

KABELSCHUTZ SYSTEME

CABLE PROTECTION SYSTEMS

Geflechtschläuche
Braidings

www.flexa.de





INTELLIGENTE LÖSUNGEN VON PROFIS FÜR PROFIS.
INTELLIGENT PROFESSIONAL SOLUTIONS FOR PROFESSIONALS.

**KABELSCHUTZSYSTEME
MADE IN GERMANY.**

Wir entwickeln und produzieren Kabelschutz mit passender Anschluss-technik in Deutschland.

- Schutzschlauch Systeme aus Metall und Kunststoff individuell für Ihre Anforderungen.
- Führungsketten-Systeme mit einer langen Lebensdauer für einfache und schwere Anwendungen bei einfacher Handhabung mit handelsüblichen Werkzeugen.
- Kabeldurchführungssysteme, um viele Kabel und Leitungen auf engstem Raum in Maschinen oder Steuerungsschränke zu führen.

**CABLE PROTECTION SYSTEMS
MADE IN GERMANY.**

We develop and produce cable protection devices including the corresponding connectors in Germany.

- Metal and plastic conduit systems, made to match your individual requirements.
- Guide chain systems designed for extended lifetime for standard and heavy applications, simply handling with standard tools.
- Cable entry systems to feed cables and wires into machines or into control cabinets in a confined space.

IRIS
Certification



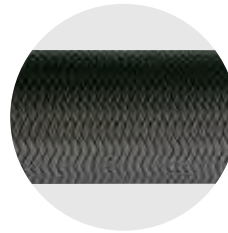
UNSERE HOCHWERTIGEN PRODUKTE
ERFÜLLEN HOHE STANDARDS UND
HABEN WELTWEITE ZULASSUNGEN

OUR QUALITY PRODUCTS MEET
HIGHEST STANDARDS AND HAVE
RECEIVED WORLDWIDE APPROVALS

HG – PA

Geflechtschlauch aus
Polyamid-Monofil
Rundgeflecht
Wire braiding made of
polyamide monofil
round braiding

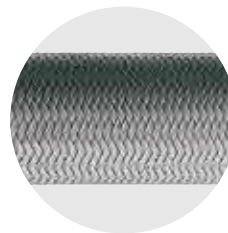
6



HG – PET022

Geflechtschlauch aus
PET-Monofil
Rundgeflecht
Wire braiding made of
PET monofil
round braiding

7



HG – PET – SV

Geflechtschlauch aus
PET-Monofil
Rundgeflecht
selbstverschließend
Wire braiding made of
PET monofil
round braiding, self-closing

8



HG – CU | HG – CU – F

Geflechtschlauch aus
verzinnnten Kupferdrähten
Rundgeflecht
Wire braiding made of
tinned copper
round braiding

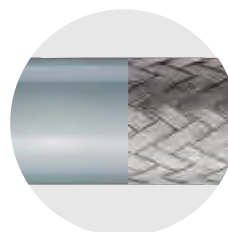
9–10



HG – CU – K

Geflechtschlauch
aus verzinnnten Kupferdrähten
auf PVC Trägerschlauch
Rundgeflecht, EMV Schutz
Wire braiding made of tinned copper
on a PVC tube former
round braiding
EMC protection

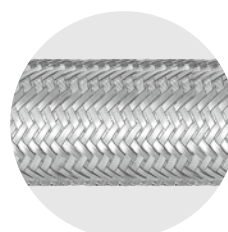
11



HG – EDU

Geflechtschlauch aus verzinkten
Stahldrähten, Rundgeflecht
Wire braiding made of galvanized
steel wires, round braiding

12



Flexibilität und Produktvielfalt.

Flexibility and a wide product range.

WIR VERBINDEN TRADITION MIT MODERNE.

1947 gegründet, vereinen wir Jahrzehnte der Expertise mit zeitgemäßem Know-how. Unser Entwicklungsteam hegt den Ansporn, immer wieder ein entscheidendes Stück voraus zu sein. So sind unsere Produkte stets am Puls der Zeit. Fortschritt ist unsere tägliche Motivation, und die Zufriedenheit unserer Kunden die schönste Bestätigung unserer Arbeit.

WE COMBINE TRADITION WITH MODERN AGE.

Founded in 1947, we can today combine decades of experience with up-to-date expertise. Our Development team strives permanently to stay ahead of the competition to keep our products in step with the times. Progress is our everyday motivation, and customer satisfaction is the most rewarding response for us.



UNSERE PRODUKTPALETTE SETZT MASSSTÄBE.

Ganz gleich, welches Kabelschutzsystem Sie benötigen – bei uns erhalten Sie die optimale Lösung aus einer Hand. Wir bieten Leitungsschutz aus Kunststoff oder Metall inklusive passender Anschlusskomponenten in allen gängigen Gewindeformen. Unsere Produkte sind lösungsmittelresistent, flüssigkeitsdicht, UV-beständig, mit Kunststoff ummantelt oder haben eine Stahldrahtumflechtung. Zudem sind sie Temperaturen von -60°C bis +600°C gewachsen, abgestuft bis zur IP-Klasse 69K. Unsere Kabelschutzsysteme schirmen Datenleitungen vor elektromagnetischen Einflüssen ab und schützen Laserlichtwellenleiter vor Beschädigung. Im klinischen Bereich entsprechen sie strengsten Ansprüchen an Hygiene und sorgen für einfache Desinfizierbarkeit.

