

Następny przystanek: LAPP

Rozwiązania dla kolejnictwa

Większy asortyment, szybszy wybór, lepsza dostępność



Szybki dostęp: Zapoznaj się z naszymi produktami dla kolejnictwa – przejrzysty przegląd produktów pozwoli na szybki dobór właściwego produktu .

Miliony ludzi na całym świecie codziennie podróżuje pociągami. Rosnąca urbanizacja w wielu dużych miastach oznacza, że mobilność wymaga ponownego przemyślenia, a zapotrzebowanie na transport publiczny rośnie. Rośnie również liczba pasażerów korzystających z usług kolejowych, a wraz nimi rosną oczekiwania dotyczące dostępności, punktualności, bezpieczeństwa i niezawodności transportu kolejowego. Wykorzystywane przewody

w dużym stopniu decydują o spełnieniu tych oczekiwań. Dlatego **LAPP** dostarcza przetestowane i certyfikowane rozwiązania systemowe dla technologii kolejowej z jednego źródła - teraz z poszerzonym asortymentem. Korzystamy z naszego wieloletniego doświadczenia, aby dostarczać dokładnie takie rozwiązania, jakich potrzebujesz.

NASZE PRODUKTY DLA TRANSPORTU KOLEJOWEGO

- 1 Układ hamowania
- 2 Pulpit maszynisty
- 3 Falownik
- 4 Szafy sterownicze
- 5 Sprzęgło
- 6 Układ sterowania
- 7 Silnik napędowy
- 8 Układ hamowania



- 9 Wentylator
- 10 Akumulator
- 11 Przetwornik pomocniczy
- 12 System informacji pasażerskiej
- 13 WC
- 14 Oświetlenie
- 15 Klimatyzacja
- 16 Drzwi

NIEZAWODNIE DO CELU

Rozwiązania połączeń dla transportu kolejowego muszą spełniać określone wymagania - zawsze możesz polegać na jakości LAPP :

- Nasze przewody są sieciowane wiązką elektronów lub chemicznie, dzięki czemu zapewniają **maksymalną odporność** na obciążenia chemiczne i mechaniczne, promieniowanie UV i wysokie temperatury.
- Jeśli chodzi o przewóz osób, bezpieczeństwo jest najwyższym priorytetem. Większość naszych produktów jest ognioodporna na poziomie zagrożenia hazard level HL3 zgodnie z normą DIN EN 45545-2.
- Nasz zakład produkcyjny w Korei Południowej gwarantuje niezawodność procesu dzięki certyfikacji IRIS ISO / TS 22163: 2017.
- Monitorujemy jakość wszystkich produktów w naszych wewnętrznych laboratoriach badawczych.

NOWOŚCI NA POKŁADZIE

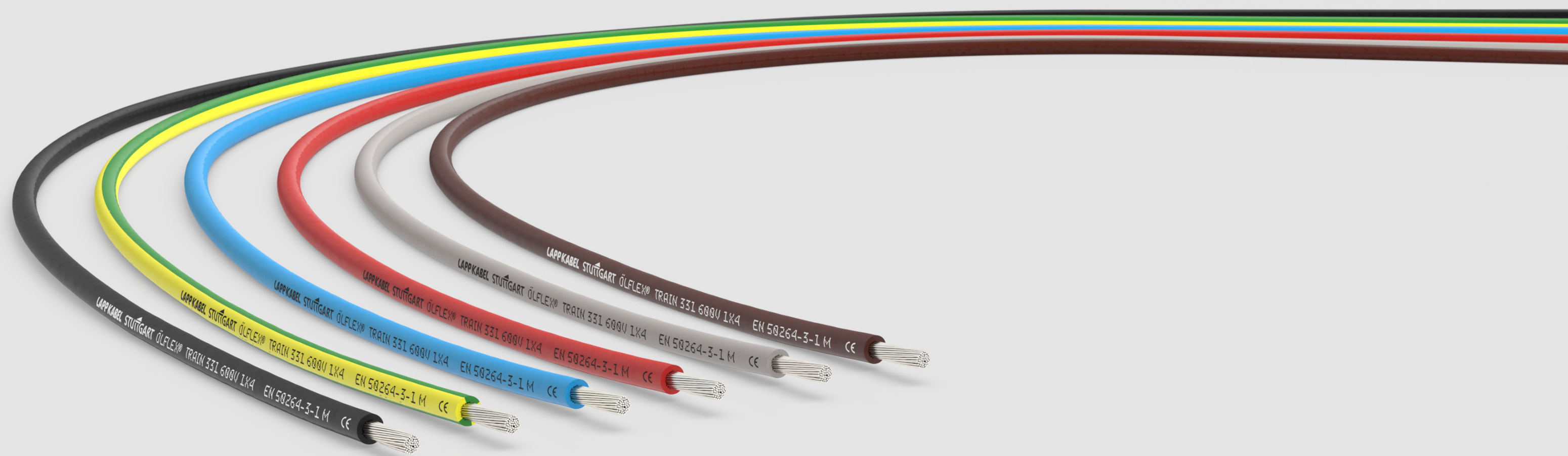
Nasza gama produktów obejmuje ponad 2160 artykułów dla technologii kolejowej. Każdego roku dodawane są kolejne, aby zapewnić najbardziej kompleksową ofertę.

