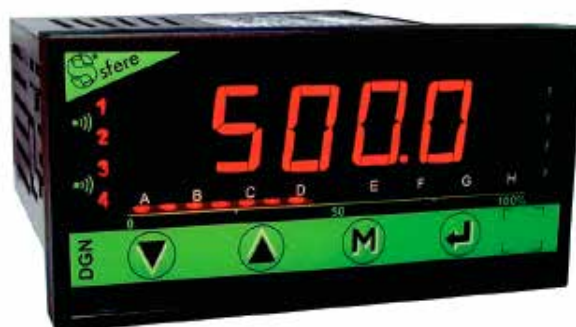


DGN 75

Utgåva Januari 2017



Programmerbart universalinstrument

Tre olika versioner:

- **Processingång**
En bipolär DC-ström eller spänningsingång:
 $\pm 100\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 300\text{V}$, $\pm 20\text{mA}$
- **Temperaturingångar**
En termoelementingång:
(J, K, N, S, B, W5, T, R, E, W, W3, L)
eller en givaringång: Pt100, 3-tråd, DPt100, 2-tråd,
Ni100, 3-tråd
- **Process, temperatur, potentiometer och resistansingångar**
Potentiometer: Upp till $10\text{ k}\Omega$, resistans: $0-400\Omega$,
 $0-2\text{ k}\Omega$ ($0-8\text{ k}\Omega$ option)

Funktioner

DGN 75 är ett noggrant digitalinstrument som kan erhållas i ett antal olika utföranden. Varje instrument är försett med en 4- eller 5-siffrig display med röda, 14 mm höga siffror. Tre tillgängliga versioner kan kombineras

med varierande optioner.

Analog galvaniskt skiljd. Aktiv eller passiv ström- eller spänningsutgång. Programmerbar skalningskvot. Återföringsvärde vid händelse av givaravbrott och/eller självdiagnostiskt fel.

Reläutgång. 2 eller 4 reläer som gränsvärden eller fönster. Registrering av larm. Fördröjning och hysteres justerbar för varje gränsvärde. Larmmeddelanden.

Isolerad digitalutgång. RS 485, 2-tråd, protokoll Modbus-J-Bus.

Logisk ingång. 2 isolerade ingångar med programmerbara funktioner, displaylåsnings, flyttning av decimal, funktion tara, min., max., nollpunktsåterställning.

Bargraf (display 16 LED). Snabb registrering av mätvärdesvariationer programmerbar skalfaktor.



CHRISTIAN
BERNER

Expect more

Externa data

Enkel programmering via fyra tangenter i fronten.

Display	Röda siffror, 4 larmmeddelanden, ± 10000 punkter (14 mm)
Hölje	Svart självsläckande UL 94 V0 ABS
Plintar	Plug-in plintar för skruvanslutning (2,5 mm ²)
Kapsling	Front: IP65, hölje/plintar: IP20
Standards	Enl. EN 50081-2 och EN 50082-2 / EN 61000-4-2 nivå 3, EN 61000-4-3 nivå 3 / EN 61000-4-4 nivå 4, EN 61000-4-6 nivå 3 / CE-godkänd enl. direktiv CEM 89-336

Optioner

Analoga utgångar

A1: Aktiv strömutgång 0/4-20 mA

A2: Passiv strömutgång 0/4-20 mA ($V_{max} = 30$ VDC)

A3: Spänningsutgång 0-10 V

- Onoggrannhet 0,1% i relation till display (vid +25 °C)
- Belastning: Max 500 Ohm (ström)
- > 2 k Ω (spänning)
- Programmerbar skalkvot
- Svarstid: 40 ms

Reläutgångar

R: 2 gränsvärden, individuellt programmerbara

R4: 4 gränsvärden, individuellt programmerbara

- Hysteres individuellt programmerbar 0-100%
- Fördröjning individuellt programmerbar 0-25 sek
- Växlingskontakt 8A, 250 V resistiv belastning

