

ORCAVE 401-550

Praxí a mnoha instalacemi prověřený koncept inteligentního rozvaděče. Větvě jsou 3-fázové s maximální proudovou zátěží 20A na každou fázi, to představuje spotřebiče o celkovém příkonu až 4.500 W / fázi. Jističe větví jsou vzdáleně ovládané, stejně jako fáze. Odečet spotřeby (okamžitý i za období) je samozřejmostí. Všechny neadekvátní stavy rozvaděč aktivně hlásí na dispečink. Vyčítání stavu a ovládání odkudkoliv přes aplikaci. A hlavně - přes napájecí síť komunikuje s ovládacími prvky ve sloupech veřejného osvětlení.



Mechanická konstrukce

Design	samonosné plně osazené šasi se vkládá do vhodné skříně
Rozměry šasi	830 x 490 x 130 mm
Montáž	zavěšení na šrouby ve skříně a zapojení přívodního a výstupních kabelů
Váha	15 kg
Stupeň krytí	IP54 (platí pro skříň Elplast model 3D na sokl)
Otevírání skříně	tříbodový pákový mechanismus, zajištění speciálním zámkem typu FAB

Elektrická část

Výstupní větve	3, každá má zdvojené svorky
Max proudová zátěž	21A / fáze, 60A / větev, až 180A / rozvaděč
Jištění větví	standardně 3x20A char. B (může být po dohodě změněno)
Ovládání větví	vzdáleně, pomocí motoru shazuje a nahazuje všechny fáze dané větve
Ovládání fází	vzdáleně, každá samostatně přes aplikaci AnyControl
Vizualizace stavu	on-line schéma v aplikaci AnyControl, barvy a grafika pro větve a fáze
Sledování spotřeby	okamžitý příkon i za vybrané období, graf nebo přehled v tabulce
Ostatní parametry	je možné sledovat i jiné elektrické parametry, jako např. jalový výkon, fázový posun, apod.

Provozní funkce

Osvětlení	vnitřní LED pásek, reaguje na pohyb
Detekce dveří	neautorizovaný přístup vyhláší poplach (lokální siréna, vzdáleně na dispečink)
Identifikace osob	RFID čip nebo přes klávesnici
Záznam aktivit	každý příkaz přes aplikaci se ukládá do logu
Záznam stavů	jakákoliv změna stavu se ukládá do logu
Hlídní stavů	pro jakýkoliv stav je možné nastavit limity, jejichž nedodržení nebo překročení je hlášeno na dispečink
Systémové grafy	napětí a nabíjecí proud baterie, síla GPRS signálu, vnitřní teplota, způsob a stav připojení ke cloudu
Spínání VO	centrální senzor pro celé město nebo podle místního západu/východu slunce (lze nastavit posun o 2 hodiny dopředu i dozadu po minutách)

Rozhraní a stavy

Poloha	GPS, poloha vizualizována nad mapou, navigace pro servis
Komunikace s cloudem	privátní GPRS nebo přes Ethernet
Záznam aktivit	každý příkaz přes aplikaci se ukládá do logu
Záznam stavů	jakákoliv změna stavu se ukládá do logu
Hlídní stavů	pro jakýkoliv stav je možné nastavit limity, jejichž nedodržení nebo překročení je hlášeno na dispečink
Stavy (příklad)	stav baterie a nabíjení, stav připojení na cloud, nastavení napájecí větve a fází (vykazuje spotřebu - v noci i ve dne, spotřeba je v nastavených limitech,...)
Rozhraní pro další použití	Ethernet, 2x RS-232, RS-485, 4x O/C smyčky, 3x relé

Provedení

Rozvaděč je dodáván jako samonosné šasi pro jednoduché zabudování do vhodné skříně. Montáž je na 4 šrouby - na spodní se šasi postaví a horní dva je fixují v pozici (montáž je velmi jednoduchá). Šasi je kryté čelním ochranným panelem, který se upevňuje 6ti šrouby. Obsluha má k dispozici osvětlení v podobě LED pásu a montážní jištěnou zásuvku. Záložní baterie se předsazuje před kryt, připojuje se přes RJ-45 konektor (datový), takže montáž/demontáž je velmi rychlá. V případě zájmu se dodává včetně celé skříně (na sokl nebo pod omítku). Skříň může být připravena včetně distribuční částí podle požadavků místního distributora (dodává se bez hlavního jističe a hodin). Skříně jsou plastové, s krytím IP54, 3-bodové zavírání. Pokud nestačí zdvojené 3 větve (svorkami nebo příkonem), je možné stavebnicově rozvaděč rozšiřovat a přidávat další násobky 3 větví. Pro identifikaci oprávněné obsluhy je v pravém horním rohu RFID čtečka nebo je možné přednastavit vhodný osobní kód pro klávesnici. Každá větev je vybavena dvojicí modulů - NACDrive a NMorse. NACDrive zajišťuje vzdálené ovládání motorů jističů (nahazení a shození), detekuje přítomnost napětí, apod., zatímco NMorse dokáže měřit všechny elektrické parametry, ovládá fáze a komunikuje s ovládacími prvky ve sloupech veřejného osvětlení.

Funkce

Základní funkcí rozvaděče je distribuce elektrické energie a jištění napájecích větví. Inteligentní rozvaděč přidává k základní funkci komfort vzdáleného dohledu a ovládání, přičemž dohled je nejen nad distribucí, ale i nad provozními parametry zařízení. Podstatnou funkcí je i záznam všech událostí do logu, díky čemuž je možné zpětně zanalyzovat, co se v rozvaděči nebo na síti dělo. Lze tedy zjistit, co a v jakém čase na rozvaděči kdo dělal, kdy jaká fáze nebo větev vypadla, jaká je spotřeba, či v jakém stavu se nachází podpůrné systémy - baterie, komunikace, poloha, apod. Rozvaděč je vybaven výpočetním systémem, takže je jeho chování nastavitelné pomocí tzv. skriptů, které má školená obsluha k dispozici. Jednoduchou vizualizaci stavu je možné zobrazit v systému AnyCity, který se používá nejen k pasportizaci majetku, ale i jako provozní systém na vyřizování požadavků/závad nebo sledování aktivit technických pracovníků. Výjimečnou funkcionalitou je pak schopnost komunikovat po napájecím vedení s ovládacími prvky, které jsou obvykle umístěné v patě sloupů. Vzhledem k tomu, že je toto řešení univerzální, je možné takto ovládat nejen veřejné osvětlení. Pokyny se přenášejí buď hromadně jako broadcast nebo individuálně s adresací na konkrétní prvek. Uživatelská křižovatka pro aplikace Orcave - www.anyplication.com/cz.