



VEO

Časové relé / Monitorovacie relé

Naši ľudia, organizácia a technológie



Sme lídrom na rakúskom trhu v oblasti časových
a monitorovacích relé.
Naše relé sú síce malé ale vytvárajú veľké veci.



Máme 50 rokov a stále sme zvedaví ako deti. Počas tohto obdobia sme získali dostatok skúseností a prezieravosti. Sme veľký tím mnohostranne profesionálnych a vysokokompetentných ľudí. Spolu tvoríme pravý rakúsky rodinný podnik. Už 5 desaťročí vyvíjame a vyrábame komponenty pre automatizáciu - predovšetkým časové a monitorovacie relé. S otvorenosťou a pionierskym duchom detí sa stále učíme a skúšame objavovať niečo nové. V našich relé sa ukrýva to, čo nás charakterizuje: vedomosti, skúsenosti, kúsok hravosti a ctižiadost' vždy vylepšovať naše produkty.

V našom sídle vo Viedni je všetko pod jednou strechou. Nielen vedenie firmy s vývojovým a marketingovým oddelením ale aj výroba. Doma sme však na celom svete. Máme svoje zastúpenie v Nemecku a Veľkej Británii, ako aj 60 obchodných partnerov na celom svete. Všade sme tu pre Vás. Sme **Tele**.

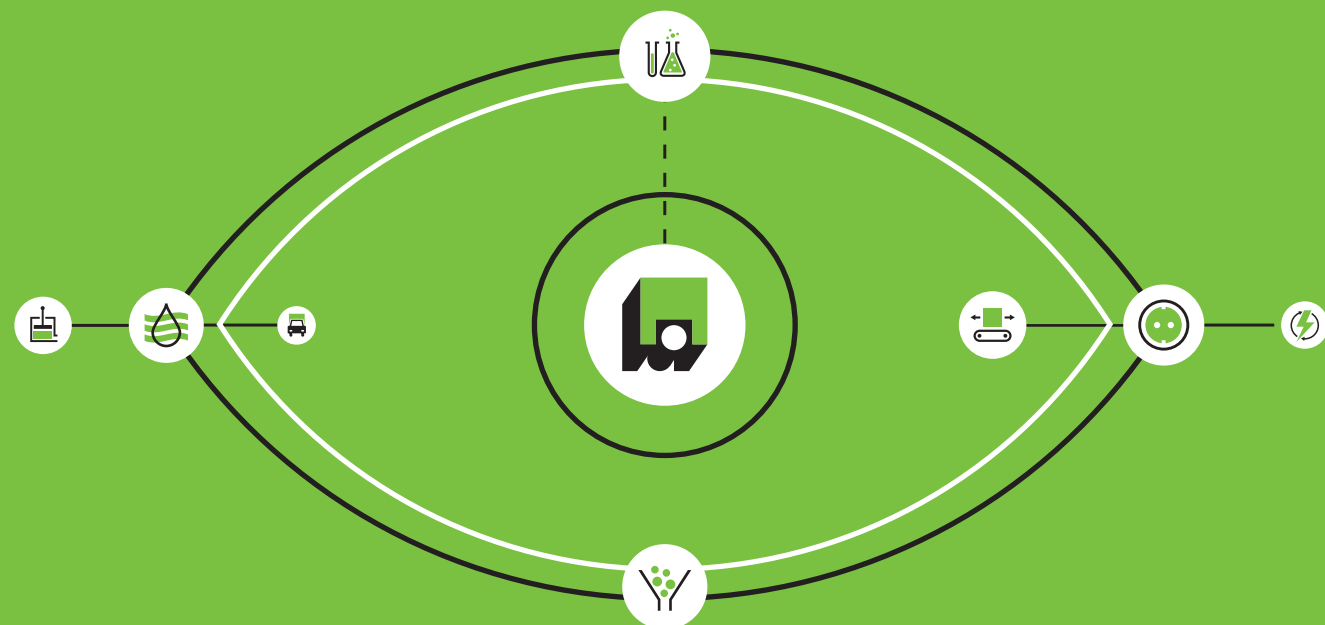
Už desaťročia sú naše relé použité vo vodných dielach, trafostaniciach a priemyselných zariadeniach, vo veterných, vodných a slnečných elektrárňach ako aj v čističkách odpadových vôd a chladiarenských zariadeniach.

Tele relé prinášajú množstvo zodpovednosti. Sú príkladom zelenej a čistej technológie na dlhú dobu. Prispievajú k tomu, aby sme mohli získať množstvo energie zo slnka, vetra a vody. Na druhej strane sa staráme aj o to, aby táto vzácna energia bola využitá čo najstriedmejšie a najefektívnejšie. Príkladom je to, že aj naše malé relé sú súčasťou veľkého energetického prelomu. A na to sme hrdí. Takisto sme hrdí

aj na **Tele VEO** - našu najnovšiu generáciu relé. Robustné Tele VEO je najkompaktnejším a energeticky najúčinnnejším relé, ktoré sme dosiaľ v našej histórii vyrobili.

360° panora- matický rozsah

Tele VEO vidí všetko. 360°rozsah, 24 hodín denne, 365 dní v roku.
Tele VEO je oko, ktorému neujde nič. Je to vševidiace oko.

