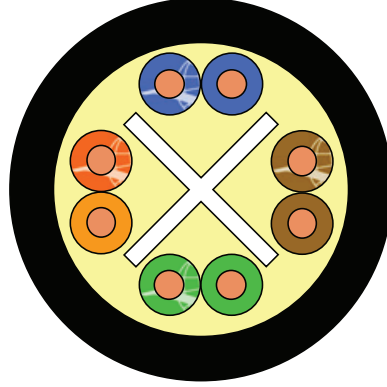


SuperCat 6 23 Cat.6

U/UTP Harici Ortam Kablosu



Application / Uygulama

Outdoor installations. Filled with compound to prevent water penetration. / Harici ortam uygulamaları. Su geçirgenliğine karşı, malzeme ile doldurulmuştur.

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.

IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;

IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM

Standards / Standartlar

EIA/TIA-568-B.2-1 6/2002.

ISO/IEC 11801; IEC 61156-5

EN 50173-1, EN 50288-6-1

Water penetration rating / Su geçirgenliği sınıfı

IEC 60794-1-2F5, method B / IEC 60794-1-2F5, metod B

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG23/ Çıplak bakır tel AWG23
Insulation / İzolasyon	Polyethylene, Ø 1.1 mm / Polietilen, Ø 1.1 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili bükülmüş damarlar
Cable lay up / Büküm	4 pairs to the core / 4 çift damar
Cable core fillig / Kablo damar dolgusu	Waterproof compound to prevent moisture migration. To ensure electrical properties even in continuous wet conditions. / Nem geçişini engellemek için su geçirmez malzeme. Sürekli ıslak koşullar altında da elektriksel özelliklerin devamlılığı sağlanır.
Sheath / Kılıf	PE, Black, UV stabilized / PE, Siyah, UV stabilize

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Minimum bükülme yarıçapı	Installation / Kurulumda	8 x D
	Installed / Kullanımda	4 x D
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-55°C up to +60°C / -55°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	-15°C up to +50°C / -15°C den +50°C'ye

SuperCat 6 23 Cat.6

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤176 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci	≥ 5000 MΩ *km
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 48 nF/km
Capacitance unbalance (pair to ground) / Kapasite dengesizliği (çift – toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	1-100 MHz (100 ± 15) Ω 100-250 MHz (100 ± 22) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 67% / yaklaşık %67
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	535 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	20 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar	1000V
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 40 dB

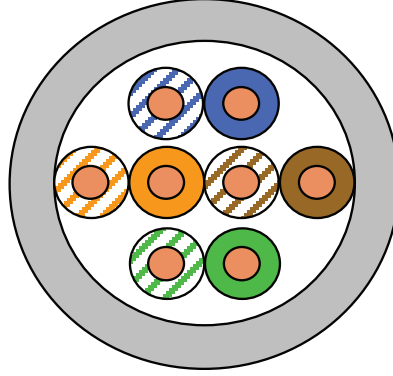
f	Attenuation / Zayıflama		NEXT		PS-NEXT		ACR		PS-ACR		ELFEXT		PS-ELFEXT		Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)		(dB)		(dB)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB)
	Mak.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.
1	2.1	1.9	74	78	72	75	72.0	76.1	70.0	73.1	68	82	65	80	20
4	3.8	3.8	65	69	63	66	61.2	65.2	59.2	62.2	56	70	53	68	23
10	6.0	6.0	59	63	57	60	53.0	57.0	51.0	54.0	48	62	45	60	25
16	7.6	7.6	56	60	54	57	48.4	52.3	46.4	49.3	44	58	41	56	25
20	8.5	8.5	55	59	53	56	46.5	50.0	44.5	47.0	42	56	39	54	25
31.2	10.7	10.7	52	56	50	53	41.3	45.0	39.3	42.0	38	52	35	50	23.6
62.5	15.5	15.1	47	51	45	48	31.5	36.0	29.5	33.0	32	46	29	44	21.5
100	19.9	19.1	44	48	42	45	24.1	28.9	22.1	25.9	28	42	25	40	20.1
125	22.5	21.3	43	47	41	44	20.5	25.2	18.5	22.2	26	40	23	38	19.5
155.5	25.4	23.8	42	45	40	42	16.6	21.3	14.6	18.3	24	38	21	36	18.8
175	27.1	25.3	41	44	39	41	13.9	19.1	11.9	16.1	23	37	20	35	18.4
200	29.2	27.0	40	44	38	41	10.8	16.5	8.8	13.5	22	36	19	34	18.0
250	33.0	32.0	38	42	36	39	5.0	10.0	2.0	7.0	20	34	17	32	17.3
300		36.1		41		38		4.8		1.8		32		30	
400		41.7		39		36		-2.7		-5.7		30		28	

