



**MIKROPROZESSOR-SÄULEN-ANZEIGESYSTEM**

- Mikroprozessor-Säulenanzeigesystem für die Darstellung von statisch oder dynamisch erfaßten Längen- und Formmessungen.
- Die Messwerte werden digital auf einem 8-stelligen Display und analog auf einer dreifarbigem LED Balkenanzeige angezeigt. Die Farbe der Balkenanzeige signalisiert den Status der aktuellen Messung

(grün = gut; rot = Ausschuß; gelb = Warngrenze).

- Maßeinheit, Toleranzgrenzen, Bereich und Auflösung können ebenfalls angezeigt werden.
- Durch Austausch der Eingangsmodule mit 1,2 oder 4 Kanälen kann die Säulenanzeige an geänderte Anforderungen angepasst werden.

Verfügbare Eingangsmodule:

- Vollbrücke (LVDT), Halbbrücke

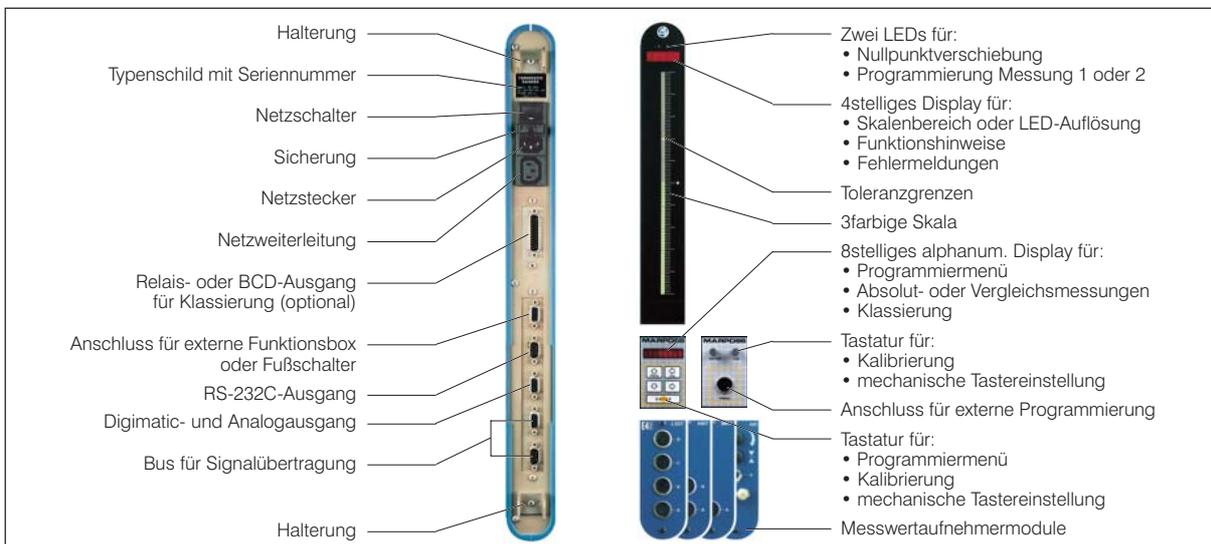
(HBT) oder MARPOSS Dehnmessstreifen (MRT) mit 1, 2 oder 4 Eingängen.

- P/E Wandler Modul mit einem Eingang zum Anschluss pneumatischer Messmittel. Alle Module sind problemlos austauschbar.

• Das Säulenanzeigesystem E4N verfügt über zahlreiche Schnittstellen:

- Digimatic- und Analogschnittstellen für Statistikdrucker und Datensammler.
- RS232-C für die Datenübertragung zum PC oder zum Standard-Drucker.
- Relais-/BCD-Ausgang für Alarmsignale, Sammellampen etc.
- Anschluss für Funktionsboxen oder Fußschalter.

