

TASON NOSTAMINEN JOUSTAVASSA SÄHKÖNJAKELUSSA



Starline[®]
A brand of **legrand**

TUOTETARJONTAESITE



Perinteet sähköjakelussa.

Starline, Legrandin brändi, perustuu yli 90 vuoden pituiselle uralle innovaatioiden sarjan valmistajana, jossa on keskitytty turvalliseen ja joustavaan sähköjakeluun monilla teollisuuden aloilla, ja asiakaskuntaan kuuluu myös liikeyrityksiä ja instituutioita. Asiantuntevasti suunniteltuina yksinkertaisiksi, monipuolisiksi, nopeiksi ja taloudellisiksi sähköjakeluratkaisuiksi, tuotteemme ovat ainutlaatuisia, koska ne ovat hyödynnettävissä välittömästi missä tahansa. Lisäksi ne voivat dramaattisesti vähentää seisokkiaikaa sekä laajennuskustannuksia ja uusille tuotantopaikoille siirryttäessä olemassa olevan asiakaskohtaisen viritelmän ja joustavuuden kulkiessa mukana. Ja Starline loistaa yhteistyössään suunnitteluinsinöörien kanssa ja tarjoaa ratkaisuja mihin tahansa sovellukseen ja mille tahansa teollisuuden alalle.

Starline Track Busway, Starline Plug-In Raceway ja Starline Critical Power Monitor ovat alan standardeja, kun kyse on joustavasta sähkönsyötöstä kriittisiin projekteihin, datakeskuksiin, laboratorioihin, korkeakouluihin ja vähittäiskaupan tarpeisiin. Aika-, raha- ja työvoimasäästöt ovat tehneet yhtiöstämme halutun sähköjakeluun liittyvän kumppanin liikeyrityksille, jotka ovat havainneet, että Starline-tuotteet ovat aivan omassa luokassaan.



