



## Busch-Komfortschalter® Relais-Einsatz 6816 U für Busch-Komfortschalter® -Sensor 6815-xxx

NOR  
SWE  
FIN

**Bruksanvisning**  
Må leses nøye og oppbevares  
**Bruksanvisning**  
Läs noggrant och spara  
**Käyttöohje**  
Lue huolellisesti ja säilytä

Sikkerhetsanvisninger	Säkerhetsanvisningar	Turvaohjeet
 <p>Arbeider på 230V-nettet må bare utføres av fagpersonell innen elektro! Før montering og demontering må nettspenningen kobles ut! Hvis installasjons- og betjenings-henvisningene ikke overholdes, kan det oppstå brann eller andre faremomenter!</p>	<p>Arbeten på 230V:s nätet får utföras endast av elfackmän! Koppla från nätspänningen före montering och demontering! Om installations- och bruksanvisningar inte beaktas, kan brand och andra faror uppstå!</p>	<p>Töitä 230V-verkossa saavat suorittaa vain sähköalan ammattihenkilöt! Kytke irti verkosta ennen asennusta tai purkua! Jos asennus- ja käyttöohjeita ei noudateta, saattavat palo- ja muita vaaroja syntyä.</p>

Tekniske data	Tekniska data	Tekniset tiedot
Nominell spenning:	Nominell spänning:	Nimellisjännite:
Nominell effekt:	Nominell effekt:	Nimellisteho:
Temperaturområde:	Temperaturområde:	Lämpötila-alue:
Tapseffekt:	Effektförlust:	Tehohäviö:
Koblingskontakt: (åpningskontakt)	Kopplingskontakt: (öppningskontakt)	Kytinkontakti: (avauskontakti)
Beskyttelsesart:	Skyddsklass:	Kotelointiluokka:
Skumringssensor (manuell):	Skymningssensor (manuell):	Hämäräanturi (manuaalisesti):
Utkoblingsforsinkelse (manuell):	Avstängningsfördröjning (manuell):	Poiskytkentäviive (manuaalisesti):
Registrering	Avkänning	Valvonta
– horisontal:	– horisontell:	– vaakasuora:
– vertical:	– vertical:	– pystysuora:
Rekkevidde	Aktionsradie	Toimintasäde
– forover maks.:	– framåt max:	– eteenpäin kork:
– sideveis maks:	– sidan max:	– sivuttain kork:
Montasjehøyde:	Monteringshöjd:	Asennuskorkeus:
Ledningslengde ekstraapparatingang (vilkårlig antall taster):	Kabellängd sidoapparatsingång: (godtyckligt antal brytare):	Johdon pituus sivulaitetulo (mielivaltainen kytkinmäärä):
230 V~, ±10%, 50 Hz	2300 W/VA	0°C – +35°C
2300 W/VA	0,5 – 300 Lux	< 1 W
0°C – +35°C	µ	µ
< 1 W	IP 20	IP 20
µ	0,5 – 300 Lux	0,5 – 300 Lux
IP 20	1 – 10 Min.	1 – 10 Min.
0,5 – 300 Lux	170 °	170 °
1 – 10 Min.	+/- 5 °	+/- 5 °
170 °	5 m	5 m
+/- 5 °	3 m	3 m
5 m	0,8 m – 1,2 m	0,8 m – 1,2 m
3 m	max. 100 m	max. 100 m
0,8 m – 1,2 m		
max. 100 m		

Funksjon	Funktion	Toiminto
Rele-innsatsen 6816 U kobler tilkoblede forbrukere etter måling eller ved manuell betjening fra sensor 6815-xxx. 4 forskjellige driftsmåter er mulig (se betjening).	Reläinsatsen 6816 U kopplar anslutna förbrukare efter registrering eller manuell aktivering via sensor 6815-xxx. 4 olika driftlägen är möjliga (se Betjäning).	Yleisrelelyksikkö 6816 U kytkee liitetyn kuluttajan rekisteröinnin tai manuaalisen käytön jälkeen sensorin 6815-xxx kautta. Mahdollista on neljä eri käyttötapaa (katso käyttö). Mukavuuskytkin ei ole liiketunnistin tai liikeilmaisin! Se on ainoastaan valaistuksen automaattiseen kytkentään.
 Komfortbryteren er ingen bevegelses- eller til stede-melder! Den brukes kun til automatisk kobling av belysning.	Komfort-brytaren är ingen närvaro- eller rörelsedetektor! Den är endast avsedd för automatisk styrning av belysning.	


