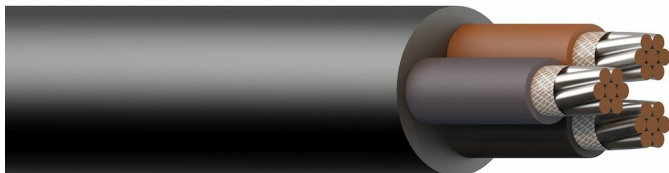


BU M 1KV P17/P110

Funksjonssikker halogen fri kraft kabel MUD bestandig



GENERELL INFO

BU M 1KV P17/P110

Uarmert funksjonssikker, flammehemmet og halogenfri kraft kabel. Kraft, kontroll og belysnings kabler for fast installasjon i sikre områder, nød- og kritiske systemer der det er krav til funksjonssikkerhet. BU M 1kV for installasjon i områder eksponert for MUD and bore/rense væsker. Møter kravene til olje og MUD bestandighetskravene i NEK TS 606:2016. Kablene er dobbelt isolerte og 1-leder kablene kan benyttes som batteri kabler.

Offshore, Olje & gass

KABELKONSTRUKSJON

Ledermateriale	Kobber
Leder overflate	Fortinnet
Lederisolasjon	Mica + polyolefin
Materiale i ytre kappe	Gummi (EVA)
Kabel form	Rund
Maks tillatt ledertemperatur [°C]	90
Maks ledertemperatur v/kortslutning [°C]	250

MERKETEKST PÅ YTTERKAPPE (EKSEMPEL)

"meter" "year/week" DRAKA 01 Part no. BU M 0,6/1kV P17/P110 1 x 70 mm² IEC 60092-353 IEC 60331-1*) or IEC 60331-2*) IEC 60331-21**) IEC 60332-3-22 Production no.

*) IEC 60331-1 for kabler med utvendig diameter over 20 mm and IEC 60331-2 for kabler med utvendig diameter under 20 mm **) IEC 60331-21 også ved forhøyet temperatur 1000°C for 180 minutter

Isolasjons farger:

1X = Sort, 2X = Blå - Brun, 3X = Brun - Sort - Grå, 4X = Blå - Brun - Sort - Grå, 5X = Blå - Brun - Sort - Grå - Sort, 7 - 37X = Hvit isolasjon med sorte tall, 3G Gul/Grønn - Blå - Brun, 4G = Gul/Grønn - Brun - Sort - Grå, 5G = Gul/Grønn - Blå - Brun - Sort - Grå

G = en leder er Gul/Grønn - X = ingen Gul/Grønn leder, Isolasjons farger i henhold til HD308S2 og IEC 60445 Ed 5.0 2010-08

KONSTRUKSJONS STANDARDER



NEK TS 606:2016

IEC 60092-353

IEC 60228 klasse 2 eller klasse 5

IEC 60092-360

IEC 60092-350

IEC 60331-1/2 og IEC 60331-21

IEC 60332-1-2 og IEC 60332-3-22(Kat.A)

IEC 60754-1 og IEC 60754-2

IEC 61034-1, -2

Olje bestandig IEC 60092-360

MUD bestandig (IEC 60092-360 & NEK TS 606)

ISO 4892 del 3

Kabler for offshoreinstallasjoner

Konstruksjons standard

Leder konstruksjon

Isolasjon og kappe

Generelle konstruksjons og test metoder for kraft, kontroll og instrument kabler for skips og offshore applikasjoner

Funksjonssikker - Brannmotstands egenskaper: IEC 60331-1 & -2 (120 minutter @ 830°C), IEC 60331-21 (180 minutes @ 1000°C)

Flammehemmet - Selvslukkende egenskaper

Halogen fri egenskaper: IEC 60754-1 (pH ≥ 4,3, Ledningsevne ≤ 10μS), IEC 60754-2 (< 0,5% Halogener)

Røyketthet: IEC 61034-1, -2 (minimum 60% lysoverføring)

IRM 902 olje (168 timer @ 100°C)

IRM 903 olje (168 timer @ 100°C), Calcium Bromide Brine (56 døgn @ 70°C), EDC 95-11 base olje (56 døgn @ 70°C)

UV og Ozon bestandig

INSTALLASJONSEGENSKAPER

Test spenning [kV]

8,4

Godkjent utendørs driftstemperatur, fast montasje (min) [°C]

-52

Godkjent utendørs driftstemperatur, fast montasje (maks) [°C]

75

Kuldebestandig iflg. EN 60811-504+505+506

Ja

Utendørsinstallasjon

Ja

Godkjent utendørs driftstemperatur, fleksibel montasje (maks) [°C]