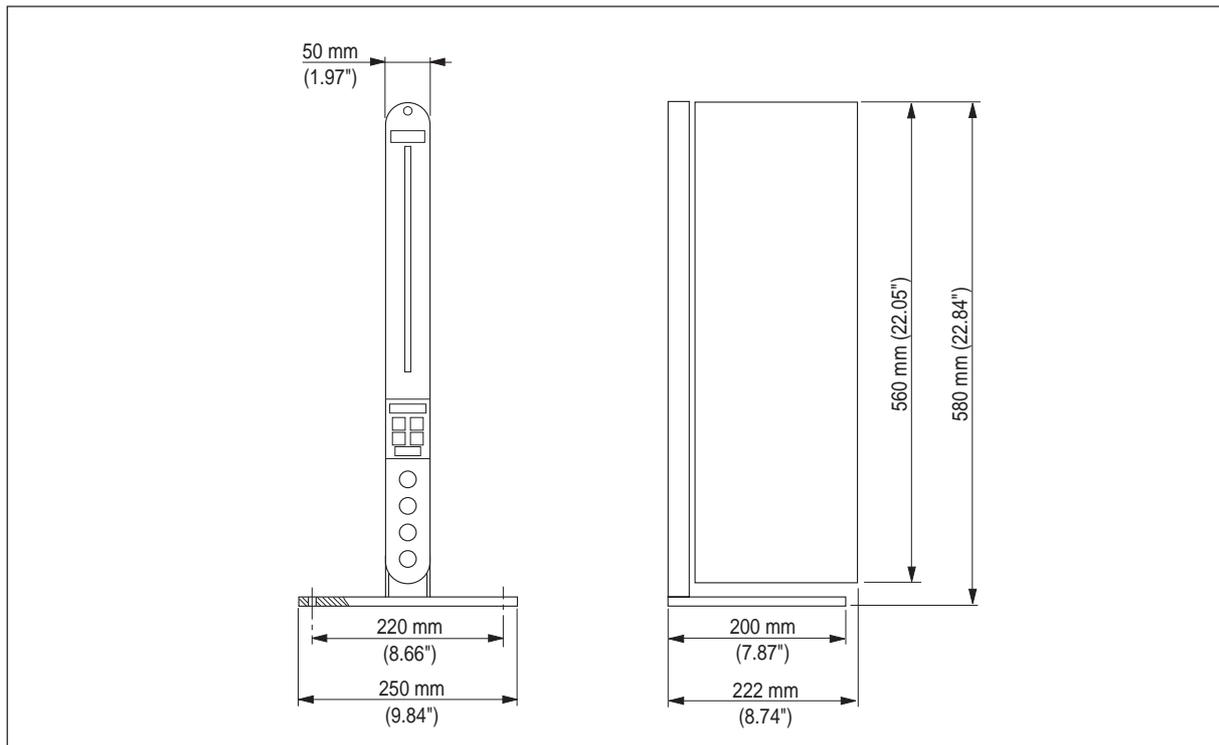
• Die Programmierung kann mit der eingebauten Tastatur oder mit der TESTAR Software E4N-PC LINK am PC erfolgen.



