

ICON[®] Base

flame retardant



oil resistant



UV protection



ICON Base

... ensures reliable performance in all usual conditions.

- Instrumentation, thermocouple and extension cables according to the recognized standards EN 50288-7, UL 13/2250 and UL 1277.
- Proven, reliable quality products based on years of experience in challenging applications.
- Quickly available via worldwide warehousing.
- With approvals according to UL or EAC etc.
- Used in all industries all over the world.
- ICON Base ensures reliable service, in particular in process measuring and control systems with 4...20 mA technology or the HART protocol.

LEONI

DISTRIBUTED BY



Sales Enquiries 1800 66 99 99
www.madisonexpress.com.au

ICON Base
Instrumentation Cables

ICON Base comprises instrumentation and control cables according to the recognized standards EN 50288-7, UL 13/2250 and UL 1277.

ICONBase cables are extremely reliable, tried and tested quality products which have proven their practical worth for many years now.

ICON Base products form a comprehensive range providing suitable cables for all standard industrial applications.

On the solid basis of many years of experience in international business (either project-oriented or geared to the site requirements of the customers) in conjunction with the above mentioned standards, we have defined a very wide product range designed to meet all field-driven product requirements. We have selected and elaborated a product programme designed to cover all usual applications.

As a matter of course, ICON Base includes a large number of products with various forms of certification such as UL or EAC. Project requirements can thus generally be met with short delivery times and without the necessity of further certification.

These cables are in use in all sectors worldwide. For example, ICON Base is the ideal product for conventional analog 4...20 mA technology and for systems using the HART protocol.

The typical feature of ICON Base is the rapid availability of most types as they are available from stock worldwide.

The ICON product range

Ranking for marked criteria as			
excellent	+++	limited	○
improved	++	depending on national regulations	■
good	+		
complied	●	on request	✉

Properties	Sheath	PVC						PVC arctic grade				PVC						LSZH			PE	LSZH						
	Insulation	PVC						PVC		XLPE		XLPE								XLPE + MICA		Silicone						
		ICON Base 10200 M0	ICON Chem 30200 MH	ICON Base 10204 M0	ICON Base 10210 M0	ICON Chem 30211 M0	ICON Base Pro 60400 M2	ICON Base Pro 60410 M2	ICON Arctic 40200 MN	ICON Arctic 40210 MN	ICON Arctic 40100 MN	ICON Arctic 40110 MN	ICON Base 10100 M1	ICON Chem 30100 MH	ICON Base 10104 M1	ICON Base 10110 M1	ICON Base 10120 M1	ICON Base 10130 M1	ICON Chem 30111 M1	ICON Chem 30113 M1	ICON Safe 20100 M3	ICON Safe 20110 M3	ICON Safe 20120 M3	ICON Chem 30113	ICON Safe 20B10 M3	ICON Safe 20B10 M3	ICON Safe 20S10 M3	ICON Safe 20B10 M3

Electrical properties

operating voltage	300 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	500 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
insulation resistance	100 MΩ x km	●	●	●	●	●	●	●	●																		
	300 MΩ x km																								●	●	
	5000 MΩ x km									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

Temperature range – installation

	–30 °C up to +50 °C								●	●	●	●															
	–5 °C up to +50 °C	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Temperature range – operation

–60 °C up to +70 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Chemical and physical properties

oil resistance	+	+++	+	+	+++	+	+	+	+	+	+	+	+++	+	+	+	+	+++	+++	○	○	○	+++	○	○	○	○
zero halogen																				●	●	●	●	●	●	●	●
resistance to chemicals	+	+	+	+	+++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+++	+++	+	+	+	+++	+	+	+	+

