

# EBERLE DÄ-F

Klingenhofstrasse 71  
90411 Nürnberg  
Tel.: +49 911 5693 – 0  
Fax: +49 911 5693 536  
E-mail: info.eberle@invensys.com  
Web: www.eberle.de



## Soumrakový spínač Dämmerungsschalter Twilight switch Înterupãtor crepuscular Automat zmierzchowy Alkonykapcsoló Schemerschakelaar



468 931 004 Rev.:5

### Varování! Achtung! Warning! Avertizare! Ostrzeżenie! Figyelem! Waarschuwing!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12-240 V nebo AC 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkci přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přeřepřívovým špičkám a rušivým impulzům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrán však musí být v instalaci předřazený vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a die normy zabezpečeno odrušení spinákových přístrojů (stýkače, motory, indukčnív zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VY- PNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům náhodného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajišťete dokonaleo cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a výšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na p ředchozím způsobu transportu, skládování a zacházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

**Vor der Installation ist sicherzustellen, dass die Anlage Spannungsfrei geschaltet ist**  
Das Gerät ist geeignet zur Verwendung mit AC/DC 12-240V. Es muss im Einklang mit den jeweils geltenden Vorschriften und Normen installiert werden. Der Anschluss muss aufgrund der Angaben am Gerät und in der Anleitung durchgeführt werden. Installation, Anschluss, Einstellung und Bedienung darf nur von Personen mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden. Die Angaben in der Anleitung sind zu beachten. Das Gerät ist geschützt gegen Überspannungsspitzen und gegen störende Impulse aus dem Versorgungsgnetz. Zur wirksamen Funktion dieses Schutzes muss die Installation für den jeweils höheren Schutzgrad (A, B, C) ausgelegt werden. Die Entstörung der Schaltgeräte (Schütze, Motoren, Induktivbelastungen usw.) muss Nörmgerecht erfolgen. Installation in der Nähe von stark störenden Geräten (EMV) ist zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass die maximal mögliche Umgebungstemperatur nicht überschritten wird, es ist für ausreichende Lüftung zu sorgen. Zur Installation und Einstellung einen Schraubendreher breite – 2 mm verwenden Diese elektronische Geräte ist mit der notwendigen Sorgfalt zu installieren, diese ist auch bei Transport und Lagerung zu beachten. Nur offensichtliche Unbeschädigte und vollständige Geräte dürfen installiert werden. Das Gerät kann über die dafür üblichen Entsorgungskanäle entsorgt werden

Device is constructed for connection in 1-phase AC 230 V or AC/DC 12- 240 V main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in the manual should be followed. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instructions and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the device there must be suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver ca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

Dispozitivul este constituit pentru a rãcordãre la rețea de tensiune monofazã 230 V sau DC 12-240 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivã. Instalarea, rãcordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificãre electricã tehnicã, care a luat la cunștințã modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Pentru protecția corespunzãtoare a dispozitivului trebuie instalat elementul de siguranță corespunzãtor. Înainte de montarea dispozitivului vã asigurãți cã instalația nu este sub tensiune și întrerupã-torul principal este în poziția „DECONNECTAT” Nu instalați dispozitivul în instalații cu perturbãri electromagnetice mari. La instalarea corectã a dispozitivului vã asigurați o circulație idealã a aerului astfel încãt, la o funcționare îndelungatã și o temperaturã a mediului ambiant mai ridicatã sã nu se depășeascã temperatura maximã de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere cã este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare.Funcționarea fãrã probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dãcã dispozitivul existența unei deteriorãri, deformãri, nefuncționare sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați la vânzãtor. Dispozitivul poate fi demontat dupã expirarea perioadei de exploatare, reciclat și dupã caz depozitat în siguranță.

Urządzenie jest przeznaczane dla podłączeni z sieciami 1-fazowymi AC 230V lub DC 12-240V musi być: - zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wytwarzających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia produktu nie instalować urządzenia tylko dopóki expiracja perioady z eksploatare, recydlat i dupã caz depozitat în siguranță.

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű (12-240V), vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózatonban történő felszálásására készült, felhasználásáért felelős személynek kell lennie, aki ismeri az eszköz működését és tisztában van a készülék működési hőmérséklet határértékével. A szerelés előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágneses tölterhelés környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő lég-csere kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértéket, mely megnevekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén jelent. A szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük elemzőket, hanem jelölje ezt az eladónál. Az elletartam letelével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékként kell elhelyezendő.