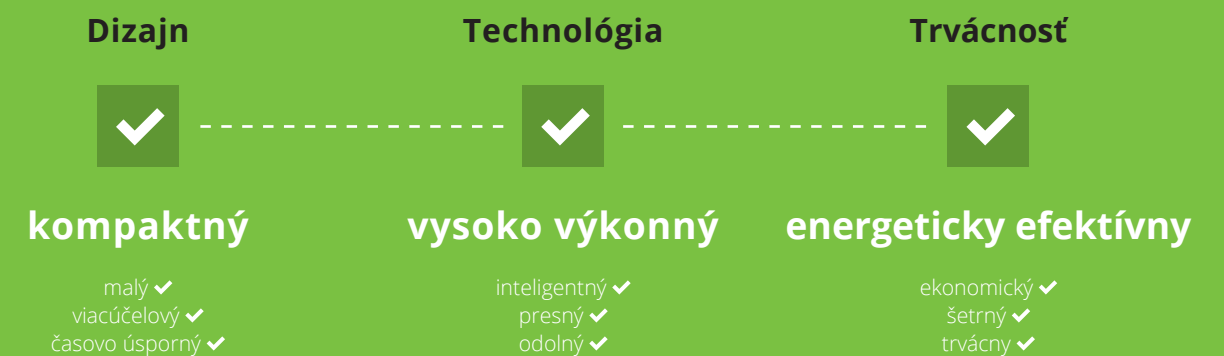


Dizajn, technológia a trvácnosť

Tele VEO má podľa funkcie veľa možností nasadenia ako časové alebo monitorovacie relé.

S Tele VEO pokryjete všetky možnosti použitia.

S Tele VEO máte všetko v jednom : dizajn, technológiu a trvácnosť.



»Vševidiace oko«

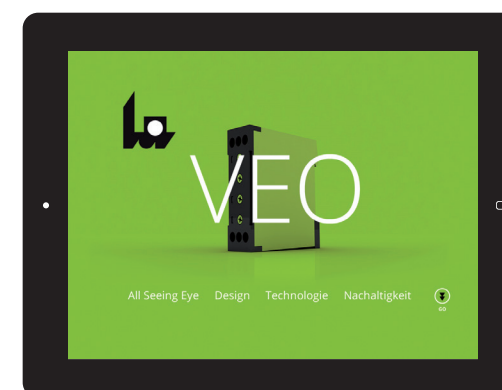
Tele VEO nepozná žiadnu prestávku, žiaden mŕtvu uhol, žiadne slepé miesta. Môžete sa spoľahnúť na to, že aj v najdrsnejších podmienkach ako extrémny chlad, vibrácie alebo elektromagnetické rušenie, bude pracovať spoľahlivo. Aj tam, kde sa zriedka alebo ťažko dostanete, napr. do hĺbky úzkej šachty alebo výšky veternej turbíny.

Tele VEO registruje každý pohyb, každú napätovú a tepelnú zmenu, každú poruchu čerpadla, každé preťaženie motora.

Tele VEO je spoľahlivejší, kompaktnější a hlavne lacnejší ako každé iné programovateľné zariadenie.

Tele VEO môže sám pracovať s aplikovanou fyzikou a priamo merať také parametre ako teplota, napätie, prúd a takisto Vás neodkladne informovať o každom probléme.

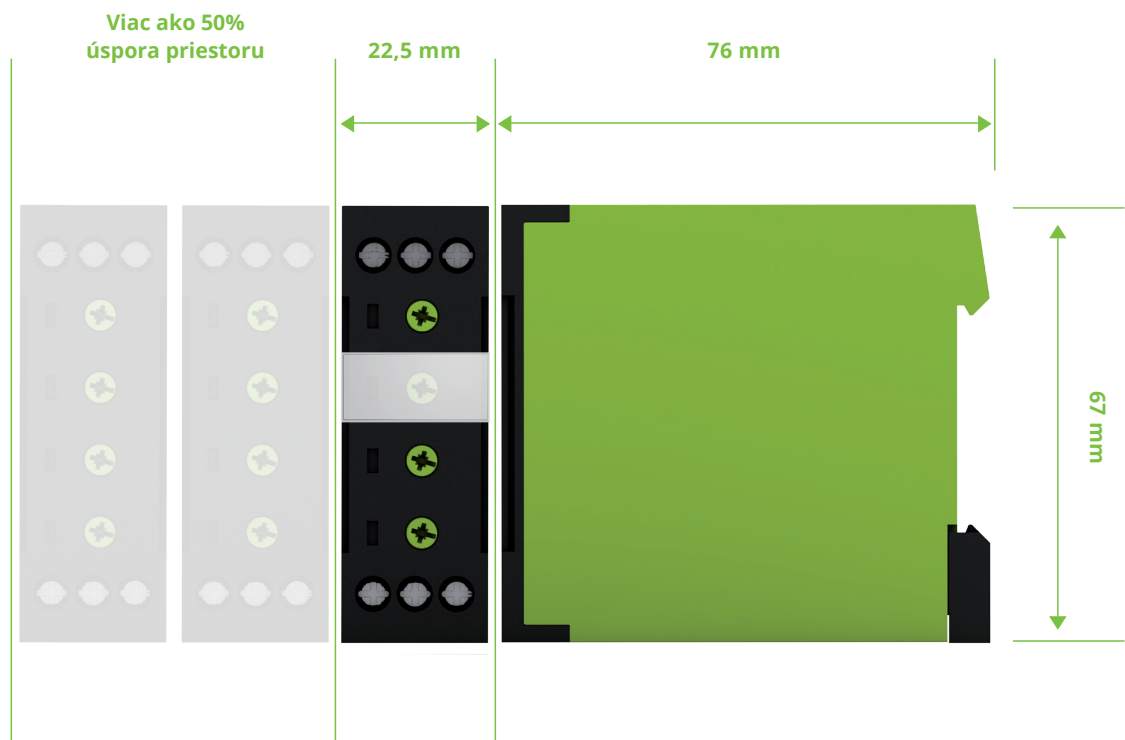
So svojim panoramatickým rozsahom Vám »Vševidiace oko« chráni Vaše zariadenia a stroje.



