

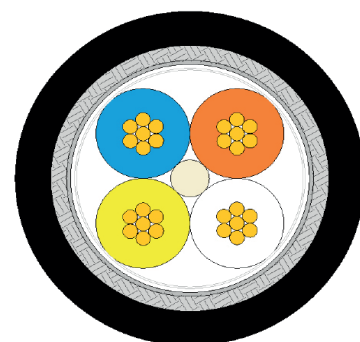
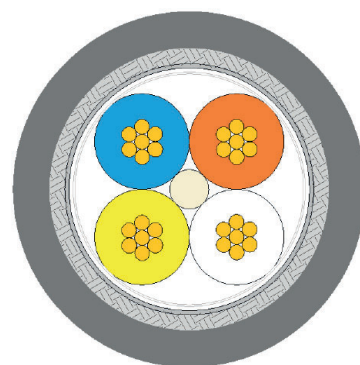
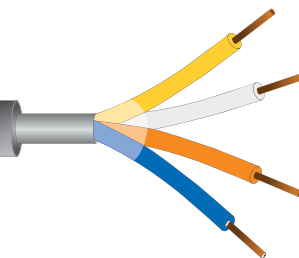
SH-DATA ETHERNET

CAVI ETHERNET CATEGORIA 5e, approvati per uso navale e offshore
ETHERNET CABLE CATEGORY 5e, approved for marine and offshore use

UNIKA (Italy) - SH-DATA/SHF1 PROFINET CABLE CAT.5e (1x4xAWG 22/7) - IEC 60332-3-22

SH-DATA ETHERNET CAT. 5e
Type: **1x4x22 AWG/7 SF/UTP**

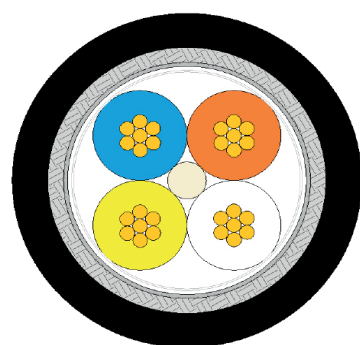
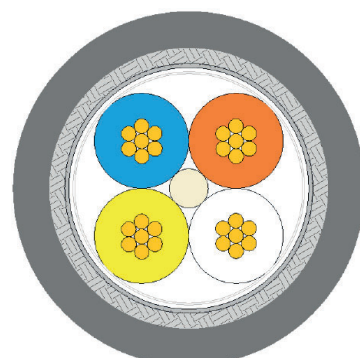
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23 - diametro massimo Ø 1,60 mm	solid polyethylene according to EN 50290-2-23 - max Ø 1,60 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ giallo ÷ blu ÷ arancione	white ÷ yellow ÷ blue ÷ orange
Cordatura delle anime Assembly of core	cordate a quarta: • coppia 1 bianco/blu • coppia 2 giallo/arancione	stranded to quad: • pair1 white/blue • pair2 yellow/orange
Separatore Separation	nastro di poliestere	polyester tape
Guaina interna Inner jacket	mescola halogen-free	halogen-free compound
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame staganto con copertura minima 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (protezione raccomandata in caso di contatto con acqua salata o nebulizzazione) Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulization) SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, weathering
Marcatura Marking	Code NP500AH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 PROFINET CABLE CAT.5e (1x4xAWG22/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code Code NP500A for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 PROFINET CABLE CAT.5e (1x4xAWG22/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	



SH-DATA ETHERNET CAT. 5e

Type: **1x4x26 AWG/7 SF/UTP**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23 – diametro massimo ø 1,40 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max ø 1,40 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ giallo ÷ blu ÷ arancione	white ÷ yellow ÷ blue ÷ orange
Cordatura delle anime Assembly of core	cordate a quarta: • coppia 1 bianco /arancione • coppia 2 bianco /verde	stranded to quad: • pair1 white /orange • pair2 white /green"
Separatore Separation	nastro di poliestere	polyester tape
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame staganto con copertura minima 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY
	SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (in caso di contatto con acqua salata, o nebulizzazione, il cavo deve essere protetto)	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulization)
	Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, weathering
Marcatura Marking	Code NP500BH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 PROFINET CABLE CAT.5e (1x4xAWG26/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	
	Code NP500B for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 PROFINET CABLE CAT.5e (1x4xAWG26/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	



