

سويتشات PoE مُدارة برِبط صاعد 10 جيجابت – الطبقة الثالثة

# S5700-48GP-4TFR

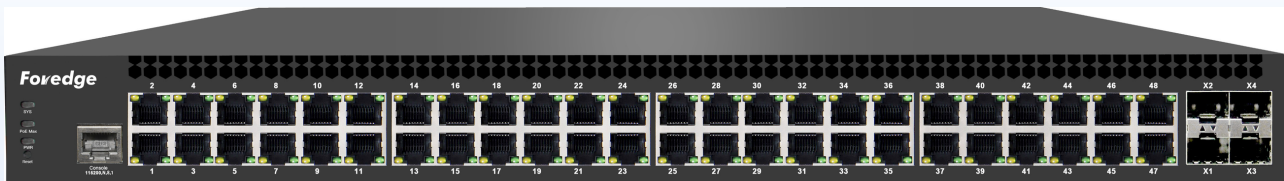
سويتش PoE مُدار في الطبقة الثالثة بـ 48 منفذ جيجابت وربط صاعد 10 جيجابت

حماية من الصواعق 6 kV

4 منافذ SFP+ عشر جيجابت

ميزانية تغذية 700 واط

توجيه في الطبقة الثالثة



S5700-48GP-4TFR سويتش PoE مُدار في الطبقة الثالثة، صُمم لنقل بيانات المراقبة وتغطية الواي فاي. يضم ثمانية وأربعين منفذ جيجابت بتغذية PoE وأربعة منافذ SFP+ بسرعة عشر جيجابت في وحدة رفّ واحدة. يقودها معالج Realtek بتردد 800 ميغاهرتز ونسجج تبديل بسعة 176 جيجابت – قدرة تكفي لأن يعمل وصولاً أو تجميعاً أو نواةً في شبكات المجقعات والفنادق والمدن الصناعية.

## Layer 3

OSPF · RIP · IPv4/IPv6

## 130.9 Mpps

معدل تمرير الحزم

## 176 Gbps

سعة التبديل

## 700 W

ميزانية تغذية PoE

## 4 × 10G

منافذ SFP+ صاعدة

## 48

منفذ جيجابت PoE

## أبرز القدرات

### ربط صاعد بعشر جيجابت

أربع فتحات SFP+ بسرعة عشر جيجابت لكل منها تحمل الحمل المُجمّع لثمانية وأربعين منفذ وصول دون اختناق. يسندها نسجج تبديل بسعة 176 جيجابت ومعدل تمرير 130.9 مليون حزمة في الثانية.

### توجيه حقيقي في الطبقة الثالثة

مسارات IPv4 ثابتة و RIP v1/v2 و OSPFv2، إضافة إلى مسارات IPv6 الثابتة و RIPng و OSPFv3، مع إعداد ND و ARP. يوجّه بين الشبكات الفرعية دون إضافة راوتر مستقل.

### منظومة إدارة كاملة

واجهة ويب عبر HTTP و HTTPS و SSL v3، و سطر أوامر عبر Telnet أو SSH أو المنفذ التسلسلي المحلي، و SNMP v1/v2/v3 و RMON v1/v2، و LLDP و NTP و DNS، ومراقبة المعالج والذاكرة، وسجل نظام متدرج – إضافة إلى منصة Foredge Apollo السحابية.

### 48 منفذ جيجابت PoE في وحدة رفّ واحدة

ثمانية وأربعون منفذ RJ45 بسرعة 10/100/1000 ميجابت، جميعها متوافقة مع 802.3at و IEEE 802.3af، إلى جانب أربعة منافذ SFP+ بسرعة عشر جيجابت في وحدة واحدة مقاس 19 بوصة – كثافة منافذ تكفي لضمّ طابق كامل أو مبنى بأسره إلى سويتش واحد.

### ميزانية تغذية 700 واط

حتى 30 واط للمنفذ الواحد، مع تحديد القدرة وألوية لكل منفذ وجدولة أوقات التغذية وقراءة حيّة لحالة شريحة التغذية – فعند تجاوز الحمل يسقط الجهاز الأقل أهمية أولاً بدل أن يتوقف السويتش كله.