Damit kann unser Portfolio den unterschiedlichsten Einsatzbereichen Rechnung tragen – ob im Maschinen- oder Fahrzeugbau, im Schienen- oder Flugverkehr, bis hin zu Windkraftanlagen und Medizin. Kabelschutzsysteme aus dem Hause FLEXA sind in technischen Anlagen auf der ganzen Welt zu finden.

OUR PRODUCT RANGE SETS STANDARDS.

No matter which protective tubing system you require – we can supply the ultimate solution from one source. We offer cable protection devices made of plastics or metal including the appropriate connectors featuring any customary type of thread. Our products are liquid-tight, resistant to solvents and UV light, or coated with silicone. They can be applied at temperatures of between -60°C and +600°C and are approved for up to IP 69K. Our cable protection systems protect data lines against electromagnetic impacts and safeguard laser-optical wave guides against physical damage. In a clinical setting, they meet strictest hygienic requirements and are easy to sterilize.

So our portfolio covers manifold applications in mechanical engineering, automotive, rail traffic, aviation or even in wind power stations or in the medicine sector. Protective tubings made by FLEXA are applied in technical plants all over the world.



Sicherheit durch Qualität. Safety based on quality.

ZUVERLÄSSIGKEIT SCHAFFT VERTRAUEN.

Qualität ist von jeher Credo unseres Unternehmens. Ein spezielles Team ist mit dieser Aufgabe betraut und prüft in unserem hauseigenen Testlabor alle Produkte regelmäßig auf Herz und Nieren. Zusätzlich zu Standardverfahren wie Zugversuchen, Dauertests oder solchen in puncto Lösungsmittelbeständigkeit nehmen wir unsere Produktionsprozesse auch immer wieder stichprobenhaft unter die Lupe.

Das Qualitätsmanagement ist bei FLEXA nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Zudem absolviert jeder Mitarbeiter mindestens einmal im Jahr eine entsprechende Weiterbildung. Qualität ist fester Bestandteil unserer Arbeitsprozesse. So ist auf konstantes Fertigungsniveau ebenso Verlass wie auf die Einhaltung kundenspezifischer Vorgaben.

RELIABILITY CREATES TRUST.

Quality has always been our credo at FLEXA. An entire team is entrusted with quality assurance and regularly checks all our products thoroughly in our own test lab. In addition to the standard test procedures such as tensile tests, endurance tests, or tests on solvent resistance, we also carry out random tests on our production processes.

Quality management at Flexa is certified as per DIN EN ISO 9001. Moreover, every member of staff is subjected to corresponding further training at least once a year. The focus on quality is a firmly integrated part of our work processes. Therefore, you can count on a permanent high quality level of our products as well as on the fact that we will fully meet your customer-specific requirements.



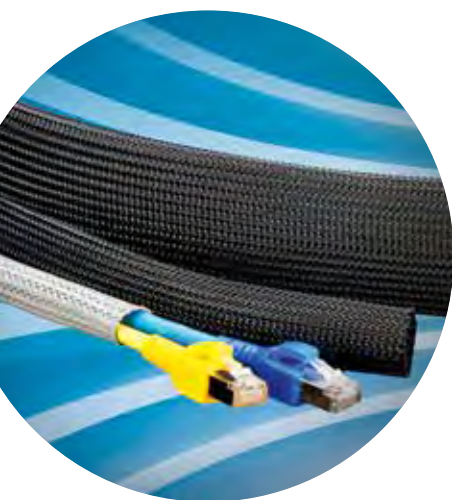
BEDARFSGERECHTE LÖSUNGEN NACH MASS.

Bei FLEXA gibt es weit mehr als Kabelschutzsysteme von der Stange. Schließlich erfordern manche Einsatzgebiete spezielle Anpassungen. Unsere Entwicklungsingenieure stellen sich mit Know-how und persönlichem Ehrgeiz jeder Herausforderung und treiben anwendungsspezifisches Produktdesign für unsere Kunden voran. So sind wir in der Lage, mit Hilfe modernster CAD-Anlagen maßgeschneiderte Lösungen in 3D zu konzipieren. Natürlich bauen wir diesen Vorsprung kontinuierlich aus. Dazu investieren wir einen erheblichen Teil des Jahresumsatzes in Erweiterung und Instandhaltung unserer Produktionsanlagen sowie in die Schulung qualifizierten Personals.



CUSTOMIZED SOLUTIONS IN LINE WITH DEMAND.

FLEXA offers a lot more than just standardized protective tubing systems. After all, some application fields require special adaptations. Our experienced and ambitious development engineers accept any challenge and are eager to push ahead application-specific product engineering for the benefit of our customers. This drive, as well as our latest CAD equipment, allows us to design customized solutions in 3D. Of course, we are constantly striving to stretch our lead, also by investing a considerable portion of our annual turnover in the extension and maintenance of our machinery as well as in further training for our competent personnel.



