

NAMUR skilleforsterker

## Nivotester FTL325N



Komplett produktinformasjon:  
[www.e-direct.endress.com/ftl325n](http://www.e-direct.endress.com/ftl325n)

- NAMUR-grensesnitt IEC EN 60947-5-6
- Versjon med en til tre kanaler
- Topunkts kontroll og punktnivåpåvisning med vibronisk punktnivåbryter Liquiphant M/S, Soliphant M, Solicap M/S, Liquicap M og Liquipoint

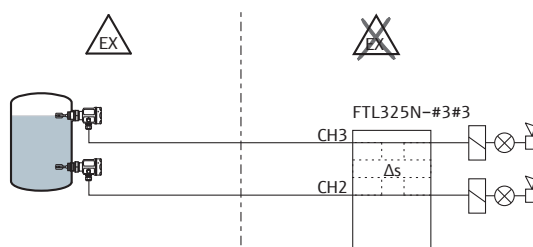
### i Spesifikasjoner:

- **Godkjenning:**  
ATEX II (1) GD EEx ia
- **Sensorer som kan tilkobles:**  
Alle NAMUR-brytere
- **Utgang:**  
1 relé per kanal
- **Antall kanaler:**  
1 eller 3

**Bruksområde** Skilleforsterkeren Nivotester isolerer og forsterker signaler som kommer fra farlige områder. Nærbrytere, vibroniske punktnivåbrytere eller mekaniske kontakter kan brukes som målesensorer. Skilleforsterkere kan brukes for å overføre bryterstatusen eller påvise grenser. Topunkts kontroll er mulig i en væsketank ved hjelp av versjonen med tre kanaler. Sammen med en Liquiphant M eller Liquiphant S er skillebryterne godkjent som overflytbeskyttelse iht. WHG. Et beskyttelsehus er tilgjengelig for å bruke FTL325N i felt.

**Funksjon** Skillebryterne forsyner målesensorene med strøm via en sløyfe med to kabler. Vekslingsstatusen til sensorene evalueres og sendes ut via et relé. Høy driftssikkerhet garanteres takket være hvilestrømprinsippet. Samtidig overføres en styrestrøm langs denne tilførselsledningen. I kombinasjon med en vibronisk punktnivåmåler Liquiphant M/S og Soliphant M kontrolleres måleledningen for eventuelle kortslutninger, feil på spenningsforsyning og defekter/korrosjon på gaffelen.

### Eksempel på bruksområde



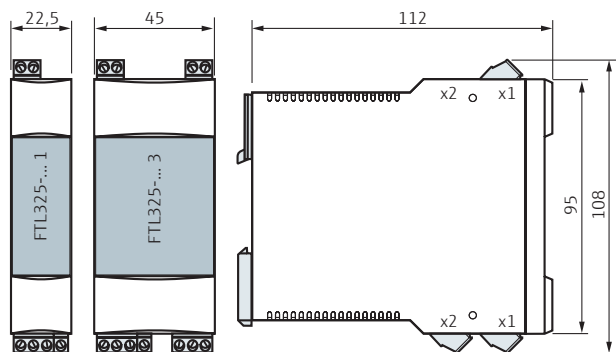
Når kanal CH2 og CH3 brukes for topunkts kontroll  $\Delta_s$ , består måleenheten av:

- 2 målesensorer
- Nivotester med 3 kanaler
- kontroll- eller signaleenheter

## Tekniske data

<b>Inngang</b>		<b>Strømforsyning</b>	
Målt variabel	Grensesignalet kan utløses ved minimum- eller maksimumshøyde etter behov	Forsyningsspennning	85–253 V AC, 50/60 Hz 20–30 V AC, 20–60 V DC, maks. 60 mA (1-kanals), maks. 113 mA (3-kanals), tillatt gjenværende rippel innen toleranse: $V_{pp} = \text{maks. } 2 \text{ V}$ Nivotester er utstyrt med beskyttelse mot omvendt polaritet.
Måleområde	Måleområdet avhenger av hvor sensorene er installert	Strømforbruk	AC: 1-kanals: maks. 1,75 W 3-kanals: maks. 2,75 W DC: 1-kanals: maks. 1,2 W (ved $V_{\min.}$ 20 V) 3-kanals: maks. 2,25 W (ved $V_{\min.}$ 20 V)
Inngang	Galvanisk isolert fra strømforsyning og utgang	<b>Driftsbetingelser</b>	
Beskyttelsestype	II(1)G [Ex ia Ga] IIC II(1)D [Ex ia Da] IIIC	Omgivelsestemperatur	For enkel installering: –20 til +60 °C for montering på skinne uten mellomrom: –20 til +50 °C
Målesensorer som kan tilkobles	Liquiphant M, Liquiphant S, Soliphant M, Solicap M, Solicap S, Liquicap M; sensorer spesifisert iht. IEC/EN 609047-5-6; kontaktbrytere med egnet motstandskrets	Lagringstemperatur	–20 til +85 °C (helst +20 °C)
Tilkoblingsledning	tokablet, skjerming ikke nødvendig	Beskyttelse mot inntrenging	IP 20, IK06
Ledningsmotstand	maks. 25 $\Omega$ per kabel	EMC	Interferensemisjon iht. EN 61326, elektrisk utstyr klasse A. Interferensimmunitet iht. EN 61326, vedlegg A (industriell) og NAMUR-anbefaling NE 21 (EMC)
Signaloverføring	Strømsignal på tilførselsledning	<b>Materialer</b>	
Styrestrømområde	<1,2 mA/> 2,1 mA	Hus	Polykarbonat
Overvåkning av linjebrydd	<200 $\mu$ A	Frontdeksel	Polypropylen PP
Kortslutning	>6,1 mA (kan slås av)	Festeglidestykke	(for feste til skinne), polyamid PA6
<b>Utgang</b>		<b>Godkjenninger</b>	
Reléutgang	En potensialfri bryterkontakt for nivåalarmen per kanal	Ex-godkjenning	ATEX II(1)G [Ex ia Ga] IIC ATEX II(1)D [Ex i Da] IIIC
Sikkerhetskrets for hvilestrøm	MIN/MAX sikring velges med en DIP-bryter	WHG	Overflombeskyttelse iht. §19 WHG (Tyskland)
Bryterforsinkelse	ca. 0,5 s		
Relékontaktens koblingseffekt	U~ maks. 253 V I~ maks. 2 A P~ maks. 500 VA ved $\cos \varphi \geq 0,7$ U– maks. 40 V I– maks. 2 A P– maks. 80 W		
Levetid	minst $10^5$ vekslinger ved maksimal kontaktbelastning		
Funksjonsskjerm	LED-dioder for drift, nivåalarm og feil		

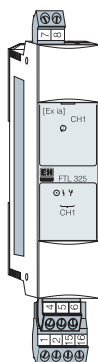
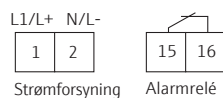
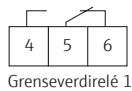
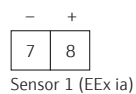
## Mål (i mm)



Installasjon i samsvar med instruksjonshåndbok.

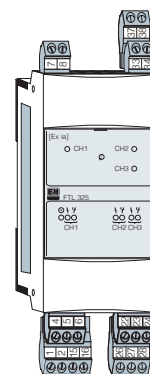
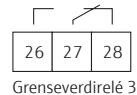
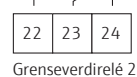
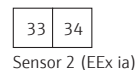
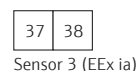
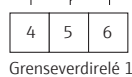
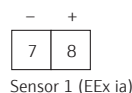
## Elektrisk kobling

### Versjon med 1 kanal



Koblingens tverrsnitt maks.  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$  eller  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$

### Versjon med 3 kanaler



Koblingens tverrsnitt maks.  $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$  eller  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$

## Pristabell

Nivotester FTL325N		Ordrenr	Pris/stk. i NOK		
Strømforsyning	Kanaler		1-3	4-10	11-35
85 - 253 V AC	1	FTL325N-F1A1	1192,-	1072,-	977,-
	3	FTL325N-F3A3	2172,-	1955,-	1781,-
20 - 30 V AC / 20 - 60 V DC	1	FTL325N-F1E1	1192,-	1072,-	977,-
	3	FTL325N-F3E3	2172,-	1955,-	1781,-

Tilbehør	Order Ordrenr.	Pris/stk. i NOK
Beskyttelseshus (maks. 4 FTL325N, 1-kanals) (182 × 180 × 165 mm)	52010132	809,57

Prisene gjelder til 30/06/2020, angitt i norske kroner per stykk, netto eksklusive merverdiavgift (MVA), pakke- og forsendelsesomkostninger. Endress+Hauser forbeholder seg retten til å endre eller justere prisene til enhver tid. Endress+Hauser's standard salgs- og leveringsbetingelser gjelder. Nåværende priser og leveringstider kan bekreftes før du bestiller på [www.e-direct.endress.com](http://www.e-direct.endress.com).



Komplett produktinformasjon:  
[www.e-direct.endress.com/ftl325n](http://www.e-direct.endress.com/ftl325n)

