

Datasheet		CAB-LN-1																																			
Low Noise Cable																																					
Features		<ul style="list-style-type: none"><li>Minimizes triboelectric/microphonic noise</li><li>Triboelectric noise level reduction up to a factor of 1,000</li><li>Assembled with very high quality connectors</li><li>Highly shielding coaxial design</li></ul>																																			
Applications		<ul style="list-style-type: none"><li>Low signal current, voltage and charge measurements</li><li>Scanning probe microscopy, photodetectors, ionization detectors, piezo- and pyroelectric sensors etc.</li><li>For use with FEMTO low noise amplifiers. Strongly recommended for all current amplifiers with gain <math>\geq 10^7</math> V/A</li><li>Recommended for low frequency applications (<math>\leq 1</math> MHz)</li></ul>																																			
Specifications		<table><tr><td>Test conditions</td><td><math>T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}</math></td></tr><tr><td>Electrical</td><td></td></tr><tr><td>Impedance</td><td><math>50\text{ }\Omega \pm 5\text{ }\Omega</math></td></tr><tr><td>Capacitance</td><td><math>94\text{ pF/m} \pm 10\text{ pF/m}</math></td></tr><tr><td>Insulation resistance</td><td><math>&gt; 10^{14}\text{ }\Omega \times \text{m}</math></td></tr><tr><td>DC resistance, inner conductor</td><td><math>&lt; 400\text{ m}\Omega/\text{m}</math></td></tr><tr><td>DC resistance, outer conductor</td><td><math>&lt; 40\text{ m}\Omega/\text{m}</math></td></tr><tr><td>Recommended frequency range</td><td>DC to 1 MHz</td></tr><tr><td>Attenuation</td><td><math>&lt; 0.1\text{ dB/m}</math> (@ DC to 1 MHz)</td></tr><tr><td>General Data</td><td></td></tr><tr><td>Cable jacket</td><td>PTFE, <math>\varnothing 1.92\text{ mm}</math></td></tr><tr><td>Connectors</td><td>BNC plug (male) to BNC plug (male)</td></tr><tr><td>Minimum bending radius</td><td>15 mm (fixed installation) 30 mm (free movement)</td></tr><tr><td>Maximum operating voltage</td><td><math>&lt; 100\text{ V rms}</math></td></tr><tr><td>Temperature range connectors</td><td><math>-55\text{ }^{\circ}\text{C}</math> to <math>+155\text{ }^{\circ}\text{C}</math></td></tr><tr><td>Temperature range cable</td><td><math>-190\text{ }^{\circ}\text{C}</math> to <math>+200\text{ }^{\circ}\text{C}</math></td></tr><tr><td>Weight</td><td>45 g (for length 1.0 m)</td></tr></table>		Test conditions	$T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	Electrical		Impedance	$50\text{ }\Omega \pm 5\text{ }\Omega$	Capacitance	$94\text{ pF/m} \pm 10\text{ pF/m}$	Insulation resistance	$> 10^{14}\text{ }\Omega \times \text{m}$	DC resistance, inner conductor	$< 400\text{ m}\Omega/\text{m}$	DC resistance, outer conductor	$< 40\text{ m}\Omega/\text{m}$	Recommended frequency range	DC to 1 MHz	Attenuation	$< 0.1\text{ dB/m}$ (@ DC to 1 MHz)	General Data		Cable jacket	PTFE, $\varnothing 1.92\text{ mm}$	Connectors	BNC plug (male) to BNC plug (male)	Minimum bending radius	15 mm (fixed installation) 30 mm (free movement)	Maximum operating voltage	$< 100\text{ V rms}$	Temperature range connectors	$-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+155\text{ }^{\circ}\text{C}$	Temperature range cable	$-190\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+200\text{ }^{\circ}\text{C}$	Weight	45 g (for length 1.0 m)
Test conditions	$T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$																																				
Electrical																																					
Impedance	$50\text{ }\Omega \pm 5\text{ }\Omega$																																				
Capacitance	$94\text{ pF/m} \pm 10\text{ pF/m}$																																				
Insulation resistance	$> 10^{14}\text{ }\Omega \times \text{m}$																																				
DC resistance, inner conductor	$< 400\text{ m}\Omega/\text{m}$																																				
DC resistance, outer conductor	$< 40\text{ m}\Omega/\text{m}$																																				
Recommended frequency range	DC to 1 MHz																																				
Attenuation	$< 0.1\text{ dB/m}$ (@ DC to 1 MHz)																																				
General Data																																					
Cable jacket	PTFE, $\varnothing 1.92\text{ mm}$																																				
Connectors	BNC plug (male) to BNC plug (male)																																				
Minimum bending radius	15 mm (fixed installation) 30 mm (free movement)																																				
Maximum operating voltage	$< 100\text{ V rms}$																																				
Temperature range connectors	$-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+155\text{ }^{\circ}\text{C}$																																				
Temperature range cable	$-190\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+200\text{ }^{\circ}\text{C}$																																				
Weight	45 g (for length 1.0 m)																																				
Dimensions		<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>																																			