





## SYSTEM OKABLOWANIA LEGRAND LCS<sup>2</sup>

Co raz większa ilość systemów instalowanych w budynkach wykorzystuje ogólnie budynkowe okablowanie strukturalne. W związku z tym firma Legrand wychodząc naprzeciw sieciom konwergentnym, proponuje zupełnie nowy system okablowania strukturalnego Legrand Cabling System<sup>2</sup> w skrócie LCS<sup>2</sup>. System okablowania strukturalnego LCS<sup>2</sup> doskonale spełnia parametry transmisji do kat. 6A włącznie. Natomiast nowatorskie rozwiązania złączy RJ45 pozwalają na jeszcze bardziej wygodne i szybkie wykonanie instalacji okablowania strukturalnego.

aby można było dokonać doskonałego połączenia w zaledwie kilka sekund.

Kategoria 6A	Wspierany protokół sieciowy	POMIARY ELEMENTÓW		POMIARY ŁĄCZA (KANAL)	
		STP		Klasa E <sub>h</sub> /kat. 6 <sub>A</sub>	
		500 MHz	250 MHz	500 MHz	250 MHz
		10 Gb	1 Gb	10 Gb	1 Gb
 <b>Tłumienność (dB)</b> Strata sygnału	LCS <sup>2</sup> ISO 11801, wydanie 2, poprawka 2 <sup>(2)</sup> TIA/EIA-568-C.2	0,13 maks. 0,45 maks. 0,45	0,06 maks. 0,32 maks. 0,32	35,4 maks. 42,1 maks. 49,3	24,1 maks. 28,9 maks. 33,9
 <b>Straty odbiciowe (dB)</b> Odporność na echo	LCS <sup>2</sup> ISO 11801, wydanie 2, poprawka 2 <sup>(2)</sup> TIA/EIA-568-C.2	17,05 min. 14 min. 14	26,59 min. 20 min. 20	16,4 min. 8 min. 6	22,1 min. 10 min. 8
 <b>NEXT (dB)</b> Przesłuch zbliżony pomiędzy parami <sup>(1)</sup>	LCS <sup>2</sup> ISO 11801, wydanie 2, poprawka 2 <sup>(2)</sup> TIA/EIA-568-C.2	37,46 min. 37 min. 34	56,93 min. 46 min. 46	38,1 min. 29,2 min. 26,1	54 min. 35,3 min. 33,1
 <b>ACR-N (dB) (Współczynnik przesłuchów obcych)</b> Rzeczywista moc dostarczona	LCS <sup>2</sup>	37,33	56,87	2,7	29,9

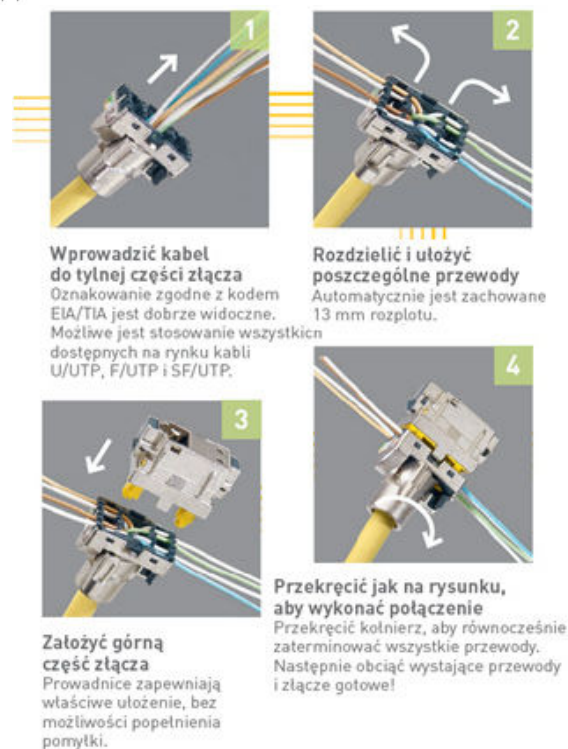
[1] Pomiary wykonano dla par 3-6 i 4-5. [2] Wartości według wstępnej wersji normy ISO 11801, wydanie 2, poprawka 2.