TELE-ONLINE.COM/VEO
Objav svet Tele VEO aj online.

Malý, viacúčelový a časovo úsporný

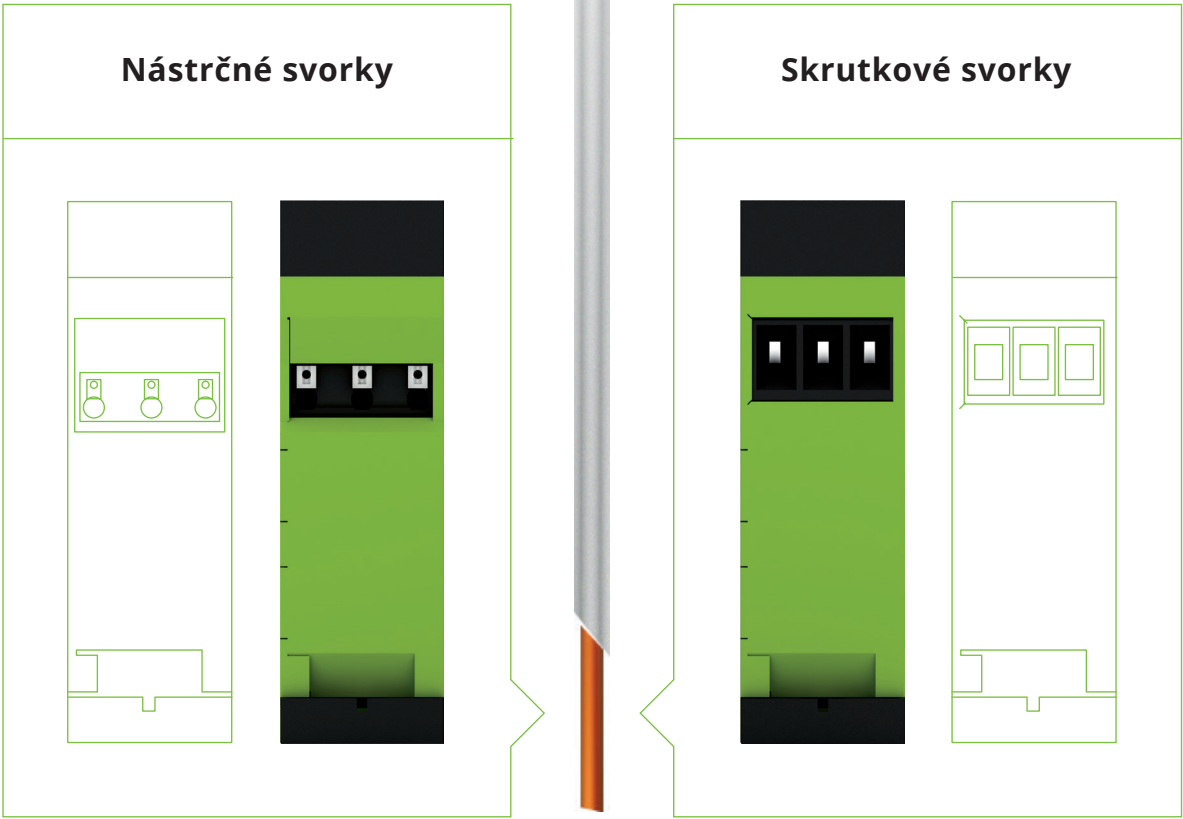
Inteligentný, užívateľsky príjemný a skutočne všetkovykonnávajúci.
Ale čaj si predsa len musíte urobiť sami.



Kompaktný priemyselný dizajn

Vďaka svojim menším rozmerom, šírke od 22,5mm s minimálnou hĺbkou 76mm dosiahnete viac ako 50% úsporu priestoru s porovnateľnými priemyselnými komponentami. Budete nadšení voľne posúvateľným popisným poľom a silne svietiacim, energeticky úsporným LED ukazovateľom. Ovládacie potenciometre sú zapustené. Tele VEO nainštalujete bez použitia nástrojov prostredníctvom nástrčných svoriek a ušetríte tým veľa času pri montáži.

