

SISTEMA DI TELELETTURA **TELECONTROL M-BUS**



permette la telelettura dei valori rilevati dagli apparecchi di misura senza dover accedere all'appartamento.

Il concetto modulare dell'Integral MK MaXX e del sistema dei contatori per acqua +m permette l'integrazione facile dei contatori nel sistema M-BUS. L'M-BUS è un sistema di telelettura via cavo standardizzato nella norma europea UNI EN 1434-3.

Il sistema M-BUS è impostato in modo modulare e molto flessibile. Sono disponibili i componenti centrali per i più vari impieghi. In questo modo è possibile il collegamento di una rete di contatori per grandi aree, impianti industriali, ma anche per piccoli condomini multifamiliari.

Il nuovo contatore per acqua modulare +m allarga la funzionalità del sistema Allmess M-BUS. Con il nuovo modulo, i contatori per acqua vengono direttamente collegati all'M-BUS.

La consulenza e l'assistenza tecnica altamente professionale è garantita dai collaboratori della OILCONTROL srl, con esperienza pluridecennale in materia.

CONTATORE PER CALORE INTEGRAL MK MaXX



Il contatore di calore compatto INTEGRAL-MK MaXX permette di essere equipaggiato con un'interfaccia per il collegamento fino a 4 contatori per acqua e M-BUS anche in un secondo momento, quando è già stato installato. L'Integral-MK MaXX rende disponibile attraverso l'M-BUS un cospicuo numero di dati.

CONTATORE PER CALORE CF51



Il contatore di calore „split“ MEGACONTROL CF51, è fornito con sensori di portata ad ultrasuoni per portate nominali da 0,6 a 40 m³/h oppure con misuratori di portata meccanici da Qn 60 a Qn 250 m³/h. La centralina è adatta per un campo di temperatura da 0 a 180° C e può essere equipaggiata anche in un secondo momento con le schede interfaccia per la teletrasmissione dati e M-BUS.

CONTATORI PER ACQUA MODULARI +m



Contatori per acqua ad uso civile, come p.es. Il UP 6000-MK +m, possono essere equipaggiati in qualsiasi momento con un modulo per la comunicazione a distanza. Il modulo „M-BUS“ viene semplicemente inserito nel contatore, programmato attraverso l'interfaccia ottico, oppure l'M-BUS ed è immediatamente funzionante. Il modulo (con batteria) ha un'autonomia per più di 12 anni.

CENTRALINA M-BUS

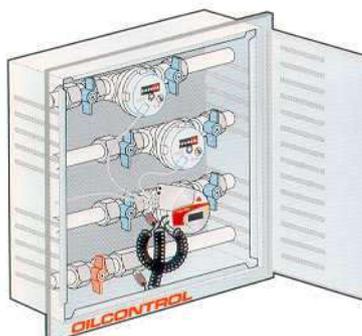


Per il rilevamento automatico dei dati attraverso il sistema M-BUS, viene impiegata una centralina a microprocessore, che in esecuzione standard, viene fornita con 256 kB di memoria interna, una tastiera „a tatto“ e un display a cristalli liquidi. Per piccoli impianti M-BUS è disponibile una centralina in versione „mini ZE“ per un massimo di 60 oppure 20 contatori M-BUS. Le centraline „mini ZE“ sono equipaggiate per la lettura dei dati diretta oppure attraverso la porta seriale RS-232 con un PC.

MODEM



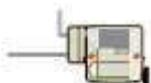
Il collegamento ad un modem standard disponibile in commercio rende possibile una facile trasmissione dei dati attraverso una linea telefonica.