### Gwarantowana systemowo wysoka jakość systemów LEGRAND

Ambicją firmy Legrand jest dostarczanie rozwiązań najwyższej, jakości. Dlatego na instalację LCS<sup>2</sup> udzielamy 20-letniej gwarancji. Istotną cechą naszych systemów jest ich elastyczność i łatwość wprowadzania zmian. Wszystkie produkty LCS<sup>2</sup> są zgodne z dyrektywą RoHS. Potwierdzeniem najwyższej, jakości instalacji LCS<sup>2</sup> są wyniki badań gdzie zmierzone wartości znaczenie przekraczają wymagania normy ISO 11801, wydanie 2, poprawka 2. Zapewnia to duży margines bezpieczeństwa i pozwala pokonać najbardziej restrykcyjne ograniczenia podczas wykonywania instalacji.

### Nowe złącza LCS<sup>2</sup>

Nowe złącze RJ45 jest elementem mającym zasadniczy wpływ na jakość instalacji okablowania strukturalnego. Złącze RJ45 w systemie LCS<sup>2</sup> zaprojektowane jest w taki sposób,



Najwyższa, jakość złącza gwarantuje optymalne parametry transmisyjne od panelu krosowego aż

do gniazda RJ45. W ofercie można znaleźć gniazda kategorii 6A, 6, 5e zarówno nieekranowane (UTP) jak i ekranowane (FTP i STP). Zgodność nowych gniazd z systemem Mosaic 45 gwarantuje pełną współpracę z innymi elementami oferty, zwłaszcza systemem kanałów kablowych DLP, puszkami podłogowymi czy kolumnami. Gniazda posiadają wiele zalet, wśród których warto wymienić kilka z nich:

- bardzo łatwe i szybkie zarabianie wszystkich żył jednocześnie;
- możliwość kilkukrotnego zarabiania w przypadku popełnienia pomyłki;
- zarabianie gniazda jest wykonywane ręcznie bez potrzeby dedykowanych narzędzi.

## Panele krosowe LCS<sup>2</sup> łatwy montaż i serwis

Nowe panele krosowe mieszczą teraz 4 moduły po 6 portów. Każdy z portów może zostać indywidualnie wyposażony. Panele zostały zaprojektowane w taki sposób, aby można było dokonać dowolnej modyfikacji punktu dystrybucyjnego. Takie rozwiązanie umożliwia dużą elastyczność nie tylko podczas instalacji systemu, czy rozbudowy, ale i podczas przyszłych prac serwisowych. Dzięki modułowej budowie panele można wyposażać nie tylko w złącza RJ45, ale również w moduły telefoniczne, moduły

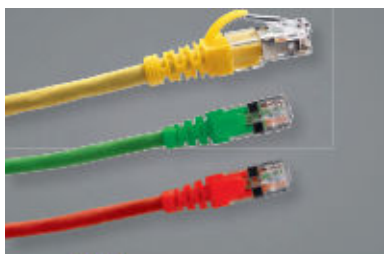


**Lepsze mocowanie w klamerkach**  
Kable ułożone w organizerze kablowym.

świetłowodowe, konwertery FO/CU, moduły PoE czy moduły wyposażone w konwertery „F”. Nowością w panelach krosowych jest system Quick Fixing tzw. system szybkiego mocowania paneli. System ten eliminuje konieczność użycia śrub do montażu paneli w szafach teleinformatycznych zamiast śrub panele montowane są za pomocą zatrzasków.

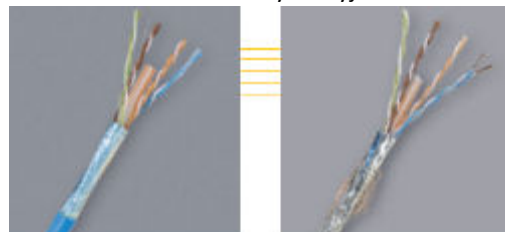
## Kable krosowe i transmisyjne LEGRAND

W celu zapewnienia pełnej spójności systemów LCS<sup>2</sup> kat. 6A, 6 i 5e Legrand oferuje asortyment 4 typów kabli miedzianych (U/UTP, F/UTP, S/FTP, SF/UTP). Kable Legrand produkowane



Zapewniają wysoką jakość toru, doskonałe połączenia wykonywane i parametry transmisyjne. Dostępne w kilku kolorach.

są w oparciu o surowe normy jakościowe. Mają one pogrubioną izolację, co redukuje efekt przesłuchów przy mniejszym skoku skręcenia par: jakość kabli Legrand jest adekwatna do jakości systemu LCS<sup>2</sup>. Ponadto Legrand oferuje swoje kable w 2 wersjach, w koszulkach z powłoki LSOH i PCW. Wszystkie kable firmy Legrand posiadają certyfikaty zgodności z normami ISO IS 11 801, EN 50173-1 i TIA/EIA-568-B.2 wystawione przez niezależne laboratoria certyfikacyjne.