- ✓ Inovácie
- ✓ Časová úspora
- ✓ Odolnosť voči vibráciám
- ✓ Pripojenie káblov bez použitia nástrojov
- ✓ Nevyberateľné skrutky
- ✓ PH1 skrutkovač
- ✓ Otvorené skrutky pri dodaní
- ✓ 4mm² prierez pripojovacích svoriek

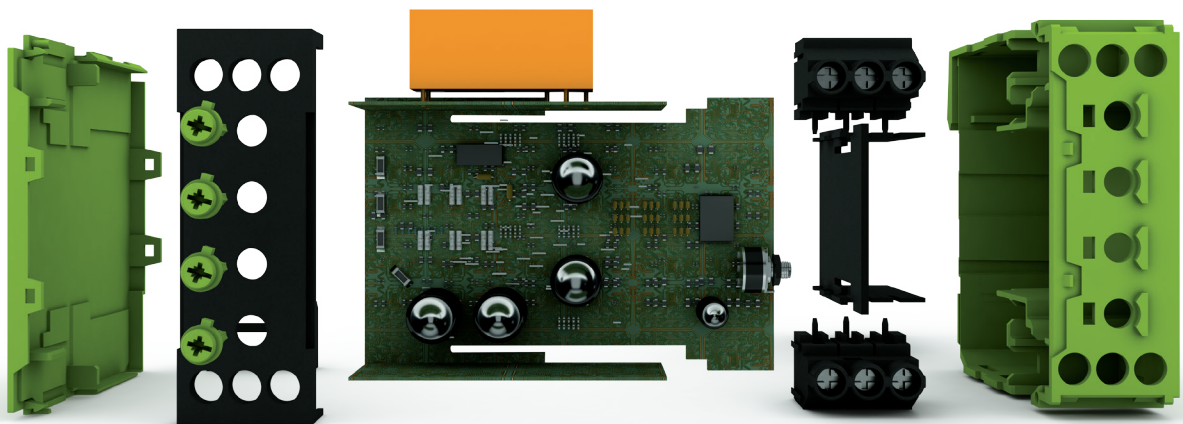


Nástrčné alebo skrutkové svorky?

S Tele VEO's sú rovnako praktické obidve možnosti zapojenia. Nástrčné svorky sú odolné vibráciám, montujú sa bez použitia nástrojov - ušetria čas. Skrutkové svorky disponujú väčším pripojovacím prierezom s možnosťou ďalšieho predrátovania a skrutky sú tiež nevyberateľné. Pripojovacie svorky A1 and A2 sú umiestnené vedľa seba kvôli jednoduchšiemu predrátovaniu a bezpečnejšiemu oddeleniu.

Inteligentný, presný a odolný

Vylepšená presnosť merania pri Tele VEO je už na úrovni 2,5 %. Tele VEO môžete, so nasadiť vo frekvenčnom rozsahu 16 2/3 až 400 Hz. Rýchlejšie ako ostatné relé je však aj v inom ukazovateli: reakčná schopnosť sa znížila z 250 ms na 150 ms. Nakoľko Tele VEO sú flexibilné so širokým rozsahom napájacieho napätia, nepotrebuje disponovať veľkým sklados náhradných dielov.



Podmienky okolia

- ✓ Zvýšený tepelný rozsah z 55°C na 60°C
- ✓ Možnosť nasadenia vo frekvenčnom rozsahu 16 2/3 až 400Hz (max.)
- ✓ Možnosť použitia s frekvenčným konvertorom

Vysokovýkonný procesor

- ✓ Vylepšený spôsob merania (prostredníctvom RMS)
- ✓ 50% zvýšená základná presnosť merania z 5% na 2,5%
- ✓ Zvýšená presnosť merania v celom frekvenčnom rozsahu



Časové relé



Monitorovacie relé

Funkcie:

- ✓ Oneskorený rozbeh ovládaný napätím
- ✓ Oneskorený návrat s ovládacím vstupom
- ✓ Oneskorený rozbeh s ovládacím vstupom
- ✓ Impulzné ovládanie nábežnou hranou ovládané napätím
- ✓ Impulzné ovládanie nábežnou hranou s ovládacím vstupom
- ✓ Impulzné ovládanie zostupnou hranou s ovládacím vstupom
- ✓ Blikajúce začínajúce impulzom
- ✓ Blikajúce začínajúce medzerou
- ✓ Sledovanie impulzov
- ✓ Taktovacie začínajúce impulzom
- ✓ Taktovacie začínajúce medzerou
- ✓ Hviezda - trojuholník
- ✓ Oneskorený návrat bez pomocného napätia
- ✓ Oneskorený rozbeh aditívny - novinka

Aditívny oneskorený rozbeh

Sumarizuje dĺžku času pripojenia ovládacieho signálu. Ak je dosiahnutá suma nastavenej hodnoty časového oneskorenia, zopne.

