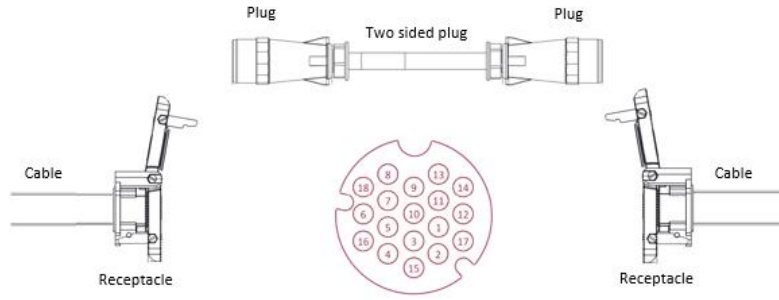


TÜRASAS ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	TEKNİK BİLGİ	T.B. 6694			
		TADİLAT	B	C	D
		TARİH	27.12.2021	15.08.2022	07.01.2025
		İMZA			
KONU UIC 558 “Yolcu” Kuplör Takımı					
REFERANS E5000 Lokomotif (001EL0100012-000)					

1.TANIM:

Bu Teknik Bilgi, E5000 lokomotiflerinin her iki kabin tarafının ön yüzünde ikişer adet olan UIC 558 standardında belirtilen ve Şekil 1’de taslak şeması belirtilen "Yolcu Kuplör Takımı" ekipmanlarına ait özellikleri kapsar. Bir Yolcu kuplör takımı, dört adet kablolu priz “receptacle” ve iki adet kablolu çift taraflı fiş/soket “plug”dan oluşur.



Şekil 1: Kuplör Takımı Ekipmanlarının Lokomotifteki İşlevine dair Taslak Gösterimi

2.TEKNİK ÖZELLİKLER:

a) Priz/Receptacle (Konnektör Kablosuyla birlikte)

Plug bağlantı arayüzüne uygun olacaktır (Birlikte akuple şekilde çalışabilmelidir.

Pin (Pole) Sayısı: 18

Anma Gerilimi: 60V (Minimum)

Nominal Akım Değeri : 10A

Konnektör Kablosu: Boyu en az 3000mm olup tek tarafı soketli olacaktır.

Koruma Sınıfı: En az IP 67 olacaktır.

Yangın Koruma: EN 45545-2

Titreşim Toleransı : EN 61373'e uyumlu

Çalışma Sıcaklığı: -40 °C ile +90 °C arası çalışabilecektir

Kontak Direnci: <2 mΩ

HAZIRLAYAN	Elektrik Elektronik Sis. Müd.	TARİH	06.04.2021	SAYFA	1/5
------------	-------------------------------	-------	------------	-------	-----

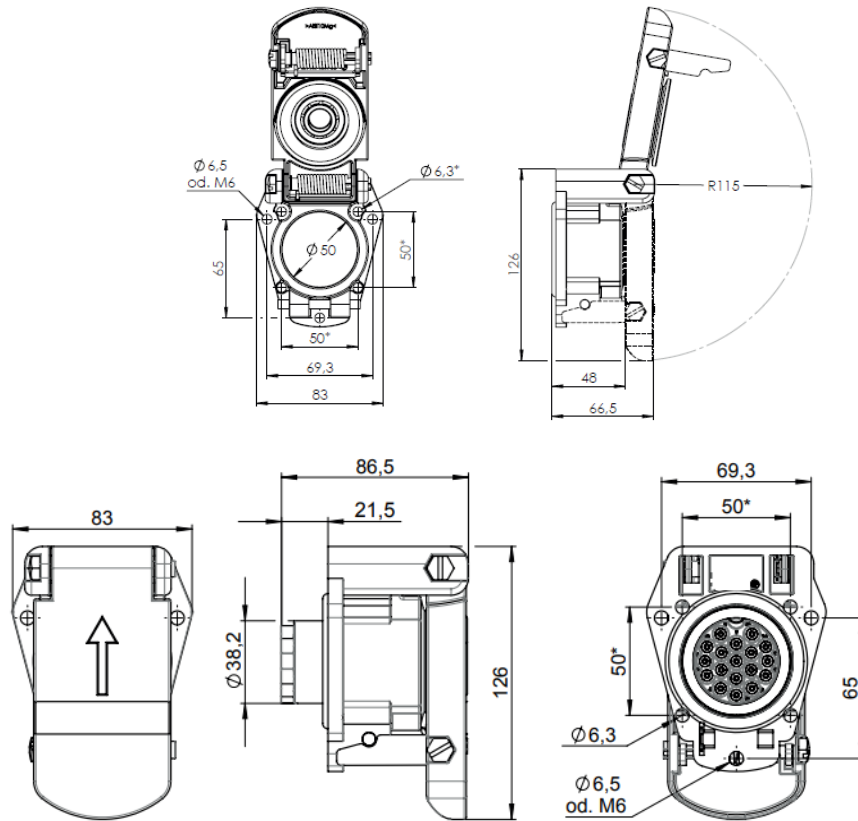
TÜRASAS ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	TEKNİK BİLGİ	T.B. 6694			
		TADİLAT	B	C	D
		TARİH	27.12.2021	15.08.2022	07.01.2025
		İMZA			
KONU UIC 558 “Yolcu” Kuplör Takımı					
REFERANS E5000 Lokomotif (001EL0100012-000)					

