



MASSIMA FLESSIBILITÀ



MJK - IL VS. PARTNER PER LA STRUMENTAZIONE DI AUTOMAZIONE E CONTROLLO DI PROCESSO





CONNECT[®] unità RTU

Controllo pompe e sistema SCADA in una singola apparecchiatura

CONNECT[®] è il risultato di un intenso lavoro di progettazione e sviluppo, sostenuto da una delle aziende leader del settore. La prima apparecchiatura per sistemi di monitoraggio è stata realizzata nel 1983, pertanto Connect[®] è il risultato di ben 25 anni di esperienza ed al tempo stesso una garanzia che un prodotto MJK è sinonimo di una scelta sicura e di lunga durata.

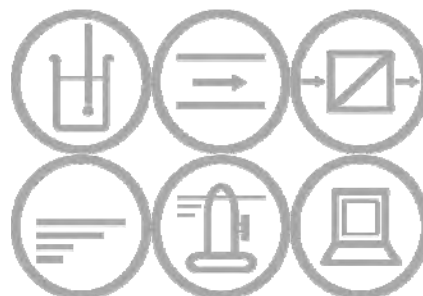
CONNECT[®] è caratterizzato da un design compatto che unisce semplicità di utilizzo e flessibilità operativa.

Connect[®] è integralmente sviluppato e prodotto dalla MJK in Danimarca.



Design

Connect[®] è stato progettato seguendo la stessa filosofia della nuova linea di apparecchiature di misura, dove i valori acquisiti e registrati nel data-logger sono trasmessi al display di visualizzazione. Detta separazione, tra apparecchiatura di acquisizione locale e unità di visualizzazione, consente di collegare più dispositivi in rete, con ingressi ed uscite espandibili quasi all'infinito, ed inoltre un risparmio sia economico che nel numero di apparecchiature impiegate.



Comunicazione

La flessibilità dei moduli di comunicazione supportano la più economica ed ideale soluzione per ogni applicazione. Sono disponibili modem GSM, GPRS, PSTN, Radio, comunicazione per linee private tramite RS485 o RS232 od Ethernet.

Moduli di ingresso ed uscita

Connect[®] è fornito con un modulo base di ingressi ed uscite (I/O), che dispone di 16 ingressi digitali, 8 uscite digitali, 6 ingressi analogici, 1 uscita analogica ed inoltre 2 connessioni di rete per strumentazione NET e Connect NET, descritte di seguito nelle connessioni di rete. Le unità Connect[®] disporranno in futuro di ulteriori moduli base a soddisfare differenti necessità di configurazione.





Menu guidati per una semplice configurazione

Connect® dispone di procedure guidate per la configurazione delle funzionalità d'impiego standard. Alla fine della configurazione, una sequenza di menu guida l'operatore attraverso le poche necessarie opzioni di specifica configurazione, e l'apparecchiatura è immediatamente pronta per l'uso.

Pompaggio delle acque reflue

Connect® può essere impiegato come regolatore per controllo pompe e consente la configurazione da 2 a 8 distinte utenze. Connect® controlla e regola le pompe in avvio/arresto nonché alternanza in ragione di un trasmettitore di livello collegato ad uno dei sei ingressi analogici disponibili. Connect®, oltre a gestire le utenze locali, registra i dati di esercizio, attiva eventuali allarmi e può contemporaneamente comunicare con un sistema SCADA remoto.

Controllo combinato stazione di pompaggio acque reflue e vasca volano per acque meteoriche

Connect® consente la gestione contemporanea di due distinti impianti di sollevamento o pompaggio. Per esempio, è possibile, mediante un singolo Connect® controllare un sollevamento di acque reflue con 2÷4 pompe ed un impianto di pompaggio delle acque meteoriche con ulteriori 2÷4 pompe, oppure è altresì possibile controllare miscelatori sommersi regolatori di portata e sistemi di by-pass con sequenze dedicate e personalizzate. Nel caso di vasche separate sono semplicemente necessari due trasmettitori di livello – uno per ciascuna vasca.

Funzionalità del Connect®

Connect®, contemporaneamente all'utilizzo come regolatore di comando pompe, consente di eseguire anche funzioni complesse e personalizzate per specifiche applicazioni. Qui di seguito sono descritte alcune delle molteplici possibilità di controllo.

Registrazione estesa nel data logger su Evento

Connect® consente la modifica dell'intervallo di registrazione, nel logger integrato, in ragione di un particolare evento.

Sulla base di un ingresso specifico, corrispondente ad un evento particolare, il Connect® può modificare automaticamente l'intervallo di registrazione, ovvero acquisire e memorizzare tutte le informazioni con frequenza diversa dal normale esercizio. Connect® dispone di una capacità di registrazione pari a 160.000 letture, ciascuna con stampa della data ed ora.

