



ISW-1022MT

8-Port 10/100 Mbps + 2-Port Gigabit TP/SFP Combo Managed Industrial Switch with Wide Operating Temperature

Tăng cường tính tin cậy cho hệ thống mạng công nghiệp

Thiết bị switch Planet ISW-1022MT là thiết bị switch quản lý cho công nghiệp hỗ trợ 8 cổng Ethernet 10/100 Mbps và PoE trên chuẩn IEEE 802.3af và 2 giao diện combo Gigabit TP/SFP, thiết bị được thiết kế với tính năng dự phòng mạng trên công nghệ vòng tăng khả năng hoạt động mạnh mẽ cho thiết bị. Thiết bị phù hợp với môi trường công nghiệp nặng với đầy đủ tính năng của một thiết bị Switch quản lý Ethernet, có thể hoạt động trong môi trường khắc nghiệt với yêu cầu về khoảng nhiệt độ cao ($-40^{\circ}\text{C} \div 75^{\circ}\text{C}$) trong môi trường quản lý tập trung. Thiết bị ISW-1022MT là sự lựa chọn đáng tin cậy cho môi trường quản lý cao và các ứng dụng quang Ethernet.

- IP-30
- Nguồn dự phòng
- Tính năng quản lý
- Tính năng dự phòng mạng
- Hỗ trợ các đường cáp quang gigabit
- Hỗ trợ khoảng nhiệt độ rộng

Tính năng phục hồi nhanh với dự phòng mạng

Các thiết bị ISW-1022MT hỗ trợ nhiều tính năng mạnh mẽ và khả năng phục hồi nhanh chóng ngăn chặn sự gián đoạn trong hệ thống mạng công nghiệp và sự xâm nhập từ bên ngoài. Thiết bị tập hợp dữ liệu thành dữ liệu dự phòng theo công nghệ vòng, hỗ trợ giao thức Rapid Spanning (IEEE 802.1w RSTP), tích hợp cả nguồn dự phòng hệ thống với hệ thống tự động công nghiệp nhằm tăng cường độ tin cậy và thời gian hoạt động trong môi trường khắc nghiệt của nhà máy. Thiết bị cũng bảo vệ các kết nối mạng công nghiệp với khả năng phục hồi chuyển mạch được sử dụng nhằm giảm thiểu những sai sót lặp lại khi hoạt động và cả trong kiến trúc mạng lưới hệ thống. Khi hệ thống mạng công nghiệp bị gián đoạn đột ngột, thời gian phục hồi lỗi nhanh thấp hơn 20ms để nhanh chóng đưa hệ thống phục hồi trạng thái hoạt động ban đầu.

Thiết kế cho những môi trường khắc nghiệt

Với lớp vỏ bảo vệ bên ngoài là nhôm IP-30, các thiết bị switch cung cấp một khả năng phòng chống những hiện tượng nhiễu điện hoặc trường hợp nhiễm điện nặng tại những vị trí như sàn nhà hoặc bên cạnh những tủ điều khiển. Thiết bị ISW-1022MPT cũng cung cấp biên độ nguồn hoạt động lớn phù hợp với nhiều ngành công nghiệp và những hoạt động trên toàn thế giới. Khi hoạt động có thể phù hợp với nhiệt độ từ -40°C đến 75°C cho phép quản lý hệ thống trong những điều kiện môi trường khó khăn.

Đặc tính lớp 2 mạnh mẽ và những tính năng an ninh

Thiết bị ISW-1022MT hỗ trợ những tính năng mạnh mẽ bao gồm IEEE 802.1Q VLAN, GVRP, Port link aggregation, QoS, điều khiển broadcast storm, lọc địa chỉ MAC, IGMP snooping tăng cường tính an ninh và sử dụng bảng thông phù hợp với nhiều ứng dụng khác nhau. Thông qua việc tập hợp và hỗ trợ cổng, thiết bị ISW-1022MT cho phép thực hiện kết nối trunk tốc độ cao trên mỗi cổng. Tối đa 4 cổng trên thiết bị ISW-1022MT được gán với 4 nhóm trunk và hỗ trợ khắc phục lỗi tốt. Ngoài ra, các tiêu chuẩn của thiết bị tương thích với việc đảm bảo sự tương tác với các thiết bị từ các nhà cung cấp khác.

