~240VAC power input ● DIP buttons realize jumbo frame, flow control, one-key VLAN and 100M forced functions

Industrial Substation L2 Ethernet Switch	Industrial Substation L2 Ethernet Switch	Industrial Serial Device Server
MES5000 Series	**IES618 Series**	**NP5100 Series**
Substation Layer 2 Ethernet Switch	Substation Layer 2 Ethernet Switch	Serial Device Server
● 4*1G SFP, 24*100M RJ45 or ST/SC/FC fiber port optional ● Compliant with IEC 61850-3 and IEEE1613 standard ● STP/RSTP Ring protocol ● 3onedata private SW-Ring protocol, self- recovery time ≤ 20ms	● 2*1G ST/SC/FC bypass fiber port, 6/8*100M RJ45 ● Compliant with IEC 61850-3 and IEEE1613 standard ● STP/RSTP Ring protocol ● 3onedata private SW-Ring protocol, self-recovery time ≤ 20ms	● 16/32*RS-232/422/485 serial ports, RJ45 connector, OLED display optional ● Baud rate: 110bps- 921600bps ● 2*10/100M RJ45, dual IP or single IP (redundant, switch mode) ● RealCom, Reverse RealCom, TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client, Pair Master, Pair Slave, UDP Rang, UDP Multicast, Telnet, Reverse Telnet, RFC2217, Redundant COM, DRAS RealCom and DRAS TCP Server

Industrial Serial Device Server	Industrial IoT Edge Computing Gateway	Industrial IO Server
NP314T Series	**TCU1200-U01-LV**	**RIO1000 Series**
Serial Device Server	IoT Edge Computing Gateway	IO Server
● 4°RS-232/422/485 serial ports, RJ45 connector ● Baud rate: 110bps~115200bps (customizable 110bps-921600bps) ● 2*10/100M RJ45, dual IP or single IP (redundant, switch mode) ● RealCom, TCP Server, TCP Client, UDP Server, UDP Client, UDP Rang, UDP Multicast, etc.	● 2*1G SFP; 8*10/100M RJ45, 1*RS-232, 4*RS- 485, 1*CAN ● Modbus TCP and EtherNet/IP protocol supported ● ARM architecture, Ubuntu 20.04 ● IEEE 802.1Q VLAN, LLDP, firewall, NTP/SNTP	● 2*10/100M RJ45, dual IP or single IP (redundant, switch mode) ● 6/8*DI, Dry contact or Wet contact (NPN/ PNP) ● 6/8*DO, Sink (PNP) or relay ● Modbus TCP and EtherNet/IP(developing) protocol supported

Industrial 5G Router	Industrial Wireless AP
ICPE2300 Series	**IAP2300-2N2-5T**
5G Router	Wireless AP
● 3*1G LAN, 1*1G Combo WAN ● 2*2.4GHz antennas, 2*5GHz antennas, 4*5G Sub-6G antennas ● 5G NR / LTE FDD/ LTE TDD/ WCDMA / TD-SCDMA/ CDMA /EVDO ● Compliant with IEEE802.11b/g/n/ac Wi-Fi standard ● GRE, PPT Client/Server, L2TP Client/Server, IPSec ● VRRP. RIP. OSPF	● 4*100M LAN, 1*100M WAN ● 2*2.4GHz antennas ● IEEE802.11b/g/n Wi-Fi4 standard ● Router, AP, bridge and client operating mode