### أمن على مستوى المؤسسات

مصادقة IEEE 802.1X مع Radius و Tacacs، وبروتوكولات HTTPS و SSL v3 و SSH v1/v2 و TLS v1، وربط ثلاثي IP-MAC-Port، وحماية ARP وحماية مصدر IP، وصدّ هجمات DoS، و DHCP Snooping وصدّ هجماته، وعزل المنافذ، وقوائم تحكّم ACL من الطبقة الثانية إلى الرابعة.

## مجالات الاستخدام

التجميع في المدن الصناعية

المجّعات والمباني الجامعية

الفنادق والمنتجعات

نقل بيانات كاميرات المراقبة

العمود الفقري لنقاط الواي فاي وهواتف IP

## حماية مدمجة في كل منفذ

طبقات حماية عتادية تُبقي سويتش PoE محملاً بالكامل يعمل في التركيبات الواقعية.

| حماية 6 كيلوفولت                                                                                   | حماية PSE                                                                              | الحرارة والجهد                                                                       | استمرارية الروابط                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| كل منفذ محمي من الصواعق حتى 6 كيلوفولت – وهي المنافذ الأكثر انكشافاً في مسارات الكاميرات الخارجية. | حماية من القصر الكهربائي في وحدة التغذية. وحماية من التحميل الزائد على كل منفذ مُغذّي. | حماية من ارتفاع الحرارة ومن الجهد الزائد ومن تيار الاندفاع في وحدة التغذية الداخلية. | حماية الحلقات والجسر الجذري و TC و BPDU. مع تحويل خلال 50 ميلي ثانية على منافذ الألياف. |

## المواصفات الفنية – العتاد

|                          |                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المنافذ                  | 48 منفذ RJ45 بسرعة 10/100/1000 ميجابت (PoE) · 4 منافذ ألياف SFP+ بسرعة عشر جيجابت · منفذ كونسول واحد                                                     |
| المعايير                 | IEEE 802.3, 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3ad, 802.3x, 802.1p, 802.1Q, 802.1d, 802.1s, 802.1w, 802.3af, 802.3at                                   |
| المعالج                  | Realtek MIPS-34Kc بتردد 800 ميگاهرتز                                                                                                                     |
| سعة التبديل              | 176 جيجابت/ث                                                                                                                                             |
| معدل تمرير الحزم         | 130.9 مليون حزمة/ث                                                                                                                                       |
| أسلوب التمرير            | تخزين ثم تمرير (Store and Forward)                                                                                                                       |
| جدول عناوين MAC          | 16 ألف عنوان                                                                                                                                             |
| ذاكرة الحزم المؤقتة      | 12 ميجابت                                                                                                                                                |
| معايير التغذية PoE       | IEEE 802.3af / IEEE 802.3at                                                                                                                              |
| طاقة التغذية PoE         | 700 واط إجمالي الجهاز · حتى 30 واط للمنفذ الواحد                                                                                                         |
| أطراف التغذية PoE        | 1/2 (+) و 3/6 (-)                                                                                                                                        |
| الحمايات                 | 6 كيلوفولت من الصواعق على جميع المنافذ · حماية من القصر في PSE · حماية من التحميل الزائد · حماية حرارية · حماية من الجهد الزائد · حماية من تيار الاندفاع |
| مؤشرات LED               | 52 مؤشر 48 Link/Act · مؤشر PoE · مؤشر PWR · مؤشر SYS                                                                                                     |
| مدخل الطاقة              | تيار متردد 100-240 فولت، 50/60 هرتز – وحدة تغذية داخلية بمقبس IEC C14                                                                                    |
| الأبعاد (عرض×عمق×ارتفاع) | 440 × 360 × 44 مم – وحدة رفّ واحدة 1U مقاس 19 بوصة                                                                                                       |
| حرارة التشغيل            | من صفر إلى 40 درجة مئوية                                                                                                                                 |
| حرارة التخزين            | من -40 إلى 70 درجة مئوية                                                                                                                                 |
| رطوبة التشغيل            | رطوبة نسبية من 10 إلى 90 بالمئة، دون تكاثف                                                                                                               |
| رطوبة التخزين            | رطوبة نسبية من 5 إلى 90 بالمئة، دون تكاثف                                                                                                                |
| الشهادات                 | CE · RoHS · FCC                                                                                                                                          |

