

SIMPLE
AS WATER

Strumenti di
controllo

emec 



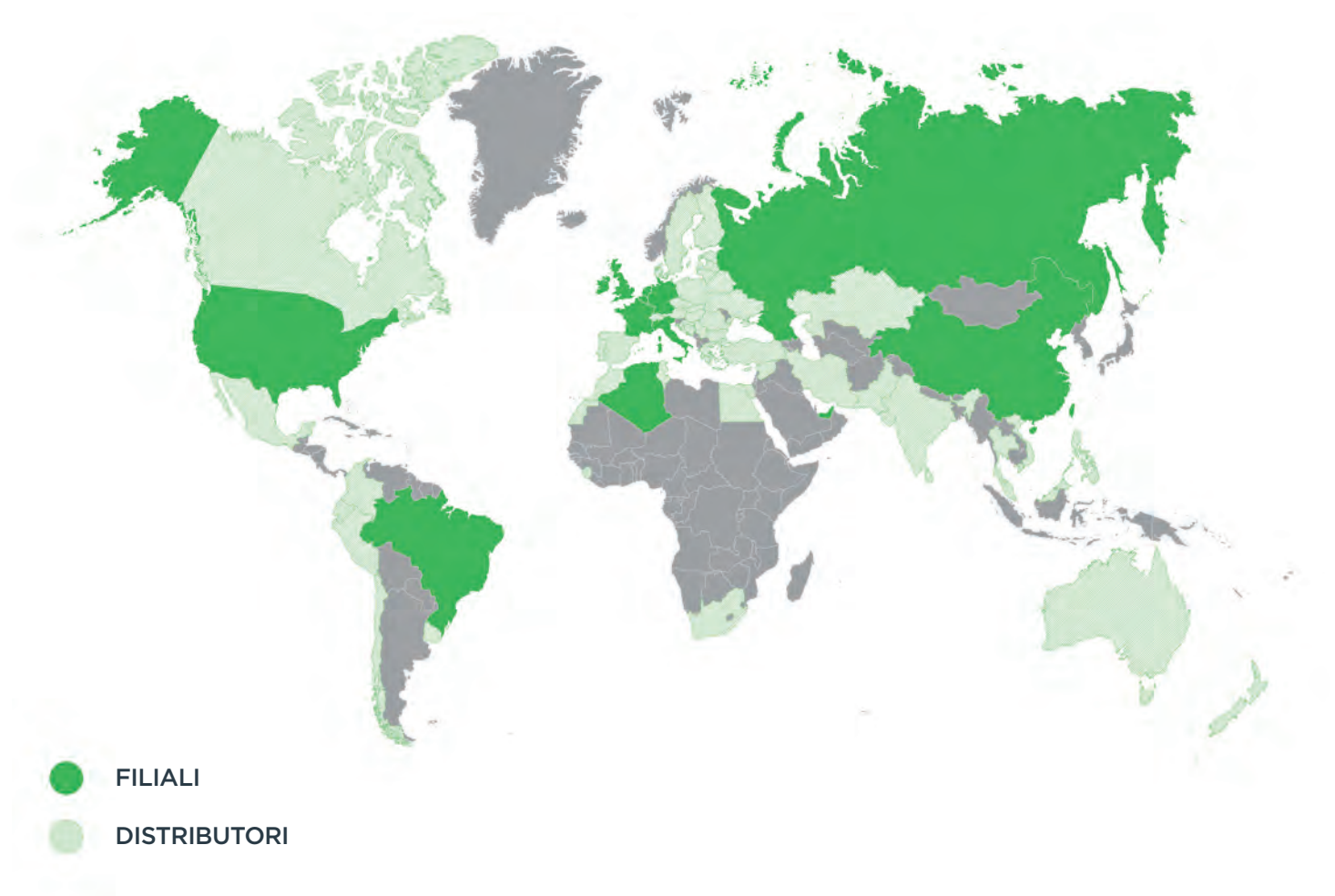
SIMPLE
AS WATER



EMEC

SISTEMI DI TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Nel mondo



EMEC srl

LE MIGLIORI SOLUZIONI PER IL DOSAGGIO DAL 1982

188 dipendenti in Italia

54 paesi

10 filiali e **24** distributori

150.000 pompe dosatrici/anno

30.000 controller/anno

5.000 soluzioni all-in-one/anno



100% MADE IN ITALY

Tutti i nostri prodotti sono 100%
Made in Italy.



