

Cavi per alimentazione e controllo dei servomotori

Cables for power supply and control of servomotors

Questa sezione contiene i cavi destinati all'alimentazione della potenza e dei segnali di controllo dei servomotori utilizzati nell'automazione industriale. Sono stati suddivisi nel seguente modo:

- UNIDRALL 5000 e 6000 con isolamento in poliolefina e guaina in PVC: sono la versione base con discreta resistenza chimica e con buone prestazioni meccaniche.
- UNIDRALL 5010 e 6020 con isolamento in poliolefina e guaina in poliuretano: ottima resistenza chimica ed ottime prestazioni meccaniche.

Ognuna di queste due tipologie è a sua volta suddivisa in altre tre parti:

1. senza coppie di controllo
2. con una coppia del freno
3. due coppie di controllo (solitamente per freno e termica).

- UNIDRALL 5100 sono i cavi resolver, encoder, tachimetrica, che trasportano i segnali di controllo di posizione e velocità del motore. Hanno diversi isolamenti e guaina in poliuretano. Quindi hanno ottima resistenza chimica ed ottima prestazione meccanica.

- UNIDRALL 5200 sono i cavi resolver, encoder, tachimetrica, che trasportano i segnali di controllo di posizione e velocità del motore. Hanno diversi isolamenti e guaina in PVC. Quindi hanno discreta resistenza chimica e buona prestazione meccanica.

Tutti i cavi sono approvati UL e CSA e per i cavi UNIDRALL 5010 e 5100 è stato ottenuto lo style UL e "description page" per il CSA che li dichiara Oil Resistant.

This section contains cables designed for the power supply and control signals of servomotors used in industrial automation. They are divided as follows:

- UNIDRALL 5000 and 6000 with polyolefin insulation and PVC sheath: the basic version with moderate chemical resistance and good mechanical performance.
- UNIDRALL 5010 and 6020 with polyolefin insulation and polyurethane sheath: excellent chemical resistance and outstanding mechanical performance.

Each of these two types is further divided into three parts:

1. without control pairs
2. with one brake pair
3. with two control pairs (usually for brake and thermal functions).

- UNIDRALL 5100 cables are for resolver, encoder, tachometric signals, transmitting motor position and velocity control signals. They have various insulations and polyurethane sheaths, providing excellent chemical resistance and mechanical performance.

- UNIDRALL 5200 cables are for resolver, encoder, tachometric signals, transmitting motor position and velocity control signals. They have various insulations and PVC sheaths, providing decent chemical resistance and good mechanical performance.

All cables are UL and CSA approved, and for UNIDRALL 5010 and 5100 cables, they are certified as Oil Resistant by CSA.

KU 6000	Cavi per l'alimentazione dei servomotori Power transmission cables for servomotors	142
KU 5000	Cavi per l'alimentazione dei servomotori Power transmission cables for servomotors	144
UNIDRALL 6000	Cavi per l'alimentazione dei servomotori Power transmission cables for servomotors	146
UNIDRALL 5000	Cavi per l'alimentazione dei servomotori Power transmission cables for servomotors	148
UNIDRALL 6020	Cavi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche Power transmission cables for servomotors with high dynamic performances	150
UNIDRALL 5010	Cavi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche Power transmission cables for servomotors with high dynamic performances	152
UNIDRALL 5030	Cavi ibridi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche Hybrid power transmission cables for servomotors with high dynamic performances	154
UNIDRALL 5100	Cavi per la trasmissione del segnale ad alte prestazioni dinamiche Signal transmission cables with high dynamic performances	156
UNIDRALL 5200	Cavi per la trasmissione del segnale Signal transmission cables	160

KU[®] 6000

Cavi per l'alimentazione dei servomotori
Power transmission cables for servomotors

UNIKA (Italy) - KU 6000 c **AL** us AWM style 21179 80°C 1000V FT1 CE

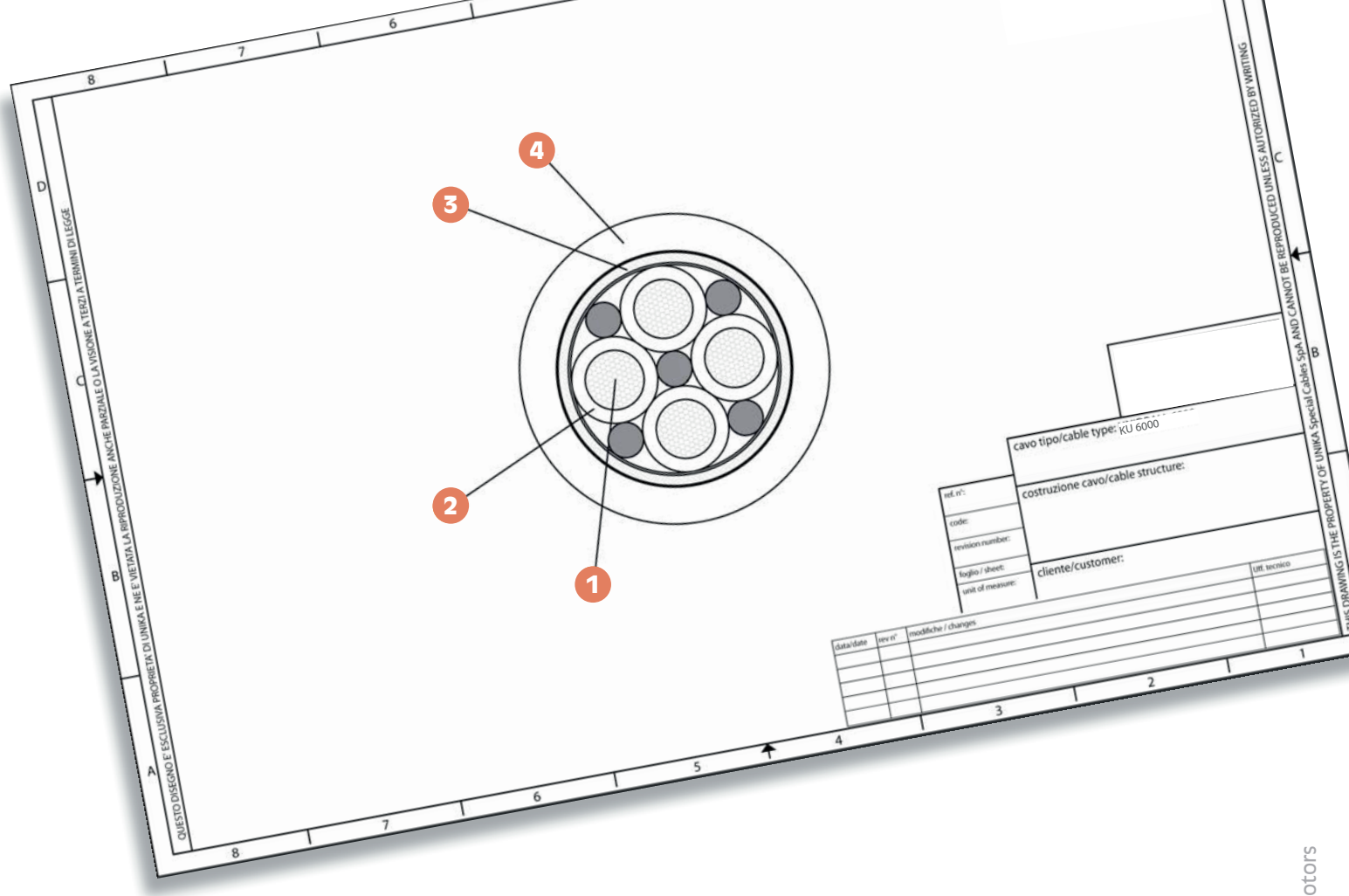
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 5	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 5
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO. Anime nere numerate 1, 2, 3 con giallo/verde	TPO. Black numbered 1, 2, 3 cores with yellow green
Schermatura Shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore dell'85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	4 PVC classe 43 secondo UL 1581. Colore arancio RAL 2003	PVC class 43 according to UL1581. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -30 ÷ 80 °C	Fixed installation -30 ÷ 80 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno	Fixed installation 5 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	IEC CEI EN 60811-404	IEC CEI EN 60811-404
Assorbimento d'acqua Water absorption	IEC CEI EN 60811-402	IEC CEI EN 60811-402

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione in posa fissa di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, in fase fissa. La schermatura totale è ottimizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche. I cavi dispongono delle approvazioni UL e CSA.

Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
80°C 1000V style 21179.

These cables are used for the fixed installation of power supply for the servo motors of machine tools, in assembly chains, production lines, and in fixed phases. The total shielding is optimized to minimize electromagnetic interference. The cables have UL and CSA approvals.

DESINA Approved.
UL/CSA approved:
80°C 1000V style 21179.

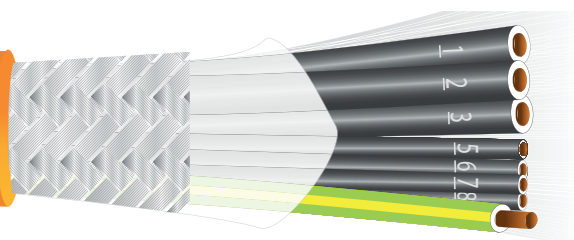


codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
4B046	4G1	7.7	64	108.6
4B047	4G1.5	8.6	87	135.2
4B049	4G2.5	11.0	135	207.3
4B04A	4G4	12.7	192	297.6
4B04B	4G6	14.5	298	399.7
4B04D	4G10	18.5	470	656.6
4B04E	4G16	21.5	749	983
4B04F	4G25	26.7	1100	1540
4B04G	4G35	30.1	1520	1967.3
4B04H	4G50	35.1	2135	2761.4

KU[®] 5000

Cavi per l'alimentazione dei servomotori
Power transmission cables for servomotors

UNIKA (Italy) - KU 5000 cALUS AWM style 21179 80°C 1000V FT1 CE



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 5	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 5
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO, anime nere numerate 1, 2, 3 con giallo/verde	TPO, black numbered cores 1, 2, 3 with yellow/green
Isolamento, identificazione e schermatura delle due coppie Insulation, identification and shielding of two pairs	3 TPO, con una coppia: bianco, nero con 2 coppie: nere numerate 5, 6, 7, 8, schermo a traccia con copertura maggiore dell'80%	TPO, with 1 pair: white, black with 2 pairs: black numbered 5, 6, 7, 8. Tinned copper wire braid. Coverage above 80%
Schermatura Shielding	4 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore dell'85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	5 PVC classe 43 secondo UL 1581. Colore arancio RAL 2003	PVC class 43 according to UL1581. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -30 ÷ 80 °C	Fixed installation -30 ÷ 80 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno	Fixed installation 5 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	IEC CEI EN 60811-404	IEC CEI EN 60811-404
Assorbimento d'acqua Water absorption	IEC CEI EN 60811-402	IEC CEI EN 60811-402

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione in posa fissa di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. Le schermature delle coppie del freno e termiche e la schermatura totale sono ottimizzate in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche. I cavi dispongono delle approvazioni UL e CSA.

Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
80°C 1000V style 21179.

These cables are used for the fixed installation of power supply for servo motors of machine tools, in assembly chains, production lines, etc. The shielding of brake and thermal pairs, as well as the overall shielding, are optimized to minimize electromagnetic interference. The cables have UL and CSA approvals.

DESINA Approved.
UL/CSA approved:
80°C 1000V style 21179.

UNIDRALL® 6000

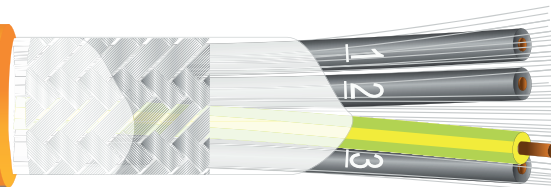
Cavi per l'alimentazione dei servomotori
Power transmission cables for servomotors



Cable for chain



UNIKA (Italy) - **UNIDRALL 6000** c^{AWM} style 21179 80°C 1000V FT1 CE



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO anime nere numerate con giallo/verde	TPO black numbered cores with yellow/green
Schermatura Shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	4 PVC classe 43 secondo UL 1581. Colore arancio RAL 2003	PVC class 43 according to UL1581. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -30 ÷ 80 °C Posa dinamica in catena -5 ÷ 80 °C	Fixed application -30 ÷ 80 °C Dynamic application into chain -5 ÷ 80 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	200	200
Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]	15	15
Numero di cicli Number of cycles	10 milioni	10 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	IEC CEI EN 60811-404	IEC CEI EN 60811-404
Assorbimento d'acqua Water absorption	IEC CEI EN 60811-402	IEC CEI EN 60811-402

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc.