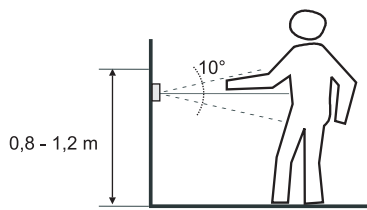
Montering	Montering	Asennus
<b>Nettspenningen slås av!</b> Rele-innsatsen 6816 U til installasjon i fast vegg i en innfelt boks ifølge DIN 49073-1 eller i en tilsvarende utenpåliggende boks.  Ved første igangsetting eller tilkobling av spenning må man vente til starttiden på 1 min for apparatet er utløpt (LED blinker)	<b>Koppla ifrån nätspänningen!</b> Reläinsatsen 6816 U skall monteras i en underputsdosa enligt DIN 49073-1 eller motsvarande påputskäpa. Vid första idrifttagandet eller vid påkoppling av spänning måste uppstartningstiden på 1 minut avväntas (LEDn blinkar).	<b>Kytke pois verkkojännite!</b> Yleisrelelyksikkö 6816 U on asennettava DIN 49073-1 mukaiseen UP-rasiaan tai vastaavaan upotettuun rasiaan. Odota ensimmäisen käyttöönoton tai jännitteen kytkennän yhteydessä laitteen 1 minuutin käynnistysaika (LED vilkkuu).
<b>Registreringsområde</b>	<b>Avkänningsområde</b>	<b>Valvonta-alue</b>

Fig. 1; Kuva 1

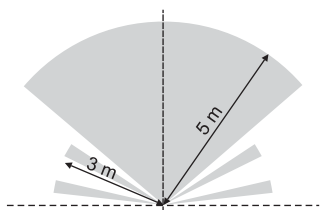


Registreringsområde vertikalt  
Valvonta-alue pystysuora

Avkänningsområde vertikalt

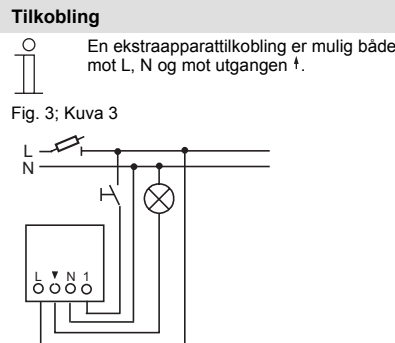
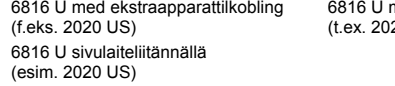
Registreringsområde horisontalt  
Valvonta-alue vaakasuora


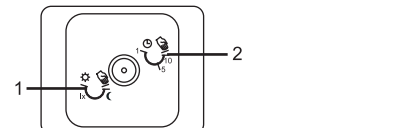

Fig. 2; Kuva 2


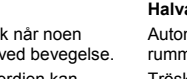
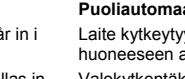

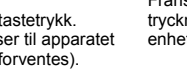
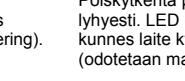




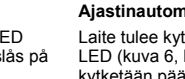

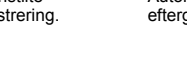
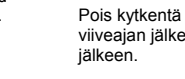

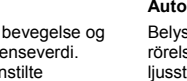
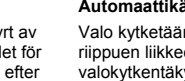

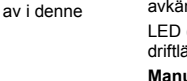
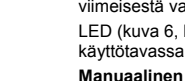
Registreringsområde horisontalt  
Avkänningsområde horisontellt


Belastingstyper	Lasttyper	Kuormitustavat
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lyspærer maks.2300 W</li> <li>230 V halogenlamper maks.1200 W</li> <li>Lavspenning halogenlamper med konvensjonell eller elektronisk transformator maks. 2300 W</li> <li>Energisparelamper maks.7W – 500W</li> <li>Lysstoffrør maks. 2300 W cos φ = 0,5</li> <li>Parallellkompensasjon maks. C=140 µF</li> <li>LED-lyskilder 3W – 500 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glödlampor max.2300 W</li> <li>230 V halogenlamper max. 1200 W</li> <li>Lågvoltshalogenlamper med vanlig eller elektroniska transformatorer max.2300 W</li> <li>Energisparlamper max.7W – 500 W</li> <li>Lysrörslampor max. 2300 W cos φ = 0,5</li> <li>Parallellkompensation max. C=140 µF</li> <li>LED-lampor 3 W – 500 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hehkulamput maks. 2300 W</li> <li>230 V halogeenilamput maks. 1200 W</li> <li>Pienjännitehalogeenilamput tavanomaisella tai elektronisella muuntajalla maks. 2300 W</li> <li>Energiansäästölamput 7 W – 500 W</li> <li>Loisteputket maks. 2300 W cos φ = 0,5</li> <li>Rinnakkaiskompensointi maks. C=140 µF</li> <li>LED-valaisimet 3 W – 500 W</li> </ul>
Det må tas hensyn til en transformatortapeseffekt på ca. 5 %!	Observera transformatoreffektförlust på ca. 5%.	Huomioi muuntajan n. 5 %:n hukkatheho!

