



Änderungen vorbehalten!  
Stand 0701

## Steuerungs- und Auswerteelektronik

# Digital

### Anwendung

Die Verwendung einer digitalen Auswerteelektronik bringt gegenüber der analogen MESEP-Elektronik Vorteile hinsichtlich Bedienkomfort und Zuverlässigkeit. Die Empfindlichkeit ist ebenfalls deutlich höher. So können Metall jeder Art zuverlässig erkannt werden.



Steuerelektronik Digital

### Funktion

Im Gegensatz zur Analogtechnik wird zum ersten Mal nach dem balancierten Prinzip gearbeitet. Hierbei werden zwei getrennte Spulen, eine Sendespule und zwei Empfangsspulen verwendet. Während die Sendespule mit einer hochfrequenten Spannung beaufschlagt wird, besteht die Empfängerspule aus zwei Teilwicklungen, die symmetrisch zur Sendespule angeordnet, aber um 180° phasenverschoben angeschlossen sind. Dadurch heben sich die Teilspannungen der Empfängerspule praktisch auf. Eventuelle Restspannungen werden durch die Elektronik abgeglichen, so daß die Eingangsspannung praktisch Null ist. Wenn ein Metallteil durch den Sensor fällt, wird das elektromagnetische System aus der Balance gebracht. Diese Änderung wird durch einen empfindlichen Empfänger erfasst und ausgewertet. Durch dieses Prinzip ergibt sich eine wesentlich höher Empfindlichkeit als bei analogen Systemen.

### Technische Daten

<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessungen	B x H x T: 200 x 200 x 80 mm
Gewicht	3 kg
<b>Bedienung</b>	
Tastatur	4 Tasten (Reset; Test; F1+; F2-)
Anzeige	4x LED
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Lagertemperatur	-10°C .. 60°C
Betriebstemperatur	0°C .. 50°C
Schutzklasse	IP 54
Versorgungsspannung	85 - 264 VAC; 50/60Hz
Leistungsaufnahme	typ. 30W; max. 40W
Elektrischer Anschluss	3m Anschlusskabel; L1,N,PE; 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Empfindlichkeiten</b>	
(siehe Sonde o. Kompletgerät)	
<b>Schnittstellen</b>	
Sonde - Sender	50 Ohm; überlast- & kurzschlussfest (290 / 295 kHz)
Sonde - Empfänger	HDC - Messempfänger mit Sondenregelung
Digitale Eingänge	2 Stk.; galv. getrennt; $V_{IL} = -5 .. 1,5V$ ; $V_{IH} = 24 .. 26V$ Druckluftüberwachung Auswurfüberwachung
Digitale Ausgänge	4 Stk.; NPN-Open-Kollektor; max. 20mA Signalgeber Auswurf Gerätestatus Reserve
Spannungsausgang	24VDC; stabilisiert, überlast- & kurzschlussfest; max. 2,5W für externe Peripherie
<b>Bestellinformationen</b>	
Digital Steuergerät	16730000025