50

Bøyeradius (regel)

4 x OD eller 6 x OD (utvendig kabel diameter), se egen tabell i databladet

Sertifisert for skips applikasjoner

Ja

PRODUKT / ORDRE INFORMASJON

SAP kode	Standard konstruksjon	Farge på ytre kappe	Lederklasse	EL no.	EAN-kode (GTIN)	Varekode
20130809	1x10mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20130809	7021528012149	85444941
20157866	1x16mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20157866	7021528012002	85444941
20147973	1x25mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	1061201	7021528012019	85444941
20110766	1x35mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20110766	7021528012026	85444941
20121092	1x50mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	1061203	7021528012033	85444941
20110767	1x70mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20110767	7021528012040	85444941
20139920	1x95mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	1061205	7021528012057	85444942
20121093	1x120mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20121093	7021528012064	85444942
20109454	1x150mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	1061207	7021528012071	85444942
20132893	1x185mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20132893	7021528012088	85444942
20140646	1x240mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20140646	7021528012095	85444942
20109455	2x1,5mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109455	7021528012156	85444941
20170925	2x2,5mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20170925	7021528012330	85444941
20154740	2x4mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20154740	7021528012521	85444941
20109458	2x6mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109458	7021528012590	85444941
20184612	2x10mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20184612	7021528012668	85444941
20112689	3G1,5mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20112689	7021528012163	85444941
20096771	3G2,5mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20096771	7021528012347	85444941
20134055	3x2,5mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20134055	7021528012361	85444941
20184101	3G4mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20184101	7021528012545	85444941
20109456	3x4mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109456	7021528012538	85444941
20169925	3x6mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20169925	7021528012613	85444941
20121091	3x16mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20121091	7021528012736	85444941
20154742	3x70mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20154742	7021528012941	85444941
20194465	3x120mm2	Svart	Kl.2 = flertrådet	20194465	7021528012972	85444942

PRODUKT / ORDRE INFORMASJON

SAP kode	Standard konstruksjon	Farge på ytre kappe	Lederklasse	EL no.	EAN-kode (GTIN)	Varekode
20326952	4x1,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20326952	7021528012194	85444941
20117121	4G2,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20117121	7021528012378	85444941
20109457	4G4mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109457	7021528012569	85444941
20109459	4G6mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109459	7021528012620	85444941
20109460	4G10mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109460	7021528012699	85444941
20113144	4G16mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20113144	7021528012750	85444941
20297781	3x25+E16mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20297781	7021528879148	85444941
20196759	4G25mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20296759	7021528012826	85444941
20109461	4G35mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109461	7021528012897	85444941
20154741	4x50mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20154741	7021528012934	85444941
20109462	4G150mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20109462	7021528013078	85444942
20131218	5G2,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20131218	7021528012408	85444943
20149812	5G4mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20149812	7021528012583	85444943
20169924	7x1,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20169924	7021528012255	85444943
20172950	7x2,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20172950	7021528012446	85444943
20155435	12x1,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20155435	7021528012262	85444943
20204199	19x1,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20204199	7021528012286	85444943
20326953	24x1,5mm ²	Svart	Kl.2 = flertrådet	20326953	7021528012293	85444943

KONSTRUKSJONSDETALJER

SAP kode	Standard konstruksjon	Lederdiameter [mm]	Nominell isolasjonstykkelse [mm]	Nominell diameter over isolasjon [mm]	Nominell tykkelse ytterkappe [mm]	Nominell ytterdiameter [mm]	Toleranse utvendig diameter [±mm]	Vekt enhet [kg/km]	Kobber vekt [kg/km]
20130809	1x10mm ²	4	1	6,2	1	8,5	0,5	162	87
20157866	1x16mm ²	5,05	1	7,3	1,1	9,5	0,5	228	140
20147973	1x25mm ²	6,3	1,2	9	1,1	11	0,8	340	220
20110766	1x35mm ²	7,4	1,2	10,1	1,2	12,5	0,8	445	302
20121092	1x50mm ²	8,75	1,4	11,8	1,2	14	0,8	585	411
20110767	1x70mm ²	10,6	1,4	13,6	1,3	16	0,8	820	608
20139920	1x95mm ²	12,35	1,6	15,8	1,4	18,5	0,8	1 085	820
20121093	1x120mm ²	14	1,6	17,4	1,4	20	1	1 355	1 060
20109454	1x150mm ²	15,45	1,8	19,3	1,5	22,5	1	1 655	1 284
20132893	1x185mm ²	17,3	2	21,4	1,6	24,5	1	2 025	1 596
20140646	1x240mm ²	19,85	2,2	24,4	1,7	28	1	2 635	2 105
20109455	2x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,1	9,5	0,5	150	27
20170925	2x2,5mm ²	2	1	4,2	1,1	10,5	0,8	185	43
20154740	2x4mm ²	2,5	1	4,7	1,1	11,5	0,8	235	69
20109458	2x6mm ²	3,1	1	5,3	1,2	13	0,8	313	108
20184612	2x10mm ²	4	1	6,2	1,2	14,5	0,8	430	175
20112689	3G1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,1	10	0,8	175	40
20096771	3G2,5mm ²	2	1	4,2	1,1	11	0,8	218	64