3onedata
Reliable Connections

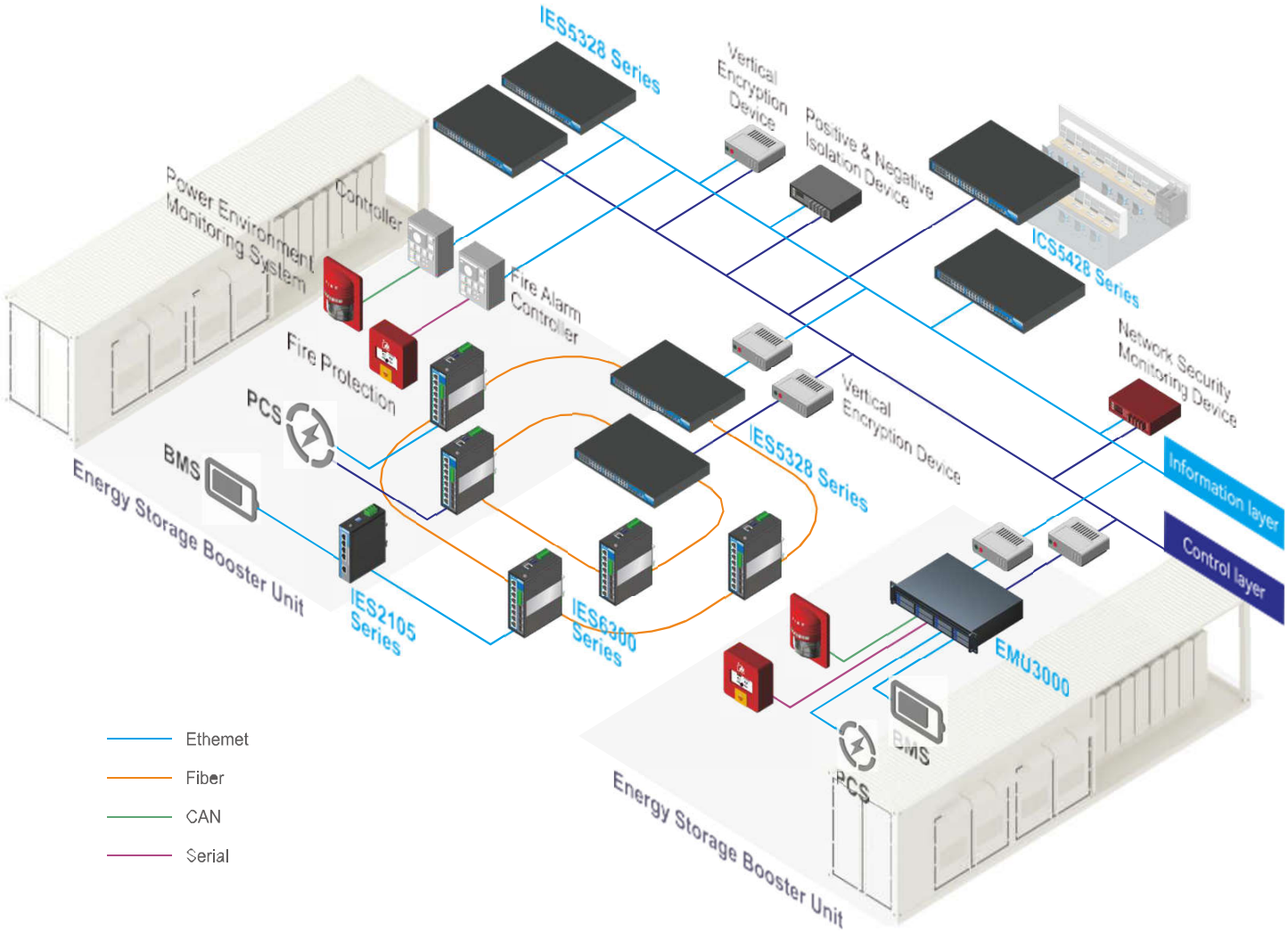
03

Сетевые решения 3onedata в сфере энергетики

Сеть передачи данных и управления для системы накопления энергии

ХАРАКТЕРИСТИКИ

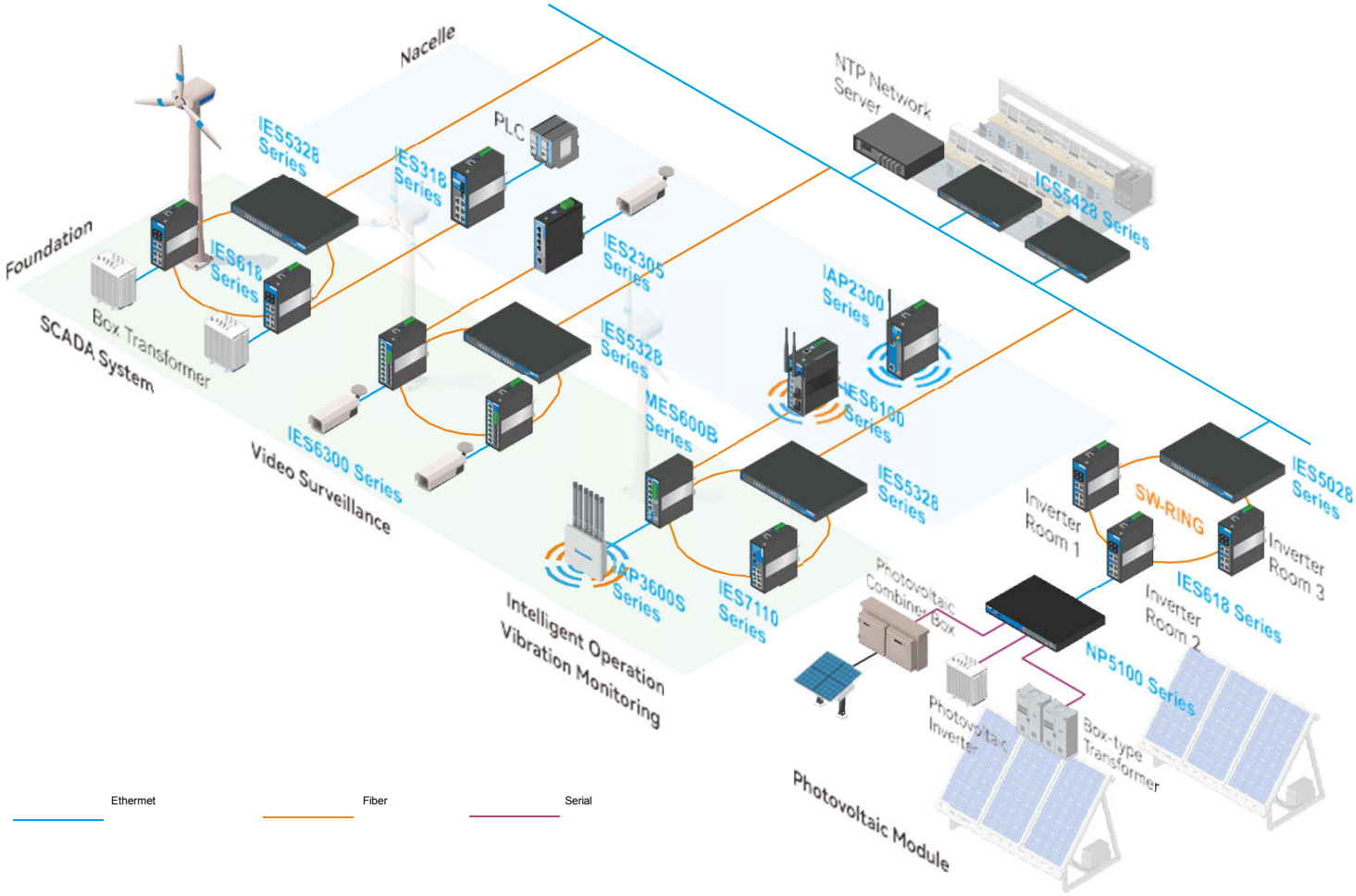
- Промышленные изделия разработаны для работы без вентилятора и могут надежно работать в диапазоне температур от -40 до 75 °C.
- Соответствуют стандартам EC 61850-3 и IEEE 1613 применяемых на электростанциях и других обьектах энергетики.
- Независимая работа сети сбора информации и сети управления без помех для повышения надежности системы.
- Соответствие стандарту IEC 62443 и дополнительное вертикальное шифрование для обеспечения безопасности сети.



