

30.12.2020

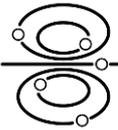
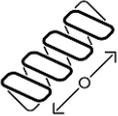
## Produkt Datenblatt

Glasfaserkabel zum Einblasen: A-DQ2Y  
 Blowing MT 12 PE 192 (16x12) G.657.A1 1600N  $\varnothing$ 8,4mm (DIN VDE)

### Auftragsinformationen

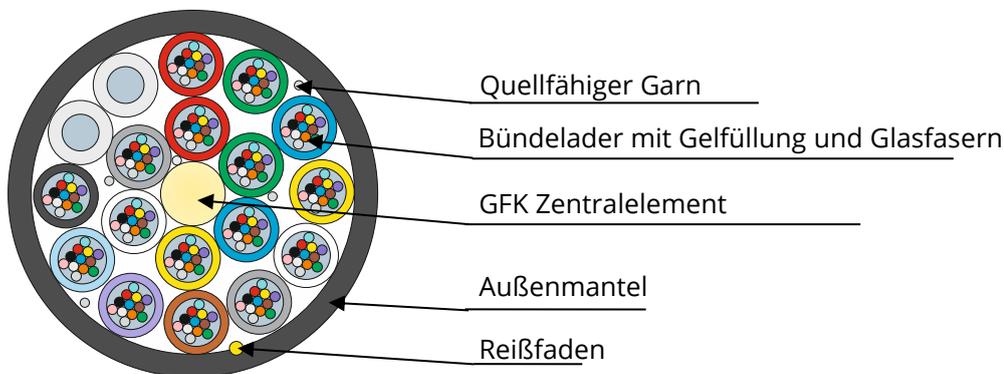
Bezeichnung	Produktnummer
Blowing MT 12 PE 192 (16x12) G.657.A1 1600N $\varnothing$ 8,4mm (DIN VDE)	0003-76246-51-FC00090

### Produktvorteile

				
Kabel getestet gem. IEC 60794-1-21:2015	Performance auf Teststrecke bestätigt	Empfohlener Mikrorohr ID zum Einblasen	Volldielektrisches Design	Zugkraft: Installation 1600 N Dauerhaft 550 N

### Anwendung und Aufbau

- Einblasen in Mikrorohre
- Installation in Indoor / Outdoor Kabelschutzrohre und Kabelkanäle



Dieses Kabel besteht aus einem verseilten Kern mit Zentralelement aus Faser-Kunststoff-Verbund (GFK). Um den Kern herum befinden sich 2 Schichten Bündeladern mit in Gel gebetteten Glasfasern sowie Blindelemente aus PBT (naturfarben) angeordnet. Der verseilte Kern wird durch quellfähige Garne in seiner Position fixiert. Der Außenmantel besteht aus HDPE Material und ist schwarz. Für leichte Zugänglichkeit zu den Fasern befindet sich ein Reißfaden direkt unter dem Mantel.

## Farbcode der Bündeladern und Glasfasern gem. DIN VDE 0888:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rot	Grün	Blau	Gelb	Weiß	Grau	Braun	Violett	Türkis	Schwarz	Orange	Rosa
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rot	Grün	Blau	Gelb	Weiß	Grau	Braun	Violett	Türkis	Transparent	Orange	Rosa

Andere Farben/Farbcodes auf Anfrage

## Kabelsignierung Beispiel

Kabelsignierung auf jedem laufenden Meter vorhanden

**Fiber optic cable = INCAB EUROPE = Blowing MT 12 PE 192 16 x 12 G.657.A1 1600N Ø 8,4mm BATCH 2022 = 00001 m =**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1	Kabeltyp	7	Zugkraft Installation
2	Mantelmaterial	8	Kabeldurchmesser
3	Faseranzahl	9	Batch Nummer
4	Anzahl Bündeladern	10	Produktionsjahr
5	Faser pro Bündelader	11	Metermarkierung
6	Fasertyp		

## Aufbau

Faseranzahl	192
Anzahl Bündeladern	16
Fasern pro Bündelader	12
Anzahl PBT Blindelemente	2
Außendurchmesser Kabel ±0,2 mm	8,4
Kabelgewicht kg/km	40,9

Andere Varianten auf Anfrage

## Betriebsparameter

Betriebstemperatur	-20°C...+70°C
Installationstemperatur	-20°C...+50°C
Transport- und Lagertemperatur	-20°C...+70°C
Min. Biegeradius	15 x AD Kabel
Lebensdauer	25 Jahre (gem. Angabe Faserhersteller)

## Optische Faser

Faserbezeichnung	Corning SMF 28®ULTRA
ITU-T Standard	G.657.A1

### Spezifikation Durchmesser

Exzentrizität des Faserkerns	0,5 µm
Durchmesser mit Cladding	125 ±0,7 µm
Max. Formabweichung	0,7 %
Durchmesser mit Coating	242 ±5 µm