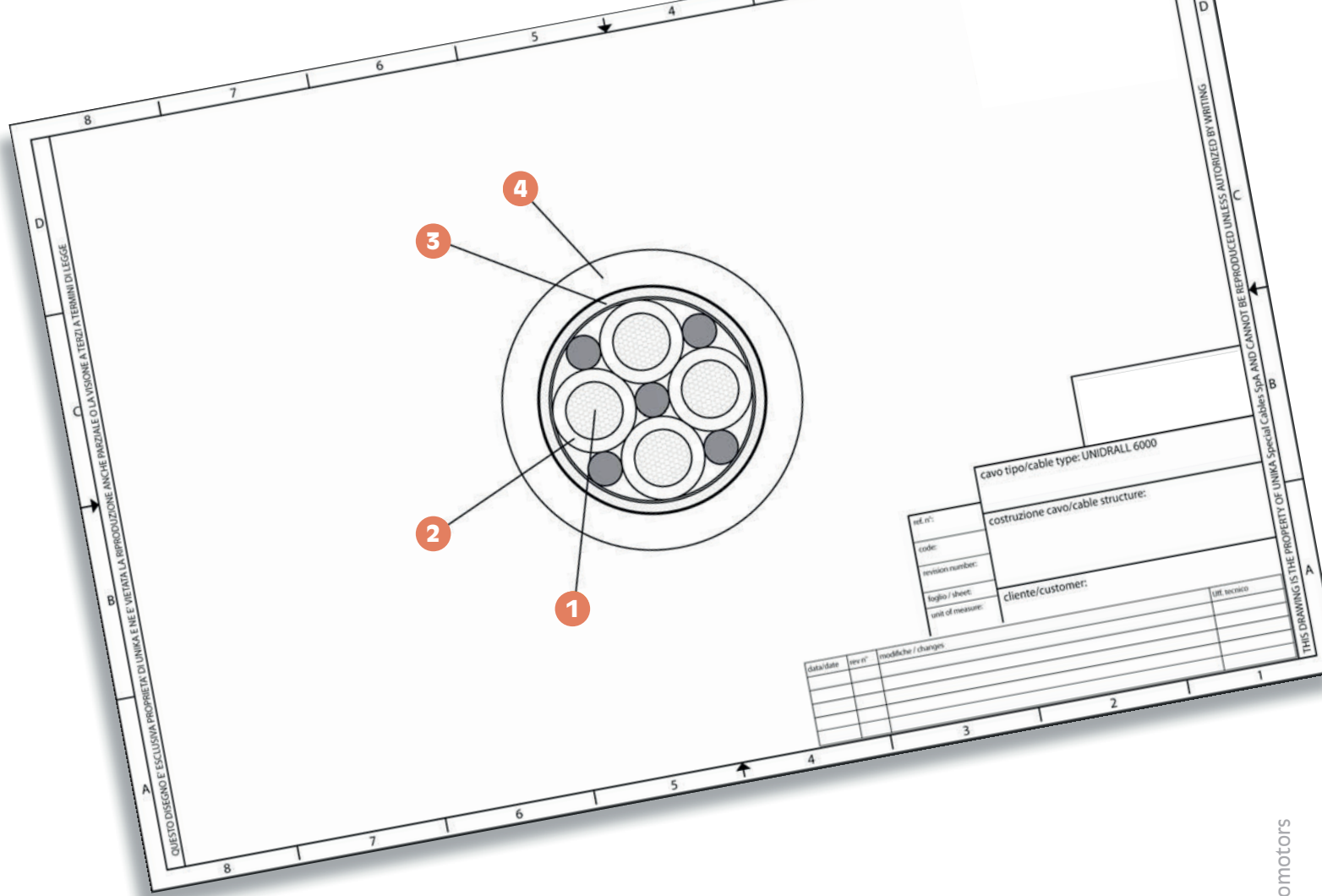
La schermatura totale è ottimizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche.

Sono ideali ad essere installati in catene portacavi con buone prestazioni meccaniche. I cavi dispongono delle approvazioni UL e CSA.

Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
80°C 1000V style 21179.

These cables are used for supplying power to servo motors of machine tools, in assembly chains, production lines, etc. The total shielding is optimized to minimize electromagnetic interference. They are suitable for installation in cable carrier chains with good mechanical performance. The cables have UL and CSA approvals.

DESINA Approved.
UL/CSA approved:
80°C 1000V style 21179.



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3B046	4G1	8,0	64	108,6
3B047	4G1,5	8,6	87	135,2
3B049	4G2,5	11,0	138	207,3
3B04A	4G4	12,2	206	297,6
3B04B	4G6	14,5	305	399,7
3B04D	4G10	18,5	488	656,6
3B04E	4G16	21,5	749	983
3B04F	4G25	26,7	1100	1540
3B04G	4G35	30,1	1520	1967,3
3B04H	4G50	35,3	2135	2761,4

UNIDRALL® 5000

Cavi per l'alimentazione dei servomotori
Power transmission cables for servomotors



Cable for chain



UNIKA (Italy) - **UNIDRALL** 5000 cULus AWM style 21179 80°C 1000V FT1 CE

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO, anime nere numerate con giallo/verde	TPO, black numbered cores with yellow/green
Isolamento, identificazione e schermatura delle due coppie Insulation, identification and shielding of two pairs	3 TPO, con una coppia: bianco, nero. Con 2 coppie: nere numerate 5, 6, 7, 8. Schermo a treccia con copertura maggiore dell'80%	TPO, with one pair: white, black. With 2 pairs: black numbered 5, 6, 7, 8. Tinned copper wire braid. Coverage above 80%
Schermatura Shielding	4 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore dell'85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	5 PVC classe 43 secondo UL 1581. Colore arancio RAL 2003	PVC class 43 according to UL1581. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -30 ÷ 80 °C Posa dinamica in catena -5 ÷ 80 °C	Fixed application -30 ÷ 80 °C Dynamic application into chain -5 ÷ 80 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	200	200
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	15	15
Numero di cicli Number of cycles	10 milioni	10 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	IEC CEI EN 60811-404	IEC CEI EN 60811-404
Assorbimento d'acqua Water absorption	IEC CEI EN 60811-402	IEC CEI EN 60811-402

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc.

La schermatura delle coppie del freno e termiche e la schermatura totale sono ottimizzate in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche.

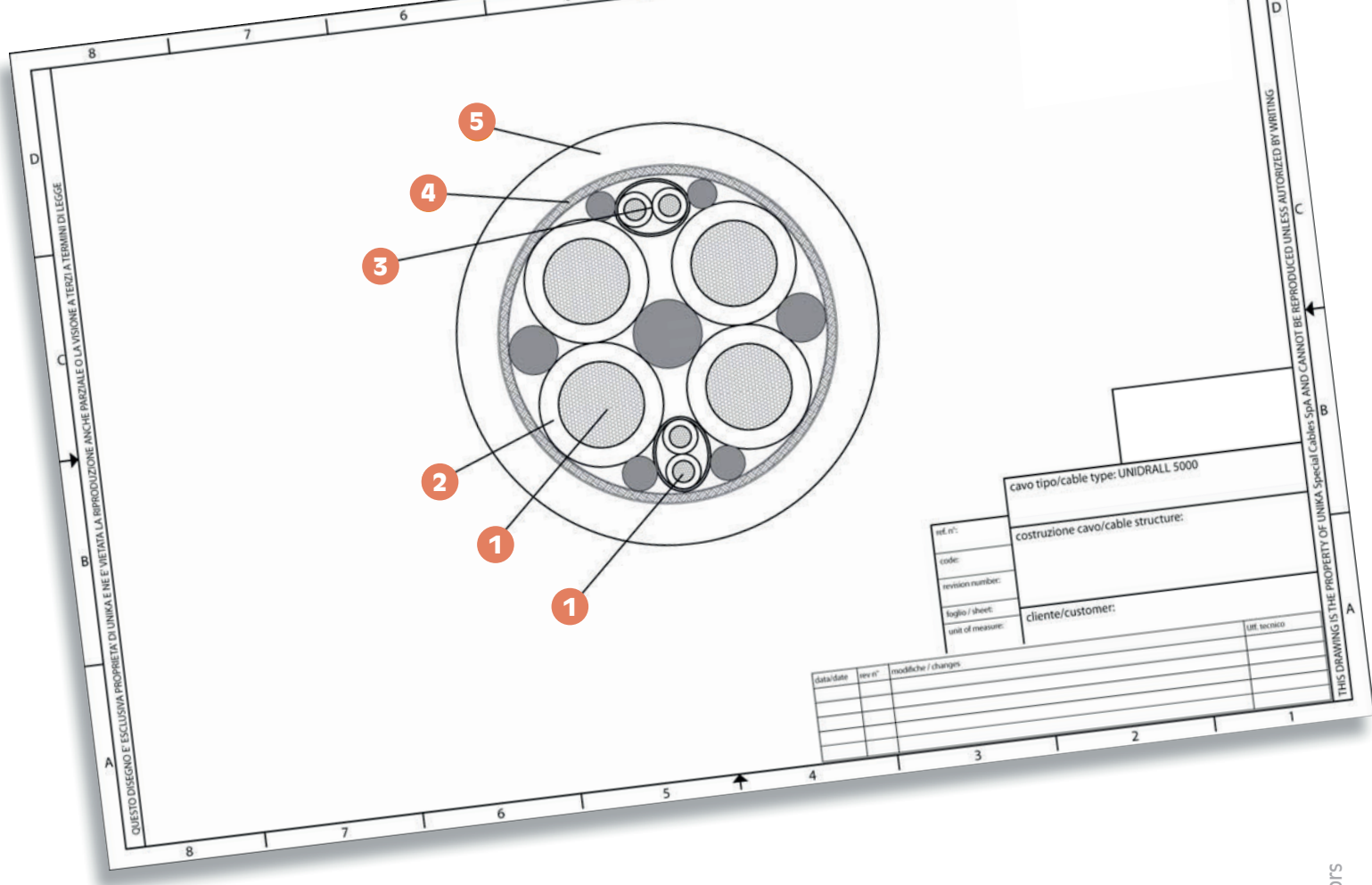
Sono idonei ad essere installati in catene portacavi con buone prestazioni meccaniche.

I cavi dispongono delle approvazioni UL e CSA.

Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
80°C 1000V style 21179.

These cables are used for supplying power to the servo motors of machine tools, in assembly chains, production lines, etc. The shielding of brake and thermal pairs, as well as the total shielding, is optimized to minimize electromagnetic interference. They are suitable to be installed in dragchains with good mechanical performance. The cables have UL and CSA approvals.

DESINA Approved.
UL/CSA approved:
80°C 1000V style 21179.



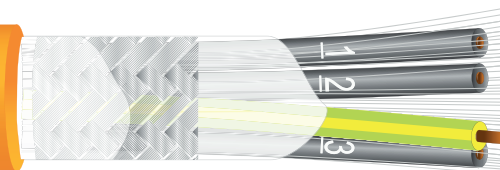
codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3C047	4G1,5+(2x1)	11,0	138	242,8
3C049	4G2,5+(2x1)	12,6	177	295,2
3C04A	4G4+(2x1)	14,0	258	389,1
3C04B	4G6+(2x1)	16,0	348	486,1
3C04D	4G10+(2x1)	19,6	574	740,1
3N047	4G1,5+(2x1,5)	11,4	148	271,2
3N049	4G2,5+(2x1,5)	13,2	187	321,1
3N04A	4G4+(2x1,5)	14,3	268	413,5
3N04B	4G6+(2x1,5)	16,4	358	517,4
3N04D	4G10+(2x1,5)	19,9	584	763,6
3N04E	4G16+(2x1,5)	22,7	825	1072,6
3N04F	4G25+(2x1,5)	27,3	1283	1639,9
3N04G	4G35+(2x1,5)	30,9	1850	2074,4
3N04H	4G50+(2x1,5)	35,1	2540	2819,1

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3A046	4G1+2x(2x0,75)	11,5	147	281
3A047	4G1,5+2x(2x0,75)	11,8	170	301,7
3A049	4G2,5+2x(2x1)	14,2	226	440,7
3A04A	4G4+(2x1,5)+(2x1)	16,0	318	508,6
3A04B	4G6+(2x1,5)+(2x1)	17,6	440	602,5
3A04D	4G10+(2x1,5)+(2x1)	21,0	607	877,9
3A04E	4G16+2x(2x1,5)	23,7	890	1185,7
3A04F	4G25+2x(2x1,5)	27,9	1310	1741
3A04G	4G35+2x(2x1,5)	31,1	1878	2171,5
3A04H	4G50+2x(2x1,5)	35,7	2565	2910,3

UNIDRALL[®] 6020

Cavi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche
Power transmission cables for servomotors with high dynamic performances

UNIKA (Italy) - **UNIDRALL** 6020 cUL[®]us AWM style 21209 90°C 1000V FT1 CE



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO, anime nere numerate con giallo/verde	TPO, black numbered cores with yellow/green
Schermatura totale Overall shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	4 PUR secondo UL 1581 and C22.2 n°210. Colore arancio RAL 2003	PUR according to UL1581 and C22.2 n°210. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C
	Posa dinamica in catena -30 ÷ 90 °C	Dynamic application into chain -30 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	300	300
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	40	40
Numero di cicli Number of cycles	15 milioni	15 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter
	Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC 60754	≤ 0,5% IEC 60754
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. La schermatura totale è ottimizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche.