المواصفات الفنية – البرمجيات

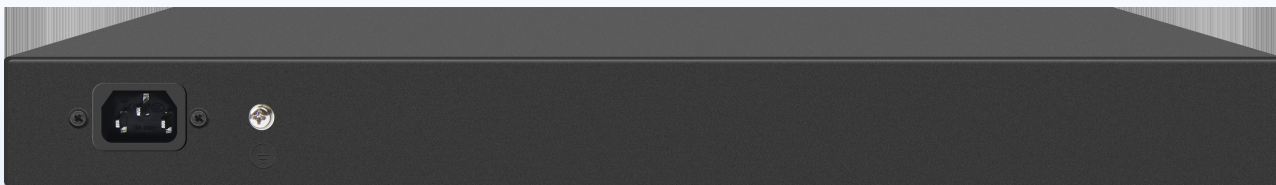
|                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| واجهات في الطبقة الثالثة · إعداد عناوين IPv4 و IPv6 · إعداد ARP · إعداد ND                                                                                                                                                             | واجهة الطبقة الثالثة |
| توجيه ثابت · OSPFv2 · RIP v1/v2                                                                                                                                                                                                        | توجيه IPv4           |
| توجيه ثابت · OSPFv3 · RIPng                                                                                                                                                                                                            | توجيه IPv6           |
| IPv6 Ping · IPv6 Tracert · IPv6 Telnet · IPv6 SSH · IPv6 SSL                                                                                                                                                                           | أدوات IPv6           |
| حتى 4 آلاف شبكة VLAN · Voice VLAN · IP VLAN · MAC VLAN · 802.1Q VLAN                                                                                                                                                                   | شبكات VLAN           |
| DHCP خادم · DHCP مُرَجَّل · DHCP Snooping                                                                                                                                                                                              | خدمة DHCP            |
| متوافق مع IEEE 802.1d · تعلّم وتقدم تلقائياً · مدخلات ثابتة وديناميكية وتصفية                                                                                                                                                          | جدول عناوين MAC      |
| STP (802.1d) و RSTP (802.1w) و MSTP (802.1s) · حماية الحلقات والجسر الجذري و TC و BPDUs وتصفية BPDUs · تحويل خلال 50 ميلي ثانية على منافذ الألياف                                                                                      | الشجرة المتفرّعة     |
| تجميع ثابت وديناميكي · موازنة حمل حسب IP أو MAC أو مختلطة · حتى 32 مجموعة تجميع                                                                                                                                                        | تجميع الروابط        |
| IGMP v1/v2/v3 Snooping · MLD v1/v2 Snooping · آلية المغادرة السريعة والمستعلم للبحث المتعدد في الطبقة الثانية · بحث ثابت IPv4 و IPv6 في الطبقة الثانية · بحث IGMP v1/v2/v3 في الطبقة الثالثة                                           | البحث المتعدد        |
| كبح البحث العام والبحث المتعدد والبحث الأحادي المجهول                                                                                                                                                                                  | كبح العواصف          |
| 8 طوابير لكل منفذ · أولوية حسب المنفذ و 802.1p و DSCP · خوارزميات الجدولة SP و WRR و SP+WRR و WFQ                                                                                                                                      | جودة الخدمة QoS      |
| تصفية الحزم من الطبقة الثانية إلى الرابعة · مرآة المنافذ · تحديد معدل التدفق · إعادة وسم QoS                                                                                                                                           | قوائم التحكم ACL     |
| IEEE 802.1X · AAA · Radius · Tacacs+                                                                                                                                                                                                   | المصادقة             |
| حماية بكلمة مرور · تقييد الوصول حسب رقم المنفذ وعنوان IP وعنوان MAC · SSH و TLS v1 و SSL v3 و HTTPS · ربط ثلاثي IP-MAC-Port · حماية ARP وحماية مصدر IP وصدّ هجمات DoS · DHCP Snooping وصدّ هجماته · أمن المنافذ وعزلها · حماية المعالج | الأمن                |
| تحديد قدرة PoE · فحص حالة شريحة التغذية · أولوية المنافذ · جدولة أوقات التغذية · تغذية ذكية                                                                                                                                            | إدارة التغذية PoE    |
| واجهة ويب (HTTP و HTTPS و SSL v3) · سطر أوامر (Telnet و SSH v1/v2 والمنفذ التسلسلي) · SNMP · مراقبة المعالج والذاكرة · سجل النظام بتحذيرات متدرجة · فحص Ping و Tracert وفحص الكابلات · منصة Foredge Apollo السحابية                    | الإدارة والصيانة     |

