emec®
SIMPLE AS WATER

STEUERGERÄTE



SIMPLE
AS WATER

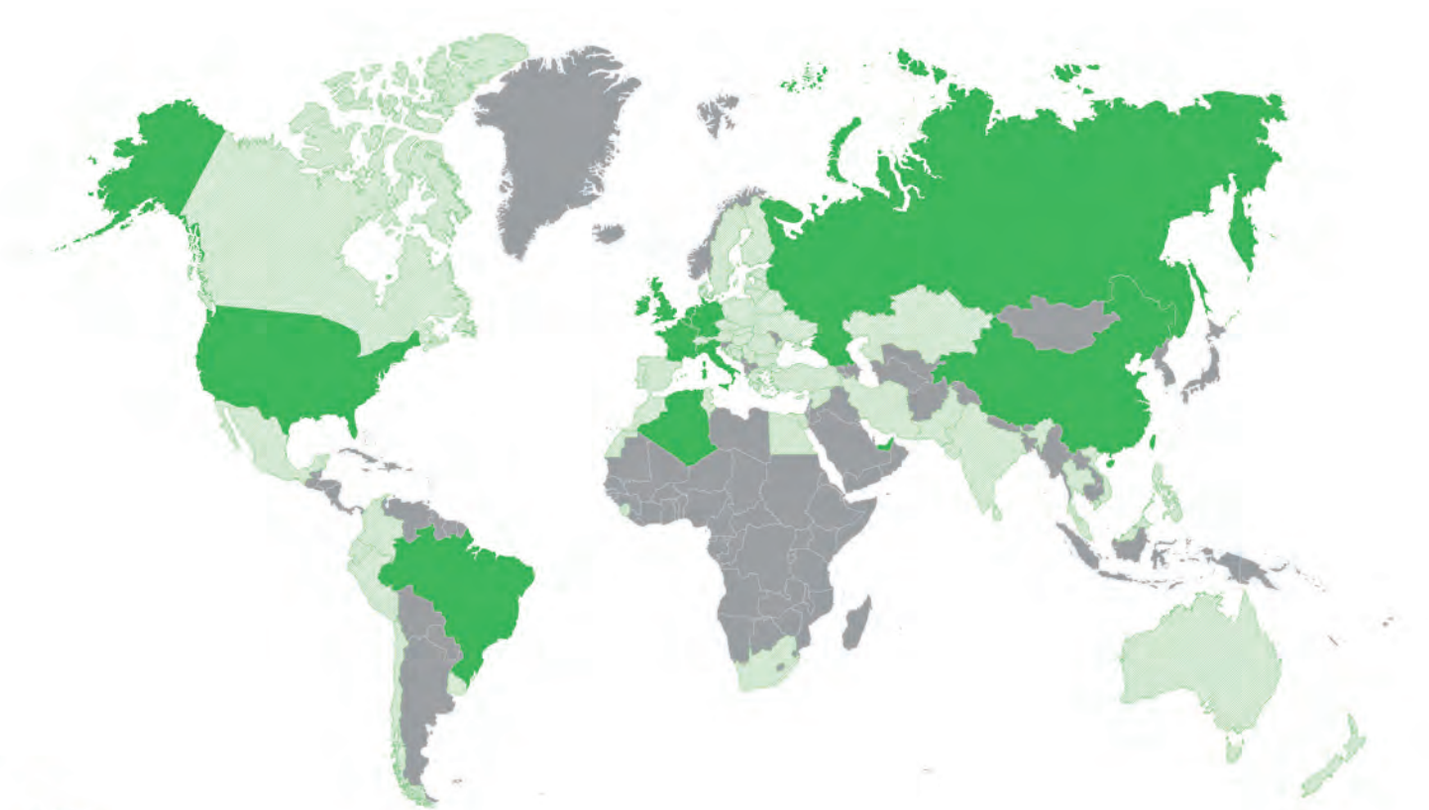
emec



EMEC

WASSERAUFBEREITUNGSSYSTEME

Rund um die Welt



TOCHTERGESELLSCHAFTEN

VERTRIEBSHÄNDLER

EMEC srl
DIE BESTEN DOSIERLÖSUNGEN SEIT 1982

188 Mitarbeiter in Italien
54 Länder
10 Tochtergesellschaften und **24** Vertriebshändler
150.000 Dosierpumpen/Jahr
30.000 Steuergeräte/Jahr
5.000 All-in-One-Lösungen/Jahr