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı
		mm	kg/km	kg/km
60010243	SuperCat 23 C6 U/UTP 4P OUTDOOR 305DP	7.2	55	21.8

UC300 24 Cat.5e

U/UTP Installation Cable - U/UTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EN 50173; EN 50288-3-1
ISO/IEC 11801 2nd ed.; IEC 61156-5
EIA/TIA 568A
IEEE 802.3at

Reaction To Fire / Yangın Performansı

PVC: EN 60332-1
LSHF(LSOH): EN 60332-1; EN 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG24 / Çıplak bakır tel AWG24
Insulation / İzolasyon	Polyethylene, Ø 0.9 mm / Polietilen, Ø 0.9 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili olarak bükülmüş damarlar
Cable lay up / Büküm	4 pairs to the core / 4 çift damar
Sheath / Kılıf	PVC grey RAL 7035 / PVC gri RAL 7035 LSHF (LSOH) violet RAL 4001 / LSHF (LSOH) mor RAL 4001

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Installation / Kurulumda	8 x D
	Installed / Kullanımda	4 x D
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC300 24 Cat.5e

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 190 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩxkm
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 48 nF/km
Capacitance unbalance (pair - ground) / Kapasite dengesizliği (çift - toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	at 100 MHz / 100 MHz'de (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 67% / yaklaşık %67
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 535 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 20 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar	1000V
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 40 dB

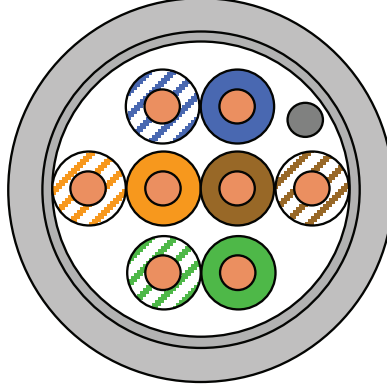
f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1.9	71	68	69.1	66.1	68	65	20
4	3.7	62	59	58.3	55.3	56	53	23
10	6	56	53	50	47.0	48	45	25
16	7.6	53	50	45.4	42.4	44	41	25
20	8.5	51	48	42.5	39.5	42	39	25
31.2	10.7	49	46	38.3	35.3	38	35	24
62.5	15.7	44	41	28.3	25.3	32	29	22
100	19.8	41	38	21.2	18.2	28	25	20
125	22.3	40	37	17.7	14.7	26	23	19
155.5	24.2	38	35	13.7	10.8	24	21	
175	25.7	37	34	11.3	8.3	23	20	
200	27.5	36	33	8.5	5.5	22	19	
250	29.2	35	32	5.8	2.8	20	17	
300	32.0	34	31	2.0	-1.0	16	13	

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü		Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	kg/km	N
60011062	UC300 24 C5e U/UTP 4P PVC 305BR	5.0	365	0.101	35	17.5	100
60011833	DR C5e U/UTP 4 X 2/0.50 LSHF VT 305BR	5.0	336	0.093	36	17.5	100