Het apparaat is gemaakt voor aansluiting in een 1-fase AC 230 V of AC/DC 12-240 V van de hoofdsleestroomvoilage en moet geïnstalleerd worden volgens de normen die geldig zijn in het land van toepassing. De aansluiting moet plaatsvinden op grond van de aanwijzingen in de handleiding. Installeer, aansluiting, instelling en bediening mag uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerde elektricien, die deze handleiding en de functies van het apparaat goed kent. Het apparaat bevat beschermingsmiddelen tegen overspanningspieken en verstoringen in het elektriciteitsnet. Voor het juist functioneren van deze beschermingsmiddelen moet in de installatie passende bescherming van hogere graad (A, B, C) voorgeschiedeld worden. Volgens de standaard moet eliminatie van verstoringen (bescherming, motoren, inductieve belasting enz.) gewaarborgd zijn. Voor de installatie moet de installatie stroomloos geschakeld worden en moet de hoofdschakelaar in de stand "UIT" staan. Installeer het apparaat niet aan bronnen met voldoende elektro-magnetische storing. Zorg bij een juiste installatie van het apparaat voor voldoende luchtcirculatie, zodat de maximaal toegestane bedrijfstemperatuur van het apparaat niet overschreden wordt bij continu bedrijf en hogere omgevingstemperatuur. Gebruik voor de installatie en instelling een schroevendraaier - breedte ca 2 mm. Let op dat dit apparaat voolelektronisch is. De installatie moet innovereenkomstig worden uitgevoerd. De probleemloze werking van het apparaat hangt tevens af van de wijze van transport, opslag en gebruik. Indien u duidelijke tekenen van schade, vervorming, niet-functioneren of ontbrekende onderdelen ziet, dient u dit apparaat NIET te installeren. Gaan u ermee terug naar de winkel. Het product kan na zijn gebruiksdruk gedemonteerd, gerecycled op een beveiligde stortplaats opgeslagen worden.

### Popis přístroje / Beschreibung / Device description / Descriere / Opis / Termék leírás / Beschrijving

- 1 Svorky napájecího napětí / Versorgungsklemmen / Supply terminals / Terminale pentru tensiunea de alimentare / Zacsiki napiecia zasilania / Tápfeszültség csatlakozók / Voedingsklemmen
- 2 Svorky pro připojení senzoru / Klemmen für den Sensor / Terminals for sensor / Terminale pentru senzor / Zacsiki czujnika / Senzor csatlakozó / Klemmen voor de sensor
- 3 Svorka blokavého vstupu / Steuereingangsklemme / Terminal of blocking input / Controlul terminalelor de intrare / Zacsiki blokkajace wejście / Kapszoló csatlakozó / Ingangsklem voor regeling
- 4 Indikace napájecího napětí / Versorgungsspannungsanzeige / Supply indication / Indicare releu alimentat / Signalizarea poziomu oșvietlenia / Tápfeszültség kijelzés / Indicatie voor voedingsspanning
- 5 Přepínač rozsahů úrovně osvětlení / Einstellung Beleuchtungsstärke / Setting of level of illumination / Reglarea intensității luminii / Nastawianie poziomu oșvietlenia / Testz funkciókapszolója / Schakelaar voor testfunctie TEST
- 6 Jemné nastavení úrovně osvětlení / FeinEinstellung Beleuchtungsstärke / Fine setting of level of illumination / Reglarea finã a intensității luminii / Delikatne nastawianie poziomu oșvietlenia / A fényerő finom beállítása / Fijne instelling lichtintensiteit
- 7 Indikace výstupu / Ausganssanzeige / Output indication / Indicare releu iesire activ / Signalizarea poziomu oșvietlenia / Kimenet jelzése / Uitgangssindicatie
- 8 Přepínač funkce TEST / Schalter für Testfunktion TEST / Switch of test function / Comutator TEST / Nastawianie poziomu oșvietlenia / Testz funkciókapszolója / Schakelaar voor testfunctie TEST
- 9 Nastavení zpoždění výstupního kontaktu relé / Einstellung der Verzögerung / Setting of output contact delay / Reglarea întârzierii / Nastawianie opóźnienia zestyku wyjściowego przekaźnika / Késleltetés beállítása / Instelling van de vertraging
- 10 Výstupní kontakty / Ausgansskontakt / Output contacts / Contacte de iesire / Zacsiki zasilania / kimeneti csatlakozó / Uitgangcontact

### Popis DIP přepínačů / DIP Schalter Beschreibung / Description of DIP switches / Descrierea comutatoarelor DIP / Opis wyłączników DIP / A DIP kapcsolók funkciója / Beschrijving DIP-schakelaar

DIP 1: ON (100 - 50000 Lx), OFF (1 - 100 Lx)