GEFLECHTSCHLÄUCHE AUS KUNSTSTOFF BRAIDINGS MADE OF PLASTIC



HG-PA



HG-PET22



HG-PET-SV

Zulassungen Recognition			
Abmessung AD Size range OD	NW ID 5 - 50	NW ID 4 - 50	NW ID 5 - 50
Material Material	Polyamid-Monofile schwarz polyamide monofiles black	PET-Monofile schwarz grau PET monofiles black grey	PET-Monofile schwarz, selbstverschließend PET monofiles black, self-closing
Temperaturbereich Temperature range	-50° C ... +120° C	-50° C ... +150° C	-55° C ... +150° C
Einsatzbereich Operative range	4 - 80 mm	4 - 80 mm	3 - 50 mm
Bedeckung Coverage	> 85%	> 85%	> 89%
Aufstauchverhalten Aufstauchverhalten	2 : 1	2 : 1	–
Anwendungsgebiete Applications			
Maschinen- Anlagenbau Machine Plant Construction	✓	✓	✓
Schienenfahrzeuge Railway Industry	✓	✓	✓
Fahrzeugbau Automotive	✓	✓	✓
Schiffsbau Shipbuilding	✓	✓	✓
Automation Automation	✓	✓	✓
Elektroanlagen Electrical Installations	✓	✓	✓
EMV-Anwendungen EMC applications	–	–	–



GEFLECHTSCHLÄUCHE AUS METALL BRAIDINGS MADE OF METAL



HG – CU



HG – CU – F



HG – CU – K



HG – EDU



NW | ID 6 - 35

verzinnte Kupferdrähte
tinned copper wires

- 50° C ... + 250° C

5 - 45 mm

> 85%

2 : 1

NW | ID 4 - 40

feine verzinnte Kupferdrähte
fine tinned copper wires

- 50° C ... + 250° C

4 - 64 mm

> 85%

2 : 1

NW | ID 6 - 35

verzinnte Kupferdrähte | PVC-Trägerschlauch
tinned copper wires | PVC carrier conduit

- 50° C ... + 250° C

3 - 45 mm

> 85%

2 : 1

NW | ID 6 - 35

verzinkte Kupferdrähte
galvanized steel wires

- 50° C ... + 250° C

5 - 45 mm

> 85%

2 : 1



ANSCHLUSSTECHNIK
CONNECTORS



NIMS – M | P



SGL





V2 [UL 94]
 -50°C ... +120°C ^ 150°C
 Bedeckung | Coverage > 85%



HG-PA

Geflechtschlauch
 aus Polyamid-Monofil
 Rundgeflecht

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
 Monofil mit doppelter Kreuzung
 in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

Polyamid 6.6 Monofil
 Durchmesser 0,25 mm
 Andere Werkstoffe und aus Polyamid
 hitzestabilisiert auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion
- leichtes Einziehen von Kabeln etc.
- durch Strecken stramm aufzubringen
- öl- und benzinbeständig
- weitgehend säure- und lösungsmittelbeständig
- halogenfrei
- selbstlöschend und flammwidrig
- V2 nach UL 94

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen



Wire braiding
 made of polyamide monofil
 round braiding

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
 monofil with double crossed
 looping at the different braiding angles

MATERIAL

round polyamide 6.6 monofil
 diameter 0,25 mm
 Further materials like polyamide
 heat-resistant on request

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending the construction of the braiding
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- oil- and benzine-resistant
- widely resistant to solvents and acids
- free of halogen
- self-extinguishing and flame-resistant
- V2 according to UL 94

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

FLEXA No.	NW ID	Bedeckung Coverage	Einsatzbereich Operative range		 kg m	 m
schwarz black	ø	mm	min. ø mm	max. ø mm		
1 0239 202 010	5	95	4,0	10,0	0,008	100
1 0239 202 014	10	89	7,0	14,0	0,014	100
1 0239 202 022	14	85	10,0	22,0	0,014	100
1 0239 202 027	20	83	18,0	27,0	0,017	100
1 0239 202 034	25	85	18,0	34,0	0,026	100
1 0239 202 042	30	93	28,0	42,0	0,038	50
1 0239 202 080	50	88	35,0	80,0	0,057	50

HG–PET022

Geflechtschlauch
aus PET-Monofil
Rundgeflecht

Wire braiding
made of PET monofil
round braiding



⚡ -50°C ... +150°C ^ +175°C
Bedeckung | Coverage > 85%

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Monofil mit doppelter Kreuzung in
den verschiedenen Flechtwinkeln

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
monofil with double crossed
looping at the different braiding angles

MATERIAL

PET-Monofil
Durchmesser 0,22 mm

MATERIAL

round PET monofil
diameter 0,22 mm

EIGENSCHAFTEN

- leichtes Einziehen von Kabeln
auch über große Längen
- abriebfest
- silikon-, cadmium- u. halogenfrei
- Beständigkeit gegen Benzin
und Mineralöle
- selbstverlöschend
- UV-beständig

PROPERTIES

- easy pulling in of cables
even in case of long distances
- resistant to abrasion
- free of silicone, cadmium, halogen
- resistance of fuel and
mineral oils
- self-extinguishing
- UV resistant

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations



FLEXA No.

