

A close-up photograph of industrial networking equipment, likely a switch or patch panel. The image shows several rows of ports with various colored cables plugged in. A prominent green cable is in the foreground, with a yellow label that reads 'W21M12'. Other cables in blue, black, and teal are visible in the background. The equipment is housed in a grey metal rack.

Komunikacja przemysłowa

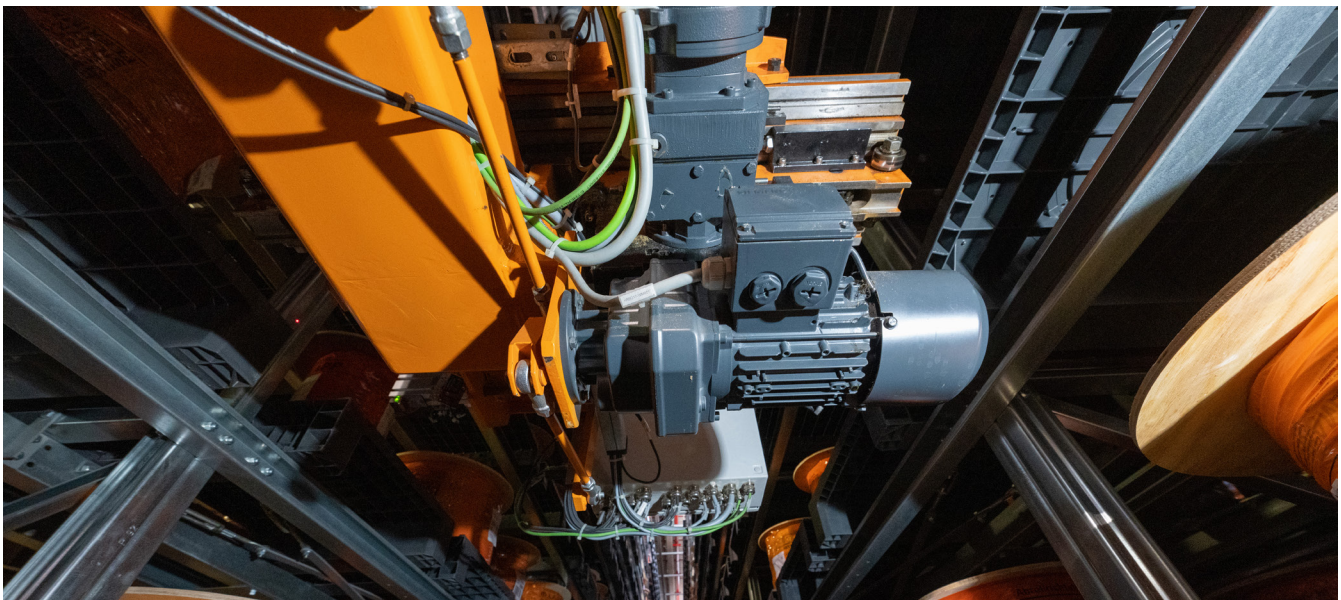
Przegląd produktów dla różnych standardów protokołów

Przegląd produktów dla różnych standardów protokołów

W nowoczesnym przemyśle niezawodne i wydajne sieci komunikacyjne są niezbędne do optymalnego kontrolowania procesów produkcyjnych i elastycznego reagowania na wyzwania. Niezależnie od tego, czy chodzi o PROFINET, EtherNet/IP, PROFIBUS, DeviceNet, EtherCAT czy CAN Bus – każda aplikacja ma własne wymagania dotyczące transmisji danych, bezpieczeństwa i szybkości. LAPP oferuje dostosowane do indywidualnych potrzeb rozwiązania, które łączą procesy w sposób bezpieczny, wydajny i zrównoważony.

Jako wieloletni i doświadczony partner w dziedzinie komunikacji przemysłowej oferujemy szerokie portfolio certyfikowanych, wysokiej jakości kabli, złączy i komponentów, które spełniają wszystkie wymagania w różnych środowiskach. Korzystasz z naszej globalnej dostępności, naszego technicznego know-how i naszego doświadczenia.