Quản lý tập trung

Thiết bị switch ISW-1022MT mang đến hiệu quả cao trong việc quản lý tập trung hệ thống mạng. Thiết bị tích hợp giao diện console và giao diện quản lý WEB và SNMP. Giao diện quản lý rất dễ sử dụng, quản lý độc lập và cấu hình chính xác nhờ hỗ trợ giao thức SNMP và được quản lý thông qua bất kỳ giao thức mạng chuẩn. Có thể cấu hình quản lý bằng dòng lệnh thông qua giao thức telnet và cổng console. Tăng cường tính chính xác hệ thống và những tính năng nâng cao giúp cho thiết bị ISW-1022MT phù hợp với việc xây dựng hệ thống mạng Ethernet công nghiệp những nhiệm vụ quan trọng hay việc điều khiển thời gian thực.

Giải pháp tích hợp và mở rộng

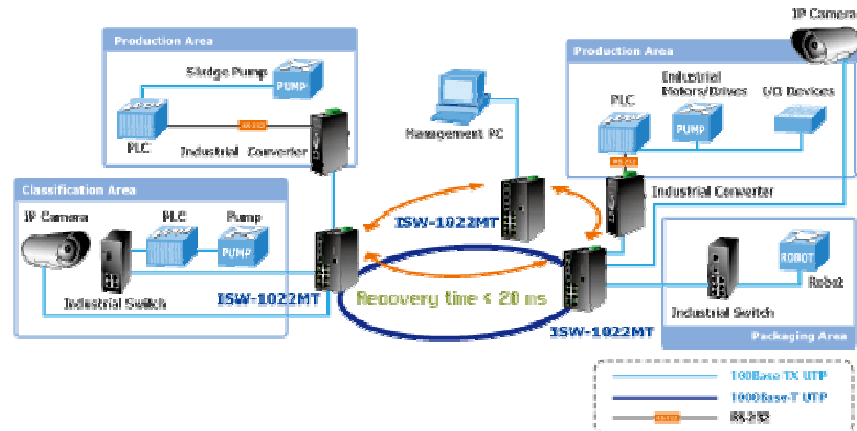
Thiết bị ISW-1022MT hỗ trợ 2 mini-Gbic tương thích với chuẩn 1000 Base SX/ LX/ WDM và 100 Base-FX thông qua đầu nhận cáp quang giao diện SFP. Cáp quang giúp đảm bảo thông lượng truyền trong hệ thống mạng tới tất cả các node mạng và khoảng cách mạng với đường truyền gigabit có thể mở rộng từ 550m tới 10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 70/ 120 km (giao diện single mode hay WDM). Vì vậy thiết bị rất phù hợp cho cho những ứng dụng từ trung tâm dữ liệu của nhà máy hay các trạm phân phối.