NW
ID

Bedeckung
Coverage

Einsatzbereich
Operative range



schwarz
black

ø

mm

min. ø
mm

max. ø
mm

kg/m

m

1 0239 602 008	1 0239 601 008	4	85	4,0	8,0	0,006	200
1 0239 602 011	1 0239 601 011	5	89	3,0	11,0	0,007	200
1 0239 602 014	1 0239 601 014	8	81	6,0	14,0	0,010	150
1 0239 602 020	1 0239 601 020	10	79	8,0	20,0	0,012	150
1 0239 602 025	1 0239 601 025	15	81	13,0	25,0	0,013	100
1 0239 602 030	1 0239 601 030	18	71	15,0	30,0	0,015	100
1 0239 602 038	1 0239 601 038	25	82	28,0	38,0	0,024	100
1 0239 602 050	1 0239 601 050	30	73	23,0	50,0	0,034	100
1 0239 602 060	1 0239 601 060	36	75	34,0	60,0	0,042	100
1 0239 602 080	1 0239 601 080	50	78	45,0	80,0	0,051	50

Spenderbox | Dispenser box

Box

1 0239 692 011	5	89	3,0	10,0	0,007	15
1 0239 692 014	8	81	6,0	14,0	0,010	12
1 0239 692 020	10	79	8,0	20,0	0,012	12
1 0239 692 025	15	81	13,0	25,0	0,013	6
1 0239 692 050	30	73	23,0	50,0	0,034	6





🌡️ - 55°C ... +150°C ^ +175°
Bedeckung | Coverage > 89%

EN 45545-2 [HL 3]

ASTM E162|E662
SMP 800-C



HG–PET–SV

Geflechtschlauch aus PET-Monofilament
selbstverschließend

KONSTRUKTION

Dichtgewobenes Band aus Polyester-Monofilament und Multifil-Fasern, das durch ein spezielles Verfahren in eine dauerhafte Röhrenform mit überlappenden Enden fixiert wird

MATERIAL

PET Monofile mit Multifil-Fasern

EIGENSCHAFTEN

- selbstverlöschend
- hoher mechanischer Schutz
- hervorragende Abriebfestigkeit
- hohe Flexibilität
- sehr gute Medienbeständigkeit
- schwer entflammbar
- halogenfrei
- leichtes Einziehen von Kabeln auch über großen Längen
- beständig gegen Benzin und Mineralöle
- EN 45545-2 HL 3
- NFPA 130
- NFF 16-101 I2/F2

ANWENDUNGSGEBIETE

- Schienenfahrzeugbau
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen

Sleeving made of PET monofilament
self-closing

STRUCTURE

Tightly woven tape made of polyester monofilaments and multifilament fibres, which is fixed into a durable tubular form with overlapping ends by a special process

MATERIAL

PET monofilament with multifilament fibres

PROPERTIES

- self-extinguishing
- high mechanical protection
- excellent wear resistance
- high-level flexibility
- very good media resistance
- flame-retardant
- halogen-free
- easy pulling of cables even over long lengths
- resistant to petrol and mineral oils
- EN 45545-2 HL 3
- NFPA 130
- NFF 16-101 I2/F2

APPLICATION

- railway industry
- machine and plant constructions
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations



FLEXA No.

**NW
ID**

**Einsatzbereich
Operative range**



schwarz
black

ø

min ø
mm

max ø
mm

kg|m

m

FLEXA No.	NW ID	Einsatzbereich Operative range		kg m	m
schwarz black	ø	min ø mm	max ø mm		
1 0239.303.005	5	3,0	5,0	0,017	50
1 0239.303.008	8	5,0	8,0	0,021	50
1 0239.303.010	10	8,0	10,0	0,022	50
1 0239.303.013	13	10,0	13,0	0,026	50
1 0239.303.016	16	13,0	16,0	0,034	50
1 0239.303.019	19	16,0	19,0	0,038	25
1 0239.303.025	25	22,0	25,0	0,049	25
1 0239.303.029	29	26,0	29,0	0,054	25
1 0239.303.032	32	29,0	32,0	0,061	25
1 0239.303.038	38	32,0	44,0	0,073	25
1 0239.303.048	50	44,0	50,0	0,082	25

HG–CU

Geflechtschlauch
aus verzinnnten Kupferdrähten

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Drähten mit doppelter Kreuzung
in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinnter Kupferdraht
Andere Werkstoffe auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion, bis zum 2-fachen Durchmesser
- leichtes Einziehen von Kabeln
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen
- gute Abschirmeigenschaften
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

Wire braiding
made of tinned copper

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
wires with double crossed looping at
the different braiding angles

MATERIAL

tinned copper wire
Other materials on request

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding up to the double diameter
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs
- high shielding factor
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- EMC applications



–50°C ... +250°C

Bedeckung | Coverage > 85%



Passende Anschlüsse
Suitable connectors

Seite | page

	NIMS–M	08.32
	SGL	08.32



FLEXA No.