UC300 S24 Cat.5e

F/UTP Installation Cable - F/UTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EN 50173-1; EN 50288-2-1
ISO/IEC 11801; IEC 61156-5
EIA/TIA 568-B.2
IEEE 802.3at

Reaction To Fire / Yangın Performansı

PVC: EN 60332-1
LSHF (LS0H): EN 60332-1; EN 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG24 / Çıplak bakır tel AWG24
Insulation / İzolasyon	Polyethylene, Ø 1.1 mm / Polietilen, Ø 1.1 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili olarak bükülmüş damarlar
Cable lay up / Büküm	4 pairs to the core / 4 çift damar
Screen / Ekran	Al-laminated plastic foil, drain wire AWG26 tinned Plastik ile lamine edilmiş folyo, kalaylı AWG26 toprak teli
Sheath / Kılıf	PVC grey RAL 7035 / PVC gri RAL 7035 LSHF (LS0H) Blue RAL 5012 / LSHF (LS0H) Mavi RAL 5012

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Without load / Yüksüz	≥ 25 mm
	With load / Yükte	≥ 50 mm
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC300 S24 Cat.5e

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 190 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩxkm
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 48 nF/km
Capacitance unbalance (pair - ground) / Kapasite dengesizliği (çift - toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	100 MHz'de (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 67% / yaklaşık %67
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 535 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 20 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core, core-screen / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar, damar-ekran	1000V
Transfer impedance / Transfer empedansı	at 1 MHz / 1 MHz'de ≤ 50 mΩ/m at 10MHz / 10 MHz'de ≤ 100 mΩ/m at 30 MHz / 30 MHz'de ≤ 200 mΩ/m
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 55 dB

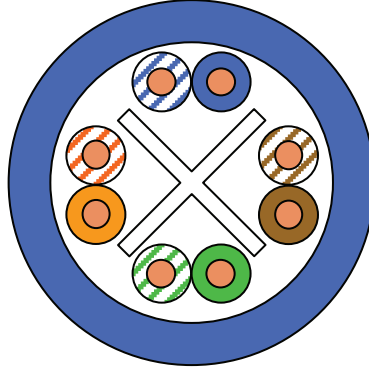
f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1.9	71	68	69.1	66.1	68	65	20
4	3.7	62	59	58.3	55.3	56	53	23
10	6	56	53	50	47.0	48	45	25
16	7.6	53	50	45.4	42.4	44	41	25
20	8.5	51	48	42.5	39.5	42	39	25
31.2	10.7	49	46	38.3	35.3	38	35	24
62.5	15.7	44	41	28.3	25.3	32	29	22
100	19.8	41	38	21.2	18.2	28	25	20
125	22.3	40	37	17.7	14.7	26	23	19
155.5	24.2	38	35	13.7	10.8	24	21	
175	25.7	37	34	11.3	8.3	23	20	
200	27.5	36	33	8.5	5.5	22	19	
250	29.2	35	32	5.8	2.8	20	17	
300	32.0	34	31	2.0	-1.0	16	13	

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü	Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	N
60011257	UC300 S24 C5e F/UTP 4P PVC 1000DW	5.9	430	0.119	36	80
60011709	UC300 S24 C5e F/UTP 4P LSHF BU 1000DW		396	0.110	37	

UC400 Cat.6 U/UTP HD

U/UTP Installation Cable - U/UTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EN 50173-1; EN 50288-6-1
ISO/IEC 11801 2nd ed; IEC 61156-5
TIA/EIA-568-C.2
IEEE 802.3at

Reaction To Fire / Yangın Performansı

PVC: EN 60332-1
LSHF (LS0H): EN 60332-1; IEC 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire nom. Ø 0,54 mm / Çıplak bakır tel nom. Ø 0,54 mm
Insulation / İzolasyon	Polyethylene, nom. Ø 0.95 mm/ Polietilen, nominal Ø 0,95 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili olarak bükülmüş damarlar
Cable lay up / Büküm	4 pairs to the core, non-metallic cross separator (spline) / 4 çift damar, yıldız biçimli ametal ayırıcı
Sheath / Kılıf	PVC grey RAL 7035 / PVC gri RAL 7035 LSHF (LS0H) blue RAL 5012 / LSHF (LS0H) mavi RAL 5012