DIP 2: ON (TEST), OFF (NORMAL)

1 LUX, 2 TEST

### Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Caracteristici / Charakterystyka / Karakterisztika / Kenmerken

- slouží pro ovládání osvětlení na základě úrovně intenzity okolního světla - používá se ke spínání pouličního a zahradního osvětlení, osvětlení reklam, výloh apod.
- úroveň osvětlení sleduje prostřednictvím externího senzoru a spíná výstup podle nastavené úrovně na přístroji
- ovládá vstup pro blokování výstupu, např. spínacími hodinami
- nastavitelná úroveň osvětlení ve dvou rozsazích: 1 - 100 Lx a 100 - 50000 Lx
- nastavitelná časová prodleva pro eliminaci krátkodobých výkyvů v osvětlení
- externí senzor s krytím IP56 s upřisobením pro montáž na zed' / do panelu (krytka a držák senzoru jsou součástí dodávky)
- napájecí napětí: AC 230 V nebo AC/DC 12 - 240 V
- výstupní kontakt: 1x přepínač 16 A
- stav výstupu indikuje červená LED
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

- serves to control lights on the basis of ambient light intensity
- used for switching street illumination and garden lights, illumination of advertisements, shop windows, etc.
- level of ambient intensity is monitored by an external sensor and output is switched according to set level on the device
- control input for additional control, e.g. time switch, preswitch etc.
- level of illumination adjustable in two ranges: 1 - 100 Lx and 100 - 50000 Lx
- adjustable time delay to eliminate short term fluctuation in illumination
- external sensor IP56 suitable for mounting on the wall (cover and holder of a sensor are a part of the package)
- supply voltage AC 230 V or AC/DC 12 - 240 V
- output contact: 1x changeover 16 A
- red LED output indication
- 1-MODULE, DIN rail mounting

- służy do sterowania oświetleniem na podstawie pomiaru poziomu natężenia oświetlenia
- stosuje się do załączania oświetlenia na ulicach, działkach, reklamach itd.
- poziom oświetlenia nadzorowany jest za pomocą zewnętrznej czujki i załączca wyjście wg ustawionego proggu natężenia oświetlenia
- wejście sterujące dwa warianty. sterowania, np. zegarem sterującym
- nastawialny poziom w dwóch zakresach: 1 - 100 Lx 100 - 50000 Lx
- nastawialne opóźnienie dla eliminacji krótkotrwałych zmian w natężeniu oświetlenia
- czujnik zewnętrzny z ochroną IP56 dostosowany do montażu na ścianie lub w panelu
- napięcie zasilania: AC 230 V lub AC/DC 12 - 240 V
- zestyk wyjściowy: 1x przełączny 16 A
- stan wyjścia sygnalizuje czerwona dioda LED
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

- verlichting wordt geregeld afhankelijk van de intensiteit van het licht
- gebruikt voor het regelen van straat- en tuinverlichting, reclameborden, etalages enz.
- intensiteit van het licht wordt door een externe sensor bewaakt en de output van lichtintensiteit wordt overeenkomstig de instelling op het apparaat doorgeschakeld
- input voor extra regeling, bijv. digitale tijdschakelaar, mogelijk
- lichtintensiteit op 2 niveaus instelbaar: 1 - 100 Lx en 100 - 50000 Lx
- instelbare vertraging om kortstondige schommelingen in de lichtintensiteit te voorkomen
- externe sensor beschermklasse IP 56, geschikt voor wandmontage (afdekking en houder zijn onderdelen van dit pakket)
- voedingspanning: AC 230 V of AC/DC 12 - 240 V
- Uitgangskontakt: 1x convertor 16 A
- Uitgangssindicatie: rood led-lampje
- 1 module, bevestiging op DIN-raail

Druh zátěže Art der Last Type of load	AC1	AC2	AC3	AC5a nekompenzované/ uncompensated	AC5a kompenzované/ compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontaktu/mat. contacts Ag5No <sub>2</sub> /kontakt/contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupní/ input C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh zátěže Art der Last Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat.kontaktu/mat. contacts Ag5No <sub>2</sub> /kontakt/contact 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