GARANZIA

5 anni di garanzia sulle pompe e
sugli strumenti di controllo.



CENTURIO PRO / TOWER / POOL

10 canali

Trattamento acqua



FINO A 10 CANALI (6 ANALOGICI)

CONDUTTIVITA' - CONDUTTIVITA' INDUTTIVA

pH

REDOX

CLORO

TRACCIANTI

INGRESSO mA

TORBIDITA'

POTENZIOSTATICI

OSSIGENO DISCIOLTO

SENSORE DI LIVELLO LASER

CORROSIONE

CONTROLLO REMOTO ONLINE

LETTURA E REGOLAZIONE DEI PARAMETRI ONLINE

SETTINGS EXPORT / IMPORT

AGGIORNAMENTO SOFTWARE DA REMOTO

CENTURIO è lo strumento di controllo progettato da EMEC per fornire la migliore esperienza di lavoro nel controllo multiparametro dei sistemi di dosaggio. L'hardware e il software ad alte prestazioni di CENTURIO consentono il completo e simultaneo controllo su tutti i principali parametri di misurazione, anche grazie all'ampio set di funzioni disponibili e alle numerose opzioni di connessione.

CENTURIO è compatibile con ERMES, l'esclusivo sistema di controllo remoto online di EMEC ed è dotato inoltre del protocollo di comunicazione seriale MODBUS (opzionale) che consente la connessione con altri dispositivi all'interno di reti RS485.

La serie CENTURIO include: **CENTURIO PRO**, la soluzione più completa e adatta ad ogni applicazione; **CENTURIO TOWER**, un sistema di controllo specifico per il trattamento delle acque di raffreddamento; **CENTURIO POOL**, pensato appositamente per il trattamento delle acque di piscina.

HARDWARE

- Ampio 4.3" LCD Full Color
- Display touch
- Microprocessore ad alte prestazioni ARM A5
- Ampia capacità di storage per log

SOFTWARE

- Controllo remoto ERMES
- Multi-lingua
- Software cross platform
- Comunicazione WIFI - GSM - ETHERNET - MODBUS
- Sistema operativo ad alte prestazioni LINUX

SETUP WIZARD

- Assistente alla programmazione per il primo setup

MODULI

- Modulo MODBUS TCP/IP e RTU
- Modulo ETHERNET
- Modulo USB
- Modulo WIFI o GSM opzionale
- Modulo Input 0-20 mA opzionale

BOX

- GIUGIARO DESIGN
- Sistema "EASY-MOUNT"
- Progettato per il montaggio su tubatura
- Apertura con cerniera laterale

STRUMENTI DI CONTROLLO

Serie MAX5

5 canali con lettura della temperatura

- Trattamento acque
- Torri di raffreddamento
- Dosaggio prodotti chimici industriali
- Depurazione
- Disinfezione piscine



Parametri gestiti dallo strumento:

- pH
- Redox (ORP)
- Cloro (totale, libero e combinato)
- Diossido di cloro
- Perossido d'idrogeno
- Ozono
- Acido peracetico
- Torbidità
- Conducibilità
- Ossigeno disciolto
- Temperatura (presente in tutti i modelli, indipendentemente dalla configurazione)

La sua versatilità consente di avere differenti combinazioni di misura: i cinque canali sono programmati su specifica del cliente (ad esempio: 3 canali per il pH, 1 per il Redox, 1 per la temperatura oppure ciascun canale programmato per 5 parametri differenti oppure tutti i canali programmati per il pH, ecc.). Tutte le informazioni sono visualizzate attraverso un display LCD di ampio formato (240x64).

