Modulo d'utenza con valvole di zona a due vie Sanitario centralizzato

Predisposto per contabilizzazione CONTECA®

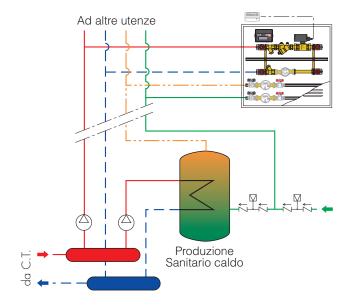
serie 799/7992











Caratteristiche

Nel settore dell'edilizia residenziale è ormai consolidata la richiesta di impianti termici per i quali sia possibile la gestione autonoma del riscaldamento da parte degli utenti.

L'impianto di riscaldamento centralizzato dotato di moduli d'utenza consente la voluta autonomia e personalizzazione dei consumi.

Il modulo d'utenza a due vie con bilanciamento dinamico (AUTOFLOW®), corredato di collettore è sicuramente il sistema più semplice e lineare di distribuzione, caratterizzato da pompaggio a giri variabili e idraulicamente autocompensante.

La distribuzione con regolazione ON/OFF a due vie risulta così più efficace in termini di oneri elettrici e di dispersioni termiche del sistema

- La valvola di zona a due vie, opportunamente pilotata dal termostato d'utenza determina l'indipendenza gestionale.
- II contatore CONTECA® EASY esegue la contabilizzazione delle termie/frigorie d'utenza ed è predisposto alla centralizzazione dei dati con sistema M-bus.
- Il modulo d'utenza offre inoltre la possibilità di aggregare due stacchi sanitari assumendo così la caratteristica di completo vano tecnico d'utenza.

Il generatore collocato in un apposito locale, la presenza di un tecnico che esegue i controlli e le manutenzioni periodiche sono elementi tali che l'impianto centralizzato con modulo d'utenza offre di fatto:

- elevate garanzie di sicurezza (assenza di punti di fiamma in utenza)
- rendimenti più elevati
- minori costi di gestione

- Funzioni di base

Regolazione ON/OFF di zona Contabilizzazione del calore

- Funzioni opzionali

Distribuzione e misurazione acqua sanitaria calda Distribuzione e misurazione acqua sanitaria fredda Trasmissione centralizzata, serie 7550

Caratteristiche tecniche

Materiali: - componenti:

ottone EN 12165 CW617N - tubi di raccordo: rame tropicalizzato

Pressione max di esercizio: Campo di temperatura: Fluido d'impiego:

5÷90 °C acqua / soluzioni glicolate (max 30 %)

Attacchi:

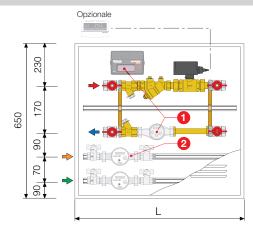
serie **799**5 / **7992**5: 3/4" F serie **799**6 / **7992**6: 1" F serie 7997 / 79927: 1 1/4" F

10 bar

Componenti caratteristici

- cassetta in lamiera verniciata per interno (RAL 9010); altezza 650 mm, profondità regolabile da 110 a 140 mm;
- coppia di valvole di intercettazione a sfera;
- valvola di zona a sfera a due vie serie 6470;
- AUTOFLOW® (serie 126 solo per serie 799)
- doppia valvola di sfogo aria MINICAL® serie 5021;
- servocomando serie 6460;
- collettore semplice da 3/4" e 1" serie 350, da 1 1/4" serie 650;
- raccorderia di collegamento e fissaggio;
- dima per contatore di calore serie 7504;
- attacchi per il posizionamento doppia funzione acqua sanitaria serie 7940/41 o in alternativa attacchi per il posizionamento funzione acqua sanitaria con miscelatore serie 7930/31.