La miscela in poliuretano della guaina, la quale risponde ai requisiti richiesti dalle Norme UL e CSA, conferisce al cavo un'ottima resistenza all'abrasione ed una elevata resistenza agli oli ed agenti chimici in generale.

Sono idonei ad essere installati in catene portacavi con elevate prestazioni meccaniche.

Cavi adatti anche per utilizzo esterno.

Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
90°C 1000V style 21209.

These cables are used for the power supply of servomotors in various industrial applications. The overall shielding is optimized to minimize electromagnetic interference.

The polyurethane jacket compound meets the requirements of UL and CSA standards, providing the cable with excellent resistance to abrasion and high resistance to oils and chemical agents.

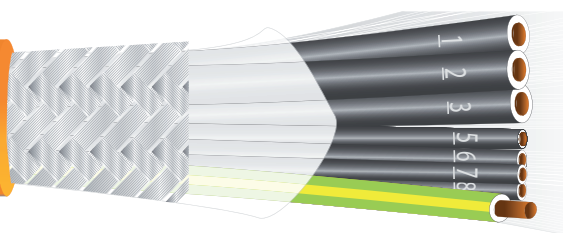
They are suitable for installation in drag chains, ensuring high mechanical performance. These cables are also suitable for outdoor use.

Approved DESINA.
Approved UL/CSA:
90°C 1000V style 21209.

UNIDRALL® 5010

Cavi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche
Power transmission cables for servomotors with high dynamic performances

UNIKA (Italy) - UNIDRALL 5010 cUL US AWM style 21209 90°C 1000V FT1 CE



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO, anime nere numerate con giallo/verde	TPO, black numbered cores with yellow green
Isolamento, identificazione e schermatura delle due coppie Insulation, identification and shielding of the two pairs	3 TPO, con una coppia: bianco, nero. Con 2 coppie: nere numerate 5, 6, 7, 8. Con una terna: nero numerato 1, 2, 3. Schermo a treccia con copertura maggiore dell'80%	TPO, with 1 pair: white, black. With 2 pairs: black numbered 5, 6, 7, 8. With one triple: black numbered 1, 2, 3. Tinned copper wire braid. Coverage above 80%
Schermatura Shielding	4 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore dell'85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	5 PUR secondo UL 1581 and C22.2 n°210. Colore arancio RAL 2003	PUR according to UL1581 and C22.2 n°210. Colour orange RAL 2003
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Tensione di prova Test voltage	4000 V	4000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa dinamica in catena -30 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic application into chain -30 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	300	300
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	40	40
Numero di cicli Number of cycles	15 milioni	15 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC EN 60754	≤ 0,5% IEC EN 60754
Resistenza al fango Mud resistant	IEC 60092 - 360 annex C NEK TS 606:2016	IEC 60092 - 360 annex C NEK TS 606:2016
Resistenza raggi UV UV resistant	Resistente ai raggi UV secondo UL 738 sec.17	UV resistant according to UL 738 sec. 17
Assorbimento d'acqua Water absorption	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

Questi cavi si utilizzano per l'alimentazione di potenza dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. La schermatura delle coppie del freno e termiche e la schermatura totale sono ottimizzate in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche.

La miscela in poliuretano della guaina, la quale risponde ai requisiti richiesti dalle Norme UL e CSA, conferisce al cavo un'ottima resistenza all'abrasione ed una elevata resistenza agli oli ed agenti chimici in generale.

Sono idonei ad essere installati in catene portacavi con elevate prestazioni meccaniche.

Cavi adatti anche per utilizzo interno.

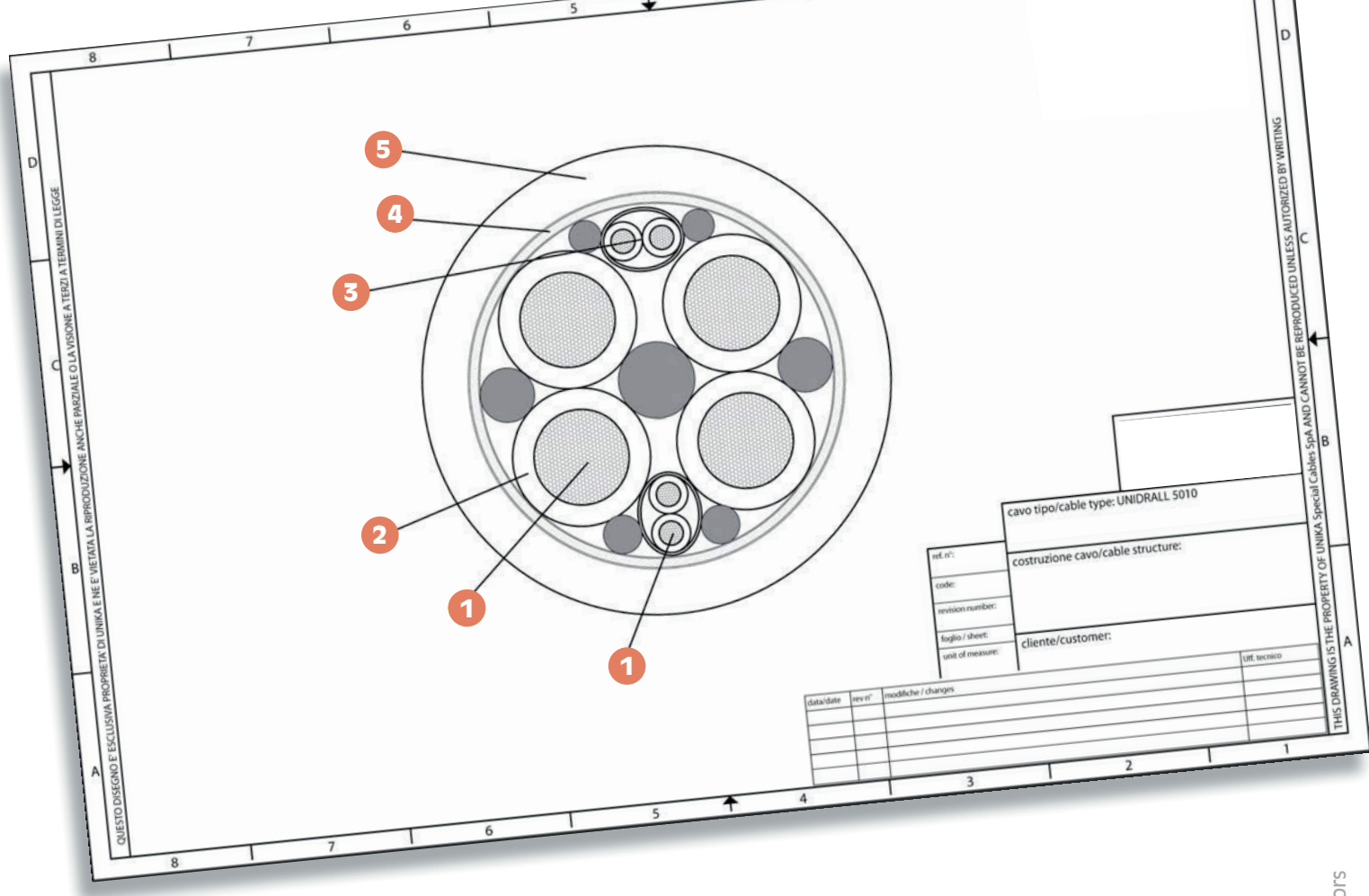
Approvato DESINA.
Approvato UL/CSA:
90°C 1000V style 21209.

These cables are used for the power supply of servomotors in various industrial applications. The shielding of brake and thermal pairs, as well as the overall shielding, is optimized to minimize electromagnetic interference.

The polyurethane jacket compound, which meets the requirements of UL and CSA standards, provides the cable with excellent resistance to abrasion and high resistance to oils and chemical agents.

They are suitable for installation in drag chains, ensuring high mechanical performance. These cables are also suitable for indoor use.

DESINA Approved.
UL/CSA Approved:
90°C 1000V style 21209.



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3L045T	4G0,75+(2x0,50)	9,0	81	135
3E045T	4G1+(2x0,5)	9,5	95	155
3E045AT	4G1+(2x1)	10,3	120	180
3E047T	4G1,5+(2x1)	10,6	138	222,7
3E049T	4G2,5+(2x1)	12,6	177	276,2
3E04AT	4G4+(2x1)	13,6	258	355,6
3E04BT	4G6+(2x1)	16,0	348	454,8
3E04DT	4G10+(2x1)	19,5	574	666,3
3Z047T	4G1,5+(2x1,5)	11,3	148	231,1
3Z049T	4G2,5+(2x1,5)	13,1	187	286,8
3Z04AT	4G4+(2x1,5)	14,1	268	358,4
3Z04BT	4G6+(2x1,5)	16,0	358	457,1
3Z04DT	4G10+(2x1,5)	19,8	584	668,9
3Z04ET	4G16+(2x1,5)	22,6	825	903,7
3Z04FT	4G25+(2x1,5)	27,1	1283	1403,6
3Z04GT	4G35+(2x1,5)	30,6	1850	1859
3Z04HT	4G50+(2x1,5)	35,3	2540	2569

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3L046T	4G1+2x(2x0,75)	11,4	147	255,5
3L047T	4G1,5+2x(2x0,75)	12,1	170	277,6
3L049T	4G2,5+2x(2x1)	14,0	226	362,9
3L04AAT	4G4+2x(2x1)	15,0	300	415
3L04AT	4G4+(2x1,5)+(2x1)	15,7	308	465,6
3L04BT	4G6+(2x1,5)+(2x1)	17,5	440	566,7
3L04DT	4G10+(2x1,5)+(2x1)	20,8	607	804,8
3L04ET	4G16+2x(2x1,5)	23,5	890	1105,1
3L04FT	4G25+2x(2x1,5)	27,8	1310	1588,8
3L04GT	4G35+2x(2x1,5)	30,8	1878	2053,2
3L04HT	4G50+2x(2x1,5)	35,3	2565	2748,9
3Q046T	4G1+2x(2x0,50) ⁽⁴⁾	10,8	111	180
3Q046AT	4G1+2x(2x0,50) ⁽³⁾	10,8	111	180
3Q049T	4G2,5+2x(2x0,50) ⁽⁴⁾	12,9	170	262,2
3Q049AT	4G2,5+2x(2x1) ⁽⁴⁾	14,5	226	292,5
3Q04BT	4G6+2x(2x1) ⁽⁴⁾	18,2	420	531,9

³ Coppie di colore nero numerate 5, 6 e 7,8.

⁴ Coppie di colore rosso-blu, bianco-verde.

³ Pairs: colour black and numbered 5,6 and 7,8.

⁴ Pairs: colour red-blue, white-green.