- Přepnutím do polohy TEST se vyřadí všechny funkce a dojde k sepnutí spínacích kontaktů výstupního relé. Funkce TEST se používá pro ověření správnosti zapojení zátěže a také lze ověřit zda nedošlo k poruše (přerušeni vláknã žãrovky).
- Durch umschalten in die TEST Position werden alle Gerãtfunktionen abgeschaltet. Die Schaltkontakte des Ausgangsrelais werden eingeschaltet. Die TEST Funktion kann verwendet werden zur Überprüfung der Installation und zur Störungssuche.
- By switching to position TEST all function are switched off and switching contacts of output relay are switched on. The function TEST is used for testing of right connection of load and for verification of failure (breaking of the bulb).
- Prin comutarea în poziția TEST sunt scoase toate funcțiile și se ajunge la închiderea contactelor releului de iesire. Funcția TEST se folosește pentru verificarea conectãrii corecte și poate fi verificat dacã nu existã defecți (Întreprerea filamentului).
- Poprzez włączanie pozycji TEST wszystkie funkcje są wyłączone oraz zestyki wyjściowe przekaźnika są włączone. Funkcja TEST jest używana dla testowania właściwego podłączenia obciążenia oraz dla weryfikacji przerwy (przepalenie żãrówki).
- A TEST funkciõ bekapszolãsakor az eszkõz folyamatosan bekapscolãllãpotban van. A bekõstõt lehet tesztelni ezzel a funkciõval.
- Door de schakelaar TEST om te zetten worden alle apparaatfuncties uitgeschakeld en de schakelcontacten van het uitgangselais ingeschakeld. De TEST-functie wordt gebruikt voor het testen van de juiste aansluiting van de belasting en om stringen te ontdekken (kapotte gloeilamp).

- v druhém rozsahu 100-50000 Lx přístroj reaguje v širokém rozsahu intenzity okolního osvětlení. V tomto rozsahu nelze nastavit citlivost na soumrak, ale lze udržovat stabilní svit v místnostech nebo rozlišit slunečno/zataženo. Vhodným použitím je ovládání slunečních clon nebo ovládání oběhového čerpadla při ohřevu slunečním svitem.
- Im zweiten Bereich von 100 - 50000 Lux reagiert das Gerät in einem breiten Bereich der Umgebungsbeleuchtung. In diesem Bereich kann keine Dämmerungsempfindlichkeit eingestellt werden. Hier ist es möglich Sonnenschein oder sonnig/bewölkt aufzulösen. Mögliche Anwendungen sind: Steuerung von Sonnenblenden. Steuerung von Zirkulationspumpen in Abhängigkeit von Sonnenlicht.
- In the second range 100 - 50000 Lx device reacts in a wide range of illumination intensity. It is not possible to set twilight sensitivity in this range but it is possible to operate permanent illumination in rooms or to differ sunny/cloudy. Applicable for controlling of sunshades or controlling of circulating pump for heating by sunlight.
- În intervalul 100-50000 Lx dispozitivul reacționează într-o bandã largã a luminositãții mediului. În acest interval nu se poate seta sensibilitatea la întunecare, dar poate fi menținutã o luminositate stabilã în încăperea sau se pot diferenția soare/înnourare. Recomandate pentru comanda perdelor/de soare sau a pompei de recirculare la încălzirea prin razã de soare.
- W drugim zakresie 100 - 50000 Lx urządzenie reaguje w szerokim zakresie na intensywność oświetlenia. W tym zakresie nie może być nastawiona delikatność ściemniania, ale może być ustawione stałe oświetlenie w pokojach lub używa się go do nastawiania słońca/całkowitego zamknięcia. Właściwy do sterowania zasłon przeciwslonecznych lub sterowania pomp obrotowych dla ogrzewania przez ciepło słoneczne.
- A második tartomány 100 - 50000 Lx az eszkõz érzékenysége szélesebb skálãz mozog.
- In het tweede bereik van 100 - 50000 Lux reageert het apparaat op een breed bereik van lichtwaarden. In dit bereik kan geen schemergevoeligheid ingesteld worden, maar het is mogelijk om ruimten permanent te verlichten en om in te spelen op zonnig/bewolkt. Regeling van zonnescheren of circulatiepompen bij verwarming met zonlicht is mogelijk.

### Popis ovládacích prvků / Beschreibung der Bedienelemente / Description of controlling elements / Descrierea elementelor de comandã / Opis elementów sterujących / Beállítãs / Beschrijving instellen

