

Gestione delle risorse *semplice ed efficiente* *per la propria azienda*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



Caratteristiche

- Monitoraggio dei valori dei processi
- Diagnostica
- Programmazione del dispositivo
- Simulazione dei valori dei processi

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



4511

Comunicazione abilitata per i dispositivi PR 4000/9000

Consente di abilitare l'accesso digitale e la diagnostica dei valori dei processi conservando al contempo il segnale analogico

PR
electronics

Benvenuto in un *sistema di connettività flessibile*

Comunicazione abilitata 4511

Semplice
apertura/chiusura
a scatto Sulla
parte anteriore dei
dispositivi PR
4000 / 9000

Rilevazione
automatica delle
impostazioni dei
dispositivi PR 4000
o 9000



Rotazione di 180°
per installazione
sottosopra (cambio
pulsanti su/giù)

Programmazione
sul posto o remota
utilizzando il
software PPS,
disponibile per
iOS, Android,
Windows e Mac

Una connessione più intelligente ai dispositivi

Per le nuove installazioni e i clienti che utilizzano già i vari dispositivi PR 4000/9000 in pannelli esistenti, l'interfaccia di comunicazione 4511 rappresenta un modo semplice per passare al digitale. È conveniente e sicuro, ma anche semplice da implementare e utilizzare.

Aprire a scatto in modo semplice senza strumenti, collegare una presa RJ45 e iniziare a utilizzarlo. Il modello 4511

rileva immediatamente le impostazioni del dispositivo e i valori dei processi e il display anteriore intuitivo e completamente programmabile con il testo della guida scorrevole rende più semplice il condizionamento del segnale. Quindi, in base alla modalità desiderata di comunicazione, è possibile programmare sul posto o in modo remoto, simulare input e monitorare i dispositivi in pochi

secondi, mentre si mantiene ancora il segnale analogico.

Il software a piattaforma incrociata rende possibile l'accesso ai dispositivi PR 4000 e 9000 tramite PC/Mac, ai dispositivi gestiti o a un sistema PLC/DCS. In qualunque modo si esegua la connessione, il modello 4511 consente l'esecuzione dei processi semplicemente in modo più intelligente.

Comunicazione veloce e accurata *con i dispositivi*

Cablaggio o wireless, decidi tu

PR electronics è sempre pronta a innovare nuovi modi per assicurare migliori prestazioni e gestione delle installazioni. L'interfaccia di Comunicazione 4511 non fa eccezione.

Con cablaggio o wireless, localmente o in modo remoto, analogico o digitale, questo dispositivo avanzato consente un accesso semplice ed

economico ai valori dei processi dai dispositivi 4000 e 9000 esistenti. È possibile gestire i processi sul posto, connettersi ai dispositivi Modbus RTU, connettersi a qualsiasi protocollo di comunicazione principale tramite gateway o in remoto tramite l'applicazione PPS (PR Process Supervisor).

Oltre a una maggiore flessibilità per i

processi, si avranno vantaggi da una comunicazione accurata e veloce coperta dalla stabilità della disponibilità di dati ridondanti.

Semplicità e sicurezza

- Connettività semplice e intuitiva
- Apertura/chiusura a scatto per i dispositivi
- Il rilevamento automatico trova i dispositivi 4000 o 9000 una volta combinati
- Crittografia AES (SHA252) per proteggere i dati attraverso la tecnologia di scambio del certificato protetto.

Digitale e analogico

- Ottiene contemporaneamente segnali sia analogici che digitali
- Offre misure di ridondanza o aggiuntive per assicurare la disponibilità di dati stabili e sicuri.

Cablaggio o wireless

- Accesso locale o remoto
- Monitoraggio e controllo dei dispositivi sul posto o da una posizione remota.

Il modello 4511 è dotato di numerose approvazioni per le applicazioni a livello mondiale.



Gestione remota delle *risorse*

Sempre e ovunque

Per i processi pericolosi, le aree geograficamente remote o difficili da raggiungere, la gestione remota delle risorse aumenta la sicurezza, risparmia il tempo ed è più conveniente. Ciò vale per molti settori e applicazioni, inclusi: energia eolica o idroelettrica, acque e acque reflue, industrie petrolchimiche, bonifica dei siti dei rifiuti, generatori remoti o stazioni di pompaggio.

