



## BS 5308 PART 1 TYPE 1LSZH IEC 60331

Cable Standard	<b>Instrument Cable</b> <b>BS 5308</b>
Voltage	<b>500V</b>
Description	<b>Copper, Single &amp; Multi Pair, Mica, XLPE- Insulation, Collective, LSZH Sheath</b>
Cable type	<b>BS 5308 Part 1 Type 1 LSZH fr</b>

### Electrical data a 20°C

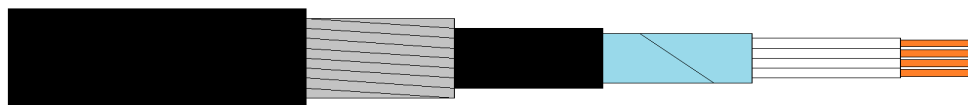
Conductor size	Nom	mm <sup>2</sup>	0,5	0,75	1	1,5	2,5	
Conductor resistance solid / Class 1 stranded / Class 2 flexible / Class 5	Max	Ω/km						
			36	-	18,1	-	-	
			-	24,5	18,1	12,1	7,41	
			39	26	-	-	-	
and additional 2% of the maximum resistance has been allowed for cable of multipair construction								
Insulation resistance Individual conductor	Min.	MΩxkm	5000					
Mutual capacitance 1kHz one pair and two pair All other cables	Max.	nF/km				115	120	140
						75	85	105
						25	40	60
L/R Ratio	Max.	μH/Ω				25	40	60
Test voltage		V						
Ums core: core						1000		
Ums core: screen						1000		

### Properties for cable

Code Colour	BS 5308 Part 1 Appendix A
Fire Resistant	IEC 60331
Flame Retardant	IEC 60332-3-22
Low Smoke Emission	IEC 61034-1-2 > 60%
Other Properties	
Minimum Bending Radius	6 X O.D.

### Properties for outer sheath

Limiting Oxygen Index	LOI > 30%
Amount of halogen acid gas	IEC 60754-1 HCl<0.1%
Oil Resistance	ANSI/ICEA S-73-532 (4h, 70°C)
Sunlight Resistance	UL 1581 Section 1200
Temperature Installation	-15°C/50°C
Temperature Operating	-40°C/50°C

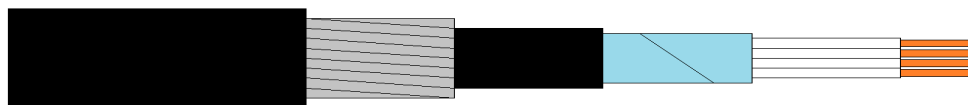


Nº Pairs	Cores	RT Insulation Nominal	RT Inner sheath	∅ over inner sheath	∅ of armour wire nom.	RT of outer sheath nom.	Overall diameter	Weight approx.	BTC CODE
uds	mm <sup>2</sup> /uds	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kgr/km	

1	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	0,8	6,90	71	B08P1T1FI-1P05-11
1 (triple)	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	0,8	7,28	81	B08P1T1FI-1T05-11
2 (quad)	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	0,8	7,93	97	B08P1T1FI-1Q05-11
3	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,1	11,73	144	B08P1T1FI-3P05-11
4	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,2	12,85	182	B08P1T1FI-4P05-11
5	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,2	14,30	201	B08P1T1FI-5P05-11
10	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,3	19,00	350	B08P1T1FI-10P05-11
12	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,3	19,88	400	B08P1T1FI-12P05-11
15	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,3	21,88	479	B08P1T1FI-15P05-11
20	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,5	25,20	635	B08P1T1FI-20P05-11
24	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,5	27,48	741	B08P1T1FI-24P05-11
30	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,7	30,70	926	B08P1T1FI-30P05-11
50	0.5mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	2,0	39,08	1494	B08P1T1FI-50P05-11

1	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	0,8	7,10	75	B08P1T1FI-1P05-31
1 (triple)	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	0,8	7,49	85	B08P1T1FI-1T05-31
2 (quad)	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	0,9	8,37	106	B08P1T1FI-1Q05-31
3	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,1	12,09	151	B08P1T1FI-3P05-31
4	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,2	13,46	190	B08P1T1FI-4P05-31
5	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,2	14,76	210	B08P1T1FI-5P05-31
10	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,3	19,64	366	B08P1T1FI-10P05-31
12	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,3	20,55	419	B08P1T1FI-12P05-31
15	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,5	23,03	526	B08P1T1FI-15P05-31
20	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,5	26,07	666	B08P1T1FI-20P05-31
24	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,7	28,83	807	B08P1T1FI-24P05-31
30	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	1,7	31,77	972	B08P1T1FI-30P05-31
50	0.5mm <sup>2</sup> /16	0,6	-	-	-	2,2	40,85	1611	B08P1T1FI-50P05-31