MADE IN ITALY

100% MADE IN ITALY
Alle unsere Produkte sind zu 100% Made in Italy.

5 YEARS WARRANTY

GARANTIE
5 Jahre Garantie auf Pumpen und Kontrollinstrumente.

CENTURIO PRO / TOWER / POOL

10 Kanäle

Wasseraufbereitung



BIS ZU 10 KANÄLE (6 ANALOG)

- LEITFÄHIGKEIT - INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT
- pH
- REDOX
- CHLOR
- TRACER
- EINGANG mA
- TRÜBUNG
- POTENTIOSTATISCH
- GELÖSTER SAUERSTOFF
- LASER-FÜLLSTANDSSENSOR
- KORROSION

ONLINE-FERNSTEUERUNG

- PARAMETER ONLINE ABLESEN UND EINSTELLEN
- EINSTELLUNGEN EXPORTIEREN / IMPORTIEREN
- SOFTWARE-AKTUALISIERUNG AUS DER FERNE

CENTURIO ist das von EMEC entwickelte Kontrollinstrument, das die beste Arbeitserfahrung bei der Multiparameter-Kontrolle von Dosiersystemen bietet. Die leistungsstarke Hard- und Software von CENTURIO ermöglicht die vollständige und gleichzeitige Kontrolle aller wichtigen Messparameter, auch dank der Vielzahl der verfügbaren Funktionen und der zahlreichen Anschlussmöglichkeiten.
CENTURIO ist kompatibel mit ERMES, dem einzigartigen Online-Fernsteuerungssystem von EMEC, und verfügt über ein serielles MOD-BUS-Kommunikationsprotokoll (optional) für den Anschluss an andere Geräte in RS485-Netzwerken.

Die CENTURIO-Serie umfasst: **CENTURIO PRO**, die umfassendste Lösung für jede Anwendung; **CENTURIO TOWER**, ein Kontrollsystem speziell für die Kühlwasseraufbereitung; **CENTURIO POOL**, das speziell für die Wasseraufbereitung entwickelt wurde.
Behandlung von Poolwasser.

HARDWARE

- Großes 4,3"-Farb-LCD
- Touch-Display
- Leistungsstarker ARM A5-Mikroprozessor
- Große Lagerkapazität für Holzscheite

SOFTWARE

- ERMES-Fernsteuerung
- Mehrsprachig
- Plattformübergreifende Software
- WIFI - GSM - ETHERNET - MODBUS Kommunikation
- Leistungsstarkes LINUX-Betriebssystem

WIZARD-EINSTELLUNG

Programmierassistent für die Ersteinrichtung

MODULE

- MODBUS TCP/IP und RTU-Modul
- ETHERNET-Modul
- USB-Modul
- Optionales WIFI- oder GSM-Modul
- Optionales 0-20 mA Eingangsmodul

BOX

- GIUGIARO DESIGN
- „EASY-MOUNT"-System
- Konzipiert für die Rohrmontage
- Seitliche Scharnieröffnung

STEUERGERÄTE

MAX5-Serie

5 Kanäle mit Temperaturmessung

- Wasseraufbereitung
- Kühltürme
- Dosierung von Industriechemikalien
- Klärung
- Pool-Desinfektion