Se è dunque necessario controllare i valori di processo, simulare, configurare, arrestare o avviare un sistema, modificare i setpoint di allarme, scalare di nuovo, attivare o disattivare, è possibile eseguire

queste operazioni senza interruzioni e in modo remoto. Tramite l'utilizzo dell'applicazione PPS con un tablet o un PC, è possibile accedere ai dispositivi senza dover ricorrere a un tecnico.



Miglior controllo dei *livelli dell'acqua nelle stazioni di sollevamento*

Caso: Lyonnaise des Eaux

Lyonnaise des Eaux, a Montgeron (Ile-de-France, Francia) è una società di distribuzione dell'acqua e di trattamento delle acque reflue che ha deciso di rinnovare i quadri di automazione delle stazioni di sollevamento per ottenere una configurazione più semplice e conveniente con accesso remoto. Il problema principale è che le sonde della stazione di sollevamento stavano reagendo al contatto con i rifiuti e l'acqua piovana, causando l'arresto delle pompe.



Sostituendo le sonde esistenti con sonde piezo e installando i nuovi trasmettitori universali 4116 con i PR 4511 montati, si è ottenuta un'installazione con una minore quantità di cavi e molto meno problemi. Il team può ora programmare le pompe e monitorare i livelli dell'acqua in modo remoto e ciò porta a una migliore elaborazione e gestione delle risorse.

"Oggi, senza cavi, possiamo accedere in remoto ai dati trasmessi dal 4116, nonché programmare i moduli".

- Arnaud Chambon, Automaticien

Per altri casi, consultare il sito prelectronics.it/casestories



Connessione locale *o remota*

Interfaccia per operatori locali (Onsite)

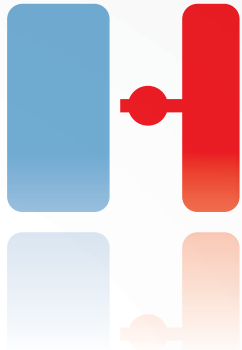


Il dispositivo 4511 funziona come interfaccia dell'operatore locale per simulare, monitorare e configurare i valori in sede. Viene di seguito riportata una serie di semplici passaggi, è possibile salvare una configurazione esistente nell'interfaccia di programmazione 4511 e quindi caricare tale configurazione in un dispositivo 4000 o 9000 simile. Ciò rende più semplice la programmazione di più dispositivi e fa risparmiare molto tempo.

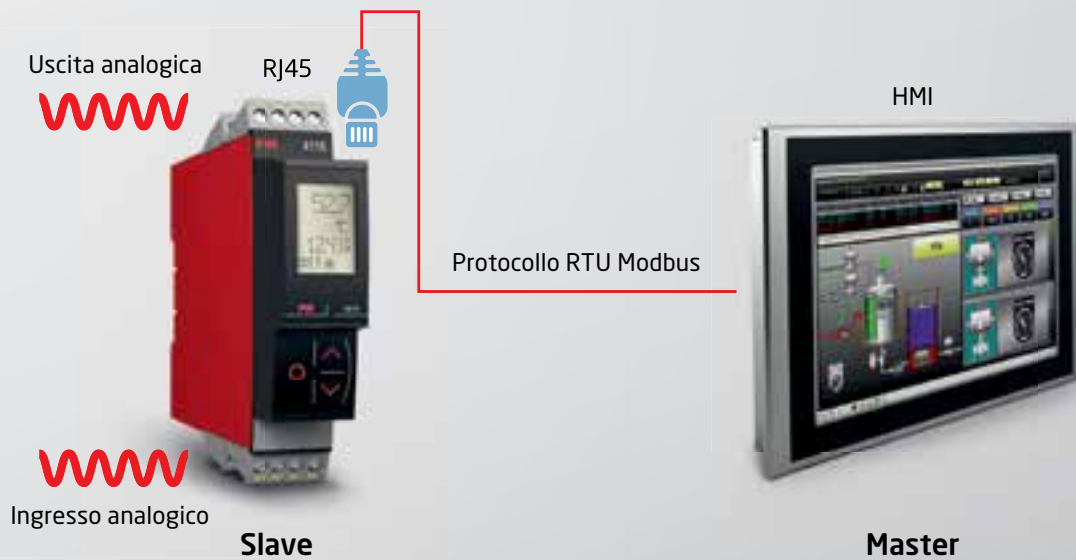
È inoltre possibile simulare gli input per testare il corretto funzionamento delle funzioni di controllo PLC/DCS collegate. Con il monitoraggio dell'allarme che indica errori di sistemi, è possibile correggere in modo proattivo i problemi e ridurre molto i tempi di inattività.