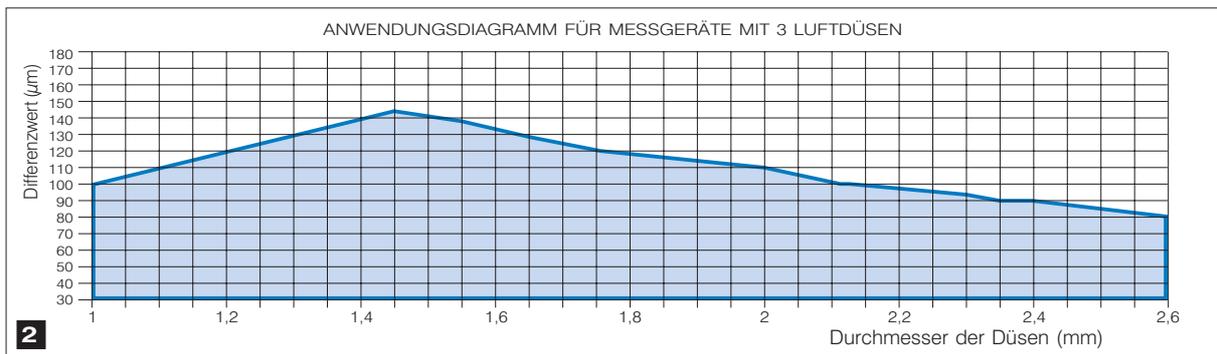
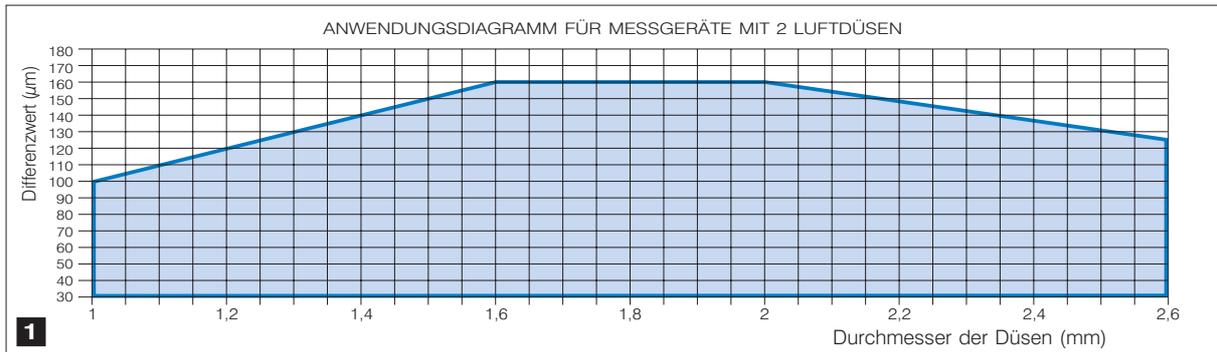
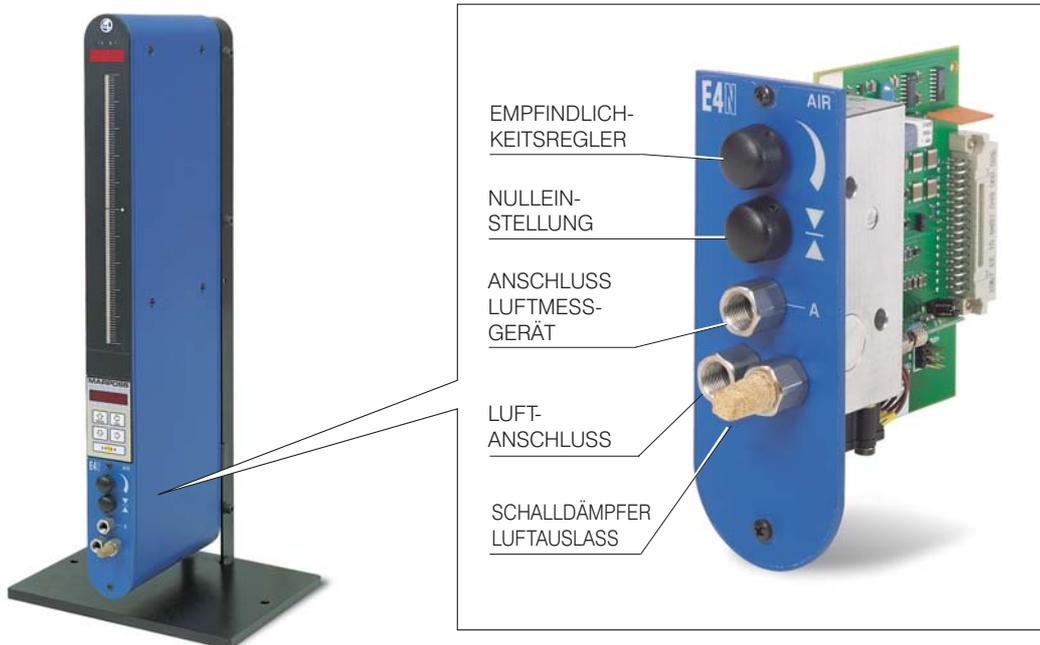
# TECHNISCHE DATEN