NW
ID

Aufbau
Wiring

Querschnitt
Cross section

Einsatzbereich
Operative range



HG–CU

ø

mm

mm²

min ø
mm

max ø
mm

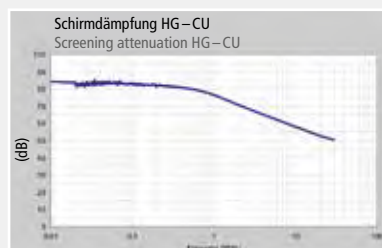
kg/m

m

1 4050 701 008	6	24 x 6 x 0,25	7,07	5,0	12,0	0,060	100
1 4050 701 013	10	32 x 7 x 0,25	11,00	8,0	17,0	0,104	50
1 4050 701 017	15	32 x 7 x 0,25	11,00	12,0	22,0	0,098	50
1 4050 701 025	20	48 x 8 x 0,25	18,85	16,0	27,0	0,190	50
1 4050 701 040	25	48 x 8 x 0,25	18,85	20,0	35,0	0,204	25
1 4050 701 055	35	48 x 10 x 0,25	23,56	25,0	45,0	0,240	25

Verkaufspackung 10 m | 10 m sales pack

1 4050 701 108	6	24 x 6 x 0,25	7,07	5,0	12,0	0,060	10
1 4050 701 113	10	32 x 7 x 0,25	11,00	8,0	17,0	0,104	10
1 4050 701 117	15	32 x 7 x 0,25	11,00	12,0	22,0	0,098	10
1 4050 701 125	20	48 x 8 x 0,25	18,85	16,0	27,0	0,190	10
1 4050 701 140	25	48 x 8 x 0,25	18,85	20,0	35,0	0,204	10
1 4050 701 155	35	48 x 10 x 0,25	23,56	25,0	45,0	0,240	10





🌡️ -50°C ... +250°C
Bedeckung | Coverage > 85%



Passende Anschlüsse
Suitable connectors

Seite | page

	NIMS-M	08.32
	SGL	08.32



HG-CU-F

Geflechtschlauch
aus verzinnerten feinen Kupferdrähten

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Drähten mit doppelter Kreuzung
in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinnter Kupferdraht
Andere Werkstoffe auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion, bis zum 2-fachen Durchmesser
- leichtes Einziehen von Kabeln
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen
- gute Abschirmeigenschaften
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

Wire braiding
made of fine tinned copper wires

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
wires with double crossed looping at
the different braiding angles

MATERIAL

tinned copper wire
Other materials on request

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding up to the double diameter
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs
- high shielding factor
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- EMC applications

FLEXA No.

NW
ID

Aufbau
Wiring

Querschnitt
Cross section

Einsatzbereich
Operative range



kg/m

m

HG-CU-F

ø

mm

mm²

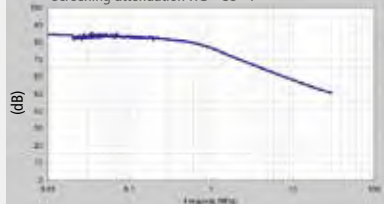
min ø

max ø

mm

FLEXA No.	NW ID	Aufbau Wiring	Querschnitt Cross section	Einsatzbereich Operative range	kg/m	m
		mm	mm²	min ø mm max ø mm		
1 4050 702 004	4	24 x 6 x 0,15	2,54	4,0 8,0	0,020	100
1 4050 702 006	6	24 x 8 x 0,15	3,39	6,0 12,0	0,030	100
1 4050 702 010	10	24 x 10 x 0,15	4,24	8,0 16,0	0,038	100
1 4050 702 015	15	24 x 10 x 0,15	4,24	10,0 20,0	0,038	100
1 4050 702 020	20	48 x 8 x 0,15	6,79	15,0 30,0	0,060	100
1 4050 702 025	25	48 x 12 x 0,15	10,18	19,0 38,0	0,092	100
1 4050 702 030	30	48 x 15 x 0,15	12,72	24,0 48,0	0,111	100
1 4050 702 040	40	48 x 20 x 0,15	16,96	32,0 64,0	0,152	100

Schirmdämpfung HG-CU-F
Screening attenuation HG-CU-F



HG-CU-K

Geflechtschlauch
aus verzinnnten Kupferdrähten
mit PVC Trägerschlauch

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Drähten mit doppelter Kreuzung in
den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinnnter Kupferdraht
PVC Trägerschlauch

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion, bis zum 2-fachen Durchmesser
- leichtes Einziehen von Kabeln - der Trägerschlauch kann als Einzugshilfe verwendet werden
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen
- gute Abschirmeigenschaften
- Abschirmfaktor bis 30 MHz nach EN 50289-1-6 bis zu 80 dB

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen
- EMV-Anwendungen

Wire braiding
made of tinned copper
with PVC carrier conduit

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
wires with double crossed looping at
the different braiding angles

MATERIAL

tinned copper wire
PVC carrier conduit

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding up to the double diameter
- easy pulling in of cables - the PVC carrier hose can be used as an insertion tool
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs
- high shielding factor
- screening factor up to 30 MHz acc. to EN 50289-1-6 up to 80 dB

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
- automotive
- railway industry
- shipbuilding
- automation
- electrical installations
- emc applications



-50°C ... +250°C

Bedeckung | Coverage > 85%

EN / IEC 61386-23



Passende Anschlüsse

Suitable connectors

Seite | page

	NIMS-M	08.32
	SGL	08.32



FLEXA No.