Connessione Master-Slave tramite Modbus RTU



Consente di combinare l'affidabilità del percorso del segnale analogico del punto di misurazione con una semplice connessione a Modbus Master. Un HMI, ad esempio, consente quindi un semplice monitoraggio, una diagnostica e una manutenzione preventiva dei valori dei processi. Per i machine builder e i dispositivi simili, questa è una soluzione perfetta che riduce enormemente il tempo per il cablaggio.



Accesso remoto a piattaforma incrociata

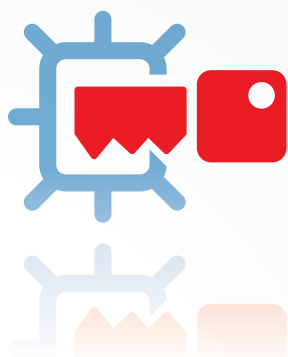


Consente di gestire i processi e i dati diagnostici localmente o in modo remoto utilizzando il sistema DCS, mantenendo al contempo il percorso del segnale analogico. È inoltre possibile trarre vantaggio dal software PPS gratuito disponibile in tutte le piattaforme software standard. Connettere semplicemente il Gateway 4801 a un punto di accesso per monitorare i segmenti Modbus accoppiati sul posto in Internet. La funzione univoca di rilevamento automatico PR assicura che i segmenti accoppiati possano essere richiamati online sempre e ovunque. Si tratta di una soluzione rapida, economica e sicura per l'accesso alle scatole di derivazione dei campi o ai dispositivi installati in posizioni remote.



Backplane con
8 x trasmettitori universali PR 9116
e 8 x l'interfaccia di comunicazione PR 4511
Il backplane è connesso a un gateway PR
e a un router wireless.

Accesso con protocolli industriali standard



Per altri protocolli, connettere semplicemente il proprio convertitore gateway / protocollo che convertirà i segnali RTU Modbus negli altri protocolli in base a quanto richiesto.



PR 4116 Trasmittitore universale
con PR 4511



Gateway



DCS

Risparmio significativo *da diagnostica migliorata*

Caso: SHP Automation Ltd

SHP Automation Ltd, ubicata a nord ovest dell'Inghilterra, è specializzata in tutti gli aspetti della strumentazione e dei sistemi di controllo elettronico. In un recente progetto, la società ha utilizzato i dati forniti dall'interfaccia di comunicazione 4511 per sviluppare moduli software in DCS che offrono una diagnostica completa e informazioni di stato sullo

schermo di controllo dell'operatore. I dati vengono ora utilizzati per la manutenzione preventiva e hanno già dato come risultato significativi risparmi di costi.

"L'utilizzo delle informazioni diagnostiche che abbiamo visualizzato sullo schermo, consente alla società cliente di ridurre in modo significativo il

costo di manutenzione poiché la diagnostica di 4511 e il software hanno chiarito l'80% del processo errato di ricerca".

- **Stephen Hoxworth Pucill,**
Director

Per altri casi, consultare il sito prelectronics.it/casestoriescasestories

Dati diagnostici per *la manutenzione preventiva*

Montando l'interfaccia di comunicazione 4511 sui dispositivi PR 4000/9000 è possibile ottenere accesso digitale ai valori dei processi e trarre vantaggio da estese funzionalità diagnostiche. Il regolare monitoraggio dei dati nel processo può aiutare a identificare i problemi in anticipo e a pianificare la manutenzione preventiva.

Il trasmettitore universale PR 4114, ad esempio, offre la seguente diagnostica:

Diagnostica dei processi

OUTPUT UNDERRANGE
OUTPUT OVERRANGE
OUTPUT LOW LIMITED
INPUT UNDERRANGE
INPUT OVERRANGE
SENSOR SHORTED
SENSOR BROKEN

Diagnostica dispositivo

AD COMM. ERROR
CJC ERROR
RAM ERROR
EEP ERROR
FLASH ERROR
NOT CALIBRATED
BAD OUTPUT
NO OUTPUT
OUTPUT SUPPLY ERROR
INPUT SUPPLY ERROR
EXT. FLASH ERROR



**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.