Vom Instrument verwaltete Parameter:
- pH-Wert
- Redox (ORP)
- Chlor (gesamt, frei und kombiniert)
- Chlordioxid
- Wasserstoffsuperoxyd
- Ozon
- Peressigsäure
- Trübung
- Leitfähigkeit
- Gelöster Sauerstoff
- Temperatur (bei allen Modellen vorhanden) unabhängig von der Konfiguration)

Seine Vielseitigkeit erlaubt verschiedene Messkombinationen: Die fünf Kanäle werden nach Kundenwunsch programmiert (zum Beispiel: 3 Kanäle für pH, 1 für Redox, 1 für Temperatur oder jeder Kanal für 5 verschiedene Parameter oder alle Kanäle programmiert, die für den pH-Wert programmiert sind, usw.). Alle Informationen werden auf einem großen LCD-Display (240x64) angezeigt.

Das Instrument verfügt über:
- 6 Sollwert-Relaisausgänge (on/off, PID oder PWM)
- 6 proportionale Impulsausgänge
- 1 Sondenreinigungsausgang
- 5 Eingänge, die für den Füllstand des Produkttanks umbenannt werden können
- 5 renominierbare Zeitschaltuhren für die Flockungsmittel-/Antialgendosierung
- Eingang Nachspeisezähler
- Eingang Temperaturfühler
- Alarm-Ausgang
- Drehknopf "Encoder" für die Instrumentensteuerung
- Kommunikation durch ERMES-Web
- Steuerung über lokales oder entferntes Netzwerk
- Mehrfache Anzeige der Messwerte der Sonde
- Menü Sondendiagnose
- Sonden-Check-up: kontinuierliche Überprüfung der Sonden
- Permanente Datenspeicherung (ohne Batterie) mit Systemprotokoll auf dem Display
- Stand-by
- Alarme: beschädigte Sonden - maximale Dosierung - 2 Schwellenalarme pro Kanal - 5 Füllstandsalarme - kein Durchfluss im Sondenhalter
- Zählwerk für den momentanen Durchfluss, wenn es an einen Zähler angeschlossen ist
- 6 Stromausgänge mA (Option)

MODBUS-Protokoll auf Anfrage erhältlich.

LD Mehrkanal / PLUS Serie

2 Kanäle mit Temperatur

Wasseraufbereitung
Kühltürme
Dosierung von Industriechemikalien
Klärung
Landwirtschaft
Pool-Desinfektion



Vom Instrument verwaltete Parameter:
- pH-Wert
- Redox
- Chlor/Brom
- Leitfähigkeit
- Induktive Leitfähigkeit
- Chlordioxid
- Wasserstoffsuperoxyd
- Ozon
- Peressigsäure
- Trübung

Digitales Vielfachmessgerät, das den pH-Wert und einen zweiten Parameter einstellen kann. Für andere Messkombinationen der beiden Kanäle wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung. Das Instrument verfügt über: Drehknopf "Encoder" für die Instrumentensteuerung - Eingang für Durchflusskontrolle - Steuerung über lokales oder entferntes Netzwerk - Kommunikation durch ERMES-Web - Permanente Datenspeicherung (ohne Batterie) mit Systemprotokoll auf dem Display - PT100-Temperatursonde - Stand-by - Alarme: beschädigte Sonden - maximale Dosierung - Schwelle - Füllstand - Durchfluss - Programmierung eines verzögerten Dosierungsbeginns (bis zu 60 Minuten) - Einstellung der Dosierungspriorität - Menü Sondendiagnose - Sonden-Check-up: kontinuierliche Überprüfung der Sonden - Mehrfache Anzeige der Messwerte der Sonde - Dosiersysteme: On/Off, Proportionalimpuls, Proportional-PWM und feste PWM - automatische oder manuelle Dosierung - Chlor-/Brom-Auswahl mit ECL6-Sonde (LDPHCL) - Stromausgang mA (Option)

Optionen:
- USB für LOG-Aufzeichnung
- Stromausgang (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- GSM/GPRS-Modem
- MODBUS-Protokoll
- WIFI-Modul