799 / 7992 - MODULO D'UTENZA A DUE VIE



799 - CON AUTOFLOW®

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
799 560 III	-	3/4"	-	600
799 56B	2	3/4"	23 p.1,5	600
799 56C	3	3/4"	23 p.1,5	600
799 58D III	4	3/4"	23 p.1,5	800
799 58E III	5	3/4"	23 p.1,5	800
799 58F III	6	3/4"	23 p.1,5	800
799 58G	7	3/4"	23 p.1,5	800
799 51H	8	3/4"	23 p.1,5	1.000

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
799 660 III	-	1"	-	600
799 68C III	3	1"	23 p.1,5	800
799 68D III	4	1"	23 p.1,5	800
799 68E III	5	1"	23 p.1,5	800
799 61F	6	1"	23 p.1,5	1.000
799 61G	7	1"	23 p.1,5	1.000
799 61H	8	1"	23 p.1,5	1.000
799 61 I III	9	1"	23 p.1,5	1.000
799 62L III	10	1"	23 p.1.5	1,200

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
799 780	-	1 1/4"	-	800
799 78C III	3	1 1/4"	3/4"	800
799 78D	4	1 1/4"	3/4"	800
799 71E	5	1 1/4"	3/4"	1.000
799 71F	6	1 1/4"	3/4"	1.000
799 71G	7	1 1/4"	3/4"	1.000
799 72H	8	1 1/4"	3/4"	1.200
799 72 l	9	1 1/4"	3/4"	1.200
799 72L	10	1 1/4"	3/4"	1.200

Opzionale

7992 - SENZA CARTUCCIA AUTOFLOW®

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
7992 50	-	3/4"	-	600
7992 5B	2	3/4"	23 p.1,5	600
7992 5C	3	3/4"	23 p.1,5	600
7992 5D	4	3/4"	23 p.1,5	800
7992 5E	5	3/4"	23 p.1,5	800
7992 5F	6	3/4"	23 p.1,5	800
7992 5G	7	3/4"	23 p.1,5	800
7992 5H	8	3/4"	23 p.1,5	1.000

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
7992 60	-	1"	-	600
7992 6C	3	1"	23 p.1,5	800
7992 6D	4	1"	23 p.1,5	800
7992 6E	5	1"	23 p.1,5	800
7992 6F	6	1"	23 p.1,5	1.000
7992 6G	7	1"	23 p.1,5	1.000
7992 6H	8	1"	23 p.1,5	1.000
7992 6l	9	1"	23 p.1,5	1.000
7992 6L	10	1"	23 p.1,5	1.200

Codice	N. derivazioni	Attacchi di testa	Attacchi derivati	L Larghezza (mm)
7992 70	-	1 1/4"	-	800
7992 7C	3	1 1/4"	3/4"	800
7992 7D	4	1 1/4"	3/4"	800
7992 7E	5	1 1/4"	3/4"	1.000
7992 7F	6	1 1/4"	3/4"	1.000
7992 7G	7	1 1/4"	3/4"	1.000
7992 7H	8	1 1/4"	3/4"	1.200
7992 7l	9	1 1/4"	3/4"	1.200
7992 7L	10	1 1/4"	3/4"	1.200

 $[\]scriptstyle\rm III$ Per il completamento codice vedere tabella portate AUTOFLOW $^{\rm 0}$ nella pagina seguente

CODICI DI COMPLETAMENTO



serie 7504 Contatore di calore diretto CONTECA® EASY Conforme alla direttiva 2014/32/UE (MID)



serie 7940 - 7941 Funzione acqua sanitaria con/senza uscita impulsiva

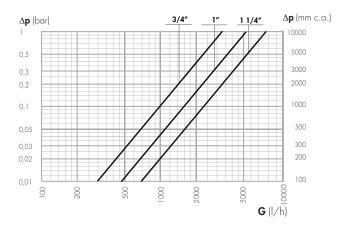


serie 7930 - 7931 Funzione acqua sanitaria con miscelatore

⁰⁵⁰

Caratteristiche idrauliche

Valvola di zona aperta (senza cartuccia AUTOFLOW®), con contatore volumetrico e pozzetti serie CONTECA® EASY 7504



Ø	Κv
3/4"	3,41
1"	5,12
1 1/4"	7,21

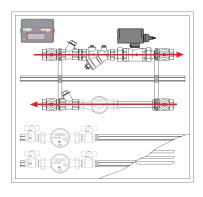


Tabella portate AUTOFLOW®

Per il completamento codici consultare la seguente tabella (Esempio: 79958F con AUTOFLOW® con portata 0,7 m³/h ⇒ 79958F M70):