NW
ID

Aufbau
Wiring

Querschnitt
Cross section

Einsatzbereich
Operative range



ø

mm

mm²

min ø
mm

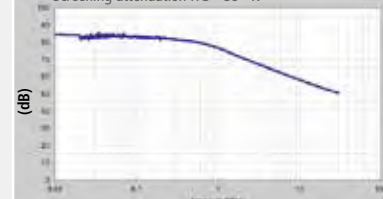
max ø
mm

kg/m

m

FLEXA No.	NW ID	Aufbau Wiring	Querschnitt Cross section	Einsatzbereich Operative range	kg/m	m
		ø mm	mm²	min ø mm max ø mm		
1 4051 701 008	6	24 x 5 x 0,20	3,77	3,0 10,0	0,075	100
1 4051 701 013	10	24 x 6 x 0,20	4,52	8,0 17,0	0,142	100
1 4051 701 017	15	24 x 8 x 0,20	6,03	12,0 22,0	0,178	100
1 4051 701 025	20	32 x 6 x 0,25	9,42	16,0 27,0	0,220	50
1 4051 701 040	25	48 x 7 x 0,25	16,49	20,0 35,0	0,360	25
1 4051 701 055	35	48 x 8 x 0,25	18,85	25,0 45,0	0,400	25

Schirmdämpfung HG-CU-K
Screening attenuation HG-CU-K





🌡️ -50°C ... +250°C
Couverture | Coverage > 85%



HG-EDU

Geflechtschlauch
aus verzinkten Stahldrähten
Rundgeflecht

KONSTRUKTION

Geflecht aus rund geflochtenen
Drähten mit doppelter Kreuzung
in den verschiedenen Flechtwinkeln

MATERIAL

verzinkter Stahldraht
Weitere Werkstoffe:
Edelstahldraht
und andere auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN

- axial aufstauchbar in einem bestimmten Verhältnis, je nach Geflechtkonstruktion
- leichtes Einziehen von Kabeln
- durch Strecken stramm aufzubringen
- Schutz vor heißen Spänen

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kabelbündelung
- Maschinen- und Anlagenbau
Spritzgussmaschinen
Zerspanungsmaschinen
- Fahrzeugbau
- Schiffsbau
- Automation
- Elektroanlagen



Wire braiding
made of galvanized steel wires
round braiding

STRUCTURE

Braiding consisting of round braided
wires with double crossed looping
at the different braiding angles

MATERIAL

galvanized steel wire
Further materials:
stainless steel wire
and further on request

PROPERTIES

- axially pushed together, in a certain proportion, depending upon the construction of the braiding
- easy pulling in of cables
- the braiding becomes tight by stretching
- protection from hot swarfs

APPLICATION

- cable bundling
- machine and plant constructions
injection moulding machines
metal cutting machines
- automotive
- shipbuilding
- automation
- electrical installations

FLEXA No	NW ID	Aufbau Wiring	Querschnitt Cross section	Einsatzbereich Operative range			
	ø	mm	mm²	min ø mm	max ø mm	kg m	m
1 4050 101 008	6	36 x 4 x 0,24	6,51	5,0	12,0	0,056	100
1 4050 101 013	10	32 x 7 x 0,24	10,13	8,0	17,0	0,084	50
1 4050 101 017	15	32 x 8 x 0,24	11,58	12,0	22,0	0,098	50
1 4050 101 025	20	48 x 8 x 0,24	17,37	16,0	27,0	0,150	50
1 4050 101 040	25	48 x 8 x 0,24	17,37	20,0	35,0	0,160	25
1 4050 101 055	35	48 x 10 x 0,24	21,71	25,0	45,0	0,202	25
Verkaufspackung 10 m 10 m sales pack							
1 4050 101 108	6	36 x 4 x 0,24	6,51	5,0	12,0	0,056	10
1 4050 101 113	10	32 x 7 x 0,24	10,13	8,0	17,0	0,084	10
1 4050 101 117	15	32 x 8 x 0,24	11,58	12,0	22,0	0,098	10
1 4050 101 125	20	48 x 8 x 0,24	17,37	16,0	27,0	0,150	10
1 4050 101 140	25	48 x 8 x 0,24	17,37	20,0	35,0	0,160	10
1 4050 101 155	35	48 x 10 x 0,24	21,71	25,0	45,0	0,202	10



Wichtige Informationen

Empfehlungen zu Anwendungsgebieten, Einsatzbereichen, Produkten oder Produktkombinationen erfolgen von FLEXA nach bestem Wissen und bisherigen Erkenntnissen und Erfahrungen. Der Einsatz von FLEXA Produkten für spezifische Anwendungen muss vom Benutzer unbedingt überprüft werden.

Eine Produkthaftung seitens FLEXA erlischt, wenn FLEXA Produkte zusammen mit Fremdprodukten eingesetzt oder kombiniert werden.

Alle veröffentlichten Texte, Produktabbildungen, Zeichnungen und Tabellen dürfen nicht ohne die Zustimmung von FLEXA kopiert, bearbeitet oder verändert werden. Eine Verwendung bedarf dem schriftlichen Einverständnis von FLEXA.

Unsere Lieferbedingungen entnehmen Sie bitte den aktuellen Preislisten.