NETZTEIL	85/265 VAC 50/60 Hz
SPANNUNGSSCHWANKUNG	± 10%
MAX. LEISTUNGS-AUFNAHME	40 VA
SICHERUNG	2A träge
SCHUTZART	IP 50
LAGERTEMPORATUR	-40/+60 °C
ARBEITSTEMPERATUR	0/+50 °C
GEWICHT	ca 3,7 kg
<b>DISPLAY</b>	
BALKENANZEIGE	Skala mit 101 LEDs
FARBEN	3farbige LED (automatischer Farbumschlag)
HÖHE	257 mm (von unten bis Mitte)
BESONDERE PROGRAMMIERMÖGLICHKEITEN	Intensität, Reaktionsgeschwindigkeit
8STELLIGE PUNKTMATRIXANZEIGE	Differenz-, Absolutmessungen
MASSEINHEITEN	Millimeter, Zoll, Gramm, Grad
MESSUNGEN	Statisch oder dynamisch (Max + Min) /2 Max - Min (Max - Min) /2
ANZAHL MESSWERT-AUFNEHMER	1 - 8
TASTERPROGRAMMIERUNG : STANDARD-MESSBEREICH	Bis zu ± 1 mm (.04")
TASTERPROGRAMMIERUNG : WEITER MESSBEREICH	Bis zu ± 5 mm (.2")
TASTARVERHÄLTNISS UND EMPFINDLICHKEITSEINSTELLUNG	-4 + 4 mit Schritt 0,001
GENAUIGKEIT BEI 20°C	± 0,5 % des Messwertes ± Auflösung
TEMPERATURGANG DER MESSUNG	150 ppm/°C
TEMPERATURGANG DER MESSUNG/KANAL	50 ppm/°C
SKALA	Bis zu 10 programmierbare Bereiche, von ±0,005 bis ±5 mm (.000250" - .2")
SKALENAUFÖSUNG	1/100 des Bereichs, von 0,1 bis 100 µm (.000005" - .004")
<b>STECKERTYP</b>	
LVDT EINGANG	6 Pin (DIN 45322) für Messgeräte mit SV50/6- Stecker
HBT EINGANG	6 Pin (DIN 45322) für Messgeräte mit SV50/6- Stecker
MRT/DMS EINGANG	7 Pin (DIN 45329) für Messgeräte mit SV71- Stecker

Zugrundliegende Normen: EN61010-1 (Sicherheit); EN61326-1, EN 61326-A1, EN61000-3-2, EN61000-3-3 (EMV)



# E4N P/E-WANDLER



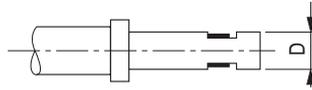
Luftmessgeräte von MARPOSS und/oder von Fremdherstellern mit Spezifikationen innerhalb des blauen Bereichs der Diagramme 1 und 2 lassen sich einfach direkt an die Säulenanzeige E4N anschließen und über diese versorgen. Folgende Parameter sind dabei zu beachten:

- Luftdruckversorgung
- Anzahl Luftmessdüsen
- Durchmesser der Luftmessdüsen
- Der Differenzwert versteht sich als Unterschied zwischen der Toleranzmitte des zu prüfenden Durchmessers und dem Abstand der Düsen.