Funkcie:

- ✓ Kontrola napätia
- ✓ Kontrola prúdu
- ✓ Kontrola teploty
- ✓ Kombinovaná kontrola napätia a teploty - novinka
- ✓ Kontrola prúdu s násuvným prevodníkom - novinka
 - Meranie prúdu do 100A bez externého prevodníka prúdu
 - Integrácia prevodníka prúdu do vertikálneho smeru (uľahčuje kabeláž zhora dole)

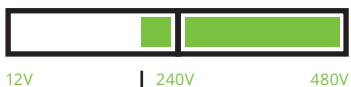
Široký rozsah napájacieho napätia

Rastúcou energetickou efektivitou a zvýšením rozsahu napájacieho napätia sme dosiahli ďalší medzník. Ten v našom prípade spočíva v rozdelení rozsahu napájacieho napätia na prevádzku s nižším "low zoom" (12-240V AC/DC) a vyšším napätím "high zoom" (208-480V AC/DC). Týmto máte k dispozícii široký rozsah napájacích napätí pre množstvo užívateľských aplikácií a tak nemusíte sklados držať veľa typov.

LOW ZOOM 12 – 240 V



HIGH ZOOM 208 – 480 V



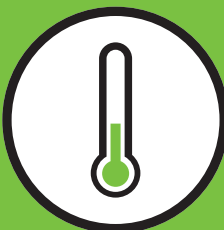
Ekonomický, šetrný a odolný

Vážime si životné prostredie, a preto pri výrobe používame tak málo materiálu a znižujeme aj množstvo toxických látok unikajúcich do okolia. Zaujímavým detailom je aj znížená energetická spotreba relé na 0,35W.
Tele VEO môže byť nasadené pre teplotu okolia od -25°C do 60°C.

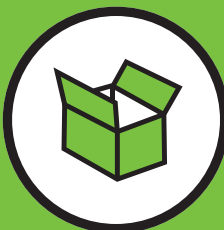
Výhody našich produktov v prehľade



Nasadenie modernejšej technológie spínaných zdrojov



Radikálne zníženie tepelného vyžarovania

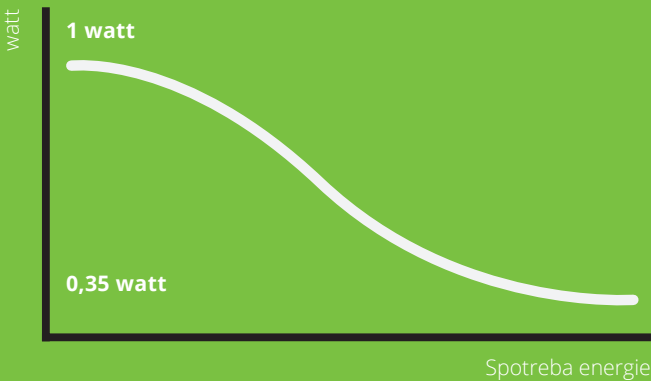


Balenie šetrné k životnému prostrediu



Zníženie príkonu

Zníženie spotreby energie



UDRŽATEĽNÝ PRODUKT

25 %

VLASTNÁ PRODUKCIA ENERGIE

100 %

ECO-ENERGIA



RECYKLOVATEĽNÉ MATERIÁLY

UDRŽATEĽNÁ PRODUKCIA

Bezproblémový trvalý výkon

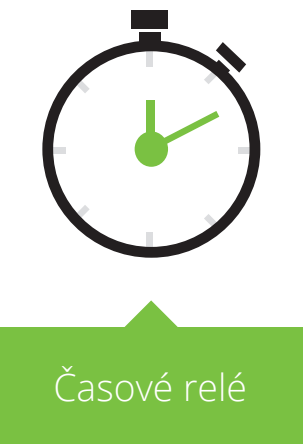
Pri Tele VEO sú použité najmodernejšie technológie spínaných zdrojov, čo má veľký vplyv na ich nízke vyžarovanie tepla. Tele VEO si uchováva chladnú hlavu aj pri vyšších teplotách okolia. Čo je veľkým plusom pre životnosť a spoľahlivosť. A na druhej strane sa aj znižuje nutnosť použitia klimatizačných a vetracích systémov rozvádzačových skríň. Nie je našou politikou meniť veci príliš rýchlo alebo kozmeticky meniť naše výrobky a tým Vás nútiť k zbytočným novým nákupom. Tele VEO budeme vyrábať najmenej 10 rokov. A to sľubujeme.

Lokálne pridaná hodnota

Naše produkty vyrábame blízko západu a nie ďaleko východu. Totiž vo Viedni, kde sme doma. Sme firmou s rakúskou kvalitou a lokálne pridanou hodnotou.



86.400
sekúnd
denne



Tele VEO časové relé pozorne sleduje čas za Vás. Od veterných turbín až po hnojivky vínných rév sa naše časové relé starajú o to, aby Vaše stroje plynulo pracovali a výrobný rytmus bol vždy dodržaný.



Naše relé sú súčasťou takzvaného “Energetického prechodu” a možno ich nájsť vo veterných farmách, kde časové relé s oneskorením riadi premostenie štartu motora pri zdvihnutí vetra.

Tele VEO Vás ochráni pred falošným poplachom a zabráni odoslaniu poruchovej správy na opravu čerpadiel a kompresorov. Zareaguje v prípade výpadku elektrickej energie, ak je isté, že je skutočný problém a nie iba kolísanie napätia.