Jedną z naszych nowości jest przewód **ÖLFLEX® TRAIN 331 600V**. Uniwersalny, jednożyłowy przewód do taboru kolejowego zgodny z EN 50264-3-1, który jest teraz dostępny również w rozmiarach 0.5 i 0.75 mm² oraz w wielu kolorach (BN, GN, YE, WH, GY, OG, VT). Przewód bezhalogenowy posiada wysokiej jakości izolację usieciowaną wiązką elektronów i oczywiście spełnia wymogi najwyższej klasy HL3 zgodnie z normą DIN EN 45545-2. Kolejną właściwością jest odporność na wysokie temperatury, dochodzące do 145°C. To sprawia, że **ÖLFLEX® TRAIN 331 600V** jest idealnym zamiennikiem dla GWK i podobnych typów.

NA WŁAŚCIWYM TORZE

Nasz nowy przegląd produktów pomaga teraz **szybciej i łatwiej znaleźć właściwy produkt**. To w skrócie wszystkie nasze produkty LAPP dla technologii kolejowej. Z tabeli możesz przejść bezpośrednio do odpowiednich stron produktów w naszym katalogu online, gdzie znajdziesz informacje o dostępności produktów, polecanych akcesoriach, arkuszach danych, a także będziesz mógł złożyć zamówienie bezpośrednio w naszym e-sklepie.

Znalazłeś to, czego szukasz? Skorzystaj z naszej **dużej dostępności magazynowej** w Europie i **najnowocześniejszej logistyki** - dla szybkiej dostawy, bez minimalnej wartości zamówienia oraz w niestandardowych długościach i ilościach.



KONTAKT

Aby uzyskać indywidualną poradę, skontaktuj się z lokalnym ekspertem ds. Technologii kolejowej LAPP:

Sławomir Dobski
slawomir.dobski@lapppolaska.pl

Grzegorz Micek
Grzegorz.Micek@lapppolaska.pl

GET ON BOARD!