Lo strumento dispone di:

- 6 uscite relè setpoints (on/off, PID o PWM)
- 6 uscite proporzionali impulsive
- 1 uscita per pulizia sonda
- 5 ingressi rinominabili per livello serbatoio prodotto
- 5 timer rinominabili per dosaggio flocculante/antialghe
- Ingresso contatore acqua di reintegro
- Ingresso sonda di temperatura
- Uscita allarme
- Manopola "encoder" per il controllo dello strumento
- Comunicazione via web ERMES
- Controllo da rete locale o remota
- Visualizzazione multipla valori lettura sonde
- Menù di diagnostica delle sonde
- Check up delle sonde: controllo continuo delle sonde
- Memorizzazione permanente dei dati (senza batteria) con log di sistema visualizzabile su display
- Stand-by
- Allarmi: sonde danneggiate - massimo dosaggio - 2 allarmi di soglia per canale - 5 allarmi livello prodotto - assenza di flusso nel portasonde
- Totalizzatore di portata istantanea se collegato ad un contatore
- 6 uscite in corrente mA (opzione)

Protocollo MODBUS disponibile su richiesta.



Serie LD Multichannel / PLUS

2 canali con temperatura

Trattamento acque
Torri di raffreddamento
Dosaggio prodotti chimici industriali
Depurazione
Agricoltura
Disinfezione piscine



Parametri gestiti dallo strumento:

- pH
- Redox
- Cloro/Bromo
- Conducibilità
- Conducibilità induttiva
- Diossido di cloro
- Perossido di idrogeno
- Ozono
- Acido peracetico
- Torbidità

Strumento digitale a misura multipla in grado di regolare il pH ed un secondo parametro. Per differenti combinazioni di misura dei due canali contattare l'ufficio tecnico. Lo strumento dispone di: Manopola "encoder" per il controllo dello strumento - Ingresso per il controllo del flusso - Controllo da rete locale o remota - Comunicazione via webERMES - Memorizzazione permanente dei dati (senza batteria) con log di sistema visualizzabile su display - Sonda di temperatura PT100 - Stand-by - Allarmi: sonda danneggiata - massimo dosaggio - soglia - livello - flusso - Programmazione partenza ritardata del dosaggio (fino a 60 minuti) - Impostazione della priorità del dosaggio - Menù di diagnostica delle sonde - Check up delle sonde: controllo continuo delle sonde - Visualizzazione multipla dei valori delle sonde - Sistemi di dosaggio: on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM e fixed PWM - Dosaggio automatico o manuale - Selezione Cloro/Bromo con sonda ECL6 (LDPHCL) - Uscita in corrente mA (opzione)

Opzioni:

- USB per registrazione LOG
- Uscita in corrente (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- Modem GSM/GPRS
- Protocollo MODBUS
- Modulo WIFI

Caratteristiche PLUS:

- 5 relè (2 setpoint; allarme; pulizia sonda; relè circolazione)
- Pulizia sonda
- PID
- Feed forward

LDPHRH - LDPHRH PLUS pH (0-14) - Redox (0-1000mV) - °C (0-200)
LDPHCL* - LDPHCL PLUS* pH (0-14) - Cloro (0-10 mg/l Cl₂) - °C (0-200)
LDPHBR - LDPHBR PLUS pH (0-14) - Bromo (0-10 mg/l Br) - °C (0-200)
LDPHO2 - LDPHO2 PLUS pH (0-14) - O₂ (0-200 mg/l H₂O₂) - °C (0-200)
LDPHCD - LDPHCD PLUS pH (0-14) - Conducibilità (scala a seconda della sonda) - °C (0-200)
LDPHCDIND - LDPHCDIND PLUS pH (0-14) - Conducibilità induttiva (0-3 mS[0-30mS][0-300mS]) - °C (0-99,9)
LDPHTORBH - LDPHTORBH PLUS pH (0-14) - Torbidità (0-4000 NTU) - °C (0-40)

LD - Configurazione personalizzate a richiesta

*specificare al momento dell'ordine

STRUMENTI DI CONTROLLO

Serie LDS / LDS PLUS

1 canale con temperatura

Trattamento acque
Torri di raffreddamento
Dosaggio prodotti chimici industriali
Depurazione
Agricoltura
Disinfezione piscine



Parametri gestiti dallo strumento:

- pH
- Redox
- Cloro/Bromo
- Conduttività
- Conduttività induttiva
- Diossido di cloro
- Perossido di idrogeno
- Ozono
- Acido peracetico
- Torbidità
- Ossigeno disciolto