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Minimum bükülme yarıçapı	Installation / Kurulumda	8 x D
	Installed / Kullanımda	4 x D
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC400 Cat.6 U/UTP HD

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 176 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 5000 MΩxkm
Mutual Capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 48 nF/km
Capacitance unbalance (pair to ground) / Kapasite dengesizliği (çift – toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	1-100 MHz (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 67% / yaklaşık %67
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 535 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 20 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar	1000V

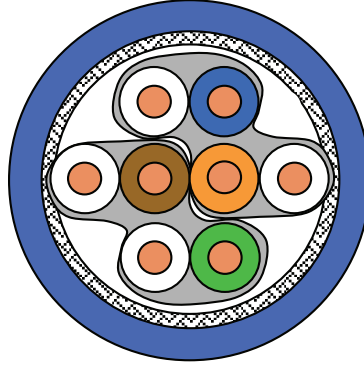
f	Attenuation / Zayıflama		NEXT		PS-NEXT		ACR		PS-ACR		ELFEXT		PS-ELFEXT		Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)		(dB)		(dB)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB/100m)		(dB)
	Mak.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.	Nom.	Min.
1	2.1	1.9	74	78	72	75	72.0	76.1	70.0	73.1	68	82	65	80	20
4	3.8	3.8	65	69	63	66	61.2	65.2	59.2	62.2	56	70	53	68	23
10	6.0	6.0	59	63	57	60	53.0	57.0	51.0	54.0	48	62	45	60	25
16	7.6	7.6	56	60	54	57	48.4	52.3	46.4	49.3	44	58	41	56	25
20	8.5	8.5	55	59	53	56	46.5	50.0	44.5	47.0	42	56	39	54	25
31.2	10.7	10.7	52	56	50	53	41.3	45.0	39.3	42.0	38	52	35	50	23.6
62.5	15.5	15.1	47	51	45	48	31.5	36.0	29.5	33.0	32	46	29	44	21.5
100	19.9	19.1	44	48	42	45	24.1	28.9	22.1	25.9	28	42	25	40	20.1
125	22.5	21.3	43	47	41	44	20.5	25.2	18.5	22.2	26	40	23	38	19.5
155.5	25.4	23.8	42	45	40	42	16.6	21.3	14.6	18.3	24	38	21	36	18.8
175	27.1	25.3	41	44	39	41	13.9	19.1	11.9	16.1	23	37	20	35	18.4
200	29.2	27.0	40	44	38	41	10.8	16.5	8.8	13.5	22	36	19	34	18.0
250	33.0	32.0	38	42	36	39	5.0	10.0	2.0	7.0	20	34	17	32	17.3
300		36.1		41		38		4.8		1.8		32		30	
400		41.7		39		36		-2.7		-5.7		30		28	

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü		Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	kg/km	N
60011705	UC400 C6 U/UTP HD PVC GY 305BR	5.3	300	0.080	36	18.1	100
60011706	UC400 Cat.6 U/UTP HD PVC GY_AA 1000DW	5.3	300	0.080	36	18.1	100
60010360	UC400 C6 U/UTP HD LSHF BU 305BR	5.3	316	0.087	36	18.1	100
60011655	UC400 Cat.6 U/UTP HD LSHF BU_AA 1000DW	5.3	316	0.087	36	18.1	100

UC400 HS23 Cat.6

S/FTP Installation Cable - S/FTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EN 50173-1
EN 50288-5-1
ISO/IEC 11801; IEC 61156-5
TIA/EIA-568-B.2
IEEE 802.3at

