

11 mallia 1000 V CAT IV -luokituksella Kaiken tyyppisiin mittauksiin!

Monitoimiset AC, DC
sekä AC+DC
TRMS -pihdit



F200 Sarja

F400 Sarja



F600 Sarja

True InRush

- Virta:
2000 A_{AC} / 3000 A_{DC}
- Jännite: 1000 V_{AC/DC}
- Leukojen maksimiaukeama:
60 mm
- Isokokoinen 10000 -lukeman näyttö
- Automaattinen AC/DC -tunnistus
- Min, Max, Huippuarvo
- Relatiivi - och differentiaalimittaukset
- Tehon mittaukset
- THD sekä yksittäiset yliaallot
- 3-vuoden takuu



Ammattilaisille

- Virtapihdit soveltuvat erinomaisesti sähköasentajan yleistyökaluksi. Tarvittavilla toiminnoilla varustetut pihdit ovat erittäin helppokäyttöiset ja kompaktin kokoiset.
- Kompakti, F200 -sarjan yleismittari pienempien virtojen mittaukseen.
- Keski- ja korkeajänniteasennuksille soveltuvat F400 ja F600 -sarjan pihdit tarjoavat maksimaalisen käyttöturvallisuuden riippumatta mittauskohteesta ja -olosuhteista.
- F600 -sarjan pihtien leukojen suuri aukeama ja virran mittaus jopa 3000 A asti mahdollistaa mittauksen muuntaja-aseilla ja korkeajännitelaitteistoilla.

Turvalliset

Sähköturvallisuusluokitus 1000 V CAT IV takaa virtapihdeille lyömättömän turvallisuustason.

Käyttäjä on täysin suojattu ja työskentely tapahtuu voimassa olevien standardien mukaisesti.

Laitteiden IP54 -luokitus takaa suojan sekä pölyä että likaa vastaan ja pidentää näin ollen laitteen käyttöikää.

Pihtien mekaaninen muotoilu varmistaa sen, että laite säilyy ehjänä jopa 2 m:n pudotuksista.

Suorituskyky

Kaikki F -sarjan pihdit on varustettu tehokkaalla, 12 -bittisellä TRMS-prosessorilla, minkä ansiosta mittaustulosten tarkkuus on erinomainen.

Suuri kaistanleveys sekä huippukerroin vaikuttavat pihtien mittaustarkkuuteen riippumatta mittaussignaalista.

Ergonomia

Kaikki mallit soveltuvat käytettäväksi yhdellä kädellä, myös suojakäsineillä.

Kiertokytkimen avulla saadaan helposti valittua haluttu toiminto. "1 -näppäin, 1 toiminto" -konsepti tekee laitteesta erittäin helppokäyttöisen.

Lisäksi laite tunnistaa automaattisesti tasa- tai vaihtosignaalin (AC tai DC) virtaa, jännitettä sekä tehoa mitattaessa.



Kolme mallia joiden pihtien maksimiaukeama on 60 mm.

Kiertokytkimen käyttö onnistuu jopa suojakäsineillä.

Iskunkestävä suojakotelointi.

Helppolukuisen, 10000 -lukeman, taustavalaistu LCD -näyttö ainutlaatuisella katselukulmalla.



Automaattinen AC/DC:n tunnistus.



Jokaisella näppäimellä on toimintonsa. 1-näppäin, 1-toiminto!



Sähköturvallisuusluokitus 1000 V CAT IV takaa erinomaisen käyttöturvallisuuden.

TRMS -mittausten laatu, mittaussignaalista riippumatta

Virtapihtisarja analysointiin ja vian määrittämiseen soveltuvilla toiminnoilla!



Minimin ja Maksimin TRMS -versio

Minimi ja Maksimi ovat TRMS -arvoja (laskettuna jopa 100 ms: ajan).

Kyseinen toiminto on käytännöllinen esim. tilanteissa, joissa asennuksen, VVSK:n tai kaapelin halkaisijan koko tulee määrittää.



Huippu+ och Huippu-

1 ms:n ajanjaksolla mitatut huippuarvot auttavat singaaliin vaikuttavan häiriön tunnistamisessa. Huippuarvot voivat paljastaa asennuksessa tapahtuvia vaihteluita ja mahdollisia vikoja.



THD ja harmoniset yliaallot

Hyvä tietämys harmonisista yliaalloista tai kokonaissäröilystä (THDr tai THDf) on yksinkertainen tapa havaita ja tunnistaa virhelähde ja sen aasianmukainen paikkaaminen esim. erilaisten suodattimien avulla.



