**Ausschreibungstext W3 – Standard**

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

**Schaltgerät Wiechert W3-Sonder**

für 3 Tauchmotorpumpen …….. KW, ………..In, …………. V Direkt- / YD-Start

gekapselt in

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

mit / ohne Spitzenlastbetrieb bei 3 Pumpen

für Innenraummontage, Betriebsspannung 400V 50/60Hz,

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

mit folgenden Geräten:

**Grundausstattung:**

- Hauptschalter

- Steuertransformator 400/230VAC m. prim. und sek. Absicherung

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

 (Handbetrieb auch bei Ausfall der Niveaumessung möglich)

- 3 Motorschütz / Motorschützkombination

- 3 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt

- 3 Motorvollschutz

- 3 Motorfeuchtschutzüberwachung

- div. Meldeleuchten

- div. Koppelrelais

1 Piezo-Summer 8-28VDC

1 Taster Störung quittieren

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

12V-Anschluß f. Blitzleuchte

Pot. Freier Störmeldekontakt

Steuersicherung

**Siemens S7 bestehend aus:**

1 x CPU, dig. E/A-Baugruppen, analoge E.-Baugruppe und Touchpanel

Steuerung : 1 x Siemens CPU S7

 1 x Touch Panel

zur Ansteuerung von 3 Pumpen (wasserstandsabhängig)

Anzeigen: Niveau in cm

 Betrieb je Pumpe

 Störung je Pumpe

 Betriebsstunden (Einstellbar und Rücksetzbar)

 Impulszähler (Starts je Pumpe) (Einstellbar und Rücksetzbar)

Störmeldungen: Pumpe 1 – 3 Temperatur- und Motorschutz

 Hochwasser

 Störung Messung (Druckaufnehmer)

Einstellbar: Schaltquoten P 1 – 3

 Hochwasser

 Störung Messung

 Laufzeitbegrenzung in sec

 Taktbetrieb bei Grundlast

 Nachlaufzeit bei Grundlastpumpe in sec

 Einschaltverzögerung in sec

 Datum/Uhrzeit

 Zwangsanlauf tägl./wöchentl./monatlich

 Messbereich einstellbar

 Kontrast Display einstellbar

**Niveaumessungen :**

- **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

 (Hinweis: auf Durchmesser des Pumpenschachtes achten!)

**Sicherheitsschaltung als autarkes System:**

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

 als autarkes System (Not-Steuerung auch bei Ausfall der Elektronik gewährleistet)

 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 D02-Neozed-Sicherung 3pol.

- Voltmeter 0-500V mit Umschalter 4-stellig

 und D02-Neozed-Sicherung 3pol.

- Amperemeter mit/ohne Wandler

- Phasenüberwachungsrelais 3-phasig mit Drehrichtungskontrolle

 und D02-Neozed-Sicherung 3pol.

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

- Fehlerstromschutzschalter …../0,3A mit Hilfskontakt f. Pumpe(n)

- Fehlerstromschutzschalter, selektiv …../0,3A , **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)

- Höchstwassermeldung (max-max)

- Netzausfallmeldung

- Trockenlaufschutz

- Störung Messung

- 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

**Freiluftschrank:**

GFK-Freiluftschrank / Freiluftsäule IP 43

 Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

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

GFK-Freiluftschrank in Sandwichausführung IP 55

 Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

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

Aluminium/Edelstahl-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
* Schaltschrankbeleuchtung 13 W / 8W - 230V mit/ohne Türkontaktschalter

- 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 ( wird bauseits vom EVU eingebaut)

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

 - Gehäuse IP 65 mit Zählerbefestigungsmaterial

Kunststoff- / Betonsockel mit Kabelabfangschiene

Fabrikat: ……………… Typ: …………………….

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