Tilkobling	Anslutning	Liitântä
 <p>En ekstraapparattilkobling er mulig både mot L, N og mot utgangen †.</p>	<p>Sidoapparatsanslutning är möjligt mot L, N, och utgangen †.</p>	<p>Sivulaitteen liitântä on mahdollista kohdista L, N, ja myös lähdöstä †.</p>
<p>Fig. 3; Kuva 3</p>	<p>Fig. 4; Kuva 4</p>	
 <p>6816 U med ekstraapparattilkobling (f.eks. 2020 US) 6816 U sivulaitteiliitännällä (esim. 2020 US)</p>	<p>6816 U med sidoapparatsanslutning (t.ex. 2020 US)</p>	<p>Parallellkobling av flere 6816 U</p> <p>Useamman 6816 U-yksikön rinnakkaiskytkentä</p>

Betjening	Betjäning	Käyttö
 <p>Rele-innsats 6816 U kan utelukkende brukes med komfort-touchsensor 6815-xxx.</p>	<p>Reläinsatsen 6816 U kan endast användas med kopplingsensorer 6815-xxx.</p>	<p>Yleisrelelyksikköä 6816 U voidaan käyttää ainoastaan yleiskatkaisinsensoreiden 6815-xxx kanssa.</p>
<p>Fig. 5; Kuva 5</p>	<p>Fig. 6; Kuva 6</p>	
		

Innstilling	Inställning	Säätö
<p>Med innstillingspotmetere på baksiden av føleren (fig. 5 pos. 1, 2) kan driftsmätene, innkoblingslysstyrken og etterløpstiden til belysningen stilles inn trinnløst til automatisk utkobling.</p>	<p>Med inställningspotentiometrarna på sensorns baksida (fig. 5, pos 1, 2) kan driftläget, ljusstyrkan vid påslagning och eftergångstiden för den automatiska fränslagningen ställas in steglöst.</p>	<p>Anturin takaosan säätörenkailla (kuva 5, 1 ja 2) voi säätää käyttävän, kytkentävaloisuuden ja valaistuksen viiveajan sekä automaattisen poiskytkentäajan portaattomasti.</p>
 <p><b>Halvautomatisk drift</b> Apparatet kobler automatisk når noen kommer inn i rommet eller ved bevegelse. Lysstyrkekoblings-grenseverdien kan stilles inn. Utkobling skjer med kort tastetrykk. Lysdioden (fig. 6 pos. 1) lyser til apparatet slås av (manuell betjening forventes).</p>	 <p><b>Halvautomatisk funktion</b> Automatisk påslagning når någon går in i rummet, resp. vid rörelse. Tröskelvärdet för ljusstyrkan kan ställas in. Fränslagningen görs genom en kort tryckning. LED (fig.6 pos 1) lyser tills enheten slås ifrån (manuell manövrering).</p>	 <p><b>Puoliautomaattinen käyttö</b> Laitte kytkeytyy automaattisesti päälle kun huoneeseen astutaan, tai siellä liikutaan. Valokytkentäkynnys on säädettävissä. Poiskytkentä painamalla näppäintä lyhyesti. LED (kuva 6, kohta 1) palaa kunnes laite kytketään pois päältä (odotetaan manuaalista käyttöä).</p>
 <p>Det er ikke mulig å kople inn igjen før en sperretid på 15 sek er utløpt.</p>	 <p>Återpåkoppling kan endast utföras efter en spärrtid på 15 sekunder.</p>	 <p>Kytkentä uudelleen päälle voi tapahtua vasta 15 sekunnin estoajan jälkeen.</p>