Druckfehler, Fehler in technischen Zeichnungen, Irrtum und technische Änderungen behalten wir uns vor.

Technische Zeichnungen, Zertifikate, Zulassungen und Ergebnisse des FLEXA-eigenen Prüflabors werden auf Anfrage gerne von uns zur Verfügung gestellt.

3D Download
<http://flexa.partcommunity.com>

Important Information

Recommendations for any areas of applications, products, or product combinations are issued to the best of FLEXA's knowledge and experience. The user is requested to check applicability of FLEXA products to specific applications and purposes prior to the use of the particular products.

Product liability by FLEXA will be ineffective when FLEXA products are combined with or applied together with non-FLEXA products.

All documentation, illustrations, and charts published are subject to copyright and must not be copied, changed, used, or modified without prior approval in writing by FLEXA.

For our General Terms of Trade and Delivery please see the actual price lists.

FLEXA will not be held liable for typographical or other errors and incorrect drawings. Technical modifications are subject to change without prior notice.

Technical drawings, certificates, authorizations, and results by the FLEXA lab will be provided upon request.

3D download
<http://flexa.partcommunity.com>

Folgen Sie uns auf | follow us on:



UNSERE REPRÄSENTANTEN IN DEUTSCHLAND OUR DOMESTIC AGENTS

BERLIN | LEIPZIG | DRESDEN
Industrievertretung Holger Koebe
info@koebe-iv.de
www.koebe-iv.de
Tel 0331 810340
Fax 0331 810339

FREIBURG
R. Rantzuch KG
info@rantzuch-et.de
www.rantzuch-et.de
Tel 07664 50569-0
Fax 07664 50569-90

HAMBURG
Horst Falke Industrievertretungen e.K.
info@horst-falke.de
www.horst-falke.de
Tel 040 67000-13 / -14
Fax 040 6703842

MÜNCHEN
Handelsvertretung Süd
Edgar Huemer
e.huemer@flexa.de
www.flexa.de
Tel 0172 6666272
Fax 06181 677-55729

STUTTGART
Stephan Bernlöhr
s.bernlöhr@flexa.de
www.flexa.de
Tel 0172 6648741
Fax 06181 67755-290

DORTMUND | DÜSSELDORF
Sönnecken GmbH
soenneckengmbh@t-online.de
Tel 0231 5600012
Fax 0231 590607

FRANKFURT | MANNHEIM
Martin Siller
m.siller@flexa.de
www.flexa.de
Tel 06131 2495034
Tel 0172 1369897
Fax 06181 677-55296

HANNOVER
Jens Hennig
j.hennig@flexa.de
www.flexa.de
Tel 0173 2079857
Fax 06181 677-55295

NÜRNBERG
Jacob Haag Nachfolger OHG
info@haag-elektro.de
www.haag-elektro.de
Tel 09103 71370-0
Fax 09103 916 / 917

UNSERE PARTNER IM AUSLAND

AUSTRALIA
HARTING Australia Pty Ltd., Bundoora
au@harting.com
www.harting.com.au
Tel +61 3 9466-7088

DENMARK
Hans Følsgaard A/S, Koge
hf@hf.net
www.hf.net
Tel +45 43208600

AUSTRIA
Voltohm GmbH, Sulz
info@voltohm.at
www.voltohm.at
Tel +43 5522 494 20

FINLAND
OEM Finland OY, Turku
info@oem.fi
www.oem.fi
Tel +358 207 499499

BELGIUM
S.A. Huppertz N.V., Wilrijk
info@huppertz.be
www.huppertz.be
Tel +32 2 3343434

FINLAND
Esbecon Oy, Nummela
sales@esbecon.fi
www.esbecon.fi
Tel +358 9 22522-60

BRAZIL
Controall, Sao Paulo
controall@controall.com.br
www.controall.com.br
Tel +55 11 2941-9490

FRANCE
FLEXA GmbH & Co
Produktion und Vertrieb KG
flexa@flexa.de
www.flexa.com
Tel +49 6181 677-0

BRAZIL
Harting Ltda., Sao Paulo
br@harting.com.br
www.harting.com.br
Tel +55 11 503500-73

GREAT BRITAIN
M. Buttkeireit Limited, Cheshire
info@buttkeireit.co.uk
www.buttkeireit.co.uk
Tel +44 161 9695418

BULGARIA
Akhnaton Bulgaria AD, Sofia
office@mail.akhnaton.netbg.com
www.akhnaton.biz/en
Tel +359 2 817600

GREAT BRITAIN
OEM Automatic Ltd., Leicestershire
information@oem.co.uk
www.oem.co.uk
Tel +44 116 2849900

CANADA
IBIS Electro-Products Corp. Cambridge
sales@ibisep.com
www.ibisep.com
Tel +1 800 350-7937
Tel +1 519 756-4299

HONG KONG
Logistic Indus. Supply Co. Ltd.
Hong Kong
info@ilogistic.hk
www.ilogistic.com.hk
Tel +852 27439110

CHINA
AGRO (Shanghai) Electrical Products
Trading Co. Ltd., Shanghai
info@agro-electrical.cn
www.agro-electrical.cn
Tel +86 21 62825959