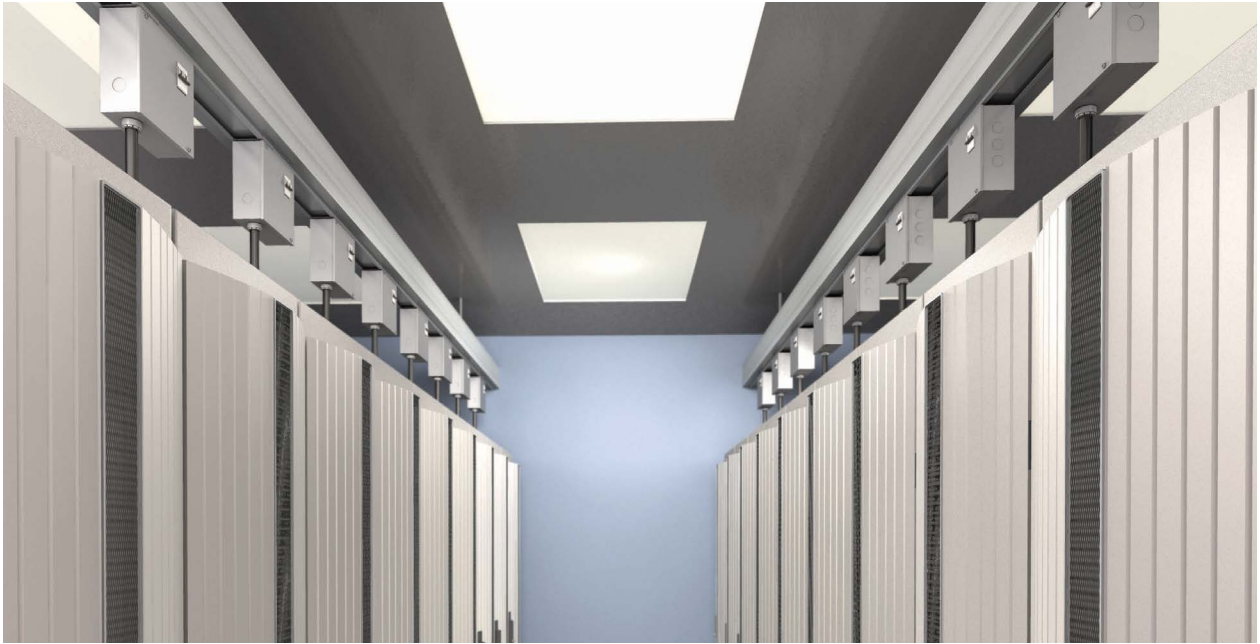
**STARLINE
TRACK BUSWAY**



Sähköä jakelussa. Rajoituksia poistaen.

Olemme kehittäneet paremman tavan tarjota sähkövoimaa mihin tahansa kriittisen tärkeään, teollisuus-, vähittäiskaupan tai laboratorioympäristöön. Starline Track Busway -väyläjärjestelmä on vaivatta asennettavissa ja sen ansiosta laajentuminen tapahtuu nopeammin, ja järjestelmien omistamisen kustannukset alenevat. Joustava ja skaalattava väyläjärjestelmämme mahdollistaa asiakkaallemme sähkövoiman siirron sinne, missä sitä tarvitaan ja milloin tahansa, sähkönsyöttöä sulkematta.

Ainutlaatuinen kytke-ja-lukitse-kytkentätapa, jota käytetään plug-in-yksiköissä, on avainasemassa väylämme toimintavarmuuden takaamisessa. Lisäämällä plug-in-kärjen mihin tahansa tahansa väylän kohtaan ja kiertämällä sitä 90°, käyttäjä saa muuttumattoman, lukitun ja luotettavan kytkennän – ja ilman ylikuumentumisen tai kytkentöjen menetysten aiheuttamia katkoja sähkönsyötössä.



HYÖDYT

Alentuneet rakennuskustannukset

- Säästöt työvoimakustannuksissa merkitsevät asennuksen halpenemista
- Kalliit muutokset ja tarve palkata ulkopuolisia sähköasiantuntijoita poistuvat

Nopeampi asennus

- Rakennusprojektit saadaan käyttökuntoon nopeammin
- Käyttäjä voi lisätä, lopettaa tai ohjata tehoa uuteen kohteeseen vaivatta ja nopeasti ilman seisokkeja

Joustavuutta tulevaisuuteen

- Plug-in-yksiköt voidaan irrottaa ja kytkeä jännitettä väylältä poistamatta
- Rutiininomaista ylläpitoa ei tarvita

Ympäristöystävällinen

- Vähemmän asennusmateriaaleja
- Väylä ja lähdöt ovat uudelleen käytettävissä ja uudelleen sijoitettavissa

Enemmän vaihtoehtoja

- Skaalattavat ja räätälöitävissä olevat pituudet, koot ja konfiguraatiot asiakaskohtaisten vaatimusten mukaisesti

SOVELLUKSET



Datakeskukset/kriittisen tärkeitä kohteet

Kriittisen tärkeitä kohteita on pidettävä toiminnassa laajennusten yhteydessä. Starline on erinomainen valinta näissä tapauksissa.



Vähittäiskaupan ala

Starline on tuottanut sähköä nopeasti muuttuvalle vähittäiskaupan alalle jo monia vuosia. Starline mahdollistaa valaistuksen ja tehonsyötön samassa koteloinnissa.



Teollisuus

Automaatiikka, high-tech-kokoonpano ja sopimusperusteista valmistusta harjoittavat yhtiöt edellyttävät tehonsyöttöjärjestelmältä suurtehoisista plug-in-käytettävyyttä.

