

V Serisi anahtarlar denizcilik sektöründe en yaygın kullanım alanına sahip anahtar grubudur. Devre opsiyonları ve aksesuar çeşitliliği ile geniş kullanım seçenekleri sunarlar.

Modüler yapısı ve değiştirilebilir kapaklar ile mevcut panel yapısını bozmadan estetik ve işlevsellik arasında benzersiz denge

Kapak ve Led contaları ile toz ve suya karşı yüksek koruma sınıfı : IP66/IP68

10'lu terminal yapısı ile pek çok uygulama için alternatif çözüm opsiyonları

Panel contası ile toz ve suya karşı ekstra koruma

Çift led özelliği ile insan makine diyalogunda maksimum uyum

Silindirik pim mekanizması sayesinde mekanik aksamın yağlanmasına ihtiyaç duymayan uzun kullanım ömrü

Gümüş oksit kontak ve terminal malzemesi

Kontak Kapasitesi.....	20 Amper / 12VDC (4-14VDC) & 15 Amper / 24VDC (15-28VDC)
Çalışma Sıcaklığı.....	-40°C / +85°C
İzolasyon Dayanımı.....	1500 Volt RMS
İzolasyon Direnci.....	50 Megaohm
Kontak İç Direnci.....	10 miliohm maksimum @ 4VDC
Kontak Malzemesi.....	Gümüş oksit
Elektriksel Ömür.....	50,000-100,000 anahtarlama
Mekanik Ömür.....	min 1.500.000 anahtarlama
Led ömrü.....	100.000 saat ½ ömür
Conta.....	Dahili kapak ve led contaları,harici panel contası
Gövde.....	Polyester karışımı
Kapak.....	Termoplastik döküm
Lens.....	Polykarbon
Kapak Hareket Açıcı.....	2 pozisyon : 18 ° & 3 pozisyon : 9 °(merkezden)
Koruma Sınıfı.....	IP68 (IEC 529, BS5490, DIN 400 50 & NFC 20 010)
Testler.....	Korozyon Testi : FMG Class III, 3 yıl hızlandırılmış ASTM B-827 & B-845 Vibrasyon Testi : Mil-Std 202F,metot 204D test şartları A0.06DA veya 10G's 10-500Hz Darbe Testi : Mil-Std 202F metot 213B, test şartları K@30 Tuz Sprey Testi : Mil-Std 202F,metot 101D,test şartları A, test süresi 48saat Toz Testi : Mil-Std 810C,metot 510.2 rüzgar hızı 300 feet/dakika test süresi 16 saat Termal Şok Testi : Mil-Std 202F,metot 107F,test şartları A -55°C +85°C Nem Testi : Mil-Std 202F,metot 106F Kıvılcımlanma Testi : UL1500/ISO8846 gerekliliklerini sağlar. EC 94/25/EC direktiflerine göre MARİN kullanıma uygundur.



Alışlagelmiş tek led seçeneğinin aksine, çift led kullanımı ile arka plan aydınlatma ve fonksiyonun devrede olduğunu birbirinden bağımsız olarak görüntüleyebilme imkanı

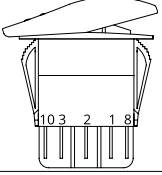
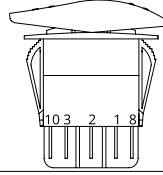
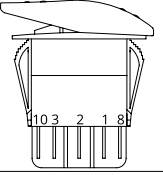
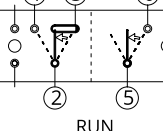
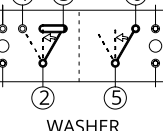
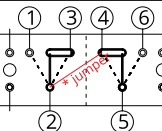
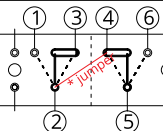
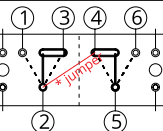
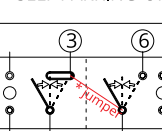
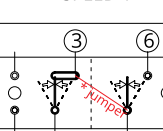
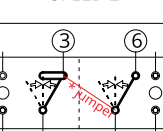


ÇİFT LED

- Siyah gövde rengi
- Çift kırmızı led; her iki led için bağımsız terminal bağlantısı
- Dahili led & kapak contası ve panel contası (Sealed)
- Feston bağlantı terminalleri, terminaller arası bariyer
- Gümüş oksit kontak ve terminal malzemesi

STANDART ANAHTAR DEVRE ŞEMALARI		POZİSYON 1	POZİSYON 2	POZİSYON 3
KOD	TANIM			
24VDC				
V1BB	0-1 KALICI / ON-OFF ÇİFT LED 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 2 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ		—	
V2BB	0-(1) YAYLI / (ON)-OFF ÇİFT LED 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 2 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ		—	
V4BB	1-1 KALICI (VAVİYEN) / ON-ON ÇİFT LED 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ		—	
V6BB	1-0-1 ÇİFT TARAF KALICI / ON-OFF-ON ÇİFT LED 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ			
V7BB	1-0-(1) TEK TARAF KALICI -TEK TARAF YAYLI ON-OFF-(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ			
V8BB	(1)-0-(1) ÇİFT TARAF YAYLI / (ON)-OFF-(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ			
VDBB	1-1 KALICI (ARA VAVİYEN-DEVİYATÖR) / ON-ON ÇİFT LED 2 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ		—	
VJBB	1-0-1 ÇİFT TARAF KALICI / ON-OFF-ON ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ			
VKBB	1-0-(1) TEK TARAF KALICI -TEK TARAF YAYLI ON-OFF-(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ			
VLBB	(1)-0-(1) ÇİFT TARAF YAYLI / (ON)-OFF-(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ			

() : YAYLI POZİSYONU GÖSTERİR ➡ : YAYLI OPSİYONLARDA KONTAK GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNÜ GÖSTERİR * ANAHTAR KAPAKLARI AYRICA SİPARİŞ EDİLMELİDİR.