SH-DATA ETHERNET CAT. 5e

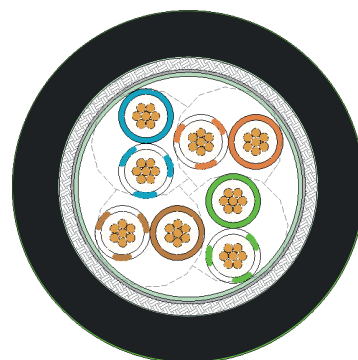
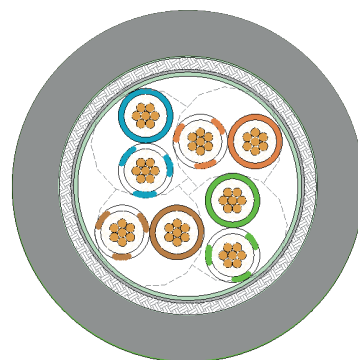
Type: 4x2x22 AWG/7 SF/UTP

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 – diametro massimo Ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco-blu ÷ bianco-arancione ÷ bianco-marrone ÷ bianco-verde	white-blue ÷ white-orange ÷ white-brown ÷ white-green
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia 1 bianco/blu • coppia 2 bianco/arancio • coppia 3 bianco/marrone • coppia 4 bianco/verde	pair stranded together: • pair1 white/blue • pair2 white/orange • pair3 white/brown • pair4 white/green
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame stagnato con copertura > 85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (protezione raccomandata in caso di contatto con acqua salata o nebulizzazione) Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulization) SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, wathering
Marcatura Marking	Code NP500CH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG22/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code Code NP500C for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG22/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	

SH-DATA ETHERNET CAT. 5e

Type: 4x2x26 AWG/7 SF/UTP

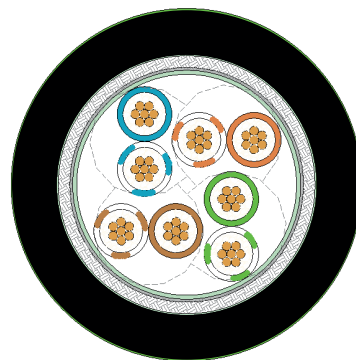
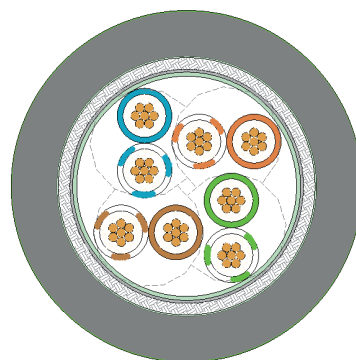
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 – diametro massimo Ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco/blu-blu ÷ bianco/arancio-arancio ÷ bianco/verde-verde ÷ bianco/marrone-marrone	white/blue-blue ÷ white/orange-orange ÷ white/green-green ÷ white/brown-brown
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia 1 bianco/blu-blu • coppia 2 bianco/arancione-arancione • coppia 3 bianco/verde-verde • coppia 4 bianco/marrone-marrone	pair stranded together : • pair 1 white/blue-blue • pair 2 white/orange-orange • pair 3 white/green-green • pair 4 white/brown -brown
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame stagnato con copertura >85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (protezione raccomandata in caso di contatto con acqua salata o nebulizzazione) Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulation) SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, weathering
Marcatura Marking	Code NP500DH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG26/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code Code NP500D for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG26/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	



SH-DATA ETHERNET CAT. 5e

Type: **4x2x24 AWG/7 SF/UTP**

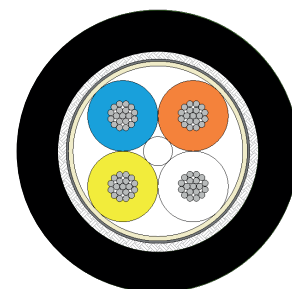
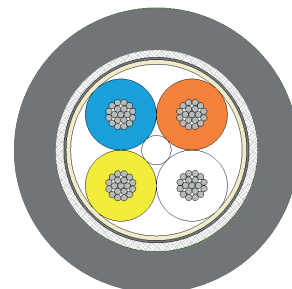
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 24 AWG/7 (0,25 mm ²)	stranded bare copper wire – 24 AWG/7 (0,25 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 diametro massimo Ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco/blu-blu ÷ bianco/arancio-arancio ÷ bianco/verde-verde ÷ bianco/marrone- marrone	white/blue-blue ÷ white/orange-orange ÷ white/green-green ÷ white/brown- brown
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia 1 bianco/blu-blu • coppia 2 bianco/arancione-arancione • coppia 3 bianco/verde-verde • coppia 4 bianco/marrone-marrone	pair stranded together : • pair 1 white/blue-blue • pair 2 white/orange-orange • pair 3 white/green-green • pair 4 white/brown -brown
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame stagnato con copertura >85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (protezione raccomandata in caso di contatto con acqua salata o nebulizzazione) Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulation) SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, weathering
Marchatura Marking	Code NP500EH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG24/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code Code NP500E for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG24/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	