Serie 7995

(3/4")

con range ∆p 15÷200 kPa					
m³/h	cifra		m³/h	cifra	
0,30	M30		0,90	M90	
0,40	M40		1,00	1M0	
0,50	M50		1,20	1M2	
0,60	M60		1,40	1M4	
0,70	M70				
0,80	M80				

Serie 7996 [

(1")

con range ∆p 15÷200 kPa						
m³/h	cifra		m³/h	cifra		
0,60	M60		1,40	1M4		
0,70	M70		1,60	1M6		
0,80	M80		1,80	1M8		
0,90	M90		2,00	2M0		
1,00	1M0		2,25	2M2		
1,20	1M2					

Serie 7997 [

(1 1/4")

con range ∆p 15÷200 kPa						
m³/h	cifra		m³/h	cifra		
1,00	1M0		2,25	2M2		
1,20	1M2		2,50	2M5		
1,40	1M4		2,75	2M7		
1,60	1M6		3,00	3M0		
1,80	1M8		3,25	3M2		
2,00	2M0		3,50	3M5		

Pressione differenziale minima richiesta per serie 799.

È data dalla somma di due grandezze:

- 1. il Δp minimo di lavoro della cartuccia AUTOFLOW® (~15 kPa);
- 2. il Δp richiesto per il passaggio della portata nominale attraverso il modulo d'utenza con valvola di zona aperta. Tale grandezza può essere determinata in base ai valori di Kv sopra riportati e riferiti al solo modulo d'utenza senza cartuccia AUTOFLOW[®].

Importante

In sede di progettazione d'impianto, occorre dimensionare i montanti idraulici in modo da prevedere un Δp di lavoro ad ogni singolo modulo d'utenza che sia compreso tra **un minimo di**

1.500 mm c.a. (soglia di lavoro del dispositivo AUTOFLOW®) e un **massimo di 3.500 mm c.a.** (soglia di assenza rumorosità).

Il sistema a due vie **con bilanciamento dinamico** (AUTOFLOW®) è estremamente funzionale in un regime idraulico equipaggiato con **pompe a giri variabili.**

In generale le pompe a giri variabili sono in grado di lavorare correttamente in un campo sicuramente ampio di portata.

È comunque **buona norma**, al fine di non sollecitare oltre misura il sistema di pompaggio, **garantire sempre e comunque una minima circolazione** pari a circa il 10% del valore max di portata per il quale è stato dimensionato il sistema di pompaggio a giri variabile.

Per tali ragioni è opportuno prevedere dei dispositivi di by-pass posti sulle sommità dei montanti o alle estremità dei rami.

Indicazioni di installazione idraulica

- Il modulo d'utenza viene fornito corredato di dima del contatore volumetrico per agevolare il lavaggio dell'impianto.
- Il pozzetto di presa di temperatura di mandata è corredato di filtro e quindi, a lavaggio eseguito, e prima del fissaggio della sonda di temperatura è buona norma verificarne lo stato di intasamento.

È buona norma prevederne la manutenzione periodica.

N.B. Osservando i valori istantanei di portata e salto termico (portata significativamente ridotta rispetto a quella nominale d'utenza e salto termico significativamente elevato) si può facilmente stabilire se il filtro è intasato e quindi procedere, a ragion veduta, alla sua pulizia.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.

ATTENZIONE: Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni.

Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione del modulo d'utenza, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

 Completata l'installazione idraulica si può procedere all'installazione delle parti elettrico/elettroniche ed al loro collegamento.

Indicazioni di installazione elettrica

Le alimentazioni elettriche necessarie al funzionamento del modulo d'utenza sono:

- Linea 230 V (ac) (o 24 V (ac)) per alimentazione servocomando valvola di zona, tale linea elettrica viene derivata dall'utenza, ed è sotto il controllo totale dell'utenza medesima.
- Linea 24 V (ac) centralizzata, derivata dai servizi elettrici di centrale termica, per alimentazione contatori di calore CONTECA® EASY.

L'istallazione ed i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da parte di personale qualificato in accordo con la vigente normativa.

ATTENZIONE: Rischio di shock elettrico. Togliere l'alimentazione elettrica prima di effettuare interventi di manutenzione. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a persone o cose.