### Spezifikation Transmission

Dämpfung im Kabel (dB/km):	
1310 nm Wellenlänge (Typisch* / Max.)	0,32* / 0,35
1550 nm Wellenlänge (Typisch* / Max.)	0,19* / 0,21

\*Im Normalfall ist die Dämpfung auf dem gleichen Niveau der optischen Dämpfung bei min. 90% der Fasern nach der Verkabelung. Zusätzliche Informationen zu unseren Fasern finden Sie unter [www.incabeurope.com](http://www.incabeurope.com)

## Einblasperformance

Mikrorohr Außen-/Innendurchmesser, mm	Empfohlene max. Einblasstrecke, m
16/12	1800

## Kabelparameter

Parameter	Nominaler Wert	Bewertungskriterium
Zugkraft (IEC 60794-1-21 Methode E1)	Betrieb/dauerhaft (Kalk. Faserstress $\leq 0,2\%$ ) 0,55 kN	Installation (Kalk. Faserstress $\leq 0,60\%$ ) 1,6 kN
Bruch (IEC 60794-1-21 Methode E3)	0,1 kN/cm	
Wiederholtes Biegen (IEC 60794-1-21 Methode E6)	20 Zyklen, Biegeradius $\pm 90^\circ$	- $\Delta\alpha^* \leq 0.05$ dB - no damage
Verdrehen (IEC 60794-1-21 Methode E7)	- 10 Zyklen - Verdrehwinkel $\pm 360^\circ$ Probestück: 4 m	
Schlagtest (IEC 60794-1-21 Methode E4)	Schlagkraft 5 J	
Wasserbeinträchtigung (IEC 60794-1-22 Methode F5C)	Probestück: 3 m Prüfdauer: 24 h	Kein Wasser am Kabelende
Temperatur Zyklen** (IEC 60794-1-22 Methode F1)	- Temperaturbereich von $-20^\circ\text{C}$ bis $70^\circ\text{C}$ - 2 Zyklen - Zyklendauer $\geq 16$ h	$\Delta\alpha^* \leq 0,10$ dB/km
Massefluss (IEC 60794-1-21 Methode E14)	bei $70^\circ\text{C}$	Keine abtropfende Masse

\* Dämpfung steigt bei Standard Wellenlängen

\*\* Andere Temperaturbereiche können auf Anfrage getestet werden

## Erfüllung der Sicherheitsstandards

RoHS: 2011/65/EU; 2015/863/EU	"Restriction on the use of certain Hazardous Substances"
REACH: 1907/2006/EU	"Registration, Evaluation, Authorisation and Restrictions of Chemicals"

## Verpackung und Kennzeichnung

Lieferung auf Einweg-Holztrommeln. Der Durchmesser beträgt mind. 40 x Durchmesser des Kabels. Mind. 2 m des inneren Endes des Kabels werden am Trommelflansch befestigt. Die Kabelenden werden werksseitig wasserdicht verschlossen.

Auf dem Etikett am äußeren Flansch befinden sich Marke, Kabeltyp, Kundenname, Auftragsnummer, Trommelnummer, Produktionsdatum, Lieferlänge und Kabelgewicht (netto/brutto).

Zusätzlich sind auf dem Flansch folgende Informationen gedruckt: Hersteller und Website, Abrollrichtung, Identifikation Kabelende, Versand und Handling, Hinweis: „Fragile“ und „Handle with care“.

Unser „Kabel-Pass“ zeigt gibt Ihnen zusätzlich Informationen zu: Kabeltyp, techn. Standard Nummer, Kabellänge, Fasertyp, Farbcode, Fasern pro Bündelader, finale Dämpfung aller Fasern, Brechungsindex der Fasern, Faserhersteller und Produktionsdatum. Dieser Kabel-Pass befindet sich in einer Plastikhülle am inneren Flansch. Auf Wunsch können hier weitere Informationen vermerkt werden.

Dieses Dokument ist lediglich als Richtlinie gedacht. Obwohl alle Informationen als korrekt angesehen werden können, übernimmt Incab Europe keine Verantwortung für Handlungen, die auf Informationen in diesem Dokument zurückzuführen sind. Incab Europe behält sich das Recht vor, Änderungen dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung durchzuführen. Der Verkauf dieses Produkts unterliegt einzig unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen. Dieses Dokument ist durch Copyright © der Incab Europe GmbH rechtlich geschützt. Die abgebildeten Produkte sind als geistiges Eigentum geschützt. Nicht autorisierte Kopien dieses Dokuments oder unserer Produkte sind untersagt und die Incab Europe GmbH kann bei Verletzen der Rechte Maßnahmen ergreifen und bei einem evtl. erlittenen Verlust Schadenersatz fordern. [www.incabeurope.com](http://www.incabeurope.com)