LEVEL (Lx) and DELAY

- Pomocí trimru LEVEL lze jemně nastavit zvolený rozsah (1-100 Lx nebo 100-50000 Lx) Přeladění v celém rozsahu.
- Durch den Einsteller LEVEL kann der gewählte Bereich (1 - 100 Lx oder 100 - 50000 Lx) fein eingestellt werden.
- Chosen range can be set by trimmer LEVEL (1 - 100 Lx or 100 - 50000 Lx).
- realignement is possible in whole range.
- Cu ajutorul trimmerului LEVEL domeniul dorit poate fi reglat fin (1-100 Lx sau 100-50000 Lx) Reglare în întregul interval.
- Za pomoci potencjometru P1 možna nastaviti vybraný zakres (1 - 100 Lx lub 100 - 50000 Lx) Powtórne uruchamianie jest możliwe w całym zakresie.
- A LEVEL potenciométerrel lehet beállítani a kapcsolási fényerőt (1-100Lx, vagy 100 - 50000Lx)
- Middels de potentiometer LEVEL kan een dmbereik (1 - 100 Lx of 100 - 50000 Lx) worden ingesteld. Het opnieuw instellen is steeds mogelijk.
- Trimmer DELAY se nastavuje zpoždění reakce přístroje. Zpoždění lze nastavit v rozsahu 0 - 2 min. Zpoždění se využívá hlavně v místech, kde může na senzor krátce působit jiná intenzita svitu než ta požadovaná.
- Durch den Einsteller DELAY wird eine Reaktions-Verzögerung eingestellt. Sie wird verwendet um kurzzeitige Lichtschwankungen auszublenden
- Delay in reaction of the device is set by a trimmer. Delay can be set in range 0 - 2 min. Delay is used mainly in places, where sensor can be influenced by another illumination, than the required one.
- Trimerul DELAY reglează reacția de întârziere a dispozitivului. Întãrzierea se poate regla între 0-2 min. Întãrzierea se folosește în principal acolo unde senzorul poate fi scurt influențat de alte intensități de luminiare decât cele cerute.
- Za pomoci potencjometru P2 nastawia się opóźnienie reakcji urządzenia. Opóźnienie może być nastawione w zakresie 0 - 2 min. Opóźnienie jest używane głównie w miejscach, gdzie czujnik może odziaływać na inne oświetlenie.
- A DELAY potenciométerrel lehet beállítani a késleltetést. A késleltetés 0-2 perc között állítható. A késleltetés kiküszöbölõ a hirtelen éjszakai felvilágoskõbõl eredõ felesleges kapcsolásokot.
- Tin het tweede bereik van 100 - 50000 Lux reageert het apparaat op een breed bereik van lichtwaarden. In dit bereik kan geen schemergevoeligheid ingesteld worden, maar het is mogelijk om ruimten permanent te verlichten en om in te spelen op zonnig/bewolkt. Regeling van zonnescheren of circulatiepompen bij verwarming met zonlicht is mogelijk