Digitalutgång

N: Datasnitt RS485 (2-tråd)

Protokoll MODBUS-JBUS

Slavnummer programmerbara 1-255 med hastighet från 1200 till 19200 baud

Logiska ingångar

LOGIC: 2 isolerade logiska ingångar

- Displaylåsning
- Förflyttning
- Funktion Tara
- Min och max nollpunktsåterställning

Bargrafdisplay

B: Display med 16 LED-dioder

- Snabb registrering av mätvärdesvariationer

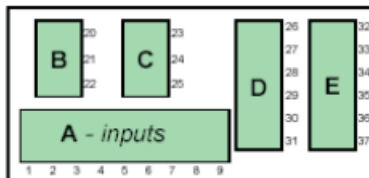
Placering av optioner och kombinationer

B: Option N (digital utgång)

C: Option A1, A2, A3 (analog utgångar) eller logisk ingång

D: Option R (2 reläutgångar)

E: Option R4 (2+2 reläutgångar eller logisk ingång)



CHRISTIAN
BERNER

Expect more

Ingångar

DGN 75 U	DGN 75 T	DGN 75 M
DC ström/spänning	Temperatur Termoelement	DC ström/spänning, temperatur, potentiometer och resistans (Se DGN75U och DGN75T i kolumner till vänster)
Bipolär ±100 mV, ±1 V, ±10 V, ±300 V, 20 mA	TYP J: min -160°C max 1200°C TYP K: min -270°C max 1370 °C TYP N: min 0°C max 1300°C Typ S: min -50°C max 1770°C Typ W5: min 0°C max 2300°C Typ T: min -270°C max 410°C Typ R: min -50°C max 1770°C Typ E: min -120°C max 1000°C Typ W: min 1000°C max 2300°C Typ W3: min 0°C max 2480°C Typ L: min -150°C max 910°C	Resistiva givare 0-400 Ω och 0-2 kΩ (0-8 kΩ option) Onoggrannhet: 0,1% av FS vid 25°C för 0-400 Ω och 0-8 kΩ 0,5% för 0-2 kΩ Termisk drift: < 150 ppm/°C
- Onoggrannhet 0,05% av FS vid 25°C - Termisk drift < 150 ppm/°C - Skalöverlappning ±5% - Programmerbar skalfaktor - Roturdragning - Speciallinjarisering 20 punkter - Matning för 2- eller 3-trådsgivare 26 VDC (±15%), 25 mA kortslutningssäker	- Onoggrannhet vid 0,1% av FS vid 25 °C, eller 25 μV (max 50 μV) - Termisk drift < 150 ppm/°C - Kalla lödställeseff.: < 0,03°C/°C, ±0,5°C från -5°C till +55°C	Potentiometrar Från 100 Ω till 10 kΩ Onoggrannhet: 0,1% av FS vid 25°C Termisk drift: < 150 ppm/°C
	Temp.givare Pt100: min -200°C max 850°C Ni100: min -60°C max 260°C	
	- Inverkan från ledningsresistans / resistans vid 3-trådsanslutning 0<R_i<25Ω - ΔPt100-mätning med 2-trådsanslutning från -200°C till +270°C, 0<R_i<10Ω. Max resistans 400Ω - Max mätström: 250μA - Onoggrannhet: 0,1% av FS vid 25°C - Termisk drift < 150 ppm/°C	
Spänningsmatning		
2 versioner: Hög- och lågspänning		
Högspänning	90...270 VAC, 50/60/400 Hz 88...350 VDC	
Lågspänning	20...53 VAC, 50/60/400 Hz 20...75 VDC	
Effektförbrukning: max 5W, max 8 VA		