Tele VEO môže dokonca slúžiť vinárom na zabezpečenie konzistenčného procesu, potom čo bolo aktivované mechanicky, upravuje čas zásobovania hnojivom u každej vinnej révy. Bez časového relé si nemožno predstaviť priemysel. Ako aj bez inteligentných riadiacich jednotiek, ktoré tiež prispievajú k šetreniu. Napr. pri čističkách fliaš, kde hodiny regulujú množstvo čistiaceho prostriedku. Alebo v nočnom čase na nákladových rampách svetlo zopne iba v čase aktívnej prítomnosti nákladu.

TYPOVÝ POPIS	V2ZM10	V2ZQ10	V2ZE10	V2ZR10	V2ZI10	V2ZS20	V2ZA10
Časová funkcia	Multifunkčné	Multifunkčné	Oneskorený rozbeh	Oneskorený návrat	Taktovacie Multifunkčné	Hviezda - trojuholník	Oneskorený návrat bez pomocného
Obj.č. Skrutkové svorky	125100	125150	125110	125120	125200	125300	125500
Obj.č. Nástrčné svorky	125600	125650	125610	125620	125210	125310	125510
Baliaca jednotka	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
K dispozícii v mesiaci	marec 2013	marec 2013	marec 2013	marec 2013	marec 2013	marec 2013	sept. 2013
FUNKCIE							
E ... Oneskorený rozbeh	■	■	■				
R ... Oneskorený návrat s ovládacím kontaktom	■	■		■			
Es ... Oneskorený rozbeh s ovládacím kontaktom	■						
Wu ... Ovládanie napájacím napätím	■	■					
Ws ... Impulzné ovládanie nábežnou hranou	■						
Wa ... Impulzné ovládanie zostupnou hranou	■						
Bi ... Blikajúce začínajúce impulzom	■						
Bp ... Blikajúce začínajúce pauzou	■	■					
Wt ... Sledovanie impulzov	■						
Ec ... Oneskorený rozbeh aditívny	■						
li ... Periodické spínanie asymetrické začínajúce					■		
lp ... Periodické spínanie asymetrické začínajúce					■		
S ... Rozbeh hviezda - trojuholník						■	
A ... Oneskorený návrat bez pomocného napätia							■
OKRUH NAPÁJACIEHO NAPÄTIA							
Napájacie napätie	12 – 240V AC/DC	24 – 240V AC/DC	24 – 240V AC/DC	24 – 240V AC/DC	12 – 240V AC/DC	12 – 240V AC/DC	12 – 240V AC/DC
FFrekvenčný rozsah	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC	48 – 63Hz príp. DC
ČASOVÉ OKRUHY							
Časové rozsahy	10	10	10	10	10	4 prepínacie časy: 40–100ms	4
Nastavovacie rozsahy	0.05s – 100h	0.05s – 100h	0.05s – 100h	0.05s – 100h	0.05s – 100h	Čas hviezdy: 0.05s – 180h	0.10s – 3min
VÝSTUPNÝ OKRUH							
Počet spínacích kontaktov	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	2 prepínacie kontakty	1 prepínací kontakt
Max. spínaný výkon	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	750 VA	2000 VA

ČASOVÉ RELÉ & MONITOROVACIE RELÉ		
Rozmery (š × v × h)	22.5 × 67 × 76mm	
Prevádzková teplota	-25°C ... +60°C	
Predpisy a normy	CE	
Produktová norma pre monitorovacie relé	IEC 60947-5-1	
Produktová norma pre časové relé	IEC 61812-1	

Všetko na 100%



Monitorovacie relé

Malý Tele VEO sa stará o blaho veľkých. Veľkí, v našom ponímaní elektrárne, vodárne, energetické spoločnosti tvoria chrbticu našej civilizácie.



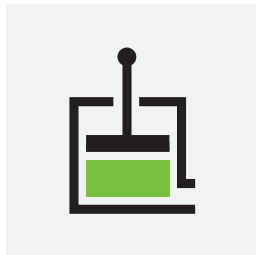
Výroba energie



Dopravná technika



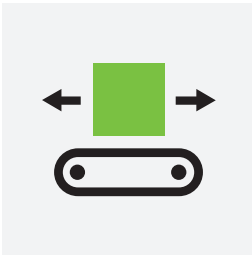
Kúrenie, klíma, vetranie



Čerpadlá a kompresory



Distribúcia energie



Výťahy a dopravníky



Spracovateľský priemysel



Stroje na spracovanie

Sú exponované miesta, ktoré je nemožné mať 24 hodín pod dohľadom obsluhujúceho personálu. A ani ich oči nemôžu byť všade. To je dôvod, prečo je tu Tele VEO.

S jeho jemnou meracou citlivosťou môžete ešte efektívnejšie spustiť svoje systémy a stroje. Tele VEO Vám pomôže odhaliť nedostatky včas a tým sa vyhnúť škodám vašej infraštruktúry. Či už Vaše stroje náhle potrebujú viac energie alebo zažívajú znepokojivo vysoké prevádzkové teploty alebo majú nesprávne napätie,

Tele VEO zopne v zlomku sekundy a vypne odporúčané zariadenia. V kombinácii s malým prídavným zariadením vás na to dokáže hneď upozorniť buď e-mailom alebo prostredníctvom SMS. A vy môžete hneď poslať servisný tím na zásah.