Interblocco / Accumulo nelle stazioni di sollevamento

In presenza di eventi meteorici di particolare intensità è possibile fermare le pompe e sfruttare la rete di sollevamenti come accumulo limitando l'entrata in funzione degli sfioratori a monte degli impianti di depurazione. Ogni impianto di sollevamento equipaggiato di un'unità Connect® di regolazione può essere interfacciato con i rispettivi impianti di monte e valle, qualora anch'essi equipaggiati di Connect®, per una gestione integrata ed automatica.

Tutte le funzionalità sono pre-programmate nel software di bordo del Connect®, pertanto può essere definito un sistema plug-and-play, che richiede solo minime impostazioni da parte dell'utente.





OTTIMIZZAZIONE ENERGETICA

Connect[®] dispone di default, nel software di bordo, di una particolare funzionalità per l'ottimizzazione del consumo energetico delle pompe di sollevamento delle acque reflue. Nel normale esercizio Connect[®] esegue regolarmente verifiche e calcoli al fine di ottimizzare il consumo di energia per ciascuna pompa, in ragione della quantità di acqua che deve essere sollevata dalla stazione di pompaggio.

Qualora previsti idonei variatori di frequenza (Inverter) per ciascuna pompa ed un misuratore di portata sulla mandata del sollevamento, Connect[®] ottimizza e controlla la velocità di esercizio delle pompe in ragione del flusso in mandata e sulla base dello specifico consumo energetico di ciascuna pompa.

Connect[®] consente al livello di variare liberamente tra un minimo ed un massimo valore pre-impostati, gestendo in automatico la velocità di esercizio delle pompe con l'unico fine di spostare il liquido con la minima energia necessaria. Il livello varia più a lungo possibile tra i limiti impostati con gestione ottimizzata del consumo energetico.

Se il livello supera il valore massimo pre-impostato, la velocità aumenta e una pompa supplementare può essere avviata. In presenza di portate elevate in ingresso all'impianto di sollevamento il Connect[®] disattiva l'ottimizzazione energetica e porta le pompe in condizione di normale esercizio (50 Hz) fino a rimuovere la grande quantità di acqua. Al successivo avviamento delle pompe Connect[®] ritorna automaticamente alla modalità di ottimizzazione del consumo energetico.

ACQUA POTABILE

Connect[®] dispone di funzionalità per il controllo ed ottimizzazione di esercizio di pompe di sollevamento acque reflue, sollevamento acque di falda, per il controllo automatico di sistemi di filtrazione, o per il controllo ed il monitoraggio delle pompe di rilancio e distribuzione della rete idrica.

Connect[®] consente il monitoraggio dei torrini piezometrici, protezione dalle intrusioni, la raccolta e registrazione dei valori misurati.

Connect[®] è un dispositivo ideale per un moderno sistema di gestione delle risorse idriche, grazie alle semplici configurazioni che consentono molteplici funzionalità e possibilità di interconnessione in rete dell'apparecchiatura.





OTTIMIZZARE LA GESTIONE DELL'ENERGIA

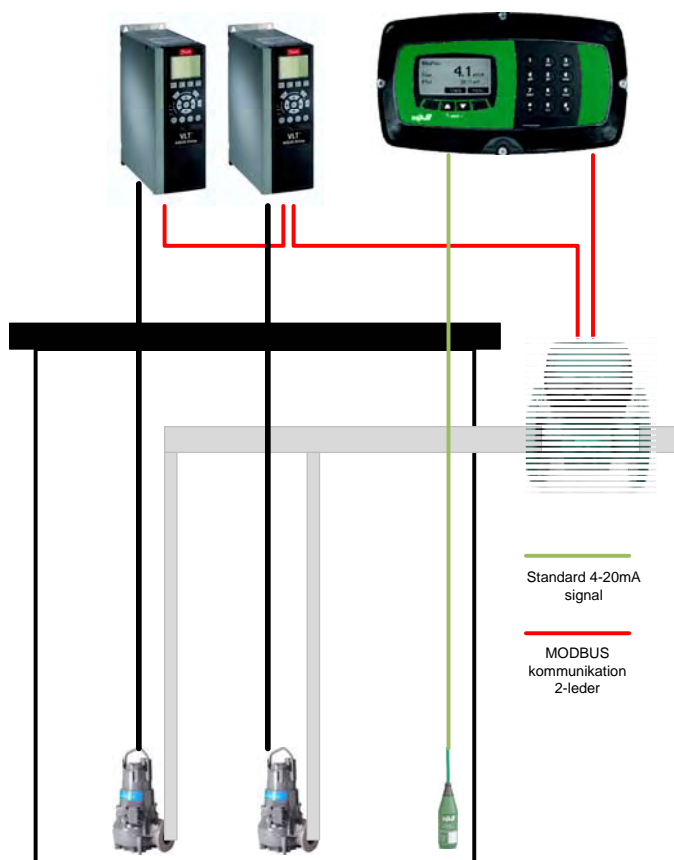
Con l'aumento dei costi dell'energia e la crescente consapevolezza delle problematiche che conseguono un consumo energetico non ottimizzato, nasce una essenziale necessità di poter disporre di una intelligenza di campo in grado di migliorare ed ottimizzare la gestione: Connect[®], grazie alle molteplici funzionalità integrate nel software standard e personalizzabili per ogni applicazione è una ottima soluzione nelle seguenti applicazioni:

Aumento della pressione sulla stazione di pompaggio della rete di distribuzione idrica

Con l'impiego di variatori di frequenza (Inverter) nel controllo delle pompe, Connect[®] determina il numero di pompe necessarie per le condizioni di esercizio e la relativa velocità ottimale in ragione del minor consumo energetico, garantendo al contempo le condizioni richieste nella rete di distribuzione.

Riempimento del serbatoio d'acqua

Connect[®] può gestire il carico con priorità di riempimento notturna (se il consumo lo consente), ottimizzando la tariffazione del consumo energetico.





DATI DI MISURA

Connect[®] consente di visualizzare e programmare su un unico display le misure acquisite da apparecchiature installate in campo, quali misuratori di portata MagFlux[®], misuratori di ossigeno disciolto Oxix[®], misuratori di torbidità e solidi sospesi SuSix[®]. Con l'utilizzo dell'unità Connect[®] è possibile effettuare un collegamento in rete, denominato Instrument NET, delle diverse apparecchiature di misura. Con collegamento in serie, tramite protocollo Modbus[®], su un comune cavo schermato a due coppie twistate, un singolo Connect[®] sostituisce fino a 4 display di campo.

Tramite Connect[®] è possibile configurare ogni singola apparecchiatura di campo e visualizzare su pagine grafiche personalizzabili con coesione dei valori di misura istantanei provenienti da apparecchiature diverse, nonché elenco allarmi e stato di utenze asservite. Questa funzionalità consente un risparmio economico ma al tempo stesso semplifica la gestione delle diverse letture. Tutti i dati acquisiti sono registrati nel data-logger del Connect[®] e possono essere trasmessi ad un sistema SCADA.



NETWORKING Connessione in rete

Connect[®] è un sistema molto semplice da configurare nonostante le molteplici possibilità di comunicazione.

Connect[®] dispone di una rete denominata Instrument NET, per mezzo della quale su una connessione a due fili possono confluire tutti i segnali di controllo, misura e gestione allarmi derivanti da altre apparecchiature MJK nonché il dialogo diretto con variatori di frequenza.

La rete Instrument NET strumento può essere configurata e/o ampliata in base alle specifiche esigenze. Ogni unità può essere dotata di ingressi ed uscite configurabili individualmente, come più unità Connect[®] possono essere collegate tra loro.

Grazie alla elevata versatilità l'unità Connect[®] può anche essere separata, con unità base I/O ed alimentazione montata in campo e display remotato in sala di controllo.

Connect[®] è un'unità compatta, semplice da configurare ed utilizzare, particolarmente flessibile che trova impiego in molteplici applicazioni.



MJK Automation A/S

Byageren 7
2850 Nærum
Denmark
Tel.: +45 45 56 06 56
Fax: +45 45 56 06 46
www.mjk.dk
mjk@mjk.dk

MJK Automation AS

Prins Chr. Augusts plass 1
1530 Moss
Norway
Tel.: +47 69 20 60 70
Fax: +47 69 20 60 71
www.mjk.no
mjk@mjk.no

MJK Automation AB

Nytorget 4
S-66123 Säffe
Sweden
Tel.: +46 53 31 77 50
Fax: +46 53 31 38 11
www.mjk.se
kontoret@mjk.se

MJK Automation B.V.

Hoofdweg 667 A
2131 BB Hoofddorp
Holland
Tel.: +31 0251-672171
Fax: +31 0251-671951
www.mjk.com
mjknl@mjk.com

MJK Automation P/L

Unit 8/69 Acacia Road
Ferntree Gully 3156
Victoria Australia
Ph: +61 3 9758 8533
Fax: +61 3 9758 8633
www.mjk.com
mjkusa@mjk.com

MJK North America Inc.

37 Sherwood Terrace, #126
Lake Bluff IL 60044
USA
Toll Free: +01 877-655-5465
+01 (877-MJK-LINK)
Local: +01 847-482-8655
Fax: +01 847-482-8654
www.mjk.com
mjkusa@mjk.com