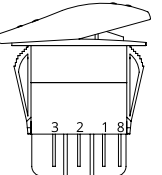
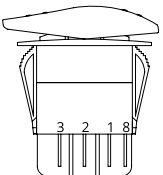
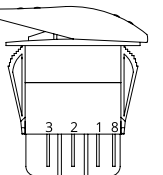
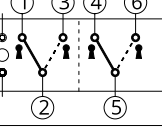
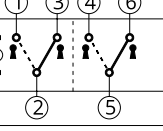
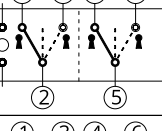
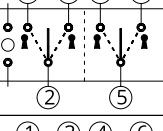
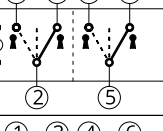
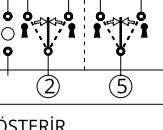
ÖZEL ANAHTAR DEVRE ŞEMALARI		POZİSYON 1	POZİSYON 2	POZİSYON 3
KOD	DEVRE TANIMI			
VRBB	1-1-(1) KALICI-KALICI-YAYLI / ON-ON(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 5 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ (WIPER & WASHER CONTROL 1 SPEED SELF PARKING)	 SELF PARKING-OFF	 RUN	 WASHER
VEBB	1-1-1 KALICI-KALICI-KALICI / ON-ON-ON ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ (* jumper ile kullanım: WIPER CONTROL 2 SPEED SELF PARKING) (* jumpersiz kullanım: NAVIGATION LT. CONTROL)	 SELF PARKING-OFF	 SPEED 1	 SPEED 2
VXBB	(1)-1-(0) YAYLI-KALICI-YAYLI / (ON)-ON-(OFF) ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 4 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ (jumper ile kullanım: CONTACTOR START & STOP CONTROL)	 STOP		 START

() : YAYLI POZİSYONU GÖSTERİR. ➡ : YAYLI OPSİYONLARDA KONTAK GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNÜ GÖSTERİR. * ANAHTAR KAPAKLARI AYRICA SİPARİŞ EDİLMELİDİR.

KİLİTLİ ANAHTARLAR



Özel amaçlı güvenli kullanım gerektiren uygulamalar için kilitli anahtar seçenekleri. Üzerindeki kilit butonuna aynı anda basılmadan anahtarın pozisyonunu değiştirmeye izin vermeyen kilitli buton serisi; özellikle ırgat baş pervane gibi güvenli kullanım gerektiren ekipman kumandaları veya kontrolsüz çalıştırılması istenmeyen cihazlarda yaygın kullanım alanına sahiptir. Kilitli anahtarlar, standart seride olduğu gibi bağımsız led (led1) terminaline sahiptir.

KİLİTLİ ANAHTAR DEVRE ŞEMALARI		POZİSYON 1	POZİSYON 2	POZİSYON 3
KOD	DEVRE TANIMI			
VDBA-W	KİLİTLİ 1-1 KALICI (ARA VAVİYEN-DEVIATÖR) / ON-ON ÇİFT LED 2 POZİSYON & ÇİFT KUTUP 6 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ	 2	—	 2
VJBA-W	KİLİTLİ 1-0-1 ÇİFT TARAF KALICI / ON-OFF-ON ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP 6 TERMİNAL + ÇİFT LED TERMİNALLERİ	 2	 2	 2
VLBA-W	KİLİTLİ (1)-0-(1) ÇİFT TARAF YAYLI / (ON)-OFF-(ON) ÇİFT LED 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP 6 TERMİNAL+ ÇİFT LED TERMİNALLERİ	 2	 2	 2

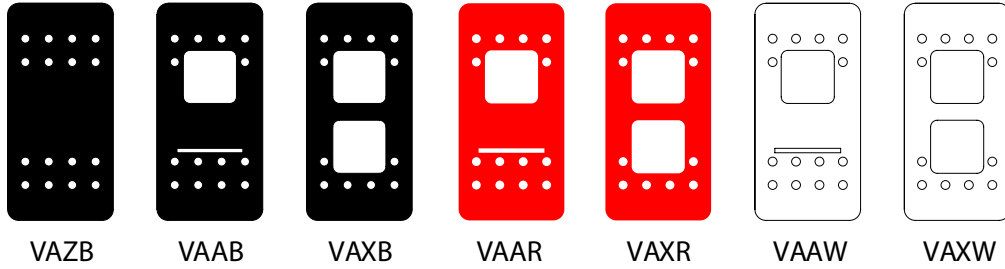
() : YAYLI POZİSYONU GÖSTERİR

➡ : YAYLI OPSİYONLARDA KONTAK GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNÜ GÖSTERİR

ⓘ KİLİTLİ POZİSYONU GÖSTERİR

KAPAKLAR

Sert yüzey kaplaması , beyaz lens rengi ile üç farklı kapak türü vede siyah,kırmızı ve beyaz renk seçenekleri



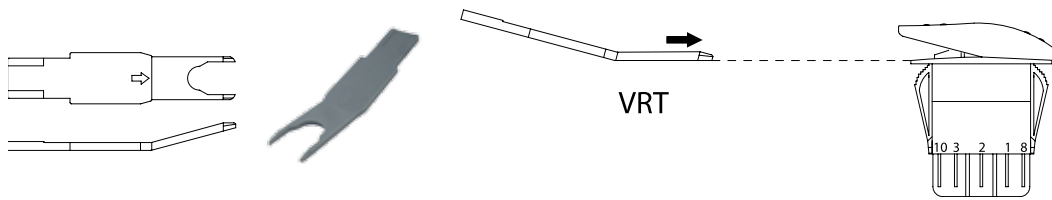
VAZ- : Lenssiz kapak seçeneği (Siyah)

VAA- : Tek Kare lens + şerit lens seçeneği (Siyah, Kırmızı, Beyaz)

Sembolün yer aldığı kare lens (led2) ile arka plan aydınlatma tüm konsolla uyum içerisinde kullanılırken, şerit lens (led1) vasıtası ile de fonksiyonun devrede olup olmadığı ayrıca görüntülenebilir.

VAX- : Çift kare lens seçeneği (Siyah, Kırmızı, Beyaz)

Çift fonksiyonlu kullanımlarda fonksiyonların birbirinden bağımsız olarak görüntülenebilmesine imkan verir.



VRT aparatı ile kapaklar anahtar üzerinden kolayca sökülebilir.

ÇERÇEVELER

Rocker anahtarlar doğrudan panel üzerine monte edilebileceği gibi, standart (tekli, üçlü, altılı) veya eklenebilir çerçeveler ile birlikte de kullanılabilir.



Geniştirilebilir yapıya uygun ara (VMM) ve sonlandırma (VME) çerçeveleri kullanılarak ihtiyaca göre çerçeve yapıları oluşturulabilir. VHP körlenme kapağı ile çerçeve içerisinde kullanılmayan bölmeler kapatılabilir. VHP körlenme kapağı çerçevesiz kullanımlarda panel üzerinde açılacak yedek buton haznelerinin körlenmesi için de kullanılabilir.