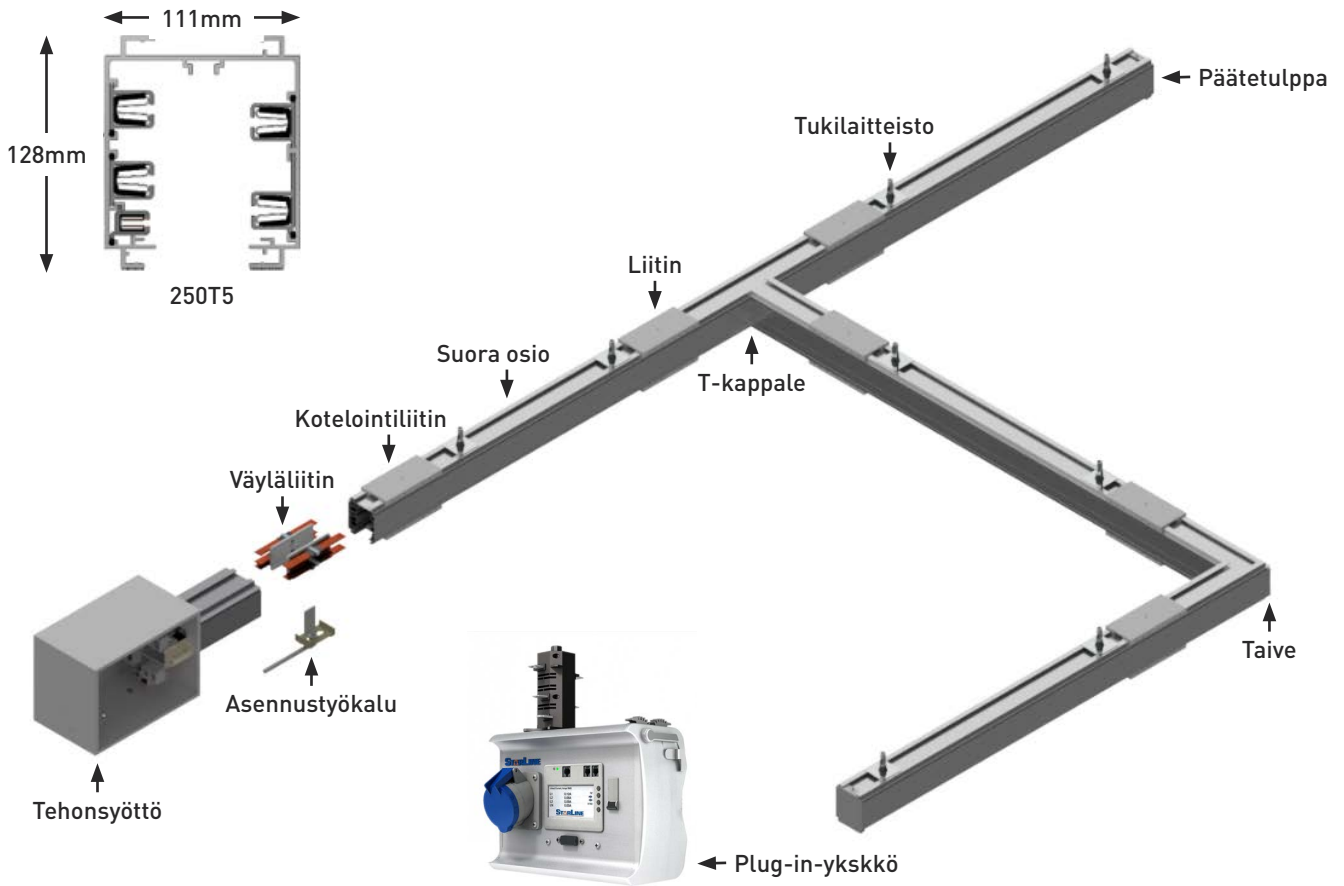


Korkeakoulut ja laboratoriot

Joustavuus, sopeutumiskyky, edullisuus ja kestävyys ovat vain muutamia niistä syistä, joiden ansiosta Starline nauttii suosiota korkeakoulujen ja laboratorioiden keskuudessa.

BUSWAY-JÄRJESTELMÄT

Meidän tehokkaimmat ja tuottavimmat järjestelmämme on varustettu toimimaan näillä ampeeriarvoilla: 250, 400, 630, 800, 1000 ja 1250. T5-yksiköt sopivat mihin tahansa näistä väylistä, ja näin ollen asiakkaan investoinnit ovat suojassa tehontarpeen muuttuessa.