Firma LAPP jest członkiem wiodących stowarzyszeń branżowych. Możesz polegać na firmie, która zna wyzwania nowoczesnych branż i oferuje Ci właściwe rozwiązanie – czy to w przypadku instalacji stałych, giętkich czy wymagających sekwencji ruchu. Zaufaj LAPP jako swojemu kompetentnemu partnerowi w zakresie płynnej i przyszłościowej komunikacji – na całym świecie, niezawodnie i elastycznie.



Korzyści:

- Niezależność od protokołu: PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT
- CC-Link IE itp.
- Jeden dostawca kabli do okablowania przemysłowego
- Standardowe produkty w magazynie
- Globalna dostępność w ponad 80 krajach
- Własne centra inżynieryjne, produkcyjne i testowe
- Na życzenie: niestandardowe etykietowanie, projektowanie kabli

EtherNet/IP & EtherCAT

Przewody

Aplikacje stałe



Pary	Artykuł		Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5	24/1AWG	CMG/PLTC	PVC	21700605	21700651	21700647	
	2170891	ETHERLINE® P PN Cat.5e	24/1AWG	CMX		21700605	21700651	21700647	
	2170464	ETHERLINE® Cat.6A Y	24/1AWG			21700600	21700653		21700602

Aplikacje ruchome

Pary	Artykuł		Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	24/1AWG	CMG/PLTC	PVC	21700605	21700651	21700647	
4	2170934	ETHERLINE® Cat.7 FLEX	26/7AWG	AWM	PUR	21700616	21700655		21700602
	2170300	ETHERLINE® P Flex CAT.5e	26/7AWG	AWM	PUR	21700616	21700655		21700602

Przewody do przewodnic łańcuchowych

Pary	Artykuł		Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT5	22/7AWG	CMX	PUR	21700605	21700651	21700647	
4	2170488	ETHERLINE® FD P CAT.6	26/19AWG	CMX		21700616	21700655		
	2170489	ETHERLINE® FD P CAT5e	26/19AWG	AWM		21700616	21700655		

Aplikacje skrętne

Pary	Artykuł		Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170888	ETHERLINE® TORSION P CAT5	22/19AWG	AWM	PUR	21700605	21700651		21700602
4	2170483	ETHERLINE® TORSION P CAT6A	24/7AWG	CMX		21700600	21700653		21700602
	2170481	ETHERLINE® TORSION Cat.7	24/7AWG	CMX		21700600	21700653		21700602

EtherNet/IP (Ethernet Industrial Protocol) to jeden z wiodących przemysłowych protokołów komunikacyjnych, który dostosowuje standard Common Industrial Protocol (CIP) do standardowych technologii Ethernet. Pierwotnie opracowany przez Rockwell Automation, jest obecnie zarządzany przez Open DeviceNet Vendors Association (ODVA). EtherNet/IP wykorzystuje pakiet protokołów internetowych (Internet Protocol Suite) i IEEE 802.3 do przesyłu danych i jest specjalnie zaprojektowany do zastosowań automatyki przemysłowej.

LAPP jest aktywnym członkiem ODVA i odgrywa kluczową rolę w trwających pracach nad rozwojem protokołu EtherNet/IP. Nasze rozwiązania zapewniają niezawodną łączność dla zastosowań przemysłowych, w których szybka i bezpieczna transmisja danych ma kluczowe znaczenie. Dzięki kompleksowemu portfolio kabli i komponentów zapewniamy, płynnie i wydajnie działanie Twoich systemów.

EtherCAT (Ethernet for Control Automation Technology) to system magistrali polowej oparty na Ethernetie, zaprojektowany do obliczeń w czasie rzeczywistym w technologii automatyzacji. Pierwotnie opracowany przez Beckhoff Automation, EtherCAT umożliwia niezwykle krótkie czasy aktualizacji danych i precyzyjną synchronizację, które są niezbędne w wielu zastosowaniach przemysłowych.

LAPP jest aktywnym członkiem EtherCAT Technology Group i wspiera rozwój protokołu. Nasze rozwiązania EtherCAT obejmują wysoko-wydajne kable i złącza, które spełniają wymagania komunikacji w czasie rzeczywistym i solidnych sieci w środowiskach przemysłowych.