Technické parametry	Technische Daten:	Technical parameters	Parametrii tehnici	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Technische specificaties:	DÄ-F
Napájecí svorky:	Versorgung:	Supply:	Terminalele pentru alimentare:	Zasilanie:	Tápfeszültség csatlakozók:	Voeding:	A1-A2
Napájecí napětí:	Versorgungsspannung:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napájecí zasilania:	Tápfeszültség:	Voedingsspanning:	AC/DC 12-240 V (AC 50- 60 Hz)
Príkion:	Leistungsaufnahme:	Input:	Consum:	Znamienny pobór mocy:	Telj. felvétel:	Vermogensopname:	AC 0.7-3 VA/DC 0.5-1.7 W
Napájecí napětí:	Versorgungsspannung:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napájecí zasilania:	Tápfeszültség:	Voedingsspanning:	AC 230 V/ 50 - 60 Hz
Príkion (zdánlivý/ztrátový):	Leistung. (Schein/Verlust):	Input (apparent/loss):	Consum (aparent/pierdere):	Znamienny pobór mocy:	Telj. Felvétel:	Vermogen: (uitstraling/verlies):	AC max. 12 VA/ 1.8 W
Tolerance napájecího nap.:	Toleranz:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Toleranța napájecí zasilania:	Tol. a tápfeszültség tú rese:	Tolerantie:	-15%; +10%
Indikace napájení:	Versorgungsanzeige:	Supply indication:	Indicare releu alimentat:	Sygnalizacja zasilania:	Tápfeszültség kijelzés:	Indicatie voeding:	zelená / green LED
Časová prodleva:	Verzögerung:	Time delay:	Releuz de timp:	Przedłużenie czasowe:	Időkésleltetés:	Vertraging:	0 - 2 min
Nastavení časové prodlevy:	Einstellung der Verzögerung:	Time delay setting:	Reglajul timpului:	Nastaw. przedłużenia czasowego:	Időkésleltetés beállítása:	Instelling van de vertraging:	potenciometrem / potentiometer
Hodnota osvětlení-rozsah 1):	Beleuchtung - Bereich 1:	Illumination range 1):	Nivelul iluminării 1):	Zakres mierzenia 1):	Méresi tartomány 1):	Verlichting - bereik 1:	1 - 100 Lx
Hodnota osvětlení-rozsah 2):	Beleuchtung - Bereich 2:	Illumination range 2):	Nivelul iluminării 2):	Zakres mierzenia 2):	Méresi tartomány 2):	Verlichting - bereik 2:	100 - 50 000 Lx
Ovládání:	Steuerung	Controlling:	Control	Sterowanie:	Vezérlés:	Regeling	
Príkion ovládacího vstupu:	Leistungsaufnahme im Eingang:	Consumption of control input:	Tensiunea intrării de control:	Pobór mocy wejścia sterującego:	Teljesítményelv. a bemeneten:	Vermogensopname bij ingang:	0.8 - 530m VA
Připojení záteže mezi S-A2:	Last zwischen S-A2:	Load between S-A2:	Încărcare între S-A2:	Pod. obciążenia pomiędzy S-A2:	Ellenállás S-A2:	Last tussen S - A2:	ano / yes
Max. kapacita kabelu ovládacího:	Max. Anschlusskapazität:	Max. capacity of cable control:	Capacitatea maximă a cablului:	Maks. pojemność kabla do sterow.:	bez podłączenia gilyz:	- zonder gloeilampen:	12 nF
- bez připojení doutnavěk:	- ohne Glühlampen:	- without connected glow-lamps:	- fără lampă legată:	- cu lampă legată:	- z podłączeniem gilyz:	- glimmlámpákkal:	(UNI), nelze připojit doutnavky / NO (AC 230V) 9nF, max. 4ks/pcs (1ks / pcs-1mA)
- s připojenými doutnavkám:	- mit Glühlampen:	- with connected glow-lamps:					
Ovládací svorky:	Steuerklemmen:	Control terminals:	Terminale de comandă:	Zaciski sterowania:	Vezérlő csatlakozók:	Regelklemmen:	A1-S
Délka ovládacího impulsu:	Steuerimpulsdauer:	Impulse length:	Lungimea impulsului:	Długość impulsu sterującego:	Impulzus hossza:	Duur regelimpuls:	min. 25 ms / max. neomezená / unlimited
Doba obnovení:	Erholzeit:	Reset time:	Timpul de resetare:	Czas regeneracji:	Újrاندítási idő:	Resettijd:	150ms
Výstup:	Ausgang:	Output:	ieșiri	Wyjście:	Kimenet:	Uitgang:	
Počet kontaktů:	Anzahl der Wechsler:	Number of contacts:	Număr de contacte:	Ilość i rodzaj zestyków:	Váltóérintkező:	Aantal wisselcontacten:	1x přepínač / changeover (AgSnO)
Jmenovitý proud:	Nennstrom:	Rated current:	Intensitate:	Obciąż. prądowa trwała styku:	Névleges áram:	Nominale stroom:	16A/AC1
Spinaný výkon:	Schaltleistung:	Switched capacity:	Decuplare:	Znamienny pobór mocy:	Kapcsolási teljesítmény:	Schakelvermogen:	4000VA / AC1, 384W DC
Spíkový proud:	Höchststrom:	Inrush current:	Curentul de vârf:	Przebieganie:	Túláram:	Hoog vermogen:	30A / <3s
Spinané napětí:	Schaltspannung:	Switched voltage:	Tensiunea de cuplare:	Maks. napájecí łączeniowe:	Maks. napájecí feszültség:	Schakelspanning:	250V AC1 / 24V DC
Min. spinaný výkon DC:	Min. Schaltleistung DC:	Min. switching capacity DC:	Tens. min. pentru decuplare DC:	Min.moc łączeniowa DC:	Min. DC kapcs. teljesítmény:	Min. schakelvermogen gelijkstroom:	500mW
Indikace výstupu:	Ausgangsanzeige:	Output indication:	Indicare releu ieșire activ:	Sygnalizacja zadziałania:	Kimenet jelzése:	Uitgangsindicatie:	červená / red LED
Mechanická životnost:	Mechanische Lebensdauer:	Mechanical life:	Durata de viață mecanică:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikus élettartam:	Mechanische gebruiksduur:	3x10 <sup>7</sup>
Electrická životnost (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	Electrical life (AC1):	Durata de viață electrică (AC1):	Trwałość łączeniowa (AC1):	Elektromos élettartam:	Elektrische gebruiksduur (AC1):	0.7x10 <sup>3</sup>
Další údaje:	Andere Informatie:	Other information:	Alte informații:	Inne dane:	Egyéb információk:	Overige informatie:	
Pracovní teplota:	Umgebungstemperatur:	Operating temperature:	Temperatura de funcționare:	Temperatura robocza:	Működési hőmérséklet:	Omgevingstemperatuur:	-20...+55°C
Skladovací teplota:	Lagertemperatur:	Storage temperature:	Temperatura de depozitare:	Temperatura skladowania:	Tárolási hőmérséklet:	Opslagtemperatuur:	-30...+70°C
Elektrická pevnost:	Elektrische Festigkeit:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napájecí izoláci:	Napájecí mechanizácia:	Elektrische kracht:	4kV (napájení-výstup) / (supply-output)
Pracovní poloha:	Einbaulage:	Operating position:	Pozitia de funcționare:	Pozycja pracy:	Működési helyzet:	Inbouwpositie:	libovolná / any
Upevnění:	Montage:	Mounting:	Montaj/șină DIN:	Mocowanie:	Szerelés:	Montage:	DIN lišta / rail EN 60715
Krytí:	Schutzart:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettség:	Beschermklasse:	IP40 z čelního panelu/ from front panel/IP20/svorky/terminals
Délka prop.vodiče k čidlu:	Sensorkabelänge:	Length of con. wire to sensor:	Lungimea conductorului pt senzor:	Długość kabla od czujnika:	Uzunluk kabli uzunluğu:	Lengte sensorkabel:	max. 50 m (obyčejný vodič) / (standart wire)
Kategorie přeřepětí:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	Overvoltage category:	Categoria supratensiune:	Kategoria przepięć:	Kategória ártérési kategória:	Overspanningsklasse:	III.
Stupeň znečištění:	Verschmutzungsgrad:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień nieczystości:	Szennyezettségi fok:	Vervuillingsgraad:	2
Průřez připojovacích vodičů:	Anschlussquerschnitt (mm²):	Profile of connecting wires:	Secț. max. a conductorului (mm²):	Maks. przekrój kabla:	Max. kábel méret:	Doorsnede van de aansluitkabels:	max. 1x2.5, max.2x1.5/s dutinkou/with sleeve 1x1.5 mm <sup>2</sup>
Hmotnost čidla:	Sensorgewicht:	Weight of sensor:	Masa senzoru:	Waga czujnika:	Erzékelő tömege:	Sensorgewicht:	20 g
Rozměr:	Abmessung:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiar:	Méret:	Afmetingen:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Gewicht:	Weight:	Masa (g):	Waga:	Tömeg:	Gewicht:	(UNI) - 75 g, (230V) - 65 g
Souviselící normy:	Normen:	Standards:	Standarde de calitate:	Normy:	Szabvány:	Richtlijnen:	EN 60255-6, EN 61010-1

