

Platinm™ Serie
Leistungsstark und
einfach einzusetzen

DP32Pt, DP16Pt und DP8Pt Temperatur- und Prozessanzeige



DP16DPt



DP8EPt



DP32Pt

- ✓ Vielseitig und leistungsfähig
- ✓ Unkomplizierte, intuitive Bedienung
- ✓ Leuchtstarkes 3-Farb-/9-Segment-LED-Display (rot, grün, und gelb), 4-stellig oder 6-stellig, mit großem Betrachtungswinkel
- ✓ Universaleingang für Thermoelemente, Widerstandsfühler, Thermistoren sowie Prozessspannung und -strom
- ✓ Konfiguration allein über die Firmware, kein Setzen von Brücken erforderlich
- ✓ Automatische Konfigurationserkennung mit intelligenter Anpassung der Menüs
- ✓ 24-Bit A/D-Wandler mit bis zu 20 Messungen pro Sekunde
- ✓ USB-Anschluss als Standard, optional Ethernet und serielle Kommunikation RS232/RS485 mit Modbus®
- ✓ Integrierte Speisung, per Software auf 5 V, 10 V, 12 V und 24 V einstellbar
- ✓ Positive und negative Messbereichsendwerte
- ✓ Frontseitig IP65 (48 x 24 und 48 x 48 mm) oder NEMA1 (96 x 48 mm)
- ✓ Flexible Alarmprogrammierung
- ✓ Externe Quittierung
- ✓ Als Option mit zwei elektromechanischen Alarmrelais und mit galvanisch getrenntem Analogausgang verfügbar

- ✓ Gehäusegrößen
48 x 24 mm (1/32 DIN),
48 x 48 mm (1/16 DIN) und
96 x 48 mm (1/8 DIN)

Die mikroprozessorbasierten digitalen Einbauinstrumente der Platinum™-Serie bieten eine herausragende Flexibilität. Dabei bleibt das Produkt trotz seiner Leistungsfähigkeit einfach einzurichten und einzusetzen. Die automatische Erkennung der Hardwarekonfiguration macht das Setzen von Brücken überflüssig und ermöglicht der Firmware eine automatische Vereinfachung der Bedienstruktur, indem alle für eine bestimmte Konfiguration nicht zutreffenden Menüoptionen ausgeblendet bleiben.

Für die Eingangsart besteht die Auswahl zwischen 9 Thermoelement-Typen (J, K, T, E, R, S, B, C und N), Pt-Widerstandsfühlern (100, 500 oder 1000 Ω mit Kurve 0,00385, 0,00392 oder 0,003916), Thermistoren (2250 Ω , 5 k Ω und 10 k Ω), DC-Spannung oder DC-Strom sowie DMS und DMS-Brücken. Für die optimale Anzeige von Druck, Durchfluss oder anderen Prozessgrößen sind die bipolaren Spannungs- oder Stromeingänge bei freier Dezimalstellenwahl auf praktisch alle technischen Einheiten vollständig skalierbar.

Zwei Alarme lassen sich als Grenzwert- oder Bereichsalarme mit absoluten oder relativen Alarmsollwerten einrichten. Zusätzlich ist eine Hi-Hi-/Low-Low-Anzeige verfügbar. Die zwei optionalen elektromechanischen Relais als einpolige Wechsler lassen

sich wahlweise einer oder beiden Alarmgrenzen zuweisen. Auch zwei Melder und drei Displayfarben können den Alarmgrenzen zugewiesen werden. Die Geräte der Platinum-Serie sind mit einem großen, auf drei Farben programmierbaren Display mit neun LED-Segmenten ausgestattet und bieten die Möglichkeit, mit jedem ausgelösten Alarm die Farbe und/oder den Status der zugewiesenen Ausgänge zu wechseln. Die Versorgung erfolgt über ein Universal-Netzteil für 90 bis 240 V AC, optional kann das Gerät mit 24 V AC oder 12 bis 36 V DC betrieben werden.

ETHERNET- UND SERIELLE SCHNITTSTELLEN

Die optionale Ethernetschnittstelle für die Modelle in 1/16 und 1/8 DIN ermöglicht die direkte Einbindung der Geräte in ein Ethernetnetzwerk für die TCP/IP-Datenübertragung oder die Bereitstellung von Webseiten über ein LAN oder das Internet. Für die serielle Kommunikation ist außerdem eine Schnittstelle optional lieferbar, die sich als RS232 oder RS485 für ASCII- oder MODBUS®-Protokolle konfigurieren lässt. Alle drei Kommunikationsarten (USB, Ethernet und seriell) können gleichzeitig installiert und aktiv sein.