EtherNet/IP & EtherCAT

Patchcordsy

Biuro/Szafa sterownicza

Pary	Artykuł		Żyły	UL/CSA	Materiał płaszcz	Złącza
4	24441316	ETHERLINE® LAN Cat.6A Patchcords	26/7AWG	cUL	LSZH	RJ45

Zastosowanie polowe

Pary	Artykuł		Zastosowanie	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszcz	Złącza
2	2171097	ETHERLINE® Flex P Cat.5 Patchcords	Ruchome	26/7AWG	Nie	PUR	RJ45, M12
4	2172317	ETHERLINE® FLEX Cat.6A Patchcords					RJ45, M12
2	2171139	ETHERLINE® EC FD Cat.5e	Prowadnica łańcuch.				RJ45, M8, M12

Światłowody

	Artykuł		Materiał płaszcz	Złącza
POF	28020001	HITRONIC® POF SIMPLEX Cable	PUR	dowolne
	28020002	HITRONIC® POF DUPLEX Cable		
PCF	28020702	HITRONIC® PCF DUPLEX Cable		
GOF	27600104	HITRONIC® HQN Outdoor Cable	PE	

Komponenty aktywne

	Artykuł		RJ45 Porty	Przepustowość
Switch niezarządzalny	21700123	ETHERLINE® ACCESS U05T-2GEN	5	100 MBit/s
	21700124	ETHERLINE® ACCESS U08T-2GEN	8	
Switch zarządzalny	21700125	ETHERLINE® ACCESS M06T-2GEN	6	
	21700126	ETHERLINE® ACCESS M08T-2GEN	8	
	21700137	ETHERLINE® ACCESS M08T02GSFP	8 + 2SFP	
NAT firewall	21700141	ETHERLINE® ACCESS NF04T	4	

PROFINET

Przewody

Aplikacje stałe



Pary	Artykuł		PROFINET Typ	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170893	ETHERLINE® Y FC Cat.5	Typ A	24/1AWG	CMG/PLTC	PVC	21700605	21700651	21700647	
	2170891	ETHERLINE® PN Cat.5e		24/1AWG	CMX		21700605	21700651	21700647	
4	2170464	ETHERLINE® Cat. 6A Y		22/1AWG	Nie		21700600	21700653		21700602

Aplikacje ruchome

Pary	Artykuł		PROFINET Typ	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	Typ B	24/1AWG	CMG/PLTC	PVC	21700605	21700651	21700647	
	2170890	ETHERLINE® PN Cat.5e FRNC FLEX FC		22/7AWG	CMG, PLTC	FRNC	21700605	21700651	21700647	
4	2170930	ETHERLINE® PN Cat.6A Y FLEX		23/7AWG	CMG	PVC	21700600	21700653		21700602
	2170608	ETHERLINE® PN Cat.7 Y FLEX A	23/7AWG	CMG, CL3, AWM	PVC	21700600	21700653		21700602	

Przewody do przewodnic łańcuchowych

Pary	Artykuł		PROFINET Typ	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170894	ETHERLINE® FD P FC CAT5	TypeC	22/7AWG	CMX	PUR	21700605	21700651	21700647	
4	2170484	ETHERLINE® FD P CAT.6A		24/7AWG	CMX, AWM		21700600	21700653		21700602
	2170487	ETHERLINE® PN Cat.7 FD P		24/7AWG	CMX, AWM		21700600	21700653		21700602

Aplikacje skrętne

Pary	Artykuł		PROFINET Typ	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170888	ETHERLINE® TORSION P CAT5	Typ C	22/19AWG	AWM	PUR	21700605	21700651		
4	2170483	ETHERLINE® TORSION P CAT6A		24/7AWG	CMX		21700600	21700653		21700602
	2170481	ETHERLINE® TORSION Cat.7		24/7AWG	CMX		21700600	21700653		21700602

Robotyka

Pary	Artykuł		PROFINET Typ	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	RJ45	RJ45	M12D	M12X
2	2170941	ETHERLINE® ROBOT PN FC CAT.5e	Typ R	22/19AWG	AWM	PUR	21700605	21700651		

PROFINET (Process Field Network) to jeden z wiodących na świecie protokołów przemysłowych, opracowany przez firmę Siemens i oparty na Ethernetie. Został wprowadzony jako następca PROFIBUS i oferuje wyższe prędkości transmisji danych oraz większą liczbę urządzeń sieciowych. Dzięki PROFINET można obsłużyć do 4 miliardów użytkowników przy prędkościach transmisji danych 1 Gbit/s lub wyższych.