#### Senzor k DÄ-F / Zubehör DÄ-F / Sensor of DÄ-F / Accesorii / Czujniki DÄ-F / Szensor - DÄ-F / Accessoires DÄ-F

**CZ**

Senzor k DÄ-F je externí a připojuje se na svorky IN. Senzor je možno montovat do panelu (přes šroubovatelnou průhlednou krytku) do otvoru o průměru 16mm. Součástí senzoru je plastový držák, pomocí kterého lze senzor umístit na zed nebo jinou plochu. Délka přívodního vodiče k senzoru nesmí přesahovat 50m. Jako vodič lze použít dvoužilový kabel kruhového průřezu min. 2x0.35mm<sup>2</sup> a max. 2x2.5mm<sup>2</sup>. Jako senzoru je použit fotorezistor, který mění svůj odpor v závislosti na okolním osvětlení. Krytí senzoru je IP56. Pro dodržení tohoto krytí:

- krytka fotorezistoru musí být utěsněna gumovým kroužkem (součástí senzoru)
- kabel musí být kruhového tvaru
- vyřízný otvor průchodky musí být dostatečně těsný na použitý kabel
- tolerance +/- 33%

**EN**

Sensor for DÄ-F is external and is connected to terminals IN. Sensor is installable to panel (by screw-able transparent cover) to opening with diameter 6 mm. A part of the sensor is a plastic holder for placing into the wall or to another place. Length of a line connector to the sensor cannot be more than 50m. Doublecure cable can be used as wire diameter min. 2x0.35mm<sup>2</sup> and max. 2x2.5mm<sup>2</sup>. It is possible to use photoresistor, which changes resistance in accordance with ambient illumination, as a sensor. Protection degree is IP56.To keep this protection: - photoresistor cover must be sealed by a rubber circle (part of the sensor)

- cable must be of round shape
- the opening must be tight to the used cable
- toleration +/- 33%

**PL**

Czujnik dla DÄ-Fjest zewn. i podłączony do zacisków IN. Czujnik można zainstalować do panelu. Częścią czujnika jest plastikowa rączka służąca do mocowania do ściany lub innego miejsca. Rozmiar linii łączącej czujnik nie może być dłuższa niż 50m. Jako przewód może być używany podwójny kabel o średnicy 2x0.35mm<sup>2</sup> i maks. 2x2.5mm<sup>2</sup>. Jako czujnik używany jest fotorezystor, który zmienia własną rezystancję zgodnie z oświetleniem otaczającym. Stopień ochrony obudowy to IP56.