Kontak Çapı: 3 mm

Renk: Gri

Mekanik Ömrü: Minimum 10000 döngü

- Receptacle ekipmanının mekanik ölçüleri, montaj ara yüzü ve pin gösterimi Şekil 2'deki gibi olacaktır:



Şekil 2: Priz(Receptacle) Ekipmanı Mekanik Ölçüleri

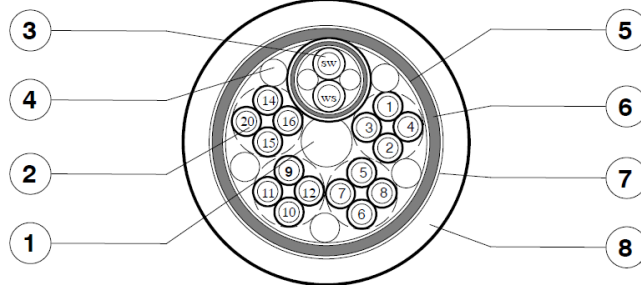
b) Kablo

Kablo özellikleri: 4x4x1 mm²+1Xdatabus 120Ohm 2x0.75 mm²

- Kablo yapısı Şekil 3'deki gibi olacaktır:

HAZIRLAYAN	Elektrik Elektronik Sis. Müd.	TARİH	06.04.2021	SAYFA	2/5
------------	-------------------------------	-------	------------	-------	-----

TÜRASAS ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	TEKNİK BİLGİ	T.B. 6694			
		TADİLAT	B	C	D
		TARİH	27.12.2021	15.08.2022	07.01.2025
		İMZA			
KONU UIC 558 “Yolcu” Kuplör Takımı					
REFERANS E5000 Lokomotif (001EL0100012-000)					



Şekil 3. Kablo Kesiti Gösterimi

- | | |
|--|--------------|
| 1. Merkez | 5. Sargı |
| 2. 4x4x1 mm ² kablo | 6. EMC-Ekran |
| 3. 1 x databus 120Ohm 2x0.75 mm ² | 7. Sargı |
| 4. Dolgu malzemesi | 8. Kılıf |
- Çekirdek yalıtım malzemesi:** EN 50264-1'ye uygun olacaktır.
- Kılıf Malzemesi:** EN 50264-1'e göre EM 104 olacaktır.

c) Fiş/Plug (Konnektör Kablosuyla birlikte)

Receptacle bağlantı arayüzüne uygun olacaktır (Birlikte akuple şekilde çalışabilmelidir)

Pin (Pole) Sayısı: 18

Anma Gerilimi: 60V (Minimum)

Nominal Akım Değeri: 10A

Konnektör Kablosu: Boyu en az 1500 mm olup çift tarafı fişli (plug-double ended) olacaktır.

Kablo Çapı(D): min:16.5 max:18.5 mm (fiş ve kontaklar ile uyumlu olacaktır)

Koruma Sınıfı: En az IP 67 olacaktır.

Yangın Koruma: EN 45545-2

Çalışma Sıcaklığı: -40 °C ile +90 °C arası çalışabilecektir

Kontak Direnci: <2 mΩ

Kontak Çapı: 3 mm

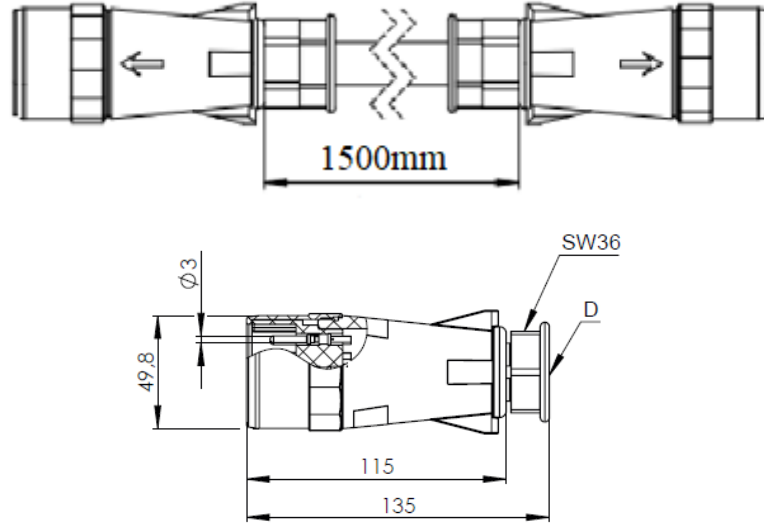
Renk: Gri

Mekanik Ömrü: Minimum 10000 döngü

HAZIRLAYAN	Elektrik Elektronik Sis. Müd.	TARİH	06.04.2021	SAYFA	3/5
------------	-------------------------------	-------	------------	-------	-----