Eigenschaften PLUS:
- 5 Relais (2 Sollwerte; Alarm; Sondenreinigung; Zirkulationsrelais)
- Reinigung der Sonde
- PID
- Vorwärtsbewegung

LDPHRH - LDPHRH PLUS pH (0-14) - Redox (0-1000mV) - °C (0-200)
LDPHCL* - LDPHCL PLUS* pH (0-14) - Chlor (0-10 mg/l Cl2) - °C (0-200)
LDPHBR - LDPHBR PLUS pH (0-14) - Brom (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) - Leitfähigkeit (sondenabhängige Skala) - °C (0-200)
LDPHCDIND - LDPHCDIND PLUS pH (0-14) - Induktive Leitfähigkeit (0-3 mS|0-30mS|0-300mS) - °C (0-99,9)
LDPHTORBH - LDPHTORBH PLUS pH (0-14) - Trübung (0-4000 NTU) - °C (0-40)
LD - Kundenspezifische Konfiguration auf Anfrage

*bei Bestellung angeben

STEUERGERÄTE

LDS / LDS PLUS-Serie

1 Kanal mit Temperatur

- Wasseraufbereitung
- Kühltürme
- Dosierung von Industriechemikalien
- Klärung
- Landwirtschaft
- Pool-Desinfektion



Vom Instrument verwaltete Parameter:

- pH-Wert
- Redox
- Chlor/Brom
- Leitfähigkeit
- Induktive Leitfähigkeit
- Chlordioxid
- Wasserstoffsuperoxyd
- Ozon
- Peressigsäure
- Trübung
- Gelöster Sauerstoff

Drehknopf "Encoder" für die Instrumentensteuerung - Eingang für Durchflusskontrolle - Steuerung über lokales oder entferntes Netzwerk - Kommunikation durch ERMES-Web - Permanente Datenspeicherung (ohne Batterie) mit Systemprotokoll auf dem Display - PT100-Temperatursonde - Eingang Stand-by - Alarme: beschädigte Sonden (Sonden-Check-Up) - maximale Dosierung - Schwelle - Füllstand - Durchfluss - Programmierung eines verzögerten Dosierungsbeginns (max 60 Minuten) - Automatische Temperaturkompensation - Menü Sondendiagnose (LDSCDIND) - Anzeige der Messwerte der Sonde - Dosiersysteme: On/Off, Proportionalimpuls, Proportional-PWM und feste PWM - automatische oder manuelle Dosierung - Stromausgang mA (Option)

Optionen LDS- und LDS PLUS:
- USB für LOG-Aufzeichnung
- Stromausgang (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- Modem 2G/3G
- WIFI-Modul
- MODBUS-Protokoll

Eigenschaften PLUS:
- 5 Relais (2 Sollwerte; Alarm; Sondenreinigung; Zirkulationsrelais)
- Reinigung der Sonde
- PID
- Vorwärtsbewegung

LDSPH - LDSPH PLUS pH (0-14) - °C (0-200)
LDSRH - LDSRH PLUS Redox (0-1000mV) - °C (0-200)
LDSCL - LDSCL PLUS Chlor (0-10 mg/l Cl_2) - °C (0-200)
LDSCD - LDSCD PLUS Leitfähigkeit (sondenabhängige Skala) - °C (0-200)
LDSCDIND - LDSCDIND PLUS Induktive Leitfähigkeit (0-3 mS|0-30mS|0-300mS) - °C (0-99,9)
LDSETORB2 - LDSETORB2 PLUS Trübung (0-4000 NTU) - °C (0-40)
LDSTRC - LDSTRC PLUS Tracer (0-9999 U/Min) - °C (0-200)
LDSFR - LDSFR PLUS Fluor (1E-5-1M) - Konzentration (0-300 ppm) - °C (0-60)

STEUERGERÄTE

MTOWER-Serie

Bis zu 3 Kanäle

Kühltürme



Eigenschaften

- Leitfähigkeit für „Abschlämmung"
- 2 Zeitschaltuhren für Biozide
- Vorentlüftung
- Verriegelung