TYPE DESIGNATION	V2PF480Y/ 277VSY01	V2PM400Y/ 230VS10	V2UM230V10	V4PF480Y/ 277VSYTK02	V2TF01	V2IM10AL10	V4IM100AL20
Meraný parameter	Napätie			Napätie a teplota	Teplota	Prúd	
	3-fázové AC	3-fázové AC	1-fázové AC/DC	3-fázové AC, PTC	PTC	1-fázový AC/DC	1-fázový AC/DC s prevodníkom prúdu
Obj.č. Skrutkové svorky	2100000	2100500	2100300	2104200	2100100	2100400	2104400
Obj.č. Nástrčné svorky	2100010	2100510	2100310	2104210	2100110	2100410	2104410
Baliaca jednotka	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
K dispozícii v mesiaci	marec 2013	jún 2013	jún 2013	apr. 2013	jún 2013	aug. 2013	máj 2013
FUNKCIE							
O ... Nad						■	■
U ... Pod		■	■			■	■
W ... Okno		■	■			■	■
MIN/MAX							■
SEQ ... Sled fáf	■	■		■			
Výpadok fáze	■	■		■			
ASYM... Asymetria	■			■			
Monitorovanie teploty (PTC)				■	■		
Monitorovanie skratu (PTC)				■	■		
POISTKA ... Chyba pamäte						■	■
Autoreset (PTC)				■	■		
Start ... premostenie nábehu	-	-	-	-	-	-	0 – 10 s
Delay ... oneskorenie vypnutia	-	0 – 10 s	0 – 10 s	-	-	0 – 10 s	0 – 10 s
OKRUH NAPÁJACIEHO NAPÄTIA							
Napájacie napätie	208V/120V - 480V/277V	400V/230V	24V DC, 230V AC/DC	208V/120V - 480V/277V	24 – 240V AC/DC	24 – 240V AC/DC	24 – 240V AC/DC
Frekvenčný rozsah	48 – 63Hz	16.6 – 400Hz	16.6 – 400Hz príp. DC	48 – 63Hz	16.6 – 400Hz príp. DC	16.6 – 400Hz príp. DC	16.6 – 400Hz príp. DC
MERACÍ OKRUH							
Merací rozsah	viď napájacie napätie	viď napájacie napätie	viď napájacie napätie	viď napájacie napätie	-	10A AC/DC	100A AC/DC
Frekvencia	viď menovitú frekvenciu	viď menovitú frekvenciu	viď menovitú frekvenciu	viď menovitú frekvenciu	-	16.6 – 400Hz príp. DC	16 – 400Hz príp. DC
Spínaný prah - max.	-	75 ... 130%	80 ... 115%	-	≥ 3.6 kΩ hodnota vypnutia	10 ... 100%	10 ... 100%
Spínaný prah - min.	-	70 ... 125%	75 ... 110%	-	≤ 1.8 kΩ hodnota resetu	5 ... 95%	5 ... 95%
Asymetria	5 ... 25%, OFF	-	-	5 ... 25%, OFF	-	-	-
Prídavný merací okruh	-	-	-	PTC	-	-	-
VÝSTUPNÝ OKRUH							
Počet spínacích kontaktov	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	2 prepínacie kontakty	1 prepínací kontakt	1 prepínací kontakt	2 prepínacie kontakty
Max. spínaný výkon	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA

Prehľad produktov

Tele VEO

V4PF480Y/277VSYTK02

Skrutkové svorky
V4PF480Y/277VSYTK02 Obj.č. 2104200
Nástrčné svorky
V4PF480Y/277VSYTK02P Obj.č. 2104210

Monitorovanie napätia (3 fázy)
a teploty (PTC)



Informácie o produkte

- ✓ Monitorovanie sledu fáz a výpadku 3 fáz (AC)
- ✓ Nastaviteľné monitorovanie asymetrie siete (OFF, 5-25%)
- ✓ Termistorové monitorovanie (PTC)
- ✓ Detekcia skratu
- ✓ Auto reset, oneskorenie 200ms
- ✓ Merací rozsah = Napájacie napätie
- ✓ 208/120V AC/DC - 480/277V AC/DC (High Zoom)
- ✓ Výstup: 2 CO
- ✓ Kompaktný priemyselný dizajn: 45x76x67mm

Benefit

Monitorovanie napätia a teploty jedným monitorovacím relé
✓ šetrí čas zapojenia a znižuje náklady

Doplňkové monitorovanie teploty zvyšuje bezpečnosť a spoľahlivosť aplikácie.

