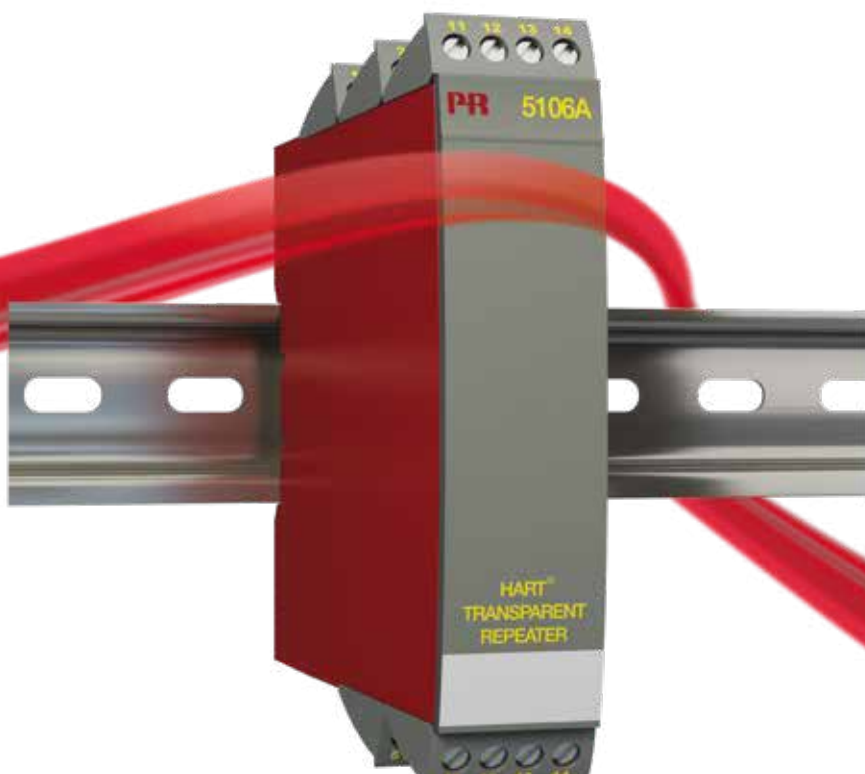


La serie 5000

Separazione galvanica

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



HART
COMMUNICATION FOUNDATION

TEMPERATURA | INTERFACCE I.S | INTERFACCE DI COMUNICAZIONE | MULTIFUNZIONE | ISOLAMENTO | DISPLAY



PR
electronics

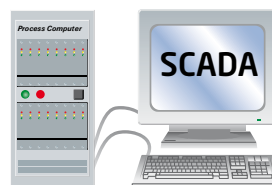
Risoluzione problemi nei processi industriali

Il condizionamento di segnale che utilizza la separazione galvanica è una questione che richiede molta attenzione e che può evitare perdite di tempo e inconvenienti quando viene svolta in maniera professionale. Dal 1974, PR electronics si è specializzata nell'isolamento galvanico per i processi industriali e viene considerata ad oggi una delle società leader in questo campo. La gamma dei prodotti non concede compromessi in termini di affidabilità e qualità, rendendo evidenti i seguenti vantaggi tecnici ed economici di ogni applicazione:

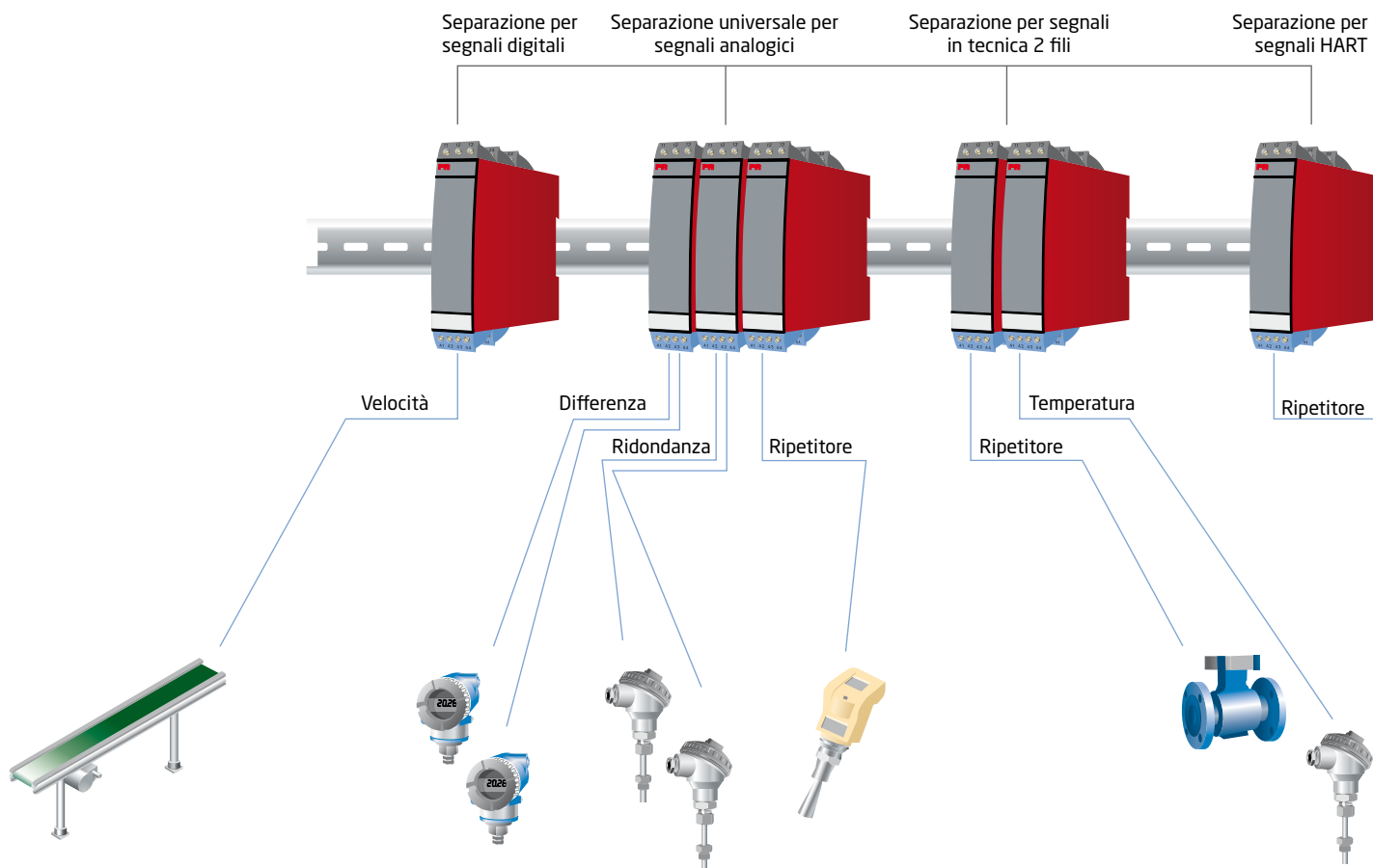
- Garanzia di 5 anni che riduce al minimo il rischio di fermo impianto con il conseguente incremento della produttività.
- Collaborazione stretta cliente-fornitore, con garanzia di consegna anche in giornata ed assistenza tecnica d'alta qualità.

La gamma universale per la risoluzione dei problemi

La serie 5000 comprende apparecchiature in grado di svolgere qualsiasi tipo di operazione legata al condizionamento dei segnali, analogici, digitali e con protocollo HART.



PLC/DCS

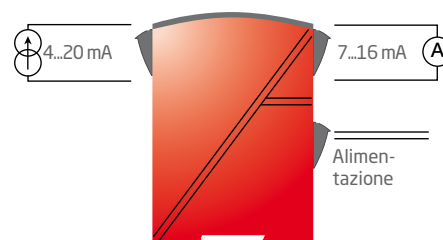


Perché isolamento di segnale?