UNIDRALL 5010 SEW EURODRIVE STANDARD

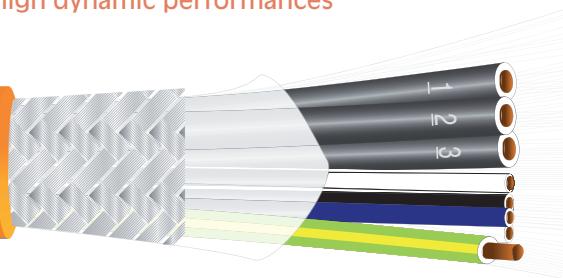
codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3EW47T	4G1,5 + (3x1)	11,8	161	235
3EW49T	4G2,5 + (3x1)	13,4	215	300
3EW4AT	4G4 + (3x1)	15	282	396

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
3EW4BT	4G6 + (3x1,5)	17	392	522
3EW4DT	4G10 + (3x1,5)	20	625	730

UNIDRALL® 5030

Cavi ibridi per l'alimentazione dei servomotori ad alte prestazioni dinamiche
Hybrid power transmission cables for servomotors with high dynamic performances

UNIKA (Italy) - UNIDRALL 5030 cRU US AWM style 21209 90°C 1000V FT1 CE



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso secondo CEI EN 60228 classe 6	Bare copper complying with CEI EN 60228 class 6
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	TPO	TPO
Schermatura Shielding	Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore dell'85% (dove prevista)	Tinned copper wire braid. Coverage above 85% (where provided)
Guaina Jacket	PUR secondo UL 1581 and C22.2 n°210.	PUR according to UL1581 and C22.2 n°210.
Tensione di lavoro Operating voltage	1000 V	1000 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa dinamica in catena -30 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic application into chain -30 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	Vedere tabella	See table
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	Vedere tabella	See table
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena vedere tabella	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain vedere tabella
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC EN 60754	≤ 0,5% IEC EN 60754
Resistenza al fango Mud resistance	IEC 60092-360 annex C NEK TS 606:2016	IEC 60092-360 annex C NEK TS 606:2016
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
Resistenza ai raggi UV UV resistance	Resistente ai raggi UV secondo UL758 sec.17	UV resistant according to UL758 sec.17
Assorbimento d'acqua Water absorption	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

Nel settore dell'automazione industriale è sempre più diffuso e richiesto l'utilizzo di un cavo realizzato in modo da comprendere i conduttori di potenza, il cavo di segnale ed cavo bus.

La realizzazione di un cavo ibrido consente la riduzione dei costi di installazione, e consente all'utilizzatore una riduzione degli articoli gestiti facilitando la gestione delle scorte.

Unika è in costante contatto con le maggiori aziende per lo sviluppo di nuove tecnologie che possano supportare l'evoluzione dell'automazione industriale. Cavi adatti anche per uso esterno

Approvato UL/CSA:
90°C 1000V style 21209.

In the field of industrial automation, the use of a cable that combines power conductors, signal cables, and bus cables is becoming increasingly popular and in demand.

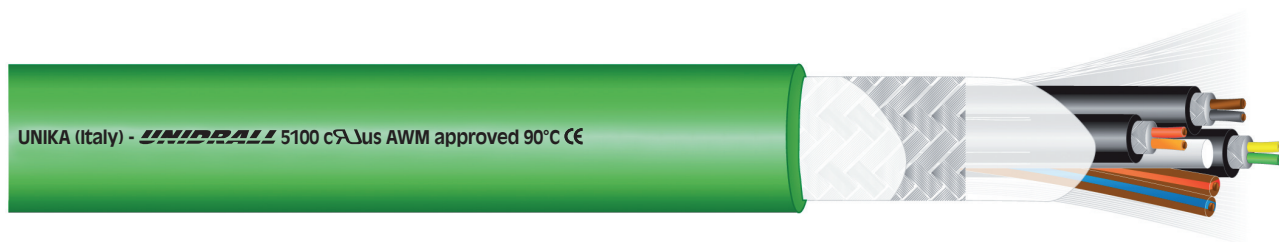
The implementation of a hybrid cable allows for cost reduction in installation and simplifies inventory management by reducing the number of items handled. Unika is in constant contact with major companies to develop new technologies that can support the evolution of industrial automation. These cables are also suitable for outdoor use.

UL/CSA Approved:
90°C 1000V style 21209.

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	sistema system	dia- metro ester- no outer dia- meter [mm]	massa Cu mass [Kg/ km]	massa cavo ca- bles mass [Kg/ km]	scher- mo totale ove- rall scre- en	identificazione anime cores identification	colore guaina sheath colour	raggio di curva- tura (posa dinami- ca) bending radius (dynamic installa- tion)	velocità massi- ma Max Speed [m/ min]	Accele- razione massima Max accele- ration [m/s2]
BOSCH SYSTEM											
HB001T	5G2,5 + 1x5x0,35 + Profinet (4xAWG22)	BOSCH system	14,4	260	340	Yes	5G2,5: red, blackm white, green, G/Y 1x5x0,35: grey, violet, blu, brown Profinet (4xAWG22): white, orange, blue, yellow	Arancio / Orange RAL 2003	8xD	180	7
ELAU SYSTEM											
HB002T	5G2,5 + 2x(2x0,25) + (2x0,25)	ELAU system	14	186	316	No	5G2,5 : red, blue, black numbered DC-, black numbered DC+, G/Y 2x(2x0,25): white-brown, green-yellow (2x0,25): grey, pink	Verde / Green RAL 6018	10xD	200	10
SICK HYPERFACE DSL											
HB003T	[4G0,5+(2x0,34)+ (2xAWG26)]	SICK Hiper-face DSL	10,3	76	127	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB004T	[4G0,75+(2x0,50)+ (2xAWG24)]	SICK Hiper-face DSL	11,5	88	142	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB005T	[4G1+(2x0,75)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	12,8	130	212	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB006T	[4G1,5+(2x0,75)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	13,1	160	270	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB007T	[4G2,5+(2x1)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	14,8	205	310	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB008T	[4G4+(2x1)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	16,2	280	420	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB017T	[4G6+(2x1)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	18,2	418	595	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB018T	[4G10+(2x1,5)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	21,3	634	856	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
HB019T	[4G16+(2x1,5)+ (2xAWG22)]	SICK Hiper-face DSL	24	868	1113	Yes	4 power cores: black numbered+G/Y 2 brake cores: white-black DSL pair: white-blue DSL jacket: black	Arancio / Orange RAL 2003	7,5xD	250	30
ENDAT 2.2 B&R											
HB009T	[4G1,5 + (2x0,75) + (2x2xAWG28+2xAWG24)]	EnDat 2.2 B&R	13,6	171	284	Yes	4 Power cores : blue (U), brown (V), black (W), G/Y 2 brake cores : white/blue, white/green Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Arancio / Orange RAL 2003	10xD	300	50
HB010T	[4G2,5 + (2x1) + (2x2xAWG28+2xAWG24)]	EnDat 2.2 B&R	14,7	228	352	Yes	4 Power cores : blue (U), brown (V), black (W), G/Y 2 brake cores : white/blue, white/green Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Arancio / Orange RAL 2003	10xD	300	50
HB011T	[4G4 + (2x1) + (2x2xAWG28+2xAWG24)]	EnDat 2.2 B&R	16	308	441	Yes	4 Power cores : blue (U), brown (V), black (W), G/Y 2 brake cores : white/blue, white/green Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Arancio / Orange RAL 2003	10xD	300	50
ENDAT 2.2 HEIDENHAIN HMC 6											
HB012T	(3x1,5) + 1G1,5 + 1x2x1 + (2x2xAWG28+2xAWG24)	EnDat 2.2 Heiden-hain HMC 6	13,6	130	246	No	3 Power cores: blue (U), brown (V), black (W) + G/Y; 2 brake cores : white, white/black Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Nero / Black RAL 9005	7xD	300	50
HB013T	(3x2,5) + 1G2,5 + 1x2x1 + (2x2xAWG28+2xAWG24)	EnDat 2.2 Heiden-hain HMC 6	15,6	193	332	No	3 Power cores: blue (U), brown (V), black (W) + G/Y; 2 brake cores : white, white/black Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Nero / Black RAL 9005	7xD	300	50
HB014T	(3x4) + 1G4 + 1x2x1 + (2x2xAWG28+2xAWG24)	EnDat 2.2 Heiden-hain HMC 6	16,6	266	415	No	3 Power cores: blue (U), brown (V), black (W) + G/Y; 2 brake cores : white, white/black Encoder EnDat cores : violet-yellow, grey-pink, brown/green, white/green	Nero / Black RAL 9005	7xD	300	50
SCHNEIDER ILM62 SYSTEM											
HB015T	5G1 + (1x0,34) + 2xProfinet (4xAWG22)	Schneider ILM62 system	13,5	138	256	No	5 Power cores : red, black, grey, green, G/Y 1x0,34 : white Profinet (4xAWG22) : white, orange, blue, yellow	Verde / Green RAL 6018	10xD	240	4
HB016T	5G2,5 + (1x0,34) + 2xProfinet (4xAWG22)	Schneider ILM62 system	14,8	223	368	No	5 Power cores : red, black, grey, green, G/Y 1x0,34 : white Profinet (4xAWG22) : white, orange, blue, yellow	Verde / Green RAL 6018	10xD	240	4

UNIDRALL® 5100

Cavi per la trasmissione del segnale ad alte prestazioni dinamiche
Signal transmission cables with high dynamic performances



UNIKA (Italy) - UNIDRALL 5100 cULus AWM approved 90°C CE

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore extra flex Extra flex conductor	1 Rame rosso o stagnato secondo CEI EN 60228	Tinned or bare copper complying with CEI EN 60228
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO anime colorate con codice personalizzato	TPO coloured cores with customized code
Schermatura totale Overall shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaina Jacket	4 PUR secondo UL 1581 and C22.2 n°210. Colore verde RAL 6018	PUR according to UL1581 and C22.2 n°210. Colour green RAL 6018
Tensione di lavoro Operating voltage	30÷300 V	30÷300 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa dinamica in catena -30 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic application into chain -30 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	300	300
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	40	40
Numero di cicli Number of cycles	15 milioni	15 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC 60754	≤ 0,5% IEC 60754
Resistenza al fango Mud resistance	IEC 60092-360 annex C NEK TS 606:2016	IEC 60092-360 annex C NEK TS 606:2016
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
Resistenza raggi UV UV resistant	Resistente ai raggi UV secondo UL 758 sec.17	UV resistant according to UL 758 sec.17
Assorbimento d'acqua Water absorption	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

Questi cavi si utilizzano per il controllo dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. tramite il segnale proveniente dall'encoder, resolver, tachimetrica. La schermatura è ottimizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche provenienti dagli altri cavi e dalle apparecchiature elettroniche. La mescola in poliuretano della guaina, la quale risponde ai requisiti richiesti dalle Norme UL e CSA, conferisce al cavo un'ottima resistenza all'abrasione ed una elevata resistenza agli oli ed agenti chimici in generale. Sono idonei ad essere installati in catene portacavi con elevate prestazioni meccaniche.

I cavi UNIDRALL 5100, previsti a catalogo, comprendono le tipologie più diffuse per applicazioni ai servomotori. Invitiamo ad interpellarci per ogni applicazione particolare.

Approvato DESINA.

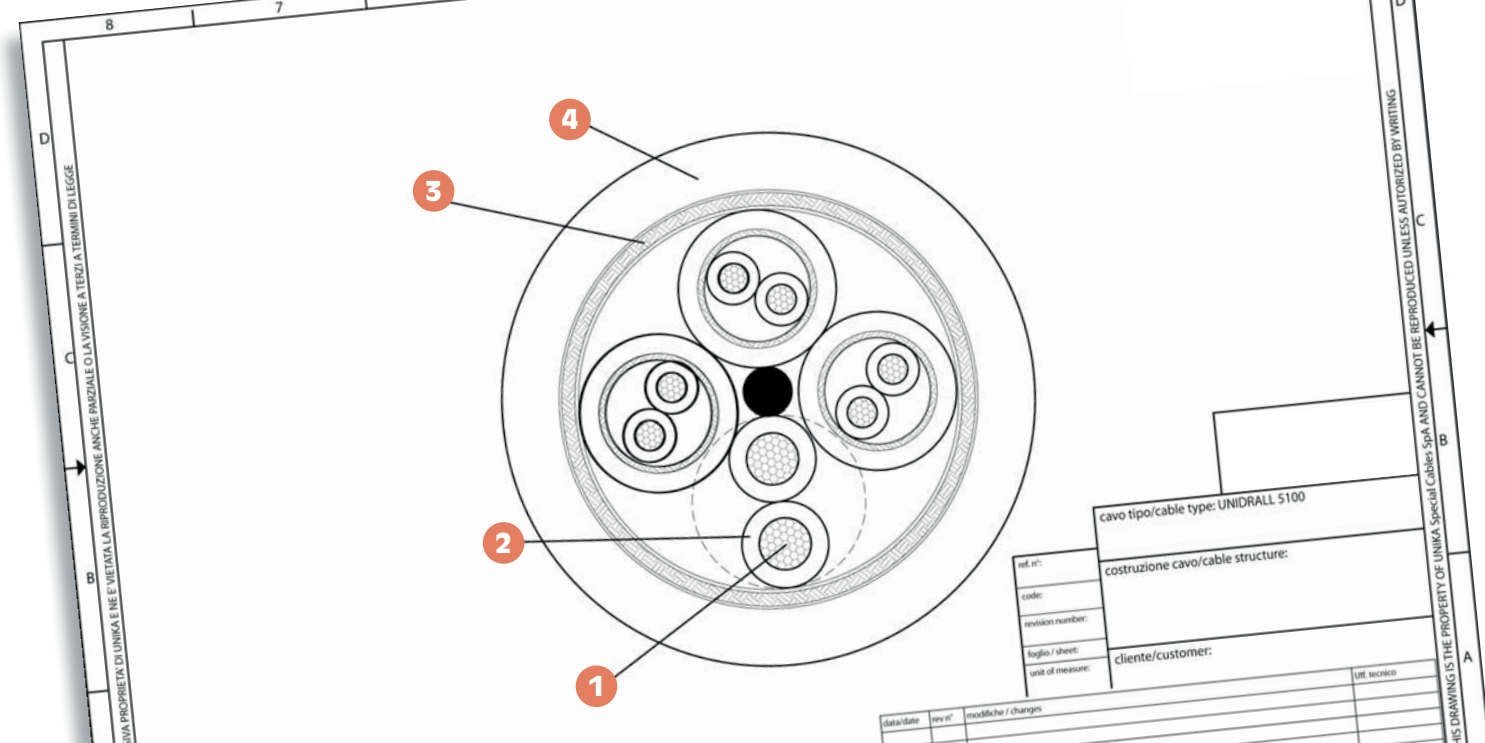
Approvato UL/CSA:
90°C 300V style 21209
90°C 30V style 20671.