KONSTRUKSJONSDETALJER

SAP kode	Standard konstruksjon	Lederdiameter [mm]	Nominell isolasjonstykkelse [mm]	Nominell diameter over isolasjon [mm]	Nominell tykkelse ytterkappe [mm]	Nominell ytterdiameter [mm]	Toleranse utvendig diameter [±mm]	Vekt enhet [kg/km]	Kobber vekt [kg/km]
20134055	3x2,5mm ²	2	1	4,2	1,1	11	0,8	218	64
20184101	3G4mm ²	2,5	1	4,7	1,2	12,5	0,8	295	104
20109456	3x4mm ²	2,5	1	4,7	1,2	12,5	0,8	295	104
20169925	3x6mm ²	3,1	1	5,3	1,2	13,5	0,8	380	162
20121091	3x16mm ²	5,05	1	7,3	1,4	18,5	0,8	770	420
20154742	3x70mm ²	10,6	1,4	13,6	1,9	33	1,5	2 825	1 829
20194465	3x120mm ²	14	1,6	17,4	2,1	41,5	2	4 700	3 187
20326952	4x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,1	11	0,8	206	53
20117121	4G2,5mm ²	2	1	4,2	1,2	12,5	0,8	268	85
20109457	4G4mm ²	2,5	1	4,7	1,2	13,5	0,8	355	138
20109459	4G6mm ²	3,1	1	5,3	1,3	15,5	0,8	475	216
20109460	4G10mm ²	4	1	6,2	1,3	17,5	0,8	670	350
20113144	4G16mm ²	5,05	1	7,3	1,4	20	1	970	559
20297781	3x25+E16mm ²	6,3	1,2	9	1,5	24,5	1	1 420	801
20196759	4G25mm ²	6,3	1,2	9	1,6	25	1	1 495	882
20109461	4G35mm ²	7,4	1,2	10,1	1,7	27,5	1	1 940	1 211
20154741	4x50mm ²	8,75	1,4	11,8	1,8	31,5	1,5	2 565	1 646
20109462	4G150mm ²	15,4	1,8	19,3	2,5	51,5	2,5	7 370	5 150

KONSTRUKSJONSDETALJER

SAP kode	Standard konstruksjon	Lederdiameter [mm]	Nominell isolasjonstykkelse [mm]	Nominell diameter over isolasjon [mm]	Nominell tykkelse ytterkappe [mm]	Nominell ytterdiameter [mm]	Toleranse utvendig diameter [±mm]	Vekt enhet [kg/km]	Kobber vekt [kg/km]
20131218	5G2,5mm ²	2	1	4,2	1,2	13,5	0,8	330	106
20149812	5G4mm ²	2,5	1	4,7	1,3	15,5	0,8	440	172
20169924	7x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,2	13,5	0,8	310	94
20172950	7x2,5mm ²	2	1	4,2	1,3	15	0,8	405	149
20155435	12x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,4	18	0,8	490	160
20204199	19x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,5	21	1	730	253
20326953	24x1,5mm ²	1,6	1	3,8	1,6	25	1	920	319