SH-DATA ETHERNET CAT. 5e

Type: **1x4x20 AWG/19 SF/UTP**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame stagnato – 20 AWG/19 (0,50 mm ²)	stranded tinned copper wire – 20 AWG/19 (0,50 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 diametro massimo Ø 2,00 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 2,00 Ø mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ giallo ÷ blu ÷ arancione	white ÷ yellow ÷ blue ÷ orange
Cordatura delle anime Assembly of core	riunitura in quarta: • coppia1 bianco/blu • coppia2 giallo/arancione	Stranded to quad: • pair1 white/blue • pair2 yellow/orange
Separatore Separation	nastro in poliestere	polyester tape
Separatore Overall shield	nastro in alluminio / poliestere + treccia in rame stagnato copertura 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: GRIGIO SHF2 compound in accordo alla IEC 60092-360. Colore: NERO	SHF1 compound according to IEC 60092-360. Colour: GREY SHF2 compound according to IEC 60092-360. Colour: BLACK
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission
Resistenza chimica Chemical resistance	Versione con SHF1: resistente ai raggi UV secondo UL 758 (protezione raccomandata in caso di contatto con acqua salata o nebulizzazione) Versione con SHF2: resistente ai raggi UV secondo UL 758, resistente all'olio secondo IEC 60092-360 tab. 9-10, acqua salata, agenti atmosferici	SHF1 version: UV resistant according to UL 758 (protection recommended in case of direct contact with salty water or nebulation) SHF2 version: UV resistant according to UL 758, oil resistant according to IEC 60092-360 tab. 9-10, salty water, weathering
Marcatura Marking	Code NP500FH for SHF1 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF1 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG24/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code Code NP500F for SHF2 version : UNIKA (Italy) SH-DATA/ SHF2 ETHERNET CABLE CAT.5e (4x2xAWG24/7) - IEC 60332-3-22 - traceability code	



SHF1 SHF2		NP500AH NP500A 1x4x22 AWG/7 SF/UTP	NP500BH NP500B 1x4x26 AWG/7 SF/UTP	NP500CH NP500C 4x2x22 AWG/7 SF/UTP	NP500DH NP500D 4x2x26 AWG/7 SF/UTP	NP500EH NP500E 4x2x24 AWG/7 SF/UTP	NP500FH NP500F 1x4x20 AWG/19 SF/UTP
Resistenza del conduttore DC DC conductor resistance		59,4 Ω/km	145 Ω/km	60 Ω/km	143 Ω/km	94,2 Ω/km	39 Ω/km
Capacità elettrica Capacitance		55 pF/m	52 pF/m	52 pF/m	49 pF/m	52 pF/m	50 pF/m
Impedenza caratteristica (1÷100 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)		100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)
Tensione nominale massima Voltage rating		125 V	125 V	125 V	125 V	125 V	125 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance		5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz		65%	65%	78%	71%	75%	65%
Attenuazione nominale Nominal attenuation							
		1 MHz	1,8 dB/100m	3,0 dB/100m	2,4 dB/100m	2,6 dB/100m	1,7 dB/100m
		10 MHz	5,7 dB/100m	9,1 dB/100m	7,8 dB/100m	7,8 dB/100m	5,1 dB/100m
		100 MHz	20,7 dB/100m	29,8 dB/100m	26,4 dB/100m	26,4 dB/100m	16,4 dB/100m
Massa nominale Nominal weight		74 kg/km	40 kg/km	105 kg/km	62 kg/km	65 kg/km	100 kg/km
Diametro massimo Maximum diameter		6,6 mm	4,8 mm	9,3 mm	6,5 mm	6,5 mm	8,0 mm
Raggio minimo di piegatura Minimum bending radius				8 x outer ø			
Range di temperatura Temperature range				-15 °C ÷ +90 °C (SHF1 version) -40 °C ÷ + 90 °C (SHF2 version)			
Norme di riferimento Standard reference			EN 50288-2-2; EN 50173; IEC 61156-6; ISO/IEC 11801				
Link length recommended							
CLASS D (100 MHz) CHANNEL LINK:		≤ 105 m	≤ 75 m		≤ 80 m	≤ 85 m	≤ 115 m
CLASS D (100 MHz) PERMANENT LINK:		≤ 92 m	≤ 65 m		≤ 70 m	≤ 74 m	≤ 100 m

The characteristics of the products, described in the data sheet, do not constitute any contractual binding. UNIKA spa reserves the right to change the specifications without any notice. Partial or total reproduction of this document is forbidden.