JÄRJESTELMÄNRO	AMPEERIA	VOLTTIA (MAX)	NOLLA	ISO GRD	KOKO
100T3CF*	100	600/415	200 %	KYLLÄ	106 mm x 60 mm
100T3C4	100	600/415	100 %	EI	106 mm x 60 mm
100T3CN	100	600/415	200 %	EI	106 mm x 60 mm
100T3CG*	100	600/415	100 %	KYLLÄ	106 mm x 60 mm
225T3C4	225	600/415	100 %	EI	106 mm x 60 mm
250T5C4	250	600/415	100 %	EI	128 mm x 111 mm
250T5CG	250	600/415	100 %	KYLLÄ	128 mm x 111 mm
250T5CN	250	600/415	200 %	EI	128 mm x 111 mm
250T5CF	250	600/415	200 %	KYLLÄ	128 mm x 111 mm
400T5C4	400	600/415	100 %	EI	128 mm x 147 mm
400T5CG	400	600/415	100 %	KYLLÄ	128 mm x 147 mm
400T5CN	400	600/415	200 %	EI	128 mm x 147 mm
400T5CF	400	600/415	200 %	KYLLÄ	128 mm x 147 mm
630T5H4	630	600/415	100 %	EI	128 mm x 163 mm
630T5HG	630	600/415	100 %	KYLLÄ	128 mm x 163 mm
800T5C4	800	600/415	100 %	EI	128 mm x 163 mm
800T5CG	800	600/415	100 %	KYLLÄ	128 mm x 163 mm
800T5H4	800	600/415	100 %	EI	128 mm x 163 mm
800T5HG	800	600/415	100 %	KYLLÄ	128 mm x 163 mm
1000T5H4	1000	600/415	100 %	EI	220 mm x 129 mm
1000T5HG	1000	600/415	100 %	KYLLÄ	220 mm x 129 mm
1250T5H4	1250	600/415	100 %	EI	220 mm x 129 mm
1250T5HG	1250	600/415	100 %	KYLLÄ	220 mm x 129 mm

Starline Track Busway on yksinkertainen, monipuolinen, nopea ja taloudellinen tehonsyöttöratkaisu. Laadukas tekninen osaamisemme mahdollistaa ainutlaatuisen mahdollisuuden hyödyntää väylää missä tahansa kohteessa ja monipuolisella joukolla plug-in-yksiköitä.

C = Kupari
H = Hybridikupari (kuparinen kosketin)
4 = 3-vaihe ja nollajohdin
4 = 3-vaihe ja 200 % nollajohdin
G = 3-vaihe ja nollajohdin ja sisäinen maadoitusjohdin
G = 3-vaihe ja 200 % nollajohdin ja sisäinen maadoitusjohdin

*600 V on oltava osa määrittämisistä

A computer workstation is shown on a desk. In the foreground, a silver power strip and network switch are mounted on the wall. A black power cord is plugged into the power strip, and a yellow Ethernet cable is plugged into the network switch. A silver computer monitor and keyboard are on the desk. The background is a light blue wall.

STARLINE PLUG-IN RACEWAY- KAAPELIKANAVA

Seuraavan sukupolven kaapelikanava tämän päivän tehonsyöttötarpeisiin.

Starlinen plug-in-kaapelikanava luotiin tyydyttämään terveydenhuollon, koulutuksen, teollisuuden, datakeskusten ja vähittäiskauppasovellusten jatkuvasti muuttuvia tehonsyöttötarpeita.

Vaikka se ei välttämättä eroa ulkonäöltään muiden valmistajien vastaavista tuotteista, Starline Plug-In Raceway -kaapelikanavalla on hallussaan alan nopeimmat asennusajat. Sille on myös ominaista ainutlaatuinen kyky mahdollistaa plug-in-moduulien lisääminen tai siirtäminen kaapelikanavalla nopeasti ja helposti, jopa asennuksen jälkeen.

