**Ausschreibungstext W1C / W2C-*PLUS* – Standard 2016**

**Fa. Wiechert Steuerungsbau GmbH, 33803 Steinhagen**

**Schaltgerät Wiechert W1C-*PLUS* / W2C**-***PLUS***

für 1 / 2 Tauchmotorpumpen …….. KW, ………..In, …………. V Direkt- / YD-Start

gekapselt in

a) ISO-Gehäuse, Schutzart IP 65, H……. x B ……… x T ………mm oder

b) Stahlblechgehäuse IP 54, H……. x B ……… x T ………mm

mit / ohne Spitzenlastbetrieb bei 2 Pumpen

für Innenraummontage, Betriebsspannung 400V 50/60Hz,

Steuerspannung 230/24/12V, für Motor mit / ohne EX-Schutz

mit folgenden Geräten:

**Grundausstattung:**

- Hauptschalter

- Steuertransformator mit prim. und sek. Absicherung

- Steuersicherung

- Hand-0-Automatik-Schalter (2 Ebenen)

 (Handbetrieb auch bei Ausfall der Niveaumessung möglich)

- Motorschütz / Motorschützkombination

- Motorschutzschalter mit Hilfskontakt

- Motorvollschutz

- Betriebsmeldeleuchten

1 Piezo-Summer 8-28VDC

1 Taster Störung quittieren

12V-Anschluß f. AKKU (netzunabh. Alarm)

12V-Anschluß f. Blitzleuchte

Pot. Freier Störmeldekontakt

**AIRPRESS Controller** , ausgestattet mit:

LCD-Anzeige beleuchtet, 4-zeilig mit je 12 Zeichen

**Anzeigen:**

Wasserstandsanzeige

Betriebsstundenanzeige (rückstellbar)

Impulszähler (rückstellbar)

Pumpenstatus (Motorschutz/Regler/Begrenzer/Feuchtschutz)

**Einstellungen (alle Werte manuell veränderbar,**

 **bzw. Funktionen aktivierbar/deaktivierbar) :**

Schaltungshöhen Pumpe 1, Pumpe 2, Hochwasser

Störung Messung

Nachlaufzeit

Probelauf (variable Zeit nach letztem Pumpenlauf)

Einschaltverzögerung bei Netzausfall

Laufzeitbegrenzung (in W2C, Grundlastwechsel bei 2 Pumpen)

Grundlastwechsel (**in W2C**)

Taktbetrieb (Pause, Laufzeit, in W2C Grundlastwechsel der Pumpen)

Tendenzerkennung I (fallend, Sonderprogramm)

Tendenzerkennung II (steigend, Sonderprogramm)

**4-Zeiten-Zwangseinschaltung (bei wenig Wasseranfall gegen Geruchsentwicklung,**

 **Sonderprogramm)**

Messung Überdruck (Sicherheitsschaltung)

Wartungsintervall (auf Betriebsstunden der Pumpe bezogen)

**Störungsanzeigen:**

Motorschutz Pumpe 1, Pumpe 2

Thermistorschutz Pumpe 1, Pumpe 2

Hochwasser

Feuchtschutzüberwachung (in der Oelkammer über Auswerterelais (optional) )

**Niveaumessungen :**

- **offenes System**, Gussglockenset mit 10m Luftschlauch und Halterung,

 (Gussglocke unten offen)

- **Lufteinperlung**, Kleinkompressor mit PVC-Tauchrohr, Halterung und 10m Luftschlauch

- **geschlossenes System**, Tauchglockenset mit 10m Luftschlauch und Halterung

 (Tauchglocke mit vitonähnlichem Balg)

**- hydrostatische Niveaumessung**,

 Druckmessaufnehmer 0-2/4/5/10 mWs mit …… m Kabel f. Ex-Bereich

 Ex-Speisetrenner 0-10/4-20mA

- **Ultraschallmessung**,

 Ultraschallsensor f. EX-Bereich , Zweileiter-Anschluss, Bedienmodul,

 Gehäuse IP 66

 Ex-Speisetrenner 0-10/4-20mA

**Sicherheitsschaltung (autarkes System):**

- NOT-Steuerung und Höchstwassermeldung (max-max) über Schwimmerschalter,

 bestehend aus eigens. Relais (Ex-Bereich) mit Schwimmer ………. m Kabel oder

 Koppelrelais (nicht EX-Bereich) und Schwimmer mit ……. m Kabel

- Trockenlaufschutz über Schwimmerschalter,

 bestehend aus eigens. Relais (Ex-Bereich) und Schwimmer ……… m Kabel oder

 Koppelrelais (nicht EX-Bereich) und Schwimmer mit ……. m Kabel

**Zubehör :**

- Netz-0-Not-Einspeisung ….. A über Netz-0-NOT-Umschalter 4pol.

 und CEE-Stecker 5pol. …….. A

- Blitz- und Überspannungsschutz 4pol. netzseitig (Grob-, Mittelschutz)

- Überspannungsschutz f. Steuerspannung (Feinschutz)

- Kombi-Steckdose CEE 32 / 16A /400V und Schuko 10A/230V mit

 FI-Schutzschalter 40/0,03 4pol. und Leitungsschutzschalter 3pol.