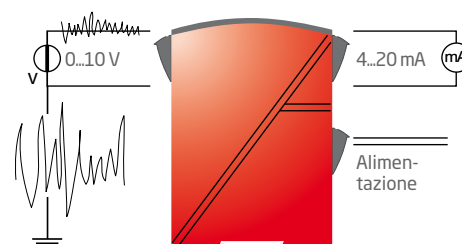
L'isolamento del segnale, svolto attraverso la tecnica della separazione galvanica, elimina tutte le forme di interferenza, quando il segnale, dal sensore \ trasmettitore, viene acquisito da PLC o DCS. I problemi più comuni sono:

- Adattamento segnale
- Eliminazione correnti parassite di terra
- Elaborazione variabili di processo
- Separazione dei potenziali
- Separazione galvanica
- Filtro rumori

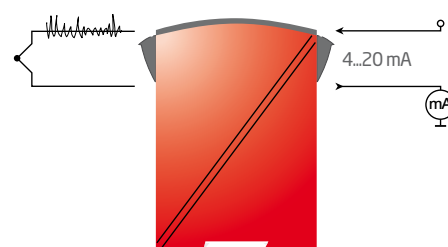
Adattamento segnali ed elaborazione variabili di processo:
Il segnale viene scalato ed adattato per soddisfare l'applicazione voluta.



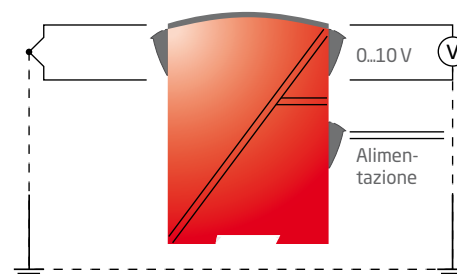
Filtro rumori:
La separazione galvanica per i disturbi condotti assicura un'accurata trasmissione del segnale.



Filtrazione elettrostatica:
L'accumulo di cariche elettrostatiche è un fenomeno tipico dell'industria delle materie plastiche. Utilizzando la separazione galvanica, i sistemi d'acquisizione vengono protetti dalle scariche derivanti da questi accumuli.



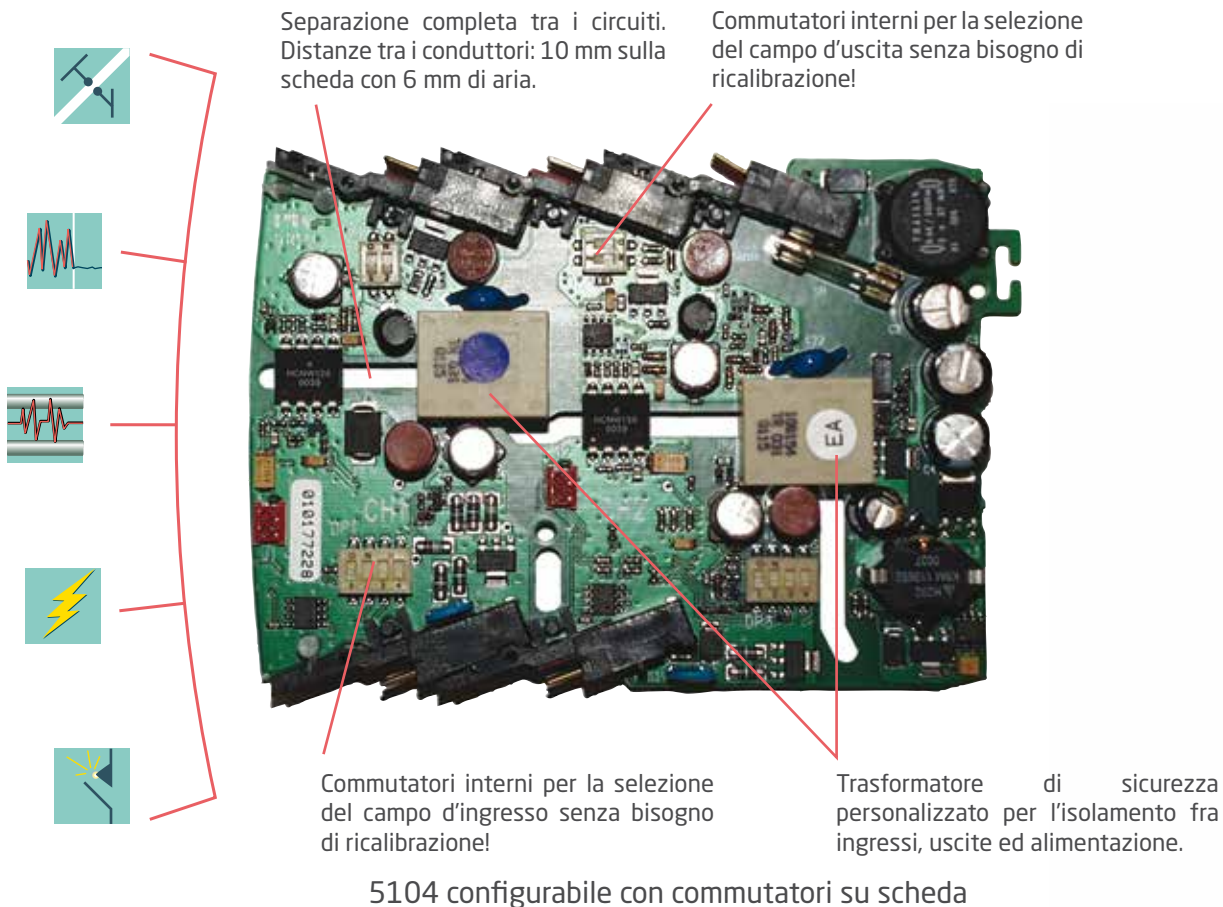
Eliminazione correnti parassite di terra:
L'eliminazione delle correnti parassite evita la propagazione degli errori di misura.