Liitinrasioita vaihdettaessa tai siirrettäessä niitä toiseen paikkaan, ei tarvitse kuin napsauttaa esikoottu plug-in-moduuli haluttuun kohtaan kaapelikanavan taustapaneelissa. Liittyminen tehonsyöttöön tapahtuu automaattisesti tehonsyöttöä keskeyttämättä.





OMINAISUUDET

Turvallinen sormet suojaava muotoilu mahdollistaa loppukäyttäjille plug-in-moduulien lisäämisen sähkönsyöttöä katkaisematta

Alhaiset asennuskustannukset johtuen patentoidusta esijohdotetusta väylätyyppisestä kaapelikanavan muotoilusta

Joustava suunnittelu mahdollistaa pistorasiamoduulien lisäämisen kaapelikanavaan tai siirtämisen toiseen paikkaan nopeasti ja vaivatta

Katkaisijalla varustettu ja ilman katkaisijaa olevat yksivaiheiset ja kolmevaiheiset plug-in-moduulit (enintään 30 ampeeria)

Tehonsyöttö-, taive- ja mittausvaihtoehtoja saatavilla

Datacom-kanava data-, video- ja äänisovelluksille saatavilla

Asiakaskohtainen väritys ja viimeistely saatavilla



SOVELLUKSET



Tiede ja tekniikka

Soveltuu erinomaisesti sairaala-, apteekki- ja tutkimuslaitosympäristöihin. Joustavuutensa ja luotettavuutensa ansiosta tämä kaapelikanava tukee käyttäjiä pyrkimyksessä toimia täydellä teholla.



Koulutus

Soveltuu erinomaisesti seuraavan sukupolven luokkahuoneisiin, laboratorioihin, tutkimuslaitoksiin, ja teknisiin tiloihin.



Datakeskus

Vaativiin palvelinkaappeihin, monenlaisia pistorasioita ja joustavuutta tulevaisuutta ajatellen.



Teollisuus

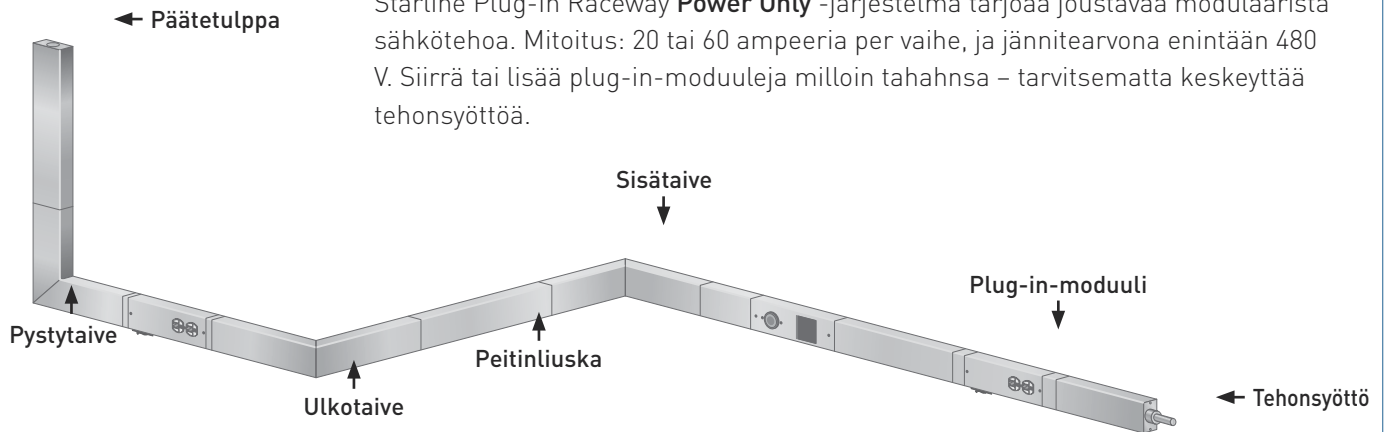
Tehokas ja taloudellinen ratkaisu sähkönsyöttöön ja nopeaan toimintojen laajentamiseen.