Reaction To Fire / Yangın Performansı

PVC: EN 60332-1
LSHF (LS0H): EN 60332-1; IEC 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG23/ Çıplak bakır tel AWG23
Insulation / İzolasyon	Foamskin polyethylene, Ø 1,38 mm / Köpüklü polietilen, Ø 1,38 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili bükülmüş damarlar
Pair screen / Çift ekranı	High Performance STP: Al-laminated plastic foil, patented wrapping of two pairs each Yüksek Performanslı STP: Plastik ile lamine edilmiş folyo, her bir iki çiftin patentli sarımı
Cable lay up / Büküm	2x2 pairs to the core / 2x2 çift damar
Screen / Ekran	Copper braid tinned, drain wire AWG26 tinned / Kalaylı bakır tel örgü, AWG26 toprak teli
Sheath / Kılıf	FRNC, blue RAL 5012 / FRNC, mavi RAL 5012

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Without load / Yüksüz	≥ 40mm
	With load / Yükte	≥ 80mm
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC400 HS23 Cat.6

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 165 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩxkm
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 43 nF/km
Capacitance unbalance (pair to ground) / Kapasite dengesizliği (çift – toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	at 100 MHz / 100 MHz'de (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 79% / yaklaşık %79
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 427 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 12 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core, core-screen / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar, damar-ekran	1000V
Transfer impedance / Transfer empedansı	at 1 MHz / 1 MHz'de ≤ 12 mΩ/m at 10 MHz / 10 MHz'de ≤ 10 mΩ/m at 30 MHz / 30 MHz'de ≤ 30 mΩ/m
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 80 dB
Segregation classification acc. EN 50174-2 / EN 50174-2'ye göre sınıflandırma	Class "D" / Sınıf "D"

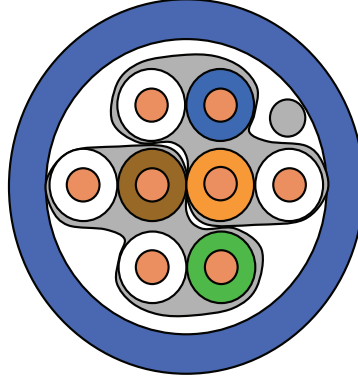
f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1.8	100	97	98	95	105	105	-
4	3.4	100	97	97	94	105	102	27
10	5.4	100	97	95	92	97	94	30
16	6.8	100	97	93	90	93	90	30
20	7.7	100	97	92	89	91	88	30
31.2	9.6	100	97	90	87	87	84	30
62.5	13.7	100	97	86	83	81	78	30
100	17.4	100	97	83	80	77	74	30
125	19.5	95	92	75	72	75	72	26
155.5	21.9	94	91	72	69	73	70	26
175	23.3	93	90	70	67	72	69	25
200	25.0	92	89	67	64	71	68	25
250	28.1	90	87	62	59	69	66	24
300	30.9	89	86	58	55	67	64	24
400	38.3	87	84	48	45	64	61	23

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü	Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km kWh/m	kg/km	kg/km	N
60011577	UC400 HS23 Cat.6 S/FTP 4P LSHF 500DW	6.9	517	0.144	49	34
60011578	UC400 HS23 Cat.6 S/FTP 4P LSHF 1000DW		517	0.144		

UC400 S23 Cat.6

U/FTP Installation Cable - U/FTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EN 50173-1; EN 50288-5-1
ISO/IEC 11801; IEC 61156-5
TIA/EIA-568-B.2
IEEE 802.3at

Reaction To Fire / Yangın Performansı

PVC: EN 60332-1
LSHF (LS0H): EN 60332-1; EN 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG23/ Çıplak bakır tel AWG23
Insulation / İzolasyon	Foamskin Polyethylene, Ø 1.35 mm / Köpüklü Polietilen, Ø 1.35 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili olarak bükülmüş damarlar
Pair screen / Çift ekranı	High Performance STP: Al-laminated plastic foil, patented wrapping of two pairs each, drain wire AWG26 tinned Yüksek Performanslı STP: Plastik ile lamine edilmiş folyo, her iki çiftin patentli sarımı , kalaylı AWG26 toprak teli
Cable lay up / Büküm	2x2 pairs to the core / 2x2 çift damar
Sheath / Kılıf	PVC grey RAL 7035 / PVC gri 7035 LSHF (LS0H) blue RAL 5012 / LSHF (LS0H) mavi RAL 5012

