

TP-Push

Delbare strømtransformatorer



NO

ENG

Produktbeskrivelse

TP-Push er en serie delbare strømtransformatorer konstruert for enkel og sikker installasjon. Trafoene er utstyrt med trykknappmekanisme for åpning og lukking av kjernen, noe som muliggjør montering uten frakobling av primærleder og forenkler installasjon der man ikke ønsker eller kan koble fra. Strømtransformatorene er beregnet for innendørs bruk og leveres med rektangulære lysåpninger i ulike dimensjoner, tilpasset montering på samleskinner. Serien dekker et nominelt primærstrømsområde fra 50 A til 5000 A, med nominell sekundærstrøm 1 A eller 5 A, og målenøyaktighet opp til klasse 0,5.

Product Description

Push series split-core current transformers have been designed to improve the experience during the installation: they feature a push-button release for opening and detaching the equipment and for installation in complex wiring systems. The transformer, for indoor use, has different rectangular window dimensions, suitable for installation in busbars. The complete series covers a primary current range from 50A to 5000A, with secondary outputs of 1A or 5A, and accuracy up to class 0.5.

Sikkerhetsadvarsler

Dette dokumentet inneholder essensiell informasjon for å sikre korrekt og sikker installasjon samt drift av utstyret. Dokumentet skal leses nøye før utstyret tas i bruk.

Safety instructions and warnings

This document contains essential information to ensure safe and proper installation and operation of the equipment. Please read it carefully before using the equipment



Før installasjon

- Installer eller bruk ikke utstyret dersom det er grunn til å anta at det ikke fungerer korrekt eller at produktet er defekt. Kontakt leverandøren før videre bruk. Installer ikke dersom det observeres uregelmessigheter i kjerneområdet.
- Utsett ikke utstyret for aggressive eller eksplosive omgivelser.
- Utstyret skal installeres og brukes av kvalifisert personell, i samsvar med vanlige sikkerhetstiltak på installasjonsstedet og retningslinjene som er angitt i dette dokumentet.
- Ved montering på ikke-isolerte ledere skal egnet personlig verneutstyr benyttes.

Before installing

- *Do not install or use the equipment if you have any reason to believe that it is malfunctioning or that the product is defective and contact your supplier. Refrain from installation if you notice irregularities in the core section.*
- *Do not expose the equipment to aggressive or explosive environments.*
- *The equipment must be installed and operated by qualified personnel and according to the usual installation safety measures and guidelines detailed in this document.*
- *For installation on non-insulated conductors, use appropriate personal protective equipment.*



Under installasjon

- Av sikkerhetsgrunner skal sekundærklemmer S1 og S2 kortsluttes under installasjonen. Det anbefales å koble sekundærsiden (S1 og S2) til måleutstyret.
- Når utstyret er tilkoblet, kan klemmer være farlige å berøre. Å åpne deksler eller manipulere komponenter kan gi tilgang til farlige spenningsførende deler.
- Utstyret skal ikke tas i bruk før installasjonen er fullført.

During installation

- *For safety reasons, short-circuit the secondary terminals S1 and S2 during installation. It is recommended to wire the secondary transformer S1 and S2 to the measuring equipment.*
- *With the equipment connected, the terminals can be dangerous to touch. The opening of covers or manipulation of elements can give access to parts that are dangerous to touch.*
- *The device must not be used until it has been completely installed.*



Etter installasjon

- Dersom synlige skader oppdages under drift, skal strømtilførselen kobles fra, og kvalifisert tekniker kontaktes.
- Dersom utstyret er installert på en måte som ikke er spesifisert av produsenten, kan målingen bli upålitelig.

After installation

- If visible damage is observed during operation, you should disconnect the power supply and contact a qualified technician.
- If the equipment has been installed in a manner not specified by the manufacturer, the measurement may be compromised.