Technische Daten

EINGÄNGE

Eingangarten: Thermoelement, Widerstandsfühler, Thermistor, analoge Spannung, analoger Strom, DMS und DMS-Brücken

Stromeingang:

4 bis 20 mA, 0 bis 24 mA, skalierbar

Spannungseingang: -100 bis 100 mV, -1 bis 1 V, -10 bis 10 V DC, skalierbar

Thermoelement-Eingang (ITS-90):

K, J, T, E, R, S, B, C, N

Widerstandsfühler-Eingang (ITS 90):

Pt-Sensor 100/500/1000 Ω , 2-, 3- oder 4-Leiteranschluss; Kurven 0,00385, 0,00392 (nur 100 Ω) oder 0,003916 (nur 100 Ω)

Thermistor-Eingang:

2252 Ω , 5 k Ω , 10 k Ω

DMS-Eingang: ± 50 mV, ± 100 mV

Konfiguration: Differentiell

Polarität: Bipolar

Auflösung: Temperatur 0,1°C;

Prozesssignale 10 μ V

Eingangsimpedanzen:**Spannung/DMS**

10 M Ω für ± 100 mV, 1 M Ω für sonstige Spannungsbereiche

Strom: 5 Ω

Thermoelement: max. 10 k Ω

Temperaturstabilität:

Widerstandsfühler: 0,04°C/°C

Thermoelemente bei 25°C:

0,05°C/°C (Vergleichsstellenkompensation)

Prozess/DMS 50 ppm/°C

A/D-Wandlung: 24 Bit Sigma-Delta

Messrate: 20 Messungen pro Sekunde

Digitale Filter: Programmierbar von 0,05 Sekunden (Filter = 1) bis 6,4 Sekunden (Filter = 128)

Gleichtaktunterdrückung: 120 dB

Aufnahmerversorgung: Über die Firmware einstellbar auf 5, 10, 12 und 24 V DC bei 25 mA (kein Setzen von Brücken erforderlich)

Sollwerteinstellung:

4-stellig (-9999 bis +9999),

6-stellig (-99999 bis +999999);

Aufwärmzeit zum Erreichen der spezifizierten Genauigkeit: 30 Minuten

ALARMAUSGÄNGE (OPTION)

SPDT-Relais: Elektromechanisches Relais, einpoliger Wechsler, 250 V AC oder 30 V DC bei 3 A (ohmsche Last)

Galvanisch getrennter

Analogausgang: Galvanisch getrennt, Ausgangssignal einstellbar auf 0-5, 0-10, 4-20 mA oder 0-24

Kommunikation (USB als Standard, seriell und Ethernet als Option)

Anschluss:

USB: Micro-USB-Buchse

Ethernet: RJ45-Standard

Seriell: Schraubklemmen

USB: USB 2.0 mit Host- oder Slavefunktionalität

Ethernet-Konformität: IEEE 802.3 10/100 Base-T, automatische Erkennung, TCP/IP, ARP, HTTPGET

Seriell: RS232 oder RS485, per Software einstellbar; programmierbar auf 1200 bis 115.200 Baud

Protokolle: OMEGA-ASCII, MODBUS®-ASCII/RTU

GALVANISCHE TRENNUNG

Zulassungen: UL, cUL, CE

Zwischen Versorgungsspannung und Eingang/Ausgang: 2300 V AC für 1 Min; 1500 V AC für 1 Min (optionale Kleinspannungsversorgung)

Zwischen Versorgungsspannung und Relais/Logik-Ausgängen: 2300 V AC für 1 Min

Zwischen Relais/Logik-Ausgang und Relais/Logik-Ausgang: 2300 V AC für 1 Min

Zwischen RS232/RS485 und Eingängen/Ausgängen: 500 V AC für 1 Min

ALLGEMEINES

Anzeige: 4-stellig, 9-Segment-LED

DP32Pt, DP16Pt: 10,2 mm

DP8Pt/DP8EPt: 21 mm

Abmessungen: (H x B x T)

DP8Pt: 48 x 96 x 127 mm

DP16Pt: 48 x 48 x 127 mm

DP32Pt: 25,4 x 48 x 127 mm

Tafelausschnitt: (H x B)

DP8Pt: 45 x 92 mm $\frac{1}{8}$ DIN

DP16Pt: 45 x 45 mm $\frac{1}{16}$ DIN

DP32Pt: 22,5 H x 45 mm $\frac{1}{32}$ DIN

Umgebungsbedingungen: 0 bis 70°C, 90% r. F., nicht kondensierend

Erforderliche externe Absicherung:

Träge, gemäß UL 248-14:

100 mA/250 V; 400 mA/250 V

(optionale Kleinspannungsversorgung)

Träge, gemäß IEC 127-3:

100 mA/250 V; 400 mA/250 V

(optionale Kleinspannungsversorgung)

Netzspannung/Leistung:

90 bis 240 V AC, $\pm 10\%$, 50 bis 400 Hz*, 110 bis 375 V DC

*Über 60 Hz keine CE-Konformität.