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Without load / Yüksüz	≥ 35 mm
	With load / Yükte	≥ 70 mm
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC400 S23 Cat.6

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 176 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩxkm
Mutual Capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 43 nF/km
Capacitance unbalance (pair - ground) / Kapasite dengesizliği (çift - toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	at 100 MHz / 100 MHz'de (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 79% / yaklaşık %79
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 427 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 12 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core, core-screen / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar, damar-ekran	1000V
Transfer impedance / Transfer empedansı	at 1 MHz / 1 MHz'de ≤ 50mΩ/m at 10 MHz / 10 MHz'de ≤ 100mΩ/m at 30 MHz / 30 MHz'de ≤ 200mΩ/m
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 55 dB
Segregation classification acc. EN 50174-2 / EN 50174-2'ye göre sınıflandırma	Class "C" / Sınıf "C"

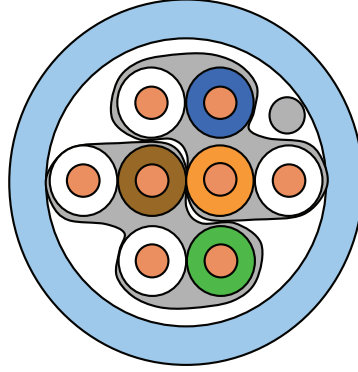
f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1.8	100	97	98	95	105	105	-
4	3.4	100	97	97	94	105	102	27
10	5.4	100	97	95	92	97	94	30
16	6.8	100	97	93	90	93	90	30
20	7.7	100	97	92	89	91	88	30
31.2	9.6	100	97	90	87	87	84	30
62.5	13.7	100	97	86	83	81	78	30
100	17.4	100	97	83	80	77	74	30
125	19.5	95	92	75	72	75	72	26
155.5	21.9	94	91	72	69	73	70	26
175	23.3	93	90	70	67	72	69	25
200	25.0	92	89	67	64	71	68	25
250	28.1	90	87	62	59	69	66	24
300	30.9	89	86	58	55	67	64	24
400	38.3	87	84	48	45	64	61	23

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü		Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	kg/km	N
60010960	UC400 S23 C6 U/FTP 4P PVC GY 1000DW	6.5	542	0.151	41	24	100
60011509	UC400 S23 C6 U/FTP 4P LSHF 1000DW	6.5	501	0.139	44	24	100

UC500 S23 Cat.6_A

U/FTP Installation Cable - U/FTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; 10GBase-T
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; FDDI; ATM
Power over Ethernet (PoE) / PoE+

Standards / Standartlar

EIA/TIA-568-B.2-1 10 Draft 5.0
ISO/IEC 11801 2nd ed.
EN 50173-1
EN 50288-10 Draft
IEC 61156-5 (46C/783/CDV)

Reaction To Fire / Yangın Performansı

LSHF (LS0H): IEC 60332-1; IEC 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG23/ Çıplak bakır tel AWG23
Insulation / İzolasyon	Foamskin polyethylene, Ø 1,35 mm / Köpüklü polietilen, Ø 1,35 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili bükülmüş damarlar
Pair screen / Çift ekranı	High Performance STP: Al-laminated plastic foil, patented wrapping of two pairs each, drain wire AWG26 tinned Yüksek Performanslı STP: Plastik ile lamine edilmiş folyo, her iki çiftin patentli sarımı, kalaylı AWG26 toprak teli
Cable lay up / Büküm	2x2 pairs to the core / 2x2 çift damar
Sheath / Kılıf	LSHF(LS0H), blue RAL 5024 / LSHF(LS0H), mavi RAL 5024