Parameter

- pH-Wert
- Redox
- Chlor
- Leitfähigkeit und induktive Leitfähigkeit
- Temperatur

Die Instrumente verfügen über: Großformatiges LCD-Display (240x64) - Drehknopf "Encoder" für die Instrumentensteuerung - Sofortige Anzeige der aktuellen Abschlamm- und Zufuhrwerte (Dosierung auf der Grundlage des Abflusses) - Steuerung über lokales oder entferntes Netzwerk - Komunikation durch ERMES-Web - Mehrfache Anzeige der Sondenmesswerte - Permanente Datenspeicherung (ohne Batterie) mit Systemprotokoll auf dem Display - Stand-by - Stromausgang mA (Option) - Dosiersysteme: on/off, gepulst proportional, PWM proportional - Vorentlüftung: Wasserabfluss vor der Bioziddosierung - Abschlämmung: Steuerung des Auslassventils auf der Grundlage des Leitfähigkeitsmesswerts - Sperrung: Sperrung des Auslassventils für eine einstellbare Zeit (am Ende der Bioziddosierung) - Timeout: maximale Öffnungszeit des Auslassventils - Programmierung eines verzögerten Dosierungsstarts (bis zu 99 Minuten) - Einstellung der Dosierungspriorität - Temperaturmessung und -kompensation (PT100-Sonde) - Alarme: Leitfähigkeit (hoch/niedrig), Ablasszeit (Leitfähigkeit nach der eingestellten Zeit nicht erreicht), Produktstände, Durchfluss.

Optionen:
- Induktive Leitfähigkeitssonde
- USB für LOG-Aufzeichnung
- Stromausgang (0/4 - 20 mA)
- Ethernet
- Modem 2G/3G
- WIFI-Modul
- MODBUS-Protokoll

MODELLE ZU 3 KANÄLE
MTOWER PLUS CD/PH/CL : Leitfähigkeit, pH und Chlor
MTOWER PLUS CD/PH/RH : Leitfähigkeit, pH und Redox

MODELLE ZU 2 KANÄLE
MTOWER CD/PH : Leitfähigkeit, pH
MTOWER CD/RH : Leitfähigkeit, Redox
MTOWER CD/CL : Leitfähigkeit, Chlor

MODELLE ZU 1 KANAL
MTOWER CD : Leitfähigkeit

STEUERGERÄTE

Schalttafelinstrumente

1 Kanal mit Temperatur

- Wasseraufbereitung
- Kühltürme
- Dosierung von Industriechemikalien
- Klärung
- Landwirtschaft
- Pool-Desinfektion

JA PRO
96x96 GESTELL-MONTAGE - EINZELNE LESUNG



JA PRO PH pH
JA PRO RH Redox
JA PRO CL Chlor (Total - Frei) - Chlordioxid - Peroxid - Wasserstoff - Ozon - Brom - Peressigsäure Peressigsäure
JA PRO CD Leitfähigkeit
JA PRO CD IND Induktive Leitfähigkeit

Die JA PRO-Kontrollgeräte bilden eine Serie von einzelnen Unterputz-Kontrollsystemen (96x96) mit Temperaturanzeige. Ein/Aus, impulsiv-proportional und PID sind die Hauptarbeitsmodi.
Die JA PRO-Kontrollgeräte ermöglichen die Regelung und Steuerung von: Gesamtchlor, freiem Chlor, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid, Ozon, Brom, Peressigsäure (je nach verwendeter Sonde) und Leitfähigkeit (gemessen in µS/S - Ohm - TDS / PPM). Die Sonden sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Eigenschaften
- 2 Sollwerte (on/off, proportional)
- Durchflussalarm
- Fernsteuerung für Durchflusssensor
- Stand-by-Eingang
- 0-20 mA oder 4-20 mA Ausgang proportional zum gelesenen Wert und in minimalen und maximalen Ablesewerten programmierbar
- Alarm-Ausgang
- mA-Modul
- MODBUS-Modul für serielle Kommunikation