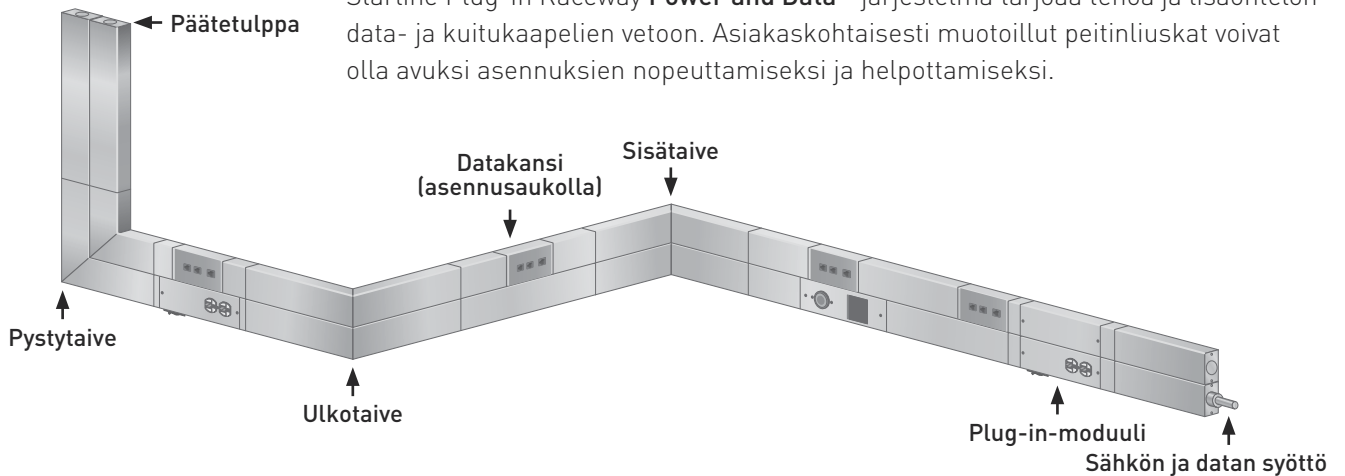
Vähittäiskaupan ala

Erinomainen kuntosali- ja nopeatempoisessa vähittäiskaupan ympäristöissä, kun käytössä on vaivatta asennettavat moduulit tarvitsematta kutsua sähköasentajaa.

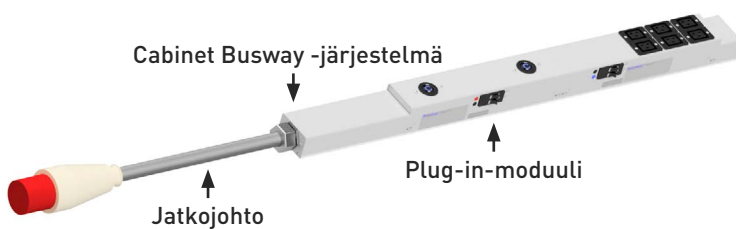
VAIN TEHONSYÖTTÖ



TEHON- JA DATANSYÖTTÖ



KAAPPIMALLINEN CABINET BUSWAY -VÄYLÄSARJA



Cabinet Busway on esikoottu järjestelmä, joka soveltuu erinomaisesti palvelinkaappeihin ja teollisuuden työpenkkisovelluksiin. Hyödyntämällä Plug-In Raceway -kaapelikanavakomponentteja se toimii mainiona konfiguraationa sovelluksiin, jotka edellyttävät suurempaa tehon keskitystä, monenlaisia pistorasioita ja tulevaisuuden huomioivan joustavuuden.