Condizionamento di segnale affidabile con 3,75 kVAC

L'obiettivo PR electronics è fornire l'isolatore più affidabile del mercato ed estendere l'affidabilità a tutte le applicazioni, anche le più gravose, tramutandola in risparmio economico. Quanto costa un'ora di blocco del processo industriale? Quanti inconvenienti provoca?

L'affidabilità operativa viene ottenuta proteggendo in maniera efficace il modulo dalle interferenze esterne. STREAM SHIELD è la nostra tecnologia brevettata che consente ai moduli una precisione di base molto elevata e la massima protezione contro le interferenze elettromagnetiche. Questo si traduce in un concreto vantaggio su di un prodotto che può venire incontro a tutte le richieste del mercato sotto l'aspetto della qualità, della stabilità e il tutto coperto da 5 anni di garanzia.



Un grado d'isolamento elevato consente la protezione in conformità alla Direttiva di Bassa Tensione (DBT). La maggioranza degli isolatori PRelectronics funziona con separazione galvanica a 3,75 kVAC.

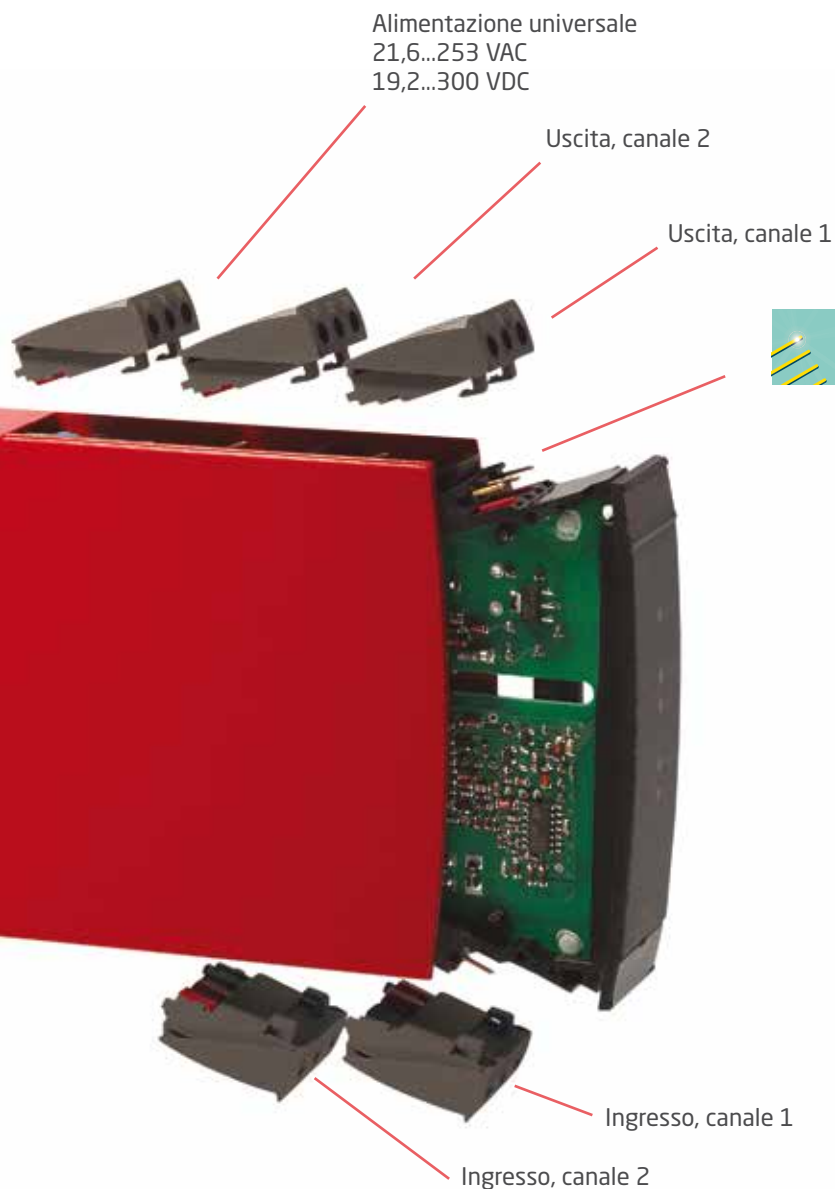


Un alto rapporto segnale/rumore di 80..100 dB corrisponde ad un fattore d'attenuazione del rumore 10.000..100.000.



Connettori robusti e ben congegnati, con contatti placcati d'oro, consentono una grande affidabilità operativa nelle situazioni più difficili.