 <p><b>Tidsautomat</b> Apparatet må slås på manuelt. Lysdioden (fig. 6 pos. 1) lyser til innkobling (manuell betjening forventes). Utkobling skjer etter den innstilte etterløpstiden fra siste registrering.</p>	 <p><b>Tidsautomatik</b> Påslagning måste göras manuellt. LED (fig. 6 pos 1) lyser tills belysningen slås på (manuell manövrering). Automatisk fränslagning efter inställd eftergångstid fr.om. sista avkänning.</p>	 <p><b>Ajastinautomaatti</b> Laitte tulee kytkeä päälle manuaalisesti. LED (kuva 6, kohta 1) palaa kunnes laite kytketään päälle (odotetaan manuaalista käyttöä). Pois kytkentä tapahtuu määritellyn viiveajan jälkeen viimeisen valvonnan jälkeen.</p>
 <p><b>Automatisk drift</b> Lyslet slås på, avhengig av bevegelse og innstilt lysstyrkekoblings-grenseverdi. Utkobling skjer etter den innstilte etterløpstiden fra siste registrering. Lysdioden (fig. 6 pos. 1) er av i denne driftsmåten.</p>	 <p><b>Automatläge</b> Belysningen slås på automatiskt, styrt av rörelser och det inställda tröskelvärdet för ljusstyrkan. Automatisk fränslagning efter inställd eftergångstid fr.om. sista avkänning. LED (fig. 6 pos 1) lyser inte i detta driftläge.</p>	 <p><b>Automaattikäyttö</b> Valo kytetään automaattisesti päälle, riippuen liikkeestä ja säädetyistä valokytkentäkynnuksesta. Pois kytkentä tapahtuu määritellyn viiveajan jälkeen viimeisestä valvonnasta alkaen. LED (kuva 6, kohta 1) ei pala tässä käyttötavassa.</p>
 <p><b>Manuell drift</b> Apparatet arbeider som tastbryter. Kort tastetrykk kobler lyset inn og ut. Lysdioden (fig. 6 pos. 1) lyser permanent (orienteringslys).</p>	 <p><b>Manuellt läge</b> Apparaten fungerar som brytare. Belysningen slås till och ifrån med en kort tryckning på brytaren. LED (fig. 6 pos 1) lyser hela tiden (orienteringsljus).</p>	 <p><b>Manuaalinen käyttö</b> Laitte toimii näppäinlytkennällä. Lyhyt näppäinpainallus kytkee valon päälle ja pois. LED (kuva 6, kohta 1) palaa koko ajan (suuntausvalo).</p>
 <p><b>Manuell drift</b> Med et langt tastetrykk (lenger enn 3 sek.) kobles apparatet om til <b>manuell drift</b> f.eks. når en uvanlig langvarig opphold i et rom er nødvendig. Lysdioden (fig. 6 pos. 1) lyser permanent (orienteringslys). Det neste lange tastetrykket (lenger enn 3 sek.) kobler apparatet tilbake til forrige innstilte tilstand.</p>	 <p><b>Handläge</b> Med en lång tryckning (längre än 3 sekunder) kopplar man om till <b>manuellt läge</b>, t.ex. om man måste uppehålla sig i rummet längre än vanligt. LED (fig. 6 pos 1) lyser hela tiden (orienteringsljus). Växla tillbaka till föregående driftläge genom en lång tryckning (längre än 3 sekunder) igen.</p>	 <p><b>Käsikäyttö</b> Pitkä näppäinpainallus (enemmän kuin 3 s) kytkee laitteen manuaaliselle käytölle, esim. kun tavallista pidempi oleskelu tilassa on tarpeen. LED (kuva 6, kohta 1) palaa koko ajan (suuntausvalo). Seuraava pitkä näppäinpainallus (yli 3 s) kytkee laitteen edelliseen säädettyyn tilaan.</p>


Service
 <p>Busch-Jaeger Elektro GmbH – Ein Unternehmen der ABB-Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid <b>Zentraler Vertriebsservice Tel: 0180-5 66 99 00, www.BUSCH-JAEGER.de</b></p>

## Busch-Komfortschalter® Relais-Einsatz 6816 U für Busch-Komfortschalter® -Sensor 6815-xxx


GER  
ENG  
FRE  
DUT


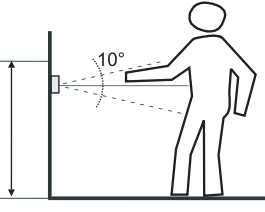
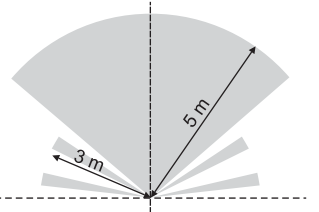
### Betriebsanleitung

Sorgfältig lesen und aufbewahren  
**Operating instructions**  
Read carefully and keep in a safe place  
**Instructions d'utilisation**  
Les lire attentivement et les respecter  
**Handleiding**  
Zorgvuldig doorlezen en bewaren