Kabel Legrand kat. 6 FTP

Kabel Legrand kat. 6 SF/UTP

W ofercie systemu LCS<sup>2</sup> można znaleźć również kable krosowe w kategoriach 6A, 6, 5e w trzech typach konstrukcji (U/UTP, F/UTP i SF/UTP). Kable krosowe i inne elementy produkcji firmy Legrand zapewniają ciągłość wysokiej jakości systemu okablowania na całej długości toru. Kable krosowe są indywidualnie testowane zarówno pod względem ciągłości, jak i parametrów transmisyjnych. Mierzone są wszystkie parametry: CR, ACR, NEXT, Return Loss, tłumienność itd. Kable niespełniające wszystkich zadanych kryteriów jakościowych są odrzucane. Tak rygorystyczne podejście gwarantuje właściwe parametry transmisyjne od początku do końca toru zarówno w klasie D, jak i w klasie E.

## Okablowanie światłowodowe niezawodne i proste w instalacji

W ofercie LCS<sup>2</sup> znajduje się również okablowanie światłowodowe. Nowe szuflady światłowodowe LCS<sup>2</sup> zapewniają większą łatwość instalacji. Odpowiednia konstrukcja szuflady światłowodowej ułatwia jej otwieranie i zamykanie. Odchylenie o 30° w pozycji otwartej umożliwia pełny dostęp do wnętrza szuflady, a wbudowane akcesoria zapewniają łatwe ułożenie włókien. W szufladzie światłowodowej można zainstalować do 4 modułów światłowodowych z różnymi typami złączy LC, SC bądź ST. Rozwiązania opracowane przez firmę Legrand umożliwiają szybkie wykonywanie połączeń zaciskanych. Dzięki temu instalatorzy mogą samodzielnie na miejscu wykonywać połączenia



Model złączy LC



Model złączy SC



Model złączy ST

włókien światłowodowych. Wykonanie połączenia za pomocą złączy do szybkiego montażu zajmuje tylko 3 minuty

## LCS<sup>2</sup> Szafy i szafki

Konstrukcja nowych szaf LCS<sup>2</sup> ułatwia wprowadzanie i układanie okablowania. Liczne wejścia, przepusty i sekcje kablowe oraz przestrzenie dedykowane dla kabli umożliwiają optymalną organizację okablowania. Dostępne są dwie wersje szaf teleinformatycznych szafy LCS<sup>2</sup> oraz Linkeo. W zależności od potrzeb i wielkości instalacji w ofercie Legrand można znaleźć:



LCS<sup>2</sup> wiszące w standardzie 10"; szafki LCS<sup>2</sup> wiszące uchylne lub stałe o pojemności od 6 do 21U; szafy LCS<sup>2</sup> stojące o pojemności od 24U do 47U; szafy serwerowe LCS<sup>2</sup>; szafy stojące LCS<sup>2</sup> w wersji do rozbudowy. W instalacji gdzie duża ilość funkcji jest

zbędna idealnym rozwiązaniem są szafy z serii Linkeo, wiszące o pojemności od 6U do 16U oraz szafy stojące o pojemności od 33U do 42U. Konstrukcja nowych szaf zapewnia pełny dostęp do wnętrza szafy dzięki zdejmowanym ścianom bocznym i tylnym, a w razie potrzeby prosty demontaż całej struktury.

W pełni elastyczna i funkcjonalna instalacja to również system dystrybucji okablowania. Korzystając z oferty LEGRAND instalator zawsze oszczędza czas, gdyż znajdzie w niej wszystkie potrzebne mu produkty. Na szczególną uwagę zasługuje system kanałów DLP, wykorzystujący unikalne rozwiązania mające ułatwić prace i usprawnić montaż, jak choćby elastyczne pokrywy do montażu w narożach ścian, czy elementy umożliwiające zwiększenie przekroju kanału. Warto w tym miejscu podkreślić dobrą współpracę systemu DLP z osprzętem Mosaic. Linia tych produktów od lat wyznacza najwyższy standard funkcjonalności,



zwłaszcza w aplikacjach biurowych. Szeroka gama mechanizmów pozwala obsłużyć wszelkiego rodzaju aplikacje i zaspokoić najróżniejsze potrzeby użytkowników, z zachowaniem najwyższej, jakości. Oprócz wymienionych systemów DLP i Mosaic, system LCS<sup>2</sup> doskonale integruje się z systemem koryt siatkowych do rozprowadzania instalacji elektrycznych i teleinformatycznych CABLOFIL.