PLUG-IN-MODUULIT



Plug-in-moduulit kuuluvat em. Plug-In Raceway -järjestelmien perusvarustukseen. Moduuleja voi vaivatta siirtää ja lisätä, ja pistorasiayhdistelmiä voi koota erilaisina sekoituksina ja täsmätä pyrittäessä saavuttamaan mahdollisimman tehokas lopputulos.



**STARLINE
CRITICAL POWER
MONITOR - MONITORI**



Reaaliaikainen tarkkailu huipputehokkuuden saavuttamiseksi.

Talouselämälle on ominaista kasvava tarve parantaa energiakäytön tehokkuutta, ja siksi energiankulutuksen tarkkailujärjestelmät ovat yhä tärkeämmässä asemassa. Starline Critical Power Monitor (CPM) -monitori on tehostettu tarkkailupaketti, jolla voidaan vaivatta ja luotettavasti tarkkailla, integroida ja näyttää tavallista enemmän tehonkäyttötietoa.

Starline CPM luo lisäarvoa tehonjakelujärjestelmiin tuottamalla kriittistä tietoa, jota tarvitaan hallinnan ja tehokkuuden optimoinnissa.



OMINAISUUDET

Tuottotason mittaustoiminnot

Monipiirikonfiguraatioiden tarkkailu

Päätesyöttö- ja haaroituspiirimallit

Näytölliset ja näytöttömät versiot

Vakioidut verkkosivut mittariominaisuuksien konfigurointiin ja datan katseluun

Johdotetut Ethernet- ja sarjaliikenne ovat vakiona, ja valinnaisena on 802.11n Wi-Fi-liitettävyys

Mahdollisuus samanaikaiseen sarja- ja Ethernet-protokollien käyttöön

Telnet, SNMP, Modbus TCP/IP, BACnet TCP, http/https ja Modbus RTU ovat myös vakioprotokollien joukossa

Saatavissa myös ketjutetulla Ethernetillä

Erikoisuunnittelu tarjoaa sen toiminnallisuuden, jota tarvitaan minkä tahansa tilan tehonkulutuksen tarkkailuun

Valinnaisena lämpötilan tarkkailu

Sekä VAC- että DC-versiot tarjolla

SOVELLUKSET



Datakeskukset/kriittisen tärkeitä kohteet

Starline CPM tarjoaa toimivaa energianhallintatietoa kriittisen tärkeisiin käyttöympäristöihin.



Teollisuus

Sen sovelluskohtaisten konfigurointien ansiosta Starline CPM mahdollistaa asiakaskohtaisia sähkötehon seurantaratkaisuja hyötysuhteen maksimointiin.



Mittaus

Olipa kyse uusasennuksesta tai vanhan päivittämisestä, Starline CPM tarjoaa tuottotason mittaustoimintoja tukemaan monenlaisia piirikonfigurointeja ja käyttötehoja.

TUOTTEET

Track Busway CPM

Suunniteltu mahdollistamaan sekä loppusyöttö- että haaroituspiirisovellusten toiminnallisuudet.

Erillinen CPM

Vaivatta kiinnitettävissä sähköpaneeliin ja koteloihin.

Starline Critical Power Monitor -monitori kalibroidaan täyttämään ne ANSI Revenue Grade Standards -standardit, jotka on asetettu energiankulutukselle, ja joukko erilaisia tietoliikennereajapintoja mahdollistaa saumattoman integroinnin BMS- ja DCIM-pakettien kanssa. Monitorit on valmistettu tehtaalla sopimaan yhteen Starlinen tehonsyöttöjen ja plug-in-tuotteiden kanssa, ja ne tarjoavat puhtaan ja saumattoman tarkkailun sähköjakelun yhteydessä.