Tekniske spesifikasjoner		Technical features
Elektriske egenskaper		Electrical features
Type	Type	Delbar / Split-core
Nominell primærstrøm Ipr	Rated primary current Ipr	50A opptil 5000 A
Nominell sekundærstrøm Isr	Rated secondary current Isr	1 / 5 A
Nøyaktighetsklasse	Rated accuracy class	0,5 - 1 – 3
Sikkerhetsfaktor	Instrument security factor	FS 10
Kontinuerlig termisk strøm Icth	Rated continuous thermal current Icth	1,2 Ipr
Korttids termisk strøm Ith	Rated short-time thermal current Ith	60 In ⁽¹⁾
Dynamisk strøm Idyn	Rated dynamic current Idyn	2,5 Ith
Utvidet strømområde	Extended current rating	150 %
Nominell frekvens	Rated frequency fr	50 – 60 Hz
Nøyaktighetseffekt	Rated output Sr	Se VA tabell / See VA table
Maksimal driftsspenning	Highest voltage for equipment Um	0,72 kV
Isolasjonsnivå	Rated insulation voltage	3 kV
Miljøegenskaper		Environmental features
Driftstemperatur	Operating temperature	-5°C up to +40°C
Kapslingsmateriale	Type of encapsulation	UL94 V0
Beskyttelsesgrad	Degrees of protection	IP20 – IP40 ⁽²⁾
Termisk klasse	Thermal class	Push 32, 68, 812: B Push 816: H
Lagringstemperatur	Storage temperature	-40°C up to +85°C
Maksimal installasjonshøyde	Altitude	< 3000 m ⁽³⁾
Utgang		Output
Klemmer	Terminals	1,5 – 4 mm ²
Standarder		Standards
		EN 61869-1, EN 61869-2, EN 60529

⁽¹⁾ 80kA for Ipr > 1200 A / 80kA for Ipr > 1200 A

⁽²⁾ IP40 ved bruk av tilbehør / IP40 when placing TP-Push accessories

⁽³⁾ <2000 m for Ipr = 5000 A / <2000 m for Ipr = 5000 A

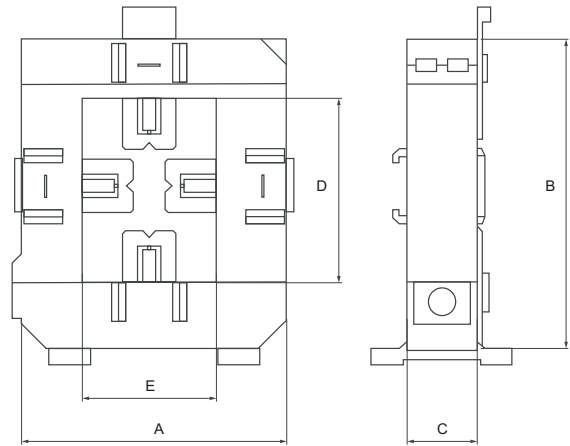
Nøyaktighetseffekt / Rated power

Nøyaktighetsklasse / Standard Accuracy CT's

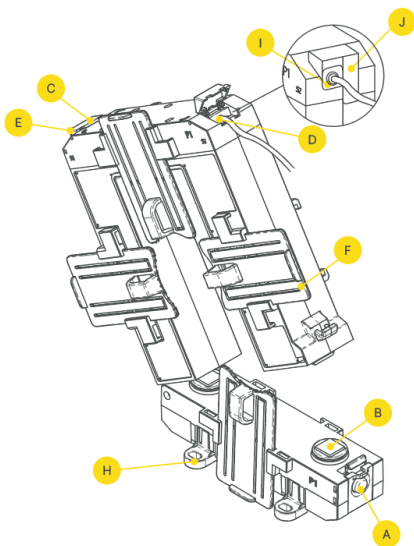
VA / A	Push 32						Push 68			Push 812			Push 816		
	/1			/5			/1 - /5			/1 - /5			/1 - /5		
Cl	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
50	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	1,5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	-	0,5	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	1	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	0,5	1	2	0,5	1	2	-	1	2,5	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	1	2,5	4	1	1,5	3	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	2	5	7,5	0	3	7,5	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	2	5	8	0	3,5	8	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	2	5	8	0	4	10	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	2,5	5	10	3,5	5	10	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	3	6	10	4	6	10	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	5	8	15	4	10	15	5	8	12,5
1200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	15	5	8	15
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10	15	5	8	15
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	15	20	10	15	20
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	20	30	15	20	25
2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	20	25
3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25	30
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25	30
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	25	30