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Installation / Kurulumda	8 x D
	Installed / Kullanımda	4 x D
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC500 S23 Cat.6_A

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤176 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩ *km
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 43 nF/km
Capacitance unbalance (pair to ground) / Kapasite dengesizliği (çift – toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	at 100 MHz / 100 MHz'de (100 ± 15) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 79% / yaklaşık %79
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	< 450 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	< 15 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core, core-screen / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar, damar-ekran	1000V
Transfer impedance / Transfer empedansı	at 1 MHz / 1 MHz'de ≤ 50 mΩ/m at 10 MHz / 10 MHz'de ≤ 100 mΩ/m at 30 MHz / 30 MHz'de ≤ 200 mΩ/m
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 55 dB
Segregation classification acc. EN 50174-2 / EN 50174-2'ye göre sınıflandırma	Class "C" / Sınıf "C"

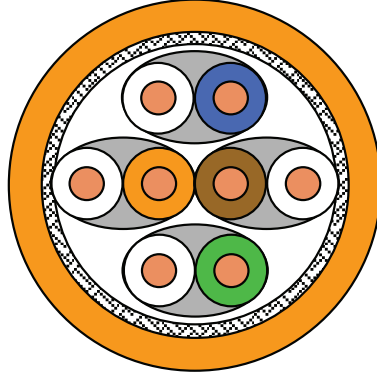
f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1	1.8	100	97	98	95	105	105	-
4	3.4	100	97	97	94	105	102	27
10	5.4	100	97	95	92	97	94	30
16	6.8	100	97	93	90	93	90	30
20	7.7	100	97	92	89	91	88	30
31.2	9.6	100	97	90	87	87	84	30
62.5	13.7	100	97	86	83	81	78	30
100	17.4	100	97	83	80	77	74	30
125	19.5	95	92	75	72	75	72	26
155.5	21.9	94	91	72	69	73	70	26
175	23.3	93	90	70	67	72	69	25
200	25.0	92	89	67	64	71	68	25
250	28.1	90	87	62	59	69	66	24
300	30.9	89	86	58	55	67	64	24
400	38.3	87	84	48	45	64	61	23
500	44.8	85	82	40	37	61	58	22

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü		Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	kg/km	N
60011412	UC500 S23 C6A U/FTP 4P LSHF 500DW	6.9	493	0.137	45	24	100

UC900 HS23 Cat.7

S/FTP Installation Cable - S/FTP Kablo



Application / Uygulama

Primary (Campus), Secondary (Riser), Tertiary (Horizontal) / Dijital ve analog ses, veri ve video sinyallerinin taşınması.
IEEE 802.3: 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T;
IEEE 802.5 16 MB; ISDN; TPDDI; ATM

Standards / Standartlar

EN 50173-1; EN 50288-4-1
ISO/IEC 11801; IEC 61156-5

Reaction To Fire / Yangın Performansı

LSHF (LS0H): EN 60332-1; EN 60754-2; IEC 61034

Construction / Kablo Yapısı

Conductor / İletken	Bare copper wire AWG23 / Çıplak bakır tel AWG23
Insulation / İzolasyon	Foamskin polyethylene, Ø 1.38 mm / Köpüklü polietilen, Ø 1.38 mm
Twisting / Çift yapısı	2 cores to the pair / İkili olarak bükülmüş damarlar
Pair screen / Çift ekranı	Al-laminated plastic foil / Plastik ile lamine edilmiş folyo
Cable lay up / Büküm	4 pairs to the core / 4 çift damar
Screen / Ekran	Copper braid, tinned (ca. 40% coverage) / Bakır örgülü, kalaylı (%40)
Sheath / Kılıf	LSHF(LS0H), orange RAL 2003 / LSHF(LS0H), turuncu RAL 2003