LAPP jest aktywnym członkiem PI (PROFIBUS & PROFINET International) i wnosi wieloletnie doświadczenie w rozwój pasywnych komponentów sieciowych, takich jak przewody, złącza i patchcordy. Nasze rozwiązania są certyfikowane i zoptymalizowane pod kątem różnych zastosowań i środowisk, czy to w instalacjach nieruchomych, czy w ruchu ciągłym.

Produkty PROFINET prezentowane tutaj stanowią jedynie niewielki wycinek naszej kompleksowej oferty - odkryj naszą bogatą ofertę już teraz!

Skorzystaj z naszej wyszukiwarki produktów dla Ethernetu przemysłowego.



PROFINET

Patchcordy

Szafa sterownicza

Pary	Artykuł		PROFINET Type	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	Złącza
4	2170570	ETHERLINE® Cabinet Cat.6a Patchcords	Cabinet	26/7AWG	cUL	PUR	RJ45

Zastosowanie

Pary	Artykuł		PROFINET Type	Zastosowanie	Żyły	UL/CSA	Materiał płaszczka	Złącza
2	2171001	ETHERLINE® PN Cat.5 Patchcords	Typ A	Nieruchome	26/7AWG	cUL	PUR	RJ45
2	2171025	ETHERLINE® PN Flex Cat.5 Patchcords	Typ B	Ruchome	22/7AWG	cUL	PVC	RJ45, M12
2	2171049	ETHERLINE® PN FD Cat.5 Patchcords	Typ C	Prowadnica łańcuch.	22/7AWG	cUL	PUR	RJ45, M12
4	2172263	ETHERLINE® Torsion Cat.6A Patchcords	Typ C	Skręcanie	26/7AWG	Nie	PUR	M12XF-S

Światłowody

	Artykuł		PROFINET Type	Materiał płaszczka	Złącza
POF	wiele numerów	HITRONIC® POF DUPLEX PN	Typ B, C	PVC, PUR	dowolne
PCF	wiele numerów	HITRONIC® PCF DUPLEX PN	Typ B, C	PVC, PUR	
GOF	28052003	HITRONIC® GOF DUPLEX PNB	Typ B	LSZH	
	28052007	HITRONIC® GOF DUPLEX PNC	Typ C	PUR	

Komponenty aktywne

	Artykuł		Porty	Uwagi	Przepustowość
Switch niezarządz.	21700144	ETHERLINE® ACCESS UF05T	5	CC-A	100 MBit/s
	21700145	ETHERLINE® ACCESS UF08T	8		
	21700146	ETHERLINE® ACCESS UF16T	16		
Switch zarządzalny	21700140	ETHERLINE® ACCESS PNF04T	4	CC-B	
	21700142	ETHERLINE® ACCESS PNF08T	8		
	21700143	ETHERLINE® ACCESS PNF16T	16		
NAT firewall	21700141	ETHERLINE® ACCESS NF04T	4		

Przewody

Aplikacje stałe

Artykuł		Kolor	Przekrój [mm ²]	UL/CSA	Materiał płaszczka
2170228	UNITRONIC® BUS ASI (G) 2x1,5 YE	żółty	1,5 mm ²	Nie	guma
2170229	UNITRONIC® BUS ASI (G) 2x1,5 BK	czarny			
2170371	UNITRONIC® BUS ASI LD (G) YE 2x2,5	żółty	2,5 mm ²		
2170372	UNITRONIC® BUS ASI LD (G) BK 2x2,5	czarny			
2170230	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) 2X1,5 YE	żółty	1,5 mm ²		TPE
2170231	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) 2x1,5 BK	czarny			
2170232	UNITRONIC® BUS ASI (TPE) 2x1,5 RD	czerwony			
2170842	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A 2X1,5 YE	żółty		CMG, CL2	PVC
2170843	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A 2X1,5 BK	czarny			
2170844	UNITRONIC® BUS ASI (PVC) A 2X1,5 RD	czerwony			