MESSWERTAUFNEMER UND ÜBERTRAGUNGSELEMENTE  
 BOHRUNGSMESSDORNE  
 MESSRACHEN UND HANDMESSRINGE  
 MEHRSTELLENMESSVORRICHTUNGEN  
 ELEKTRONISCHE ANZEIGERGEÄTE UND MESSUHREN  
 INTERFACEBOXEN, DATENAUFNAHME SYSTEME  
 SPC SOFTWARE

## BEISPIEL FÜR MESSUNG MIT LUFTMESSDORN

- Luftdruckversorgung: 3 bar  $\pm$  0,1
- Anzahl Düsen : 2
- Durchmesser der Düsen: 2mm (.0787")
- Durchmesser des Werkstücks = 10 mm  $\pm$  0,030 (.3937"  $\pm$  .0012")
- Differenzwert = 10 mm (.3937")
- Abstand zwischen den Düsen D = 9,90 mm (.3898")



Daraus ergibt sich:

- Differenzwert: (10 - 9,90) = 0,10 mm = 100  $\mu$ m  
Wie in Diagramm 1 gezeigt liegt ein Differenzwert von 100  $\mu$ m (.0039") bei einem Düsendurchmesser von 2 mm (.0787") im blauen Bereich, d.h. die Anwendung kann realisiert werden.

ARBEITSBEREICH	
LUFTDRUCK	1,5 - 4 bar
MESSBEREICH	$\pm$ 50 $\mu$ m ( $\pm$ .0020")
NENNWERTE	
LUFTDRUCK	3 bar
MESSBEREICH	$\pm$ 30 $\mu$ m ( $\pm$ .0012")
WIEDERHOLBARKEIT	0,7 $\mu$ m (.0000275")
GENAUIGKEIT	1,5 $\mu$ m (.00006")
WARTUNG DER DRUCKLUFT	
FILTERUNG	5 $\mu$ m
VERBRAUCH / STD.	2 m <sup>3</sup> /h
DIE DRUCKLUFT MUSS TROCKEN UND ÖLFREI SEIN.	

## BESTELLDATEN

SÄULEN MIT INTEGRIERTER PROGRAMMIERUNG	SENSOR-TYP	EINGÄNGE	BASIS-VERSION	BCD RELAIS	SÄULEN MIT EXTERNER PROGRAMMIERUNG (E4N PC-LINK)	SENSOR-TYP	EINGÄNGE	BASIS-VERSION	BCD RELAIS
	LVDT	1	76510020X0	76510021X0		LVDT	1	76510040X0	76510041X0
	2	76510120X0	76510121X0		2	76510140X0	76510141X0		
	4	76510220X0	76510221X0		4	76510240X0	76510241X0		
HBT	1	76513020X0	76513021X0	HBT	1	76513040X0	76513041X0		
	2	76513120X0	76513121X0		2	76513140X0	76513141X0		
	4	76513220X0	76513221X0		4	76513240X0	76513241X0		
MRT	1	76516020X0	76516021X0	MRT	1	76516040X0	76516041X0		
	2	76516120X0	76516121X0		2	76516140X0	76516141X0		
	4	76516220X0	76516221X0		4	76516240X0	76516241X0		
AIR	1	76519020X0	76519021X0	AIR	1	76519040X0	76519041X0		

- X = 3 mitgelieferte Softwareversion: V 4.0  
 5 mitgelieferte Softwareversion: V 2.72  
 6 mitgelieferte Softwareversion: V 6.2

**Hinweis:** DIE SOFTWAREVERSION 6.2 ERMÖGLICHT DIE AUSWERTUNG UND DIE ANZEIGE VON BIS ZU VIER MESSUNGEN.

Eine vollständige, aktuelle Liste der Adressen erhalten Sie in der offiziellen Marposs-Website

D6E04N05D0 - Ausgabe 09/2007 - Änderungen vorbehalten.  
 © Copyright 2007 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten.

MARPOSS, ® und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von MarpoSS in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

MarpoSS verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. MarpoSS wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.

