PRYSMIAN
CABLES & SYSTEMS

HYDROFIRM(T) EMV-FC S1BC4B-F 0,6/1 kV

Geschirmte Leitung für Trinkwasser KTW/DVGW W270/ACS/WRAS

ENERGY

Auswahlkriterien

	Markenname	HYDROFIRM(T) EMV-FC
	Bauartkurzzeichen	S1BC4B-F
	Spezifikation	Aufbau und Prüfungen nach Prysmian-Spezifikation
	Verwendung	Für den Anschluß von elektrischen Betriebsmitteln im Wasser bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, z.B. Tauchmotorpumpen in der Wasserversorgung, Wasserhaltung und Druckerhöhung. Insbesondere für frequenzumrichtergesteuerte Drehstromantriebe und wenn Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit nach der EMV-Richtlinie zu erfüllen sind. Um eine wirksame Schirmung zu erreichen, muß das Schirmgeflecht großflächig (rundumkontaktiert) an beiden Anschlußenden geerdet werden. Diese Leitungen sind auch im Trink-, Betriebs-, Kühl-, Oberflächen-, Regen- und Mischwasser einsetzbar, ebenso in Grund- und Meerwasser (Salzwasser). Der Außenmantel erfüllt die gesundheitlichen Anforderungen der KTW-Empfehlungen, die mikrobiologischen Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W270 und die Anforderungen der Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) nach französischem Recht und ist gemäß WRAS (UK) zertifiziert. Die entsprechenden Zertifikate liegen vor. Bei aggressivem Wasser oder Wasser mit besonderer Zusammensetzung ist die Beständigkeit der Leitung im Einzelfall zu überprüfen. Sie sind verwendbar in Innenräumen, im Freien, in der Industrie, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben. Nicht verwendbar in explosionsgefährdeten Bereichen. Darüberhinaus gelten die allgemeinen Festlegungen in DIN VDE 0298-300
Elektrische Parameter	Nennspannung	Uo/U = 0,6/1 kV
	Höchste, dauernd zulässige Betriebsspannung der Anlage oder Netze bei	- Wechselstrom bzw. Drehstrom Leiter-Erde / Leiter-Leiter 0,7/1,2 kV - Gleichstrom Leiter-Erde / Leiter-Leiter 0,9/1,8 kV
	Prüfwechselspannung	5 kV (Prüfdauer 5 min.)
	Strombelastbarkeit	Die Angaben gelten für eine Leitung bei Dauerbetrieb mit Gleichstrom bzw. mit Wechsel- oder Drehstrom mit 50 bis 60 Hz in Luft bei 30 °C
Thermische Parameter	Höchste zulässige Betriebstemperatur am Leiter	90 °C
	Höchste zulässige Kurzschlußtemperatur am Leiter	250 °C (max. 5 s)
	Tiefste zulässige Temperaturen	bewegt -25 °C nicht bewegt -40 °C
	Höchste zulässige Wassertemperatur	60 °C; bei höheren Wassertemperaturen ist mit einer Verringerung der Gebrauchsdauer der Leitungen zu rechnen. Für höhere Wassertemperaturen empfehlen wir unsere Leitung für heißes Wasser HYDROFIRM TGH
Mechanische Parameter	Zugbelastbarkeit	max. 15 N/mm² Gesamt-Kupferquerschnitt der Energieleiter, siehe Tabelle Bestellinformationen
	Mindestbiegeradien	siehe Tabelle Bestellinformationen

Auswahlkriterien

Besondere Eigenschaften	Wasserbeständigkeit	Prüfung nach DIN VDE 0282-16
	Gesundheitlich unbedenklich bei Einsatz im Trinkwasser	Prüfung nach KTW-Empfehlungen
	keine Vermehrung von Mikroorganismen	Prüfung nach DVGW-Arbeitsblatt W270
	Zulassung in Frankreich	Prüfung nach Attestation de Conformité Sanitaire ACS
	Trinkwasserzulassung für England:	Zertifiziert gemäß WRAS - Water Regulations Advisory Scheme - file Nr. 0710527

Aufbaukriterien

Leiter	Kupfer, blank, feindrähtig, Klasse 5 nach DIN VDE 0295 / IEC 60228
Isolierung	Ozon-, witterungs- und wasserbeständige Isoliermischung auf EPR-Basis (Ethylen-Propylen Rubber)
Aderkennzeichnung	Aderfarben nach DIN VDE 0293-308:2003
Mantel	2-Schicht-Mantelsystem bestehend aus: Innere Schicht: EPR-Spezialmischung nach KTW-Empfehlungen. Farbe: blau Äußere Schicht: EPR-Spezialmischung nach KTW-Empfehlungen, DVGW (Arbeitsblatt 270), WRAS und ACS; Farbe: blau
Schirm	Geflecht aus verzinnten Kupferdrähten über der inneren Schicht des Mantelsystems, Kopplungswiderstand max. 30 Ohm/km bei 30 MHz
Kennzeichnung	HYDROFIRM(T) EMV-FC S1BC4B-F 3X10/10 KON 0,6/1 kV KTW DVGW W270 ACS WRAS

Bestellinformationen

Aderanzahl und Leiternenn-querschnitt mm²	Bestell-Nr.	Leiter-durch-messer (Energie-leiter) Richt-wert mm	Durch-messer über Schirm Richt-wert mm	Leitungs-außen-durch-messer Mindest-wert mm	Leitungs-außen-durch-messer Höchst-wert mm	Biege-radius bei fester Ver-legung min mm	Biege-radius bei freier Bewe-gung und Einfüh-rung min mm	Gewicht netto 1000 m etwa kg	Zulässige Zugkraft max. N	Strom-belast-barkeit bei 30°C, an Flächen verlegt, 3 Adern belastet A	Kurz-schluß-strom 1 s kA
HYDROFIRM(T) EMV-FC S1BC4B-F											
3X1,5/1,5KON	5DH8 742	1,6	8,7	9,5	11,1	33	44	171	67	23	0,21
3X2,5/2,5KON	5DH8 743	2,0	9,7	10,5	12,1	48	61	225	112	30	0,36
3X4/4KON	5DH8 744	2,4	10,7	11,8	13,4	54	67	304	180	41	0,57
3X6/6KON	5DH8 745	2,9	12,2	13,6	15,2	61	76	382	270	53	0,86
3X10/10KON	5DH8 746	3,9	16,6	17,8	19,8	79	99	680	450	74	1,43
3X16/16KON	5DH8 747	5,0	19,4	20,9	22,9	92	115	1016	720	99	2,29
3X25+3G16/3	5DH8 748	6,3	24,5	25,3	28,3	113	142	1448	1125	131	3,58
3X35+3G16/3	5DH8 749	7,5	26,7	28,3	31,3	125	157	1845	1575	162	5,01
3X50+3G25/3	5DH8 750	8,9	31,0	33,2	36,2	145	181	2582	2250	202	7,15
3X70+3G35/3	5DH8 751	10,7	36,0	38,7	41,7	167	209	3560	3150	250	10,01
3X95+3G50/3	5DH8 752	12,3	41,5	43,7	47,7	191	239	4560	4275	301	13,59
3X120+3G70/3	5DH8 753	14,3	45,6	48,8	51,8	207	259	5685	5400	352	17,16

Irrtümer, Änderungen und Abweichungen vorbehalten.
PRYSMIAN Germany Version: 2.3 SL - Datum: 21.03.2011