di separazione galvanica!



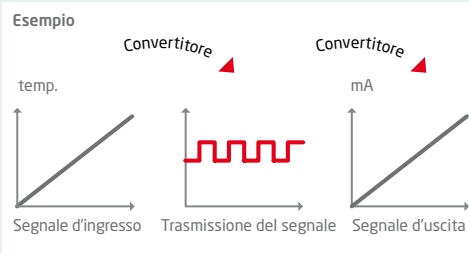
STREAM SHIELD

... è stato sviluppato e brevettato dalla PR electronics.

Questa tecnologia funziona sia come schermo che come efficientissima protezione da disturbi provenienti dall'esterno.

Come funziona? Non è per niente complesso; ecco qui di seguito la semplice spiegazione:

Un convertitore modula il segnale d'ingresso in un flusso di bits. Tramite un filtro chiamato "phased-locked log-in" la tecnologia STREAM SHIELD protegge i bits dai disturbi esterni, così permettendo al segnale demodulato di essere convertito in un segnale analogico oppure in un segnale digitale di uscita con un grado di precisione estremamente alto.



Alto livello d'immunità sui disturbi per conduzione: questo tipo d'interferenza deriva solitamente dai convertitori di frequenza o dagli alimentatori switching. I nostri isolatori vengono testati per 10 Vrms nel campo di frequenza 15 Hz-100 MHz, in accordo alle richieste dell'industria marittima prima di tutte.



Alta immunità ai picchi di sovratensione transienti: Disturbi provenienti p.e. da contattori. I nostri isolatori sono testati con tensioni differenziali di 1 kV e con tensioni di 2 kV in modo comune.