TÜRASAS ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	TEKNİK BİLGİ	T.B. 6694			
		TADİLAT	B	C	D
		TARİH	27.12.2021	15.08.2022	07.01.2025
		İMZA			
KONU UIC 558 “Yolcu” Kuplör Takımı					
REFERANS E5000 Lokomotif (001EL0100012-000)					

- Fiş(Plug) ekipmanının mekanik ölçüleri ve montaj ara yüzü Şekil 4'deki gibi olacaktır:



Şekil 4: Plug Ekipmanı Mekanik Ölçüleri

3. DİĞER HUSUSLAR:

- Yüklenici firma ürünlerin bağlantı şemasını gösterir teknik bilgi dokümanını, 2D teknik resmini, step dosyasını ve montaj talimatını teklifinde belirtecektir.
- Kuplör takımında bulunan ürünler, EN 45545-2 (Araç Kategorisi 3N, Min. HL2) standardına uyumlu olacak ve test raporları ya da uyumluluk sertifikası kuplör takımı ile birlikte teslim edilecektir.
- Ürünler daha önce demiryolu araçlarında kullanılmış olacak ve bu durum teklif ekinde belgelenecektir. TÜRASAS gerek görmediği takdirde bu belgeyi talep etmeyecektir.
- Yüklenicinin RAMS kapsamında yapacağı çalışmalar EK-1: TŞ.400133 E5000 RAMS Gereksinimleri Şartnamesi ve ilgili eklerinde verilmiştir.
- Yüklenici en az 2 yıl garanti sağlamalıdır.
- Yüklenici, garanti süresinin sonlanmasından itibaren geçerli olmak üzere, 10 yıl süreli servis ve yedek parça temin garantisi vereceğini teklifle birlikte taahhüt edecektir.
- Tedarik edilen ürün / ekipman özelinde kullanılan parçaların tamamı kırılımlı (ürün ağacı) olacak şekilde liste (parça numaraları ve fiyat bilgileriyle birlikte 1 lokomotif için gerekli tüm yedek parçalar) halinde teklifle birlikte İdareye teslim edecektir.
- İdarenin listenin yetersiz olduğunu değerlendirmesi sonucu, Yüklenici listeyi İdarenin

HAZIRLAYAN	Elektrik Elektronik Sis. Müd.	TARİH	06.04.2021	SAYFA	4/5
------------	-------------------------------	-------	------------	-------	-----

TÜRASAS ESKİŞEHİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	TEKNİK BİLGİ	T.B. 6694			
		TADİLAT	B	C	D
		TARİH	27.12.2021	15.08.2022	07.01.2025
		İMZA			
KONU UIC 558 “Yolcu” Kuplör Takımı					
REFERANS E5000 Lokomotif (001EL0100012-000)					
istediği biçimde tekrar hazırlayacaktır. Bu süreç nihai doküman elde edilinceye kadar devam edecektir. - Yüklenici aşağıdaki dokümanları en geç ürün tesliminde İdare’ye sunacaktır; - Bakım, Onarım ve Montaj Kılavuzu - Ürünün tüm parçalarının, patlatılmış resimler ile birlikte numaralandırılmış listesi <u>4. PAKETLEME:</u> - Sistem/ekipman/bileşenler, iklim koşullarındaki toz, yağmur, kar, güneş, rüzgar vb. etkileri de dahil olmak üzere şoklara ve nakliye hasarlarına karşı dayanıklı olacak yeterli mukavemete sahip uygun paketlerde teslim edilecektir. Paketleme kutuları üst üste istiflenmeye uygun olmalı ve forklift (makul ölçüde uygulanabilir olduğunda) veya seyyar köprülü vinç ile kolayca kaldırılmaya izin vermelidir. - Her bir “Yolcu Kuplör” takımı ayrı ayrı paketlenerek sandıklar halinde teslim edilecektir. Bir kutunun içeriği birden fazla bileşenden oluşuyorsa, kutunun içine ve dışına bir bileşen listesi eklenecektir ve her bir bileşen etiketlenecektir. Ürünler her bir lokomotif için ayrı ayrı paketleneyecektir. Ayrıca paketler, mekanik ve elektrik gibi farklı üretim hatları için bölünmelidir. <u>5.EKLER:</u> EK – 1: TŞ.400133 E5000 RAMS Gereksinimleri Şartnamesi (EK-1 ve EK-8)					
HAZIRLAYAN	Elektrik Elektronik Sis. Müd.	TARİH	06.04.2021	SAYFA	5/5