Optionen
- Verfügbar Niederspannungsnetzteil 9-18VDC oder 18-36VDC.
- Verfügbar mit Schutzart IP54

Schalttafelinstrumente

1 Kanal mit Temperatur

Wasseraufbereitung
Kühltürme
Dosierung von Industriechemikalien
Klärung
Landwirtschaft
Pool-Desinfektion

J DIGITAL
96x48 GESTELL-MONTAGE - EINZELNE LESUNG



J DIGITAL PH pH
J DIGITAL RH Redox
J DIGITAL CL Chlor (total - frei) - Chlordioxid - Wasserstoffperoxid - Ozon - Brom - Peressigsäure
J DIGITAL CD Leitfähigkeit
J DIGITAL O3 Ozon
J DIGITAL CLO2 Chlordioxid
J DIGITAL TEMP Temperatur

Die J DIGITAL-Kontrollgeräte sind eine Serie von einzelnen Unterputz-Kontrollsystemen (96x48), die sich an verschiedene Anforderungen anpassen lassen. Sie ermöglichen die Regelung und Kontrolle von: pH, Redox, Chlor (Gesamtchlor, freies Chlor, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid, Ozon, Brom, Peressigsäure je nach verwendeter Sonde), Leitfähigkeit, Ozon, gelöstem Sauerstoff, Chlordioxid und Temperatur. Die Sonden sind im Lieferumfang nicht enthalten. Die J DIGITAL-Modelle verfügen außerdem über: 2 Sollwerte (ein/aus, proportional), Durchflussalarm, Fernsteuerung für Durchflusssensor, Stromausgang (mit galvanischer Trennung) 0÷20 mA oder 4÷20 mA proportional zum abgelesenen Wert und programmierbar in den minimalen und maximalen Ablesewerten und Temperaturkompensation mit NTC-Sensor (J DIGITAL PH und J DIGITAL CD).

Verfügbar mit Schutzart IP54

DIN DIGITAL
GESTELL-MONTAGE (6 MODULE) - EINZELABLESUNG



DIN DIGITAL PH pH
DIN DIGITAL RH Redox
DIN DIGITAL CL Chlor (total - frei) - Chlordioxid - Wasserstoffperoxid - Ozon - Brom - Peressigsäure
DIN DIGITAL CD Leitfähigkeit
DIN DIGITAL O3 Ozon
DIN DIGITAL CLO2 Chlordioxid
DIN DIGITAL TEMP Temperatur

Die DIN DIGITAL Steuergeräte sind eine Serie von Einzelverstellungsysteme auf einer DIN-Schiene (6 Module), die sich an die unterschiedlichsten Bedürfnisse anpassen können und die Regelung und Steuerung von: pH, Redox, Chlor (Gesamtchlor, freies Chlor, Chlordioxid, Wasserstoffperoxid, Ozon, Brom, Peressigsäure je nach verwendeter Sonde), Leitfähigkeit, Ozon, gelöstem Sauerstoff, Chlordioxid und Temperatur ermöglichen. Die Sonden sind im Lieferumfang nicht enthalten. Die DIN DIGITAL-Modelle verfügen außerdem über: 2 Sollwerte (ein/aus, proportional), Durchflussalarm, Fernsteuerung für Durchflusssensor, Stromausgang (mit galvanischer Trennung) 0÷20 mA oder 4÷20 mA proportional zum abgelesenen Wert und programmierbar in den minimalen und maximalen Ablesewerten und Temperaturkompensation mit NTC-Fühler (DIN DIGITAL PH und DIN DIGITAL CD).