Dimensjoner / Dimensions

	Push 32	Push 68	Push 812	Push 816
Fysiske mål (mm) / Product dimensions (mm)				
A	83	122,5	154,3	191,5
B	89,5	140	190	235,5
C	28,5	27,5	50,4	59,5
Lysåpning (mm) / Window size (mm)				
D	30	80	120	160
E	20	60	80	80
Vekt (kg) / Weight (kg)				
	0,29	0,52	1,15	2,18



Deler og komponenter / Parts and components



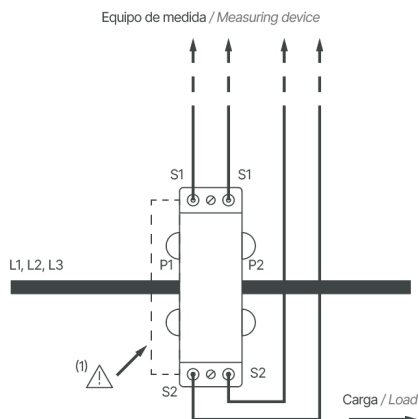
- A – Åpne/lukkeknapp
- B – Kjerne
- C – Sekundærklemmer S1
- D – Sekundærklemmer S2
- E – Gjennomsiktige deksler
- F – Skyvebare sentreringshylser
- G – Festeband
- H – DIN-skinnefester
- I – IP40 kabelender¹
- J – IP40 sikringsetikett¹

- A – Locking button
- B – Core
- C – Output terminals S1
- D – Output terminals S2
- E – Clear plastic covers
- F – Sliding aligners
- G – Fastening straps
- H – DIN rail mounting clips
- I – IP40 cable end¹
- J – IP40 sealing label¹

¹Selges separat

¹Sold separately

Tilkoblingsskjema / Wiring diagram



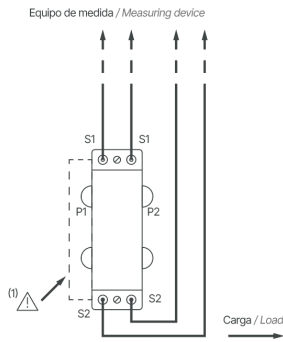
(1) Når sekundærsiden av transformatoren (S1 og S2) er koblet til måleutstyret, fjernes kortslutningen som ble utført mellom sekundærklemmer.

(1) Once the secondary of the transformer (S1 and S2) is wired to the measuring device, disconnect the jumper installed between the secondary current.

For delbare strømtransformatorer kreves ingen frakobling av kabel eller strømforsyning under installasjon.

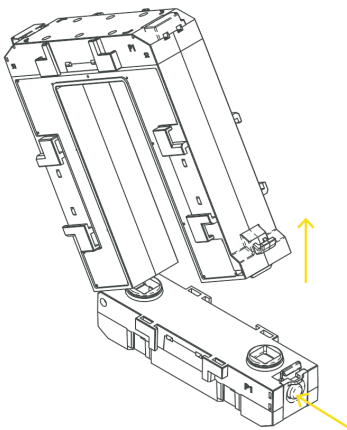
As a split-core transformer, no interruption of the cable or power supply is required to complete the installation of the equipment.