Manopola "encoder" per il controllo dello strumento - Ingresso per il controllo del flusso - Controllo da rete locale o remota - Comunicazione via web ERMES - Memorizzazione permanente dei dati (senza batteria) con log di sistema visualizzabile su display - Sonda di temperatura PT100 - Ingresso Stand-by - Allarmi: sonda danneggiata (check-up della sonda) - massimo dosaggio - soglia - livello - flusso - Programmazione partenza ritardata del dosaggio (max 60 minuti) - Compensazione automatica della temperatura - Menù di diagnostica delle sonde (LDSCDIND) - Visualizzazione del valore delle sonde - Sistemi di dosaggio: on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM e fixed PWM - Dosaggio automatico o manuale - Uscita in corrente mA (opzione).

Opzioni LDS e LDS PLUS:

- USB per registrazione LOG
- Uscita in corrente (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- Modem 2G/3G
- Modulo WIFI
- Protocollo MODBUS

Caratteristiche PLUS:

- 5 relè (2 setpoint; allarme; pulizia sonda; relè circolazione)
- Pulizia sonda
- PID
- Feed forward

LDSPH - LDSPH PLUS pH (0-14) - °C (0-200)
LDSRH - LDSRH PLUS Redox (0-1000mV) - °C (0-200)
LDSCl - LDSCl PLUS Cloro (0-10 mg/l Cl_2) - °C (0-200)
LDSCD - LDSCD PLUS Conduttività (scala in base alla sonda) - °C (0-200)
LDSCDIND - LDSCDIND PLUS Conduttività induttiva (0-3 mS|0-30mS|0-300mS) - °C (0-99,9)
LDSETORB2 - LDSETORB2 PLUS Torbidità (0-4000 NTU) - °C (0-40)
LDSTRC - LDSTRC PLUS Traccianti (0-9999 PPM) - °C (0-200)
LDSFR - LDSFR PLUS Fluoro (1E-5-1M) - Concentrazione (0-300 ppm) - °C (0-60)



Serie MTOWER

Fino a 3 canali

Torri di raffreddamento



Caratteristiche

- Conducibilità per "blowdown"
- 2 Timer per biocidi
- Pre-bleed
- Lockout

Parametri

- pH
- Redox
- Cloro
- Conducibilità e conducibilità induttiva
- Temperatura

Gli strumenti dispongono di: Display LCD di ampio formato (240x64) - Manopola "encoder" per il controllo dello strumento - Visualizzazione istantanea del Bleed and Feeders (dosaggio in base allo scarico) corrente - Controllo da rete locale o remota - Comunicazione via web ERMES - Visualizzazione multipla valori lettura sonde - Memorizzazione permanente dei dati (senza batteria) con log di sistema visualizzabile su display - Stand-by - Uscita in corrente mA (opzione) - Sistemi di dosaggio: on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM - Pre-bleed: scarico dell'acqua prima del dosaggio del biocida - Blow down: controllo della valvola di scarico in base alla lettura della conducibilità - Lockout: blocco della valvola di scarico per un tempo impostabile (al termine del dosaggio del biocida) - Timeout: tempo massimo di apertura della valvola di scarico - Programmazione partenza ritardata del dosaggio (fino a 99 minuti) - Impostazione priorità del dosaggio - Lettura e compensazione della temperatura (sonda PT100) - Allarmi: conducibilità (alta/bassa), Bleed timeout (conducibilità non raggiunta dopo il tempo impostato), Livelli dei prodotti, Flusso.

Opzioni:

- Sonda per conducibilità induttiva
- USB per registrazione log
- Uscita in corrente (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- Modem 2G/3G
- Modulo WIFI
- Protocollo MODBUS

MODELLI A 3 CANALI

MTOWER PLUS CD/PH/CL : Conducibilità, pH e cloro

MTOWER PLUS CD/PH/RH : Conducibilità, pH e Redox

MODELLI A 2 CANALI

MTOWER CD/PH : Conducibilità, pH

MTOWER CD/RH : Conducibilità, Redox

MTOWER CD/CL : Conducibilità, cloro

MODELLI A 1 CANALE

MTOWER CD : Conducibilità

STRUMENTI DI CONTROLLO

Strumenti da pannello

1 canale con temperatura

- Trattamento acque
- Torri di raffreddamento
- Dosaggio prodotti chimici industriali
- Depurazione
- Agricoltura
- Disinfezione piscine