These cables are used for the control of servomotors in machine tools, assembly lines, and production lines, etc., through signals from encoders, resolvers, and tachometers. The shielding is optimized to minimize electromagnetic interference from other cables and electronic devices. The polyurethane jacket compound used in the cables meets the requirements of UL and CSA standards, providing excellent resistance to abrasion, oils, and general chemicals. They are suitable for installation in cable carriers with high mechanical performance. The UNIDRALL 5100 cables, available in the catalog, include the most common types for servomotor applications.

For specific applications, we encourage you to contact us for further information.

DESINA Approved.

UL/CSA Approved:
90°C 300V style 21209
90°C 30V style 20671.



Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominale Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3F001T	(9x0,50)	ENCODER INDRAMAT	8,5	DIN 47100	72
3F002T	(10x2x0,18)		9,7	DIN 47100	80
3F003T	(8x2x0,25)		8,6	DIN 47100	70
3F004T	[3x(2x0,14) + 1x2x0,50 + 1x4x0,14 + 1x4x0,23]	ENCODER SIEMENS	9,6 / 9,7	3x(2x0,14)mm²: (arancio-rosso), (marrone-nero), (giallo-verde); 1x4x0,14mm²: blu, grigio, bianco/nero, bianco/giallo; 1x4x0,25mm²: marrone/giallo, marrone/grigio, verde/rosso, verde/nero; 1x2x0,5mm²: marrone/blu, marrone/rosso	84
3F005T	[3x(2x0,14) + 2x0,50 + 4x0,14]	RESOLVER SIEMENS	8,7	3x(2x0,14)mm²: (blu-viola), (marrone-nero), (giallo-verde); 4x0,14mm²: nero/bianco, blu, giallo, grigio; 2x0,5mm²: nero, rosso	68
3F006T	[3x(2x0,14) + 1x2x0,50]		8,6	2 anime 0,50 mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde), (grigio-rosa), (rosso-blu)	73
3F007T	[3x(2x0,14) + 2x(0,50)]	SIEMENS	8,8 ±0,20	codice DIN 47100; 2x(0,5)mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde) (grigio-rosa) (blu-rosso)	75
3F008T	[3x(2x0,14) + 2x1]	HEIDENHAIN	8,8	2 anime 1,0 mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	65
3F009T	[3x(2x0,14) + 2x(1)]	HEIDENHAIN	9,5	2x1,0 mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	74
3F010T	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER	8	2 anime 0,5mm² : bianco/marrone, bianco/nero ; 0,25mm² : (blu-rosso), (verde-grigio), (viola - bianco/marrone), (marrone - rosso/verde)	59
3F011T	(4x2x0,38 + 4x0,50)	ENCODER SIEMENS	8,9	4 coppie 2x0,38mm² : (rosso-arancio), (blu-viola), (nero-marrone), (verde-giallo) ; 4x0,5mm²: bianco/blu, bianco/nero, bianco/rosso, bianco/giallo	80
3F012T	(5x2x0,14 + 2x0,50)	BAUMULLER	8	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 5x2x0,14mm² : DIN 47100 verde-giallo, grigio-rosa, rosso-blu, nero-viola, rosso/blu-grigio/rosa	70
3F013T	(4x2x0,25+2x1)	ENCODER	8,8	2 anime 1,0mm² : bianco, marrone ; 0,25mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	75
3F014T	(10x0,14+2x0,50)	HEIDENHAIN	7,2	2x0,5mm² : bianco, marrone ; 10x0,14mm² : DIN 47100	49
3F015T	(10x0,14+4x0,50)	HEIDENHAIN	7,7	4x0,5mm² : bianco, marrone, verde, giallo ; 10x0,14mm² : DIN 47100	59
3F016T	(2x2x0,34)	ENCODER YASKAWA	6,4	(rosso/blu), (verde/nero)	33
3F017T	[(2x0,34) + 6x2x0,34 + 1x2x1]	ENCODER CONTROL TECHNIQUES UNIMOTOR	10,8	(2x0,34)mm² (bianco-marrone) ; coppia 2x1,0mm² : (blu-rosso) ; 6 coppie 2x0,34mm² : (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero), (bianco/verde - marrone/verde), (grigio/rosa - rosso/blu)	122
3F018T	[(2x0,14) + 6x2x0,14 + 1x2x0,50]	ENCODER	8,8	(2x0,14)mm² (bianco-marrone) ; coppia 2x0,5mm² : (blu-rosso) ; 6 coppie 2x0,14mm² : (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero), (bianco/verde - marrone/verde), (grigio/rosa - rosso/blu)	90
3F019T	[4x(2x0,34)]	RESOLVER	11,2	code CP-2 : (rosso-nero), (bianco-nero), (verde-nero), (blu-nero)	116
3F020T	(8x0,34)		7	DIN 47100	58
3F021T	[5x0,34+1x2x0,18]		7,1	5x0,34mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU ; coppia 2x0,18mm² : bianco - marrone	42
3F022T	(6x2x0,14 + 2x0,50 + 1x0,50)	ENCODER BALDOR	8,9	6coppie 0,14: (viola - viola/bianco) (verde-verde/bianco) (marrone -marrone/ bianco) (rosa-rosa/nero) (giallo-giallo/nero) (grigio-grigio/nero) ; 2x0,50mmq: rosso, blu ; 1x0,50mmq : arancio	59
3F023T	[(2x0,50) + 2x(2x0,14) + 1x0,50]	RESOLVER SSI BALDOR	7,8	2x(2x0,14)mmq: (verde-giallo) (grigio-rosa) ; (2x0,50)mmq: rosso, blu ; 1x0,50mmq : arancio	55
3F024T	[2x(2x0,14) + 2x0,50 + 2x2x0,14+ 1x0,50]	ENDAT BALDOR	8,65	2x(2x0,14)mmq: (viola-viola/bianco) (verde-verde/bianco) ; 2x2x0,14mmq: (rosa-rosa/nero) (marrone-marrone/bianco) ; 2x0,50mmq: rosso, blu ; 1x0,50mmq : arancio	94

Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominale Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3F025T	[3x(2x0,25)]	RESOLVER	9,1	CODE CP-2	70
3F026T	[4x(2x0,25)]	RESOLVER	10,2	(bianco-giallo), (bianco-blu), (bianco-rosso), (bianco-verde)	94
3F027T	[6x(2x0,25)]	RESOLVER	12,3	CODE CP-2	142
3F028T	[8x(2x0,25)]	RESOLVER	15,6	CODE CP-2	188
3F029T	[4x(2x0,14) + 2x1]		8,5	1,0mm² : bianco, marrone ; 4x(2x0,14)mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	73
3F030T	(4x2x0,14 + 4x0,50)	Encoder HEIDENHAIN	8	4x0,5mm² : bianco, blu, bianco/verde, marrone/verde ; 4x2x0,14mm² : (verde-marrone), (giallo-viola), (rosa-grigio), (rosso-nero)	52
3F031T	(6x0,34)		6,1	DIN 47100	45
3F032T	(3x2x0,34+1x2x0,50)		7,8	DIN 47100 3x2x0,34mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 2x0,50mm² : blu, rosso	52
3F033T	(12x0,25)	DINAMO TACHIMETRICA SIEMENS	6,9	bianco, marrone, verde, giallo, grigio, blu, rosso, nero, viola, arancio, bianco/nero, bianco/marrone	48
3F034T	(3x2x0,34)		7,2	(giallo-blu), (rosso anellato bianco - nero anellato bianco), (rosso-nero)	42
3F035T	(4x2x0,25)	RESOLVER DENAHER	7	DIN 47100 o CP-2	40
3F036T	(2x0,34)		4,7	ROSSO-BIANCO	18
3F037T	(6x2x0,34)		9,2	(giallo-blu), (rosso/bianco - nero/bianco), (rosso-nero), (bianco-blu) (rosso-bianco) (rosso/bianco - bianco)	89
3F038T	(3x2x0,25 + 2x0,50)	ELAU	7,7 (max. 8,7)	DIN 47100 3 coppie 2x0,25 : bianco-marrone, verde.giallo, grigio-rosa . 2 anime 0,50mmq : blu, rosso	46
3F039T	(3x2x0,25+1x2x0,50)		7,6	3x2x0,25mm² : verde-giallo, arancio-rosso, nero-marrone ; 2x0,50mm² : marrone/blu - marrone/rosso	46
3F040T	[3x(2x0,14) + 1x2x0,14]		7,1	DIN 47100 3x(2x0,14)mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; coppia 2x0,14 : blu-rosso	40
3F041T	(4x2x0,14+2x0,50)		7,1	2x0,5mm² : bianco, nero ; 4x2x0,14mm² : (marrone- rosso/verde) (blu-rosso) (verde-grigio) (viola - bianco/marrone)	48
3F042T	(5x2x0,25 + 1x2x0,50)	ENCODER SinCos BERGER LAHR	8,1	2x0,5mm² : rosso-blu ; 5x2x0,25mm² : (bianco-marrone) (verde-giallo) (grigio-rosa) (nero-viola) (grigio/rosa - rosso/blu)	64
3F043T	[(4x0,14) + 4x2x0,14 + 4x0,50]	HEIDENHAIN	8	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x0,50mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 4x0,14 mm² : Blu/nero, Verde/nero, Rosso/nero, Giallo/nero	81
3F044T	(4x0,34)		5,2	DIN 47100	34
3F045T	(2x2x0,18)	SIEMENS	5,4 (da 4,6 a 5,4)	DIN 47100 oppure COLORI : nero-marrone, rosso-arancio	23
3F046T	(4x2x0,18)	SIEMENS	6,5 (da 6 a 6,8)	DIN 47100 oppure COLORI Coppia1: nero-marrone. Coppia2: rosso-arancio. Coppia3: giallo-verde. Coppia4: blu-viola.	33
3F047T	(8x2x0,18)	SIEMENS	8 (da 7,4 a 8,2)	DIN 47100 oppure COLORI coppia1: nero-marrone. Coppia2: rosso-arancio. Coppia3: giallo-verde. Coppia4: blu-viola. Coppia5: grigio-bianco. Coppia6: bianco/nero - bianco/marrone. Coppia7: bianco/rosso - bianco/arancio. Coppia8: bianco/giallo - bianco/verde	55
3F048T	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER INDRAMAT	8,6	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 0,25mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	59
3F049T	(4x2x0,25+2x0,50)	Encoder REXROTH (guaina Arancio RAL 2003)	8,6	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 0,25mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	59
3F050T	(3x2x0,14 + 1x2x0,34)	Encoder SCHNEIDER ELECTRIC	6,8 (6,6 a 7)	DIN 47100 3x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa) ; 1x2x0,34mm² : blu, rosso	38
3F051T	[(6x0,14) + 2x(2x0,14) + 2x2x0,14 + 4x0,50]	ENCODER BOSCH	9,5	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x0,50mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 6x0,14mm² : verde/nero, giallo/nero, blu/nero, rosso/nero, bianco/nero, rosa/nero	72
3F052T	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER YASKAWA (guaina Nero RAL 9005)	8,6	2 anime 0,5mm² : rosso, nero ; 0,25mm² : (grigio-viola), (blu - bianco/blu), (arancio - verde), (giallo - bianco/giallo)	59
3F053T	(2x1 + 2x2x0,22)	Encoder incrementale	7,6	2x1mm² : rosso, nero ; 2 coppie 0,22mm² : (Blu - Bianco anellato blu), (Arancio - Bianco anellato arancio)	45
3F054T	(7x2x0,14 + 1x2x0,50)	DENAHER	da 6,6 a 7,2	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 7x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (nero-viola), (grigio/rosa - rosso/blu), (bianco/verde - marrone/verde)	68
3F055T	(5x0,50 + 1x2x0,18)	FANUC	7,5	5x0,50 mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU ; coppia 2x0,18mm² : bianco - marrone	49
3F056T	[3x(2x0,25) + 4x0,50]		8,3	3x(2x0,25)mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 4x0,50mm² : blu, rosso, nero, viola	90
3F057T	[5x(2x0,14) + 1x2x0,50]		9,1	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 5x(2x0,14)mm² : DIN 47100 verde-giallo, grigio-rosa, rosso-blu, nero-viola, rosso/blu-grigio/rosa	102
3F058T	(5x2x0,14+2x0,50)	B&R (guaina Arancio RAL 2003)	7,8 (7,5 a 7,9)	2 anime 0,5mm² : blu, rosso ; 5x2x0,14mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa, nero-viola, grigio/rosa-rosso/blu	49
3F059T	(2x2x0,18+5x0,50)	FANUC	7,7	5x0,50 mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU ; 2 coppie 2x0,18mm² : (bianco-marrone), (nero-viola)	57
3F060T	(1x2x0,38 + 2x2x0,15)	SIEMENS Drive-cliq (cat. 5)	6,8 a max. 7	coppia 2x0,38mm²: rosso-nero ; Coppie 2x2x0,15 mm² : verde-giallo, rosa-blu	38

Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominal Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3F061T	(4x0,14 + 4x2x0,14 + 4x1)	BOSCH/REXROTH (guaina arancio RAL 2003)	da 9 a 9,8	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x1mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 4x0,14 mm² : Blu/nero, Verde/nero, Rosso/nero, Giallo/nero	102
3F062T	(3x(2x0,14) + 1x2x0,50 + 1x4x0,14)	RESOLVER (SIEMENS construction)	8,9	3x(2x0,14)mm² : (arancio-rosso), (marrone-nero), (giallo-verde) ; 1x4x0,14mm² : blu, grigio, bianco/nero, bianco/giallo ; 1x2x0,5mm² : marrone/blu, marrone/rosso	68
3F063T	(3x2x0,25)		7	DIN 47100 3x2x0,25mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa)	28
3F064T	(3x2x0,34 + 2x0,50)		8,6	3x2x0,34mm² : giallo-rosa, blu-bianco, marrone-viola ; 2x0,50mm² : nero, rosso	55
3F065T	(10x0,14+2x1)		8,5	2x1 mm² : bianco, marrone ; 10x0,14mm² : DIN 47100	59
3F066T	(3x2x0,15 + 1x2x0,38)	ROCKWELL Hyperface system	7,1 (max 7,3)	coppia 2x0,38mm²: rosso-blu ; Coppie 3x2x0,15 mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa	41
3F067T	(2x2x0,14+2x0,50)	(guaina Nero RAL 9005)	6,5	2 coppie 2x0,14 : Bianco-marrone, Giallo-verde ; 2 anime 0,50 mm² : rosso, blu	39
3F068T	(6x(2x0,34))		11	(giallo-blu), (rosso/bianco - nero/bianco), (rosso-nero), (bianco-blu) (rosso-bianco) (rosso/bianco - bianco)	131
3F069T	(6x(2x0,50))		11,7	code CP-2	145
3F070T	(3x2x0,14 + 2x0,25)		max. 6,8	DIN 47100 3x2x0,14mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 2x0,25mm² : blu, rosso	33
3F071T	(3x(2x0,14) + (2x0,25))		7,3	(2x0,25) mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	58
3F072T	(3x(2x0,14) + 2x(0,25))		8,6	codice DIN 47100 ; 2x(0,25)mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (blu-rosso)	60
3F073T	(4x(2x0,14)+2x(0,50))	Encoder LENZE	9,4 (da 9 a 9,6)	0,50mm² : bianco, marrone ; 4x2x0,14mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero)	50
3F074T	4x(2x0,14) + 2x(1)	Encoder LENZE (without overall screen)	11,5 (da 11,2 a 11,8)	DIN 47100 2x(1,0)mm² : bianco, marrone ; 4x2x0,14mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero)	66
3F075T	4x(2x0,14) + (2x1)	Encoder LENZE (without overall screen)	da 10,2 a 10,6	2x1,0mm² : bianco, nero ; 4x(2x0,14)mm² : (nero-verde), (nero-giallo), (nero-rosso), (nero-blu)	66
3F076T	(3x(2x0,14) + 2x(0,50))	Resolver LENZE (guaina Arancio RAL 2003)	da 7,9 a 8,7	2x(0,50) mm² : bianco, nero. 3x(2x0,14)mm² : (giallo-nero), (verde-nero), (rosso-nero)	75
3F077T	(3x(2x0,14) + 2x(0,50))	Resolver LENZE	da 7,9 a 8,7	DIN 47100 2x(0,50)mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso)	75
3F078T	3x(2x0,14) + (4x0,14) + 2x(2x0,50)	LENZE (without overall screen) for fixed installation	11,9 (da 11,6 a 12,2)	3x(2x0,14)mm² : (nero-blu), (nero-viola), (nero-verde). (4x0,14)mm² : rosso, giallo, rosso/nero, giallo/nero. 2x(2x0,50)mm² : (nero-bianco), (nero-marrone)	87
3F079T	3x(2x0,14) + (4x0,14) + 2x(2x0,50)	LENZE (without overall screen) for dynamic installation	11,9 (da 11,6 a 12,2)	3x(2x0,14) mm²: (grigio-giallo), (blu-rosso), (grigio-rosa). (4x0,14)mm² : nero, viola, grigio/rosa, rosso/blu. 2x(2x0,50)mm² : (marrone-bianco), (bianco/verde - marrone/verde)	87
3F080T	3x(2x0,14) + (3x0,14)	LENZE (without overall screen) for dynamic installation	9,2 (da 9 a 9,4)	3x(2x0,14) mm²: (grigio-giallo), (blu-rosso), (grigio-rosa). (3x0,14)mm² : nero, viola, grigio/rosa	52
3F081T	3x(2x0,14) + (3x0,14)	LENZE (without overall screen) for fixed installation	9,2 (da 9 a 9,4)	3x(2x0,14) mm²: (nero-rosso), (nero-giallo), (nero-verde). (3x0,14)mm² : nero, rosa, grigio	52
3F082T	(5x(2x0,14) + 2x(0,50))		10	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 5x2x0,14mm² : DIN 47100 (verde-giallo), (grigio-rosa), (rosso-blu), (nero-viola), (rosso/blu-grigio/rosa)	103
3F083T	(5x2x0,14+2x0,25)		7,2	2 anime 0,25 mm² : Nero, Rosso ; 5x2x0,14mm² : (giallo-blu), (verde-arancio), (bianco-grigio), (nero-viola), (grigio/rosa-rosso/blu)	42
3F084T	(5x2x0,14+4x0,50)		9	4 anime 0,5mm² : bianco, marrone, verde, giallo ; 5x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (nero-viola), (grigio/rosa-rosso/blu)	67
3F085T	(7x2x0,14+2x0,34+2x1,5)	ROCKWELL drive	10 (da 9 a 11)	7 coppie 0,14mmq : (nero - bianco/nero), (rosso - bianco/rosso), (verde - bianco/verde), (blu - bianco/blu), (giallo - bianco/giallo), (marrone - bianco/marrone), (viola - bianco/viola). 2x0,34mmq : ARANCIO, BIANCO/ARANCIO. 2x0,50 mmq: GRIGIO, BIANCO/GRIGIO	90
3F086T	(5x(2x0,25) + 1x2x0,25 + 1x2x0,50)	(guaina grigio RAL 7001)	10,4	DIN 47100. 5 coppie schermate: (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (rosso-blu), (nero-viola) ; 1x2x0,25 : (grigio/rosa - rosso/blu) ; 1x2x0,50 : (bianco/verde - marrone/verde)	121
3F087T	(3x2x0,18+6x0,50)	FANUC	8,7	n/d	105
3F088T	(3x2x0,18+6x1)	FANUC	8,7	n/d	140
3F089T	(5x2x0,18+6x0,50)	FANUC	8,7	n/d	114
3F090T	(4x2x0,22 + 2x0,50)	FANUC	7,6	2x0,50 mm²: GIALLO, MARRONE ; 4 coppie 2x0,22mm² : (Marrone/nero - Marrone/rosso), (Giallo/rosso - Giallo/nero), (verde/nero - Verde/rosso), (Grigio/nero - Grigio/rosso)	72
3F091T	(6x2x0,25+2x0,50)		10,3	2x0,5mm² : bianco, marrone ; 6 coppie 2x0,25mm² : DIN 47100 (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (nero-viola), (grigio/rosa - rosso/blu)	71
3F092T	5x(2x0,14) + (4x0,14) + (2x0,50)	LENZE (without overall screen)	12,6	5x(2x0,14) mm² : (nero-blu), (nero-viola), (nero-marrone), (nero-arancio), (nero-grigio). (4x0,14)mm² : rosso, giallo, rosso/nero, giallo/nero. (2x0,50)mm² : nero, bianco	103

UNIDRALL® 5200

Cavi per la trasmissione del segnale
Signal transmission cables



Cable for chain

UNIKA (Italy) - **UNIDRALL 5200** cULus AWM approved 80°C CE

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso o staginato secondo CEI EN 60228	Tinned or bare copper complying with CEI EN 60228
Isolamento ed identificazione anime di potenza Insulation and power core identification	2 TPO. Anime colorate con codice personalizzato	TPO. Coloured cores with customized code
Schermatura totale Overall shielding	3 Treccia di fili di rame staginato. Copertura maggiore 85%	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%
Guaia Jacket	4 PVC classe 43 secondo UL 1581. Colore verde RAL 6018	PVC class 43 according to UL1581. Colour green RAL 6018
Tensione di lavoro Operating voltage	30÷300 V	30÷300 V
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -10 ÷ 80 °C Posa dinamica in catena -5 ÷ 80 °C	Fixed application -10 ÷ 80 °C Dynamic application into chain -5 ÷ 80 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	200	200
Accelerazione/decelerazione [m/s²] Acceleration/deceleration [m/s²]	15	15
Numero di cicli Number of cycles	10 milioni	10 Mio
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	Posa fissa 5 x diametro esterno Posa dinamica in catena 6 x diametro esterno	Fixed application 5 x outer diameter Dynamic application into chain 6 x outer diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Prova di non propagazione fiamma UL 758 e prova FT1 CSA C.22.2 n° 210	Cable flame test per UL 758 and FT1 test per CSA C.22.2 n° 210
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 18% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	IEC CEI EN 60811-404	IEC CEI EN 60811-404
Assorbimento d'acqua Water absorption	IEC CEI EN 60811-402	IEC CEI EN 60811-402

Questi cavi si utilizzano per il controllo dei servomotori delle macchine utensili, in catene di montaggio, linee di produzione, ecc. tramite il segnale proveniente dall'encoder, revolver, tachimetrica. La schermatura è ottimizzata in modo da ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche provenienti dagli altri cavi e dalle apparecchiature elettroniche. Sono idonei ad essere installati in catene portacavi con buone prestazioni meccaniche.

I cavi UNIDRALL 5200, previsti a catalogo, comprendono le tipologie più diffuse per applicazioni ai servomotori. Invitiamo ad interpellarci per ogni applicazione particolare.sdd

Approvato DESINA.

Approvato UL/CSA:

80°C 300V style 2464

80°C 30V style 2532.