- pokrywa fotorezystora musi być uszczelniona przez gumę (część czujnika)
- przekrój kabla musi być okrągły
- tolerancja +/- 33%

**NL**

De sensor van DA-F is extern en wordt middels klemmen IN aangesloten. De sensor kan op een paneel met een ronde opening met doorsnede van 6 mm worden gemonteerd (via een opschroefbare transparante afdekking). Een deel van de sensor is een kunststof houder voor montage aan de wand of op een andere plek. De kabellengte mag niet langer zijn dan 50 m. Een Doublecure-kabel met een doorsnede tussen de 2 x 0,35 mm en 2 x 2,5 mm kan gebruikt worden. Het is mogelijk een lichtgevoelige weerstand, die een lichtafhankelijke weerstand bevat, als sensor te gebruiken. De beschermklasse is IP56. Dit geldt uitsluitend, wanneer:

- de afdekking met een rubberen ring (onderdeel van de sensor) afgedekt is
- de kabel rond is
- de kabel stevig en afgesloten in de opening zit
- de tolerantie +/- 33% is

**DE**

Der DÄ-F verwendet einen externen Lichtsensor, dieser wird an den Klemmen IN angeschlossen. Montage des Sensors via Loch in einer Montageplatte oder über den mitgelieferten Montageklipp.

Die Länge der Sensor-Leitung ist max 50 m. Anschluss mittels 2 poligem Kabel mit einem Leiterquerschnitt zwischen 2x0,35mm<sup>2</sup> und 2x2,5mm<sup>2</sup>.

Schutzart des Sensors = IP56. Dies ist nur gegeben, wenn:

- Das Kabel über die mitgelieferte Gummi Kappe zugeführt wird.
- Die Kappe mit einem runden Gegenstand gelocht wird
- Das Kabel rund ist
- Das Kabel fest und dicht in der Öffnung sitzt
- Toleranz +/- 33%

**RO**

Senzor pentru DÄ-F este extern fiind conectat la terminale. Senzorul se instalează pe panou (prin șurub-capac transparent) pentru deschidere cu diametrul de 6 mm. O parte din senzor este din suport de plastic pentru montarea în perete sau în alt loc. Lungimea cablului de la senzor nu poate fi mai mare de 50m. Cablul cu doua fire poate fi folosit cu diametrul firului 2x0.35mm<sup>2</sup> și max. 2x2.5mm<sup>2</sup>. Ca senzor se folosește fotorezistorul care se schimbă în conformitate cu intensitatea luminii. Gradul de protecție este IP56. Pentru menținerea acestei protecții:

- Capacul fotorezistorului trebuie sa fie imbinat de către un cerc de cauciuc (parte a senzorului)
- Cablu trebuie să fie de formă rotundă
- Cercul de cauciuc trebuie sa se potrivească pentru cablul folosit
- Toleranța +/- 33%

**HU**

A DÄ-F típusú eszköz külső érzékelővel rendelkezik. A szenzor panelra rögzíthető (a tető letekkerthető, ezzel az eszközt rögzíteni lehet) 16mm.

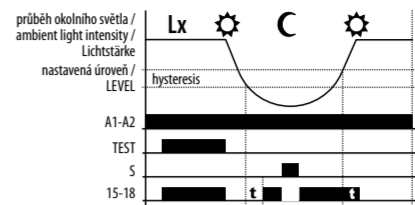
A szenzort falra is lehet szerelni. A szenzort az eszközhöz kötő kábel hossza nem lehet nagyobb 50m-nél.

A szenzorban foto érzékelő van. Védettsége Ip56.

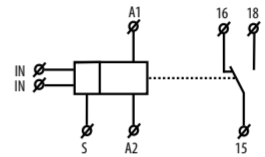
- toleration +/- 33%

Odpor senzoru při / Lichtstärke / Sensor resistance / Weerstand sensor:	Hodnota / Value / Wert / Weerstand:
1 Lx	22.6 KΩ
100 Lx	1.1 KΩ
50 000 Lx	59 Ω
Tolerance senzoru / Toleranz / Tolerantie sensor:	± 33 %

#### Funkce / Funktion / Function / Funcționare / Funkcje / Funkció / Functie



#### Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Symbol



#### Zapojení / Verdrahtung / Wiring / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Aansluiting