HUNGARY
Q-TECH Ltd. & Co., Budapest
info@q-tech.hu
www.q-tech.hu
Tel +36 1 405-3338

CZECH REPUBLIC
Ex-Technik spol. s.r.o., Ostrava
technik@ex-technik.cz
www.ex-technik.cz
Tel +420 596 242 548

INDIA
Abrol Engineering Co. P. Ltd.,
Kapurthala Punjab
abrol@vsnl.com
www.aecindia.com
Tel +91 1822 232053

CZECH REPUBLIC
SVK Elektronik, s.r.o., Praha
svk@svk.cz
www.svk.cz
Tel +420 2 81021305

INDIA
TECHWORKS ENGINEERING Pvt. Ltd.
BENGALURU
murlidhar@tecwo.com
www.jacob-gmbh.com
Tel +91 80 67205555

ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
PCS Pishro Control Saman, Teheran
info@samancontrol.net
www.samancontrol.net
Tel +98 9019518484

ISRAEL
Wave Mechanics Ltd., Kfar-Saba
wave@wavetech.co.il
www.wavetech.co.il
Tel +972 9 7644-878

ISRAEL
SystematiTech Ltd., Tel Aviv
sales@systematitech.com
www.systematitech.com
Tel +972 3 9605008

ITALY
Elektrozubehör S.p.A., Milano
info@elektrozubehor.it
www.elektrozubehor.it
Tel +39 02 701471

ITALY
DKC Europe S.r.L., Villanova Sull'Arda
cosmec@dkceurope.eu
www.dkceurope.de
Tel +39 0321 9898910

JAPAN
Kinjo Denki Co. Ltd., Nagoya
nagoya@neoflex.co.jp
www.neoflex.co.jp
Tel +81 52 5041-212

LITHUANIA
BOPLALIT UAB, Kaunas
info@boplalit.lt
www.boplalit.lt
Tel +370 37 298989

MALAYSIA
JJ-Lapp (M) Sdn. Bhd.
Selangor Darul Ehsan
sales_jjlm@jjsea.com
www.jj-lapp.com
Tel +603 50306322

NEW ZEALAND
Mardag Holdings Limited,
Wellington
info@mardag.co.nz
www.mardag.co.nz
Tel +64 4 237-8912

NORWAY
Treotham AS, Billingstad
treotham@treotham.no
www.treotham.no
Tel +47 6778320

POLAND
Soyter Components
Spolka z o.o. Sp. K, Izabelin
handlowy@soyter.pl
www.soyter.pl
Tel +48 22 7528255

PORTUGAL
Geestopas Portugal, Alfena
portugal@gaestopas.com
www.gaestopas.com
Tel +351 220 433 878

ROMANIA
Pema electrotehnic srl, Drambar
office@pema.ro
www.pema-electrotehnic.ro
Tel +40 258 806 924

RUSSIA
DKC, Moscow
support@dkc.ru
www.dkc.ru
Tel +7 495 916-5208

SINGAPORE
JJ-Lapp (S) Pte. Ltd.
SINGAPORE
sales_jjls@jjsea.com
www.jj-lapp.com
Tel +65 6508 6200

SLOVAK REPUBLIC
Distributor for Railways
Draco s.r.o., Martin
dracosro@gmail.com
www.dracosro.sk
Tel +421 43 4220577

SOUTH KOREA
SLT Corporation, Gyeonggi-Do
slt@sltco.co.kr
www.sltco.co.kr
Tel +82 31 776-4300

SPAIN
Gaestopas S.L, Hernani
gaestopas@gaestopas.com
www.gaestopas.com
Tel +34 943 376939

SWEDEN
OEM Automatic AB, Tranås
info@aut.oem.se
www.oemautomatic.se
Tel +46 75 2424100

SWITZERLAND
AGRO AG, Hunzenschwil
info@agro.ch
www.agro.ch
Tel +41 62 8894747

TAIWAN
Faradick Co. Ltd., Taipei
faradick@seed.net.tw
www.faradick.com.tw
Tel +886 2 27988187

THAILAND
Compomax Co. Ltd., Bangkok
info@compomax.co.th
www.compomax.co.th
Tel +66 2 1050555

THE NETHERLANDS
Hemmink B.V., Zwolle
info@hanzestrohm.nl
www.hemmink.nl
Tel +31 85 4872400

TURKEY
Harting Türkei Ltd., Istanbul
info@harting.com
www.harting.com
Tel +90 216 6888100

UKRAINE
Incomtech-Project Ltd., Kyiv
office@i-p.com.ua
www.i-p.com.ua
Tel +38 44 486 2537

UKRAINE
VBR Ltd., Kyiv
office@vbr.com.ua
Tel +38 44 259 04 38

USA
Aeros USA, Harrisburg, PA
service@aerosusa.com
www.aerosusa.com
Tel +1 717 238 1444

USA
Lapp USA, LLC., Florham Park, NJ
sales@lappusa.com
www.lappusa.com
Tel +1 800 774-3539
Tel +1 973 660-9700

UNITED ARAB EMIRATES
HARTING Middle East FZ-LLC, Dubai
dominik.nimmesgern@harting.com
www.harting.com
Tel +971 44390339

www.flexa.de