CODICI DI COMPLETAMENTO E OPZIONI

Contatore di calore CONTECA® EASY serie 7504

Conformità direttiva 2014/32/EU

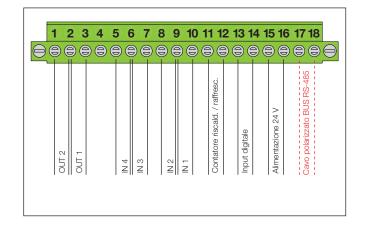
Classe di precisione: 3 secondo EN 1434

Nota: per maggiori ragguagli consultare depl. 01306





Codice	Attacco	Tipo misur.	m³/h	Q _i I/h	Portata max consigliata I/h
7504 05	3/4"	monogetto	2,5	50	1200÷1400
7504 06	1"	multigetto	3,5	70	1800÷2200
7504 07	1 1/4"	multigetto	6	120	2900÷3500



OPZIONI ELETTRICO-ELETTRONICHE CONTECA

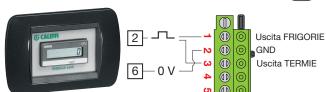
755890 Totalizzatore energia a distanza

Totalizzatore elettronico a 8 digit LCD corredato di placca per scatola elettrica ad **incasso a tre moduli**.

Batteria al litio: durata 8 anni - frequenza max 20 Hz Idoneo per uscite impulsive codice 75588.

Lunghezza cavo schermato (2x1 mm²): max 75 m.





755825 Acquisizione ingresso impulsivo generico

Il modulo CONTECA® EASY può acquisire **fino a due ingressi impulsivi aggiuntivi** (per un impulsivo aggiuntivo è necessario l'ordine di un codice 755825, per due ingressi aggiuntivi di 2 x codice 755825), oltre ai due già dedicati ad ACS ed AFS.

Talvolta e questo di norma in presenza del controllore cod. 755010, risulta interessante trasferire a mezzo bus quanto caratterizza l'utenza in termini di consumi (contatore gas / contatore elettrico).

L'impulso generico deve **essere privo di potenziale (contatto pulito, massima frequenza 1 Hz**). Classe IB. I residence e le case albergo sono le tipologie d'utenza particolarmente idonee.

755810 Contabilizzazione frigorie

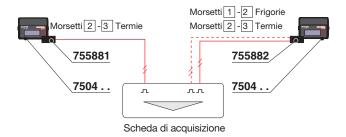
Il contatore CONTECA® EASY su attivazione di modulo software è in grado di contabilizzare, sulla valutazione dell'inversione del salto termico, le termie e le frigorie in registri separati sia per i valori correnti che per gli archivi storici.

75588. Uscita impulsiva

L'uscita impulsiva permette di trasferire ad un generico acquisitore i valori di energia di termie e/o frigorie. Il peso dell'impulso è di 1 kWh. L'uscita impulsiva priva di potenziale è open collector con periodo impulso 120 ms - Vmax 24 V (dc) - 50 mA.

Codice

7558 81	Singola uscita impulsiva - TERMIE	
7558 82	Doppia uscita impulsiva - TERMIE/FRIGORIE	



OPZIONI ELETTRICHE

798881

Distributore elettrico per moduli -Per una valvola di zona



Il distributore elettrico per moduli d'utenza serie 796, 799, 7900, 7992, viene inserito per poter gestire al meglio la distribuzione dei collegamenti elettrici necessari al corretto funzionamento del modulo d'utenza (cronotermostato - valvole di zona - 230 V (ac)).

Alimentazione 230 V (ac) - 50 Hz - 15 W.

738407



Cronotermostato ambiente digitale con alimentazione a batteria. Display luminoso e navigazione a menu. Programmazione settimanale. Ingresso programmatore telefonico. 3 livelli di temperatura + antigelo. Programmazione minima 30 minuti. Funzionamento ON/OFF con differenziale regolabile da 0,2 a 2°C o proporzionale. Commutatore ESTATE - INVERNO. Temperatura regolabile per set di 0,1°C. Uscita relè con contatto in scambio: 5 (3) A / 250 V.