1	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	0,8	7,50	86	B08P1T1FI-1P075-21
1 (triple)	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	0,9	8,12	103	B08P1T1FI-1T075-21
2 (quad)	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,0	9,05	128	B08P1T1FI-1Q075-21
3	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	13,02	183	B08P1T1FI-3P075-21
4	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	14,28	222	B08P1T1FI-4P075-21
5	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	15,68	248	B08P1T1FI-5P075-21
10	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	20,92	440	B08P1T1FI-10P075-21
12	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	21,90	506	B08P1T1FI-12P075-21
15	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	24,54	635	B08P1T1FI-15P075-21
20	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	27,82	809	B08P1T1FI-20P075-21
24	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	30,74	979	B08P1T1FI-24P075-21
30	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	33,90	1184	B08P1T1FI-30P075-21
50	0.75mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,2	43,61	1964	B08P1T1FI-50P075-21

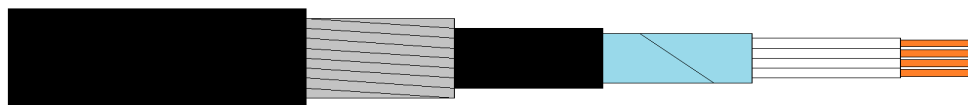


Nº Pairs	Cores	RT Insulation Nominal	RT Inner sheath	∅ over inner sheath	∅ of armour wire nom.	RT of outer sheath nom.	Overall diameter	Weight approx.	BTC CODE
uds	mm <sup>2</sup> /uds	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kgr/km	

1	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	0,8	7,50	85	B08P1T1FI-1P075-31
1 (triple)	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	0,9	8,12	102	B08P1T1FI-1T075-31
2 (quad)	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,0	9,05	127	B08P1T1FI-1Q075-31
3	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,2	13,02	181	B08P1T1FI-3P075-31
4	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,2	14,28	219	B08P1T1FI-4P075-31
5	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,2	15,68	245	B08P1T1FI-5P075-31
10	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,3	20,92	436	B08P1T1FI-10P075-31
12	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,3	21,90	497	B08P1T1FI-12P075-31
15	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,5	24,54	625	B08P1T1FI-15P075-31
20	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,5	27,82	796	B08P1T1FI-20P075-31
24	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	1,7	30,74	963	B08P1T1FI-24P075-31
30	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	2,0	34,50	1217	B08P1T1FI-30P075-31
50	0.75mm <sup>2</sup> /24	0,6	-	-	-	2,2	43,61	1931	B08P1T1FI-50P075-31

1	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	0,8	7,50	90	B08P1T1FI-1P1-11
1 (triple)	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	0,9	8,12	109	B08P1T1FI-1T1-11
2 (quad)	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,0	9,05	136	B08P1T1FI-1Q1-11
3	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,2	13,02	195	B08P1T1FI-3P1-11
4	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,2	14,28	238	B08P1T1FI-4P1-11
5	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,2	15,68	268	B08P1T1FI-5P1-11
10	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,3	20,92	480	B08P1T1FI-10P1-11
12	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,3	21,90	554	B08P1T1FI-12P1-11
15	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,5	24,54	696	B08P1T1FI-15P1-11
20	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,5	27,82	890	B08P1T1FI-20P1-11
24	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	1,7	30,74	1076	B08P1T1FI-24P1-11
30	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	2,0	34,50	1380	B08P1T1FI-30P1-11
50	1mm <sup>2</sup> /1	0,6	-	-	-	2,2	43,61	2166	B08P1T1FI-50P1-11

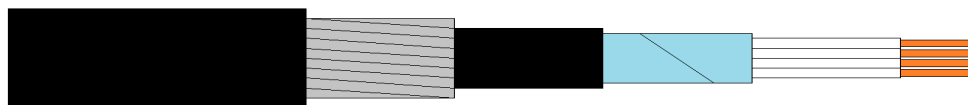
1	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	0,9	8,10	97	B08P1T1FI-1P1-21
1 (triple)	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	0,9	8,55	118	B08P1T1FI-1T1-21
2 (quad)	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,0	9,53	146	B08P1T1FI-1Q1-21
3	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	13,75	208	B08P1T1FI-3P1-21
4	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	15,10	254	B08P1T1FI-4P1-21
5	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	16,60	287	B08P1T1FI-5P1-21
10	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	22,20	515	B08P1T1FI-10P1-21
12	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	23,65	619	B08P1T1FI-12P1-21
15	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	26,05	747	B08P1T1FI-15P1-21
20	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	29,96	986	B08P1T1FI-20P1-21
24	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	32,65	1155	B08P1T1FI-24P1-21
30	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,0	36,64	1459	B08P1T1FI-30P1-21
50	1mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,3	46,57	2351	B08P1T1FI-50P1-21