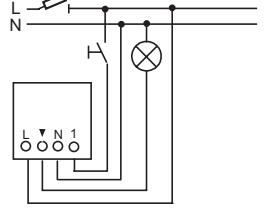
Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité	Veiligheidsinstructies
 <p>Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden! Vor Montage, Demontage Netzspannung freischalten! Durch Nichtbeachtung von Installations- und Bedienungs-hinweisen können Brand und andere Gefahren entstehen!</p>	<p>Work on the 230 V supply system may only be performed by specialist staff! De-energize mains power supply prior to installation and/or disassembly!</p> <p>Failure to observe installation and operating instructions may result in fire and other hazards!</p>	<p>Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés ! Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage!</p> <p>Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner un incendie ou être la source d'autres dangers !</p>	<p>Werkzaamheden op het 230 V net mogen uitsluitend worden doorgevoerd door bekwaam personeel! Vóór de montage en demontage netspanning uitschakelen!</p> <p>Als de installatie- en bedieningsinstructies niet opgevolgd worden, dan kan dit leiden tot brand of andere gevaren!</p>


Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	Technische gegevens
Nennspannung:	Rated voltage:	Tension nominale :	Nominale spanning: 230 V~, ±10%, 50 Hz
Nennleistung:	Rated power:	Puissance nominale :	Nominaal vermogen: 2300 W/VA
Temperaturbereich:	Temperature range:	Plage de température :	Temperatuurbereik: 0°C – +35°C
Verlustleistung:	Power loss:	Puissance dissipée :	Verliesvermogen: < 1 W
Schaltkontakt : (Öffnungskontakt)	Switching contact: (break contact)	Contact de commutation : (contact à ouverture)	Schaltcontact: (Openingscontact)
Schutzart:	Protection:	Type de protection :	Beschermingsgraad: IP 20
Dämmerungssensor (manuell):	Twilight sensor (manual):	Capteur crépusculaire (manuel):	Schemersensor (manueel): 0,5 – 300 Lux
Ausschaltverzögerung (manuell):	Tripping delay (manual):	Minuterie de mise à l'arrêt (manuel):	Uitschakelvertraging (manueel): 1 – 10 Min.
Erfassung	Detection	Détection	Detectie
– horizontal:	– horizontal:	– horizontale :	– horizontaal:
– vertikal:	– vertikal:	– verticale	– verticaal
Reichweite	Coverage	Portée	Detectieradius
– frontal max.:	– at the front max.:	– frontale max. :	– frontaal max.:
– seitlich max.:	– at the side max.:	– latérale max.	– zijkant max.
Montagehöhe:	Installation height:	Hauteur de montage :	Montagehoogte: 0,8 m – 1,2 m
Leitungslänge	Line length extension unit input	Longueur de ligne, entrée de commande supplémentaire	Leidingslengte
Nebenstelleneingang (Tasteranzahl beliebig):	(any number of buttons):	(nombre de boutons-poussoirs au choix):	nevenaansluitingsingang (aantal tasters naar believen): max. 100 m

Funktion	Function	Fonction	Funcție
Der Relais-Einsatz 6816 U schaltet angeschlossene Verbraucher nach Erfassung oder manueller Bedienung durch den Sensor 6815-xxx.	The relay insert 6816 U switches connected consumers after a detection or manual operation of the sensor 6815-xxx.	L'ensemble relais 6816 U commute les utilisateurs raccordés après détection ou utilisation manuelle via le capteur 6815-xxx.	De relaisokkel 6816 U schakelt de aangesloten verbruikers na detectie of handmatige bediening door de sensor 6815-xxx.
Es sind 4 unterschiedliche Betriebsarten (siehe Bedienung) möglich.	4 different operating modes (see Operation) are possible.	4 modes de fonctionnements (voir Utilisation) sont possibles.	Er zijn 4 verschillende bedrijfsmodi (zie bediening) mogelijk.
 <p>Der Komfortschalter ist kein Bewegungss- oder Präsenzmelder! Er dient ausschließlich dem automatischen Schalten von Beleuchtungen.</p>	The comfort switch is not a motion or presence detector! It is only for the automatic switching of lights.	L'interrupteur confort n'est pas un détecteur de mouvement ni de présence ! Il sert uniquement à mettre automatiquement en marche les éclairages.	De comfortschakelaar is geen bewegings- of aanwezigheidsmelder! Deze dient uitsluitend voor het automatisch schakelen van verlichting.