Grado di protezione: IP 30. Classe: I-IV [Ecodesign Directive].





7940 Funzione acqua sanitaria per lettura locale



La funzione acqua sanitaria (calda/fredda) risolve la corretta installazione idraulica sia per quanto riguarda l'antiriflusso BALLSTOP sia per una agevole lettura dei consumi su contatori rotativi a quadrante asciutto.

Stacco acqua sanitaria d'utenza composto da:

- valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP;
- contatore volumetrico, a lettura locale;
- valvola intercettazione a sfera con terminale maschio.

Codice	Attacchi		Portata nominale m³/h
7940 40	1/2"	sanitario freddo	1,5
7940 41	1/2"	sanitario caldo	1,5
7940 50	3/4"	sanitario freddo	2,5
7940 51	3/4"	sanitario caldo	2,5

7941 Funzione acqua sanitaria impulsiva per lettura centralizzata



Il modulo CONTECA® EASY d'utenza, opportunamente connesso al contatore rotativo, acquisisce gli impulsi e li rende disponibili alla trasmissione su bus agevolando la compattazione e storicizzazione di tutti i consumi d'utenza.

Stacco acqua sanitaria d'utenza composto da:

- valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP;
- contatore volumetrico, con uscita impulsiva;
- valvola intercettazione a sfera con terminale maschio.

Codice	Attacchi		Portata nominale m³/h
7941 40	1/2"	sanitario freddo	1,5
7941 41	1/2"	sanitario caldo	1,5
7941 50	3/4"	sanitario freddo	2,5
7941 51	3/4"	sanitario caldo	2,5

7930 - 7931

Funzione acqua sanitaria con miscelatore



La funzione acqua calda sanitaria con miscelatore, oltre a risolvere la correttezza d'installazione idraulica (antiriflusso), consente di far veicolare il fluido, nella distribuzione principale, ad una temperatura più elevata.

Una temperatura più elevata esegue in continuo disinfezione termica d'impianto (funzione antilegionella).

Per contro il miscelatore consegna il fluido sanitario all'utenza alla temperatura desiderata svolgendo così la funzione di antiscottatura.

Stacco acqua sanitaria composto da:

- coppia valvole di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP;
- coppia contatori volumetrici, con/senza uscita impulsiva;
- miscelatore termostatico;
- raccordi.

Codice	Attacchi		Portata nominale m ³ /h
7930 40	1/2"	lettura diretta	1,5
7931 40	1/2"	con uscita impulsiva	1,5
7930 50	3/4"	lettura diretta	2,5
7931 50	3/4"	con uscita impulsiva	2,5

COIBENTAZIONI



Coibentazione per moduli serie 799, 7992, 7900 senza distribuzione.

Codice	Attacchi	Tipo	
798 205	3/4"	- 2 vie	
798 206	1"	- 2 vie	
798 207	1 1/4"	- 2 vie	



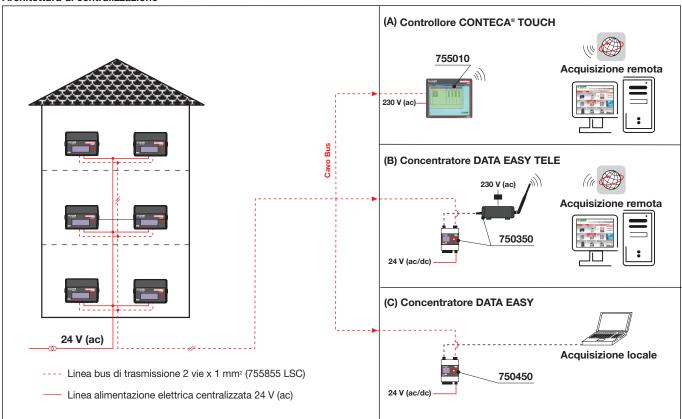
Coibentazione per coppia collettori per moduli 796, 799, 7992. **Max 8 partenze**.

Codice	Attacchi
798 015	3/4"
798 016	1"
798 017	1 1/4"

N.B. Non è possibile l'istallazione della coibentazione a collegamenti idraulici avvenuti. Effettuare l'ordine della coibentazione in abbinamento al modulo. Non è possibile l'applicazione in tempi successivi.