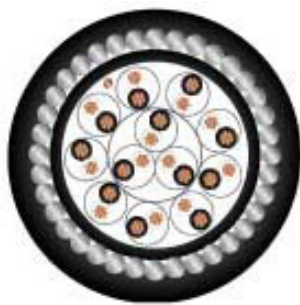
Reaction to fire

single cable burning test	IEC 60332-1-2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
bunched cable test	IEC 60332-3-24 (Cat. C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
light transmittance	IEC 61034, >60 %																				●	●	●		●	●	●
fire resistance acc. to	IEC 60331-21																							●	●	●	●
	BS 6387 Cat. CWZ																							✉	✉	●	●

Installation & environmental properties

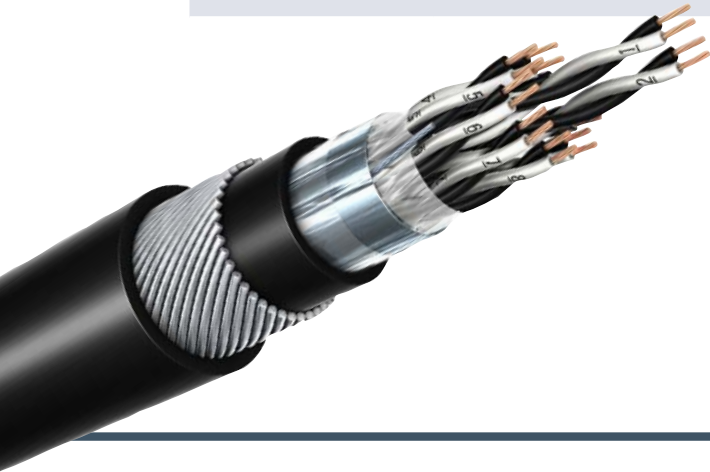
suitable for direct burial				■	++	++		++		++		++			■	++	++	++	++	++		++	++	++		++		++
cable bending radius	7.5 x diameter	●	●	●			●		●		●		●	●	●		●			●		●		●		●		
	10 x diameter				●			●		●		●				●		●			●				●		●	
	15 x diameter					●												●	●				●					
suitability for tensile loads		○	○	○	+++	+++	○	+++	○	+++	○	+++	○	○	○	○	+	+++	+++	+++	○	+++	+	+++	○	+++	○	+++
suitability for pressure and impact loads					+++	+++		+++		+++		+++				+++	+	+++	+++	+++		+++	+	+++		+++		+++
resistance against rodents					++	++		++		++		+++				+++		++	++	++		++		++		++		++
protection against inducing currents					++	++		++		++		+++				+++		++	++	++		++		++		++		++

See two examples of our ICON Base products:



Characteristics

Application	For transmission of analogue and digital signals in instrument and control systems; allowed for use in zone 1 and zone 2 group II classified areas (IEC 60079-14); not allowed for direct connection to low impedance source, e.g. the public mains electricity supply. Recommended for indoor and outdoor installation, on racks, trays, in conduits, in dry and wet locations; for direct burial.	For transmission of analogue and digital signals in instrument and control systems; allowed for use in zone 1 and zone 2 group II classified areas (IEC 60079-14); not allowed for direct connection to low impedance source, e.g. the public mains electricity supply. Recommended for indoor and outdoor installation, on racks, trays, in conduits, in dry and wet locations; for direct burial.
Conductor	plain annealed copper wire, stranded	plain annealed copper wire, stranded
Insulation	cross-linked polyethylene XLPE	cross-linked polyethylene XLPE
Wrapping	at least 1 layer of plastic tape	at least 1 layer of plastic tape
Collective screen	aluminium PETP tape over stranded tinned copper drain wire	aluminium PETP tape over stranded tinned copper drain wire
Inner sheath	polyvinyl chloride PVC, black	polyvinyl chloride PVC, black
Armour	galvanised round steel wires	galvanised steel wire braid, opt. coverage 80 % (min.)
Outer sheath	polyvinyl chloride PVC, black	polyvinyl chloride PVC, blue
Cable type	ICON BASE 10010 M0	ICON BASE 10020 M0



LEONI