

DIGITALINSTRUMENT DGN 75

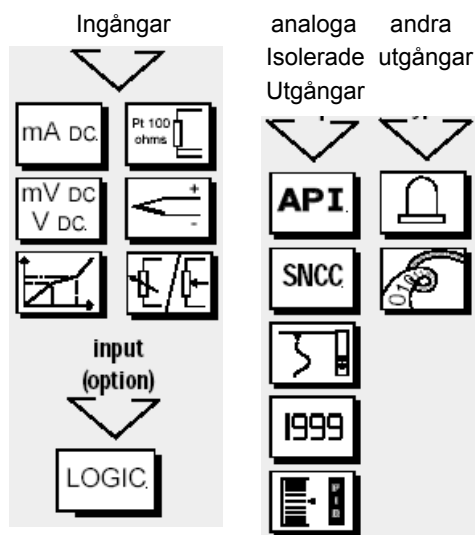
Programmerbart universalinstrument

Tre olika typversioner:

- **Processingång**
En bipolär DC ström eller spänningsingång:
±100 mV, ±1V, ±10V, ±300V, ±20 mA
- **Temperatringångar**
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 samt Potentiometer och Resistansingångar**
Potentiometer: upp till 10 kΩ
Resistans: 0-400 Ω, 0-2 kΩ (0-8 kΩ 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. De tre tillgängliga typversionerna kan kombineras med varierande optioner:

Analog galvaniskt skild utgång:

Aktiv eller passiv ström- eller spänningsutgång. Programmerbar skalningkvot. Återföringsvärde vid händelse av givaravbrott och/eller självdiagnostiskt fel.

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

Isolerad digitalutgång: RS 485, 2-tråd, protokoll MODBUS-JBUS.

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

Bargraf: (display 16 LED dioder)
Snabb registrering av mätvärdesvariationer. Programmerbar skalfaktor.

EXTERNA DATA

Enkel programmering via 4 tangenter i fronten.

Display: Röda siffror, 4 larmmeddelanden.
±10 000 punkter (14 mm)

Hölje: svart självsläckande UL 94 V0 ABS.

Plintar: plug-in plintar för skruvanslutning (2,5 mm²)

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 ström utgång 0/4-20 mA**
A2 : Passiv ström utgång 0/4-20 mA
 ($V_{max} = 30 \text{ VDC}$)
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 ing.

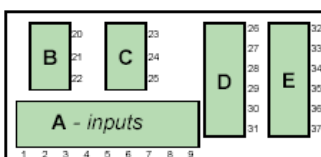
- Displayläsning
- Förflyttning
- Funktion Tara
- Min och Max nollpunkts-Återställning

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



INGÅNGAR

DGN 75 U

DC ström/spänning
Bipolär $\pm 100 \text{ mV}$,
 $\pm 1 \text{ V}$, $\pm 10 \text{ V}$, $\pm 300 \text{ V}$,
 20 mA

- Onoggrannhet 0,05% av FS vid 25°C
- Termisk drift <150 ppm/°C
- Skalöverlappning $\pm 5\%$
- Programmerbar skalfaktor
- Roturdragnig
- Speciallinjarisering 20 punkter
- Matning för 2- eller 3-tråds-givare 26 VDC ($\pm 15\%$), 25 mA kortslutningssäker

DGN 75 T

Temperatur

Termoelement

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

TypW5 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

TypW3 min 0°C
 max 2480°C

Typ L min -150°C
 max 910°C

- Onoggrannhet 0,1% av FS vid 25°C, eller 25 μV (max 50 μV)

- Termisk drift <150 ppm/°C

Kalla lödställeseff.:
 <0,03°C/°C, $\pm 0,5^\circ\text{C}$
 från -5°C till +55°C

Temp.givare:

Pt100 min -200°C

max 850°C

Ni100 min -60°C

max 260°C

- Inverkan från ledningsresistans resistans vid 3-trådsan anslutning $0 < R_t < 25 \Omega$

- ΔPt100 -mätning med 2-trådsanslutning från -200 °C till +270 °C, $0 < R_t < 10 \Omega$

Max resistans: 400 Ω

- Max mätström: 250 μA

- 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

Egenskaper

- Samplingstid: 100 ms
- Ingångsimpedans ≥ 1 M Ω för spännings-ingång.
Max 0,9 V spänningsfall för ström-ingång.
- 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 ur givaravbrott.

Självdagnostik

- Permanent övervakning av komponentdrift.
Varnar innan felmätning framkallas.
- Detektering av självdiosnosfel 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 led's för siffror och bargraf.
Programmerbar: 4 nivåer beroende på instrument-placering.