JA PRO

96x96 MONTAGGIO RACK - SINGOLA LETTURA



- JA PRO PH pH
- JA PRO RH Redox
- JA PRO CL Cloro (Totale - Libero) - Diossido di Cloro - Perossido - Idrogeno - Ozono - Bromo - Acido Peracetico
- JA PRO CD Conduttività
- JA PRO CD IND Conduttività induttiva

Gli strumenti di controllo JA PRO costituiscono una serie di sistemi di regolazione singola da incasso (96x96) con lettura della temperatura. On/Off, impulsive proportional e PID sono le principali modalità di lavoro.

Gli strumenti di controllo JA PRO permettono la regolazione e il controllo di: cloro totale, cloro libero, biossido di cloro, perossido di idrogeno, ozono, bromo, acido peracetico (in base alla sonda utilizzata) e conducibilità (misura in uS/S - Ohm - TDS / PPM). Le sonde non sono incluse.

Caratteristiche

- 2 setpoint (on/off, proporzionali)
- allarme di flusso
- comando remoto per sensore di flusso
- ingresso stand-by
- uscita 0-20 mA o 4-20 mA proporzionale al valore letto e programmabile nei valori di lettura minimo e massimo
- uscita allarme
- modulo mA
- modulo MODBUS per comunicazione seriale

Opzioni

- Disponibile alimentazione a basso voltaggio 9-18VDC o 18-36VDC.
- Disponibile con protezione IP54.



Strumenti da pannello

1 canale con temperatura

Trattamento acque
Torri di raffreddamento
Dosaggio prodotti chimici industriali
Depurazione
Agricoltura
Disinfezione piscine

J DIGITAL

96x48 MONTAGGIO RACK - SINGOLA LETTURA



- J DIGITAL PH pH
- J DIGITAL RH Redox
- J DIGITAL CL Cloro (Totale - Libero) - Diossido di Cloro - Perossido Idrogeno - Ozono - Bromo - Acido Peracetico
- J DIGITAL CD Conduttività
- J DIGITAL O3 Ozono
- J DIGITAL CLO2 Biossido di cloro
- J DIGITAL TEMP Temperatura

Gli strumenti di controllo J DIGITAL costituiscono una serie di sistemi di regolazione singola da incasso (96x48) in grado di adattarsi a molteplici esigenze. Permettono la regolazione e il controllo di: pH, Redox, cloro (cloro totale, cloro libero, biossido di cloro, perossido di idrogeno, ozono, bromo, acido peracetico in base alla sonda utilizzata), conducibilità, ozono, ossigeno disciolto, biossido di cloro e temperatura. Le sonde non sono incluse. I modelli J DIGITAL dispongono inoltre di: 2 setpoint (on/off, proporzionali), allarme di flusso, comando remoto per sensore di flusso, uscita in corrente (con svincolo galvanico) 0÷20 mA oppure 4÷20 mA proporzionale al valore letto e programmabile nei valori di lettura minimo e massimo e di compensazione temperatura con sensore NTC (J DIGITAL PH e J DIGITAL CD).

Disponibile con protezione IP54.

DIN DIGITAL

MONTAGGIO RACK (6 MODULI) - SINGOLA LETTURA



- DIN DIGITAL PH pH
- DIN DIGITAL RH Redox
- DIN DIGITAL CL Cloro (Totale - Libero) - Diossido di Cloro - Perossido Idrogeno - Ozono - Bromo - Acido Peracetico
- DIN DIGITAL CD Conduttività
- DIN DIGITAL O3 Ozono
- DIN DIGITAL CLO2 Biossido di cloro
- DIN DIGITAL TEMP Temperatura

Gli strumenti di controllo DIN DIGITAL costituiscono una serie di sistemi di regolazione singola per barra DIN (6 moduli) in grado di adattarsi a molteplici esigenze. Permettono la regolazione e il controllo di: pH, Redox, cloro (cloro totale, cloro libero, biossido di cloro, perossido di idrogeno, ozono, bromo, acido peracetico in base alla sonda utilizzata), conducibilità, ozono, ossigeno disciolto, biossido di cloro e temperatura. Le sonde non sono incluse. I modelli DIN DIGITAL dispongono inoltre di: 2 setpoint (on/off, proporzionali), allarme di flusso, comando remoto per sensore di flusso, uscita in corrente (con svincolo galvanico) 0÷20 mA oppure 4÷20 mA proporzionale al valore letto e programmabile nei valori di lettura minimo e massimo e di compensazione temperatura con sensore NTC (DIN DIGITAL PH e DIN DIGITAL CD).