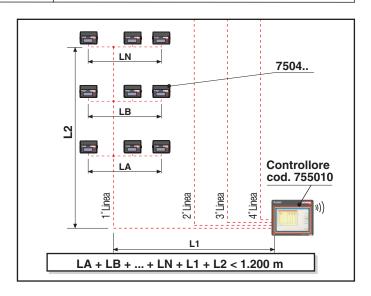
CENTRALIZZAZIONE DEI DATI

Architettura di centralizzazione



N.B.:

Il bus di trasmissione cod. 755855 LSC è a **2 vie** (sez. 2 x 0,75 mm² schermato, twistato). **Il controllore ammette un max di 250 utenze**. La **lunghezza massima** di ogni singola tratta è di **1200 m**. È possibile stendere fino ad un **massimo di 4 tratte distinte**, utilizzando il MULTIPLEXER codice 755005.



755058

Convertitore slave M-Bus / RS-485

Permette di adattare e separare galvanicamente due standard di trasmissione (M-Bus e RS-485). Consente di connettere direttamente i contatori CONTECA® EASY ad una linea di trasmissione M-Bus rendendoli visibili come dispositivi slave.

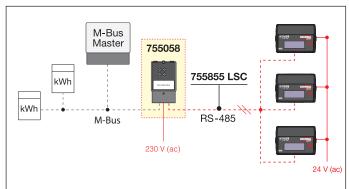
Alimentazione 230V (ac) – 9VA Temperatura di lavoro: -10 – 60°C.

Codice

755058 convertitore slave M-Bus/RS-485

Schema applicativo convertitore slave M-Bus - RS-485 cod. 755058 Il protocollo software di colloquio tra supervisore/ambiente CONTECA® è

Il protocollo software di colloquio tra supervisore/ambiente CONTECA® è secondo o standard M-Bus (rispondenza EN 1434 parte 3).



CENTRALIZZAZIONE DEI DATI

755010 Controllore CONTECA® TOUCH

Il controllore è in grado di acquisire tramite bus tutti i valori totalizzati dalle singole utenze (termie / frigorie / massa / ore di apertura della valvola di zona), stato di funzionamento dell'utenza (ON/OFF), i valori totalizzati provenienti dai contatori impulsivi supplementari (sanitario freddo/sanitario caldo) e la diagnostica di funzionamento.

Tutti i valori totalizzati, sopra descritti, sono registrati con cadenza giornaliera in archivi storici utili per l'analisi dei consumi e la ripartizione delle spese.

Numero massimo di utenze: 250



(CE)

Comprende:

- 1 CPU touch screen
- 1 rack per ancoraggio a muro

Il controllore dispone delle seguenti caratteristiche:

- 1 monitor LCD touch screen per lettura consumi ed anagrafiche utenti
- 1 porta RS-485
- 2 porte USB
- 1 porta LAN
- modem GSM + SIM M2M gestita da Caleffi S.p.A.
- software di acquisizione
- manuale d'istruzioni

Alimentazione: 230 V (ac) ±10% - 50 Hz - 60 W. Condizioni ambientali: 10÷35°C in assenza di pulviscolo.

N.B.: Per poter effettuare la messa in servizio, deve essere precedentemente e obbligatoriamente inviata a Caleffi l'anagrafica delle utenze.

750350 Datalogger DATA EASY TELE

Il dispositivo permette di acquisire e storicizzare i dati provenienti da contatori CONTECA® EASY mediante bus di comunicazione. Grazie all'interfaccia web integrata è consentita la lettura dei consumi, dei dati istantanei, la generazione dei report e, se disponibile, la consultazione dello storico letture. Associato ad un router UMTS permette la gestione a distanza della rete CONTECA® EASY.

Il router per datalogger **DATA EASY** dispone di funzione Access point per gestione rete LAN. Se provvisto di SIM dati M2M* (non di nostra fornitura) e collegato al sistema **DATA EASY** consente la gestione di un IP dinamico tramite Dyn DNS. Permette di sfruttare a pieno le potenzialità del sistema gestendo da remoto mediante browser l'intera rete di contatori di calore CONTECA® EASY.

Numero massimo di utenze: 250.