Сеть передачи данных и управления для гибридных энергосистем

ХАРАКТЕРИСТИКИ

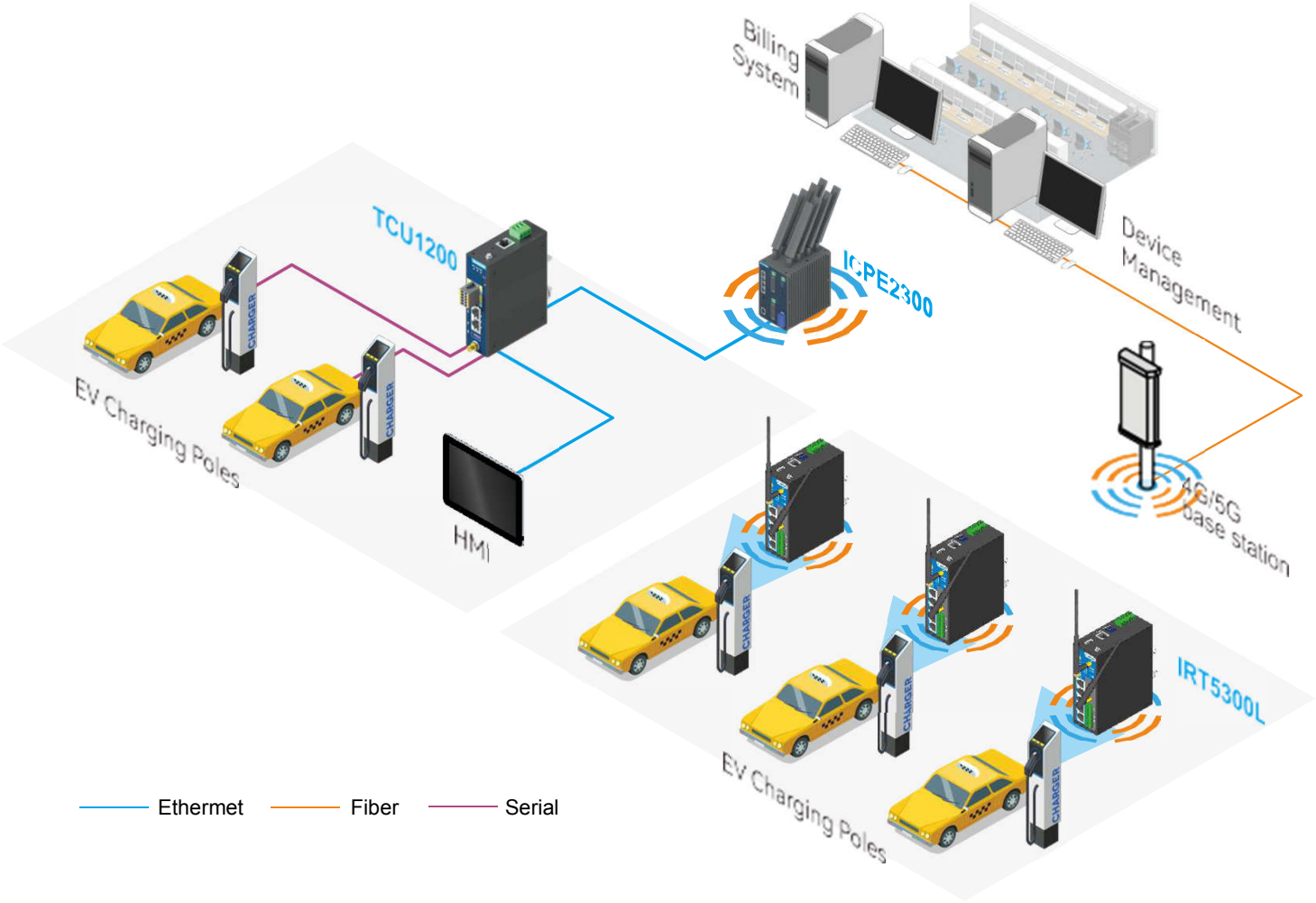
- Дополнительное покрытие печатных плат для защиты от пыли, влаги и коррозии.
- Комплексное решение для SCADA, видеонаблюдения и защищенных беспроводных систем.
- Эксплуатация в режиме круглосуточной работы в условиях высокой вибрации и широкого диапазона рабочих температур.
- Запатентованная кольцевая сеть SW-Ring обеспечивает самовосстановление в течение 20 мс, минимизируя риск простоя сети.
- Высокоплотный последовательный сервер с 16/32 последовательными портами и резервными портами LAN поддерживает одновременную работу в двух сетях для обеспечения надежной передачи данных.