Leistungsaufnahme max.:

Leistung 4 W

Bereiche und Genauigkeiten unterstützter Eingänge

Eingangsart	Beschreibung	Bereich	Genauigkeit
Prozess/DMS	Prozessspannung	± 50 mV, ± 100 , ± 1 , ± 10 V DC	0,03 % des Endwerts
Prozess	Prozessstrom	Im Bereich 0 bis 24 mA skalierbar	0,03 % des Endwerts
J	Eisen-Konstantan	-210 bis 1200°C	0,4°C
K	NickelChrom-Nickel	-270 bis -160°C -160 bis 1372°C	1,0°C 0,4°C
T	Kupfer-Konstantan	-270 bis -190°C -190 bis 400°C	1,0°C 0,4°C
E	NickelChrom-Konstantan	-270 bis -220°C -220 bis 1000°C	1,0°C 0,4°C
R	Pt/13%Rh-Pt	-50 bis 40°C 40 bis 1788°C	1,0°C 0,5°C
S	Pt/10%Rh-Pt	-50 bis 100°C 100 bis 1768°C	1,0°C 0,5°C
B	30%Rh-Pt/6%Rh-Pt	100 bis 640°C 640 bis 1820°C	1,0°C 0,5°C
C	5%Re-W/26%Re-W	0 bis 2320°C	0,4°C
N	Nicrosil-Nisil	-250 bis -100°C -100 bis 1300°C	1,0°C 0,4°C
RTD	Pt, 0,00385, 100 Ω , 500 Ω , 1000 Ω	-200 bis 850°C	0,3°C
RTD	Pt, 0,003916, 100 Ω	-200 bis 660°C	0,3°C
RTD	Pt, 0,00392, 100 Ω	-200 bis 660°C	0,3°C
Thermistor	2252 Ω	-40 bis 120°C	0,2°C
Thermistor	5 k Ω	-30 bis 140°C	0,2°C
Thermistor	10 k Ω	-20 bis 150°C	0,2°C

Kleinspannung/Leistung (Option):
Die externe Spannungsversorgungsquelle muss die geltenden Sicherheitsvorschriften erfüllen; die Geräte können sicher mit einer Spannungsversorgung von 24 V AC betrieben werden, für

diesen Fall sind aber keine CE/UL-Zertifikate erforderlich.

Modelle DP8Pt, DP16Pt, DP32Pt:
12 bis 36 V DC,
Leistungsaufnahme 3 W

Schutz:

DP32Pt, DP16Pt: IP65 frontseitig
DP8Pt: NEMA 1 frontseitig

Gewicht:

DP8Pt: 295 g
DP16Pt: 159 g
DP32Pt: 127 g

Bestellangaben					
Modellnummer	Größe/ Tafel-ausschnitt	Eingangsarten	Alarm-ausgänge	Kommunikation	Versorgungs-spannung
DP32Pt	48 x 24 mm	Universaleingang*	Keines	USB	AC
DP32Pt-DC	48 x 24 mm	Universaleingang*	Keines	USB	DC
DP32Pt-330	48 x 24 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	AC
DP32Pt-330-DC	48 x 24 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	DC
DP32Pt-C24	48 x 24 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	AC
DP32Pt-C24-DC	48 x 24 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	DC
DP32Pt-330-C24	48 x 24 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	AC
DP32Pt-330-C24-DC	48 x 24 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	DC
DP16Pt	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB	AC
DP16Pt-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB	DC
DP16Pt-330	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	AC
DP16Pt-330-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	DC
DP16Pt-C24	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	AC
DP16Pt-C24-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	DC
DP16Pt-330-C24	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	AC
DP16Pt-330-C24-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	DC
DP16Pt-EIP	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, Ethernet	AC
DP16Pt-EIP-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, Ethernet	DC
DP16Pt-330-EIP	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, Ethernet	AC
DP16Pt-330-EIP-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, Ethernet	DC
DP16Pt-C24-EIP	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell, Ethernet	AC
DP16Pt-C24-EIP-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell, Ethernet	DC
DP16Pt-330-C24-EIP	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell, Ethernet	AC
DP16Pt-330-C24-EIP-DC	48 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell, Ethernet	DC
DP8Pt	96 x 48 mm, 6-stellig	Universaleingang*	Keines	USB	AC
DP8Pt-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB	DC
DP8Pt-330	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	AC
DP8Pt-330-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB	DC
DP8Pt-C24	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	AC
DP8Pt-C24-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell	DC
DP8Pt-330-C24	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	AC
DP8Pt-330-C24-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell	DC
DP8Pt-EIP	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, Ethernet	AC
DP8Pt-EIP-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, Ethernet	DC
DP8Pt-330-EIP	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, Ethernet	AC
DP8Pt-330-EIP-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, Ethernet	DC
DP8Pt-C24-EIP	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell, Ethernet	AC
DP8Pt-C24-EIP-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	Keines	USB, seriell, Ethernet	DC
DP8Pt-330-C24-EIP	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell, Ethernet	AC
DP8Pt-330-C24-EIP-DC	96 x 48 mm	Universaleingang*	2 Relais	USB, seriell, Ethernet	DC

Eingangsarten: Thermoelement, Widerstandsfühler, Thermistor, Prozess (Spannung, Strom, DMS)

Lieferung komplett mit Anleitung für den Schnelleinstieg. Die Bedienungsanleitung steht zum Download bereit.

Anmerkung: Die Ethernet-Option ist für die Modelle der Größe 48 x 24 mm nicht verfügbar.