ELEKTRISKE VERDIER KRAFT KABLER

SAP kode	Standard konstruksjon	Leder resistans v/ 20°C [Ohm/km]	Leder resistanse ved driftstemperatur [Ohm/km]	Strømbelastningsevne [A]	Kortslutningsstrøm leder (1 sek.) [kA]	Kortslutningsstrøm leder (5 sek.) [kA]
20130809	1x10mm ²	1,84	2,35	72	1,4	0,62
20157866	1x16mm ²	1,16	1,48	96	2,24	1
20147973	1x25mm ²	0,734	0,936	127	3,5	1,56
20110766	1x35mm ²	0,529	0,675	157	4,9	2,19
20121092	1x50mm ²	0,391	0,499	196	7	3,13
20110767	1x70mm ²	0,27	0,344	242	9,8	4,38
20139920	1x95mm ²	0,195	0,249	293	13,3	5,94
20121093	1x120mm ²	0,154	0,196	339	16,8	7,51
20109454	1x150mm ²	0,126	0,161	389	21	9,39
20132893	1x185mm ²	0,1	0,128	444	25,9	11,58
20140646	1x240mm ²	0,0762	0,0972	522	33,6	15
20109455	2x1,5mm ²	12,2	15,6	20	0,21	0,09
20170925	2x2,5mm ²	7,56	9,64	26	0,35	0,15
20154740	2x4mm ²	4,7	5,99	34	0,56	0,25
20109458	2x6mm ²	3,11	3,97	44	0,84	0,37
20184612	2x10mm ²	1,84	2,35	61	1,4	0,62
20112689	3G1,5mm ²	12,2	15,6	20	0,21	0,09
20096771	3G2,5mm ²	7,56	9,64	26	0,35	0,15
20134055	3x2,5mm ²	7,56	9,64	21	0,35	0,15
20184101	3G4mm ²	4,7	5,99	34	0,56	0,25
20109456	3x4mm ²	4,7	5,99	28	0,56	0,25
20169925	3x6mm ²	3,11	3,97	36	0,84	0,37
20121091	3x16mm ²	1,16	1,48	67	2,24	1
20154742	3x70mm ²	0,27	0,344	169	9,8	4,38
20194465	3x120mm ²	0,154	0,196	237	16,8	7,51
20326952	4x1,5mm ²	12,2	15,6	16	0,21	0,09
20117121	4G2,5mm ²	7,56	9,64	21	0,35	0,15
20109457	4G4mm ²	4,7	5,99	28	0,56	0,25
20109459	4G6mm ²	3,11	3,97	36	0,84	0,37
20109460	4G10mm ²	1,84	2,35	50	1,4	0,62

ELEKTRISKE VERDIER KRAFT KABLER

SAP kode	Standard konstruksjon	Leder resistans v/ 20°C [Ohm/km]	Leder resistanse ved driftstemperatur [Ohm/km]	Strømbelastningsevne [A]	Kortslutningsstrøm leder (1 sek.) [kA]	Kortslutningsstrøm leder (5 sek.) [kA]
20113144	4G16mm ²	1,16	1,48	67	2,24	1
20297781	3x25+E16mm ²	0,734	0,936	89	3,5	1,56
20196759	4G25mm ²	0,734	0,936	89	3,5	1,56
20109461	4G35mm ²	0,529	0,675	110	4,9	2,19
20154741	4x50mm ²	0,391	0,499	137	7	3,13
20109462	4G150mm ²	0,126	0,161	272	21	9,39
20131218	5G2,5mm ²	7,56	9,64	21	0,35	0,15
20149812	5G4mm ²	4,7	5,99	28	0,56	0,25
20169924	7x1,5mm ²	12,2	15,6	12	0,21	0,09
20172950	7x2,5mm ²	7,56	9,64	16	0,35	0,15
20155435	12x1,5mm ²	12,2	15,6	10	0,21	0,09
20204199	19x1,5mm ²	12,2	15,6	8,5	0,21	0,09
20326953	24x1,5mm ²	12,2	15,6	10	0,21	0,09

KORREKSJONSFAKTORER FOR OMGIVELSESTEMPERATUREN

Ambient temperature °C / Omgivelsestemperatur °C	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Rating factor / Korreksjonsfaktor	1,10	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82	0,74	0,67	0,58	0,47

BØYERADIUS OG TREKKRAFT VED INSTALLASJON

Overall diameter of cable (D) / Kabelens diameter (D)	Minimum Bending Radius During Installation / Minimum bøyeradius under installasjon	Minimum Bending Radius Fixed Installed / Minimum bøyeradius ferdig installert	Maximum Tensile Load During Installation / Maksimum trekkraft ved installasjon	Minimum Installation Temperature / Minimum installasjons temperatur
Less than or equal 25 mm / Mindre enn eller lik 25 mm	8 x D	4 x D	50 N x total cross section (mm ²) of conductors / 50 N x totalt ledertverrsnitt (mm ²)	- 20°C
Above 25 mm / Over 25 mm	8 x D	6 x D	50 N x total cross section (mm ²) of conductors / 50 N x totalt ledertverrsnitt (mm ²)	- 20°C

D = kabelens utvendig diameter

© PRYSMIAN GROUP 2021, all rights reserved. All sizes and values without tolerances are reference values. Specifications are for product as supplied by Prysmian Group: any modification or alteration afterwards of product may give different result. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian Group. The information is believed to be correct at the time of issue. Prysmian Group reserves the right to amend this specification without prior notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorized by Prysmian Group.