<https://lapppoland.lappgroup.com/serwis/przemysl/przemysl-kolejowy.html>

PRZEWODY STEROWNICZE I PRZYŁĄCZENIOWE

Standard	Typ	Napięcie nominalne U ₀ /U (EN50306 niezastosowano) [V]	Ekranowanie	Skręcone pary żył	Budowa żył lub klasa giętkości	Liczba żył od – do	Przekrój żył od – do [mm²]	Hazard level (HL) EN45545-2	Zakres temperatur od – do [°C]	Nazwa produktu
EN 50306-2		300/500 (600/1000)			19/37 żył	1	0.5 – 2.5	1 – 3	-50 – +125	ÖLFLEX® TRAIN 301 TW
EN 50306-4	1P	300/500 (600/1000)			19/37 żył	2 – 48	0.5 – 2.5	1 – 3	-50 – +125	ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P
	3P		•	•						ÖLFLEX® TRAIN 315 C TW-P
	5P									ÖLFLEX® TRAIN 317 C TW-P
	1E					4 – 37				ÖLFLEX® TRAIN 320 TW-E
	3E		•	•		2 – 8				ÖLFLEX® TRAIN 325 C TW-E
	5E					2x2 – 7x2				ÖLFLEX® TRAIN 327 C TW-E
EN 50264-3-1	M	600/1000			5	1	0.5 – 300	1 – 3	-50 – +120 (145 for 3,000 h)	ÖLFLEX® TRAIN 331 600V
		1800/3000					1.5 – 300		ÖLFLEX® TRAIN 361 1,8kV	
	MM	3600/6000					2.5 – 300		-50 – +120	ÖLFLEX® TRAIN 371 1,8kV
									ÖLFLEX® TRAIN 381 3,6kV	
EN 50264-3-2	MM	600/1000		5	2 – 40	0.5 – 50	1 – 3	-50 – +120	ÖLFLEX® TRAIN 340 600V	
	MMS		•						ÖLFLEX® TRAIN 345 C 600V	
	MM	300/500				1 – 2.5			ÖLFLEX® TRAIN 350 300V	
	MMS		•						ÖLFLEX® TRAIN 355 C 300V	
EN 50382	F	1800/3000			5	1	1.5 – 240	1 – 3	-40 – +150	ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 1,8 kV
	FF						2.5 – 240			ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 1,8 kV
	F	3600/6000	1.5 – 240				ÖLFLEX® TRAIN HT 150 F 3,6 kV			
	FF		2.5 – 240				ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FF 3,6 kV			
	FX		6				50 – 185			ÖLFLEX® TRAIN HT 150 FX 3,6 kV
4GKW	M	1800/3000			5	1	1.5 – 300	1 – 3	-40 – +125	ÖLFLEX® TRAIN 4GKW
-	-	300/500			6	3 – 73	0.5 – 35	1 – 3	-40 – +80	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H SF
			•			2 – 25	0.5 – 10			ÖLFLEX® CLASSIC 115 CH SF
			•			•	2x2 – 12x2			0.75 – 1.5

Przeгляд produktów

SYSTEM TRANSMISJI DANYCH

Produkt	MVB	WTB	Ethernet Cat.5e	Ethernet Cat.6 _A	Ethernet Cat.7	Średnica zewnętrzna [mm]	Ilość żył i mm ² na żyłę	Zakres temperatur od – do [°C]	impedancja charakterystyczna [Ω]	Hazard level (HL) EN45545-2	Nazwa produktu
Przewody Bus	•					7.6	1 x 2 x 0.5	-45 – +90	120	1 – 3	UNITRONIC® TRAIN
							1 x 2 x 0.5 + 0.5				
						8.3	2 x 2 x 0.5				
						8.1	2 x 2 x 0.5 + 4 x 0.25				
						8.4	1 x 2 x 0.75				
Przewody Ethernet			•			6.5	1 x 4 x AWG22 / 7	-45 – +90	100	1 – 3	ETHERLINE® TRAIN
						7.6	1 x 4 x 0.5 / 7				
						7.7	4 x 2 x AWG24 / 7				
			•	8.4							
				•	8.4						

DŁAWNICE KABLOWE

Produkt	Czarne tworzywo	Jasnoszare tworzywo	Mosiądz niklowany	Budowa EMC (360 °mosiężna szczoteczka)	Budowa EMC sprężynujące blaszki	Zabezpieczenie przed zgięciem i wyrwaniem przewodu	Otwór montażowy w rozmiarze złączy H-B 24	Wielkość od – do	Zakres dławienia od – do [mm]	Liczba przewodów	Hazard level (HL) EN45545-2	Mosiądz bezołowiowy na zapytanie	Nazwa produktu
Dławnice kablowe	•							M12 – M63	4.0 – 45.0	1	1 – 3	•	SKINTOP® ST-HF-M
		•					3.5 – 45.0		SKINTOP® MS-HF-M				
			•		•		M12 – M50	3.5 – 35.0	SKINTOP® MS-HF-M SC				
				•		M25 – M63	9.0 – 45.0	SKINTOP® MS-HF-M BRUSH					
			•		•	M16 – M32	4.5 – 21.0	SKINTOP® MS-HF-M GRIP					
System wielootworowych przepustów kablowych z technologią żelową	•						•		2.0 – 20.0	11 – 30	2*		SKINTOP® MULTI
								M40 – M63	1.0 – 6.0	12 – 30			SKINTOP® MULTI-M