Visualizzazione grafica di una rete M-BUS



Centralina per la messa in funzione e lettura contatori



Collettore impulsi IS-WZ per il collegamento di un massimo di 2 contatori acqua Allmess con „FA“ (lettura a distanza)



Contatore di calore split CF51 con scheda opzione M-BUS



Contatore di calore compatto Integral MK MaXX (e CF Echo) con interfaccia M-BUS/4-contatori acqua



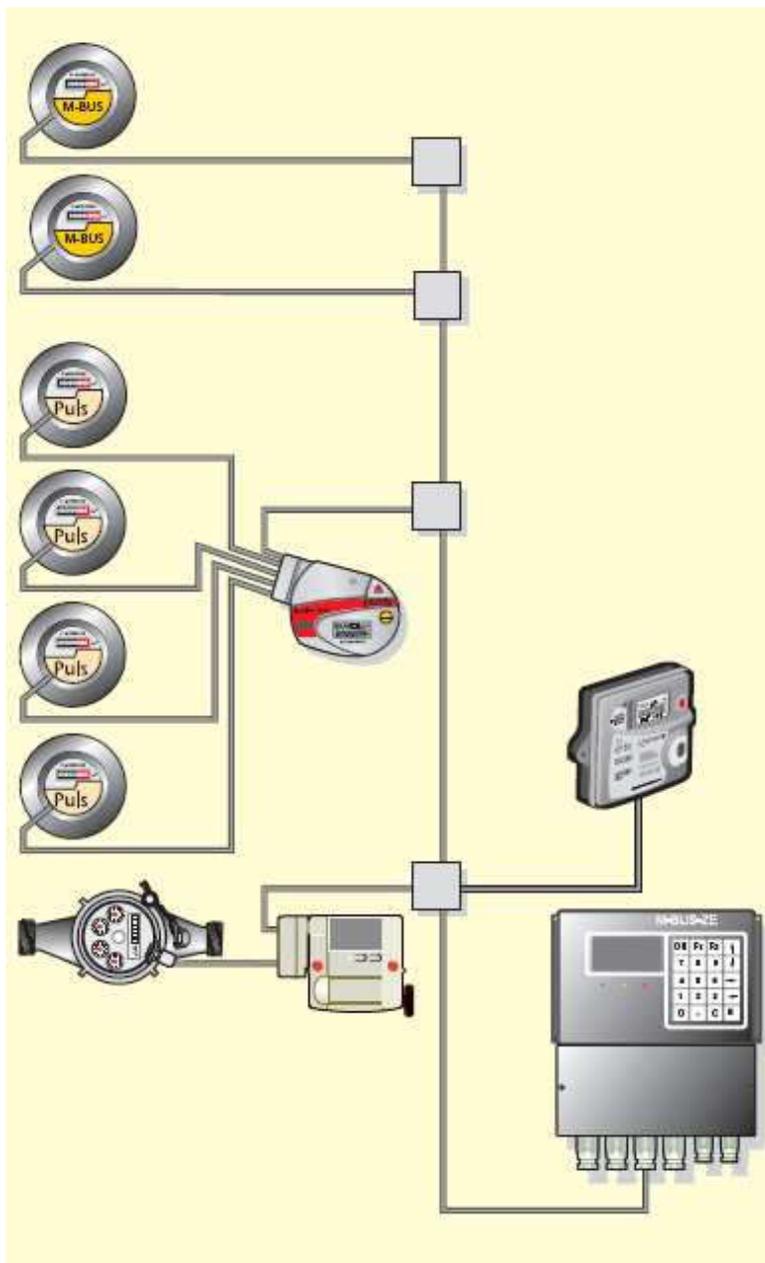
Contatore acqua classico del tipo MNK o MTK con uscita „FA“ per collegamento al modulo IS-WZ



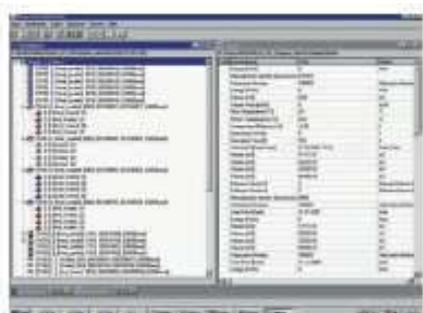
Contatore acqua per unità abitativa con orologeria modulare e modulo impulsi PM+m



Contatore acqua per unità abitativa con orologeria modulare e modulo M-BUS



Software



IL software MBUSREAD per Windows è ideale per la lettura collegata alla rete Allmess M-BUS. Offre innumerevoli funzioni aggiuntive per la consultazione dei più diversi dati disponibili.