- Voltmeter 0-500V mit Umschalter und Leitungsschutzschalter 3pol.

- Amperemeter mit/ohne Wandler

- Feuchtschutzüberwachungsrelais

- Phasenüberwachungsrelais 3-phasig mit Drehrichtungskontrolle

 und Leitungsschutzschalter 3pol.

- netzunabhängige Warnanlage mit AKKU 0,7Ah / 1,2 Ah

- Fehlerstromschutzschalter …../0,5A mit Hilfskontakt f. Pumpe(n)

- Fehlerstromschutzschalter, selektiv …../0,5A , **wenn TT-Netz**

- Leitungsschutzschalter f. Verbraucher mit/ohne Hilfskontakt

- Blindstromkombination über dreiphasigen Leistungskondensator ….. Kvar

 (Direktkompensation) mit Entladewiderstand

 und Leistungsschütz ….. KW

- Pumpenbetrieb über Softstarter 2-phasig ….. KW

 und Motorschütz (3-phasige Abschaltung)

- Pumpenbetrieb über Frequenzumrichter IP 20 / IP 54

- Abgang 230V 1pol. über LSS für Störmelde- / Fernwirktechnik

- sonst. Zubehör:

 ……………………………………………………………………………………………….

**Betriebs- und Störmeldungen f. FWT/Störmeldetechnik**

- Sammelstörung

- Betrieb Pumpe 1

- Betrieb Pumpe 2

- Störung Pumpe 1

- Störung Pumpe 2

- Hochwasser (max)

- Störung Messung

- Höchstwassermeldung (max-max)

- Netzausfallmeldung

- Trockenlaufschutz

- Fehlerstrom Pumpe 1

- Fehlerstrom Pumpe 2

- Feuchtschutz Pumpe 1

- Feuchtschutz Pumpe 2

- Störung Blitz- und Überspannungsschutz

- Störung Feinschutz

- 4 – 20mA-Signal f. Übertragung Pumpenstrom über Messwandler

- 0 - 10V- / 4 – 20mA-Signal f. Wasserstandsmeldung über Trennverstärker

**WIReMa-GSM-Störmeldegerät – (Aufrüstung als FWT möglich)**

- Frequenz 900MHz/1800MHz

- 10 digitale Eingänge (FWT)

- 1 digitaler Ausgang (von Ferne schaltbar)

- 4 analoge Eingänge

- 5 Empfänger (SMS, Telefon)/PC-Betrieb unbegrenzt

- Telefon-Nummern von Ferne veränderbar

- RS232-Schnittstelle (für W1C plus/W2C plus)

- Ethernet-Schnittstelle für S7-1200

- incl. GSM-Modem

- Bedienungsanleitung (GSM + FWT)

- Sim-Karte und Programmierung bauseits vorgegebener Telefonnummern

- Antenne

- USV-Anlage 1 x Netzteil + AKKU-Pack f. netzunabh. Betrieb

**Freiluftschrank:**

GFK-Freiluftschrank / Freiluftsäule IP 43 / IP 54

 Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

 Maße: H …………. x B ……………. x T ……………… mm

GFK-Freiluftschrank in Sandwichausführung IP 55

 Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

 Maße: H …………. x B ……………. x T ……………… mm

ALU-Freiluftschrank in Sandwichausführung IP 55

 Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

 Maße: H …………. x B ……………. x T ……………… mm

**bestückt mit**:

* mit Einzel- / Doppelschließung mit Profilhalbzylinder
* Schaltplantasche
* Schrankheizung ……. W /230V mit Thermostat / Hygrostat
* Schaltschrankbeleuchtung - 230V mit/ohne Türkontaktschalter / Bewegungsmelder

- mit/ ohne Blitzleuchte ……….. V AC/DC mit / ohne VA-Schutzkorb

* Potenzialausgleichschiene …………………………….
* Freiplatz f. Störmelde- / Fernwirktechnik B ….... x H ……... x T ……... mm

- Zählerplatz, vorverdrahtet, gemäß des zuständigen EVU´s : …………………………

 bestehend aus:

 - Hausanschlußkasten

 - Gehäuse IP 65 plombierbar mit Hauptleitungssicherungsautomaten 3 x ….. A

 - Gehäuse IP 65 mit Zählerbefestigungsmaterial

 - 2-reihiger Kleinverteiler

Kunststoff- / Betonsockel mit Kabelabfangschiene

Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

Maße: H …………. x B ……………. x T ……………… mm

Schaltplan TREECAD, PDF

Bedienungsanleitung

Lieferung frei Haus

ohne Montage

mfg

Roland Hohmann