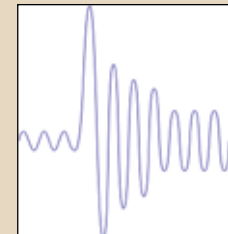
CHAUVIN ARNOUX -keksintö:

True InRush

True **InRush**

-soveltuu ysittäisen moottorin sekä useiden samanaikaisesti käynnissä olevien moottoreiden käynnistysvirran analysointiin.

Pihdit tunnistavat automaattisesti asennuksen virran signaalin sekä tason. Odotetun ylivirran laskemiseksi sovelletaan algoritmi ja mittaus -tilaa.



Asennuksen oikean koon määrittäminen on tärkeää.

Ylivirtoja esiintyy usein asennuksen tai laitteen käynnistysyhteydessä tai niiden ollessa suuren kuormituksen alaisena.

True **InRush**

-toiminto mahdollistaa asennuksen oikean koon määrittämisen.

Yleismittarin valinta

11:n mallin yleismittarisarja kaikkiin tarpeisiin.

1/ MITTAUSALUE

3 sarjaa, 3:lla eri mittausalueella:

- F200 -sarja 600 A_{AC} / 900 A_{DC}-virtojen mittauksiin
- F400 -sarja keskisuurien virtojen mittauksiin: 1,000 A_{AC} / 1,500 A_{DC}
- F600 -sarja korkeiden virtojen mittauksiin: 2,000 A_{AC} / 3,000 A_{DC}

Kaikki sarjaan kuuluvat mallit omaavat nämä lisätoiminnot:

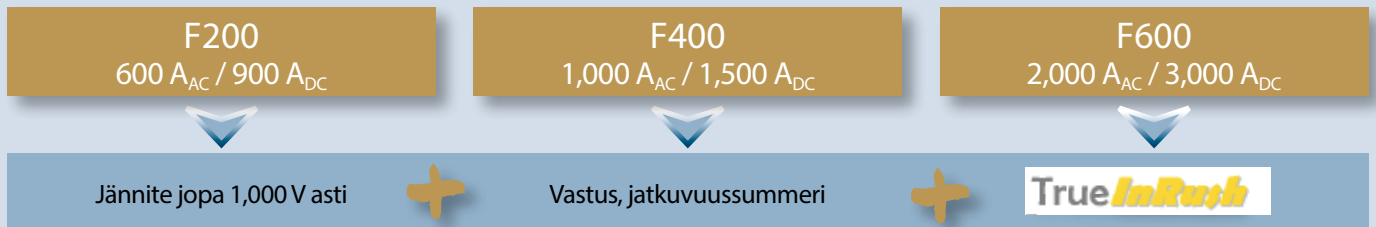
- AC ja DC -jännitemittaukset 1,000 V asti
- Vastus ja jatkuvuussummeri
- Min / Max -analyysi
- **True InRush** -ylivirran mittaus

2/ VIRRRAN LAATU & TOIMINNOT

Jokainen sarja sisältää 3 tai 4 mallia.

Mallinumeron viimeinen luku vastaa tiettyä sovellusta

Esim. F201, F401 sekä F601 -pihdeillä on samat toiminnot mutta eri mittausalueet.



F201 / F401 / F601	F203 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
AC sovellukset	"AC sekä DC" sovellukset	"Mix AC+DC" -sovellukset + testaus & kunnossapito	"Mix AC+DC" -sovellukset + analysointi & tallennus
Kaikki perustoiminnot sähköasennuksille tehtäviin mittauksiin.	DC virta Lämpötila Adapteritoiminto	Tehot THD ΔREL Min/Max/Huippu Vaihejärjestys	Tehot Yliaallot Aaltoisuus Tallennus PC -ohjelmisto



Adapteritoiminto, mikä tekee laitteesta erittäin monipuolisen, mahdollistaa erilaisten antureiden (luksi-, infrapunalämpötila-, kierros-, jne.) kytkemisen laitteeseen. Älykkäästi suunniteltu järjestelmä tuo mitatun suureen suoraan laitteen näytölle.

Vaiherotaatio
Vaihesekvenssin määrittäminen onnistuu helpommin käyttämällä "2-johdin" -menetelmää, verrattuna perinteisesti käytettyyn 3-johdin -menetelmään.

Aaltoisuus
Aaltoisuus on parametri, minkä ansiosta DC -muuntajan virranlaatu on määritettävissä. Mitä pienempiaaltoisuuskerroin, sitä parempi on muuntajan teho. Korkea aaltoisuus johtaa huonompaan suorituskykyyn ja voi vaurioittaa kytkettynä olevaa elektroniikkaa.