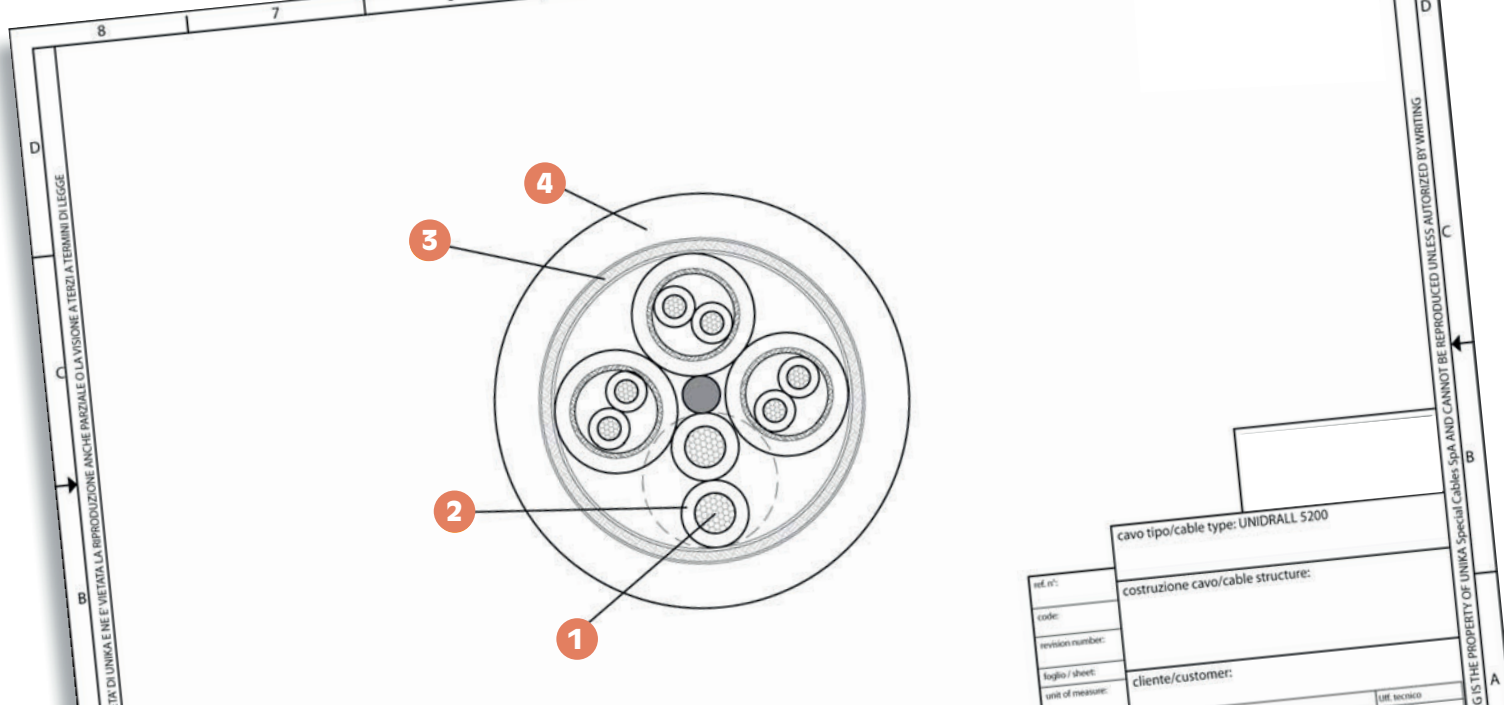
These cables are used for the control of servomotors in machine tools, assembly lines, and production lines, etc., through signals from encoders, resolvers, and tachometers. The shielding is optimized to minimize electromagnetic interference from other cables and electronic devices. They are suitable for installation in cable carriers with good mechanical performance. The UNIDRALL 5200 cables, available in the catalog, include the most common types for servomotor applications. For specific applications, we encourage you to contact us for further information.

DESINA Approved.

UL/CSA Approved:

80°C 300V style 2464

80°C 30V style 2532.



Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominale Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3G001	(9x0,50)	ENCODER INDRAMAT	8,5	DIN 47100	72
3G002	(10x2x0,18)		9,7	DIN 47100	80
3G003	(8x2x0,25)		8,6	DIN 47100	70
3G004	[3x(2x0,14) + 1x2x0,50 + 1x4x0,14 + 1x4x0,23]	ENCODER SIEMENS	9,6 / 9,7	3x(2x0,14)mm²: (arancio-rosso), (marrone-nero), (giallo-verde); 1x4x0,14mm²: blu, grigio, bianco/nero, bianco/giallo; 1x4x0,25mm²: marrone/giallo, marrone/grigio, verde/rosso, verde/nero; 1x2x0,5mm²: marrone/blu, marrone/rosso	84
3G005	[3x(2x0,14) + 2x0,50 + 4x0,14]	RESOLVER SIEMENS	8,7	3x(2x0,14)mm²: (blu-viola), (marrone-nero), (giallo-verde); 4x0,14mm²: nero/bianco, blu, giallo, grigio; 2x0,5mm²: nero, rosso	68
3G006	[3x(2x0,14) + 1x2x0,50]		8,6	2 anime 0,50 mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde), (grigio-rosa), (rosso-blu)	73
3G007	[3x(2x0,14) + 2x(0,50)]	SIEMENS	8,8 ±0,20	codice DIN 47100; 2x(0,5)mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde) (grigio-rosa) (blu-rosso)	75
3G008	[3x(2x0,14) + 2x1]	HEIDENHAIN	8,8	2 anime 1,0 mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	65
3G009	[3x(2x0,14) + 2x(1)]	HEIDENHAIN	9,5	2x1,0 mm²: bianco, marrone; 3x(2x0,14)mm²: (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	74
3G010	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER	8	2 anime 0,5mm²: bianco/marrone, bianco/nero; 0,25mm²: (blu-rosso), (verde-grigio), (viola - bianco/marrone), (marrone - rosso/verde)	59
3G011	(4x2x0,38 + 4x0,50)	ENCODER SIEMENS	8,9	4 coppie 2x0,38mm²: (rosso-arancio), (blu-viola), (nero-marrone), (verde-giallo); 4x0,5mm²: bianco/blu, bianco/nero, bianco/rosso, bianco/giallo	80
3G012	(5x2x0,14 + 2x0,50)	BAUMULLER	8	2 anime 0,5mm²: bianco, marrone; 5x2x0,14mm²: DIN 47100 verde-giallo, grigio-rosa, rosso-blu, nero-viola, rosso/blu-grigio/rosa	70
3G013	(4x2x0,25+2x1)	ENCODER INDRAMAT	8,8	2 anime 1,0mm²: bianco, marrone; 0,25mm²: (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	75
3G014	(10x0,14+2x0,50)	HEIDENHAIN	7,2	2x0,5mm²: bianco, marrone; 10x0,14mm²: DIN 47100	49
3G015	(10x0,14+4x0,50)	HEIDENHAIN	7,7	4x0,5mm²: bianco, marrone, verde, giallo; 10x0,14mm²: DIN 47100	59
3G016	(2x2x0,34)	ENCODER YASKAWA	6,4	(rosso/blu), (verde/nero)	33
3G017	[(2x0,34) + 6x2x0,34 + 1x2x1]	ENCODER CONTROL TECHNIQUES UNIMOTOR	10,8	(2x0,34)mm² (bianco-marrone); coppia 2x1,0mm²: (blu-rosso); 6 coppie 2x0,34mm²: (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero), (bianco/verde - marrone/verde), (grigio/rosa - rosso/blu)	122
3G018	[(2x0,14) + 6x2x0,14 + 1x2x0,50]	ENCODER	8,8	(2x0,14)mm² (bianco-marrone); coppia 2x0,5mm²: (blu-rosso); 6 coppie 2x0,14mm²: (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero), (bianco/verde - marrone/verde), (grigio/rosa - rosso/blu)	90
3G019	[4x(2x0,34)]	RESOLVER	11,2	code CP-2: (rosso-nero), (bianco-nero), (verde-nero), (blu-nero)	116
3G020	(8x0,34)		7	DIN 47100	58
3G021	[5x0,34+1x2x0,18]		7,1	5x0,34mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU; coppia 2x0,18mm²: bianco - marrone	42
3G022	(6x2x0,14 + 2x0,50 + 1x0,50)	ENCODER BALDOR	8,9	6coppie 0,14: (viola - viola/bianco) (verde-verde/bianco) (marrone - marrone/bianco) (rosa-rosa/nero) (giallo-giallo/nero) (grigio-grigio/nero); 2x0,50mmq: rosso, blu; 1x0,50mmq: arancio	59
3G023	[(2x0,50) + 2x(2x0,14) + 1x0,50]	RESOLVER SSI BALDOR	7,8	2x(2x0,14)mmq: (verde-giallo) (grigio-rosa); (2x0,50)mmq: rosso, blu; 1x0,50mmq: arancio	55
3G024	[2x(2x0,14) + 2x0,50 + 2x2x0,14+ 1x0,50]	ENDAT BALDOR	8,65	2x(2x0,14)mmq: (viola-viola/bianco) (verde-verde/bianco); 2x2x0,14mmq: (rosa-rosa/nero) (marrone-marrone/bianco); 2x0,50mmq: rosso, blu; 1x0,50mmq: arancio	94

Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominale Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3G025	[3x(2x0,25)]	RESOLVER	9,1	CODE CP-2	70
3G026	[4x(2x0,25)]	RESOLVER	10,2	(bianco-giallo), (bianco-blu), (bianco-rosso), (bianco-verde)	94
3G027	[6x(2x0,25)]	RESOLVER	12,3	CODE CP-2	142
3G028	[8x(2x0,25)]	RESOLVER	15,6	CODE CP-2	188
3G029	[4x(2x0,14) + 2x1]		8,5	1,0mm² : bianco, marrone ; 4x(2x0,14)mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	73
3G030	(4x2x0,14 + 4x0,50)	Encoder HEIDENHAIN	8	4x0,5mm² : bianco, blu, bianco/verde, marrone/verde ; 4x2x0,14mm² : (verde-marrone), (giallo-viola), (rosa-grigio), (rosso-nero)	52
3G031	(6x0,34)		6,1	DIN 47100	45
3G032	(3x2x0,34+1x2x0,50)		7,8	DIN 47100 3x2x0,34mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 2x0,50mm² : blu, rosso	52
3G033	(12x0,25)	DINAMO TACHIMETRICA SIEMENS	6,9	bianco, marrone, verde, giallo, grigio, blu, rosso, nero, viola, arancio, bianco/nero, bianco/marrone	48
3G034	(3x2x0,34)		7,2	(giallo-blu), (rosso anellato bianco - nero anellato bianco), (rosso-nero)	42
3G035	(4x2x0,25)	RESOLVER DENAHER	7	DIN 47100 o CP-2	40
3G036	(2x0,34)		4,7	ROSSO-BIANCO	18
3G037	(6x2x0,34)		9,2	(giallo-blu), (rosso/bianco - nero/bianco), (rosso-nero), (bianco-blu) (rosso-bianco)	89
3G038	(3x2x0,25 + 2x0,50)	ELAU	7,7 (max. 8,7)	DIN 47100 3 coppie 2x0,25 : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa . 2 anime 0,50mmq : blu, rosso	46
3G039	(3x2x0,25+1x2x0,50)		7,6	3x2x0,25mm² : verde-giallo, arancio-rosso, nero-marrone ; 2x0,50mm² : marrone/blu - marrone/rosso	46
3G040	[3x(2x0,14) + 1x2x0,14]		7,1	DIN 47100 3x(2x0,14)mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; coppia 2x0,14 : blu-rosso	40
3G041	(4x2x0,14+2x0,50)		7,1	2x0,5mm² : bianco, nero ; 4x2x0,14mm² : (marrone- rosso/verde) (blu-rosso) (verde-grigio) (viola - bianco/marrone)	48
3G042	(5x2x0,25 + 1x2x0,50)	ENCODER SinCos BERGER LAHR	8,1	2x0,5mm² : rosso-blu ; 5x2x0,25mm² : (bianco-marrone) (verde-giallo) (grigio-rosa) (nero-viola) (grigio/rosa - rosso/blu)	64
3G043	[(4x0,14) + 4x2x0,14 + 4x0,50]	HEIDENHAIN	8	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x0,50mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 4x0,14 mm² : Blu/nero, Verde/nero, Rosso/nero, Giallo/nero	81
3G044	(4x0,34)		5,2	DIN 47100	34
3G045	(2x2x0,18)	SIEMENS	5,4 (da 4,6 a 5,4)	DIN 47100 oppure COLORI : nero-marrone, rosso-arancio	23
3G046	(4x2x0,18)	SIEMENS	6,5 (da 6 a 6,8)	DIN 47100 oppure COLORI Coppia1: nero-marrone. Coppia2: rosso-arancio. Coppia3: giallo-verde. Coppia4: blu-viola.	33
3G047	(8x2x0,18)	SIEMENS	8 (da 7,4 a 8,2)	DIN 47100 oppure COLORI coppia1: nero-marrone. Coppia2: rosso-arancio. Coppia3: giallo-verde. Coppia4: blu-viola. Coppia5: grigio-bianco. Coppia6: bianco/nero - bianco/marrone. Coppia7: bianco/rosso - bianco/arancio. Coppia8: bianco/giallo - bianco/verde	55
3G048	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER INDRAMAT	8,6	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 0,25mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	59
3G049	(4x2x0,25+2x0,50)	Encoder REXROTH (guaina Arancio RAL 2003)	8,6	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 0,25mm² : (marrone-verde), (grigio-rosa), (blu-viola), (rosso-nero)	59
3G050	(3x2x0,14 + 1x2x0,34)	Encoder SCHNEIDER ELECTRIC	6,8 (6,6 a 7)	DIN 47100 3x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa) ; 1x2x0,34mm² : blu, rosso	38
3G051	[(6x0,14)+ 2x(2x0,14) + 2x2x0,14 + 4x0,50]	ENCODER BOSCH	9,5	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x0,50mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 6x0,14mm² : verde/nero, giallo/nero, blu/nero, rosso/nero, bianco/nero, rosa/nero	72
3G052	(4x2x0,25+2x0,50)	ENCODER YASKAWA (guaina Nero RAL 9005)	8,6	2 anime 0,5mm² : rosso, nero ; 0,25mm² : (grigio-viola), (blu - bianco/blu), (arancio - verde), (giallo - bianco/giallo)	59
3G053	(2x1 + 2x2x0,22)	Encoder incrementale	7,6	2x1mm² : rosso, nero ; 2 coppie 0,22mm² : (Blu - Bianco anellato blu), (Arancio - Bianco anellato arancio)	45
3G054	(7x2x0,14 + 1x2x0,50)	DENAHER	da 6,6 a 7,2	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 7x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (nero-viola), (grigio/rosa - rosso/blu), (bianco/verde - marrone/verde)	68
3G055	(5x0,50 + 1x2x0,18)	FANUC	7,5	5x0,50 mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU ; coppia 2x0,18mm² : bianco - marrone	49
3G056	[3x(2x0,25) + 4x0,50]		8,3	3x(2x0,25)mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 4x0,50mm² : blu, rosso, nero, viola	90
3G057	[5x(2x0,14) + 1x2x0,50]		9,1	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 5x(2x0,14)mm² : DIN 47100 verde-giallo, grigio-rosa, rosso-blu, nero-viola, rosso/blu-grigio/rosa	102
3G058	(5x2x0,14+2x0,50)	B&R (guaina Arancio RAL 2003)	7,8 (7,5 a 7,9)	2 anime 0,5mm² : blu, rosso ; 5x2x0,14mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa, nero-viola, grigio/rosa-rosso/blu	49
3G059	(2x2x0,18+5x0,50)	FANUC	7,7	5x0,50 mm²: VERDE, GIALLO, GRIGIO, ROSA, BLU ; 2 coppie 2x0,18mm² : (bianco-marrone), (nero-viola)	57

Codice code	Formazione (n° anime x sezione) Number of cores x cross-section (mm²)	Per sistema For system	Ø esterno nominale Nominal outer Ø (mm)	Identificazione anime Cores identification	Peso rame Copper weight (kg/km)
3G060	(1x2x0,38 + 2x2x0,15)	SIEMENS Drive-cliq (cat. 5)	6,8 a max. 7	coppia 2x0,38mm²: rosso-nero ; Coppie 2x2x0,15 mm² : verde-giallo, rosa-blu	38
3G061	(4x0,14 + 4x2x0,14 + 4x1)	BOSCH/RFxROTH (guaina arancio RAL 2003)	da 9 a 9,8	4 Coppie 2x0,14mm² : (Rosso-nero), (Grigio-Rosa), (Giallo-Viola), (Marrone-Verde) ; 4x1mm² : Bianco/verde, marrone/verde, bianco, blu ; 4x0,14 mm² : Blu/nero, Verde/nero, Rosso/nero, Giallo/nero	102
3G062	(3x(2x0,14) + 1x2x0,50 + 1x4x0,14)	RESOLVER (SIEMENS construction)	8,9	3x(2x0,14)mm² : (arancio-rosso), (marrone-nero), (giallo-verde) ; 1x4x0,14mm² : blu, grigio, bianco/nero, bianco/giallo ; 1x2x0,5mm² : marrone/blu, marrone/rosso	68
3G063	(3x2x0,25)		7	DIN 47100 3x2x0,25mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa)	28
3G064	(3x2x0,34 + 2x0,50)		8,6	3x2x0,34mm² : giallo-rosa, blu-bianco, marrone-viola ; 2x0,50mm² : nero, rosso	55
3G065	(10x0,14+2x1)		8,5	2x1 mm² : bianco, marrone ; 10x0,14mm² : DIN 47100	49
3G066	(3x2x0,15 + 1x2x0,38)	ROCKWELL Hyperface system	7,1 (max 7,3)	coppia 2x0,38mm²: rosso-blu ; Coppie 3x2x0,15 mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa	41
3G067	(2x2x0,14+2x0,50)	(guaina Nero RAL 9005)	6,5	2 coppie 2x0,14 : Bianco-marrone, Giallo-verde ; 2 anime 0,50 mm² : rosso, blu	39
3G068	(6x(2x0,34))		11	(giallo-blu), (rosso/bianco - nero/bianco), (rosso-nero), (bianco-blu) (rosso-bianco) (rosso/bianco - bianco)	131
3G069	(6x(2x0,50))		11,7	code CP-2	145
3G070	(3x2x0,14 + 2x0,25)		max. 6,8	DIN 47100 3x2x0,14mm² : bianco-marrone, verde-giallo, grigio-rosa ; 2x0,25mm² : blu, rosso	33
3G071	(3x(2x0,14) + (2x0,25))		7,3	(2x0,25) mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (rosso-blu)	58
3G072	(3x(2x0,14) + 2x(0,25))		8,6	codice DIN 47100 ; 2x(0,25)mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde) (grigio-rosa) (blu-rosso)	60
3G073	(4x(2x0,14)+2x(0,50))	Encoder LENZE	9,4 (da 9 a 9,6)	0,50mm² : bianco, marrone ; 4x2x0,14mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero)	50
3G074	4x(2x0,14) + 2x(1)	Encoder LENZE (without overall screen)	11,5 (da 11,2 a 11,8)	DIN 47100 2x(1,0)mm² : bianco, marrone ; 4x2x0,14mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso), (viola-nero)	66
3G075	4x(2x0,14) + (2x1)	Encoder LENZE (without overall screen)	da 10,2 a 10,6	2x1,0mm² : bianco, nero ; 4x(2x0,14)mm² : (nero-verde), (nero-giallo), (nero-rosso), (nero-blu)	66
3G076	(3x(2x0,14) + 2x(0,50))	Resolver LENZE (guaina Arancio RAL 2003)	da 7,9 a 8,7	2x(0,50) mm² : bianco, nero. 3x(2x0,14)mm² : (giallo-nero), (verde-nero), (rosso-nero)	75
3G077	(3x(2x0,14) + 2x(0,50))	Resolver LENZE	da 7,9 a 8,7	DIN 47100 2x(0,50)mm² : bianco, marrone ; 3x(2x0,14)mm² : (giallo-verde), (grigio-rosa), (blu-rosso)	75
3G078	3x(2x0,14) + (4x0,14) + 2x(2x0,50)	LENZE (without overall screen) for fixed installation	11,9 (da 11,6 a 12,2)	3x(2x0,14)mm² : (nero-blu), (nero-viola), (nero-verde). (4x0,14)mm² : rosso, giallo, rosso/nero, giallo/nero. 2x(2x0,50)mm² : (nero-bianco), (nero-marrone)	87
3G079	3x(2x0,14) + (4x0,14) + 2x(2x0,50)	LENZE (without overall screen) for dynamic installation	11,9 (da 11,6 a 12,2)	3x(2x0,14) mm²: (grigio-giallo), (blu-rosso), (grigio-rosa). (4x0,14)mm² : nero, viola, grigio/rosa, rosso/blu. 2x(2x0,50)mm² : (marrone-bianco), (bianco/verde - marrone/verde)	87
3G080	3x(2x0,14) + (3x0,14)	LENZE (without overall screen) for dynamic installation	9,2 (da 9 a 9,4)	3x(2x0,14) mm²: (grigio-giallo), (blu-rosso), (grigio-rosa). (3x0,14)mm² : nero, viola, grigio/rosa	52
3G081	3x(2x0,14) + (3x0,14)	LENZE (without overall screen) for fixed installation	9,2 (da 9 a 9,4)	3x(2x0,14) mm²: (nero-rosso), (nero-giallo), (nero-verde). (3x0,14)mm² : nero, rosa, grigio	52
3G082	(5x(2x0,14) + 2x(0,50))		10	2 anime 0,5mm² : bianco, marrone ; 5x2x0,14mm² : DIN 47100 (verde-giallo), (grigio-rosa), (rosso-blu), (nero-viola), (rosso/blu-grigio/rosa)	103
3G083	(5x2x0,14+2x0,25)		7,2	2 anime 0,25 mm² : Nero, Rosso ; 5x2x0,14mm² : (giallo-blu), (verde-arancio), (bianco-grigio), (nero-viola), (grigio/rosa-rosso/blu)	42
3G084	(5x2x0,14+4x0,50)		9	4 anime 0,5mm² : bianco, marrone, verde, giallo ; 5x2x0,14mm² : (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (nero-viola), (grigio/rosa-rosso/blu)	67
3G085	(7x2x0,14+2x0,34+2x1,5)	ROCKWELL drive	10 (da 9 a 11)	7 coppie 0,14mmq : (nero - bianco/nero), (rosso - bianco/rosso), (verde - bianco/verde), (blu - bianco/blu), (giallo - bianco/giallo), (marrone - bianco/marrone), (viola - bianco/viola). 2x0,34mmq : ARANCIO, BIANCO/ARANCIO. 2x0,50 mmq: GRIGIO, BIANCO/GRIGIO	90
3G086	(5x(2x0,25) + 1x2x0,25 + 1x2x0,50)	(guaina grigio RAL 7001)	10,4	DIN 47100. 5 coppie schermate: (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (rosso-blu), (nero-viola) ; 1x2x0,25 : (grigio/rosa - rosso/blu) ; 1x2x0,50 : (bianco/verde - marrone/verde)	121
3G087	(3x2x0,18+6x0,50)	FANUC	8,7	n/d	105
3G088	(3x2x0,18+6x1)	FANUC	8,7	n/d	140
3G089	(5x2x0,18+6x0,50)	FANUC	8,7	n/d	114
3G090	(4x2x0,22 + 2x0,50)	FANUC	7,6	2x0,50 mm²: GIALLO, MARRONE ; 4 coppie 2x0,22mm² : (Marrone/nero - Marrone/rosso), (Giallo/rosso - Giallo/nero), (verde/nero - Verde/rosso), (Grigio/nero - Grigio/rosso)	72
3G091	(6x2x0,25+2x0,50)		10,3	2x0,5mm² : bianco, marrone ; 6 coppie 2x0,25mm² : DIN 47100 (bianco-marrone), (verde-giallo), (grigio-rosa), (blu-rosso), (nero-viola), (grigio/rosa - rosso/blu)	71
3G092	5x(2x0,14) + (4x0,14) + (2x0,50)	LENZE (without overall screen)	12,6	5x(2x0,14) mm² : (nero-blu), (nero-viola), (nero-marrone), (nero-arancio), (nero-grigio). (4x0,14)mm² : rosso, giallo, rosso/nero, giallo/nero. (2x0,50)mm² : nero, bianco	103
3G093	(2x2xAWG24 + 1x2xAWG22)	SIEMENS Drive-cliq (cat. 5)	7,0	coppie AWG22 : rosso-nero; coppie AWG24 : verde-giallo, rosa-blu	38
3G094	(4x(2x0,25))		9,1	DIN 47100	90