Alta immunità sul disturbo burst: Efficiente protezione contro il disturbo burst p.e. proveniente dai relè. Al fine di assicurare la capacità di operare in aree esposte ad alti gradi di disturbi burst, noi testiamo i nostri isolatori a 2,5 kV per dodici ore rispondendo facilmente alle direttive NAMUR NE 21 A le quali prescrivono le prove a 2,0 kV per 1 minuto.

Un modulo solo per segnali attivi e passivi

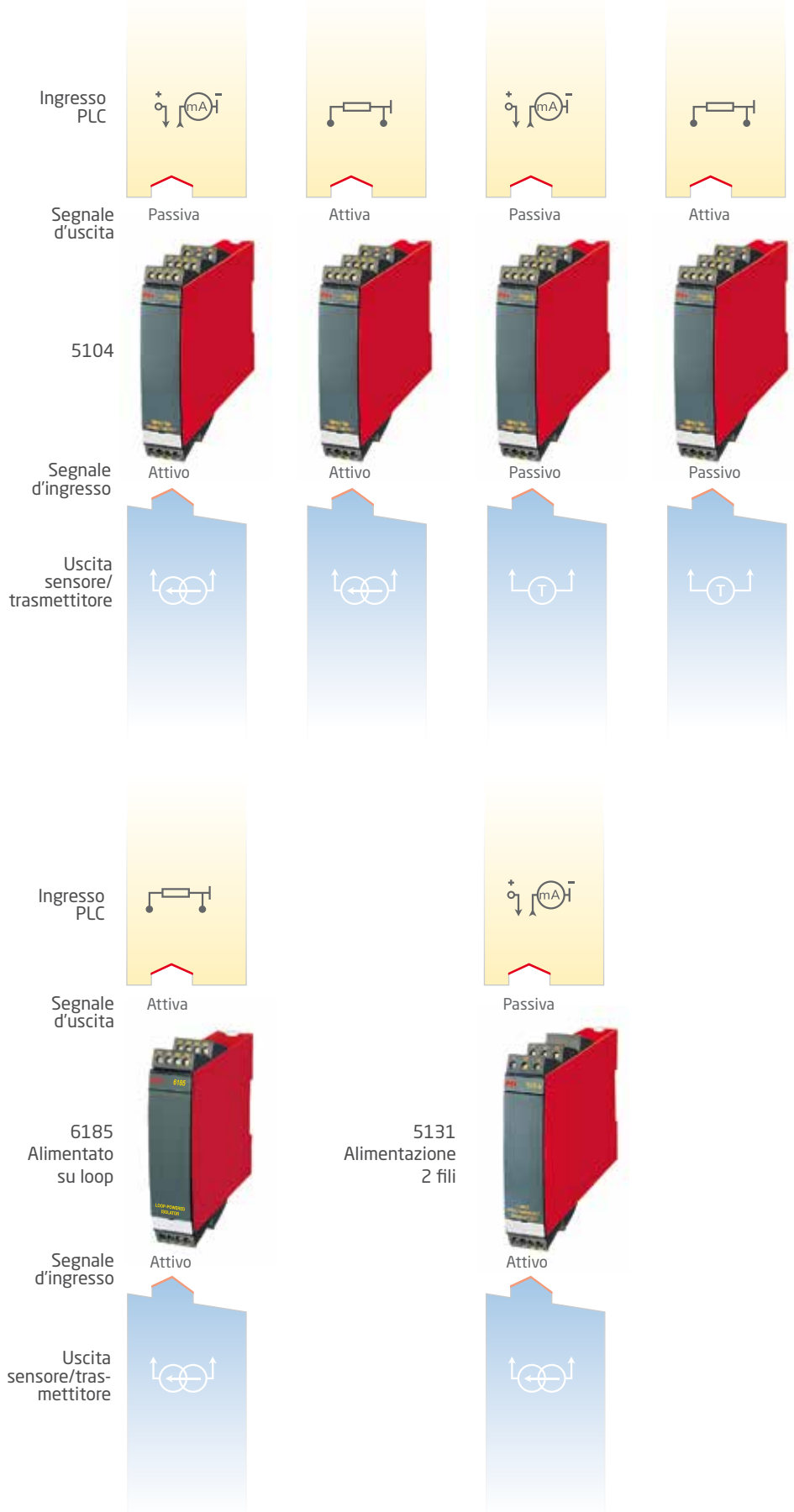
Isolamento segnali con flessibilità integrata

Molti dei moduli della serie 5000 sono stati concepiti per gestire sia segnali passivi che attivi, sia dalla parte del sensore/trasmettitore, sia dalla parte del sistema d'acquisizione. La scelta dell'apparecchiatura idonea diventa quindi più facile e sicura, dando all'utilizzatore un'ampia libertà.