* Na zapytanie

Przeгляд produktów

SYSTEM WĘŻY OSŁONOWYCH

Produkt	Poliamid PA 6	Poliamid PA 12	Wersja standardowa	Wersja wzmocniona	Wersja otwierana	Czarny	Szary	Wielkość nominalna od – do	Gwint z tworzywa od – do	Gwint z metalu od – do	Kąt – °	Podwyższona odporność chemiczna	Hazard level (HL) EN45545-2	Zintegrowana dławnica kablowa SKINTOP®	Prosty montaż	Otwory montażowe	Nazwa produktu										
Węże karbowane	•		•			•	•	7 – 125				•	1 – 3				FIPLOCK® PA6										
				•				17 – 48									FIPSPLIT® PA6										
					•			7 – 45									FIPLOCK® PA12										
	•	•	•	•	•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	7 – 170	FIPSPLIT® PA12			
																							7 – 48				
																							7 – 100				
Pasujące złączki	•					•	•	7 – 48	M12 – M63		90°	•	1 – 3	•	•		FIPLOCK® ONE M										
								10 – 48		M12 – M63							FIPLOCK® ONE 90° M										
								10 – 29	M16 – M32		FIPLOCK® ONE Metal M																
									10 – 48								M12 – M50	FIPLOCK® ONE ST-M									
							•	7 – 48	PG7 – PG48		FIPLOCK® ONE CLICK-M																
								12 – 48		PG9 – PG48				FIPLOCK® ONE MS-M													
								10 – 48	NPT3/8“ – NPT2“					FIPLOCK® ONE PG													
								10 – 29	NPT3/8“ – NPT1“					FIPLOCK® ONE Metall PG													
								10 – 48		NPT1/4“ – NPT2“				FIPLOCK® ONE NPT													
															FIPLOCK® ONE ST-NPT												
							Rozdzielacz T	•						•	•		10 – 48				•	1 – 3			•	•	FIPLOCK® ONE MS-NPT
							Adapter T																				FIPLOCK® ONE-T
							Rozdzielacz Y																				FIPLOCK® ONE-TA
							Reduktor																				FIPLOCK® ONE-Y
Łącznik		FIPLOCK® ONE-R																									
		FIPLOCK® ONE-C																									
Łącznik do węży gładkich							12 – 48								•		FIPLOCK® ONE-CS										
																	FIPLOCK® ONE-CT										
Wąż metalowy, płaszcz PUR				•				5/16“ – 1 1/2“				•	1 – 2				SILVYN® HFX-V0										
								12 – 50					1 – 3			SILVYN® ZHLS											
Wąż metalowy, płaszcz z poliolefiny			•					1/4“ – 2“				•	1 – 2				SILVYN® FCE-V0										
								12 – 50					1 – 3			SILVYN® FCE-LFH											
Odporny na ogień wąż ochronny								6 – 102					1 – 3				SILVYN® HIPROJACKET										

Przeгляд produktów

OZNACZNIKI KABLOWE

Produkt	Właściwości	Wymiary [mm]	Długość / maks. ilość znaków	Oznaczanie zgodnie ze specyfikacją klienta	Montaż		Kolor				Dodatkowe kolory na zapytanie	Nazwa produktu
Customized embossed stainless steel marking system	Z jednowersowym wytłoczeniem	Wysokość: 9.9	15	•	•	•	•					FLEXIMARK® stal nierdzewna FCC
			30									
	Z dwuwersowym wytłoczeniem	Wysokość: 13.9	25									
			50									
Narzędzie do ręcznego wytłaczania	narzędzie do ręcznego wytłaczania taśm aluminiowych /stali nierdzewnej	Wysokość: 12			•	•	•					Ręczne urządzenie do wytłaczania etykiet metalowych M1011
Oznaczniki ze stali nierdzewnej	Materiał: AISI-316	Wysokość: 11	75 – 110 mm		•	•	•					Ręczne urządzenie do wytłaczania etykiet metalowych SP
Wyselekcjonowane, przycięte rurki termokurczliwe	Współczynnik kurczenia: 2:1	Średnica: 1.2 – 50.8	12 – 50 mm					•			•	FLEXIMARK® Organized shrink tube
				•								RFLEXIMARK® wyselekcjonowane rurki termokurczliwe FCC
Wyselekcjonowane rurki termokurczliwe	Współczynnik kurczenia: 2:1	Średnica: 1.6 – 19.1	17							•	•	Rurka termokurczliwa FLEXIMARK® FCC
Cienkościenna rurka termokurczliwa	EN45545-2 HL 1-3, LUL 1-085 A3, Boeing BSS7239 współczynnik kurczenia: 2:1	Średnica: 0.6 – 25.4						•	•	•	•	Shrink tube PROTECT-HF RW
Samoprzylepne znaki bezpieczeństwa	Znaki ostrzegawcze, zakazu i nakazu zgodnie z EN ISO 7010	Długość boku/ Średnica: 25 / 50 / 100										FLEXIMARK® Oznakowanie bezpieczeństwa