Сеть передачи данных для системы управления зарядкой электромобилей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

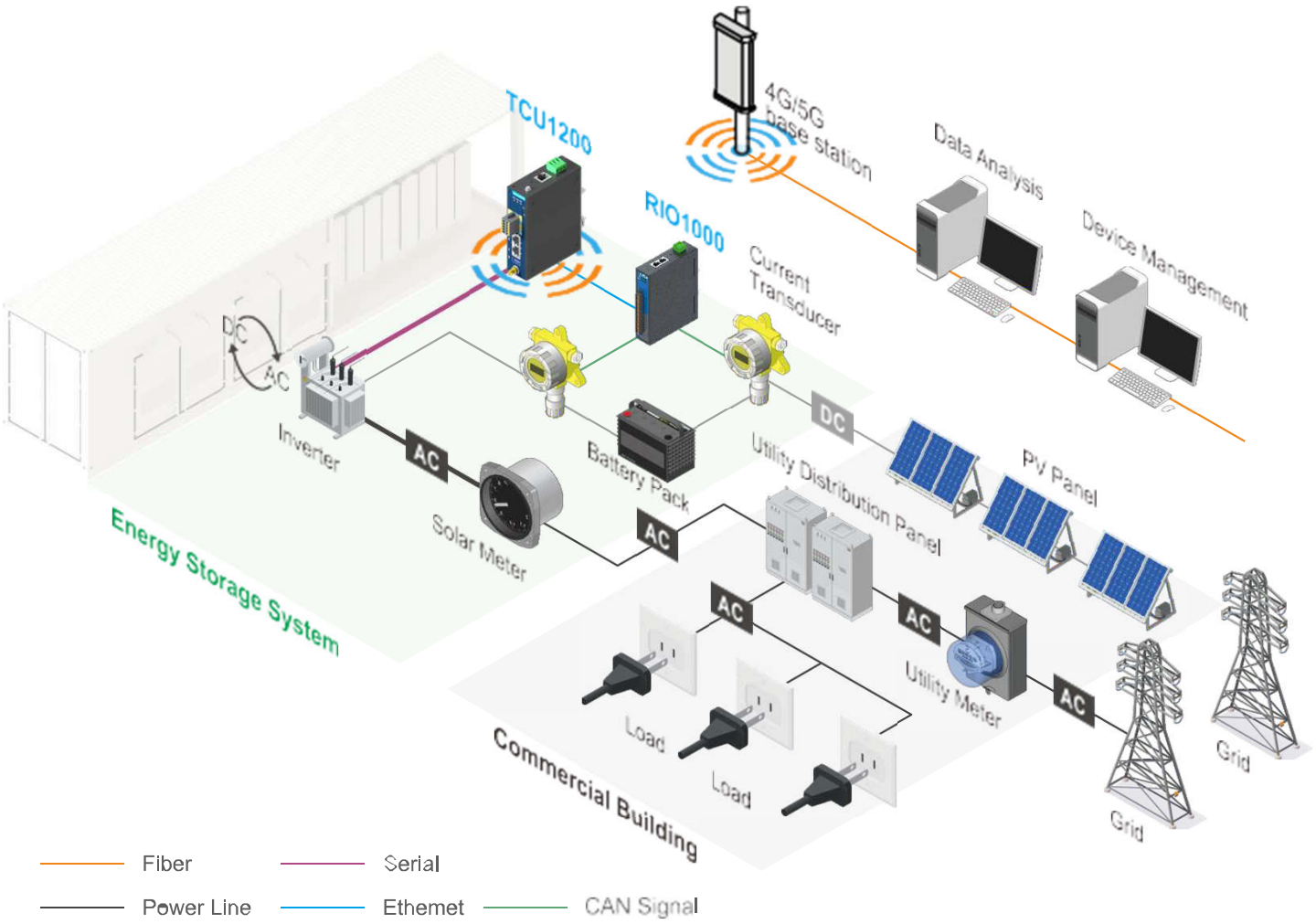
- Интеллектуальный шлюз периферийных вычислений IIoT предоставляет интерфейсы CAN, RS-232/485, LAN (оптические и медные порты), может загружать и анализировать важные данные для ускорения процессов биллинга.
- Технология шифрованных VPN-туннелей, такая как IPSec и OpenVPN, обеспечивает безопасную передачу конфиденциальных данных.
- Технологии сотовой связи, такие как LTE и 5G NR, для связи с центром управления через WAN для упрощения сети.