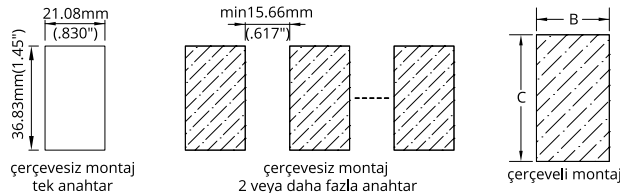
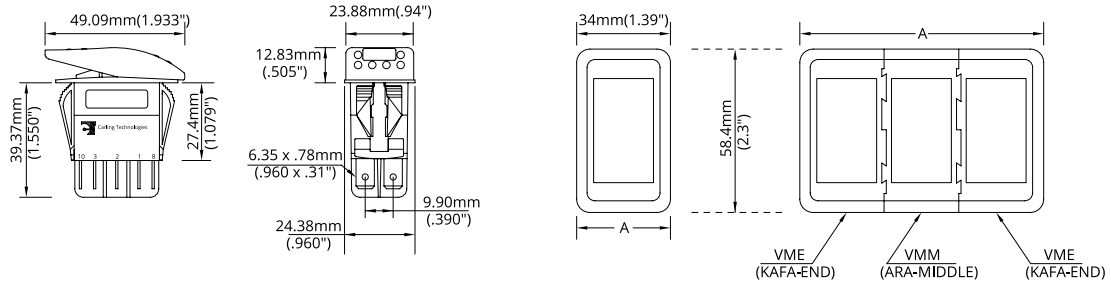
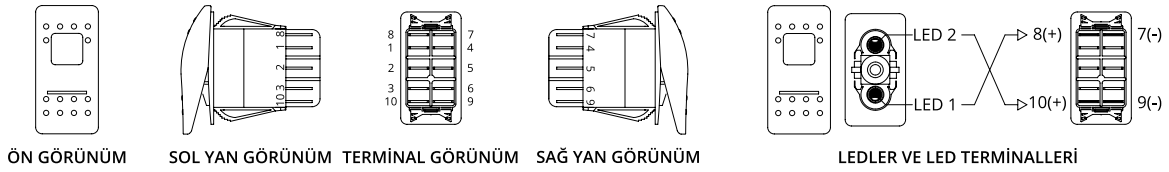


VME
Sonlandırma
Çerçevesi

VMM
Ara Geniştirme
Çerçevesi

VHP
Körleme
Kapağı

VRT
Sökme
Aparatı



	VMS	VM3	VM6	VME+ N x VMM + VME
A	34.03mm (1.34")	86.36mm (3.4")	164.85mm (6.49")	60.28mm (2.374") + N x 26.26mm (1.034")
B	25mm (0.984")	77.5mm (3.05")	156.1mm (6.14")	51.3mm (2.02") + N x 26.2mm (1.03")
C	48.2mm (1.9")	48.2mm (1.9")	48.2mm (1.9")	48.2mm (1.9")

* N: Ara çerçeve sayısı

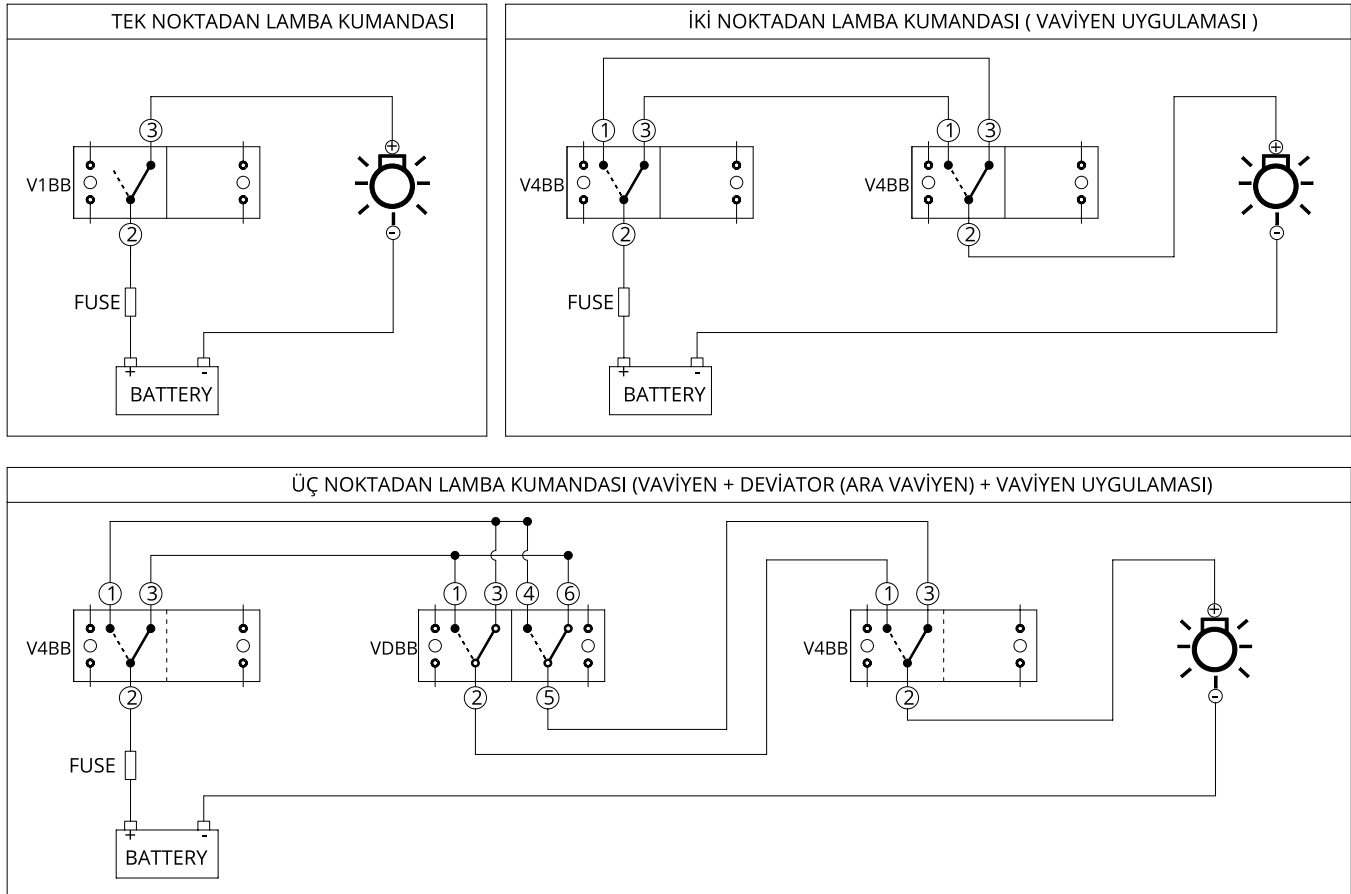
Tolerans :+ 0.2mm (+ 0.008")
: - 0.0 mm (- 0.0")