Przewody do prowadnic łańcuchowych

Artykuł		Kolor	Przekrój [mm ²]	UL/CSA	Materiał płaszczka
2170357	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC YE	żółty	1,5 mm ²	AWM	PUR
2170358	UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC BK	czarny			
2170317	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P YE 2x2,5	żółty	2,5 mm ²		
2170318	UNITRONIC® BUS ASI LD FD P BK 2x2,5	czarny			
2170830	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A 2X1,5 YE	żółty	1,5 mm ²		TPE
2170831	UNITRONIC® BUS ASI FD (TPE) A 2X1,5 BK	czarny			

AS-Interface (Actuator-Sensor Interface), wprowadzony w 1999r., to przemysłowe rozwiązanie sieciowe zaprojektowane do łączenia prostych urządzeń I/O, takich jak czujniki i siłowniki, z programowalnymi sterownikami logicznymi (PLC) i rozproszonymi systemami sterowania (DCS). AS-I jest powszechnie stosowany jako niedrogi rozwiązanie zdalnego I/O w różnych branżach, w tym w systemach przemośników, pakowaniu, zakładach butelkowania i obsłudze bagażu na lotniskach.

AS-I może działać jako sieć partnerska dla systemów fieldbus wyższego poziomu, takich jak PROFIBUS, DeviceNet, Interbus i Industrial Ethernet. Jest wysoce wydajny w łączeniu binarnych urządzeń ON/OFF, takich jak czujniki i siłowniki, i doskonale sprawdza się w aplikacjach, w których wymagana jest prosta transmisja danych.

Firma LAPP jest członkiem organizacji AS-Interface i oferuje szeroką gamę rozwiązań kablowych dostosowanych do sieci AS-i.

Oprócz produktów pokazanych tutaj oferujemy również szereg innych rozwiązań AS-i – odkryj naszą kompleksową ofertę już teraz!

PROFIBUS

Patchcordeny

Artykuł		Zastosowanie	Fast connect	UL/CSA	Materiał płaszcz
2170220	UNITRONIC® BUS PB 1X2X0,64	Stałe	Nie	No	PVC
2170820	UNITRONIC® BUS PB FC 1X2X0,64		Tak	CMG	
2170996	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC		Tak	CM	PUR
2170226	UNITRONIC® BUS PB H 7-W 1X2X0,64	Ruchome	Nie	No	LSZH
2170222	UNITRONIC® BUS PB FD P 1X2X0,64	Prowadnica tańcuch.	Nie	No	PUR
2170322	UNITRONIC® BUS PB FD P FC 1X2X0,64		Tak	CMX	
2170495	UNITRONIC® BUS PB FD P HYBRID 1X2X0,64+4X1,5		Nie	No	
2170332	UNITRONIC® BUS PB TORSION 1X2X0,8		Roboty& Skręcanie	Nie	

Złącza przemysłowe

Artykuł		Budowa	Stopień IP
21700503	EPIC® DATA PB Sub-D	Sub-D	IP 20
21700501	EPIC® DATA PB Sub-D FC	Sub-D, Fast Connect	
21700561	EPIC® DATA PB Sub-D PRO	Sub-D metalowe	
22260722	EPIC® DATA PB TR M12	M12 rezystor terminujący	IP 67
22260646	EPIC® DATA PB M12	M12 metalowe	

Przewody konfekcjonowane

Artykuł		Zastosowanie	UL/CSA	Materiał płaszcz	Złącza
22260079	UNITRONIC® BUS PB M12	Prowadnica	Nie	PUR	M12

PROFIBUS (Process Field Bus) to szeroko stosowany system magistrali polowej w automatyce, umożliwiający komunikację między sterownikami i zdecentralizowanymi urządzeniami. Pierwotnie opracowany przez firmę Siemens, PROFIBUS stał się jednym z najczęściej używanych protokołów w komunikacji przemysłowej. Jako członek organizacji PROFIBUS & PROFINET International (PI), LAPP posiada wiedzę specjalistyczną i oferuje certyfikowane kable i komponenty, które są optymalnie dostosowane do wymagań PROFIBUS DP i PA.