* Si consiglia di attivare SIM M2M con contratto FLAT con soglia di traffico minima di 500 MB/mese con soppressione/limitazione della banda a superamento della soglia.

Caratteristiche datalogger:

- Alimentazione: 24 V (dc) ±10%, 24 V (ac) 3 W.
- 2 uscite Ethernet: ETH1 (PoE), ETH2.
- Campo di temperatura: 0-50°C.
- Montaggio: Barra DIN da 35 mm (EN 60715).
- Storicizzazione dei dati: 10 anni.
- Reports: Formato XLS o CSV.
- Metodo invio: FTP (Client), Webserver.

Router UMTS:

- Alimentazione: 100-240 V (ac) / 9 V (dc) 7 W.
- LAN: Wireless AP, router switch a 4 porte con firewall.
- Dimensioni: (H x W x D) 36 x 85 x 100 mm (montaggio su piano orizzontale).
- Certificazioni: CE, EN 60950-1.

750450 Datalogger DATA EASY

Il dispositivo permette di acquisire e storicizzare i dati provenienti da contatori CONTECA® EASY mediante bus di comunicazione. Grazie all'interfaccia web integrata è consentita la lettura dei consumi, dei dati istantanei, la generazione dei report e, se disponibile, la consultazione dello storico letture.

Le impostazioni principali possono essere effettuate localmente tramite interfaccia web collegando un PC ad una delle due porte ethernet con funzionalità switch.

La funzione SMART presente consente all'utilizzatore di riconoscere in automatico i dispositivi collegati alla rete. Si può ottenere l'acquisizione dei dati e la creazione automatica di report consumi, completi di unità di misura e di descrizione, con conseguente eliminazione di ulteriori attività da parte dell'utente.

Numero massimo di utenze: 250.



Caratteristiche datalogger:

- Alimentazione: 24 V (dc) ±10%,
 24 V (ac) 3 W.
- 2 uscite Ethernet: ETH1 (PoE), ETH2.
- Campo di temperatura: 0÷50°C.
- Montaggio: Barra DIN da 35 mm (EN 60715).
- Storicizzazione dei dati: 10 anni.
- Reports: Formato XLS or CSV.



TESTO DI CAPITOLATO

Serie 799 - 7992

Modulo d'utenza a zona 3/4" (1" e 1 1/4") per impianto di riscaldamento e condizionamento corredato di: cassetta in lamiera verniciata per interni (RAL 9010) h = 650 mm, prof. = 110÷140 mm, valvole intercettazione a sfera, valvola di zona a sfera a 2 vie serie 6470 con servocomando serie 6460 e dispositivo AUTOFLOW® per serie 799, doppia valvola di sfogo aria MINICAL® serie 5021, collettore semplice 3/4" - 1" serie 350, 1 1/4" serie 650, raccorderia di collegamento e fissaggio, dima per contatore di calore serie 7504, attacchi per il posizionamento doppia funzione acqua sanitaria serie 7940/7941 o in alternativa attacchi per il posizionamento funzione sanitaria con miscelatore serie 7930/7931.

Serie 7940

Stacco acqua sanitaria d'utenza per sistema centralizzato CONTECA® composto da 1/2" (3/4"), valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, valvola di intercettazione a sfera con terminale maschio, viti e collari di fissaggio.

Serie 7941

Stacco acqua sanitaria d'utenza per sistema CONTECA® centralizzato composto da: **contatore volumetrico con uscita impulsiva** (K=10) da 1/2" (3/4"), valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, valvola di intercettazione a sfera con terminale maschio, viti e collari di fissaggio.

Serie 7930 - 7931

Stacco acqua sanitaria d'utenza per sistema CONTECA® centralizzato. Serie 7930 **con contatore a lettura diretta locale**. Serie 7931 **con contatore volumetrico con uscita impulsiva** (K=10). Composti da: coppia valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato BALLSTOP, **coppia contatori volumetrici senza/con uscita impulsiva** da 1/2" (3/4"), miscelatore termostatico, raccordi.