F200 SARJA

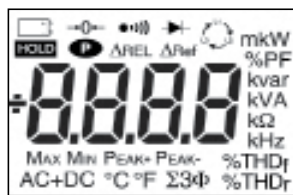
IP
54

F200 sarja	
Leukojen maksimialeveys	34 mm
Virta	600 A _{AC} or AC+DC 900 A _{DC}
Sähköturvallisuus	600V CAT IV 1,000 V CAT III

F200 -sarjan pihdit ovat kehitetty käytettäväksi matala- tai keskijännitesovelluksissa: analysointityökaluna sähköasennusten tai laitteiden kunnossapitotöissä sekä asennusten koon määrittämisessä (ilmastointilaitteet, lämmitysjärjestelmät, sähkö- ja hybridautot jne.)



	F201	F203	F205
Näytön resoluutio	6,000 lukemaa	6,000 lukemaa	6,000 lukemaa
Samanaikaiset mittaukset	x1	x1	x1
Taustavalaistu näyttö		•	•
Mittausmenetelmä			TRMS TRMS
Autom. AC/DC havaitseminen	•	•	•
A	AC	•	•
	DC	•	•
	AC+DC	•	•
V	AC	•	•
	DC	•	•
	AC+DC	•	•
Hz	•	•	•
Vastus/jatkuvuussumneri	•	•	•
Lämpötila (°C / °F)	•	•	•
Adapteritoiminto		•	
2-johdin vaiherotaatio			•
W, var, VA, PF			•
THDf / THDr			•
Min. / Max.	•	•	•
Huippu+ / Huippu-			•
True InRush	•	•	•
ΔREL		•	•



F200 -sarjan täydellinen näyttö



F400 SARJA



F400 sarja	
Leukojen maksimiaukeama	48 mm
Virta	1,000 A _{AC} or AC+DC 1,500 A _{DC}
Sähköturvallisuus	1,000V CAT IV 1,000 V CAT III

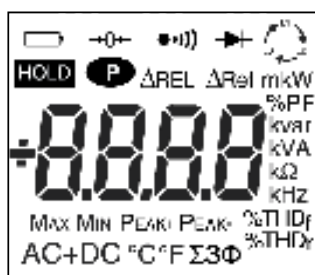
F400 -sarjan pihtejä voidaan käyttää matala- ja keskijännitesovelluksissa, esim. teollisuudessa ja rautatieympäristössä.

Pihtejä voidaan myös käyttää hissien, nostureiden sekä moottoreiden kunnossapito- sekä käyttövalvontatöissä.

Kyseisen sarjan sovelluksiin kuuluu asennuksille suoritettava testaus, kunnossapito, valvonta sekä vianmääritys.



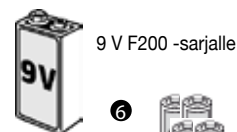
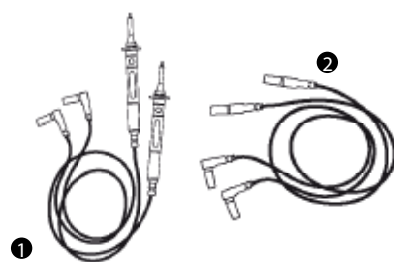
	F401/F601	F403/F603
Näytön resoluutio	10,000 lukemaa	10,000 lukemaa
Samanaikaiset mittaukset	x1	x1
Taustavalaistu näyttö	•	•
Mittausmenetelmä		TRMS
Autom. AC/DC havaitseminen	•	•
A		
AC	•	•
DC		•
AC+DC		
V		
AC	•	•
DC	•	•
AC+DC		
Hz	•	•
Vastus/jatkuvuussummeri	•	•
T° (°C / °F)	•	•
Adapteritoiminto		•
2-johdin vaihejärjestys		
W, var, VA, PF		
DPF		
THDf / THDr		
Yliaallot 0...25		•
Min. / Max.	•	•
Huippu+ / Huippu-		
True InRush	•	•
ΔREL		•
Tallennus		
PC-ohjelmisto (sisältyy) / Bluetooth		