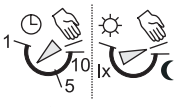
Montage	Installation	Montage	Montage
<b>Netzspannung abschalten!</b> Der Relais-Einsatz 6816 U ist in einer festen Wand, in einer UP-Dose nach Din 49073-1 oder in ein entsprechendes Aufputzgehäuse einzubauen.  <p>Bei einer Erstinbetriebnahme oder Spannungszuschaltung die Startzeit des Gerätes von 1 Min. (LED blinkt) abwarten.</p>	<b>Disconnect mains supply!</b> The relay insert 6816 U must be installed in a solid wall, a flush-type box according to DIN 49073-1, or in a suitable surface-type housing. <p>Upon initial commissioning or when connecting the voltage, wait until the unit's starting time (1 minute, LED flashing) has elapsed.</p>	<b>Débrancher l'alimentation électrique !</b> L'ensemble relais 6816 U doit être intégré dans un mur fixe, dans une boîte de branchement encastrée selon la norme DIN 49073-1 ou dans un boîtier apparent adéquat. <p>Lors de la première mise en service ou lors de la mise sous tension, patienter 1 min pendant que l'appareil démarre (la DEL clignote).</p>	<b>Netzspannung uitschakelen!</b> De relaisokkel 6816 U dient te worden gemonteerd in een vaste muur in een inbouwdoos volgens DIN 49073-1 of in een hiervoor geschikte opbouwcontactdoos. <p>Bij de eerste inbedrijfstelling of bij het bijschakelen van spanning dient u te wachten tot de starttijd van 1 min. van het apparaat afgelopen is (LED knippert).</p>
<b>Erfassungsbereich</b> Fig. 1 Afb. 1	<b>Detection range</b> 	<b>Zone de détection</b> Fig. 2 Afb. 2	<b>Detectiegebied</b> 
Erfassungsbereich vertikal Zone de détection verticale	Vertical detection range Detectiegebied verticaal	Erfassungsbereich horizontal Zone de détection horizontale	Horizontal detection range Detectiegebied horizontaal

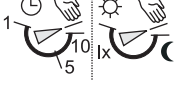

Lastarten	Load types	Types de charge	Belastingstypes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Glühlampen max. 2300 W</li> <li>230 V Halogenlampen max.1200 W</li> <li>Niedervolt Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischen Transformatoren max.2300 W</li> <li>Energiesparlampen 7 W – 500 W</li> <li>Leuchtstofflampen max. 2300 W cos φ = 0,5 bei Parallelkompensation max. C=140 µF</li> <li>LED-Leuchtmittel 3 W – 500 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incandescent lamps 2300 W max.</li> <li>230 V halogen lamps 1200 W max.</li> <li>Low-voltage halogen lamps with conventional or electronic transformers 2300 W max.</li> <li>Energy-saving bulb 7 W – 500 W</li> <li>Fluorescent lamps 2300 W max. cos φ = 0,5 Parallel compensation max. C=140 µF</li> <li>LED lamps 3 W – 500 W .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampes à incandescence 2300 W maxi</li> <li>Lampes halogènes 230 V 1200 W maxi</li> <li>Lampes halogènes basse tension avec transformateurs conventionnels ou électroniques maxi 2300 W</li> <li>Lampes à faible consommation d'énergie 7 W – 500 W</li> <li>Tubes fluorescents 2300 W maxi cos φ = 0,5 Compensation parallèle C=140 µF maxi</li> <li>Système d'éclairage à DEL 3 W – 500 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gloeilampen max. 2300 W</li> <li>230 V halogeelampen max. 1200 W</li> <li>Laagvolt-halogeelampen met gewone of elektronische transformatoren max. 2300 W</li> <li>Spaarlampen 7 W – 500 W</li> <li>Fluorescentielampen max. 2300 W cos φ = 0,5 Parallelle compensatie max. C=140 µF</li> <li>LED-lampen 3 W – 500 W</li> </ul>
Trafoverlustrleistung von ca. 5% berücksichtigen!	Consider a transformer power loss of approx. 5%!	Prendre en compte une perte de puissance due au transformateur d'environ 5 % !	Houd rekening met ca. 5% verliesvermogen van de transformator!