Çerçevesiz montaj için panel kalınlık aralıkları	
Contasız montaj	min 0.76mm - maks 4.76mm (min .03" - max .25")
Contalı montaj	0.76-2.77mm aralığı & 3.73mm-3.98mm aralığı (.03" to .109" & .147" to .157")

Çerçeveli montaj için tavsiye edilen panel kalınlıkları

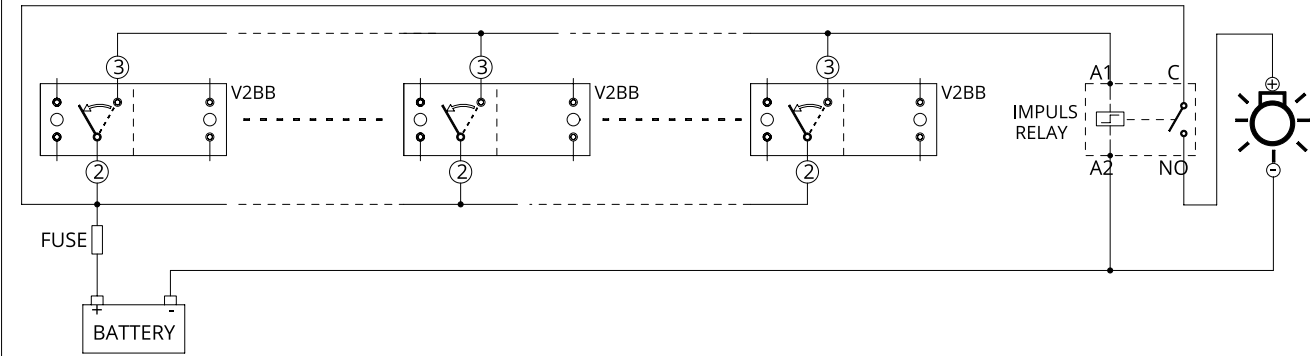
1.57mm (.062")	2.36mm (.093")	3.17mm (.125")
4.75mm (.187")	6.35mm (.250")	9.52mm (.375")

ÖRNEK BAĞLANTI ŞEMALARI

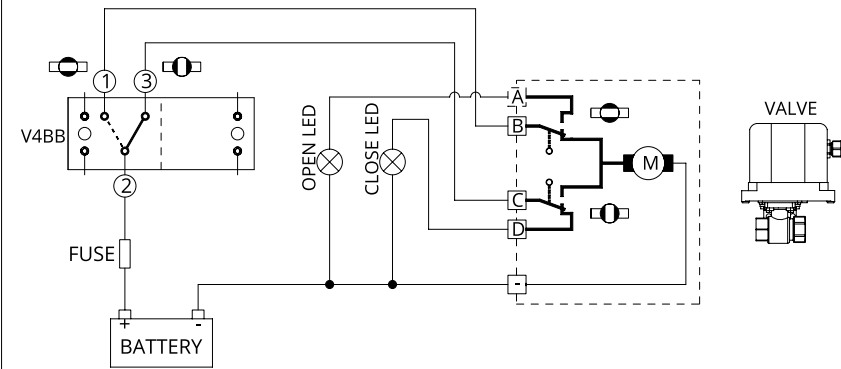


- Örnek bağlantı şemaları sektörel genel kullanımlar göz önüne alınarak hazırlanmıştır.
- Ekipman bağlantısından önce ilgili ekipman kullanma kılavuzunu okuyunuz; klas gerekliliklerini kontrol ediniz.

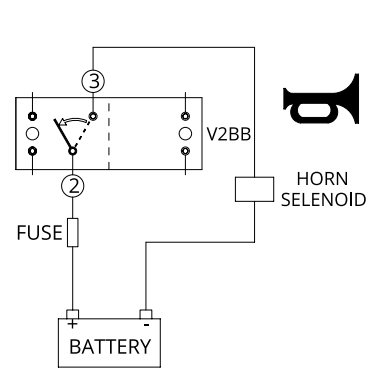
ÇOK NOKTADAN LAMBA KUMANDASI (İMPULS-DARBE AKIM RÖLESİ - TELERÜPTÜR UYGULAMASI)



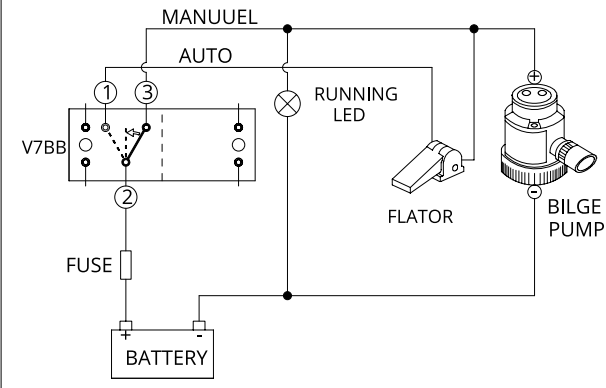
VALF KUMANDASI



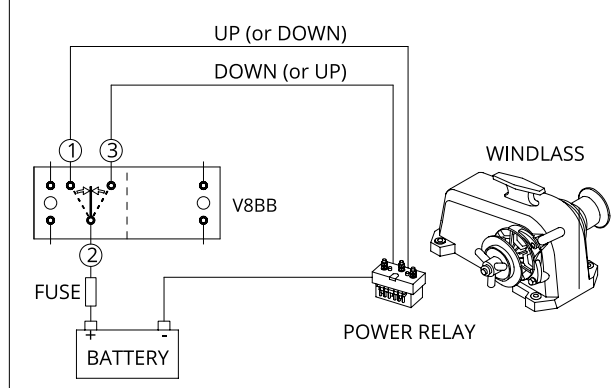
KORNA



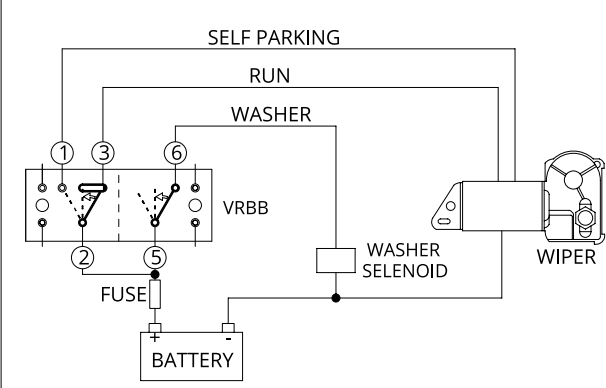
SİNTİNE POMPASI OTOMATİK & MANUEL KUMANDA