Dễ dàng cài đặt

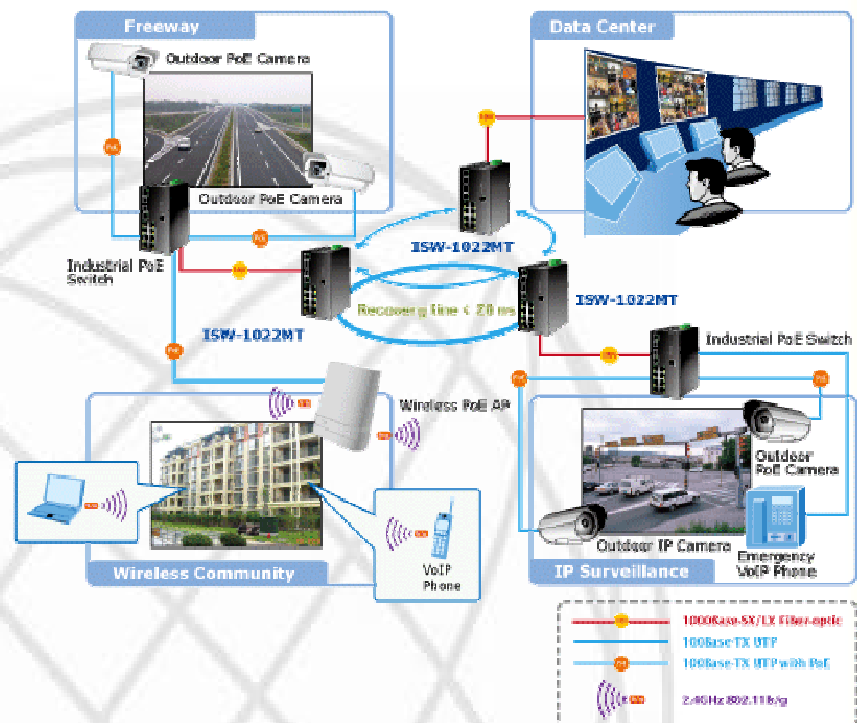
Thiết bị ISW-1022MT được lắp đặt trong phạm vi nhỏ hẹp cho phép việc gắn đuôi chân Din hay lắp bảng để sử dụng hiệu quả không gian các tủ mạng. Thiết bị cung cấp nhiều mức điện áp phù hợp với các chuẩn hoạt động khác nhau trên thế giới. Thiết bị hỗ trợ 2 nguồn dự phòng, có khả năng đảo ngược đầu vào 48V DC sang - 48V DC cho những ứng dụng yêu cầu cả 2 nguồn cấp hoặc nguồn dự phòng.

>>> Mô hình ứng dụng

Ứng dụng dự phòng theo công nghệ sao lưu vòng trong nhà máy



Mạng truyền dữ liệu và các dịch vụ không dây



- Hỗ trợ 8 cổng 10/100 Mbps
- Hỗ trợ 2 cổng quang giao diện combo TP/SFP, giao diện mini gbic SFP hỗ trợ 100/1000 Mbps
- 1 cổng console giao diện RJ-45 để quản lý và điều khiển
- Hỗ trợ nguồn từ 12 - 48V DC với tích năng đảo chiều để bảo vệ
- Khoảng nhiệt độ hoạt động - 40⁰ C đến 75⁰ C
- Hỗ trợ lớp vỏ kim loại bảo vệ IP-30
- Hỗ trợ báo động sự cố trên các cổng và nguồn lỗi
- Tương thích với FCC Class A, CE
- Tính ổn định cao, chống sốc rơi va đập
- Hỗ trợ tính năng Rapid Ring, Dual Homing và Couple Ring
- Cung cấp các tính năng sao lưu dự phòng và thời gian hồi phục ít hơn 20 ms
- Tương thích với chuẩn IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z
- Ngăn chặn việc mất gói tin với áp lực ngược (chế độ bán song công) và hỗ trợ điều khiển frame theo chuẩn IEEE 802.3x (chế độ song công)
- Hỗ trợ VLANs: 802.1Q VLAN; Port-Based VLAN; GVRP; hỗ trợ tới 9 nhóm VLAN; hỗ trợ giao thức Spanning Tree; hỗ trợ link Aggregation
- Hỗ trợ 4 hàng đợi trên mỗi cổng
- Phân loại lưu lượng theo: chế độ ưu tiên trên mỗi cổng; theo chuẩn IEEE 802.1p CoS; IP TOS
- IGMP Snooping v1 và v2
- IGMP Query cho những ứng dụng truyền thông
- Hỗ trợ xác thực IEEE 802.1x Port-Based
- Lọc địa chỉ MAC
- Quản lý địa chỉ IP bảo mật ngăn chặn truy cập trái phép
- Hỗ trợ Port Mirror để giám sát lưu lượng đến và đi trên từng cổng
- Quản lý qua giao diện Web, Telnet Console, quản lý dòng lệnh
- Hỗ trợ SNMP v1 v2c v3
- Hỗ trợ SNMP Trap/ SMTP email
- Hỗ trợ log server và client
- Cấu hình sao lưu phục hồi
- Cảnh báo email
- Upgrade Firmware qua giao thức TFTP

