



Con più di 100 anni di esperienza, il gruppo TERRANOVA si conferma un partner strategico per la fornitura di strumenti di processo anche per le applicazioni più stringenti come quelle per le navi della Marina Militare e delle marine di tutto il mondo.

Partner affidabile, la collaborazione con la Marina parte moltissimi anni fa con la fornitura dei famosi manometri SPRIANO sull'Enrico Toti e sulla bellissima Amerigo Vespucci.

La collaborazione continua negli anni, fornendo strumenti (su FREMM e sottomarini) ad importantissime marine nel mondo tra cui quella indiana, quella cinese oltre a forniture importanti alla marina militare russa (Admiralty Shipyards ed altri).

Ma non è solo all'estero che il gruppo TERRANOVA si propone. Nel corso del tempo importanti forniture sono state fatte sia per la STOVL Cavour che per la Giuseppe Garibaldi.

Ed è sulla LHD Trieste che TERRANOVA fornisce gli indicatori SPG di livello per la misura delle casse del kerosene.

La misura di livello la fa da padrone: casse carburante, olio, zavorra, servizio, acqua potabile, acque nere e acque grigie sono solo alcune delle applicazioni su cui i nostri trasmettitori di livello 271/T72 a battente idrostatico giocano un ruolo fondamentale. L'accuratezza di misura permette un'ottima gestione delle zavorre, dell'assetto della nave, della sua immersione nonché un'ottimizzazione dei consumi.

Relativamente alla segnalazione della soglia di livello, TERRANOVA fornisce i propri livellostati ad ultrasuoni ASL, che possono essere utilizzati sia per la segnalazione dell'alto e basso livello, sia per il monitoraggio delle eventuali falle nello scafo. Questi strumenti, estremamente affidabili e privi di parti in movimento, hanno superato positivamente shock test fino a 1000G.

Misura della pressione e della portata tramite deltaP sono un altro fiore all'occhiello di TERRANOVA grazie ai suoi T72, T7N (con LCD) e T7D ed elementi primari di portata come orifici, flange tarate, wedge, venturi ecc. Inoltre TERRANOVA è in grado di fornire misuratori di portata in versione "mini", compatti e con attacchi al processo ridotti (1/2", 3/4"). Questa soluzione permette sia una misura affidabile della portata, sia la possibilità di installazione su tubazioni già esistenti richiedendo pochissimi diametri monte/valle per la stabilizzazione del regime di flusso. Inoltre l'accuratezza di misura permane anche in caso di un'eventuale presenza di bolle d'aria all'interno del fluido e/o di vibrazioni meccaniche. Altrettanto vantaggiosa è la mancanza di rischio di intasamento.

I trasmettitori possono essere inoltre costruiti in titanio ed in materiali particolari a bassa emissività elettromagnetica.

TERRANOVA srl è società italiana, con sede in provincia di Lodi su una superficie di 8000m2 che occupa oltre 50 dipendenti.

With more than 100 years of experience, TERRANOVA group confirm itself as a strategic partner for the supply of process instrumentation even for very stringent applications as like as those for Italian Navy's and worldwide Navies ships.

As a reliable partner, TERRANOVA started the cooperation with Italian Navy many years ago with the supply of famous SPRIANO's pressure gauges on Enrico Toti submarine and on the Amerigo Vespucci ship.



Remote level indicator SPG



Various types of submersible level transmitters with cable



Level switch or liquid presence detection ASL



Engine fuel flow transmitters T7D with integral primary element

The long-term collaboration continued with supply of instruments on FREMM and submarines to worldwide important Navies like the Indian Navy, Chinese Navy and Russian Navy (Admiralty Shipyards and others).

Along with worldwide business, TERRANOVA carried out significant supplies also in Italy for STOVL "Cavour" and "Giuseppe Garibaldi".

On the LHD "Trieste" TERRANOVA supplied the SPG level indicators for the measurement of level in Kerosene tanks.

In our business, level measurement takes the scene: fuel tanks, oil, ballast, services, drinking water, black and grey waters are some of the applications where our 271/T72 hydrostatic level transmitters play a key role. The high measurement's accuracy allows the good management of ballast, of ship's trim, draft other than consumption optimization.

With reference to level threshold, TERRANOVA can provide its own manufactured Ultrasonic Level Switches ASL, that can be used both for high/low level switching and for detection of water ingress. These instruments, extremely reliable and without moving parts, have been positively shock tested up to 1000G.

Pressure and delta-P based flow measurements are another flagship of TERRANOVA production, thanks to its T72, T7N (with LCD indicator) and T7D series and primary elements like orifices, calibrated orifices, wedge, venturi tubes ect. TERRANOVA can also provide "mini" flow transmitters, compact and with very small process connections (1/2", 3/4"). This solution grants an accurate flow measurement and allows installation on already mounted pipes and needs only few upstream/downstream diameters for flow stabilization. Moreover, the measurement's accuracy is kept even if there are air bubbles in the fluid or if mechanical vibrations are present

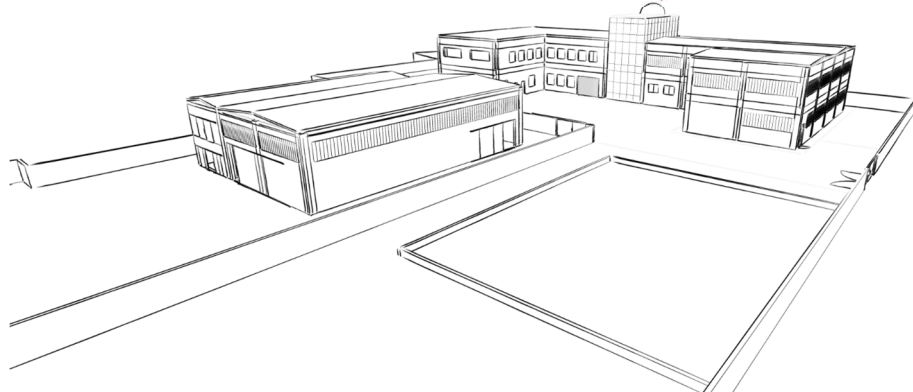
Moreover and very important, any risk of clogging is avoided.

The transmitters can be manufactured in titanium and/or in special materials to suit low ER requirements.

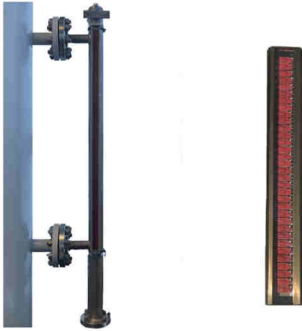
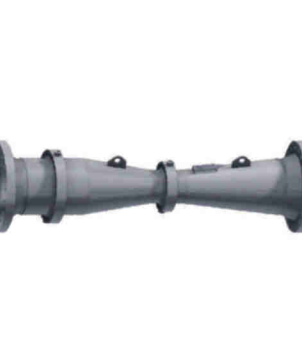
TERRANOVA srl is an Italian based Company, with its operative office in Lodi, near Milan on a 8000 square meters area with more than 50 employees.



TERRANOVA®



OTHER PRODUCTS:

			
MLG – Magnetic Level Indicator	27A/T72 – Pressure transmitter with S.S. Ø55mm housing	VCM – MIL connectors	TRT – Temperature Transmitters
			
ASL – Level switch and flow switch	DSL – Level switch for liquids and solids	27L/T7L – Float type Level Transmitters	LSG – Float type level switch and bilge level switch
			
Venturi tubes	V-Cone	Orifices	Wedge meters