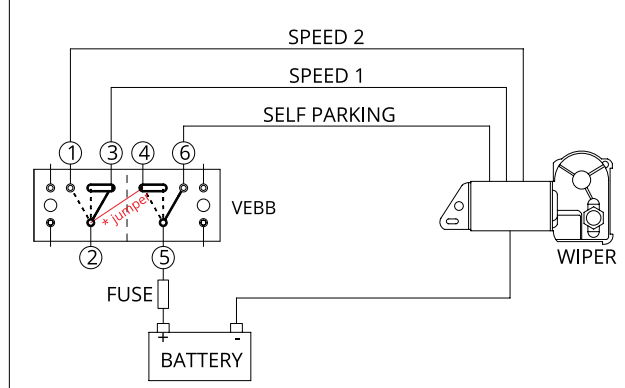
IRGAT KUMANDA



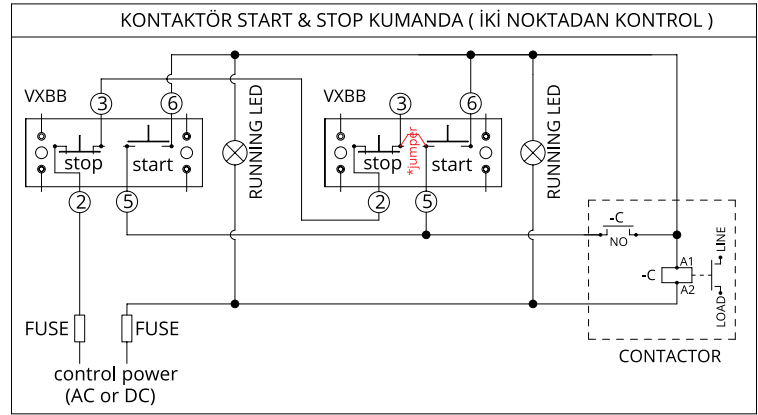
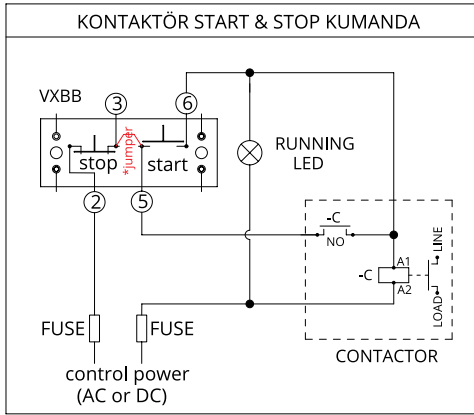
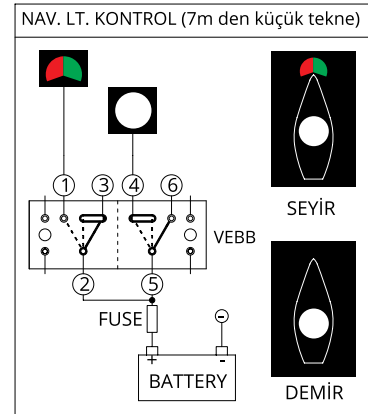
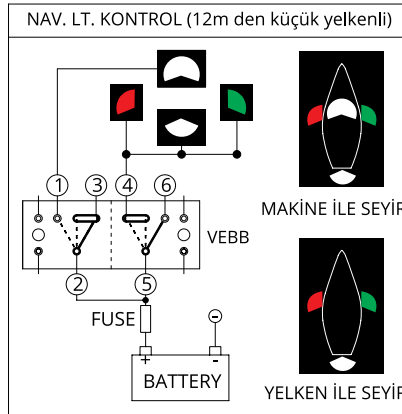
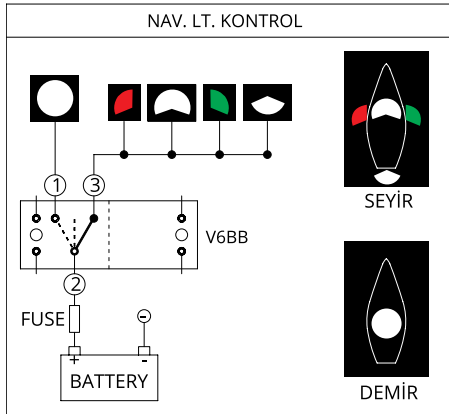
WIPER & WASHER CONTROL 1 SPEED SELF PARKING



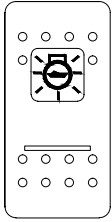
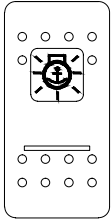
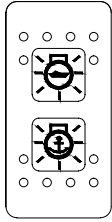
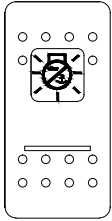
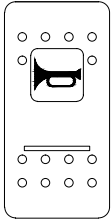
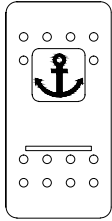
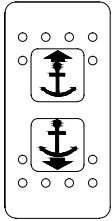
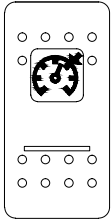
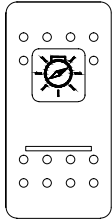
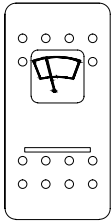
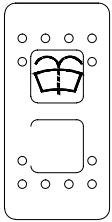
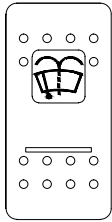
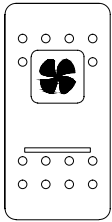
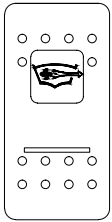
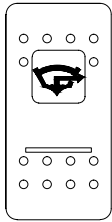
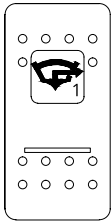
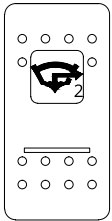
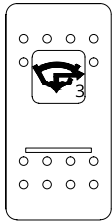
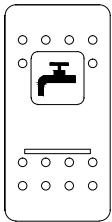
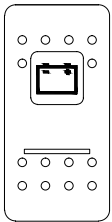
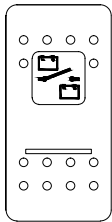
WIPER CONTROL 2 SPEED SELF PARKING

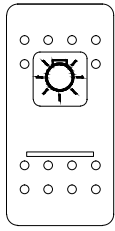


- Örnek bağlantı şemaları sektörel genel kullanımlar göz önüne alınarak hazırlanmıştır.
- Ekipman bağlantısından önce ilgili ekipman kullanma kılavuzunu okuyunuz; klas gerekliliklerini kontrol ediniz.

