



OPTOFLEX

Gummischlauchleitung mit Lichtwellenleiter

ENERGY



Auswahlkriterien

	Markenname	OPTOFLEX		
	Bauartkurzzeichen	G62,5/125 Micro G50/125 Micron E9/125 Micron		
	Approbationen/Normen	In Anlehnung an FDDI, ISO/IEC 9314T.3, DIN VDE 0888, MSHA-SC 189-1		
	Verwendung	Für optische Signal- und Datenübertragung auf Hebezeugen und Förderanlagen; geeignet für zwangsweise Führung (z.B. Trommelung, Leitungswagen, Leitungsträger), bei hohen Datenraten, großer Bandbreite und absoluter Störuneempfindlichkeit		
Optische Parameter	Übertragungsdaten der LWL-Faser	50/125 Gradientenfaser	62,5/125 Gradientenfaser	E9/125 Einmodenfaser
	max. Faserdämpfung bei Wellenlänge 850 nm	2,8 db/km	3,3dB/km	-
	max. Faserdämpfung bei Wellenlänge 1300 nm	0,8 dB/km	0,9 dB/km	0,4 dB/km
	max. Faserdämpfung bei Wellenlänge 1550 nm	-	-	0,3 dB/km
	Bandbreite bei 850 nm	> 400 MHz	> 400 MHz	-
	Bandbreite bei 1300 nm	> 1200 MHz	> 600 MHz	-
	Numerische Apertur	0,200+/-0,200	0,275+/-0,02	0,14+/-0,02
	chromatische Dispersion bei 1300 nm	-	-	<3,5 ps/nm km
	chromatische Dispersion bei 1550 nm	-	-	<3,5 ps/nm km
Thermische Parameter	Umgebungstemperatur			
	- bewegt - fest verlegt	-35°C bis +80°C -40°C bis +80°C		
Mechanische Parameter	Zugbelastung	max. 500 N		
	Torsionsbelastung	50°/m		
	Mindestbiegeradien	125mm		
	- bei Trommelung	250mm		
	Mindestabstände bei S-förmiger Umlenkung	20xD (D=Leitungsdurchmesser)		
	Fahrgeschwindigkeit			
	- Kranfahrwerk (Trommelung) - Katzfahrwerk (Leitungswagen) - Hubwerk	bis 120 m/min (keine wilde Wicklung, zylindrische Trommel) bis 240 m/min (Leitungswagen, -träger) keine Anwendung		
Zusatzprüfung	Biege-, Wechselbiegeprüfung			
Chemische Parameter	Ölbeständigkeit	gegeben nach DIN VDE 0473 Teil 811-2-1 Abs. 10		
	Witterungsbeständigkeit	uneingeschränkter Einsatz im Freien und in Innenräumen, beständig gegen Ozon, UV und Feuchtigkeit		



Aufbaukriterien

Markenname	OPTOFLEX
Lichtwellenleiter	Kerndurchmesser der Faser: 62,5µm; 50µm; 9µm Durchmesser über dem Fasermantel: 125 µm Durchmesser über der Beschichtung: 250 µm
Faserumhüllung	Hohlader mit Füllmasse, Werkstoffbasis ETFE Mischung 7YI 1 naturfarben
Kennzeichnung der Fasern	- speziell entwickelter Farbcode zur Unterscheidung der einzelnen Fasern
Aderanordnung	sechs Adern, einlagig, Spezialverseilung um GFK-Stützelement (GFK=Glasfaserverstärkter Kunststoff)
Innenmantel	Spezialwerkstoff, Wanddicke 0,8mm
Geflecht	Spezialgeflecht aus Polyesterfäden Völligkeit: ca. 80%
Außenmantel	Werkstoffbasis PCP, Gummimischung 5GM3 Farbe schwarz, Wanddicke 2,6mm
Kennzeichnung	(Fertigungsjahr) OPTOFLEX z.B. 6 G 62,5/125 Micron Germany P-MSHA-SC 189/1
Hinweis	die Leitung ist auch als Sonderausführung (keine Trommelung) erhältlich (Ausführung OPTOFLEX (M), Farbe des Außenmantels orange)

Bestellinformationen

Aderzahl und Nennquerschnitt	Bestellnummer	Leitungsdurchmesser Mindestwert [mm]	Leitungsdurchmesser Höchstwert [mm]	Leitungsgewicht netto [kg/km]	max. zulässige Zugkraft [N]
OPTOFLEX					
6G62,5/125 Micron	5DG8 002	14,9	16,9	280	500
6G50/125 Micron	5DG8 004	14,9	16,9	280	500
6E9/125 Micron	5DG8 023	14,9	16,9	280	500
12G62,5/125 Micron	5DG8 035	14,9	16,9	280	500
12G50/125 Micron	5DG8 036	14,9	16,9	280	500
12E9/125 Micron	5DG8 037	14,9	16,9	280	500
18G50/125 Micron	5DG8 014	14,9	16,9	280	500
18G62,5/125 Micron	5DG8 012	14,9	16,9	280	500
18E9/125 Micron	5DG8 010	14,9	16,9	280	500
24G50/125 Micron	-	14,9	16,9	280	500
Sonderausführung OPTOFLEX (M) nur für feste Verlegung					
6G62,5/125 Micron	5DG8 021	8,5	10	100	2000
6G50/125 Micron	5DG8 028	8,5	10	100	2000
6E9/125 Micron	5DG8 031	8,5	10	100	2000
12G62,5/125 Micron	5DG8 022	8,5	10	100	2000
12G50/125 Micron	5DG8 030	8,5	10	100	2000
12E9/125 Micron	5DG8 032	8,5	10	100	2000
18G62,5/125 Micron	5DG8 038	8,5	10	100	2000
18G50/125 Micron	5DG8 027	8,5	10	100	2000
18E9/125 Micron	5DG8 033	8,5	10	100	2000