



# SPE in APL tehnologija

Rešitve za prihodnost iz enega vira

## SPE (Single Pair Ethernet)

Uporabo Ethernet tehnologije dojemamo kot izjemno pomembno za prihodnost digitalizacije proizvodnega okolja. Industrijo 4.0 si je brez nje pravzaprav več ni mogoče predstavljati. LAPP je na tem področju prepoznal pomembnost SPE tehnologije (Ethernet po eni parici) in je vanjo vpleten od njenih začetkov. V prihodnjih letih bo SPE nadomestil sedanje fieldbus sisteme na senzor-aktuator nivoju. LAPP je na to že pripravljen in ponuja celovit kabelski portfelj izdelkov za uporabo v industrijskih strojih in sistemih.

### Prednosti:

- Zamenjava fieldbus sistemov z na prihodnost odporno SPE tehnologijo
- Standardizacija tehnologije v IP okoljih od sensorja do ERPja in oblaka, za doseganje koristi pametnih tovarn
- Prihranek material in stroškov kot tudi teže in prostora
- Bistveno hitrejša in enostavnejša namestitve na mestu montaže, kot tudi zmanjšana verjetnost napak pri namestitvi
- Napajanje preko podatkovne povezave (PoDL - Power over Data Line). Napajanje končnih naprav z do 50W preko podatkovne povezave
- Odprt standard s kompatibilnimi komponentami je primeren za univerzalno uporabo skozi celotno industrijo avtomatizacije

## APL (Ethernet Advanced Physical Layer)

Ethernet Advanced Physical Layer prinaša znatne spremembe pri povezovanju na nivoju proizvodne linije, še posebej ko govorimo o procesni industriji. Tehnologija razširja fizično plast Etherneta (OSI model) z pomembnimi lastnostmi: omogoča dvosmerno komunikacijo v dolžinah do 1000m s hitrostmi do 10Mbit/s. ob tem skrbi za napajanje povezanih naprav in ponuja intrinzično varnost za nevarna območja. To ga dela posebej uporabnega za procesno industrijo in podjetja z potencialno eksplozivnimi inštalacijami.

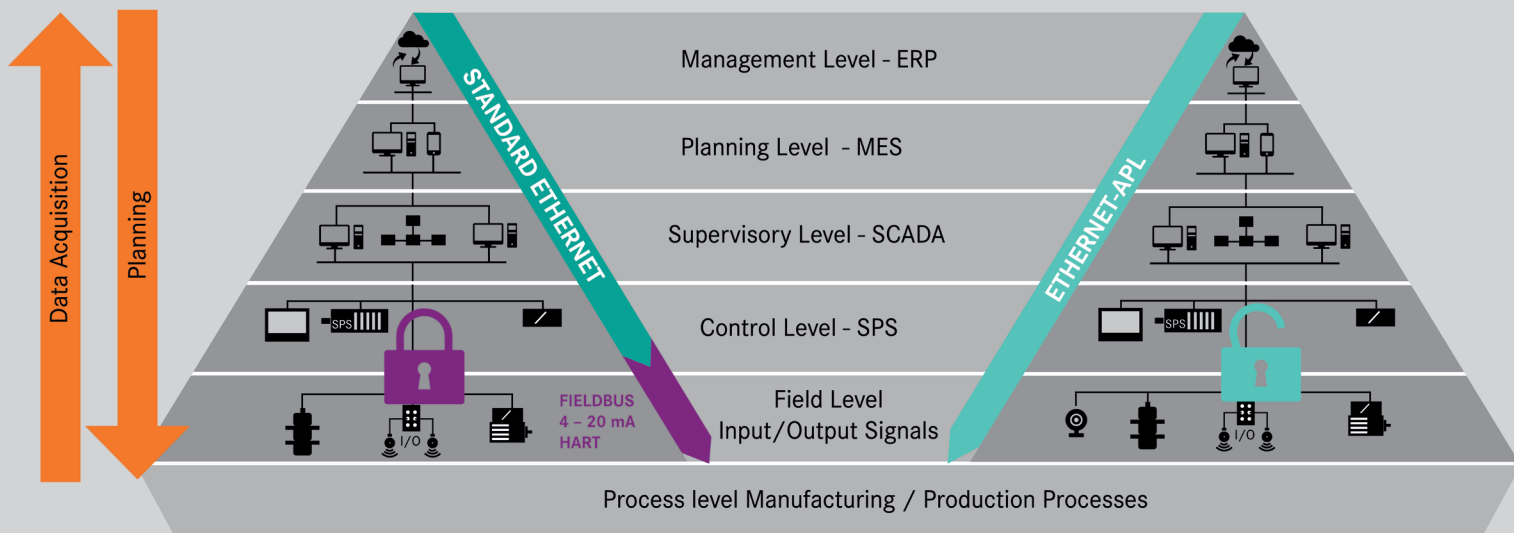
### Prednosti:



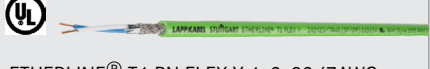





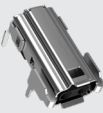
- Oddaljeni dostop in hitra konfiguracija naprav
- Visoka pasovna širina in hiter prenos podatkov
- Hkratni prenos energije in podatkov
- primeren za nevarna območja
- Preprosta integracija v kontrolni sistem procesa
- Modularnost in zagotovljena možnost razširitve sistema
- Tehnologija za prihodnost: na osnovi IEEE standarda
- Podpora uporabnikom med razvojem in inštalacijo
- Poenostavljena inštalacija in zagon
- Povečana zanesljivost in dostopnost
- Razdalja: prenos pododatkov do razdalje 1000m
- Odprt standard s kompatibilnimi komponentami je primeren za univerzalno uporabo skozi celotno industrijo avtomatizacije



Preberite več o SPE in APL:  
<https://lappslovenia.lappgroup.com/industries/industrijska-komunikacija/ethernet/eno-paricni-ethernet.html>





	Izdelek	Zunanji plašč	Uporaba	Prenos	maks. dolžina	Premer
Kabli	 ETHERLINE® T1 FD P 1x2x26/19AWG	PUR	Kabelska veriga	Do 100 Mbit/s	15 m	4,6 mm
	 ETHERLINE® T1 PN FLEX T Y 1x2x22/7AWG	PVC	Fleksibilen	10 Mbit/s - 1 Gbit/s	40 m	5,8 mm
	 ETHERLINE® T1 PN FLEX Y 1x2x22/7AWG	PVC	Fleksibilen	10 Mbit/s - 1 Gbit/s	40 m	5,5 mm
	 ETHERLINE® T1 FLEX Y 1x2x26/7AWG	PVC	Fleksibilen	100 Mbit/s - 1 Gbit/s	15 m	4,6 mm
Patch kabli	 EPIC® DATA SPE-6 PC M-M CT001	PVC	Fleksibilen	100 Mbit/s - 1 Gbit/s	Various lengths available	5,8 mm
SPE APL kabli za nevarna okolja	 ETHERLINE® T1L FC Y 1x2x18/1AWG	PVC	Fiksen	Up to 10 Mbit/s	Max. 1000 m	8,0 mm
	 ETHERLINE® T1 L FLEX FC Y 1x2x18/7AWG	PVC	Fleksibilen	Up to 10 Mbit/s	Max. 1000 m	8,0 mm
EPIC® DATA SPE konektorji	 EPIC® DATA SPE-6 FA M CS1 Pin različica za stiskanje					
	 EPIC® DATA SPE-6 PCB F PCB vtičnica					

Sledite LAPP na:



**LAPP, d.o.o.**  
 Limbuška cesta 2 · 2341 Limbuš  
 Tel.: 02 42 13 550 · mail: info.si.iso@lapp.com  
<https://www.etrgovina-lappslovenija.si/>

