

Průmyslový Ethernet

Kyberneticky bezpečný provoz fotovoltaických systémů

Zajištění efektivního a bezpečného provozu sítě

Moderní fotovoltaické systémy se postupně vyvinuly v plně digitální energetickou infrastrukturu. Klíčovým faktorem pro zajištění efektivity, dostupnosti a ochrany před vnějšími hrozbami se tak stala bezpečná a spolehlivá komunikace. To se odráží také v nedávném návrhu Evropské unie v rámci zákona o kybernetické bezpečnosti, jehož cílem je zvýšit úroveň kybernetické bezpečnosti fotovoltaických instalací. Stabilní páteř této infrastruktury tvoří vysoce výkonné síťové komponenty – řídí toky dat, oddělují kritické oblasti systému a nepřetržitě zajišťují bezpečnost a efektivitu instalací.

Společnost Weidmüller poskytuje specializovaná řešení pro spolehlivý provoz síťových fotovoltaických systémů. Spolehlivé a odolné komponenty pro přepětovou ochranu a konektivitu chrání stejnosměrnou stranu, zatímco inteligentní routery a switche vytvářejí stabilní a jasně segmentovanou komunikační architekturu. V kombinaci s bezpečnými technologiemi pro vzdálený přístup a monitorování vytvářejí tyto prvky komplexní systém, který účinně chrání střídače, infrastrukturu a data – a zajišťuje tak nepřetržitý a bezproblémový provoz zařízení.

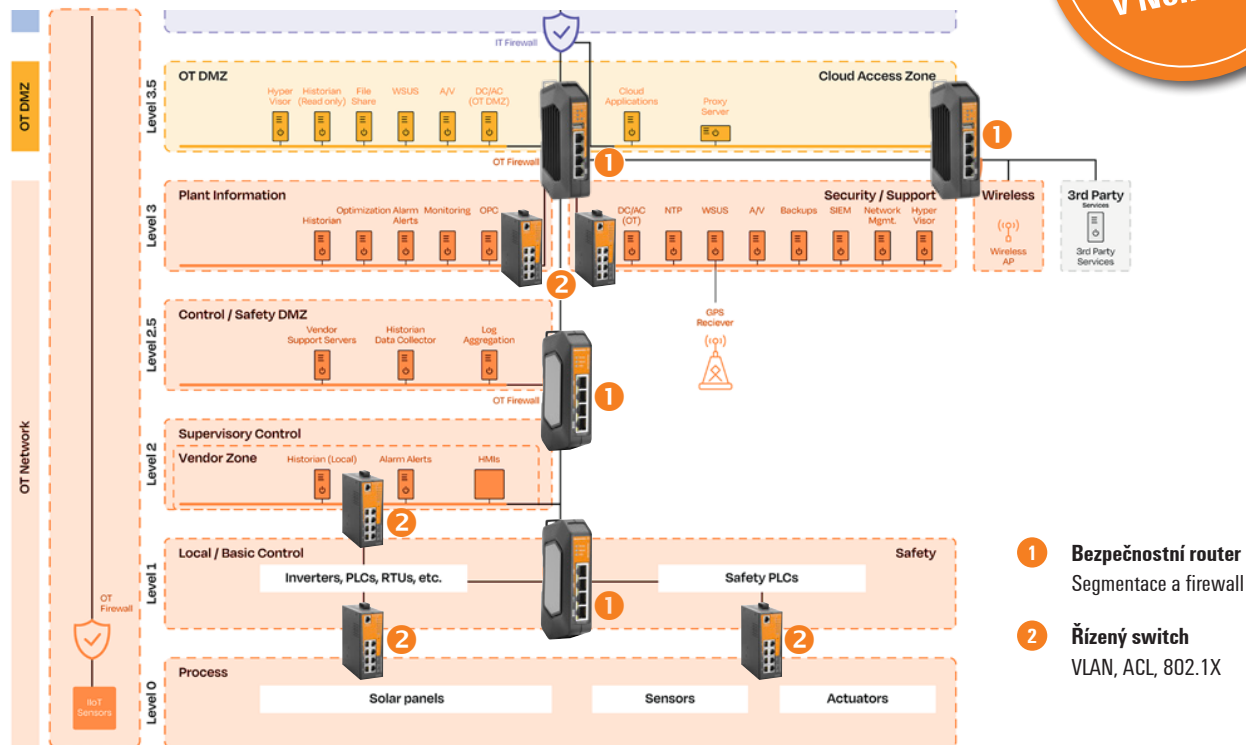
Vaše výhody:

- Vývoj a výroba **Made in Germany**
- Filtrování paketů / firewall
- Segmentace sítě
- Bezpečný vzdálený přístup

Společnost Weidmüller je certifikována podle normy IEC 62443-4-1 a zajišťuje bezpečný životní cyklus výrobků.

Topologie sítě optimalizovaná z hlediska bezpečnosti

DNV a SolarPower Europe zveřejnily doporučení týkající se topologie pro bezpečný návrh fotovoltaických systémů. Společnost Weidmüller vám poskytne podporu v podobě vhodných zařízení pro implementaci této bezpečné topologie.



Source: DNV

IEC 62443

Router (bezpečnostní router / firewall) funguje jako centrální komunikační a bezpečnostní hranice fotovoltaického systému. Díky jasné segmentaci sítě, inteligentním filtrům paketů a integrovaným funkcím firewallu chrání střídače a monitorovací systémy před neoprávněným přístupem. Přesně řídí tok dat a poskytuje strukturovaný, chráněný přístup ke všem komponentám systému – tvoří tak základ kyberneticky bezpečného fotovoltaického systému.

IEC 62443

Řízené switche ve fotovoltaické síti zajišťují strukturu, transparentnost a kontrolu. Segmentace VLAN, zabezpečení portů a monitorování založené na protokolu SNMP umožňují jasné oddělení kritických oblastí a včasné odhalení neobvyklých aktivit. Stabilizují komunikaci celého systému a zvyšují kybernetickou odolnost – zejména v případech, kdy je nutné spolehlivě a dlouhodobě připojit mnoho zařízení.

ISO 27001

u-link umožňuje bezpečný a kontrolovaný vzdálený přístup k fotovoltaickým instalacím – kdykoli a odkudkoli. Šifrované připojení, řízení přístupu na základě rolí a strukturovaný koncept služeb zajišťují efektivní údržbu bez ohrožení bezpečnosti sítě. Provozovatelé si zachovávají plnou kontrolu, zatímco technici mají bezpečný přístup ke střídačům, routerům nebo monitorovacím systémům.

Typ	Popis	Vlastnosti	Obj. č.
IE-SR-4TX	Bezpečnostní router	L2/L3/L4 Firewall, segmentace, 2 podsítě, syslog, SNMP, správa přístupu, bezpečný vzdálený přístup přes u-link	2751270000
IE-SR-4GT	Bezpečnostní router	L2/L3/L4 Firewall, segmentace, 4 podsítě, syslog, SNMP, správa přístupu, bezpečný vzdálený přístup přes u-link	2873910000
IE-SW-AL08M-8GT	Řízený switch	ACL, 802.1X, zámeček portů, VLAN, Syslog, SNMP, správa přístupu	2682350000
IE-SW-AL12M-8GT-4GES FP	Řízený switch	ACL, 802.1X, zámeček portů, VLAN, Syslog, SNMP, správa přístupu, Certifikace IEC 62443-4-2	2682340000
IE-SW-AL08M-8GTPOE	Řízený switch	ACL, 802.1X, zámeček portů, VLAN, Syslog, SNMP, správa přístupu	2682420000
U-LINK-BASIC-EXTENSIO N1Y	Licence služby vzdáleného přístupu	Vzdálený přístup na bázi VPN, Vývoj a provoz s certifikací ISO 27001, L3/L4 cloud firewall, správa přístupu	3024610000



Weidmüller, s.r.o.,
Lomnického 5/1705,
140 00 Praha 4,
Tel.: +420 244 001 400,
info@weidmueller.cz

www.weidmueller.cz