Visualizzazione grafica della completa rete M-BUS. Lettura di singoli contatori M-BUS, gruppi di contatori oppure della completa rete M-BUS con un solo click del mouse oppure gestito da un timer.

Componenti del sistema TeleControl M-BUS

Centraline M-BUS

Accanto alla centralina standard, per piccoli sistemi possiamo fornire centraline „Mini“ per 20-60 contatori M-BUS. I repeater M-BUS vengono impiegati come convertitori tra il M-BUS e l'interfaccia seriale RS-232. Repeater non hanno nessuna memoria, nessuna tastiera e nessun display. Sono fornibili repeater per 250, 60, 20, oppure 3 contatori.

Descrizione	M-BUS-ZE	M-BUS MiniZE 60/20	M-BUS-RE	M-BUS Mini-RE 60/20/3
riferimento norma	EN 1434-3	EN 1434-3	EN 1434-3	EN 1434-3
numero max. app. M-BUS	250	60/20	250	60/20/3
lunghezza Max cavo M-BUS **	1.000m	1.000m	1.000m	1.000m
alimentazione	230 V alimentatore	230V alimentatore	230 V alimentatore	230 V alimentatore
display LC	16x4 caratteri	16x2 caratteri		
tastiera	4 x 5 tasti	4 tasti		
interfaccia	RS 232 per PC RS 232 per modem	RS 232 per PC RS 232 per modem	RS 232 per PC -	RS 232 per PC -
dimensioni L/P/A (in mm)	200 x 240 x 85	166 x 190 x 112/ 60 x 70 x 90	200 x 240 x 85	ca. 80 x 70 x 120

** Il valore della lunghezza max si riferisce alla lunghezza complessiva della linea M-Bus in un impianto con cavi del tipo J-Y(St) Y 2 x 0,8 mm e con il numero massimo di apparecchi collegati. Se il numero degli apparecchi è minore di quello massimo e/o sono utilizzati cavi con sezione maggiore, la lunghezza max può essere maggiore.

Moduli per la comunicazione / schede opzioni

Interfaccia M-BUS					
riferimento norma	EN 1434-3	EN 1434-3	EN 1434-3	EN 1434-3	
Baud rate	300/2400 baud	300/2400 baud	300/2400 baud	2400 baud	
Autonomia batteria	-	-	12 anni	12 anni	12 anni
Protocollo	protocollo variabile low byte first	protocollo variabile low byte first	protocollo variabile low byte first	protocollo variabile low byte first	
record dati standard	identificativo costruttore, energia, volume, portata, temperature (mandata, ritorno, differenza) tempo errore e data, tempo impiego, versione firmware volume dei 4 contatori per l'acqua eventualmente collegati	identificativo costruttore, energia, volume, portata, temperature (mandata, ritorno, differenza) tempo errore e data, tempo impiego, versione firmware volume dei 4 contatori per l'acqua eventualmente collegati	identificativo costruttore, volume, valori mensili autolettura, tempo d'impiego, tempo e data	identificativo costruttore, volume, valori mensili autolettura, tempo d'impiego, tempo e data	
ulteriori record attivabili mediante Switch modus	valori mensili autolettura (data, energia e volume dei contatori acqua collegati)	valori mensili autolettura (data, energia e volume dei contatori acqua collegati)			
Entrate impulsi contatori acqua				Uscita impulsi	
numero	4	2	-	2	1
valore impulsi	10/100 litri	1/10/100 litri	-	100 litri	10/100 litri
tensione tipica	3V	3V	-	3V	max. 30V
riconoscimento imp./caratteristica imp.	R on <= 500 Ω R off >= 100 k Ω durata imp. >= 3 sec.	R on <= 1 k Ω R off >= 2 M Ω durata imp. >= 200 m sec	-	R on <= 20 k Ω R off >= 450 k Ω durata imp. >= 3 sec.	contatto Reed equivalente
lunghezza cavi	max 30m	max 30m	-	max 30m	max 30m