

HYBRID



DESIGN
KONSTRUKTION

JACKET
MANTEL

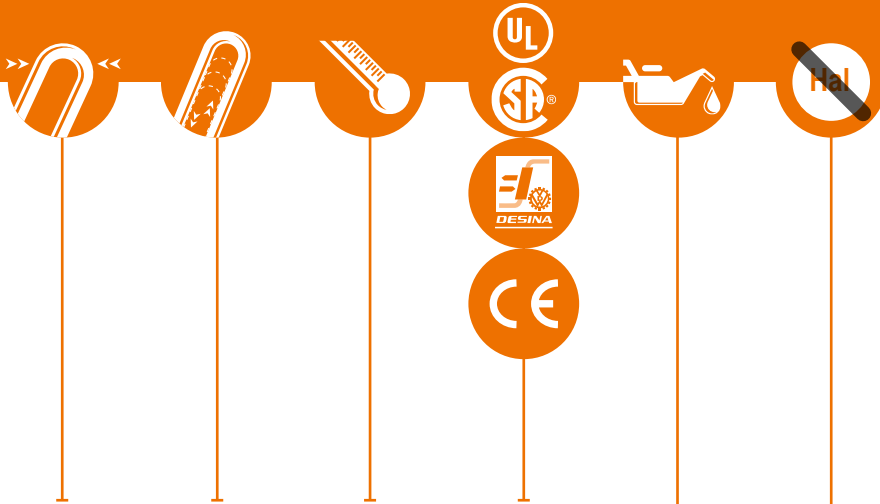
ARTICLE No.
ARTIKELNUMMER

HYBRID – SICK HIPERFACE DSL®

MOTIONLINE® PREMIUM	(4G0,5+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	PUR	13-DSL20Z08P-A1
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G0,75+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	PUR	13-DSL19Z08P-A1
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G1,0+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	PUR	49319660
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G1,5+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	PUR	49319760
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G2,5+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	PUR	49319860
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G4+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	PUR	49319960
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G6+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PUR	13-DSL09Z08P-A1
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G10+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PUR	13-DSL07Z08P-A1
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G16+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PUR	13-DSL05Z08P-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G0,5+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	PVC	13-DSL20Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G0,75+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	PVC	13-DSL19Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G1,0+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	PVC	13-DSL18Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G1,5+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	PVC	13-DSL16Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G2,5+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	PVC	13-DSL13Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G4+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	PVC	13-DSL11Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G6+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PVC	13-DSL09Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G10+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PVC	13-DSL07Z08R-A1
MOTIONLINE® ADVANCED	(4G16+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	PVC	13-DSL05Z08R-A1

HYBRID – HEIDENHAIN HMC6

MOTIONLINE® PREMIUM	(4G1,5+(2x0,75)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	PUR	49391760
MOTIONLINE® PREMIUM	(4G4,0+(2x1,0)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	PUR	49391860



BENDING RADIUS MOVEMENT BIEGERADIUS BEWEGT	DRAG CHAIN CYCLES BIEGEZYKLEN IN DER SCHLEPPKETTE	TEMPERATURE MOVEMENT TEMPERATUR BEWEGUNG	STANDARDS & APPROVALS NORMEN & ZULASSUNGEN	OIL RESISTANCE ÖLBESTÄNDIG	HALOGEN-FREE HALOGENFREI	SPEED GESCHWINDIGKEIT	ACCELERATION BESCHLEUNIGUNG	JACKET COLOUR MANTELFARBE	PAGE SEITE
---	--	---	---	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------

min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	58
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 10 x Ø	min. 5 Mio	-15°C +80°C	✓	Good	—	3m/s	max. 20m/s ²	Orange RAL2003	60
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	62
min. 7,5 x Ø	min. 5 Mio	-30°C +80°C	✓	Excellent	✓	5m/s	max. 50m/s ²	Orange RAL2003	62

HYBRID

Note: OEM product designations shown in this catalogue are registered trademarks and are to be used only for purposes of comparison.
 Hinweis: OEM-Artikelbezeichnungen die in diesem Katalog dargestellt sind, sind eingetragene Warenzeichen und dienen nur zu Vergleichszwecken.



HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD



Oil resistant according to
Ölbeständig entsprechend
DIN EN 50363-10-2
 & **DIN EN 60811-404**

Hybrid cables for servo motors for extremely dynamic applications; PUR Jacket; screened, resistant to oils and coolants, notch resistant, flame retardant, resistant to hydrolysis and microbes, PVC- and halogen-free.

Hybridleitungen für Servomotoren für extrem dynamische Anwendungen; PUR-Mantel, geschirmt, öl- und kühlmittelbeständig, kerbzäh, flammwidrig, hydrolyse und mikrobenbeständig, PVC- and halogen-frei.

Conductor

Bending-resistant conductor with bare copper wires

Core insulation

TPM with very low capacitance

Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

Core identification

Power:
 3 black cores with marking,
 1 core green-yellow

Power:
 U/L1/C/L+ V/L2
 W/L3/D/L- Ye/Gn

Screen

Overall screen:
 Tinned copper braid,
 coverage ≥ 80%

Signal screen:
 Tinned copper braid,
 coverage ≥80%

Inner jacket

TPE compound, optimized for drag chain use

Jacket

PUR
 Colour: Orange
 (similar RAL 2003)

Leiter

Blanker, biegeester Kupferlitzenleiter

Isolierung

TPM mit besonders niedriger Kapazität

Aderverseilung

Leistungsadern mit Steueradern und Füllern verseilt

Aderkennzeichnung

Leistungsadern:
 3 schwarze Adern mit weißen Ziffern,
 eine Ader grün/gelb

Leistungsadern:
 U/L1/C/L+ V/L2
 W/L3/D/L- Ge/Gn

Schirm

Gesamtschirm:
 Verzinnnes Kupfergeflecht,
 Bedeckung ≥ 80%

Elementschirm:
 Verzinnnes Kupfergeflecht,
 Bedeckung ≥ 80%










Innenmantel

TPE-Mischung, optimiert für den Einsatz in Schleppketten

Mantel

PUR
 Farbe: Orange
 (ähnlich RAL 2003)

TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

 Bending radius Biegeradius	min. 7,5 x Ø
 Drag chain cycles Biegezyklen	min. 5 Mio
 Speed Geschwindigkeit	max. 5 m/s
 Acceleration Beschleunigung	max. 50 m/s ²
 Travel distance Verfahrweg	50 m
 Operating temperature Betriebstemperatur	-30°C +80°C
 Storage temperature Lagertemperatur	-50°C +80°C
 Rated Voltage U ₀ /U Nennspannung U ₀ /U	600/1000 V
 Test voltage Prüfspannung	4000 V

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

Die Daten und Zeichnungen, die in diesem Katalog dargestellt sind, sind nicht bindend und können - sofern dies notwendig wird - Verbesserungen und Veränderungen unterworfen sein.



Flame retardant according to
Flammwidrig entsprechend
IEC 60332-1; FT1; UL 1581

MOTIONLINE® PREMIUM
HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

DESIGN <i>LEITUNGS-AUFBAU</i>	PART NUMBER <i>Artikelnummer</i>	CONNECTION LENGTH m <i>Verbindungs-länge m</i>	Ø EXTERNAL mm <i>Außendurchmesser max. mm</i>	Cu/km	WEIGHT kg/km <i>Gewicht kg/km</i>
(4G0,5+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	13-DSL20Z08PA1	max. 50	9,7	86	134
(4G0,75+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	13-DSL19Z08PA1	max. 50	10	97	151
(4G1,0+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	49319660	max. 105	12	128	199
(4G1,5+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	49319760	max. 105	12,7	158	223
(4G2,5+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	49319860	max. 105	14,3	197	296
(4G4+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	49319960	max. 105	16,2	275	388
(4G6+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL09Z08PA1	max. 105	18,0	375	555
(4G10+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL07Z08PA1	max. 105	21,2	572	786
(4G16+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL05Z08PA1	max. 105	23,4	827	1129



CE = the products are conform with the EC Low-Voltage directive



HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD



Oil resistant according to
Ölbeständig entsprechend
DIN EN 50363-10-2
 & **DIN EN 60811-404**

Hybrid cables for servo motors for very dynamic applications; PVC Jacket; screened, resistant to oils and coolants, flame retardant.