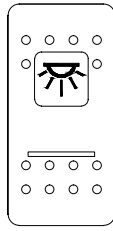


- Örnek bağlantı şemaları sektörel genel kullanımlar göz önüne alınarak hazırlanmıştır.
- Ekipman bağlantısından önce ilgili ekipman kullanma kılavuzunu okuyunuz; klas gerekliliklerini kontrol ediniz.

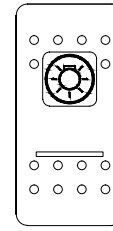
	1 NAV. LTs. SEYİR FENERLERİ		2 ANCHOR LT. DEMİR FENERİ		3 NAVIGATION LT. ANCHOR LT.
	4 NUC LT. ARIZA FENERİ		5 HORN KORNA		6 WINDLASS IRGAT
	7 UP WINDLASS IRGAT DOWN		8 CRUISE CONTROL KONSOL AYDINLATMA		9 COMPASS LT. PUSULA AYD.
	10 WIPER SİLECEK		11 WASHER SİLECEK SUYU		12 WIPER & WASHER SİLECEK & SU
	13 VENTILATION FAN HAVALANDIRMA FANI		14 BILGE BLOWER SİNTİNE FAN		15 BILGE PUMP SİNTİNE POMPASI
	16 BILGE PUMP-1 SİNTİNE POMPASI-1		17 BILGE PUMP-2 SİNTİNE POMPASI-2		18 BILGE PUMP-3 SİNTİNE POMPASI-3
	19 WATER FLUSHING TAP HİDROFOR		20 BATTERY AKÜ		21 BATTERY PARALLEL AKÜ PARALELLEME



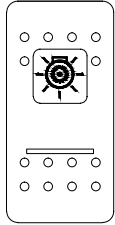
MASTER
LIGHT
22 ANA
AYDINLATMA



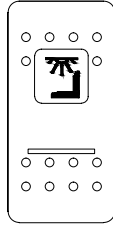
INTERIOR LT.
23 iç
AYDINLATMA



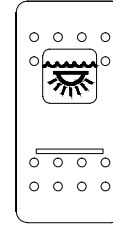
LIGHT
24 AYDINLATMA



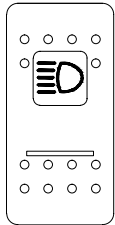
ENGINE ROOM
LT.
25 MAKİNE
AYDINLATMA



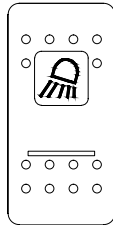
SEAT
LIGHTING
26 KONSOL
SEYİR LAMBASI



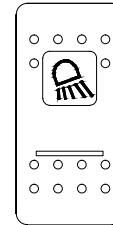
UNDERWATER
LT.
27 SUALTI
LAMBASI



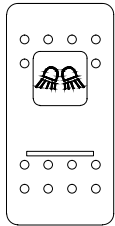
HIGH BEAM
PROJECTOR
28 PROJECTÖR



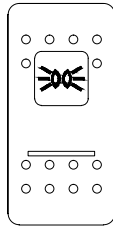
WORK LIGHT
29 GURCATA
LAMBASI
İSKELE



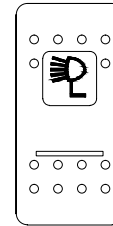
WORK LAMP
30 GURCATA
LAMBASI
SANCAK



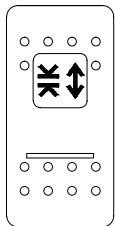
WORK LIGHTS
31 GURCATA
LAMBALARI



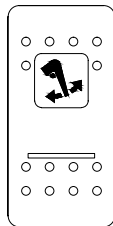
SIDE MARKER
LAMPS
32 YAN GÜVERTE
LAMBALARI