CPM-LÄMPÖTILAMONITORI

Yhteensopiva 225, 250, 400, 630, 800, 1000 ja 1250 ampeerin Starline Track Busway-järjestelmien kanssa

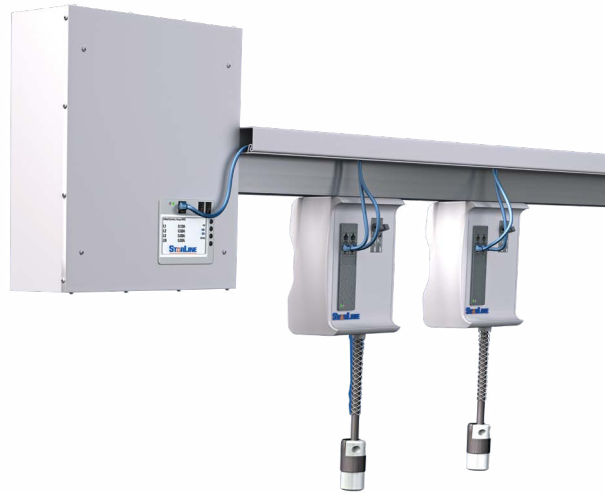
Määräaikaista IR-skannauksia ei enää tarvita

Loppusyötön lämpötiladata reaaliajassa (4 uloketta ja sisäinen kotelon lämpötila)

Data loppukäyttäjän analysoitavaksi web-sivun välityksellä



MITATUT PARAMETRIT	TARKKUUS
Jännite L-N	0,5 % lukemasta
Jännite L-L	0,5 % lukemasta
Virta	0,5 % lukemasta
+/- wattia	ANSI 12.20 Class 0.5
+/- Wh	ANSI 12.20 Class 0.5
+/- VARs	ANSI 12.20 Class 0.5
VA	ANSI 12.20 Class 0.5
Tehokerroin	1,0 % lukemasta
Taajuus	+/-0,1 Hz



MITATUT ARVOT	REAALIAIKAINEN /VAIHE YHTEENSÄ KESKIMÄÄRIN MAKS. MIN.					
Syöttöjännite L-N	•	•		•		
Syöttöjännite L-L	•	•		•	•	•
Syöttölinjavirrat*	•	•		•	•	•
Syöttölinjan tehontarve		•	•		•	
Syöttö watteina	•	•	•		•	
Syöttö watteina, tehontarve			•		•	
Syöttö +/- VAR	•	•	•			
Syöttö VAR tehontarve			•		•	
Syöttö VA	•	•	•			
Syöttö VA tehontarve			•		•	
Syöttö watti-tunteina	•	•	•			
Syöttötehokerroin	•	•	•			
Lähtölinjavirrat*	•	•			•	•
Lähtölinjan tehontarve		•	•		•	
Lähtö watteina	•		•		•	
Lähtö VAR	•		•			
Lähtö VA	•		•			
Lähtö watti-tunteina	•		•			
Lähtö +/- tehokerroin	•		•			
Taajuus	•					

*Mitattu syötön nollavirta on valinnainen

Starline, Legrand-yhtiön sivuliike, on ollut eräs johtavista sähkön jakelijoista vuodesta 1924 alkaen. Yhtiön perustajat olivat tiennäyttäjiä monen sähkönjakeluun liittyvän teknisen ratkaisun kohdalla. Tänä päivänäkin Starline toimii edelläkävijänä turvallisempien, innovatiivisempien ja luotettavampien sähkönjakelujärjestelmien kehittäjänä. Käy sivustolla [StarlinePower.com](https://www.starlinepower.com) saadaksesi lisää tietoa joustavista sähköratkaisuista.

Starline[®]
A brand of **legrand**

Pohjois-Amerikan pääkonttori

168 Georgetown Road | Canonsburg, PA 15317 | USA | +1 800-245-6378

Britannia ja Pohjois-Eurooppa

Unit C Island Road | Reading RG2 0RP | Yhdistynyt kuningaskunta | +44 (0) 1183-043180

Aasia ja Tyynemeren alue

16D Tuas Avenue 1 | #04-60/62 | JTC Space @ Tuas | Singapore 639536 | +65 6950-1247

StarlinePower.com

+1 724-597-7800 | +1 800-245-6378

01/20 F0000013-FN