Hybridleitungen für Servomotoren für sehr dynamische Anwendungen; PVC-Mantel, geschirmt, öl- und kühlmittelbeständig, flammwidrig.

Conductor

Bending-resistant conductor with bare copper wires

Core insulation

TPM with very low capacitance

Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

Core identification

Power:
 3 black cores with marking,
 1 core green-yellow

Power:
 U/L1/C/L+ V/L2
 W/L3/D/L- Ye/Gn

Control pair 1:
 black-white with numbers 5+6;
 Control pair 2:
 white and blue

Screen

Overall screen:
 Tinned copper braid, coverage ≥ 80%

Signal screen:
 Tinned copper braid, coverage ≥ 80%

Jacket

PVC
 Colour: Orange
 (similar RAL 2003)

Leiter

Blanker, biegeester Kupferlitzenleiter

Isolierung

TPM mit besonders niedriger Kapazität

Aderverseilung

Leistungsadern mit Steueradern und Füllern verseilt

Aderkennzeichnung

Leistungsadern:
 3 schwarze Adern mit weißen Ziffern,
 eine Ader grün-gelb

Leistungsadern:
 U/L1/C/L+ V/L2
 W/L3/D/L- Ge/Gn

Steuerpaar 1:
 schwarz-weiß mit Nummern 5+6;
 Steuerpaar 2:
 weiß und blau

Schirm










Gesamtschirm:
 Verzinnertes Kupfergeflecht, Bedeckung ≥ 80%

Elementschirm:
 Verzinnertes Kupfergeflecht, Bedeckung ≥ 80%

Mantel

PVC
 Farbe: Orange
 (ähnlich RAL 2003)

TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN

 Bending radius Biegeradius	min. 10 x Ø
 Drag chain cycles Biegezyklen	min. 5 Mio
 Speed Geschwindigkeit	max. 3 m/s
 Acceleration Beschleunigung	max. 20 m/s ²
 Travel distance Verfahrweg	20 m
 Operating temperature Betriebstemperatur	-15°C +80°C
 Storage temperature Lagertemperatur	-40°C +80°C
 Rated Voltage U ₀ /U Nennspannung U ₀ /U	600/1000 V
 Test voltage Prüfspannung	4000 V

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

Die Daten und Zeichnungen, die in diesem Katalog dargestellt sind, sind nicht bindend und können - sofern dies notwendig wird - Verbesserungen und Veränderungen unterworfen sein.



Flame retardant according to
Flammwidrig entsprechend
IEC 60332-1; FT1; UL 1581

MOTIONLINE® ADVANCED
HYBRID CABLES ACC. TO SICK HIPERFACE DSL® STANDARD

DESIGN LEITUNGS-AUFBAU	PART NUMBER Artikelnummer	CONNECTION LENGTH m Verbindungs-länge m	Ø EXTERNAL mm Außendurchmesser max. mm	Cu/km	WEIGHT kg/km Gewicht kg/km
(4G0,5+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	13-DSL20Z08R-A1	max. 50	9,7	86	134
(4G0,75+(2x0,35)C+(2xAWG26)C)C	13-DSL19Z08R-A1	max. 50	10	97	151
(4G1,0+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	13-DSL18Z08R-A1	max. 105	12	128	199
(4G1,5+(2x0,75)C+(2x22AWG)C)C	13-DSL16Z08R-A1	max. 105	12,7	158	223
(4G2,5+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	13-DSL13Z08R-A1	max. 105	14,3	197	296
(4G4+(2x1,0)C+(2x22AWG)C)C	13-DSL11Z08R-A1	max. 105	16,2	275	388
(4G6+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL09Z08R-A1	max. 105	18,0	375	555
(4G10+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL07Z08R-A1	max. 105	21,2	572	786
(4G16+(2x1,5)C+(2xAWG22)C)C	13-DSL05Z08R-A1	max. 105	23,4	827	1129



CE = the products are conform with the EC Low-Voltage directive



HYBRID CABLES ACC. TO HEIDENHAIN HMC6® STANDARD



Oil resistant according to
Ölbeständig entsprechend
DIN EN 50363-10-2
 & **DIN EN 60811-404**

Hybrid cables for servo motors for extremely dynamic applications; PUR Jacket; screened, resistant to oils and coolants, notch resistant, flame retardant, resistant to hydrolysis and microbes, PVC- and halogen-free.