Model	ISW-1022MT
Hardware Specification	
Copper Ports	8 10/ 100Base-TX RJ-45 Auto-MDI / MDI-X ports
	2 10/100/1000Base-T RJ-45 port
SFP / mini-GBIC Slots	2 SFP interface, shared with Port-9 and Port-10
Switch Architecture	Store-and-Forward
Switch Fabric	5.6Gbps / non-blocking
Switch Throughput	8.3Mpps @64Bytes
Address Table	8K entries
Share Data Buffer	1Mbit
Maximum Frame Size	1522 Bytes packet
Flow Control	Back pressure for half duplex, IEEE 802.3x Pause Frame for full duplex
LED	Per unit: Power (Green), Power 1 (Green), Power 2 (Green), Fault (Red), Master (Green), FWD (Green)
	7 port 10/100: Link/Activity (Green), Full duplex/Collision (Yellow)
	SFP port: LNK/ACT(Green), 1000T: LNK/ACT(Green), 1000M(Green)
Console Interface	One RJ-45 to RS-232 male connector for switch management
Power Consumption	9.5 Watts
Dimension (W x D x H)	72mm x 105mm x 152mm
Weight	954g
ESD Protection	4KV DC
EFT Protection	3KV DC
Layer 2 function	
Management Interface	Console, Telnet, Web Browser, SNMP v1, v2c and v3
Port Configuration	Port disable / enable
	Auto-negotiation 10/100Mbps full and half duplex mode selection
	Flow Control disable / enable
	Bandwidth control on each port
VLAN	Port-Based VLAN, up to 9 VLAN groups
	IEEE 802.1q Tagged Based VLAN , 4K VLAN ID, up to 256 VLAN groups
Spanning Tree	IEEE 802.1D Spanning Tree
	IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
Link Aggregation	Supports 4 groups of 4-Port trunk support
QoS	Traffic classification based on :
	• Port Number,
	• 802.1Q Tag,
	• 802.1p priority,
	• IP DSCP / TOS field in IP Packet
IGMP Snooping	v1 and v2, 256 multicast groups and IGMP query
Bandwidth Control	Per port bandwidth control
	Ingress: 100Kbps~102Mbps or 100Kbps~256Mbps (Gigabit port)
	Egress: 100Kbps~102Mbps or 100Kbps~256Mbps (Gigabit port)
Port Mirror	RX / TX / Both
Security	Supports 100 entries of MAC address for static MAC and another 100 for MAC filter
	Supports 10 IP addresses that have permission to access the switch management and to prevent unauthorized intruder

SNMP MIBs	RFC-1213 MIB-II
	RFC-2863 Interface MIB
	RFC-1493 Bridge MIB
	RFC-2674 Extended Bridge MIB (Q-Bridge)
	Private MIB
Standards Conformance	
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Safety	UL 331236
Standards Compliance	IEEE 802.3 10Base-T
	IEEE 802.3u 100Base-TX/100Base-FX
	IEEE 802.3ab 1000Base-T
	IEEE 802.3z Gigabit SX/LX
	IEEE 802.3x Flow Control and Back pressure
	IEEE 802.1D Spanning tree protocol
	IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol
	IEEE 802.1p Class of service
	IEEE 802.1Q VLAN Tagging
	IEEE 802.1x Port Authentication Network Control
Environment	
Operating	Temperature: -40 ~ 75 Degree C
	Relative Humidity: 5% ~ 90%
Storage	Temperature: -40 ~ 85 Degree C
	Relative Humidity: 5% ~ 95% (non-condensing)

>>> Thông tin đặt hàng

ISW-1022MT

8-Port 10/100Mbps + 2G TP/SFP Combo Managed Industrial Switch (-40~75 Degree C)

**PLANET Technology Corporation**

11F, No. 96, Min Chuan Road, Hsin Tien, Taipei, Taiwan.

Tel: 886-2-2219-9518 Fax: 886-2-2219-9528

Email : support@netcom.com.vnWeb site : <http://www.planet.com.vn>VoIP Gateway: vip.planet.com.twPlanet reserves the right to change specifications without prior notice.
All brand names and trademarks are property of their respective owners.
Copyright © 2005 PLANET Technology Corp. All rights reserved**FC CE****ISW-1022MT 01- 10**