معلومات الطلب

| الموديل         | الوصف                                                                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S5700-48GP-4TFR | 48 منفذ RJ45 بتغذية PoE بسرعة 10/100/1000 ميجابت + 4 منافذ SFP بسرعة عشر جيجابت · مُدار في الطبقة الثالثة · ميزانية تغذية 700 واط · تركيب على رفّ 1U |

الضمان والدعم

|                    |                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| الضمان             | سنتان من تاريخ الشراء                                                |
| المخزون والاستبدال | متوفر في الرياض · استبدال خلال 48 ساعة                               |
| الدعم الفني        | تصميم ما قبل البيع والمساعدة في الإعداد وتوفير الفيروموير من الموزّع |
| بلد الصنع          | الصين – Shenzhen Fengrunda Technology Co., Ltd.                      |



الواجهة الخلفية – مقبس تيار IEC C14 وبرغي تأريض الهيكل

## دليل الواجهات

|                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| المنافذ 1 - 48  | RJ45 بسرعة 10/100/1000 ميجابت، مع تغذية PoE على كل منفذ                |
| X1 - X4         | فتحات SFP+ عشر جيجابت للربط الصاعد بالألياف                            |
| الكونسول        | منفذ RJ45 للكونسول – 115200, N, 8, 1                                   |
| زر Reset        | زر إعادة الضبط                                                         |
| المؤشرات        | مؤشر Link/Act ومؤشر PoE لكل منفذ، إضافة إلى مؤشرات SYS و PoE Max و PWR |
| الواجهة الخلفية | مقبس تيار IEC C14 وبرغي تأريض للهيكل – بلا محوّل طاقة خارجي            |

## وحدات الألياف الموصى بها

| الموديل        | النوع                                                   | المدى            |
|----------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| SF410M-LC-300M | SFP+ عشر جيجابت · متعدد النمط · LC · DDM                | حتى 300 متر      |
| SF412A-LC-10KM | SFP+ عشر جيجابت · أحادي النمط · 1310 نانومتر · LC · DDM | حتى 10 كيلومترات |

فتحات الربط الصاعد الأربع من نوع SFP+ عشر جيجابت، أما وحدات SFP الجيجابت (SF310M-LC-500M و SF312A-LC-10KM) فهي مخصصة لسويتشات الجيجابت في المجموعة، لا لهذه الفتحات.

## سويتشات Foredge ذات صلة

| الموديل              | منافذ الوصول | الربط الصاعد | ميزانية PoE   | الطبقة |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------|
| S5700-24GP-4TFR      | 24 × GE PoE  | 4 × 10G SFP+ | 360 W         | L3     |
| S5700-24GP-4FR       | 24 × GE PoE  | 4 × GE SFP   | 360 W         | L3     |
| PS3024GS-250W / 400W | 24 × GE PoE  | 2 × GE SFP   | 250 W / 400 W | L2     |

متوفرة أيضاً من مخزون الرياض. اطلب منّا نشرة المواصفات الخاصة بها.

## ملاحظات

- ميزانية التغذية المعتمدة للجهاز الموزع في السعودية هي 700 واط. وبعض مواد المصنّع المنشورة تذكر 360 واط – يُرجى تأكيد الرقم معنا كتابةً قبل إدراجه في منافسة أو كراسة شروط.
- المواصفات مأخوذة من البيانات المنشورة للمصنّع وقابلة للتغيير دون إشعار مسبق.
- Foredge علامة تجارية مملوكة لشركة Shenzhen Fengrunda Technology Co., Ltd. وسائر العلامات ملك لأصحابها.

موزع معتمد في المملكة العربية السعودية

ابتكار الحلول الذكية لتقنية المعلومات

واتساب 0543102345 · info@ibtikar.com.sa