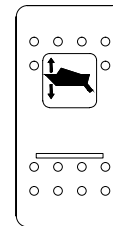
SEARCH LT.
33 KUMANDALI
PROJECTÖR



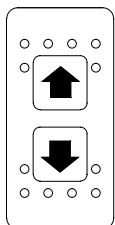
MOWER DECK
UP/DOWN
34 HATCH



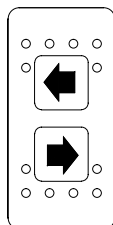
DRIVE TILT
35



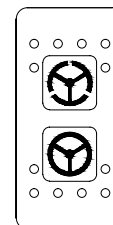
TRIMTAP
36 FLAP



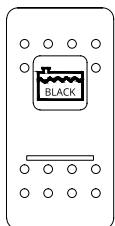
UP
DOWN
37 YUKARI
AŞAĞI



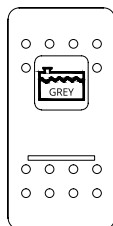
LEFT
RIGHT
38 SOL
SAĞ



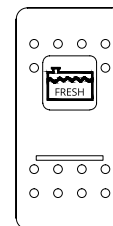
AUTOPILOT
39 STEERING



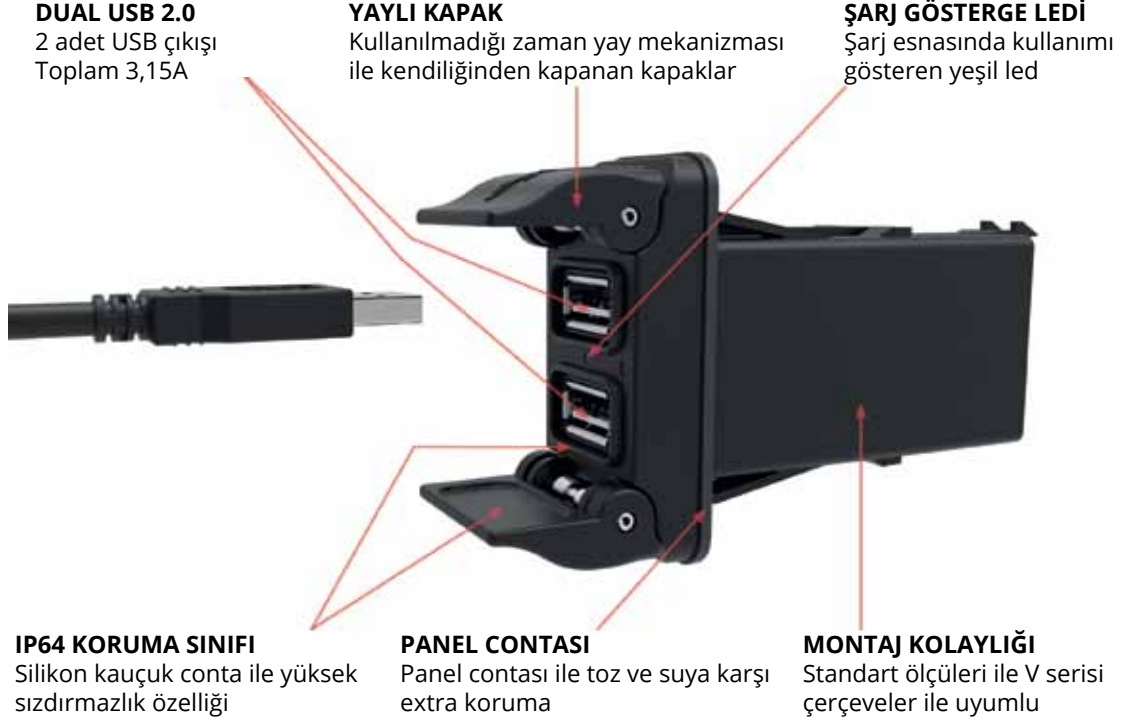
BLACK
WATER
PUMP
40 PİS SU
POMPASI



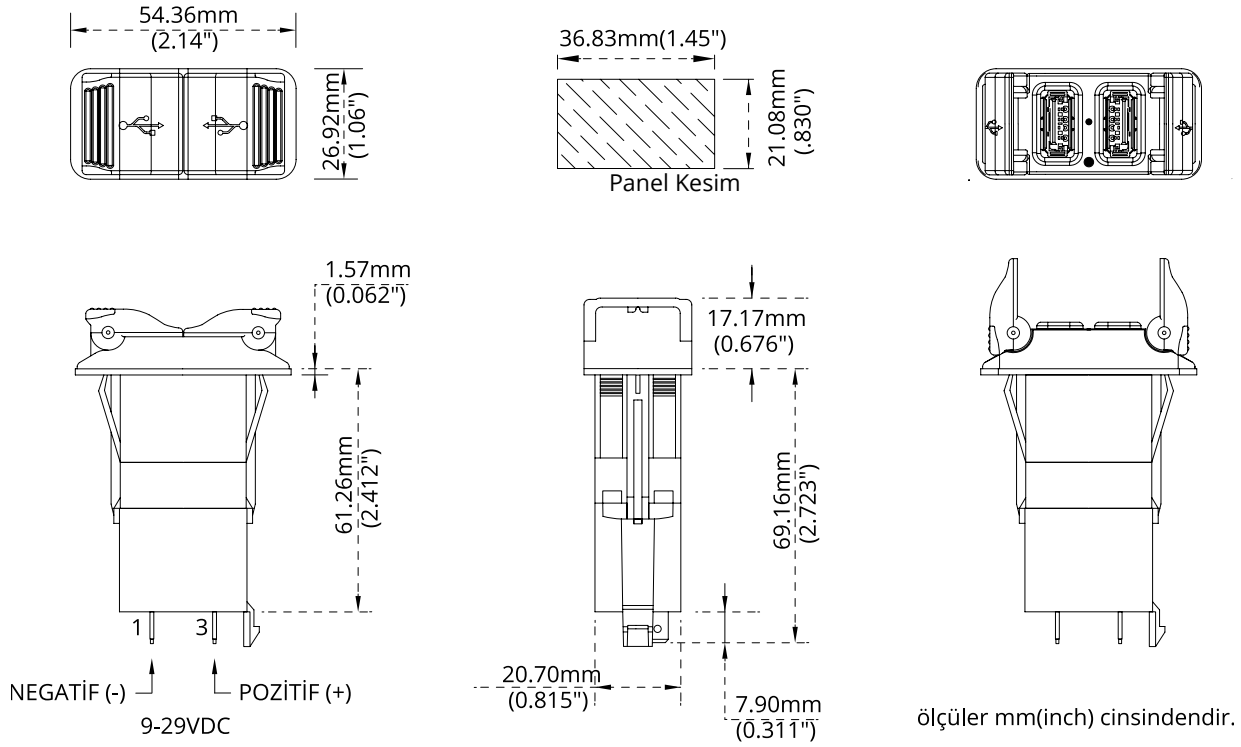
GREY
WATER
PUMP
41 ATIK SU
POMPASI



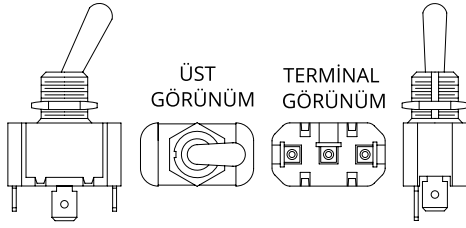
FRESH
WATER
PUMP
42 TEMİZ SU
POMPASI



USB Tipi.....	2 adet x USB 2.0
Besleme Voltajı.....	9-29VDC
Çıkış Voltajı.....	5VDC $\pm$ 5%
Şarj Akımı.....	toplam 3.15A
Çalışma Sıcaklığı.....	-40°C / +80°C
Koruma.....	Aşırı akım ve kısa devre koruması (+) & (-) yanlış bağlantıya karşı koruma Aşırı ısınmada otomatik olarak şarjı kesen soğuma sonrasında tekrar şarj etmeye devam eden termal koruma
Led Göstergesi.....	Şarj esnasında devreye giren yeşil led
Uygunluk.....	iPad,iPhone,İpod,HTC,Galaxy,Blackberry,MP3 player,digital kameralar vb mobil cihazlarla uyumlu
Ömür.....	Her bir çıkış için 10.000 şarj & yaylı kapaklar için 10000 açıp kapama
Ağırlık.....	55gram
Terminal.....	Gümüş oksit 6.3 TAB terminal
Testler.....	Vibrasyon Testi : Mil-Std 202F,metot 204D test şartları A0.06DA veya 10G's 10-500Hz Tuz Sprey Testi : Mil-Std 202G,metot 101E,test şartları A Toz Testi : Mil-Std 841C,metot 510.2 rüzgar hızı 300 feet/dakika test süresi 16 saat Şok Testi : Mil-Std 202G,metot 213B ,test şartları K@30-G test süresince kayıpsız çalışma Termal Şok Testi : Mil-Std 202F,metot 107D,test şartları A -55°C +85°C test kriteri test süresince bozulmadan sağlıklı çalışma Nem Testi : Mil-Std 202G,metot 106G test kriteri test süresince bozulmadan sağlıklı çalışma Kimyasal Koruma : Kapaklardaki fırça metodu ile dizel, benzin, hidrolik yağ vb. kimyasallara karşı koruma



V-USB Charger V serisi çerçeveler içerisinde kullanılabilir.

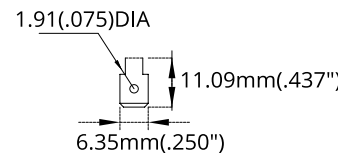
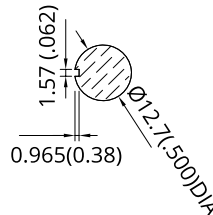
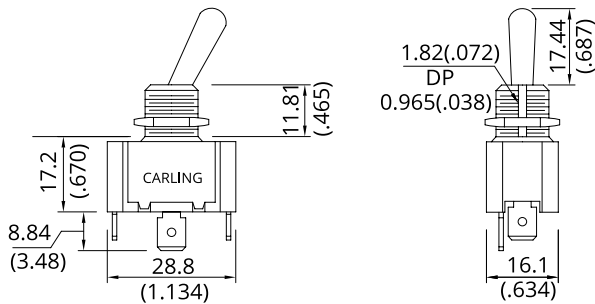