Решения 3onedata для распределенной системы накопления солнечной энергии

ХАРАКТЕРИСТИКИ

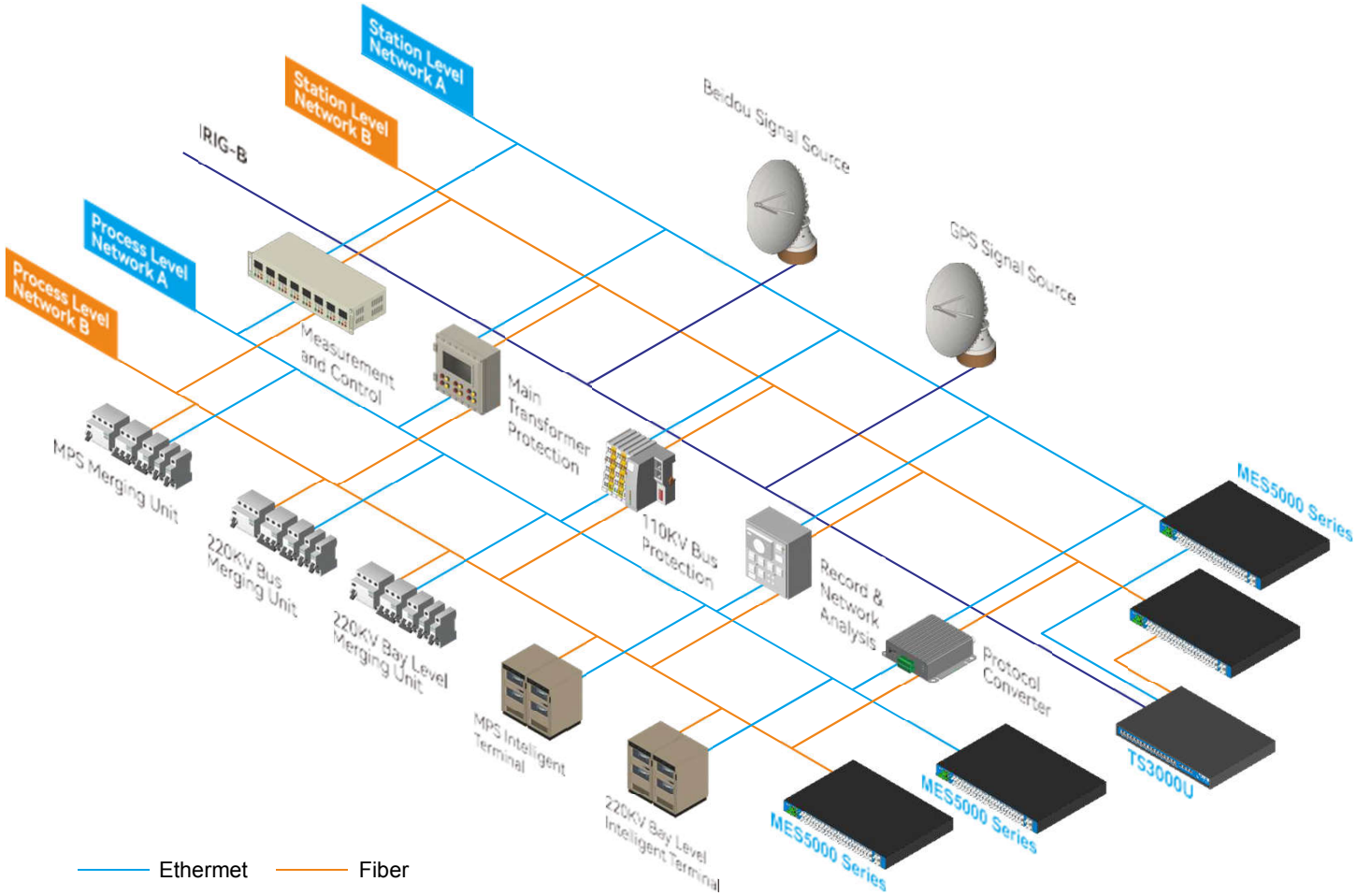
- Разработан для стабильной работы в суровых условиях, обладает высоким уровнем электромагнитной совместимости, широким диапазоном рабочих температур, пылезащищенной конструкцией и бесшумным вентилятором.
- Встроенная система Ubuntu, открытая платформа, периферийный вычислительный шлюз серии TCU отвечает индивидуальным потребностям пользователей.
- Технология MQTT на основе публикации/подписки обеспечивает механизм распространения сообщений по принципу «один ко многим» для отслеживания работы солнечных батарей и систем накопления энергии в режиме реального времени.
- Компактный RiO1000, помещающийся в ограниченные по размеру аккумуляторные модули; поддерживает последовательное подключение для простой интеграции нескольких аккумуляторных батарей.