CHRISTIAN
BERNER

Expect more

Egenskaper

- Samplingstid: 100 ms
- Ingångsimpedans $\geq 1\text{ M}\Omega$ för spänningsingång. Max 0,9 V spänningsfall för strömingång
- Nolldriftkompensering och självkalibrering
- Isolation:
Ingångar/matning: 2,5 kV eff. 50 Hz-1 min
Ingång/utgång: 2,5 kV eff. 50 Hz-1 min

Programmerbar indikeringsdämpning

- För stabil displayindikering vid ostabil insignal.
- Detektering givar- eller ledningsavbrott
- Kan detekteras vid ingångar:
mV, termoelement, Pt100, Ni100, Δ Pt100, resistans (0-400 Ω) och ström (4-20 mA)
- Antager programmerad analog utsignal vid givaravbrott
- Detektering av givaravbrott programmerbart till 4 reläer
- Möjlighet att koppla bort givaravbrott

Överskridande av skaländvärde insignal

Indikeras på display via blinkande visning.

Linjarisering

- Linjär insignal
- Roturdragning (ström eller spänning)
- Speciallinjarisering i 20 punkter (X och Y) (spännings- eller ström, potentiometer eller resistans)

Skalförskjutning (lutning och förskjutning)

Programmerbar för alla typer av ingångar

Ljusstyrka

Oberoende inställning av ljusstyrka LEDs för siffror och baragraf.

Programmerbar: 4 nivåer beroende på instrumentplacering.

Snabb displayindikering

- Gränsvärden
- Insignalens elektriska värde
- Min- och maxvärden

Simuleringsfunktion

- Simulering av analog utsignal
- Simulering av mätning: för kontroll och analog utsignal och reläutgångarnas konfigurering i systemet

Accesskod

Ej inställbar accesskod från 0000 till 9999 förhindrar ej auktoriserad programmering av indikering, gränsvärden och låsningsaccess till vissa funktioner. Fabrikskod är inställd 0000.

X	X	X	X
.	.	.	0 till 5 Access till skalförskjutning
.	.	.	6 till 9 Ingen access
.	.	.	0 till 5 Access till simulering mät- och utsignal
.	.	.	6 till 9 Ingen Access
.	.	.	0 till 5 Access till funktion "tara" (ej temp.ing.)
.	.	.	6 till 9 Ingen Access
.	.	.	0 till 5 Access till snabbinställning larmgränser
.	.	.	6 till 9 Ingen Access



CHRISTIAN
BERNER

Expect more

Övriga data

- Kapsling i front: IP65
- Drifttemperatur: -5°C till 55°C
- Omgivningstemp.: -30°C till 80°C
- Relativ fuktighet: 80% årsmedelvärde
- Anslutning: Plug-in plint med skruvanslutning (ledare max 2,5 mm²)
- Kapsling: Svart självsläckande UL 94 V0 ABS
- Vikt, med/utan utgångskort: 250 g / 150 g

Beställningskoder

Ingångar

U: Processingång (DC ström eller spänning)

T: Temperaturingång (termoelement, Pt100)

M: Processingång (U, T, resistans, potentiometer)

Utgångar

A: Analoga (A1, A2 eller A3)

R: 2 reläer

R4: 4 reläer

N: Digital (RS485, 2-tråd)

tor: 2 logiska ingångar

B: Bargrafdisplay

Samtidiga kombinationsmöjligheter

A/R/N/B/tor

A/R4/N/B

R4/N/B/tor

Spänningsmatning

2: Hög spänning

3: Låg spänning

Beställningsexempel

10,000 punkters panelinstrument med temperaturingång (DGN75T), 1 analog utgång och 2 reläutgångar, 230 VAC matning:

DGN 75 T A2R 2 (passiv strömutgång)