- Akım Taşıma Kapasitesi: 20A / 277VAC
- Feston bağlantı terminalleri
- Çalışma Sıcaklığı : -17,8°C / +65,6°C
- İzolasyon Dayanımı : UL / CSA 1000V

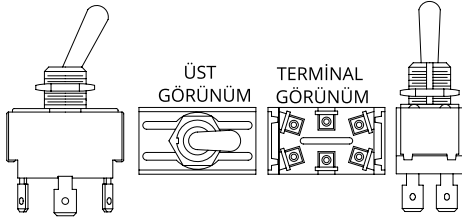
- Elektriksel Ömür :
 - 50000 Anahtarlama (kalıcı tiplerde)
 - 25000 Anahtarlama (yaylı tiplerde)
- Mekanik Ömür : 100000 Anahtarlama

TEK KUTUP TOGGLE ANAHTAR DEVRE ŞEMALARI		POZİSYON 1	POZİSYON 2	POZİSYON 3
KOD	DEVRE TANIMI			
T1F1	0-1 KALICI / ON-OFF 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 2 TERMİNAL		—	
T2F1	0-(1) YAYLI / (ON)-OFF 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 2 TERMİNAL		—	
T4F1	1-1 KALICI (VAVİYEN) / ON-ON 2 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL		—	
T6F1	1-0-1 ÇİFT TARAF KALICI / ON-OFF-ON 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL			
T7F1	1-0-(1) TEK TARAF KALICI -TEK TARAF YAYLI / ON-OFF-(ON) 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL			
T8F1	(1)-0-(1) ÇİFT TARAF YAYLI / (ON)-OFF-(ON) 3 POZİSYON & TEK KUTUP & 3 TERMİNAL			

() : YAYLI POZİSYONU GÖSTERİR ➔ : YAYLI OPSİYONLARDA KONTAK GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNÜ GÖSTERİR



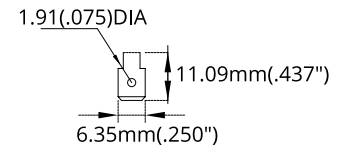
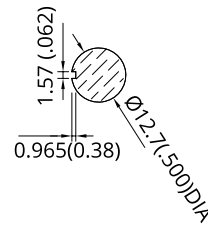
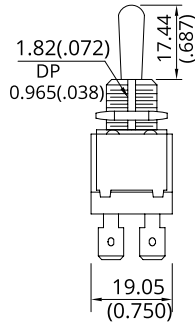
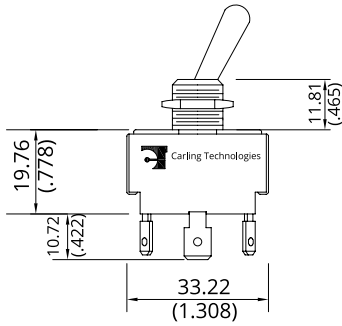
* Ölçüler mm (inch) cinsindendir.



- Akım Taşıma Kapasitesi : 20A /277VAC
- Elektriksel Ömür : 50000 Anahtarlama (kalıcı tiplerde)
25000 Anahtarlama (yaylı tiplerde)
- Feston bağlantı terminalleri
- Çalışma Sıcaklığı : 0°C / +85°C
- Mekanik Ömür : 100000 Anahtarlama
- İzolasyon Dayanımı : UL / CSA 1000V & VDE 4000V

ÇİFT KUTUP TOGGLE ANAHTAR DEVRE ŞEMALARI		POZİSYON 1	POZİSYON 2	POZİSYON 3
KOD	DEVRE TANIMI			
TDG2	1-1 KALICI(DEVIATÖR) / ON-ON 2 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL			
TJG2	1-0-1 ÇİFT TARAF KALICI / ON-OFF-ON 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL			
TLG2	(1)-0-(1) ÇİFT TARAF YAYLI / (ON)-OFF-(ON) 3 POZİSYON & ÇİFT KUTUP & 6 TERMİNAL			

() : YAYLI POZİSYONU GÖSTERİR : YAYLI OPSİYONLARDA KONTAK GERİ DÖNÜŞ YÖNÜNÜ GÖSTERİR.



* Ölçüler mm(inch) cinsindendir.

TOGGLE ANAHTAR AKSESUARLARI



TAC - 01
Su geçirmez kılıf



TAC - 02
Güvenlik Kapağı