Решения 3onedata для интеллектуальных подстанций

ХАРАКТЕРИСТИКИ

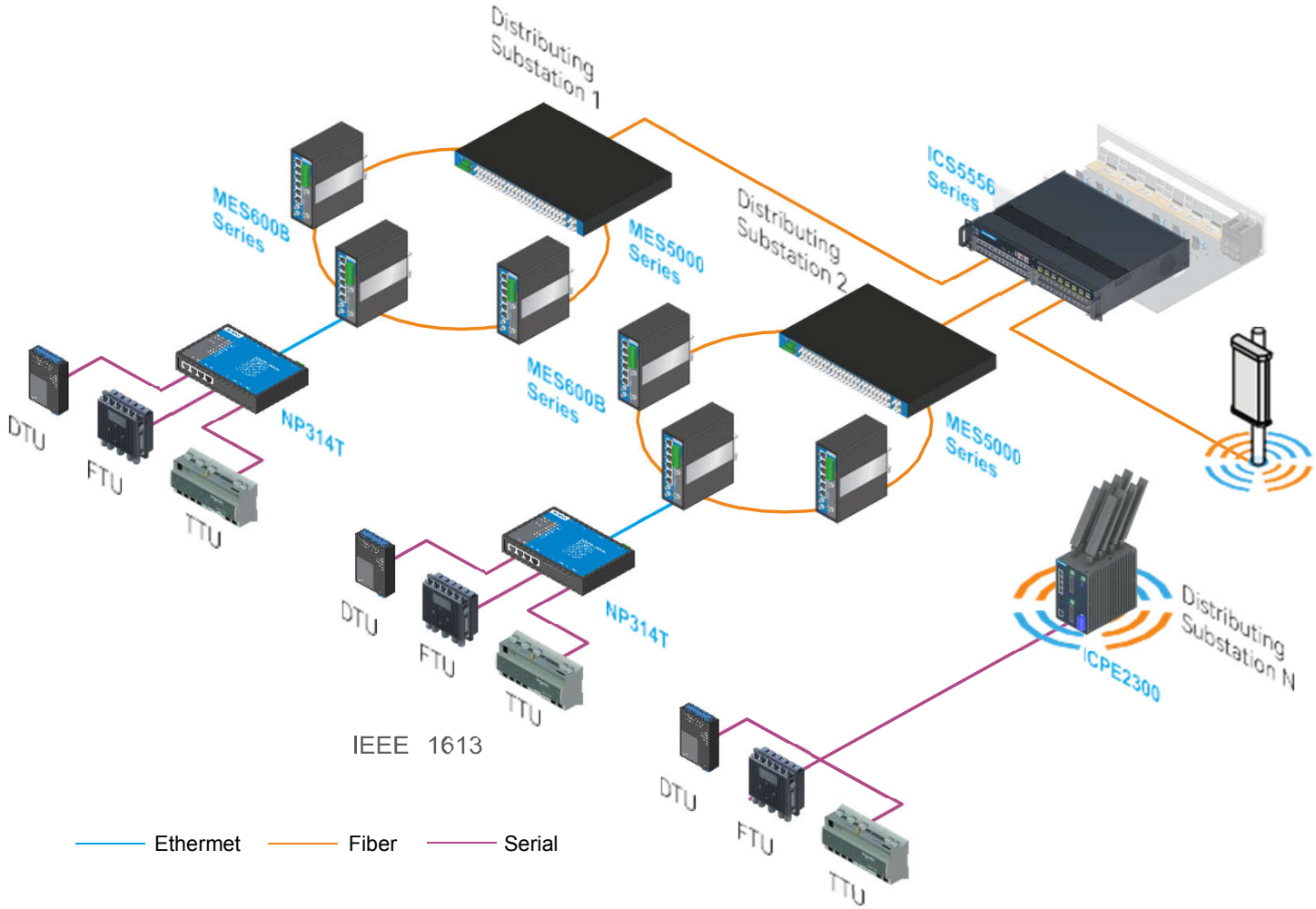
- Резервная архитектура сети A/B для обеспечения надежности и сетевой связи в режиме реального времени.
- Продукция соответствует стандартам IEC 61850-3 и IEEE 1613, что позволяет ей работать в критически важных обьектах энергетики.
- Поддерживает быстрое взаимодействие сообщений GOOSE для таких задач, как блокировка, измерение и отключение выключателя, а также сообщений MMS для связи между интеллектуальными электронными устройствами (ИЭУ) и объектами более высокого уровня, такими как RTU и SCADA.
- Двойной источник синхронизации (BeiDou и спутник GPS) для обеспечения синхронизации времени всей сети.



Решения 3onedata для автоматизации систем распределения электроэнергии

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Надежные изделия соответствуют стандартам IEC 61850-3 и IEEE 1613 и выдерживают критически важные нагрузки в электросетях.
- Коммутаторы серии MES разработаны в соответствии с стандартами 61850 и работают в диапазоне температур от -40 до 75 °C.
- Запатентованная технология SW-Ring от 3onedata устраняет ограничения традиционной технологии резервного кольца, легко решая задачи сложных распределительных сетей и обеспечивая постоянную доступность сети благодаря превосходным возможностям самовосстановления (время восстановления менее 20 мс).
- Унифицированное программное обеспечение управления Blue Eyes View для мониторинга сети в режиме реального времени и простого управления.



3onedata
Reliable Connections

04

Региональные и международные объекты

Региональные и международные объекты

Zonedata
Reliable Connections

Подстанция PEA в Тайланде

Проект электросетей в Тибете

Плавающая солнечная станция в Тайланде

Морская ветряная электростанция провинции Цзянсу

Зарядные станции OLA в Индии

3onedata
Reliable Connections

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

3onedata Co., Ltd

Add: 3/B, Zone 1, Baiwangxin High Technology Industrial Park, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, 518105, China
Web: www.3onedata.com Tel:+86-755-26702688 ext. 826
E-mail: marketing@3onedata.com
Copyright © 3onedata Co., Ltd. Все права защищены.