V4IM100AL20

Skrutkové svorky
V4IM100AL20 24-240V Obj.č. 2104400
Nástrčné svorky
V4IM100AL20P 24-240V Obj.č. 2104410

Monitorovanie prúdu do 100A s integrovaným
prúdovým transformátorom (1 fáza)



Informácie o produkte

- ✓ Funkcie: Nad, Pod, Okno, MIN/MAX, blokovanie
- ✓ Merací rozsah: 100A AC/DC
- ✓ Káblová priechodka až do priemeru 15mm alebo 50mm² prerez
- ✓ Meranie jednosmerného alebo striedavého prúdu
- ✓ Monitorovanie minima a maxima samostatnými kontaktami CO
- ✓ Voliteľná chyba blokovania
- ✓ Nastavenie oneskorenia štartu (0-10s)
- ✓ Nastavenie oneskorenia vypnutia (0,1-10s)

- ✓ Napájacie napätie: 24-240V AC/DC (nižšie napätie)
- ✓ Výstup: 2 CO
- ✓ Kompaktný priemyselný dizajn: 45x76x67mm

Benefit

Nepoužitý externý transformátor prúdu
✓ šetrí čas pri inštalácii a znižuje náklady

Vertikálne zapojenie prúdového transformátora
✓ šetrí priestor v skrini a uľahčuje zapojenie

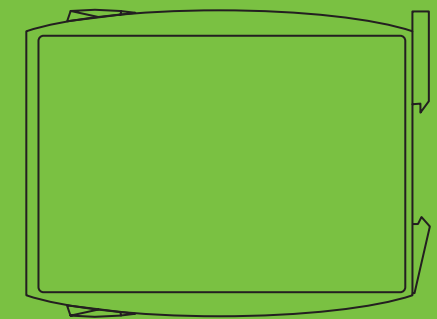
Malý brat s veľkým výkonom



Myslíme si, že Tele VEO je prsto úžasný. Je rovnako výkonný a všestranný ako jeho veľký brat Tele GAMMA, a je ešte viac kompaktnější. Tele VEO je miniatúrny a všestranný. A je len na Vás rozhodnúť sa, ktoré z týchto dvoch Tele relé je pre vás to pravé.



VEO



GAMMA

Časové a monitorovacie relé

Kompaktný priemyselný dizajn

Low zoom: 12-240 V
High zoom: 208-480 V

Napájanie meracieho okruhu

Analógový indikátor prevádzky
použitá LED technológia

Pohyblivé popisné polia

Nastavovanie pomocou potenciometra,
Zapustené nastavovacie prvky

-25°C to +60°C

Výstup: 1 prepínací kontakt pri 22.5mm
alebo 2 prepínacie kontakty pri 45mm
šírke

CE

Spotreba energie
Typická 0.35 Watt

Nástrčné & skrutkové svorky

10 časových funkcií k dispozícii

Merané veličiny:

- Prúd
- Napätie
- Teplota

1-2 meracie rozsahy na prístroj

Časové a monitorovacie relé

Priemyselný dizajn

Trafo moduly,
Cool zoom (24-240 volts) AC/DC,
Wide zoom (208-690 volts) AC/DC
Napájanie meracieho okruhu

Analógový alebo digitálny
indikátor prevádzky

Popisné polia pevné

Ďalšie digitálne možnosti nastavenia
Zapustené nastavovacie prvky

-25°C to +55°C

2 prepínacie kontakty pri 22.5mm

CE, cULus, GOST

Spotreba energie
Typická 1 – 1.5 Watt

Skrutkové svorky

16 funkcií k dispozícii včítane ovládania
potenciometrom, okamžitým kontaktom a
ovládacím kontaktom

Merané veličiny:

- Prúd
- Napätie
- Teplota
- Efektívny výkon
- $\cos \varphi$
- Frekvencia

Až 4 meracie rozsahy na prístroj

Zadajte kód

V		4		I		M		100A	L		20	P	24-240V AC/DC
Produktová séria		Šírka produktu		Meraný parameter		Funkcia		Merací rozsah	Prídavné funkcie		Výstup	Svorky	Napájacie napätie
E	ENYA	1	17.5mm	Z	Časové relé	U	Pod	230V	L	Pamäť	oneskorený	Nástrčné svorky	230V AC 24V DC 24-240V AC/DC atď.
V	VEO	2	22.5mm			O	Nad	10A	D	Digital	10 1 kontakt		
G	GAMMA	3	35.0mm	U	Napätie 1~	W	Okno	400V12A	T	Termistor	20 2 kontakty		
K	KAPPA	4	45.0mm	I	Prúd 1~	F	Chyba	PT100 atď.	Y	Asymetria	okamžitý		
				J	Prúd 3~				S	Sled fáz	01 1 kontakt		
				P	Napätie 3~ Δ	M	Multi		F	Rýchla akcia	02 2 kontakty		
				Y	Napätie 3~ Y	Q	Quattro				oneskorený/ okamžitý		
				F	Frekvencia	E	Oneskorený návrat				11		
				T	Teplota	R	Oneskorený návrat				1 oneskorený kontakt		
				L	Úroveň	I	2 časové funkcie				1 okamžitý kontakt		
				B	Efektívny výkon	S	Hviezda - trojuholník						
				C	cos φ	A	Oneskorený návrat bez pomocného napätia						

WWW.ENGARDE.NET



S.D.A. s.r.o.
Jána Bottu 4
974 01 Banská Bystrica

ZAVOLAJ NÁM



+421 / 48 / 414 83 86

ONLINE PODPORA



info@s-d-a.sk

WEB



www.s-d-a.sk

kód: 091103



TELE Haase Steuergeräte Ges.m.b.H.

Vorarlberger Allee 38
1230 Wien
Austria

CALL US ON



+43 / 1 / 614 74 - 0

ONLINE SUPPORT



info@tele-online.com

WEB



www.tele-online.com