ERMES

Online-Verwaltung und Fernkonfiguration von Instrumenten

VORTEILE

- Weniger Interventionen und Inspektionen vor Ort.
- Status der Instrumente (Sonden, Ausgänge, Alarm, Sollwert) immer verfügbar.
- Sofortige Benachrichtigung über Alarme per SMS oder E-Mail.
- Bericht über alle Instrumente in der Anlage.
- Ablesung und Aktivitätsdiagramm der Instrumente, exportierbar im Excel- oder PDF-Format.



WIE ES FUNKTIONIERT

Gehen Sie auf www.ermes-server.com, registrieren Sie sich kostenlos, konfigurieren Sie Ihre Installationen und geben Sie ihnen einen Namen. Alle EMEC-Instrumente mit ETHERNET oder GSM/GPRS-Encodern werden sofort angeschlossen und verfügbar sein. Zusätzlich zur mobilen Verbindung ermöglicht ERMES den Empfang von Alarmmeldungen in einem Posteingang mit verschiedenen Berichtsoptionen über den Status der Instrumente. Wenn Sie ein Gerät mit GSM/GPRS-Konfiguration besitzen, können Sie die Berichte auch per SMS auf Ihrem Mobiltelefon empfangen. Auf Anfrage können die Instrumente mit SIM-Telefonkarte und Datenabonnement für GPRS/GSM-Verbindung geliefert werden (nur bei Instrumenten mit GPRS/GSM-Modul. Abonnement zu Lasten des Kunden).

- CENTURIO
- MAX5
- LD-MEHRKANAL
- LD mit ENCODER-Drehknopf
- MTOWER
- WD
- JA

VERFÜGBARE KONFIGURATIONEN FÜR STEUERGERÄTE



BASIC

- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk



ETHERNET

- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk
- LAN-Anschluss über ERMES-Web-App
- Alarmversand per E-Mail



3G

- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk
- 3G-Anschluss über ERMES-Web-App
- Alarmversand per E-Mail
- Alarmversand per SMS



WIFI

- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk
- WIFI-Anschluss über ERMES-Web-App
- Alarmversand per E-Mail



USB

- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk
- Daten auf einem USB-Gerät speichern



MODBUS

- Anschluss an SPS-Geräte zum Lesen/Ändern von Parametern über RS485 oder TCP/IP

KONFIGURATION	EIGENSCHAFTEN	ANSCHLUSS	VORAUSSETZUNGEN	FUNKTIONEN
BASIC	/	Das System lokal steuern	/	- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk
ETHERNET	USB	In der Anlage können Sie das Datenprotokoll auf ein USB-Gerät herunterladen, ohne einen PC mitnehmen zu müssen.	/	- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk - Daten auf einem USB-Gerät speichern
3G	LAN	Fernverwaltung des Systems über WEB ERMES	Vorhandensein einer LAN-Netzwerkverkabelung (RJ-45)	- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk - Systemanschluss über ERMES Web (von PC, Smartphone oder Tablet) - Alarmversand per E-Mail
WIFI	MOBIL	Fernverwaltung des Systems über WEB ERMES	Abdeckung des Netzes	- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk - Systemanschluss über ERMES Web (von PC, Smartphone oder Tablet) - Alarmversand per E-Mail/SMS
ADVANCED USB	WIFI	Fernsteuerung über WEB (www.ermes-server.com)	Abdeckung des Netzes	- RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk - Systemanschluss über ERMES Web (von PC, Smartphone oder Tablet) - Alarmversand per E-Mail
MODBUS	SPS	SPS-Anlagenmanagement	/	- Ausgang für SPS-Anschluss zum Lesen und Ändern von Parametern

KUNDENSPEZIFISCHE Konfigurationen durch Hinzufügen von Modulen **außerhalb** des Instruments.
Erstellt **GEMISCHTE KONFIGURATIONEN**, d.h. verbindet Instrumente mit unterschiedlichen Konfigurationen, so dass auch andere Instrumente im Netz die Funktionen der verfügbaren Module für die lokale und/oder entfernte Verbindung nutzen können.

emec®
SIMPLE AS WATER

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

20211730