Monteringsveiledning / Installation guide



1. For sikker installasjon skal sekundærklemmer S1 og S2 kortsluttes før montering.

1. For safety reasons, short-circuit the secondary terminals S1 and S2 before the installation.



2. Åpne transformatoren ved å trykke på lukkeknappen og utfør følgende kontroller:

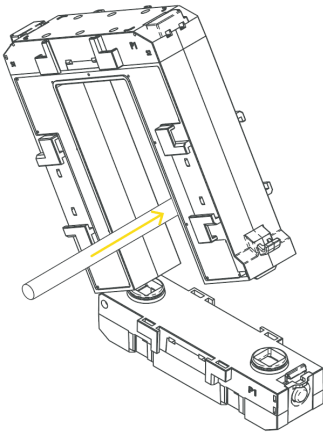
- Kontaktflatene på kjernen skal ikke ha deformasjoner eller uregelmessigheter. Hvis dette oppdages, skal installasjonen ikke fortsette.
- At kjerneflaten er ren og fri for støv eller urenheter; fjern forsiktig med pensel ved behov.

2. Open the transformer by pressing the lock button and perform the following checks:

- The contact surfaces of the core are free of deformities and irregularities. If this is not the case, do not proceed with the installation.
- The contact surfaces of the core are free of impurities or dust that could compromise the correct measurement of the equipment. If this is not the case, remove them carefully with a brush.

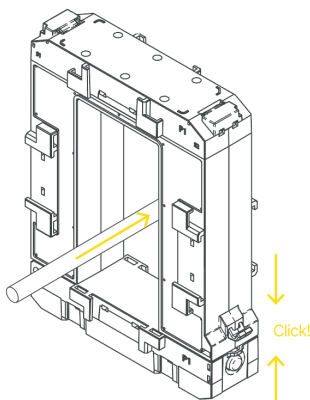
I modellene Push 32, 68 og 812 kan begge delene av transformatoren, hvis ønskelig, skilles for å forenkle installasjonen.

On Push 32, 68, and 812 models, if preferred, both parts of the transformer can be separated to facilitate installation.



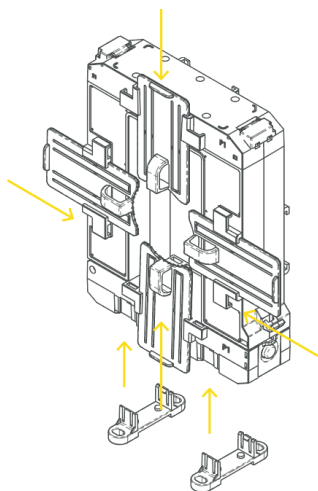
3. Plasser lederen gjennom transformatoren slik at strømmen går inn via P1-siden og ut via P2-siden, i henhold til merking på utstyret og etiketten.

3. Wrap the transformer around the conductor, so that the current direction enters at the P1 side and exits at the P2, as indicated by P1 and P2 on the equipment and on its label.



4. Sett de to halvdelene sammen igjen og lukk enheten ved å klikke sammen låsningen.

4. Join the two halves together again and close the unit using the metal clip.

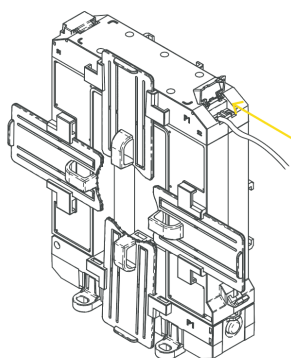


5. Monter tilgjengelige festetilbehør og monter transformatoren på bunplate eller DIN-skinne.

- For å sikre målenøyaktighet anbefales bruk av sentreringshylser for å hjelpe til med å plassere lederen i midten av transformatorens kjerneåpning.

5. Fit, if available, the fixing accessories (flanges and/or centring devices) and wall or DIN rail mounting accessories.

- To ensure accuracy of measurement, the use of centring accessories is recommended to assist the positioning of the conductor in the centre of the transformer window.



6. Når primærsiden er tilkoblet, kobles sekundærsiden S1 og S2 til måleutstyret, og kortslutningslasken mellom sekundærklemmer fjernes.

- Monter, dersom tilgjengelig, tilbehør, etikett og IP40-deksel dersom det er behov for å øke beskyttelsesgraden.

6. Once the primary is connected, wire the secondary of transformer S1 and S2 to the measuring equipment and undo the short-circuit bridge between the secondaries.

- Fit, if available, the accessories IP40 label and cover if an increase in the protection degree is needed.