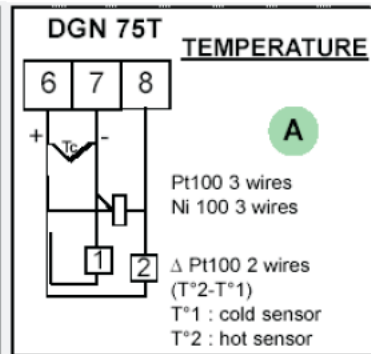
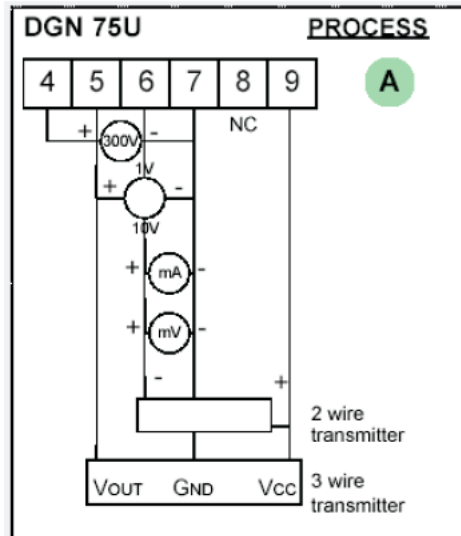


**CHRISTIAN
BERNER**

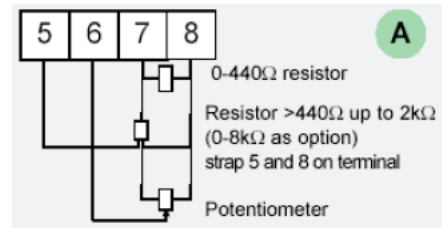
Expect more

Elektrisk anslutning

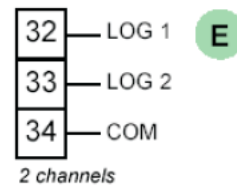
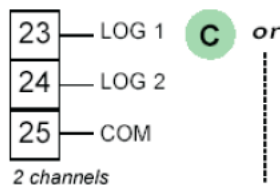
Ingångar



DGN 75M – resistans / potentiometer

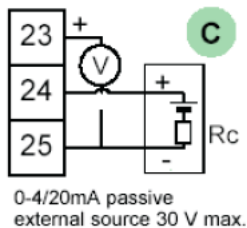


Logiska ingångar (Option)

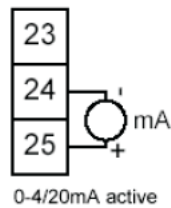


Utgångar (Option)

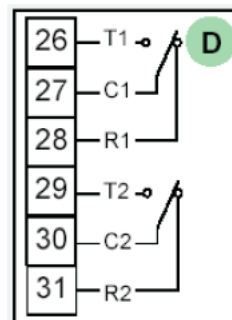
Spänning
Passiv ström



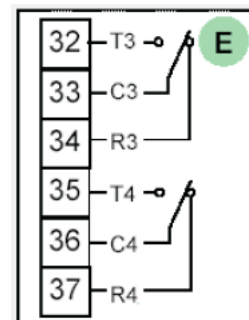
aktiv ström



2 reläer: D eller E

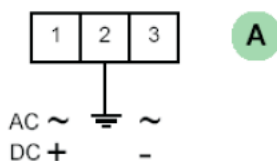


4 reläer: D och E



T : NO
C : Common
R : NC

Spänningsmatning



DIGITAL



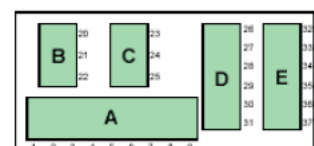
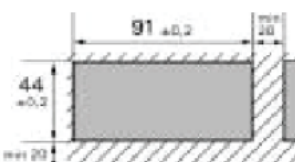
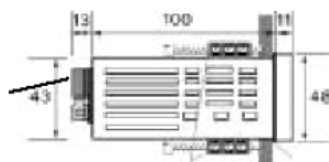
Data link RS 485

Kapsling: 96 x 48 x 124 mm (inkl. plint)

Montage: panel
44 x 91 mm

Placering av plintar (bakstycke)

Mått



**CHRISTIAN
BERNER**

Expect more