Anschluss	Connection	Connexion	Aansluiting
 <p>Ein Nebenstellenanschluss ist sowohl gegen L, N, als auch gegen den Ausgang † möglich.</p>	<p>An extension unit can be connected to L, N, but also to output †.</p>	<p>Une commande supplémentaire peut être raccordée tant à L, N qu'à la sortie †.</p>	<p>Een nevenaansluiting is zowel tegen L, N als tegen de uitgang † mogelijk.</p>
Fig. 3; Afb. 3		Fig. 4; Afb. 4	
6816 U mit Nebenstellenanschluss (z.B. 2020 US)	6816 U with extension unit port (e.g. 2020 US)	Parallelschaltung mehrerer 6816 U	Connexion parallèle de plusieurs 6816 U
6816 U avec connexion de commande supplémentaire (p. ex. 2020 US)	6816 U met nevenaansluiting (bijv. 2020 US)	Parallel connection of several 6816 U devices	Parallele schakeling van meerdere 6816 U apparaten

Bedienung	Operation	Commande	Bediening
 <p>Der Relais-Einsatz 6816 U kann ausschließlich mit den Komfortschaltersensoren 6815-xxx betrieben werden.</p>	<p>The relay insert 6816 U can only be operated with the comfort switch sensor 6815-xxx.</p>	<p>L'ensemble relais 6816 U peut être utilisé avec les capteurs-interrupteurs Confort 6815-xxx.</p>	<p>De relaisokkel 6816 U kan alleen samen met de comfortschakelaarsensoren 6815-xxx worden bedreven.</p>
Fig. 5; Afb. 5		Fig. 6; Afb. 6	

Einstellung	Setting	Réglage	Instelling
Über die Einstellpotis auf der Rückseite des Sensors (Fig. 5 Pos 1,2) können die Betriebsarten, die Einschaltelligkeit und die Nachlaufzeit der Beleuchtung bis zum automatischen Ausschalten stufenlos eingestellt werden.	The setting potentiometers at the back of the sensor (fig. 5 items 1, 2) can be used for the continuous setting of operating modes, activation brightness and light-on time until automatic shutdown.	Les potentiomètres de réglage, situés au dos du capteur (Fig. 5, pos. 1, 2), permettent de régler, en continu, les modes de fonctionnement, le seuil de luminosité déclenchant l'appareil et le temps de fonctionnement de l'éclairage jusqu'à la mise à l'arrêt automatique.	Via de instelspanning op de achterkant van de sensor (Afb. 5 pos 1, 2) kunnen de bedrijfsmodi, de inschakelhelderheid en de nalooptijd van de verlichting tot en met automatisch uitschakelen traploos worden ingesteld.

Halbautomatik Betrieb	Semi-automatic operation	Mode semi-automatique	Halfautomatisch bedrijf
 <p>Gerät schaltet automatisch, bei Betreten des Raumes bzw. bei Bewegung ein. Die Helligkeitsschaltsschwelle ist einstellbar. Das Ausschalten erfolgt durch kurzen Tastendruck. Die LED (Fig.6 Pos 1) leuchtet bis das Gerät ausgeschaltet wird (manuelle Bedienung wird erwartet).</p>	<p>The device switches automatically if someone enters the room or if motion is detected. The brightness threshold can be adjusted. Briefly pressing the button switches it off. The LED (fig. 6 item 1) stays on until the device is switched off (manual operation is expected).</p>	<p>L'appareil se met en marche automatiquement lorsque quelqu'un entre dans la pièce ou s'il détecte un mouvement. Il est possible de régler le seuil de déclenchement en fonction de la luminosité. La mise à l'arrêt s'effectue par une pression brève sur la touche. La DEL (Fig. 6, pos. 1) reste allumée jusqu'à ce que l'appareil se mette à l'arrêt (cela suppose une commande manuelle).</p>	<p>Toestel schakelt automatisch, bij het betreden van de ruimte resp. bij beweging, in. De helderheidsschakeldrempel kan worden ingesteld. Het uitschakelen gebeurt door kort op de toets te drukken. De LED (Afb. 6 pos 1) brandt tot het toestel wordt uitgeschakeld (manuele bediening wordt verwacht).</p>
 <p>Eine erneute Einschaltung kann erst nach einer Sperrzeit von 15 sec. erfolgen.</p>	<p>The unit can be switched on again only after a 15-second blocking time.</p>	<p>Il n'est possible de remettre en marche l'appareil qu'après une durée de blocage de 15 s.</p>	<p>Het apparaat kan pas na een blokkeertijd van 15 sec. opnieuw worden ingeschakeld.</p>
Zeitautomat	Automatic timer	Minuterie automatique	Tijdautomaat
 <p>Gerät muss manuell eingeschaltet werden. Die LED (Fig.6 Pos 1) leuchtet bis zur Einschaltung(manuelle Bedienung wird erwartet).</p>	<p>The device must be switched on manually. The LED (fig. 6 item 1) stays on until the device is switched on (manual operation is expected).</p>	<p>L'appareil doit être mis en marche manuellement. La DEL (Fig. 6, pos. 1) reste allumée jusqu'à la mise en marche de l'appareil (cela suppose une commande manuelle).</p>	<p>Het toestel moet manueel worden ingeschakeld. De LED (Afb. 6 pos 1) brandt tot de inschakeling(manuele bediening wordt verwacht).</p>
 <p>Das Ausschalten erfolgt nach der eingestellten Nachlaufzeit ab letzter Erfassung.</p>	<p>It is switched off after the set light-on time following the last detection.</p>	<p>L'appareil se met à l'arrêt une fois le temps de fonctionnement configuré écoulé, à compter de la dernière détection.</p>	<p>Het uitschakelen gebeurt na de ingestelde nalooptijd vanaf de laatste detectie.</p>
Automatikbetrieb	Automatic mode	Mode automatique	Automatisch bedrijf
 <p>Licht wird automatisch, in Abhängigkeit von Bewegung und eingestellter Helligkeitsschaltsschwelle eingeschaltet. Das Ausschalten erfolgt nach der eingestellten Nachlaufzeit ab letzter Erfassung. Die LED (Fig.6 Pos 1) ist in dieser Betriebsart aus.</p>	<p>The light is switched on automatically, depending on motion and set brightness threshold value. It is switched off after the set light-on time following the last detection. The LED (fig. 6 item 1) is off in this operating mode.</p>	<p>La lumière se met automatiquement en marche, en fonction du mouvement et du seuil de déclenchement configuré en fonction de la luminosité. L'appareil se met à l'arrêt une fois le temps de fonctionnement configuré écoulé, à compter de la dernière détection. Dans ce mode de fonctionnement, la DEL (Fig. 6, pos. 1) est éteinte.</p>	<p>Het licht wordt automatisch, afhankelijk van beweging en ingestelde helderheidsschakeldrempel, ingeschakeld. Het uitschakelen gebeurt na de ingestelde nalooptijd vanaf de laatste detectie. De LED (Afb. 6 pos 1) is in deze bedrijfsmodus uit.</p>