Serie 7504

Contatore di calore diretto CONTECA® EASY **conforme alla direttiva 2014/32/EU (MID)** per impiego in impianti di riscaldamento, condizionamento avente le seguenti caratteristiche: contatore volumetrico per acqua calda **a giunto magnetico** (Temperatura massima 90°C) con uscita impulsiva, sonda di temperatura di tipo NTC, visualizzazione dati sul display 8 digit, campo di temperatura 10÷90°C, grado di protezione IP 54, trasmissione mediante Bus **BIDIREZIONALE** secondo protocollo M-Bus su RS-485 oppure MODBUS RTU su RS-485, alimentazione elettrica 24 V (ac) 50 Hz - 1 W. **Opzioni:** fino a 2 ingressi impulsivi supplementari - fino a 2 uscite impulsive.

Cod. **7550**10

Controllore CONTECA® TOUCH compatto touch screen, corredato di porta RS-232 - RS-485, USB e LAN, con funzione di supervisore d'utenza (max 250), di storicizzazione giornaliera dei dati di consumo. Abilitato alla gestione di messaggi SMS di allarme e di teleattivazione e all'invio automatico dei dati mediante e-mail e FTP server. Alimentazione 230 V (ac). Campo di tempertatura 10÷35°C in assenza di pulviscolo.

Cod. **7550**55

Interfaccia FAST HW-SW per acquisizione, mediante trasmissione digitale, dei dati di consumo in modalità M-Bus. Alimentazione 230 V (ac) - 50 Hz - 5 VA. Uscita seriale RS232. Comprensiva di software. Numero massimo utenze: 30. Campo di temperatura ambiente 10÷35°C. Dimensioni: larghezza 165 mm x altezza 120 mm x profondità 40 mm.

Cod. **7988**81

Il distributore elettrico serie viene posizionato nei moduli d'utenza serie, 7900, 796, 799, 7992 per poter gestire l'apertura e la chiusura della valvola di zona ON/OFF serie 6480 mediante l'attivazione del servomotore codice 646002, alimentazione a 230 V (ac) - 50 Hz. È utilizzabile per apertura/chiusura valvola zona circuito riscaldamento e/o condizionamento.

N.B.: il termostato/cronotermostato deve essere dotato di tasto di commutazione E/I.

Cod. 79820.

Coibentazione per moduli 799, 7992, 7900. Coibentazione preformata a caldo in PE espanso reticolato. Campo temperatura: -40÷95°C. Reazione al fuoco (D.M. 26/06/84): Classe 1. Sigillabile con mastice cod. 615500.

Cod. 79801.

Coibentazione per coppia collettori per moduli 796, 799, 7992. Coibentazione preformata a caldo in PE espanso reticolato. Campo temperatura: -40÷95°C. Reazione al fuoco (D.M. 26/06/84): Classe 1. Sigillabile con mastice cod. 615500. Massimo 8 partenze.

Cod. 750350

Concentratore per acquisizione e storicizzazione dati con le seguenti caratteristiche: comunicazione su layer fisico RS-485 in protocollo M-Bus. Alimentazione 24 V (dc) - 3 W or 24 V (ac) - 3 W. Accesso locale da PC e da remoto grazie alla pagina web integrata. Storicizzazione giornaliera dati: 10 anni. Montaggio su barra DIN da 35 mm (EN 60715). 2 porte Ethernet. Reports in formato .XLS or .CSV. Massimo numero di utenze: 250. Range temperatura ambiente 0÷50°C. Router UMTS con le seguenti caratteristiche: alimentazione: 100/240 V (ac) / 9 V (dc) - 7 W, LAN: wireless AP, router switch a 4 porte con firewall. Gestione IP diniamico mediante Dyn DNS. Dimensioni (H x W x D): 36 x 85 x 100 mm. Certificazioni: CE, EN 60950 - 1.

Cod. 750450

Concentratore per acquisizione e storicizzazione dati con le seguenti caratteristiche: comunicazione su layer fisico RS-485 in protocollo M-Bus. Alimentazione 24 V (dc) - 3 W or 24 V (ac) - 3 W. Interfaccia web integrata. Storicizzazione giornaliera dati: 10 anni. Montaggio su barra DIN da 35 mm (EN 60715). 2 porte Ethernet. Reports in formato .XLS or .CSV. Massimo numero di utenze: 250. Range temperatura ambiente 0÷50°C.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