Snabb displayindikering

- Gränsvärden
- Insignalens elektriska värde
- Min- och maxvärden

Simuleringsfunktion

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

Accesskod

En inställbar accesskod från 0000 till 9999 förhindrar ej auktoriserad programmering av indikering, gränsvärden och läsningsaccess 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- o. 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

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 VO 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

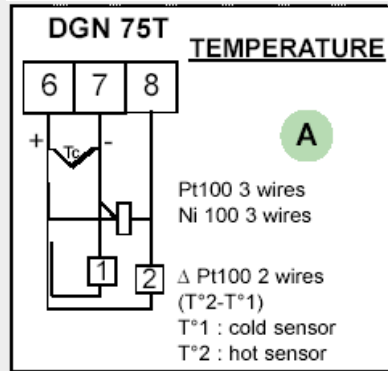
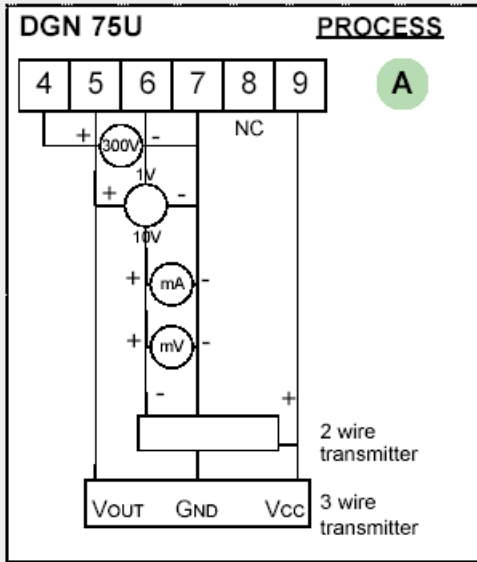
Beställningsexempel

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

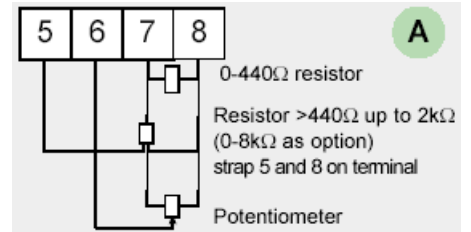
DGN 75T A2R 2 (passiv ström utgång)

ELEKTRISK ANSLUTNING

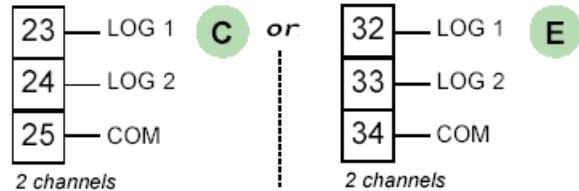
INGÅNGAR



DGN 75M – RESISTANS / POTENTIOMETER

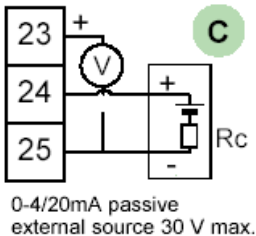


LOGISKA INGÅNGAR (Option)

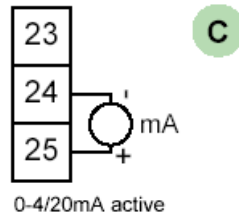


UTGÅNGAR (Option)

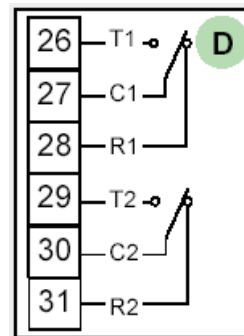
**SPÄNNING
PASSIV STRÖM**



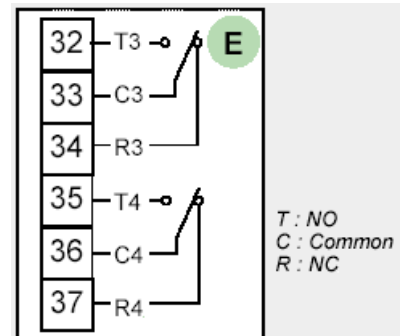
AKTIV STRÖM



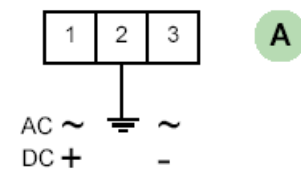
2 RELÄER: D eller E



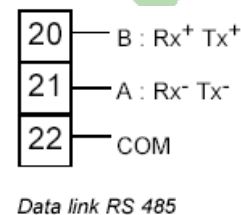
4 RELÄER: D och E



SPÄNNINGSMÄTNING



DIGITAL



MÅTT

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

Montage: panel
44 x 91 mm

Placering av plintar (bakstycke)