STRUMENTI DI CONTROLLO

ERMES

Gestione online e configurazione remota strumenti

VANTAGGI

- Meno interventi e ispezioni sul posto.
- Status strumenti (sonde, uscite, allarme, setpoint) sempre a disposizione.
- Notifica istantanea degli allarmi via sms o email.
- Report di tutti gli strumenti dell'impianto.
- Lettura e grafico attività degli strumenti esportabili in formato excel o pdf.



COME FUNZIONA

Entra sul sito www.ermes-server.com, registrati gratuitamente, configura i tuoi impianti e assegna loro un nome. Tutti gli strumenti EMEC con encoder con configurazione ETHERNET o GSM/GPRS saranno subito collegati e disponibili. Oltre alla connessione in mobilità, ERMES ti consente la ricezione, in una casella di posta elettronica, di messaggi di allarme con varie opzioni di report sullo status degli strumenti. Se hai uno strumento con configurazione GSM/GPRS puoi ricevere SMS report anche sul telefono cellulare. Su richiesta gli strumenti possono essere forniti con scheda telefonica SIM e abbonamento dati per la connessione GPRS/GSM (solo su strumenti dotati di modulo GPRS/GSM. Abbonamento a carico del cliente).

- CENTURIO
- MAX5
- LD MULTICANALE
- LD con manopola ENCODER
- MTOWER
- WD
- JA



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI PER STRUMENTI DI CONTROLLO



BASIC

- › Uscita RS485 per connessione a rete strumenti



ETHERNET

- › Uscita RS485 per connessione a rete strumenti
- › Collegamento LAN via web app ERMES
- › Invio allarmi email



3G

- › Uscita RS485 per connessione a rete strumenti
- › Collegamento 3G via web app ERMES
- › Invio allarmi email
- › Invio allarmi SMS



WIFI

- › Uscita RS485 per connessione a rete strumenti
- › Collegamento WIFI via web app ERMES
- › Invio allarmi email



USB

- › Uscita RS485 per connessione a rete strumenti
- › Log dati su dispositivo USB



MODBUS

- › Connessione a dispositivi PLC per lettura/modifica parametri via RS485 o TCP/IP

CONFIGURAZIONE	CARATTERISTICHE	CONNESSIONE	REQUISITI	FUNZIONI
BASIC	/	Controllare l'impianto localmente	/	- Uscita RS485 per connessione a rete strumenti
ETHERNET	USB	Andare sull'impianto e scaricare il log dati su dispositivo USB senza dover portare il PC	/	- Uscita RS485 per connessione a rete strumenti - Log dati su dispositivo USB
3G	LAN	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Presenza del cablaggio della rete LAN (RJ-45)	- Uscita RS485 per connessione a rete strumenti - Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) - Invio allarmi via email
WIFI	MOBILE	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Copertura di rete	- Uscita RS485 per connessione a rete strumenti - Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) - Invio allarmi via email / SMS
ADVANCED USB	WIFI	Controllo remoto via WEB (www.ermes-server.com)	Copertura di rete	- Uscita RS485 per connessione a rete strumenti - Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) - Invio allarmi via email
MODBUS	PLC	Gestione impianti PLC	/	- Uscita per connessione PLC per la lettura e la modifica dei parametri

PERSONALIZZA le configurazioni con l'aggiunta dei moduli all'**esterno** dello strumento.

Realizza **CONFIGURAZIONI MISTE**, cioè collega strumenti con configurazioni differenti, in modo che gli altri strumenti della rete sfruttino anch'essi le funzioni dei moduli disponibili per connettersi in locale e/o remoto.



EMEC S.r.l. Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti - Italia
T. +39 0746 2284 1 F. +39 0746 2284 2
info@emecpumps.com - www.emecpumps.com