Przeгляд produktów

EPIC® ZĄCZA PROSTOKĄTNE

Typ produktu	Zaciski do podłączania żyły				Liczba styków	Przekrój żyły [mm²]	Napięcie pracy [V]			Prąd roboczy [A]			Hazard level(HL) EN45545-2	Nazwa produktu
	Sprężynowe	Push-In	Zagniatanie	Śrubowe			IEC	UL/USR	CSA/CNR	IEC	UL/USR	CSA/CNR		
Standard wkładów				•	3 – 48	0.5 – 2.5	400	600	600	23	10	10	1 – 3	EPIC® H-A
	•	•		•	6 – 48	0.14 – 4.0	500	600	600	16	16	16		EPIC® H-BE
				•	6 – 12	0.5 – 6.0	500	600	600	35	35	35		EPIC® H-BS
				•	3+2 – 6+2	0.5 – 2.5	630	600	600	16	16	16		EPIC® H-BVE
Wkłady modułowe	•	•	•	•	1 – 36	0.09 – 95.0	do 1000			do 250				EPIC® MH MODULAR

Przeгляд продуктов

AKCESORIA

Typ produktu	Właściwości	Wymiary	Nazwa produktu
Cienkościenna rurka termokurczliwa	Kolory: czarny, żółty, biały EN45545-2 HL 1-3, LUL1-085 A3, Boeing BSS7239 współczynnik kurczenia: 2:1	Średnica 0.6 – 25.4 mm	Shrink tube PROTECT-HF RW
Opaska kablowa ze stalowym noskiem	Materiał: PA6.6, kolor naturalny EN45545-2 HL 1-3, NFF 16-101: I3F1	92.0 x 2,4 – 340.0 x 7.0 mm	TY-RAP® Railway
Opaska kablowa ze stali nierdzewnej	Materiał: AISI 316 oporny chemicznie i na korozję	4.6 x 100 – 7.9 x 1010 mm	LS stalowe opaski kablowe
Rurowe końcówki kablowe z otworem rewizyjnym	Do miedzianych żył wielodrutowych i cienkodrutowych (klasa 2 i 5)	0.75 – 10 mm²	Rurowe końcówki kablowe KR/ KRT/ KRF
	Do miedzianych żył wielodrutowych (klasa 2)	10 – 1,000 mm²	Rurowe końcówki kablowe KR/ KRT/ KRF
	Do miedzianych żył cienkodrutowych (klasa 2, 5 i 6)	16 – 800 mm²	Rurowe końcówki kablowe KR/ KRT/ KRF
Wąskie kablowe końcówki rurowe z otworem kontrolnym	Wąskie kablowe końcówki rurowe KRFN, klasa przewodu 2 i 5	50 – 240 mm²	Rurowe końcówki kablowe KRFN
Zacisk do ekranu EMC	Do bezpośredniego montażu i na szynach DIN 35 mm	Zakres dławienia: 3 – 18 mm	Zacisk do ekranu EMC-Guard
ekran miedziany EMC	Miedz cynowana	Średnica 1 – 50 mm	Miedziany oplot ekranujący
Konfekcjonowane przewody uziemiające/płaskie paski uziemiające	Płaskie paski uziemiające zgrzewane,płaskie paski uziemiające z końcówkami, przewody uziemiające	Przekrój: 6 / 10 / 16 / 25 mm² Długość: 200 / 300 / 500 mm	Konfekcjonowane przewody uziemiające/płaskie paski uziemiające

POŁĄCZ SIĘ Z NAMI

Chcesz dowiedzieć się więcej o naszych niezawodnych rozwiązaniach połączeniowych dla technologii kolejowej? Chętnie służymy fachową poradą.

Lapp Kabel Sp. z o.o.
ul. Profesjonalna 1 Biskupice Podgórne 55-040 Kobierzyce
Tel.: 71 330 6 300 · Fax: 71 330 6 306
www.lapppolska.pl · info@lapppolska.pl

Dowiedz się więcej o połączeniach dla kolejnictwa
<https://lapppoland.lappgroup.com/serwis/przemysl/e-mobility.html>