LAPP oferuje szeroką gamę kabli i połączeń do zastosowań PROFIBUS, w tym rozwiązania do instalacji stacjonarnych, trudnych warunków i zastosowań wymagających dużej elastyczności. Nasze produkty są dostosowane do wymagań przemysłowych i zapewniają niezawodną transmisję danych nawet w wymagających warunkach. Dzięki LAPP możesz skorzystać z jakości, globalnej dostępności i szerokiej gamy rozwiązań, które można dostosować do szerokiej gamy warunków pracy.

Oprócz produktów pokazanych tutaj oferujemy różnorodne inne rozwiązania PROFIBUS – odkryj naszą kompleksową ofertę już teraz!

CAN Bus & DeviceNET

CAN Bus

Przewody

Artykuł		Zastosowanie	Uwagi	UL/CSA	Materiał płaszcz
2170260	UNITRONIC® BUS CAN	Stale		CMX	PVC
2170857	UNITRONIC® BUS CAN TRAY		do korytek kablowych	CMG, PLTC-ER	
2170500	UNITRONIC® BUS CAN BURIAL		do zakopania	Nie	PE
2170385	UNITRONIC® BUS HEAT 6722		zgodnie z ECE-R 118 , do 105°C	Nie	PUR
2170272	UNITRONIC® BUS CAN FD P	Prowadnica łańcuch.		CMX	

DeviceNET

Przewody

Artykuł		Zastosowanie	UL/CSA	Materiał płaszcz
2170340	UNITRONIC® DeviceNet Thick+Thin	Stale	CMG, PLTC	PVC, PUR
2170344	UNITRONIC® DeviceNet FD Thick+Thin	Prowadnica łańcuch.	CMX lub CMG	PUR

Złącza przemysłowe

Artykuł		Budowa	Stopień IP
21700536	EPIC® DATA CAN Sub-D	Sub-D	IP 20
21700590	EPIC® DATA CAN Sub-D PRO	Sub-D metalowe	
22260766	EPIC® DATA CAN TR M12*	M12 rezystor terminujący	IP 67
22260765	EPIC® DATA CAN M12T*	M12 rozdzielacz T	
21700641	EPIC® DATA CAN CCR*	M12 mufa kablowa	

* dla CAN Bus oraz DeviceNet

Przewody konfekcjonowane

Artykuł		Zastosowanie	UL/CSA	Materiał płaszcz	Złącza
22260789	UNITRONIC® BUS CAN M12	Prowadnica	Nie	PUR	M12

Magistrala CAN (Controller Area Network) została pierwotnie opracowana dla przemysłu motoryzacyjnego, ale szybko stała się standardem w wielu obszarach automatyki przemysłowej. CAN umożliwia różnym sterownikom efektywną komunikację za pośrednictwem wspólnej sieci kablowej.

LAPP oferuje wysokiej jakości rozwiązania dla zastosowań opartych na CAN, w tym kable do instalacji stacjonarnych oraz ruchomych, które mogą wytrzymać duże obciążenia mechaniczne. Nasze produkty są certyfikowane zgodnie z globalnymi standardami i zapewniają niezawodność i trwałość w różnych środowiskach przemysłowych.

DeviceNet to standard branżowy do łączenia sterowników, czujników i siłowników, oparty na Common Industrial Protocol (CIP) i wykorzystujący Controller Area Network (CAN) jako medium komunikacyjne. Opracowany przez Rockwell Automation, DeviceNet jest szeroko stosowany w przemyśle motoryzacyjnym i maszynowym.

Jako członek ODVA, LAPP wspiera dalszy rozwój DeviceNet i oferuje kompleksową gamę produktów do transmisji danych i zasilania w sieciach DeviceNet. Nasze rozwiązania są przeznaczone do stosowania w trudnych warunkach przemysłowych i spełniają globalne standardy, takie jak UL i CSA. Oprócz produktów prezentowanych tutaj oferujemy również szereg innych rozwiązań – odkryj naszą kompleksową ofertę już teraz!

LAPP:



Warunki handlowe
www.lapp.com/pl/pl/EUR/ogolne-warunki-handlowe-przeglad/e/000010

Lapp Kabel Sp. z o.o.
www.lapp.com/pl/pl