Mechanical Properties / Mekanik Özellikler

Minimum bending radius / Bükülme yarıçapı	Without load / Yüksüz	≥ 30 mm
	With load / Yükte	≥ 60 mm
Temperature range / Sıcaklık aralığı	During operation / Kullanımda	-20°C up to +60°C / -20°C den +60°C'ye
	During installation / Kurulumda	0°C up to +50°C / 0°C den +50°C'ye

UC900 HS23 Cat.7

Electrical Properties / Elektriksel Özellikler

at 20°C / 20°C'de

Loop resistance / Çevrim direnci	≤ 165 Ω/km
Resistance unbalance / Direnç dengesizliği	≤ 2%
Insulation resistance / İzolasyon direnci(500V)	≥ 2000 MΩxkm
Mutual capacitance at 800 Hz / 800 Hz'de kapasite	nom. 43 nF/km
Capacitance unbalance (pair - ground) / Kapasite dengesizliği (çift - toprak arası)	≤ 1500 pF/km
Mean characteristic impedance / Ortalama karakteristik empedans	at 100 MHz / 100 MHz'de (100 ± 5) Ω
Nominal velocity of propagation / Nominal yayılma hızı	approx. 79% / yaklaşık %79
Propagation delay / Yayılma gecikmesi	≤ 427 ns/100 m
Delay skew / Çiftler arası sinyal gecikmesi	≤ 12 ns/100 m
Test voltage (DC, 1 min) core-core, core-screen / Test gerilimi (DC, 1 dak.) damar-damar, damar-ekran	1000V
Transfer impedance / Transfer empedansı	at 1 MHz / 1 MHz'de ≤ 12 mΩ/m at 10MHz / 10 MHz'de ≤ 10 mΩ/m at 30 MHz / 30 MHz'de ≤ 30 mΩ/m
Coupling attenuation / Kuplaj zayıflaması	≥ 80 dB
Segregation classification acc. EN 50174-2 / EN 50174-2'ye göre sınıflandırma	Class "D" / Sınıf "D"

f	Attenuation / Zayıflama	NEXT	PS-NEXT	ACR	PS-ACR	ELFEXT	PS-ELFEXT	Return Loss / Geri Dönüş Kaybı
(MHz)	(dB/100m)	(dB)	(dB)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB/100m)	(dB)
1,0	1,8	100	97	98	95	105	105	-
4,0	3,4	100	97	97	94	105	102	27
10,0	5,4	100	97	95	92	97	94	30
16,0	6,8	100	97	93	90	93	90	30
20,0	7,7	100	97	92	89	91	88	30
31,2	9,6	100	97	90	87	87	84	30
62,5	13,7	100	97	86	83	81	78	30
100,0	17,4	100	97	83	80	77	74	30
125,0	19,5	95	92	75	72	75	72	26
155,5	21,9	94	91	72	69	73	70	26
175,0	23,3	93	90	70	67	72	69	25
200,0	25,0	92	89	67	64	71	68	25
250,0	28,1	90	87	62	59	69	66	24
300,0	30,9	89	86	58	55	67	64	24
450,0	38,3	87	84	48	45	64	61	23
600,0	44,8	85	82	40	37	61	58	22
750,0	52,0	83	80	31	28	59	56	21
900,0	59,4	82	79	23	20	58	55	20
1000,0	63,1	80	77	17	14	57	54	20

Technical Data / Teknik Bilgiler

Product Code / Ürün Kodu	Product Name / Ürün Tanımı	Outer Diameter / Dış Çap	Fire Load / Yangın Yüğü	Weight / Ağırlık	Copper Content / Bakır Miktarı	Tensile Force / Çekme Kuvveti
		mm	MJ/km	kWh/m	kg/km	N
60011604	UC900 HS23 C7 S/FTP 4P LSHF 1000DW	7.3	590	0.170	54.5	26
60011603	UC900 HS23 C7 S/FTP 4P LSHF 500DW		590	0.170	54.5	