Hybridleitungen für Servomotoren für extrem dynamische Anwendungen; PUR-Mantel, geschirmt, öl- und kühlmittelbeständig, kerbzäh, flammwidrig, hydrolyse und mikrobebeständig, PVC- and halogenfrei.

Conductor

Bending-resistant conductor with bare copper wires

Core insulation

TPM with very low capacitance

Core stranding

Power cores & control pairs stranded with fillers

Core identification

Power:
 Blu - Br - Blk - Gn/Ye
 Brake:
 Wht - Wht/Blk
 Supply:
 Br/Gn - Wht/Gn
 Communication:
 Gry - Pnk - Vio - Ye

Screen

Overall screen:
 Tinned copper braid, coverage ≥ 80%
 Signal screen:
 Tinned copper braid, coverage ≥ 80%

Inner jacket

TPE compound, optimized for drag chain use

Jacket

PUR
 Colour: Orange (similar RAL 2003)

Leiter

Blanker, biegeester Kupferlitzenleiter

Isolierung

TPM mit besonders niedriger Kapazität

Aderverseilung

Leistungsadern mit Steueradern und Füllern verseilt

Aderkennzeichnung

Leistungsadern:
 Bl - Br - Sw - Gn/Ge
 Bremspaar:
 Ws - Ws/Sw
 Versorgung:
 Br/Gn - Ws/Gn
 Kommunikation:
 Gr - Rs - Vio - Ge

Schirm

Gesamtschirm:
 Verzinnertes Kupfergeflecht, Bedeckung ≥ 80%
 Elementschirm:
 Verzinnertes Kupfergeflecht, Bedeckung ≥ 80%










Innenmantel

TPE-Mischung, optimiert für den Einsatz in Schleppketten

Mantel

PUR
 Farbe: Orange (ähnlich RAL 2003)

TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

	Bending radius Biegeradius	min. 7,5 x Ø
	Drag chain cycles Biegezyklen	min. 5 Mio
	Speed Geschwindigkeit	max. 5 m/s
	Acceleration Beschleunigung	max. 50 m/s ²
	Travel distance Verfahrweg	50 m
	Operating temperature Betriebstemperatur	-30°C +80°C
	Storage temperature Lagertemperatur	-50°C +80°C
	Rated Voltage U ₀ /U Nennspannung U ₀ /U	600/1000 V
	Test voltage Prüfspannung	4000 V

The data and drawings reported in this catalogue are not binding and they could be varied as a consequence of modifications and/or improvements considered suitable by the manufacturer.

Die Daten und Zeichnungen, die in diesem Katalog dargestellt sind, sind nicht bindend und können - sofern dies notwendig wird - Verbesserungen und Veränderungen unterworfen sein.



Flame retardant according to
Flammwidrig entsprechend
IEC 60332-1; FT1; UL 1581

MOTIONLINE® PREMIUM
HYBRID CABLES ACC. TO HEIDENHAIN HMC6® STANDARD

DESIGN <i>Leitungsaufbau</i>	PART NUMBER <i>Artikelnummer</i>	Ø EXTERNAL mm <i>Außendurchmesser max. mm</i>	Cu/km	WEIGHT kg/km <i>Gewicht kg/km</i>
(4G1,5+(2x1,0)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	49391760	12,4	127	229
(4G4,0+(2x1,0)C+(2x0,24+2x2x0,09)C)C	49391860	15,1	245	365



CE = the products are conform with the EC Low-Voltage directive