F401, F403, F405, F601, F603 sekä F605:n täydellinen näyttö



Malli	F200 SARJA			F400 SARJA			F600 SARJA			F607		
	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607	
Leukojen maksimiukeama	34 mm			48 mm			60 mm					
Näyttö	LCD Taustavalaistu LCD			Taustavalaistu LCD			Taustavalaistu LCD					
Resoluutio	6,000 lukemaa			10,000 lukemaa			10,000 lukemaa					
Näytettävien suureiden määrä	1			1			3			3		
Mittaus	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Automaattinen alueen valinta	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Automaattinen AC / DC -tunnistus	-	KYLLÄ		-	KYLLÄ		-	KYLLÄ				
A AC	0.15...600 A (900 A huippu)			0.15...1,000 A (1,500 A huippu)			0.15...2,000 A (3,000 A huippu)					
A DC	0.15...900 A huippu			0.15...1,500 A			0.15...3,000 A					
A AC+DC	0.15...600 A (900 A huippu)			0.15...1,000 A (1,500 A huippu)			0.15...2,000 A (3,000 A huippu)					
Paras tarkkuus	1% luetusta arvosta + 3 lukua			1% luetusta arvosta + 3 lukua			1% luetusta arvosta + 3 lukua					
V AC	0.15...1,000 V (1,400 V huippu)			0.15...1,000 V (1,400 V huippu)			0.15...1,000 V (1,400 V huippu)					
V DC	0.15...1,400 V			0.15...1,400 V			0.15...1,400 V					
V AC+DC	0.15...1,000 V (1,400 V topp)			0.15...1,000 V (1,400 V huippu)			0.15...1,000 V (1,400 V huippu)					
Paras tarkkuus	1% luet. + 3 lukua			1% luet. arv. + 3 lukua			1% luet. arv. + 3 lukua					
Hz	Virta: 5.0 Hz...3,000 Hz Jännite: 5.0 Hz...20.00 kHz			Virta: 5.0 Hz...2,000 Hz Jännite: 5.0 Hz...20.00 kHz			Virta: 5.0 Hz...1,000 Hz Jännite: 5.0 Hz...20.00 kHz					
Ohm	0.1 Ω...59.99 kΩ			0.1 Ω...99.99 kΩ			0.1 Ω...99.99 kΩ					
Avonaisen virtapiirin jännite	≤ 8 V			≤ 8 V			≤ 8 V					
Mittausvirta	≤ 680 μA			≤ 680 μA			≤ 680 μA					
Summeritoiminto	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Jatkuvuustesti	säädettävissä 1...599 Ω			säädettävissä 1...999 Ω			40 Ω			säädettävissä 1...999 Ω		
Dioditesti	KYLLÄ			KYLLÄ			EI			KYLLÄ		
Lämpötila (K -tyypin)	°C: -60.0... +1,000.0°C °F: -76.0... +1,832 °F			°C: -60.0... +1,000.0°C °F: -76.0... +1,832 °F			°C: -60.0... +1,000.0°C °F: -76.0... +1,832 °F					
1-vaihe ja 3-vaihe -arvot	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Päätöteho	1 W...600 kW			1 W...1,000 kW			1 W...2,000 kW					
Loisteho	1 var...600 kvar			1 var...1,000 kvar			1 var...2,000 kvar					
Näennäisteho	1 VA...600 kVA			1 VA...1,000 kVA			1 VA...2,000 kVA					
FP / DPF	KYLLÄ / EI			KYLLÄ / EI			K / K			KYLLÄ / EI		
Harmoniset yliaallot	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ		
THDf / THDr	K / K			K / K			K / K			K / K		
Taajuusanalyysi	EI			EI			25.			EI		
Vaihejärjestys (2-johdinmittaus)	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Toiminnot												
True InRush (Ylivirran mittaus)	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Moottorin käynnistys	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Kuormituksen muutos	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Hold -toiminto	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Min. / Max.	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Huippu+ / Huippu-	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
RELat. ΔX / Eroavaisuus ΔX/X (%)	KYLLÄ / KYLLÄ			KYLLÄ / KYLLÄ			KYLLÄ / KYLLÄ					
Automaattinen sammutus	KYLLÄ			KYLLÄ			KYLLÄ					
Mittausarvojen tallennus							KYLLÄ			KYLLÄ		
Kommunikointi							Bluetooth			Bluetooth		
Sähköturvallisuus IEC 61010	600V CAT IV			1000V CAT IV & CAT III			1000V CAT IV & CAT III					
Käyttöjännite	1 x 9 V LF22			4 x 1.5 V AA			4 x 1.5 V AA					
Koko & paino	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g			111 x 296 x 41 mm / 640 g					



9 V F200 -sarjalle



1.5 V F400 / F600 -sarjoille



MUKANA TOMITETAAN

	F201	F401	F205	F407
	F203	F403	F405	F607
		F601	F605	
		F603		
1	x1			
2		x1	x1	x1
3		x1	x1	x1
4			x1	x2
5	x1	x1		
6	x1	x1	x1	x1
7	x1	x1	x1	x1

+ Pikaopas ja Käyttöohjeet (CD-ROM)

JÄLLEENMYYPÄ

TILAUSTIEDOT:

F201	6750509
F203	6750510
F205	6750511
F401	6750512
F403	6750513
F405	6750514
F407	6750515
F601	6750516
F603	6750517
F605	6750518
F607	6750519



POHJOISMAAT CA Mätssystem AB

Box 4501
SE 18304 TÄBY
Puh: +46 8 50 52 68 00
Fax: +46 8 5052 68 10
info@chauvin-arnoux.se
www.chauvin-arnoux.se