Manueller Betrieb	Manual operation	Mode manuel	Manueel bedrijf
 <p>Gerät arbeitet als Tastschalter. Kurzer Tastendruck schaltet das Licht Ein und Aus. Die LED (Fig.6 Pos 1) leuchtet permanent (Orientierungslicht).</p>	<p>Device functions as pushbutton. Pressing it briefly switches the light On and Off. The LED (fig. 6 item 1) stays on permanently (navigation light).</p>	<p>L'appareil fonctionne comme un interrupteur à touches. Une pression brève sur la touche permet d'allumer ou d'éteindre la lumière. La DEL (Fig. 6, pos. 1) s'allume en permanence (lumière d'orientation).</p>	<p>Toestel werkt als tastschakelaar. Een korte druk op de toets schakelt het licht Aan en Uit. De LED (Afb. 6 pos 1) brandt permanent (oriëntatielicht).</p>
 <p>Durch einen langen Tastendruck (größer 3 sek) schaltet das Gerät in manuellen Betrieb z.B. wenn ein ungewöhnlich langer Aufenthalt in einem Raum notwendig ist. Die LED (Fig.6 Pos 1) leuchtet permanent (Orientierungslicht). Der nächste lange Tastendruck (größer 3 sek) schaltet das Gerät in den vorher eingestellten Zustand zurück.</p>	<p>The devices switches to manual operation if the button is pressed for at least 3 seconds e.g. if a room is to be occupied for an exceptionally long time. The LED (fig. 6 item 1) stays on permanently (navigation light). The next time the button is pressed for longer than 3 seconds, the device switches back its previous state.</p>	<p>Une pression longue sur la touche (plus de 3 sec.) fait passer l'appareil en mode manuel, p. ex. lorsqu'un séjour prolongé inhabituel est requis dans une pièce. La DEL (Fig. 6, pos. 1) s'allume en permanence (lumière d'orientation). La prochaine pression longue sur la touche (plus de 3 sec.) fait passer l'appareil dans le mode précédemment configuré.</p>	<p>Door lang op de toets te drukken (langer dan 3 sec) schakelt het toestel in manueel bedrijf, bijv. als een ongewoon lang verblijf in een ruimte noodzakelijk is. De LED (Afb. 6 pos 1) brandt permanent (oriëntatielicht). Door nog eens lang op de toets te drukken (langer dan 3 sec) wordt het toestel in de ervoor ingestelde toestand teruggeschakeld.</p>

Service
 <p>Busch-Jaeger Elektro GmbH – Ein Unternehmen der ABB-Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid <b>Zentraler Vertriebsservice Tel: 0180-5 66 99 00, www.BUSCH-JAEGER.de</b></p>