Nº Pairs	Cores	RT Insulation Nominal	RT Inner sheath	∅ over inner sheath	∅ of armour wire nom.	RT of outer sheath nom.	Overall diameter	Weight approx.	BTC CODE
uds	mm <sup>2</sup> /uds	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kgr/km	

1	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,0	8,90	125	B08P1T1FI-1P1.5-21
1 (triple)	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,0	9,40	146	B08P1T1FI-1T1.5-21
2 (quad)	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,1	10,45	182	B08P1T1FI-1Q1.5-21
3	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	14,85	249	B08P1T1FI-3P1.5-21
4	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	16,33	307	B08P1T1FI-4P1.5-21
5	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	18,18	350	B08P1T1FI-5P1.5-21
10	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	24,52	636	B08P1T1FI-10P1.5-21
12	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	25,68	764	B08P1T1FI-12P1.5-21
15	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	28,72	956	B08P1T1FI-15P1.5-21
20	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	32,58	1192	B08P1T1FI-20P1.5-21
24	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,0	36,12	1495	B08P1T1FI-24P1.5-21
30	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,0	39,84	1815	B08P1T1FI-30P1.5-21
50	1.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,3	50,71	2939	B08P1T1FI-50P1.5-21

1	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,0	9,90	162	B08P1T1FI-1P2.5-21
1 (triple)	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,1	10,67	198	B08P1T1FI-1T2.5-21
2 (quad)	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,1	11,66	242	B08P1T1FI-1Q2.5-21
3	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,2	16,67	328	B08P1T1FI-3P2.5-21
4	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	18,58	421	B08P1T1FI-4P2.5-21
5	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,3	20,48	485	B08P1T1FI-5P2.5-21
10	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,5	27,72	906	B08P1T1FI-10P2.5-21
12	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	29,45	1084	B08P1T1FI-12P2.5-21
15	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	1,7	32,49	1318	B08P1T1FI-15P2.5-21
20	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,0	37,54	1759	B08P1T1FI-20P2.5-21
24	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,2	41,29	2112	B08P1T1FI-24P2.5-21
30	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,2	45,58	2574	B08P1T1FI-30P2.5-21
50	2.5mm <sup>2</sup> /7	0,6	-	-	-	2,4	57,80	4143	B08P1T1FI-50P2.5-21



**Appendix A**

<b>1 Triad Cable</b>	<b>1</b>	Black	Blue	Green
----------------------	----------	-------	------	-------

<b>1 Quad Cable</b>	<b>1</b>	Black	Blue	Green	Brown
---------------------	----------	-------	------	-------	-------

<b>1 Pair Cables to 50 Pair Cables</b>	<b>1</b>	Black	Blue	<b>26</b>	White	Yellow
	<b>2</b>	Black	Green	<b>27</b>	Red	Yellow
	<b>3</b>	Blue	Green	<b>28</b>	Orange	Yellow
	<b>4</b>	Black	Brown	<b>29</b>	Black	Grey
	<b>5</b>	Blue	Brown	<b>30</b>	Blue	Grey
	<b>6</b>	Green	Brown	<b>31</b>	Green	Grey
	<b>7</b>	Black	White	<b>32</b>	Brown	Grey
	<b>8</b>	Blue	White	<b>33</b>	White	Grey
	<b>9</b>	Green	White	<b>34</b>	Red	Grey
	<b>10</b>	Brown	White	<b>35</b>	Orange	Grey
	<b>11</b>	Black	Red	<b>36</b>	Yellow	Grey
	<b>12</b>	Blue	Red	<b>37</b>	Black	Violet
	<b>13</b>	Green	Red	<b>38</b>	Blue	Violet
	<b>14</b>	Brown	Red	<b>39</b>	Green	Violet
	<b>15</b>	White	Red	<b>40</b>	Brown	Violet
	<b>16</b>	Black	Orange	<b>41</b>	White	Violet
	<b>17</b>	Blue	Orange	<b>42</b>	Red	Violet
	<b>18</b>	Green	Orange	<b>43</b>	Orange	Violet
	<b>19</b>	Brown	Orange	<b>44</b>	Yellow	Violet
	<b>20</b>	White	Orange	<b>45</b>	Grey	Violet
	<b>21</b>	Red	Orange	<b>46</b>	Black	Turquoise
	<b>22</b>	Black	Yellow	<b>47</b>	Blue	Turquoise
	<b>23</b>	Blue	Yellow	<b>48</b>	Green	Turquoise
	<b>24</b>	Green	Yellow	<b>49</b>	Brown	Turquoise
	<b>25</b>	Brown	Yellow	<b>50</b>	White	Turquoise