Questa funzione è integrata in tutte le apparecchiature seguenti:

- 5104
- 5106
- 5114
- 5115

I moduli sono disponibili nelle versioni ad 1 e 2 canali; queste ultime consentono un ingombro massimo per canale di 12 mm.



Apparecchiature in tecnica 2 fili per condizionamento segnali attivi e passivi

Quando vengono utilizzati moduli in tecnica 2 fili non è necessaria l'alimentazione separata.

Significa che la trasmissione del segnale e l'alimentazione possono essere gestiti dalla stessa coppia di fili. Le apparecchiature sono contraddistinte da:

- alta capacità di carico
- bassa caduta di tensione
- 1, 2 e 4 canali
- ingombro canale 6 mm (larghezza)

Protezione per ingressi ed uscite

Per proteggere l'isolatore sia dal lato ingresso che dal lato uscita bisogna adottare i seguenti accorgimenti:

- protezione inversione polarità
- uscita protetta da sovratensioni
- protezione contro le sovratensioni

Facile configurazione con software PReset

La apparecchiature PR electronics possono essere configurate per svolgere l'operazione richiesta tramite commutatori montati sulla scheda o tramite un comune PC e un kit comprendente sia il software che gli adattatori hardware appositi.

Funzioni disponibili su software PReset:

- conversione
- inversione
- assegnazione valori
- linearizzazione
- calcolo
- calibrazione di processo
- rilevamento guasto



Gamma di prodotti per la separazione galvanica

HART
COMMUNICATION FOUNDATION

5104 5106 5114 5115 5116 5131 5223 6185

	5104	5106	5114	5115	5116	5131	5223	6185
Ingresso analogico	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Ingresso digitale							✓	
Ingresso temperatura			✓	✓	✓	✓		
Interfaccia per trasmettitore 2 fili	✓	✓	✓	✓	✓			
Inversione	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Assegnazione valori	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Linearizzazione personalizzata	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Separazione galvanica 3,75 kVAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Separazione trasparente HART		✓						
NAMUR NE 21 A	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Programmazione da PReset			✓	✓	✓	✓	✓	
Programmazione da commutatori	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Alimentazione universali	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Alimentazione su loop								✓
Alimentazione su 2 fili						✓		
Ingresso attivo \ uscita attiva	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Ingresso attivo \ uscita passiva	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ingresso passivo \ uscita attiva	✓	✓	✓	✓	✓			
Ingresso passivo \ uscita passiva	✓	✓	✓	✓	✓			

**Cogliete oggi i vantaggi di
PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI**

PR electronics è un'azienda tecnologica leader del settore specializzata nel rendere più sicuro, affidabile ed efficiente il controllo dei processi industriali. Dal 1974 ci adoperiamo per affinare le nostre competenze chiave nell'innovazione di tecnologie ad alta precisione e con consumi energetici ridotti. Nella pratica questo impegno si traduce nello sviluppo di prodotti all'avanguardia che comunicano, monitorano e collegano i punti di misurazione dei processi dei nostri clienti ai loro sistemi di controllo.

Le nostre tecnologie innovative e brevettate sono il frutto del nostro forte impegno nella Ricerca e Sviluppo e della comprensione di ogni singola esigenza e processo dei clienti. Oltre a guidare il nostro lavoro, principi quali semplicità, attenzione, coraggio ed eccellenza consentono ad alcune delle maggiori società globali di raggiungere PRESTAZIONI PIÙ INTELLIGENTI.